Sitzungsunterlagen

Sitzung des Stadtplanungsausschusses

16.02.2023

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente

Tagesordnung -öffentlich- 4

Vorlagendokumente

TOP Ö 2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP), 30. Änderung: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth, Billigung

Sitzungsvorlage Stpl/004/2023 6

Entscheidungsvorlage Stpl/004/2023 10

Übersichtsplan Stpl/004/2023 12

Entwurf der Begründung Stpl/004/2023 13

Umweltbericht Stpl/004/2023 33

TOP Ö 3 Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“ für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach, Billigung

Sitzungsvorlage Stpl/005/2023 83

Entscheidungsvorlage Stpl/005/2023 87

Übersichtsplan Stpl/005/2023 89

Beiplan Immissionsorte Stpl/005/2023 90

Entwurf der Satzung Stpl/005/2023 91

Entwurf der Begründung Stpl/005/2023 95

Umweltbericht Stpl/005/2023 128

TOP Ö 4 Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ für das Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße

Sitzungsvorlage Stpl/008/2023 194

Entscheidungsvorlage Stpl/008/2023 198

Übersichtsplan Stpl/008/2023 203

2. Fassung Entwurf der Satzung Stpl/008/2023 204

2. Fassung Entwurf der Begründung Stpl/008/2023 214

Anlagen zur Begründung Stpl/008/2023 287

2. Fassung Umweltbericht Stpl/008/2023 288

TOP Ö 5 Bebauungsplan Nrn. 4135, 4176, 4216, 4223, 4225, 4230, 4240, sowie 4263, Einstellung der Verfahren

Sitzungsvorlage Stpl/007/2023 328

Entscheidungsvorlage Stpl/007/2023 332

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4135 Stpl/007/2023 335

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4176 Stpl/007/2023 336

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4216 Stpl/007/2023 337

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4223 Stpl/007/2023 338

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4225 Stpl/007/2023 339

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4230 Stpl/007/2023 340

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4240 Stpl/007/2023 341

Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4263 Stpl/007/2023 342

TOP Ö 6 Satzung Nr. 61 "Nördlich der Heiligenmühlstraße" zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt -

Sitzungsvorlage Stpl/002/2023 343

Entscheidungsvorlage Stpl/002/2023 347

Übersichtsplan Stpl/002/2023 348
Entwurf der Satzung Stpl/002/2023 349
Entwurf der Begründung Stpl/002/2023 350
Entwurf Umweltbericht Stpl/002/2023 357

TAGESORDNUNG

Sitzung
Sitzung des Stadtplanungsausschusses

Sitzungszeit
Donnerstag, 16.02.2023, 15:00 Uhr

Sitzungsort
Rathaus, Fünferplatz 2, Großer Sitzungssaal

TAGESORDNUNG

Öffentliche Sitzung

1.	**Konzept zur Nachverdichtung von ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen in Großgründlach/ Reutles hier: Antrag der CSU-Stadtratsfraktion vom 18.07.2022** Ulrich, Daniel	Bericht Stpl/003/2023
2.	**Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) 30. Änderung: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth Billigung** Ulrich, Daniel	Gutachten Stpl/004/2023
3.	**Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“ für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach Billigung** Ulrich, Daniel	Beschluss Stpl/005/2023
4.	**Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ für das Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße Prüfung der Stellungnahmen und erneute Billigung** Ulrich, Daniel	Beschluss Stpl/008/2023
5.	**Bebauungsplan Nrn. 4135, 4176, 4216, 4223, 4225, 4230, 4240, sowie 4263 Einstellung der Verfahren** Ulrich, Daniel	Beschluss Stpl/007/2023

6. **Satzung Nr. 61 "Nördlich der Heiligenmühlstraße" zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt - Einleitung und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

Beschluss
Stpl/002/2023

Ulrich, Daniel

7. **Genehmigung der Niederschrift der Sitzung vom 19.01.2023, öffentlicher Teil**

Beschlussvorlage
Stpl/004/2023

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtplanungsausschuss	16.02.2023	öffentlich	Gutachten

Betreff:

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)
30. Änderung: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth
Billigung

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Übersichtsplan
Entwurf der Begründung
Umweltbericht

Sachverhalt (kurz):

Anlass der durchzuführenden Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zu errichten. Bestandteil dieses Prozesses ist die Erzeugung von Dampf, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Durch die angestrebte FNP-Änderung wird für den Änderungsbereich die Darstellung Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung "Fernwärme" um die Zweckbestimmung "Abfall" ergänzt.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzung ist die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Die Durchführung beider Verfahren erfolgt im Parallelverfahren.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft	☐ nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

- ☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans
- ☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)
- ☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

siehe Kapitel I.4.4. der Begründung zum Flächennutzungsplan

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Gutachtenvorschlag (AfS 16.02.2023):

Der Stadtplanungsausschuss begutachtet und empfiehlt dem Stadtrat zu beschließen, dass

1. der Geltungsbereich der 30. Änderung so erweitert und einschränkt wird, wie es sich aus dem vorliegenden Planentwurf vom 10.01.2023 ergibt.

2. der Stadtrat den vorliegenden Planentwurf 30. Änderung vom 10.01.2023 beschließt.

3. die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch auf der Grundlage des Planentwurfs vom 10.01.2023, der Begründung vom 10.01.2023 einschließlich des Umweltberichts vom 09.01.2023 durchgeführt werden soll.

Dies ist ortsüblich bekannt zu machen.

Beschlussvorschlag (StR 15.03.2023):

Entsprechend dem Gutachten des Stadtplanungsausschusses vom 16.02.2023 beschließt der Stadtrat:

1. den Geltungsbereich der 30. Änderung so zu erweitern und einzuschränken, wie es sich aus dem vorliegenden Planentwurf vom 10.01.2023 ergibt.

2. den vorliegenden Planentwurf vom 10.01.2023.

3. auf der Grundlage des Planentwurfs vom 10.01.2023, dem Entwurf der Begründung vom 10.01.2023 einschließlich des Umweltberichts vom 09.01.2023 die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch durchzuführen.

Dies ist ortüblich bekannt zu machen.

Beilage

Betreff:

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)
30. Änderung: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth
Billigung

Entscheidungsvorlage:

Ausgangssituation
Anlass der durchzuführenden Bauleitplanverfahren ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz und Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärme- und Stromerzeugung genutzt wird.

Die geplante Anlage trägt im Wesentlichen zur Verbesserung der Abfallwirtschaft der Stadt Nürnberg bei. Die städtische Müllverbrennungsanlage (MVA) kann den Abfallstoff Altholz aus Kapazitätsgründen nicht aufnehmen. In Nürnberg existieren aber Verwertungsbetriebe, die Althölzer vorbehandeln, um sie dann einer stofflichen oder einer thermischen Verwertung zuzuführen.

In der Praxis wird heute ein großer Anteil des Abfallstoffs Altholz aus der Metropolregion Nürnberg in andere Regionen verbracht. Durch die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage wird demnach eine zusätzliche ortsnahe Abfallverwertung geschaffen. Über 65% der in Abstimmung mit möglichen Lieferanten vom Betreiber ermittelten Liefermengen stammen aus einem Umkreis von unter 30 km. Dadurch verringert sich auch die Kohlenstoffemission innerhalb des vorangegangenen Produktionszyklus und der Lieferketten mitunter erheblich. Durch die Einsparung des Transports und der ortsnahen Verwertung verbessert sich in der Folge die CO_2-Bilanz.

Planung
Der Änderungsbereich befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH, südlich des Stadtzentrums. Der Umgriff des Änderungsbereichs umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha.

Das Umfeld des Änderungsbereichs wird stark von den Anlagen der MVA, den weiträumig verlaufenden Bahnanlagen sowie den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt.

Auf dem Standort befinden sich diverse öl-/gasbefeuerte Dampferzeuger, ein Biomasseheizkraftwerk, ein großer Wärmespeicher, ein alter Kohlekessel, der auf Gas/Öl umgerüstet worden ist, mit zugehöriger Annahme-, Lager- und Förderinfrastruktur und diverse Betriebsgebäude sowie der Bestandskamin. Die Altholzverbrennungsanlage soll zwischen Bestandsgebäuden, Rohrbrücken und Bahngleisen errichtet werden.

Prüfung von Standortalternativen
Im gesamten Nürnberger Stadtgebiet wurden insgesamt 22 Standorte untersucht, die sich wie der Bereich zwischen Sandreuthstraße, Frankenschnellweg und Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach dazu eignen, als möglicher Standort in Betracht gezogen zu werden.

Die Auswertung der Standortalternativen erfolgte auf Basis einer zweistufigen Bewertung. Im ersten Verfahrensschritt wurde die grundsätzliche Eignung der Standorte wie z.B. verfügbare Baufläche, Aspekte des Planungsrechts, Nachbarschaft zu bestehenden IED-Anlagen (Anlagen nach der europäischen Industrieemissionsrichtlinie) und die Lage im unbeplanten Innenbereich überprüft. Im zweiten Schritt wurden die verbliebenen acht Standorte anschließend anhand

mehrerer Parameter (z. B. Grad der erforderlichen Neuversiegelung, verfügbare weiter nutzbare Infrastruktur, unmittelbarer Anschluss an Primärfernwärmenetz etc.) qualitativ bewertet und anhand eines Bewertungssystems in Zahlenwerte überführt.

Ergebnis dieser Prüfung ist, dass im gesamten Stadtgebiet derzeit keine weiteren verfügbaren Flächen in einer vergleichbaren Größenordnung und mit identischen Standortvorteilen existieren.

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ging eine Stellungnahme des Bürgervereins ein. Dieser verweist auf die Stellungnahme im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und bemängelt die Ausweitung der Müllverbrennungskapazitäten. Ebenso wird die Standortalternativenprüfung angezweifelt.

Die Alternativenprüfung wurde in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung erstellt und im Rahmen des Verfahrens durch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft. Weiterführende Gutachten zum Thema Emissionen wurden auf Ebene des Bebauungsplans bereits erstellt. Auf die Ausführungen in der Begründung zum Flächennutzungsplan wird hingewiesen.

Zeitliche Umsetzung
Die öffentliche Auslegung des FNP soll beschlossen werden. Diese wird im Anschluss zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans durchgeführt.

Kosten
Für die Stadt Nürnberg fallen keine Kosten an.

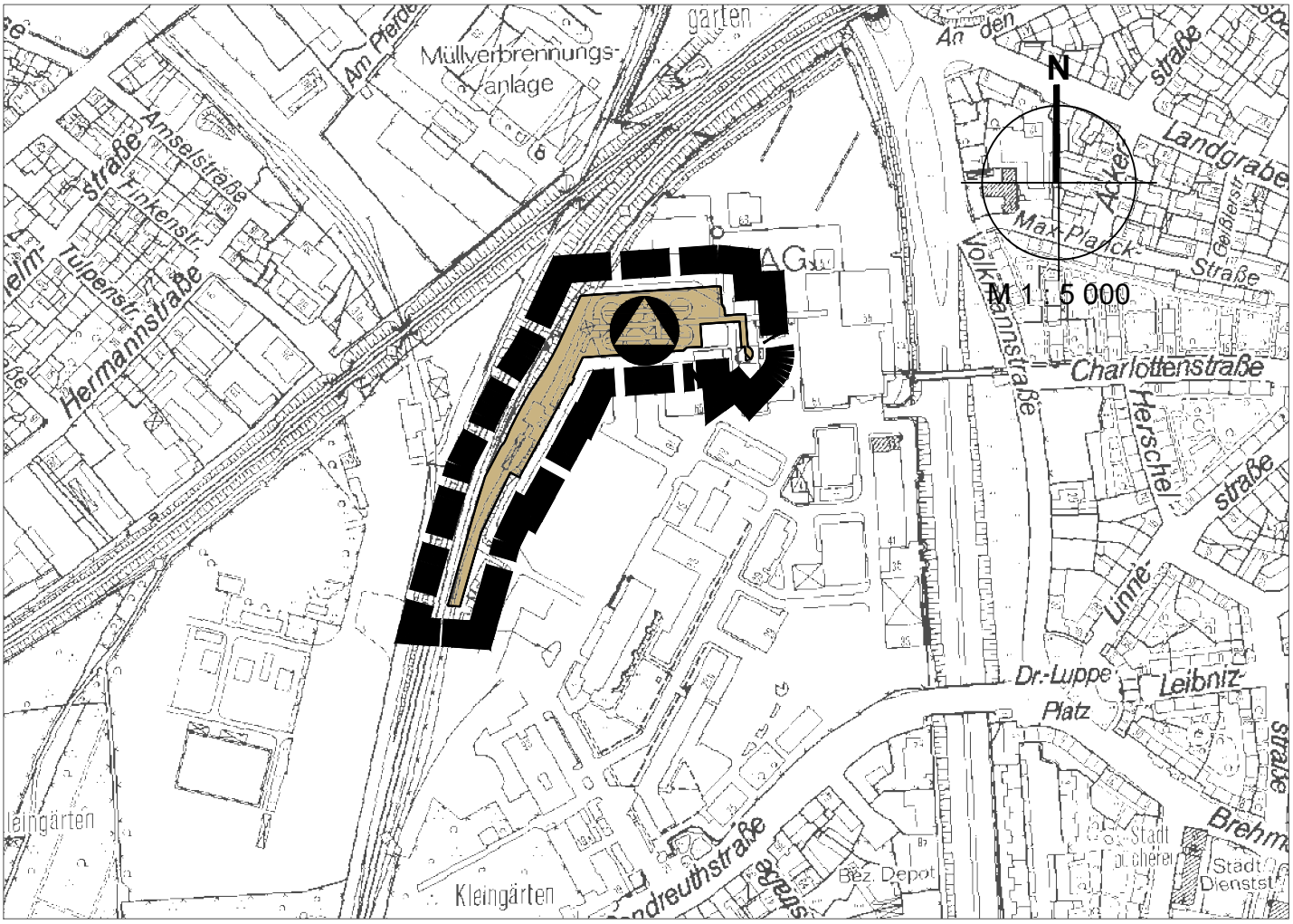
Fazit
Durch die Änderung des FNP werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine neue Altholzverbrennungsanlage auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung geschaffen. Die öffentliche Auslegung soll beschlossen werden.

NÜRNBERG

Stadtplanungsamt

Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan

30. Änderung Bereich Altholzverbrennung



Zeichenerklärung

0 50 100 150 200 250

Änderungsbereich

Flächen für die Ver- und Entsorgung

Abfall

FNP30 - E - 02

Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Stand 2001

Stadtplanungsamt

NÜRNBERG

Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

30. Änderung: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth

Entwurf

Stand: 10.01.2023



BEGRÜNDUNG

Begründung

Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP)
Entwurf zur Änderung 30: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth

INHALTSVERZEICHNIS

I	**PLANBERICHT ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**	**5**
I.1	**Anlass und Erfordernis der Planung**	**5**
I.2	**Rechtsgrundlagen und Verfahren**	**5**
I.2.1	**Rechtsgrundlagen**	**5**
I.2.2	**Verfahrensablauf**	**6**
I.3	**Grundlagen der Planung**	**6**
I.3.1	**Bestandsanalyse Änderungsbereich**	**6**
I.3.2	**Planerische Vorgaben**	**7**
I.3.2.1	**Planungsrechtliche Vorgaben**	**7**
I.3.2.2	**Fachplanungsrecht**	**8**
I.3.3	**Sonstige Rahmenbedingungen**	**9**
I.4	**Ziele und Zwecke der Planung**	**9**
I.4.1	**Konzept**	**9**
I.4.2	**Prüfung von Standortalternativen**	**10**
I.4.3	**Standortfestlegung**	**14**
I.4.4	**Gender und Diversity Aspekte**	**15**
I.4.5	**Verkehr**	**15**
I.5	**Inhalt der Änderung**	**17**
I.5.1	**Derzeit wirksame Darstellung**	**17**
I.5.2	**Künftige Darstellung**	**17**
I.5.3	**Flächenbilanz**	**18**
I.6	**Planrechtfertigung / Auswirkungen / Abwägung**	**18**
I.7	**Zusammenfassung Umweltbericht**	**19**

II. UMWELTBERICHT VOM 09.01.2023 ALS GESONDERTER TEXTTEIL

III. QUELLENANGABEN

[ABSP, 1995]
Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg
Abruf im Internet: 04.06.2020
https://www.lfu.bayern.de/download/natur/absp/text_xn.pdf

[FNP, 2019]
Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
Abruf im Internet: 17.06.2020
https://dokumente.nuernberg.de/stpl/Bayernatlas/FNP/FNP_gesamt_M20t_web.pdf

[LGA, 2016]
„IUA2014372 vom 29.04.2016 – Gefahrenabwehr ehem. Gaswerk Sandreuth / Sanierungsuntersuchungen und Sanierungskonzept"; LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH

[Regionalplan, 2018]
Regionalplan Planungsverband Region Nürnberg, in Kraft seit 01.07.1988, letzte Fortschreibung am 16.08.2018
Abruf im Internet 17.04.2020
https://www.nuernberg.de/internet/pim/kartenverzeichnis.html

[Sweco Achtungsabstände, 2023]
Überprüfung der angemessenen Sicherheitsabstände (Achtungsabstände) - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 04.01.2023

[Sweco IP, 2021]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft 2002 - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 18.01.2021

[Sweco IP, 2023]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft 2021 - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 09.01.2023

[Sweco Standortalternativen, 2023]
Sweco GmbH: Altholzverbrennungsanlage Nürnberg Sandreuth – FNP-Änderungsverfahren Fachbeitrag Standortalternativenprüfung, 04.01.2023

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	**Gegenüberstellung der FNP-Änderung mit wirksamen FNP**	**8**
Abbildung 2:	**Geltungsbereich der geplanten FNP-Änderung**	**14**
Abbildung 3:	**Geplante Verkehrsführung für LKW-Anlieferung (gelb)**	**16**
Abbildung 4:	**Gegenüberstellung der FNP-Änderung mit wirksamen FNP**	**17**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	**Vergleich der (numerischen) Bewertung der generell geeigneten Standortalternativen**	**11**
Tabelle 2:	**Flächenbilanz durch FNP-Änderung**	**18**
Tabelle 3:	**Zusammenfassende Bewertung Umweltbericht**	**20**

I PLANBERICHT ÄNDERUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

I.1 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

Anlass der durchzuführenden Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zu errichten. Bestandteil dieses Prozesses wird die Erzeugung von Dampf sein, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Aufgrund der aktuellen Versorgungssituation in Bezug auf Erdgas zur Strom- und Wärmeerzeugung trägt die geplante Anlage zur Schaffung von Erzeugungsalternativen bei. Einzusetzendes Erdgas zur Fernwärmeerzeugung kann so durch den Stoff Altholz substituiert werden. Durch die angewandte Kraft-Wärme-Kopplung wird in dem Prozess ebenfalls Strom erzeugt. Im Zuge der vorherrschenden allgemeinen Lage, ist davon auszugehen, dass solche Alternativen zum Einsatz von Erdgas kurz- und mittelfristig weiter an Bedeutung gewinnen. Ein großer Vorteil ist dabei die Energieerzeugung aus einem lokal verfügbaren Energieträger. Die Anlage steht damit mit dem Ziel in Einklang, eine Unabhängigkeit von Erdgas zu schaffen. Zusätzlich wird Altholz thermisch verwertet und somit werden Synergien zwischen Zielen der Energieerzeugung und der Kreislaufwirtschaft genutzt.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Am 29.10.2020 wurde daher im Stadtplanungsausschuss (AfS) die Einleitung des Bebauungsplans Nr. 4669 beschlossen.

Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) muss der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt sein. Da die Darstellung im wirksamen FNP nicht der angestrebten Entwicklung entspricht, wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB auch die Änderung des FNP im Parallelverfahren erforderlich.

I.2 RECHTSGRUNDLAGEN UND VERFAHREN

I.2.1 RECHTSGRUNDLAGEN

Grundlagen für die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Parallel zu der städtebaulichen Planung werden nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist, und des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgezeigt und in die Änderung des FNP einbezogen.

Der Umweltbericht (UB) als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur Änderung des FNP.

I.2.2 VERFAHRENSABLAUF

- EINLEITUNGSBESCHLUSS

- Das Verfahren zur 30. Änderung des FNP ist mit Beschluss des Stadtrates der Stadt Nürnberg (StR) nach Vorbehandlung durch den Stadtplanungsausschuss (AfS) am 17.03.2022 in der Sitzung am 30.03.2022 eingeleitet worden (1. Beschluss). Dies wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB im Amtsblatt der Stadt Nürnberg Nr. 08/2022 vom 13.04.2022 öffentlich bekannt gemacht.

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

- Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.1 BauGB hat auf der Grundlage des Einleitplans Nr. FNP30 - V - 01 vom 18.08.2021 und der Begründung vom 11.11.2021 in der Zeit vom 22.11.2021 bis einschließlich 23.12.2021 stattgefunden. Aus dem Beteiligungsverfahren ergaben sich keine erheblichen Einwände. Die erhaltenen Hinweise wurden in der Entwicklung der FNP-Unterlagen berücksichtigt.

- FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB hat auf der Grundlage des Einleitplans Nr. FNP30 - V – 01 vom 18.08.2021 und der Begründung vom 08.02.2022 in der Zeit vom 19.04.2022 bis einschließlich 23.05.2022 stattgefunden. Auf die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wird in Kapitel I.6 gesondert eingegangen.

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

I.3 GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1 BESTANDSANALYSE ÄNDERUNGSBEREICH

Der Änderungsbereich befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH, südlich des Stadtzentrums der Stadt Nürnberg. Nördlich und westlich grenzt das Gelände an die Bahnanlagen der Deutschen Bahn (DB AG). An der westlichen Seite der Bahnanlagen, befinden sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie die Müllverbrennungsanlage (MVA) Nürnberg weiter südlich. Unmittelbar östlich des Änderungsbereiches grenzt eine öffentliche Verkehrsfläche „Frankenschnellweg“ an; im Süden verläuft die Sandreuthstraße. Der Umgriff des Änderungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha.

Das Umfeld des Änderungsbereichs wird stark von den Anlagen der MVA, den weiträumig verlaufenden Bahnanlagen sowie den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt. Hier sind insbesondere der Fernwärmespeicher, der Bestandskamin, das alte Kesselhaus und die Kohlesilos zu nennen.

Auf dem Standort befinden sich diverse öl-/gasbefeuerte Dampferzeuger, ein Biomasseheizkraftwerk, ein großer Wärmespeicher, ein alter Kohlekessel, der auf Gas/Öl umgerüstet worden ist, mit zugehöriger

Annahme-, Lager- und Förderinfrastruktur und diverse Betriebsgebäude sowie der Bestandskamin. Die Altholzverbrennungsanlage soll zwischen Bestandsgebäuden, Rohrbrücken und Bahngleisen errichtet werden.

I.3.2 PLANERISCHE VORGABEN

I.3.2.1 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

Raumordnung (LEP- Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) ist Nürnberg Teil der Metropole Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach. Die Ziele und Grundsätze werden durch Regionalpläne in fachlicher und räumlicher Hinsicht konkretisiert. Die anzustrebende räumliche Ordnung und Entwicklung einer Planungsregion wird im Regionalplan festgelegt. Der vorliegende Regionalplan ist am 01.07.1988 in Kraft getreten und wird laufend fortgeschrieben. Darin werden Ziele und Grundsätze der Raumordnung definiert. So ist es von besonderer Bedeutung:

- „die Fernwärmeversorgung in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten, insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/ Fürth/Erlangen, auszubauen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.1],

- „die bei der Müllverbrennung anfallende Wärmeenergie, insbesondere im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, in zunehmendem Maß zu nutzen“, [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.3],

- Biomasse zur Energieversorgung bedarfsgerecht und umweltschonend in allen Teilen der Region zu nutzen [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.1] sowie

- „die im Rahmen der Gewinnung elektrischer Energie durch Biomassenutzung entstehende Wärmeenergie, einer sinnvollen, möglichst dezentralen Nutzung zuzuführen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.2].

Diese Grundsätze werden durch die geplante Fernwärmeerzeugung aus Biomasse (Altholz) am Standort gezielt unterstützt. Die bei der Altholzverbrennung anfallende Wärmeenergie soll durch die Dampferzeugung für das Fernwärmenetz genutzt werden.

Zusätzlich wird auf die besondere Bedeutung des Wärmeanschlusses durch Kraft-Wärme-Kopplung hingewiesen. In der Begründung zum Regionalplan (Kapitel 6 – zu Grundsatz 6.1.2.1) ist ein Zielwert von ca. 1.000 Megawatt (MW) festgehalten. Die Anlage trägt mit 32 MW maßgeblich zur Erfüllung des Grundsatzes 6.1.2.1 bei. Die derzeitige Lücke zum Zielwert beträgt 57 MW (Stand: 31.12.2020) und kann durch das Vorhaben folglich auf 25 MW reduziert werden.

Vorhandenes Planungsrecht

Für den FNP-Änderungsbereich liegen keine planungsrechtlichen Festsetzungen im Sinne des § 30 BauGB vor.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg wird der Änderungsbereich bisher als „Fläche für die Ver- und Entsorgung (Fernwärme)“ dargestellt. Diese Darstellung soll jetzt um das Planzeichen für die Zweckbestimmung Abfall erweitert werden.

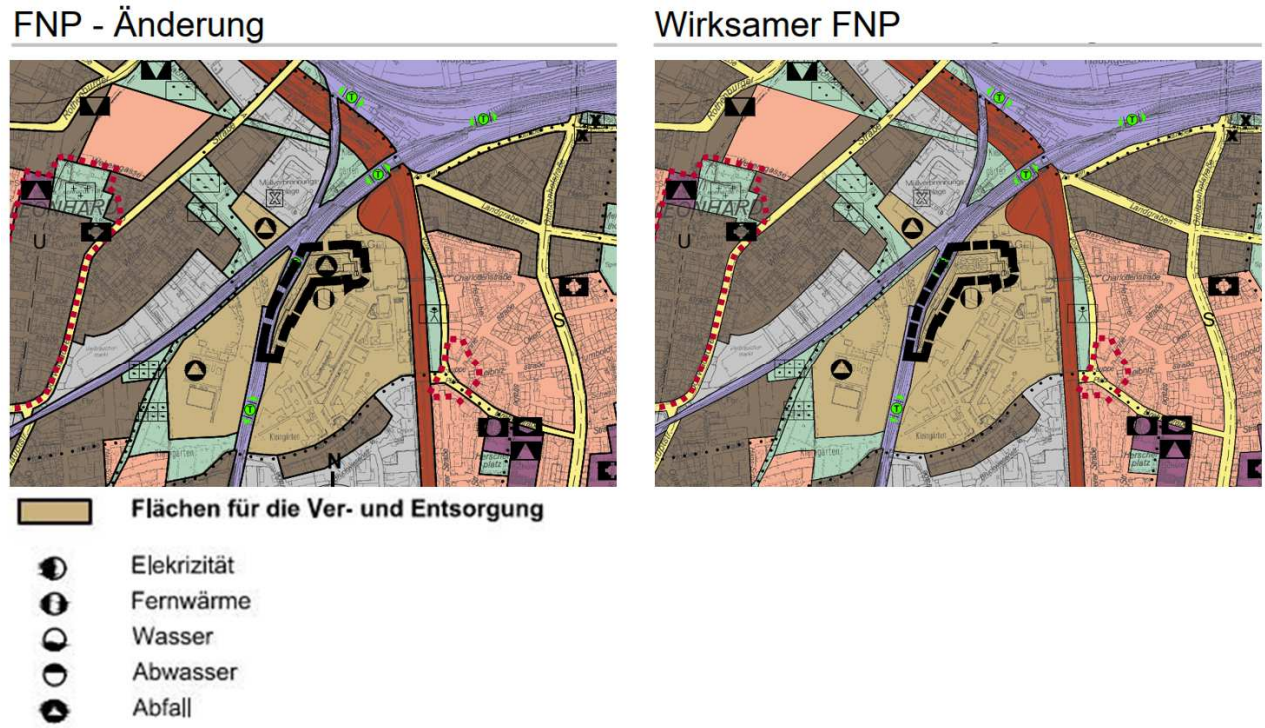


Abbildung 1: Gegenüberstellung der FNP-Änderung mit wirksamen FNP
Quelle: Stadtplanungsamt Nürnberg,
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg, Umweltamt Nürnberg,
Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Stand 2021

I.3.2.2 FACHPLANUNGSRECHT

- Naturschutz / Wasserschutz

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) und amtlich kartierte Biotope sind im Änderungsbereich ebenfalls nicht vorhanden, im 300 m Umkreis liegen jedoch einige Biotope. Diese sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Näheres zu Artvorkommen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm [ABSP, Karten A1 und A2] der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1995 ist am westlichen Rand des FNP-Änderungsbereiches ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort) ausgewiesen. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.

- Denkmalschutz

Im Änderungsbereich befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.

I.3.3 SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

- Eigentumsverhältnisse

Der gesamte FNP-Änderungsbereich befindet sich im Eigentum der Vorhabenträgerin

I.4 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

I.4.1 KONZEPT

Anlass des durchzuführenden Bauleitplanverfahrens ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz und Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Das Vorhaben bietet eine von Erdgas unabhängige Möglichkeit der Fernwärme- und Stromversorgung. Durch den Einsatz von lokalen Energieträgern wird so die Abhängigkeit zu fossilen Brennstoffen gesenkt und somit die Sicherheit der Energieversorgung gestärkt.

Die geplante Anlage trägt darüber hinaus zur Verbesserung der Abfallwirtschaft der Stadt Nürnberg bei. Die städtische Müllverbrennungsanlage kann den Abfallstoff „Altholz“ aus Kapazitätsgründen nicht aufnehmen. In Nürnberg existieren Verwertungsbetriebe, die Althölzer vorbehandeln, um sie dann einer stofflichen (AI- bis AII-/AIII-Holz)[1] oder einer thermischen Verwertung (AIV-Holz)[1] zuzuführen. In der Praxis wird bereits heute ein großer Anteil aus der Metropolregion Nürnberg in andere Regionen verbracht. Durch die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage wird demnach eine zusätzliche ortsnahe Abfallverwertung geschaffen. Über 65 % der in Abstimmung mit möglichen Lieferanten vom Betreiber ermittelten möglichen Liefermengen stammen aus einem Umkreis von unter 30 km der Anlage. Dadurch verringert sich auch die Kohlenstoffemission innerhalb des vorangegangenen Produktionszyklus und der Lieferketten mitunter erheblich. Das Altholz selbst ist als nachwachsender Rohstoff klimaneutral. Durch die Einsparung des Transportes und der ortsnahen Verwertung verbessert sich in der Folge die CO_2-Bilanz. In der Altholzverbrennungsanlage werden unter anderem Sortierreste aus der stofflichen Verwertung eingesetzt und einer thermischen Verwertung zugeführt. Die thermische Verwertung ist der Beseitigung des Altholzes in der Abfallhierarchie nach Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) unter der Voraussetzung des Schutzes von Mensch und Umwelt vorzuziehen. Eine Deponierung ist in der Praxis nicht zulässig.

Die Altholzverbrennungsanlage trägt mit ihrer Fernwärmeleistung maßgeblich zur Erfüllung der Grundsätze des (Klima-)Regionalplans der Stadt Nürnberg bei. Laut den Ausführungen des Regionalplans sei es

- „von besonderer Bedeutung, die Fernwärmeversorgung in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten, insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/Fürth/Erlangen, auszubauen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz **6.1.2.1**] und

- von besonderer Bedeutung, die anfallende Wärmeenergie von Abfallverbrennung zu nutzen [vgl. Regionalplan, 2018, Grundsatz **6.1.2.3**].

Mit der Lage der geplanten Anlage in Sandreuth wird in diesem Kontext ein entscheidender Beitrag geleistet. Die Altholzverbrennungsanlage erzeugt unter Einsatz des Abfallstoffs Altholz Dampf, der wiederum für das Fernwärmenetz genutzt wird. Der Regionalplan definiert im Grundsatz 6.1.2.1 für die kombinierte Erzeugung von Strom und Fernwärme einen geplanten Wärmeanschlusswert von ca. 1000 MW.

[1] Altholz wird nach den folgenden Klassen unterschieden: AI: naturbelassenes Holz, AII/AIII: behandeltes Holz aus dem Innenbereich (Arbeitsplatten, Innentüren etc.) und AIV: behandeltes Holz aus dem Außenbereich (Zäune, Masten, Bahnschwellen etc.).

Der derzeitige Anschlusswert beträgt 943 MW (Stand Geschäftsbericht 31.12.2020). Die bestehende Lücke kann somit mit der geplanten Anlage um 32 MW von 57 MW auf 25 MW reduziert werden.

Das Ziel der Planung ist somit die Herstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit einer Abfallverwertungsanlage, deren Hauptzweck die thermische Verwertung von Altholz ist. Der Prozess soll zur Fernwärme- und Stromerzeugung genutzt werden.

I.4.2 PRÜFUNG VON STANDORTALTERNATIVEN

Die geplante Änderung des FNP setzt eine vertiefte Prüfung der Standortalternativen voraus. Diese wurde in Zusammenarbeit von der Stadt Nürnberg und N-ERGIE mit Sweco erstellt [Sweco Standortalternativen, 2021].

Die Auswertung und Bewertung der Standortalternativen erfolgten auf Basis einer zweistufigen Bewertung. Im ersten Verfahrensschritt wurde die grundsätzliche Eignung der Standorte überprüft. Aspekte dieser ersten Bewertung waren die verfügbare Baufläche, Aspekte des Planungsrechts, bestehende IED-Anlagen (Anlagen nach Industrieemissionsrichtlinie der Europäischen Union) in der Nähe der Standorte und die planungsrechtlichen Bedingungen der Flächen. Die möglichen Standortalternativen wurden in Abstimmung der Stadt Nürnberg und der N-ERGIE erarbeitet. Aufgrund der reinen Flächengröße musste bereits ein großer Teil der potenziellen Standorte ausgeschlossen werden. In die Untersuchung wurden 22 Standorte aufgenommen. Von den ursprünglichen Alternativstandorten wurde im ersten Verfahrensschritt die Anzahl auf acht mögliche Flächen reduziert. Die Übersicht über diesen Verfahrensschritt mit allen betrachteten Flächen kann dem Fachbetrag Standortalternativenprüfung [Sweco Standortalternativen, 2021] entnommen werden. Bei den acht übrigen möglichen Standorten handelt es sich um folgende Flächen:

- Standort 6: Sandreuth A (HKW), Gmkg. Gibitzenhof, Fl. Nr. 166/1, 166/2 und 166/3, Sandreuthstraße 55a, 90441 Nürnberg, Sandreuth
- Standort 7: Hafen Nürnberg, Gmkg. Eibach, Triester Straße 17, 90451 Nürnberg, Hafen
- Standort 8: Kraftwerk Franken I (Uniper), Gemarkung Großreuth B. Schweinau, Felsenstraße 14, 90449 Nürnberg, Gebersdorf (im Besitz der E.ON)
- Standort 10: Fläche A Nähe Südwesttangente, Gmkg. Höfen, Fl. Nr. 372/18 verbunden mit Gem. Höfen, Fl. Nr. 400/18, Vershofenstraße / Proeslerstraße, 90431 Nürnberg, Kleinreuth b. Schweinau
- Standort 11: Fläche B Nähe Südwesttangente, Gmkg. Höfen, Fl. Nr. 372/1, Proeslerstraße, 90431 Nürnberg, Kleinreuth b. Schweinau
- Standort 15: B in Maiach / Hafen Nord, Gmkg. Eibach, Teilfläche aus Fl. Nr. 750, Erweiterungsfläche Fa. Diehl, Donaustraße, 90451 Nürnberg
- Standort 16: ehemalige. Fa. Prinovis, Gmkg. Langwasser, Fl. Nr. 146/17, Breslauer Str. 300, 90471 Nürnberg, Langwasser
- Standort 19: ehem. Fa. Quelle, „Fläche 1“, Fürther Straße, 90431 Nürnberg, Seeleinsbühl

Diese acht Standorte wurden anschließend anhand mehrerer Parameter qualitativ bewertet und anhand eines Bewertungssystems in Zahlenwerte zur Bildung einer Rangfolge überführt. Die Bewertungsskala für die einzelnen Parameter reicht dabei von 0 bis 4 Punkten, wobei die bestmögliche Bewertung jeweils 4 Punkten entspricht. Aus diesen Werten wurde anschließend eine Summe gebildet, die zur Bewertung der einzelnen Alternativen führt. Der Standort mit der höchsten Summe wird in diesem System am besten bewertet. Die genaue Beschreibung der Bewertungskriterien findet sich im Fachbeitrag Standortalternativen [Sweco Standortalternativen, 2021]. Die bewerteten Parameter werden in folgender Auflistung genannt:

- Grad der erforderlichen Neuversiegelung
- Verfügbare weiter nutzbare Infrastruktur (z.B. Wärmespeicher, vorhandene Turbine und Generator, Schornstein)
- Lage im Primärfernwärmenetz und Wärmeauskopplung (potenzielle lokale Verwendung der ausgekoppelten Wärme):
- - unmittelbarer Anschluss an Primärfernwärmenetz - Entfernung zum Anschluss an Primärfernwärmenetz
- Kraftauskopplung (20/110 kV-Netz)
- verkehrliche Infrastruktur:
  - LKW-Anschluss
  - LKW- und Schienen-Anschluss
  - Schienen-Anschluss
- Schutzabstände zu sensiblen Nutzungen
- Voraussichtliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere am Standort
- Sichtwirkungen und Einbindung in das städtebauliche Umfeld
- Gesamtvorbelastung

In folgender Tabelle sind die Ergebnisse der Überprüfung dargestellt. Dabei ergibt sich eine eindeutige Rangfolge bei den Standortalternativen.

Tabelle 1: Vergleich der (numerischen) Bewertung der generell geeigneten Standortalternativen

Kriterium	**Standorte**							
	6	**7**	**8**	**10**	**11**	**15**	**16**	**19**
	Sandreuth A	**Hafen**	**Franken I**	**Fläche A**	**Fläche B**	**Hafen Nord**	**Ex Prinovis**	**Ex Quelle**
Grad der erforderlichen Neuversiegelung	4	1	2	0	0	3	4	4
Verfügbare weiter nutzbare Infrastruktur	4	0	0	0	0	0	0	1
Lage im Fernwärmenetz / Wärmeauskopplung	4	1	1	1	1	1	2	2

Kriterium	Standorte							
	6	7	8	10	11	15	16	19
	Sandreuth A	Hafen	Franken I	Fläche A	Fläche B	Hafen Nord	Ex Prinovis	Ex Quelle
Kraftauskopplung (20/110 KV-Netz)	4	1	4	2	2	3	4	2
verkehrliche Infrastruktur	3	4	2	2	2	0	4	1
Schutzabstände zu sensiblen Nutzungen	3	3	1	2	2	3	2	2
- Wohnen	*2*	*4*	*2*	*3*	*3*	*3*	*2*	*0*
- Denkmalgeschützte Bauten	*1*	*4*	*1*	*4*	*4*	*4*	*2*	*0*
- Natura 2000 Gebiete	*4*	*2*	*0*	*2*	*2*	*2*	*2*	*4*
- NSG	*4*	*2*	*0*	*2*	*2*	*3*	*4*	*4*
- LSG	*2*	*2*	*0*	*1*	*1*	*2*	*1*	*0*
Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere am Standort	2	1	2	1	1	0	2	2
Sichtwirkungen	4	3	4	2	2	1	2	1
Gesamtvorbelastung	3	3	3	3	3	3	3	3
Gesamtzahl Punkte	**31**	**17**	**19**	**13**	**13**	**14**	**23**	**18**

Nach Auswertung aller Parameter ist Standort 6 am besten bewertet. Darauf folgen in großem Abstand die Standorte 16 und 8.

Die besten Flächen wurden hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit für den Vorhabenträger N-ERGIE beurteilt. Der Standort 6 befindet sich bereits im Eigentum der N-ERGIE. Damit stehen einem Umbau zur Altholzverbrennungsanlage keine weiteren Nutzungsinteressen entgegen. Aufgrund der im Vergleich zu allen Alternativen deutlich besseren Bewertung drängen sich dadurch keine anderen Standorte für die Planung und die FNP-Änderung auf.

Abgesehen von der Fläche Standort 6 befinden sich sämtliche in der zweiten Stufe betrachtete Flächen nicht im Eigentum der N-ERGIE. Diese Flächen wurden zusätzlich zur bisher dargestellten Bewertung auf ihre Verfügbarkeit für den Vorhabenträger N-ERGIE untersucht. Dabei wurden neben dem Eigentum auch städtebaulichen Ziele inkludiert.

Die in der Bewertung zweitplatzierte Alternative, Standort 16, kann nicht zur Verfügung stehen: Im Stadtplanungsausschuss vom 30.01.2020 wurde die Änderung des Bebauungsplans Nr. 3833 beschlossen und wie folgt hinsichtlich der städtebaulichen Ziele bewertet: Durch ihre Lage im Stadtgebiet, eignet sich die ca. 9 ha große Fläche für hochwertige arbeitsplatzintensive gewerbliche Nutzungen, die insbesondere z. B. im Zusammenhang mit der Nürnberg Messe oder aber auch der Technischen Universität z. B. als gewerbliche Ausgründungen stehen könnten. Darüber hinaus ist die Stadt dringend auf die Sicherung eines weiteren Gymnasialstandorts (in Standortnähe) angewiesen.

Auch der Standort 19 (vierter Platz) ist aufgrund entgegenstehender städtebaulicher Ziele nicht verfügbar: Die Anlagen des ehemaligen Quelle-Versandhauses bzw. Kaufhauses sollen als Behördenzentrum und Kaufhaus ggf. auch zu Wohnnutzung entwickelt werden.

Die Standorte mit der niedrigsten Punktezahl 10, 11 und 15 stehen für die geplante Nutzung nicht zur Verfügung, da sie für Betriebserweiterungen vorgesehen sind.

Die Option der Bereitstellung von Flächen an den Standorten 8, Kraftwerk Franken I (dritter Platz) und 7, Güterverkehrszentrum Hafen (fünfter Platz) für eine Altholzverbrennungsanlage muss bedarfsweise geprüft werden. Aufgrund des großen Abstandes des Standorts 6: Sandreuth A in der positiven Bewertung gegenüber den anderen, ist eine solche Betrachtung nur bei einem Wegfall des geplanten Standortes 6 sinnvoll.

Die Überprüfung der Standortalternativen ergab somit den **Standort 6:** ***Sandreuth A (HKW), Gmkg. Gibitzenhof, Fl. Nr. 166/1, 166/2 und 166/3, Sandreuthstraße 55a, 90441 Nürnberg, Sandreuth*** als beste Alternative.

I.4.3 STANDORTFESTLEGUNG

Für die geplante FNP-Änderung ist eine Fläche von ca. 8.300 m² vorgesehen. Die Fläche liegt vollständig auf dem Standort der N-ERGIE. Der Änderungsbereich ist in nachfolgender Abbildung dargestellt.



Abbildung 2: Geltungsbereich der geplanten FNP-Änderung
Quelle: Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020

I.4.4 GENDER UND DIVERSITY ASPEKTE

Als öffentlicher Belang ist Gender Mainstreaming gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Unter dem Begriff Gender wird das Geschlecht als gesellschaftliche Strukturierungskategorie betrachtet.

Die sich hieraus ergebenden spezifischen Lebenssituationen mit unterschiedlichen Bedürfnissen sollen „chancengleich“ behandelt werden. Ziel ist es, Chancengleichheit in der Stadtentwicklung und Städtebaupolitik herzustellen, so dass Räume gleichberechtigt durch Mädchen und Jungen, Jugendliche, Frauen und Männer genutzt werden und eine gleichberechtigte Teilhabe an ihnen besteht. In der Bauleitplanung sind unter anderem die Vereinbarkeit von Erwerbs- und Versorgungsarbeit, Mobilität, Freiraumangebot, Wohnen und Sicherheit sowie Partizipation insbesondere im Rahmen des Planungsprozesses zu berücksichtigen.

Der Änderungsbereich ist nicht der Öffentlichkeit zugänglich oder der Wohnnutzung gewidmet. Da es sich um ein isoliert liegendes Gewerbegrundstück handelt, das ausschließlich gewerblich genutzt werden soll, lässt sich die künftige Betroffenheit der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen sowohl als Arbeitnehmer, als auch als Kunden nur sehr allgemein betrachten. Im Wesentlichen beschränkt sich die Berücksichtigung der Genderaspekte daher im Stadium der Bauleitplanung auf die folgenden Punkte:

- Bereitstellung von Gewerbeflächen für die Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze:
  Mit dem Betrieb der Anlage besteht die Möglichkeit, Arbeitsplätze zu schaffen, die der in Nürnberg wohnenden Bevölkerung zugutekommen und damit auch durch kurze Arbeitswege die Vereinbarkeit von Beruf und Familie fördern. Für das einzusetzende Personal erfolgen keine Einschränkungen bezüglich des Geschlechts, der Religion oder ethnischen Herkunft.

- Gewährleistung einer Erreichbarkeit auch für Menschen ohne eigenen Pkw durch Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie Rad- und Fußwege.

- Vermeidung potenzieller Konflikte durch Emissionen (z.B. Lärm durch Verkehr) für die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen / Wohnlagen:
  Der Schutz der angrenzenden Wohngebiete vor Lärmemissionen aus dem Betrieb wird durch die Festsetzung von Lärmkontingenten gewahrt.

I.4.5 VERKEHR

Die Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt, wie für das gesamte Firmengelände der N-ERGIE, über die Sandreuthstraße. Die Anfahrt zur Sandreuthstraße erfolgt von der Industriestraße aus Richtung Süden. Der abfließende Verkehr wird dorthin auch wieder abgeleitet. Die Zufahrt von der Sandreuthstraße zum Firmengelände erfolgt über die vorhandene Pforte. Über die Volkmannstraße sowie die Industrie- und Nopitschstraße erfolgt die Anbindung an den Frankenschnellweg. Außerdem existiert am Standort ein Bahngleis, welches jederzeit reaktiviert werden kann. Die Reaktivierung ist jedoch abhängig von der vorhandenen Infrastruktur auf Seiten der Zulieferer. Nach aktuellem Stand ergeben sich hier noch keine Möglichkeiten. Die N-ERGIE ist jedoch bemüht, diese Option offen zu halten und bei Verfügbarkeit umzusetzen. Im Vorhandensein eines Bahnanschlusses liegt dennoch ein großer Standortvorteil. Sollten sich mittel- bis langfristig die technischen Möglichkeiten des Antransportes mit der Bahn ergeben, könnten so weitere Emissionen durch den LKW-Verkehr eingespart werden.

Eine direkte Anbindung über die bestehende Feuerwehrzufahrt vom Frankenschnellweg ist zukünftig nicht möglich. Für den betreffenden Abschnitt gibt es eine laufende Planfeststellung, nach der der Bereich kreuzungsfrei ausgebaut werden soll.

Die Erschließung innerhalb des Firmengeländes zur Altholzverbrennungsanlage erfolgt auf bereits ausgebauten Verkehrsflächen, die auch bisher schon von LKW-Verkehr befahren werden und dafür ausgebaut sind.



Abbildung 3: Geplante Verkehrsführung für LKW-Anlieferung (gelb)
Quelle: Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020

I.5 INHALT DER ÄNDERUNG

I.5.1 DERZEIT WIRKSAME DARSTELLUNG

Der Änderungsbereich der 30. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Nürnberg befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 0,8 ha und umfasst den Bereich der geplanten Altholzverbrennungsanlage der N-ERGIE.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Ver- und Entsorgung (Fernwärme)“ dargestellt sowie die Bahnanlangen nachrichtlich übernommen.

Folgende Abbildung zeigt die Gegenüberstellung des wirksamen FNP mit der geplanten Änderung.

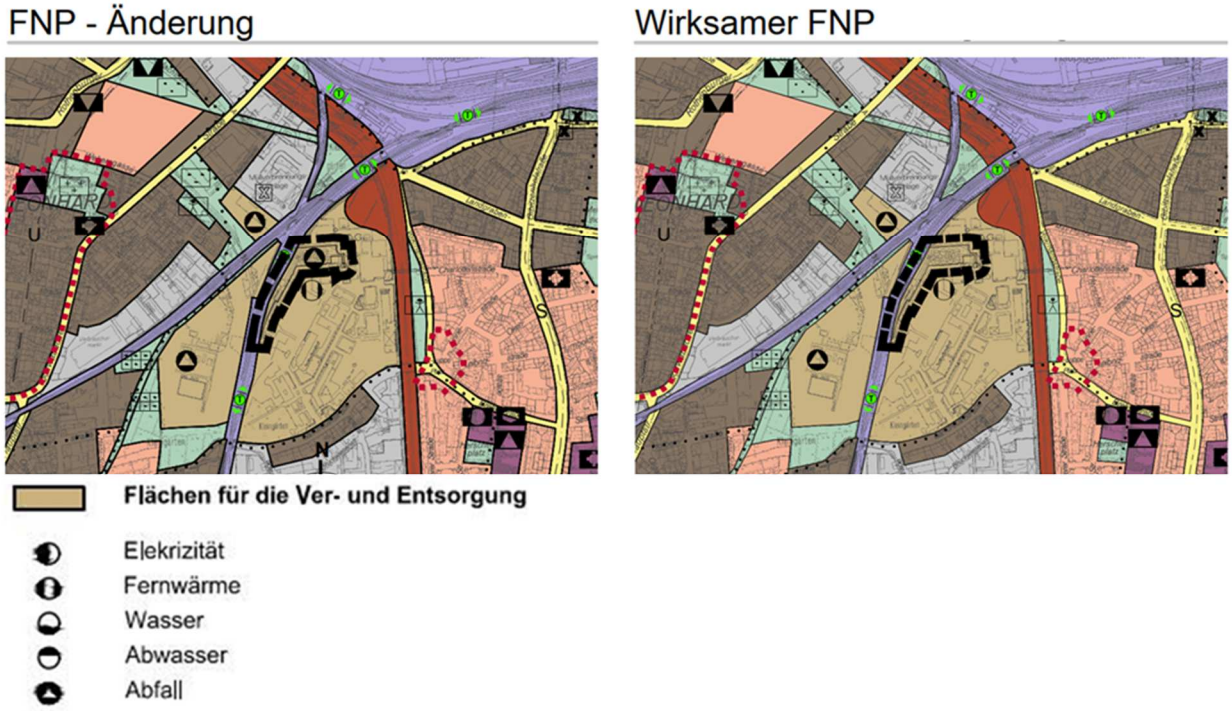


Abbildung 4: Gegenüberstellung der FNP-Änderung mit wirksamen FNP
Quelle: Stadtplanungsamt Nürnberg,
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg, Umweltamt Nürnberg,
Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Stand 2021

I.5.2 KÜNFTIGE DARSTELLUNG

Der bisher nur als „Fläche für die Ver- und Entsorgung (Fernwärme)“ dargestellte Bereich der geplanten Altholzverbrennungsanlage soll zukünftig in der FNP Darstellung zusätzlich zur bisherigen Darstellung als „Fläche für die Ver- und Entsorgung (Abfall)“ dargestellt werden (vgl. Abbildung 4).

I.5.3 FLÄCHENBILANZ

Durch die FNP-Änderung wird die Darstellung im Änderungsbereich als „Fläche für die Ver- und Entsorgung“ um die Zweckbestimmung „Abfall“ ergänzt. Zudem wird die Fläche der Nachrichtlichen Übernahme Bahnanlage korrigiert. Auf Grund der Parzellenunschärfe im FNP ist die Fläche derzeit als Bahnfläche nachrichtlich übernommen (ca. 600 m²), bei genauer Betrachtung liegt die Fläche aber auf dem Grundstück des Vorhabenträgers und wird dementsprechend künftig als Fläche für Ver- und Entsorgung (Abfall, Fernwärme) dargestellt. Die Gesamtfläche der Änderung beläuft sich auf ca. 8.800 m².

Tabelle 2: Flächenbilanz durch FNP-Änderung

Flächenbilanz wirksamer FNP	**Flächenbilanz nach Änderung**
Fläche für Ver- und Entsorgung (Fernwärme), **ca. 92 %** Nachrichtliche Übernahme nach § 5 Abs. 4 BauGB – Bahnanlagen **ca. 8 %**	Fläche für Ver- und Entsorgung (Abfall, Fernwärme), **100 %**

I.6 PLANRECHTFERTIGUNG / AUSWIRKUNGEN / ABWÄGUNG

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

Ziel der FNP-Änderung ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zu errichten. Bestandteil dieses Prozesses wird die Erzeugung von Dampf sein, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Mit der 30. Änderung des Flächennutzungsplans: Bereich Altholzverbrennung Sandreuth und der im Parallelverfahren durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4669 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden.

Die Äußerungen zu dieser Planung aus den frühzeitigen Beteiligungen in beiden Verfahren wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur 30. Flächennutzungsplanänderung ergaben sich einige Anmerkungen zur Beachtung vorhandener Planungen und Abständen zu bestehenden Strukturen. Diese wurden in der laufenden Planung bereits berücksichtigt. Entsprechende Festsetzungen finden zudem auf Bebauungsplanebene statt. Weitere Hinweise wurden berücksichtigt und in die vorliegende Version eingearbeitet.

Aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplanverfahren Nr. 4669 ging eine Stellungnahme des Stadtvereins Bürgerverein St. Leonhard / Schweinau e. V. ein. Darin wurden Unklarheiten bezüglich des Planungsziel angemerkt. Diese Stellungnahme wurde im Zuge der Erstellung der Unterlagen zum 30. FNP-Änderungsverfahren bereits berücksichtigt und die Ausführung entsprechend konkretisiert. Als weitere Befürchtung wurden mögliche Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Anlage genannt. Diesen Bedenken wird im Zuge der FNP-Änderung und vor allem des Bebauungsplanverfahrens mit entsprechenden Gutachten begegnet. Die durchgeführte Immissionsprognose nach TA Luft zeigt, dass ein Großteil der Parameter unterhalb der Irrelevanzschwellen liegen. Die einschlägigen Immissionswerte werden eingehalten, womit durch den Betrieb der Anlage keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind [Sweco IP, 2021; 2023]. Das Vorhaben wurde dahingehend bewertet, ob bei potenziellen Störfallereignissen Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Betriebsbereiches möglich sein können. Das Ergebnis zeigt, dass von dem geplanten

Betrieb der Altholzverbrennungsanlage keine erhöhte Gefährdung ausgeht [Sweco Achtungsabstände, 2023]. Im Zuge der Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 im Parallelverfahren wird die Betrachtung noch um die Bewertung der neuen sicherheitsrelevanten Anlagenteile der Altholzverbrennungsanlage und Betrachtung relevanter Störfallszenarien durch einen § 29b-BImSchG-Sachverständigen ergänzt. Die Anlieferung des Brennstoffs Altholz erfolgt fachgerecht und geschlossen. Zu den Bedenken zu zum Teil eingesetzten gefährlichen Abfällen wird angemerkt, dass es sich dabei um Anteile von A IV Altholz handelt. Die Fraktion setzt sich in der Regel durch mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz aus dem Außenbereich zusammen, dass nicht den Kategorien I bis III zugeordnet werden kann. Klassische Beispiele sind unter anderem Bahnschwellen, Fensterrahmen, Leitungsmasten, Zäune oder Gartenmöbel. Bei fachgerechtem Umgang bei Transport und energetischer Verwertung geht von diesen Stoffen in der Regel keine Gefährdung aus. Schadstoffe sind im Altholz gebunden und werden erst durch die Verbrennung freigesetzt. Die Schadstoffe in den Abgasen werden mittels entsprechender Abgasreinigungsanlagen gefiltert. Eine Umweltauswirkung wird somit vermieden. Der fachgerechte Umgang wird durch die Register- und Nachweispflicht sichergestellt.

Darüber hinaus ging aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zur 30. Änderung des Flächennutzungsplanes eine erneute Stellungnahme des Stadtvereins Bürgerverein St. Leonhard / Schweinau e. V. ein. In dieser wurde auf einige Ausführungen aus der Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren Nr. 4669 verwiesen, die wie vorangegangen dargestellt in der Erarbeitung der Unterlagen zur FNP-Änderung bereits berücksichtigt wurden. Es ist anzumerken, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine thermische Verwertung von Altholz handelt, welche in klarer Abgrenzung zu einer Beseitigung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zu sehen ist. Durch den Prozess wird Energie gewonnen, die zur Fernwärme- und Stromversorgung genutzt wird. Dadurch wird wie dargestellt eine CO_2-neutrale Alternative zum Einsatz von Erdgas geschaffen und somit durch einen lokalen Energieträger ein Beitrag zur Versorgungssicherheit geleistet. Zudem bietet sich durch die Anlage eine von Erdgas unabhängige Möglichkeit, der Versorgung mit Fernwärme und Strom. Ein großer Vorteil des Standorts Sandreuth für die geplante Altholzverbrennungsanlage liegt in der vorhandenen Fernwärmeinfrastruktur. Die neue Anlage kann dabei an ein vorhandenes und erprobtes Netz angeschlossen werden. Eine weitere Anmerkung aus der Stellungnahme bezieht sich auf die erarbeitete Standortalternativenprüfung. Die Kriterien für diese Bewertung wurden unter Einbeziehung aller beteiligten Stellen erarbeitet, um einen möglichst weitgefassten und neutralen Vergleich zu ermöglichen. Um subjektive Einflüsse bei der Standortalternativenprüfung weiter zu reduzieren, wurde auf eine Gewichtung einzelner Kriterien verzichtet. Die vorhandene Anlageninfrastruktur war dabei wie richtig erwähnt ein Kriterium. Hierdurch kann der Aufwand für einen nötigen Neubau gesenkt werden. So können Ressourcen gespart, Neuversiegelungen reduziert und Einflüsse während der Bauphase minimiert werden. Dabei ist die vorhandene Anlageninfrastruktur von der verkehrlichen Infrastruktur zu unterscheiden, welche als gesonderter Punkt für sich bewertet wurde [vgl. Kap. I.4.2]. So erreicht der Standort 7 „Hafen“ bei der vorhandenen Anlageninfrastruktur zwar null Punkte, bei der verkehrlichen Infrastruktur jedoch die maximale Punktzahl von vier Punkten.

I.7 ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Landschaft, Klima, Abfall und Kultur- und Sachgüter werden bei Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet. So wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich zur gegenwärtigen Situation nur geringfügig erhöht. Die neuen Gebäude werden nur unwesentlich höher sein als die bestehenden Silos. Über die neue Gestaltung lassen sich in Bezug auf das Landschaftsbild sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Zur teilweisen Verbesserung trägt hier das grünordnerische Konzept bei. In Bezug auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen der Planung durch die Nutzung von dem nachwachsenden Stoff Altholz im Vergleich zu fossilen Energieträgern ebenfalls positiv. Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind ebenfalls nicht erheblich. Lediglich im Bereich Tiere sind geringe Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Zauneidechsen zu erwarten, die jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit und Luft wurden auf Basis der beiliegenden Gutachten als nicht erheblich bewertet.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die FNP-Änderung nicht erwartet.

Tabelle 3: Zusammenfassende Bewertung Umweltbericht

Umweltbelang / Schutzgut	**Bewertung der Auswirkungen**
Fläche	nicht erheblich
Boden	nicht erheblich
Wasser	nicht erheblich
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	nicht erheblich
Biologische Vielfalt	nicht erheblich
Landschaft	nicht erheblich
Erholung	nicht erheblich
Lärm	nicht erheblich
Störfallvorsorge	nicht erheblich
Geruch	nicht erheblich
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich
Abfall	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

Nürnberg, den 10.01.2023
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

Umweltprüfung (Umweltbericht)

30. Änderung FNP mit integriertem Landschaftsplan Bereich zwischen Sandreuthstraße, Frankenschnellweg und Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

Fortschreibung Umweltbericht Stand 09.01.2023

Geltungsbereich – Luftbildausschnitt



Kartengrundlage: Sweco; © Stadt Nürnberg 2020

Geltungsbereich der 30. FNP-Änderung

Seite

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Ziele der vorliegenden Bauleitplanung	3
1.2	Plangrundlagen	3
2	Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung	5
2.1	Fläche	5
2.2	Boden	5
2.3	Wasser	6
2.4	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	7
2.4.1	Pflanzen	7
2.4.2	Tiere	8
2.4.3	Biologische Vielfalt	10
2.5	Landschaft	10
2.6	Menschliche Gesundheit	10
2.6.1	Erholung	10
2.6.2	Lärm	11
2.6.3	Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	12
2.6.4	Geruch	13
2.7	Luft	14
2.8	Klima	15
2.9	Abfall	16
2.10	Kultur- und Sachgüter	17
2.11	Wechselwirkungen	19
3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	20
4	Kumulative Auswirkungen zusammen mit anderen Planungen	21
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	22
5.1	Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	22
5.2	Europäischer und nationaler Artenschutz	22
6	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	23
7	Geprüfte Alternativen	24

7.1	Standortalternativen	24
7.2	Technische Verfahrensalternativen	26
8	Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	28
9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	29
10	Zusammenfassung	30
11	Literaturverzeichnis	32
12	Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	35
13	Anlagen	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vorbelastung in Nürnberg (Mittelwerte der Jahresmittelwerte 2017 - 2019)	14
Tabelle 2:	Deposition Cadmium (Mittelwert der letzten drei Jahre) [LfU Staub, 2018 - 2020]	15
Tabelle 3:	Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet 300 m	17
Tabelle 4:	Vergleich der (numerischen) Bewertung der generell geeigneten Standortalternativen	25
Tabelle 5:	Zusammenfassende Bewertung	30

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 - Strukturkarte	39
Anlage 2:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1	41
Anlage 3:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 2 mit Ausschnitt aus Legende - Lage des Änderungsbereichs mit blauem Kreis gekennzeichnet	43
Anlage 4:	Zu Kapitel 1.2: Auszug aus dem FNP der Stadt Nürnberg mit Legende	44
Anlage 5:	Zu Kapitel 2.2: Altlastenverdachtsflächen (B-Plan 4669 = lila Fläche), gelb schraffierte Flächen = Altlastenverdachtsflächen) [LGA, 2012]	45
Anlage 6:	Zu Kapitel 2.4.1: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV	46
Anlage 7:	Zu Kapitel 2.6.2: Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb)	47
Anlage 8:	Zu Kapitel 2.6.3: Lage des Heizöltanks und 120 m Abstand	48
Anlage 9:	Zu Kapitel 7.1: Gesamtübersicht der alternativen Standorte	49

1 Einleitung

Das Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg wurde am 17.03.2022 im Ausschuss für Stadtplanung (AfS) begutachtet und mit dem Beschluss vom 30.03.2022 eingeleitet. Im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen[1]. Der vorliegende Entwurf des Umweltberichtes wurde im Auftrag des Vorhabenträgers vom Büro Sweco GmbH, München erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft werden.

Anlass der durchzuführenden Änderung ist die Absicht der N-ERGIE auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zu errichten. Bestandteil dieses Prozesses wird die Erzeugung von Dampf sein, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) erforderlich, Das Verfahren zum B-Plan Nr. 4669 wurde per Beschluss vom 29.10.2020 eingeleitet. Da sich die beabsichtigte Nutzung nur teilweise aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ableiten lässt, ist darüber hinaus eine Änderung des FNP erforderlich, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Diese erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

1.1 Ziele der vorliegenden Bauleitplanung

Das wesentliche Ziel ist die Ergänzung der geltenden FNP-Darstellungen als „Fläche für die Ver- und Entsorgung“ mit der Zweckbestimmung zur Fernwärmeversorgung um die Zweckbestimmung zur Abfallverbrennung. Hierzu soll das entsprechende Planzeichen Zweckbestimmung Abfall ergänzt werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau der geplanten Altholzverbrennungsanlage zu schaffen.

Der Änderungsbereich befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH, südlich des Stadtzentrums der Stadt Nürnberg. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der Deutschen Bahn (DB AG) umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die Müllverbrennungsanlage Nürnberg. Unmittelbar östlich des Änderungsbereiches grenzt eine öffentliche Verkehrsfläche, der Frankenschnellweg an; im Süden verläuft die Sandreuthstraße. Der Umgriff des Änderungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha.

Eine detailliertere Beschreibung der Planungsziele und Darstellungen findet sich im Entwurf zur Begründung.

1.2 Plangrundlagen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Regionalplan des Planungsverbandes Region Nürnberg, Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP):

  Im **Landesentwicklungsprogramm** Bayern (LEP) ist Nürnberg als Metropole in einem Verdichtungsraum in der Region Nürnberg dargestellt (Stand: 1. März 2018). (siehe Anlage 1)

  Der **Regionalplan** des Planungsverbandes Region Nürnberg weist den Standort wie folgt aus:

[1] gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F.

Karte 1 (Raumstruktur): Nürnberg als Oberzentrum im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen mit Entwicklungsachsen nach Erlangen, Lauf a.d. Pegnitz, Burgthann, Schwabach, Stein und Fürth. (siehe Anlage 2)

Karte 2 (Siedlung und Versorgung): als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche. (siehe Anlage 3)

- Vorhandene Bauleitpläne im Geltungsbereich:

  Im Geltungsbereich liegen derzeit keine Bebauungspläne vor. Die Darstellung im FNP ist voranstehend dargelegt.

- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern:

  Es liegen keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete im Änderungsbereich vor.

- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG:

  Es liegen keine geschützten Biotope im Änderungsbereich vor.

- FFH- und/oder SPA-Gebiete[2]:

  Es liegen keine FFH- oder SPA-Gebiete im Änderungsbereich vor.

[2] die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Special Protected Areas)

2 Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit bei der 30. Änderung des Flächennutzungsplans die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt werden, wird nachfolgend beschrieben. Eine ausdrückliche Unterscheidung zwischen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange erfolgt auf FNP Ebene nicht.

Einleitend wird darauf hingewiesen, dass die Umweltprüfung für das FNP-Änderungsverfahren – der zweistufigen Systematik der Bauleitplanung folgend – ausschließlich auf die geplante Änderung der FNP-Darstellungen abstellt (Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung), d.h. nicht auf die mit der Umsetzung des parallel aufzustellenden B-Plans Nr. 4669 verbundenen, konkreten Eingriffe in Natur und Umwelt. Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Gesamtauswirkungen auf die Umweltbelange, die durch die Realisierung der Festsetzungen des B-Plans Nr. 4669 entstehen, erfolgt im Rahmen der diesbezüglichen Umweltprüfung zur Änderung (Ebene der verbindlichen Bauleitplanung).

2.1 Fläche[3]

Ausgangssituation

Der ca. 0,8 ha große Änderungsbereich liegt im Stadtteil Sandreuth auf dem Firmengelände der N-ERGIE Aktiengesellschaft, im nordwestlichen Bereich. Der Großteil der Fläche ist bisher von ehemaligen Silos zur Steinkohlelagerung genutzt und somit bereits versiegelt und industriell genutzt.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Es erfolgt keine Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten bzw. naturbelassenen Flächen, natürlichen Lebensräumen oder Waldflächen für die Umwandlung in Siedlungs-, Verkehrs- und/ oder Grünflächen. Es handelt sich um die Nutzung bestehender versiegelter Gewerbeflächen.

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden daher durch die geplante Änderung nicht erwartet.

2.2 Boden

Ausgangssituation

Der Boden im Änderungsbereich und auf dem gesamten Firmengelände ist bereits größtenteils, bis auf einige Grünflächen, versiegelt und überbaut. Der Änderungsbereich ist von anthropogener Auffüllung geprägt, im östlichen Bereich liegen quartäre Terrassensande mit Flugsandüberdeckung vor; jeweils unterlagert von Blasensandsteinen des Keupers. Gemäß ABSP der Stadt Nürnberg sind für den Änderungsbereich Böden mit kaum intakter Bodenfunktion bei einem Versiegelungsgrad von 71 % bis 100 % verzeichnet.

[3] vgl. BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 2.2.2.1 Schutzgut Fläche; Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016, S. 158 ff.

In Teilbereichen des Änderungsbereichs wurden umweltrelevante Belastungen des Bodens und des Grundwassers vorgefunden. Im räumlichen Geltungsbereich der FNP-Änderung beschränken sich die Verunreinigungen auf die ungesättigte Bodenzone bis max. 3,5 m Tiefe. Die festgestellten Konzentrationsniveaus erfordern dort keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für das Schutzgut Grundwasser. Die N-ERGIE verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zum B-Plan 4669 [Städtebaulicher Vertrag, 2020], die umweltrelevanten Verunreinigungen so zu beseitigen, dass die Bebauung und Nutzung des Änderungsbereichs im Rahmen der Festsetzungen gewährleistet und dass keine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Schutzgütern gegeben ist.

Im Bereich des Änderungsbereiches liegt eine Altlastenverdachtsfläche (siehe Anlage 5, gelb schraffierte Fläche). Es handelt sich um die Fläche der ehem. Zentralgeneratoren (hohes Gefahrenpotential).

Die Sanierungsanlage SAN III und der Sanierungsbrunnen befinden sich derzeit im Geltungsbereich des Änderungsbereichs.

Eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist nur in Bereichen möglich und zulässig, in welchen die vorhandenen Bodenbelastungen vorher ausreichend durch entsprechenden Bodenaustausch oder Grundwassersanierungsmaßnahmen beseitigt wurden und so durch den Eintrag von Niederschlagswasser in den Boden keine Mobilisierung der Belastungen in das Grundwasser zu befürchten sind. Aufgrund der Mächtigkeit der Bodenbelastungen im Plangebiet wäre dies jedoch nur unter großem Aufwand möglich.

Entsiegelungs- und Erdaushubarbeiten sind durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Altlastensachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Alle neu zu errichtenden Gebäude und Anlagen werden auf bereits versiegelten Flächen errichtet bzw. bestehende Anlagenteile für die Abfallverbrennungsanlage umgerüstet. Einzig eine Parkplatzreihe nördlich der Silos wird ggf. für die Anlage in Anspruch genommen und versiegelt (ca. 500 m²).

Eine Berechnung zu Eutrophierung und Versauerung durch den Eintrag von Luftschadstoffen mit FFH-Vorprüfung wurde erstellt [Sweco Eutrophierung, 2021]. Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Einträge von Eutrophierung (0,00965 kg/N(ha*a)) und Versauerung (4,21 eq(N+S)/(ha*a)) im gesamten Beurteilungsgebiet weit unterhalb der Irrelevanz- und Abschneidekriterien liegen.

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, auch in Bezug auf Eutrophierung und Versauerung, sind nicht zu erwarten.

2.3 Wasser

Ausgangssituation

Im Änderungsbereich liegen keine Oberflächengewässer. Der Änderungsbereich ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes gem. § 51 WHG, eines Heilquellenschutzgebietes gem. § 53 Abs. 4 WHG oder eines Überschwemmungsgebietes gem. § 76 WHG. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet liegt in ca. 3,7 km in südwestlicher Richtung (infra Fürth – Rednitztal).

Laut Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg wird der Hauptgrundwasserleiter (Blasensandstein) gebietsweise von quartären Deckschichten überlagert. Der Flurabstand lt. GW-Bericht 2011 liegt bei 3 - 5 m für mittlere Grundwasserverhältnisse, umliegende Messstellen deuten auf einen GW-Stand von 4 - 6 m hin.

Seit 2016/2017 finden in drei Hauptschadensbereichen (SAN I-III) hydraulische Grundwassersanierungen statt, die in den Belastungsschwerpunkten SAN I + SAN II durch großflächige Airsparging-Maßnahmen unterstützt werden. Die Sanierungsmaßnahmen finden in Abstimmung mit dem Umweltamt und dem Wasserwirtschaftsamt statt.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Das Vorhaben hat weder Auswirkungen auf Oberflächengewässer noch auf Hochwasser.

Aus der Umsetzung des Vorhabens resultieren nur geringfügige Versiegelungen, die jedoch nicht durch die FNP-Änderung induziert werden. Da auf dem Standort die versickerungswirksame Fläche so gering wie möglich sein soll (bzw. eine Versickerung aufgrund der Bodenbelastungen nur mit großem Aufwand realisierbar ist), kommt es hier in Bezug auf Grundwasser zu einer geringfügigen Verbesserung der Situation.

Bewertung: Es sind keine relevanten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser im und außerhalb des Änderungsbereichs zu erwarten.

2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

2.4.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.
Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) und amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden, im 300 m Umkreis liegen jedoch einige Biotope.

Laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg liegt am westlichen Rand des durch die Änderung betroffenen Gebietes ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort). Am südlichen Rand des 300 m- Umgriffs befindet sich noch ein Teilbereich, der als überregional bedeutsamer Lebensraum eingestuft ist. Im 300 m-Umgriff liegen noch einige regional und lokal bedeutsame Lebensräume (Trockenstandorte).

Eine Biotoptypenkartierung wurde im Sommer 2020 durchgeführt. Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte gemäß der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung sowie der Bayerischen Kompensationsverordnung (§ 4 Abs. 3 Nr.1 BayKompV). Im Bericht [ifanos, 2021a, ifanos, 2021b] wird folgendes Ergebnis festgehalten:

Der Untersuchungsbereich fällt dabei weitestgehend unter die Kategorie 7 „Versiegelte und überbaute Flächen“ („X2 Industrie- und Gewerbegebiete“ nach BayKompV). Kleinflächig ist eine Baumhecke am Rand der versiegelten Fläche vorhanden, die unter die Rubrik 2 „Waldmäntel, Gebüsche, Hecken, Säume“ fällt („V22 Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert“ im Komplex mit P433 und „Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren“ nach BayKompV). Unter

die Rubrik 1 „Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen“ fallen vier gemäß Baumschutzverordnung relevante Bäume.

Gefunden wurden u.a. Natternkopf (Echium vulgare), Gewöhnliche Ochsenzunge (Anchusa officinalis), Wilde Möhre (Wilde Möhre), Graukresse (Berteroa incana) und Taubenkropf-Leimkraut (Silene vulgaris), die typisch für trocken-warme Standorte sind. Punktuell eingestreut konnten Brombeersträucher, Gehölzaufwuchs (Rosen und Hartriegel) und Wilder Wein gefunden werden, wie auch kleine Bestände von Rainfarn (Tanacetum vulgare), Brennnessel (Urtica dioica) und Goldrute (Solidago canadensis). Im südlichen Bereich der Fläche ist ein Biotop „V52 Gehölzbestand alter Ausprägung entlang von Verkehrsflächen“ vorhanden.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH- Richtlinie vor.

Für das Bebauungsplanverfahren wurde zusätzlich eine Erfassung gemäß Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg durchgeführt. Demnach fällt der Großteil des Änderungsbereiches unter die Ziffer 7.6 „Versiegelte Fläche“. Hinzu kommen kleinflächige Anteile der Ziffer 2.4 „Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume“. Zudem befinden sich im Änderungsbereich vier Bäume der Kategorie 1.1 „heimische, standortgerechte Einzelbäume.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: Bereich mit Typ X2 und V22 gering, Bereiche mit Typen P433 und V52 mittel

Auswirkungen / Prognose

Aus der FNP-Änderung resultieren keine notwendigen Rodungen. Nach aktuellem Planungsstand können alle derzeit vorhandenen Grünabschnitte erhalten bleiben. Dazu gehören auch die vier Bäume der Kategorie 1.1. Im Zuge des Bebauungsplanverfahren sind für den Fall, dass einzelne Bäume (z. B. in Folge der Baumaßnahmen bzw. des Abbruchs der nahe gelegenen Betonsilos) nicht durchgängig erhalten bleiben können, entsprechende Ersatzpflanzungen festgesetzt, wodurch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanze“ zu erwarten sind.

Es wurde ein Fachbeitrag zu Eutrophierung und Versauerung mit FFH-Vorprüfung erstellt [Sweco Eutrophierung, 2021]. Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Einträge im Untersuchungsgebiet unterhalb der Irrelevanz- und Abschneideschwellen liegen.

Eine Bilanzierung über die Auswirkungen des Vorhabens mittels der Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg wird im Zuge der B-Planänderung durchgeführt.

Bewertung: Es sind keine relevanten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

2.4.2 Tiere

Ausgangssituation / Bestand

FFH- und Vogelschutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die im ABSP ausgewiesenen Flächen sind in Kapitel 2.4.1 dargestellt. Die Artenschutzkartierungen der Stadt werden mit ausgewertet.

Aufgrund des industriellen Charakters des Standorts und der Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffemissionen sind im Änderungsbereich keine lärmempfindlichen Tierarten zu erwarten.

Im Zeitraum 2020 bis 2022 wurden eine faunistische Erhebung sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt/erstellt [ifanos 2022b].

Fledermäuse:

Im Sommer 2020 fand eine Strukturerfassung sowie eine akustische und visuelle Erfassung zur Ausflugzeit am 31.07.2020 (am Ende der Wochenstubenzeit) und am 15.09.2020 zur sog. Schwarmzeit statt. Die Anlagen wurden von außen und innen untersucht. Eine akustische Erfassung fand außerdem in der Endwinterzeit vom 25.02. bis 04.03.2021 statt.

In den Innenräumen der Anlage wurden keinerlei Spuren gefunden. Die Anlage scheint somit unzugänglich für Fledermäuse zu sein. **Ein Besatz im Inneren der Anlagen ist daher auszuschließen.** Während der Wochenstuben- und Schwarmzeit wurden zu beiden Terminen einzelne Zwergfledermäuse zu Beginn der Ausflugzeit im Bereich zwischen den Silos verhört und bei der Jagd beobachtet. **Es ist davon auszugehen, dass einzelne Zwergfledermäuse im Sommer im Bereich der Außenwand der Anlage Tagesverstecke nutzen. Kolonien sind auszuschließen.** Im Endwinter 2021 (Februar/März) waren nur an einer Nacht sehr wenige Rufe der Zwergfledermaus zu registrieren. Die Untersuchung wurde mittels einer automatischen Aufzeichnungsanlage (BatCorder) über ca. eine Woche durchgeführt. **Einzelne Fledermäuse sind auch im Winter nicht völlig auszuschließen**. [ifanos, 2022b]

Reptilien:

Zur Erfassung der Zauneidechse wurde das Untersuchungsgebiet schleifenförmig, langsam abgegangen, relevante Strukturelemente (Totholz, alte Bretter, Steine etc.) vorsichtig angehoben und nach Reptilien gesucht sowie sonnenexponierte offene Stellen nach Spuren abgesucht. Im Untersuchungsgebiet wurden Zauneidechsen (vier Tiere - Adulte und Schlüpflinge) erfasst. Es sind offene, trockene und vegetationsarme Flächen als Sonnplätze sowie schattige Bereiche zur Thermoregulation für die wechselwarmen Reptilien vorhanden. [ifanos, 2022b]

Vögel:

Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt; von den streng geschützten Arten wurde in 2020 der Grünspecht beobachtet. In der saP werden grundsätzlich alle Arten der Vogelschutzrichtlinie (VRL) berücksichtigt. Es wurden insgesamt sechs Kartierungsgänge im Juli und August 2020 sowie im Zeitraum zwischen Anfang März und Juni 2021 nach den Methodenstandards von Südbeck et al. 2005 durchgeführt. Die meisten im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten sind weit verbreitete Arten. Die Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz wurden im Sommer 2020 im engeren Untersuchungsbereich beobachtet. Hausrotschwänze hielten sich an Gebäuden und häufig an den Rohrleitungen auf. Im Rahmen der Untersuchung wurden vier Nachweise revieranzeigender Hausrotschwänze erbracht. Haussperlinge kommen an den Gebäuden im und außerhalb des Betriebsgeländes vor. Es wurde ein Turmfalke während der Begehung am 29.05.2021 auf einem Gebäude im Untersuchungsgebiet gesichtet. Im Beobachtungsgebiet außerhalb des Änderungsbereichs ist ein Nistkasten für Wanderfalken installiert. Wanderfalken wurden im Beobachtungszeitraum jedoch nicht gesichtet, müssen aber als potenzieller Brutvogel betrachtet werden.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering (Fledermäuse), mittel (Zauneidechsen und Vögel)

Auswirkungen / Prognose

Der Betrieb der Altholzverbrennungsanlage ist mit Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden. Die Beeinträchtigungen können im nahen Umfeld der Anlage (bis in ca. 300 m Entfernung) erheblich sein. In diesem Umfeld ist jedoch aufgrund der Vorbelastung nicht mit lärmempfindlichen Tierarten zu rechnen.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt, für die das besondere Artenschutzrecht gilt, wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft [ifanos, 2022b]. Dabei wurden alle planungsrele-

vanten Arten erfasst. Bei Ergreifen von Vermeidungs- und vorlaufenden Ersatzmaßnahmen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht einschlägig, für den Fall können auch nachhaltige Beeinträchtigungen für die Tierwelt ausgeschlossen werden.

Bewertung: Die vorgesehene FNP-Änderung führt voraussichtlich nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut “Tiere”. Die Bewertung der vorhabenbezogenen Auswirkungen bzw. die Konzeption notwendiger Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen erfolgen im Zuge des B-Planverfahrens.

2.4.3 Biologische Vielfalt

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (siehe Kap. 2.4.1 und 2.4.2) und auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft (biologische Vielfalt i.S.v. Strukturvielfalt, siehe Kap. 2.5) gegeben.

Bewertung: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht erheblich.

2.5 Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschaftsbild in der Umgebung des Änderungsbereichs ist geprägt durch das Anlagengelände der N-ERGIE mit u.a. den ca. 30 m hohen Silos, dem ca. 150 m hohen Kamin und anderen hohen Gebäuden.

Unmittelbar östlich des Geländes befindet sich der Frankenschnellweg, auf dessen östlicher Seite Wohnbebauung angrenzt. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der DB AG umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die MVA Nürnberg.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Die angestrebte FNP-Änderung führt zu keiner signifikanten Veränderung des baulichen Erscheinungsbildes der Anlagen der N-ERGIE auf dem Standort Sandreuth. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wird der tatsächliche Einfluss dargestellt. Mögliche minimierende Maßnahmen werden auf Ebene des B-Plans berücksichtigt und daher im Zuge der FNP-Änderung nicht einbezogen.

Bewertung: Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind aufgrund der Vorprägung als Versorgungs- und Industriestandort nicht zu erwarten.

2.6 Menschliche Gesundheit

2.6.1 Erholung

Ausgangssituation

Der Standort ist ein ausgewiesener Fernwärmestandort und somit nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Durch die Vorbelastung durch den Fernwärmestandort und auch den Frankenschnellweg eignet sich auch die Umgebung nur eingeschränkt zur Erholungsnutzung. Im Norden, zwischen Bahnlinie und Frankenschnellweg befindet sich eine Kleingartensiedlung, ebenso wie im Südwesten, südwestlich der MVA

(Kleingartenverein Waldau). Nordwestlich liegt ein Spielplatz und ein Abenteuerplatz mit Fußballplatz und Skatepark. Im Osten, östlich des Frankenschnellwegs und im Süden (östlich der Bahngleise und nördlich der Sandreuthstraße) befinden sich kleinere Parkflächen.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

In dem Gebiet der FNP-Änderung findet keine Erholungsnutzung statt. Die anlagenbedingten Auswirkungen durch Lärm, Geruch- und Schadstoffimmission werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens dargestellt. Durch die starke Vorprägung des Standortes sind hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Bewertung: Die Auswirkungen der Änderung auf die Erholungsnutzung werden als nicht erheblich eingestuft. Auf dem Anlagengelände selbst findet keine Erholungsnutzung statt, sodass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

2.6.2 Lärm

Verkehrslärm

Ausgangssituation

Die Anlieferungen zum Firmengelände der N-ERGIE finden bisher mit ca. 20 LKW/Tag statt. Auch durch den Frankenschnellweg (nördlich und östlich des FNP-Änderungs-Gebiets) und die Bahnverbindung (westlich bis nordöstlich) ist das Gebiet und die Umgebung bereits verkehrslärmtechnisch vorbelastet [LBK Bayern, 2019].

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: aufgrund der Vorbelastung gering

Auswirkungen / Prognose

Veränderungen auf den Fachbelang Lärm gehen von der Anlieferung des Altholzes aus. Der LKW-Verkehr wird bei Betrieb einer Altholzverbrennung dadurch geringfügig ansteigen. Eine detailliertere Betrachtung des Verkehrslärms findet in der Immissionsprognose im Zuge des B-Planverfahrens statt. [ABK, 2022]

Die Anfahrt zum Betriebsgelände erfolgt von Süden her über die Industriestraße und die Sandreuthstraße (siehe Anlage 7). Eine Zuwegung über die Einfahrt zum Frankenschnellweg ist nicht umsetzbar. Für den betreffenden Abschnitt gibt es eine laufende Planfeststellung, da der Bereich zukünftig untertunnelt werden soll.

Alternativ ist die Anlieferung per Bahn im westlichen Bereich der Änderungsfläche geplant. Die Gleise sind vorhanden, die Strecke kann reaktiviert werden, sofern die Bahnanlieferung auf Zuliefererseite möglich ist. Außerdem ist mit max. 10 PKW pro Schicht auf dem Standortgelände zu rechnen (entspricht 2 PKW/h im Jahresdurchschnitt, jeweils 2 PKW/h hin und rück).

Bewertung: siehe Gewerbelärm

Gewerbelärm

Ausgangssituation

Durch den Betrieb der Anlagen (Fernwärmestandort) ist der Standort ebenfalls in Bezug auf Gewerbelärm vorbelastet.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: aufgrund der Vorbelastung gering

Auswirkungen / Prognose

Im Zuge der Planung werden neue Anlagenteile errichtet. Dazu zählen Kesselhaus und die Rauchgasreinigung. Weitere bestehende Anlagenteile werden am Standort weitergenutzt. Für die Planung wurde eine Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen/-immissionen sowie eine Emissionskontingentierung erstellt bzw. durchgeführt [A B K, 2022; A B K Kontingentierung, 2022].

Die Planwerte für die zu überplanende Fläche wurden dabei so angesetzt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld der neuen Anlagen um mindestens 10 dB unterschritten werden. Damit wird gewährleistet, dass das Vorhaben keine eigenen Immissionsbeitrag leistet bzw. die umliegenden Immissionsorte auf späterer Genehmigungsebene nicht dem Einwirkbereich gemäß TA Lärm der geplanten Altholzverbrennung zuzurechnen sind. Es wird somit sichergestellt, dass die Anlage errichtet und betrieben werden kann, ohne dass dies zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 an den maßgeblichen, vom Lärm aus der Anlage am stärksten betroffenen Immissionsorte in der Umgebung führen kann. Hierdurch kann auch auf eine detaillierte Betrachtung der bestehenden Vorbelastung verzichtet werden.

Bewertung (Verkehrs- und Gewerbelärm): In Bezug auf Lärm sind – bei entsprechender Kontingentierung und Einhaltung der Emissionskontingente - keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit zu erwarten. Dies gilt auch für den leicht erhöhten Verkehrslärm.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Betriebsgelände der N-ERGIE fällt aufgrund vorhandener Lagermengen an Heizöl, Erdgas und weiterer gefährlicher Stoffe als Betriebsbereich der unteren Klasse unter den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Der Änderungsbereich für die Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage befindet sich innerhalb dieses Betriebsbereiches. Maßgebend für die Einstufung ist die bisher schon erfolgenden Lagerung von Heizöl EL.

Abstandsgebot nach § 50 Satz 1 BImSchG sowie Art. 13 Abs. 1 der Seveso-III-Richtlinie

Für die Beurteilung des störfallrechtlichen Abstandsgebotes in der Bauleitplanung hat das Bayerische Landesamt für Umwelt (Bay LfU) im Jahr 2007 für den Betriebsbereich der N-ERGIE nach dem Leitfaden SFK/TAA-GS-1 vom 18.10.2005 eine Abstandsempfehlung von 120 m zu benachbarten Schutzobjekten berechnet. Betrachtet wurde ein Freisetzungsszenario am 4.000 m³-Heizöltank mit anschließendem Lachenbrand und der damit verbundenen Wärmestrahlung.

Der Heizöltank befindet sich ca. 50 m westlich vom Änderungsbereich entfernt, im Gleisdreieck der zwei Bahnlinien (siehe Anlage 7).
Die Gefahrenquellen der geplanten Altholzverbrennungsanlage und die Wechselwirkung mit den Gefahrenquellen im bestehenden Betriebsbereich wurden bewertet [Sweco Achtungsabstände, 2023] und ermittelt, dass sich der angemessene Sicherheitsabstand für den Betriebsbereich nicht ändert. Im Zuge der Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 im Parallelverfahren wurde die Betrachtung noch in Bezug auf die

Bewertung der neuen sicherheitsrelevanten Anlagenteile der Altholzverbrennungsanlage und Betrachtung relevanter Störfallszenarien durch einen § 29b-BImSchG-Sachverständigen beurteilt. Insbesondere für den neuen Einsatzstoff Ammoniakwasser (neues Anlagenteil 30t-Ammoniakwassertank) wurde der Einfluss der geplanten Anlage auf die resultierenden Achtungsabstände erneut bewertet. Das Ergebnis zeigt, dass auch unter Berücksichtigung der neuen Anlagenteile die erforderlichen Abstände eingehalten werden. [Sweco Achtungsabstände, 2023] [UCON, 2022]

Auf Grund des Anlagencharakters ist nicht davon auszugehen, dass sich der angemessene Sicherheitsabstand für die Altholzverbrennungsanlage über die Grenzen des Betriebsbereichs hinaus erstreckt. Der Nachweis wird im B-Plan-Verfahren geführt.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:

Die Betriebsstörung mit den größten Auswirkungen wäre für die geplante Altholzverbrennungsanlage ein Brand in einem Altholzlagersilo. Zur Reduzierung der Auswirkungen müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Eine Umsetzung technischer brandreduzierender Maßnahmen ist auf dem Betriebsgelände problemlos möglich.

Nach den Pflichten der Störfall-Verordnung ist für den Betriebsbereich der N-ERGIE ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen erstellt worden und im Sicherheitsmanagementsystem sind Festlegungen getroffen, um die sichere Durchführung von Anlagenänderungen im Betriebsbereich zu gewährleisten. Nach den Anforderungen der Störfall-Verordnung wird spätestens im nachgeschalteten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Störfallrelevanz des Vorhabens unter Berücksichtigung der konkreten Anlagen- und Betriebsbeschreibung und der geplanten Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und Begrenzung der Störfallauswirkungen beurteilt. Dabei werden die stoffspezifischen Risiken der Anlage selbst und auf die Anlage einwirkende potenzielle Ereignisse und die Wechselwirkung mit bestehenden sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (Heizöllagertank und erdgasführende Leitungen) und sonstiger betriebsbedingter Gefahren bewertet.

Bewertung: Durch die FNP-Änderung sind grundsätzlich, unter Umsetzung entsprechender Maßnahmen, keine erheblichen Einflüsse auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

2.6.4 Geruch

Ausgangssituation

Auf dem Gelände der N-ERGIE und in der Umgebung liegen keine besonderen Geruchsvorbelastungen im Sinne der einschlägigen Richtlinien vor. Alle relevanten Grenzwerte werden eingehalten. Durch die industrielle Prägung des Gebietes sind temporäre Geruchsbelastungen dennoch möglich.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Geruchsemissionen werden, soweit technisch möglich, verhindert. Dazu gehören die Anlieferung des Brennstoffes in geschlossenen Containern bzw. abgeplanten Mulden, eine geschlossene Anliefer- / Entladehalle und Luftabsaugung in der Feuerung (Luftschleier, Rolltore, Schürzen). Auch bei Stillstand der Feuerung können die Anlieferhalle und die Brennstoffsilos abgesaugt und die Abluft über Aktivkohlefilter gereinigt werden. Mögliche Geruchsbelastungen entstehen daher nur in der Anlieferhalle, die von dort abgesaugt werden können.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben sich grundsätzlich keine höheren Geruchsbelastungen. Eine vorhabenbezogene Geruchsprognose wird im Zuge des B-Planverfahrens erstellt und in diesem detailliert ausgewertet.

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit durch Geruch sind nicht zu erwarten.

2.7 Luft

Ausgangssituation

Aufgrund der bestehenden Nutzung liegen im Änderungsbereich bereits Vorbelastungen in Bezug auf die Luftqualität vor. Im Folgenden erfolgt eine Darstellung der Vorbelastung im Stadtgebiet Nürnberg (Mittelwert der letzten drei Jahre) [LfU Luft, 2018 - 2020]:

Tabelle 1: Vorbelastung in Nürnberg (Mittelwerte der Jahresmittelwerte 2019 - 2021)

Station		**NO_2 [µg/m³]**	**PM_{10} [µg/m³]**	**$PM_{2,5}$ [µg/m³]**	**BZL [µg/³]**	**CO [mg/m³]**
Grenzwert/Zielwert [TA Luft, Nr. 4.2.1]		**40**	**40**	**25**	**5**	**10**
Nürnberg Bahnhof	Städtisch verkehrsnah	28,3	-	11	-	-
Nürnberg Von-der-Tann-Str.	Städtisch verkehrsnah	36,3	21,3	-	0,8	0,3
Nürnberg Muggenhof	Städtischer Hintergrund	23,7	-	11,6	-	-

Station		**Pb [µg/m³]**	**As [ng/m³]**	**Cd [ng/m³]**	**Ni [ng/m³]**	**B(a)P [ng/m³]**
Grenzwert/Zielwert [TA Luft, Nr. 4.2.1]		**0,5**	**6**	**5**	**20**	**1**
Nürnberg Von-der-Tann-Str.	Städtisch verkehrsnah	0,0034	0,46	0,134	1,5	0,293

Wie zu erkennen ist, wurden im Mittel in den letzten drei Jahren die Grenz- / Zielwerte an allen Messstellen in Nürnberg eingehalten. Seit 2019 kam es zu keinen Überschreitungen der Grenzwerte an den Nürnberger Messstationen.

Tabelle 2: Deposition Cadmium (Mittelwert der letzten drei Jahre, aus denen Messwerte vorliegen) [LfU Staub, 2018 - 2020]

Station		**Deposition Cd [µg/(m²*d)]**
Immissionswert [TA Luft, Nr. 4.5.1]		**2,0**
Nürnberg Bahnhof	Städtisch verkehrsnah	0,066

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

In der geplanten Altholzverbrennung kommt mit Altholz ein regenerativer Brennstoff zum Einsatz. Beim eingesetzten Energieträger Altholz handelt es sich zudem um einen Reststoff, für den keine gezielte Abholzung stattfindet und der erst nach seiner eigentlichen Nutzung der thermischen Verwertung zugeführt wird. Aus dem Einsatz des nachwachsenden Rohstoffs resultieren bei der Verbrennung keine CO2-Emissionen, die als klimarelevant in die entsprechenden Treibhausgasbilanzen eingehen. . Zusätzliche Emissionen resultieren damit lediglich aus der Vorkette (Aufbereitung, Transport). Eine Aussage zu den Emissionen anderer nach TA Luft relevanter Schadstoffe ist in der Immissionsprognose nach TA Luft [Sweco IP, 2021; 2023] enthalten. Die Anlage erzeugt mit heimischen Energieträgern Dampf, der ins Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg eingespeist wird oder mithilfe der auf dem Gelände bereits bestehenden Turbinen verstromt wird. (Kraft-Wärme-Kopplung).

Um Aussagen zu den Auswirkungen des vorgesehenen Anlagenbetriebs zu ermöglichen, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Immissionsprognose durchgeführt sowie die Mindestschornsteinhöhe berechnet. Nach den ermittelten Ergebnissen ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Parameter unterhalb der Irrelevanzschwelle liegen wird, die einschlägigen Immissionswerte werden eingehalten. Eine detaillierte Betrachtung der Ergebnisse erfolgt im B-Planverfahren.

Geruchsemissionen werden soweit technisch möglich verhindert (siehe Kapitel 2.6.4).

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden durch den Betrieb der Anlage als Altholzverbrennungsanlage nicht erwartet.

2.8 Klima

Ausgangssituation

Hinsichtlich der Kalt-/Frischluftentstehung weist den Änderungsbereich keine Kaltluftproduktionsraten auf. Der Kaltluftvolumenstrom ist im Änderungsbereich gering mit geringen Windgeschwindigkeiten [GEO-NET, 2014; Anhang 1. Laut Klimafunktionskarte [GEO-NET, 2014; Klimafunktionskarte] ist der Standort geprägt durch eine ungünstige bioklimatische Situation.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

In Bezug auf das Lokalklima kommt es durch die Abgase der Anlage zu einer geringfügigen Temperaturerhöhung, ohne weitreichende Wirkung. Eine Bilanzierung der Erwärmung im Gebiet ist über die 10-fache Schornsteinhöhe (10 * 150 m = 1.500 m), 10 % der Feuerungswärmeleistung (45 MW * 0,1 = 4,5 MW) und Wind mit 1 m/sec möglich. Es sind 0,01 °C maximal abschätzbar. Durch den Bau und Betrieb der Altholzverbrennungsanlage wird es voraussichtlich zu keiner Verschlechterung (aber auch keiner Verbesserung) der derzeitigen lokalklimatischen Situation kommen. Bezogen auf die Treibhausgas-Bilanz ergibt sich durch den Einsatz eines in Bezug auf die Verbrennung nicht klimarelevanten Brennstoffs (siehe auch Kapitel 2.7) im Vergleich zu einer Feuerung mit fossilen Brennstoffen ein positiver Effekt. Eine im Sinne der Treibhausgasbilanzen klimarelevante CO_2-Emission findet lediglich in der Vorkette bei Aufbereitung und Transport statt.

Die Verbrennung setzt das zuvor durch das Holz gebundene CO_2 frei. Die Verwendung des nachwachsenden Rohstoffs Holz stellt einen Teil des natürlichen Kohlenstoffkreislaufs dar. Zusätzliche CO_2-Emissionen entstehen in der Vorkette (Aufbereitung und Transport). Die Anlage kann mithilfe der erzeugten Fernwärme zudem Kapazitäten aus bestehenden Anlagen mit teilweise hohen Emissionen ersetzen und so zu einer Verbesserung der Gesamtbilanz beitragen. Aufgrund der verwendeten Sortierresten aus der stofflichen Verwertung bietet die energetische Verwertung des Altholzes die beste Alternative im Vergleich zur Beseitigung.

Bewertung: Die Auswirkungen der Planung in Bezug auf das Schutzgut Klima sind als nicht erheblich einzustufen. Auch die geringfügige Temperaturerhöhung durch die Abgase hat keine erheblichen Auswirkungen auf das lokale Klima.

2.9 Abfall[4]

Die Altholzverbrennungsanlage wird der Verwertung von Abfällen (Altholz der Kategorien A I bis A IV und Siebüberlauf aus der Kompostierung sowie Gärrückstände aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen) dienen.

Bei den Reststoffen aus der Rauchgasreinigung handelt es sich zum Teil um gefährliche Abfälle. Daher werden die Reststoffe nach Abholung im Bergversatz verwertet, ein Einsatz im Bau oder ähnliches ist nicht vorgesehen.

Die Rostaschen werden in Silos zwischengelagert und anschließend bei Industriebaumaßnahmen oder auf Deponien verwertet. Die Rostaschen sind ein nicht gefährlicher Abfall, wegen der langen Ausbrandzeiten auf dem Rost.

Die im geringen Umfang anfallenden Abfälle werden nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes entsorgt. Bei der Entsorgung wird die Hierarchie nach § 6 KrWG berücksichtigt.

Bewertung: Die Altholzverbrennung dient der Verwertung von Abfällen. Bei ordnungsgemäßem Umgang mit Reststoffen sind im Zusammenhang mit dem Schutzgut Abfall keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

[4] gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e und Anlage 1 Nr. 2 b) dd) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

2.10 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation

Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmäler):

Im Änderungsbereich selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Auf dem Anlagengelände und im Untersuchungsgebiet 300 m liegen acht Baudenkmäler, die im Folgenden dargestellt sind:

Tabelle 3: Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet 300 m

Aktennr.	Verfahrensstand	Funktion	Adresse	Entfernung	Beschreibung
Baudenkmäler auf dem Firmengelände der N-ERGIE					
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Reinigerhaus, Wasserturm	Sandreuthstraße 71	ca. 110 m S	Ehem. Städtisches Gaswerk, heute N-ERGIE AG, von Georg Kuhn (Städtisches Hochbauamt), 1901-04, erweitert in den Zwanziger Jahren; ehem. Gasreinigergebäude mit Wasserturm (Sandreuthstr. 71), langgestreckter, zweigeschossiger Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Dachreitern, Schweifgiebel, großen Segmentbogenfenstern und gestufter Pfeilergliederung, polygonaler Turm mit Werksteingliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04, bez. 1903; ehem. Uhrenhaus (Sandreuthstr. 29), Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Dachreiter, Schweifgiebeln, großen Segmentbogenfenstern und Lisenengliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04; ehem. Elektrische Kraftstation (Sandreuthstr. 39), erdgeschossiger Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Segment- und Rundbogenfenstern und Lisenengliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04, erweitert 1912, an Nordseite bez. 1913;
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Uhren- und Reglerhaus, syn. Reglerhäuschen, syn. Regulierhaus	Sandreuthstraße 29	ca. 190 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Kraftwerk	Sandreuthstraße 39	ca. 130 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Reinigerhaus	Sandreuthstraße 45	ca. 100 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Büro- und Verwaltungsgebäude	Sandreuthstraße 17/19	ca. 220 m S	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Einfriedung	Sandreuthstraße 21	ca. 240 m S	

Aktennr.	Verfahrensstand	Funktion	Adresse	Entfernung	Beschreibung
Baudenkmäler auf dem Firmengelände der N-ERGIE					
					ehem. Wassergasreinigergebäude (Sandreuthstr. 45), Paralleldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Stufengiebeln, Rundbogenfenstern und Pfeilergliederung, in Formen der Neuen Sachlichkeit, von Walter Brugmann (Städtisches Hochbauamt), 1926; ehem. Verwaltungsgebäude (Sandreuthstr. 17/19), zweigeschossiger, zweiflügeliger Halbwalmdachbau mit Eckpavillon, Zwerchhäusern, Dachreiter, Dachgauben und Bodenerkern, Putzbau mit Sandsteingliederung in historistischen, teilweise gotisierenden Formen, von Georg Kuhn, 1901-04; Einfriedung gegen die Sandreuthstraße, Eisengitterzaun, Jugendstil, 1901-04.
D-5-64-000-1731	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Pomonabrunnen	Sandreuthstraße 21/25	ca. 240 m S	Pomonabrunnen, Denkmalanlage der Wasserwerke der Stadt Nürnberg, flaches, fünfeckiges Bassin, umgeben von Postamenten mit Figurendarstellungen der Pomona und Putten, Muschelkalk, von Philipp Kittler, bez. 1914/15; ehem. am Eingang zum Wasserstollen am Schmausenbuck aufgestellt, 1979 an den Eingang zum Gaswerk versetzt.
Baudenkmäler außerhalb des Firmengeländes der N-ERGIE					
D-5-64-000-2737	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Bahnbrücke, syn. Eisenbahnbrücke	Bahnlinie Nürnberg - Bamberg; Bahnlinie Nürnberg - Schnelldorf; Bahnlinie Treuchtlingen - Nürnberg; Hessestraße 10	ca. 210 m N	Eisenbahnbrücke über den Ludwig-Donau-Main-Kanal, Bogenbrücke, Sandstein, 1836/45.

Die Denkmäler „Einfriedung“ und „Reinigerhaus, Wasserturm“ sind ca. 5 m vom Fahrweg auf der Straße entfernt, „Büro- und Verwaltungsgebäude“ ca. 15 m.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: mittel

Sachgüter (Bestandsgebäude und -anlagen):

Im Änderungsbereich befinden sich zurzeit acht alte (nicht mehr genutzte) Kohlesilos, die Fläche und das Gebäude einer ehemaligen Gleisannahme (Bekohlung der alten außer Betrieb genommenen Kessel am Standort) sowie der ca. 152 m hohe Kamin. Die Kohleanlieferung wird nicht mehr genutzt, da der Standort auf Biomasse und Erdgas als Brennstoffe umgestellt worden ist.

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Die Flächennutzungsplanänderung hat zunächst keine direkten Auswirkungen auf die Baudenkmäler. Bauliche Veränderungen im Änderungsbereich werden im Verfahren zum B-Plan 4669 näher betrachtet.

Die Anlieferungswege führen die LKW an den Denkmälern „Büro- und Verwaltungsgebäude“ (Sandreuthstr. 17/19), „Einfriedung“ (Sandreuthstr. 21) und „Reinigerhaus, Wasserturm“ (Sandreuthstr. 71) auf der Straße vorbei.

Es werden aber keine Auswirkungen durch Erschütterungen auf diese Baudenkmäler erwartet, da diese ausreichend weit von der Straße entfernt sind, die Straßen für den LKW-Verkehr freigegeben sind und durch die einzuhaltende Maximalgeschwindigkeit der LKW-Erschütterungen verhindert werden.

Außerdem können theoretisch Schäden an Kulturdenkmälern in der Umgebung durch saure Luftschadstoffbestandteile (SO_2, NO_2) auftreten. Erst oberhalb einer Konzentration von 10 - 20 µg/m³ SO_2 sind Schäden durch Schwefeldioxid an Gebäuden und historischen Denkmälern bedeutsam [UBA, 2004]. Bei Konzentrationen in dieser Höhe übersteigt der Schaden deutlich den natürlichen Abbauprozess in sauberer Luft. Die Schadwirkungen von Stickstoffdioxid resultieren ebenfalls aus seiner säurebildenden Eigenschaft und entsprechen somit generell denen des Schwefeldioxids. Unter Berücksichtigung der stöchiometrischen Verhältnisse und der entsprechenden Reaktionsgleichungen sind somit oberhalb einer Konzentration von ca. 15 – 30 µg/m³ Schäden durch Stickstoffdioxid von Bedeutung.

Es ist von Werten deutlich unterhalb dieses Bereiches auszugehen. Die tatsächliche Belastung wird in der Immissionsprognose berechnet und im B-Planverfahren dargestellt.

Bewertung: Es werden keine relevanten umweltbezogenen Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter im und außerhalb des Änderungsbereichs erwartet.

2.11 Wechselwirkungen

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Umweltbelange berücksichtigen auch das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Darüberhinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Änderungsbereich bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren). Wenn vor Beginn der Planung allerdings schon längere Zeit ein gleichbleibender Zustand bestanden hat, wird die Nullvariante in der Regel der Ausgangssituation entsprechen.

Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung, kann die angestrebte Aufstellung des B-Plans 4669 nicht stattfinden. Die Planung sieht den Rückbau von mindestens vier der acht nicht genutzten Kohlesilos vor und die Umrüstung der anderen vier Silos für die Altholzverbrennungsanlage. Bei Nichtdurchführung der Planung werden die vier Kohlesilos nicht abgerissen und bleiben somit erhalten. Die anderen vier Kohlesilos bleiben ebenfalls ungenutzt bestehen und können keiner Nachnutzung zugeführt werden. Die nicht mehr benötigte Gleisannahme bleibt ebenfalls ungenutzt bestehen. Beide Anlagen (Kohlesilos und Gleisannahme) haben kein Entwicklungspotential in den nächsten Jahren und auch künftig.

Bei Nichtdurchführung der Planung können positive Effekte auf die Verwertung von Abfällen in der Region nicht umgesetzt werden. In Bezug auf die Vegetation ergibt sich keine Änderung zum aktuellen Zustand. Dieser bleibt wie voran gezeigt auch durch die Planung weitestgehend unverändert. In Bezug auf Tiere bleibt der Status quo am Standort und im 300 m Umgriff unverändert erhalten.

Durch die Nullvariante entfällt die zusätzliche Fernwärmekapazität durch die thermische Verwertung des Altholzes. Diese Versorgungslücke wird dann voraussichtlich durch den Einsatz von Erdgas geschlossen werden müssen. Daraus entfällt der positive Einfluss auf die Versorgungssicherheit im Energiebereich durch den lokalen Energieträger Altholz. Zudem entfallen positive Effekte in Bezug auf die dargestellten Vorteile des Einsatzes von Altholz gegenüber fossilen Energieträgern auf das Klima.

4 Kumulative Auswirkungen zusammen mit anderen Planungen

Die Änderung des Flächennutzungsplanes ist grundsätzlich nicht isoliert, sondern in Zusammenhang mit weiteren Planungen im Umfeld, die zu kumulativen Auswirkungen führen können, zu betrachten. Zu erwarten ist, dass sich die Auswirkungen anderer Planungen gegenseitig beeinflussen. Die Wirkungen können sich dabei auch steigern bzw. verstärken.

Durch die angestrebte Änderung des Flächennutzungsplans und den Betrieb der geplanten Anlage ist nicht von kumulativen Auswirkungen mit anderen Planungen auszugehen. Positive Synergien ergeben sich auf dem Anlagengrundstück mit der vorhandenen Fernwärmeinfrastruktur (bspw. Turbine, Einkopplung Fernwärme, Schornstein, Wärmespeicher), die für das Vorhaben genutzt werden kann. Die Anlage trägt zur Erfüllung der Fernwärmepläne aus dem Regionalentwicklungsprogramm der Stadt Nürnberg bei.

In der Umgebung des Standorts bestehen bereits immissionsrelevante Anlagen. In der Immissionsbetrachtung nach TA Luft zeigt sich jedoch, dass auch kumuliert mit den zusätzlichen Immissionen der geplanten Altholzverbrennungsanlage die festgelegten Irrelevanzschwellen deutlich unterschritten werden. Geringe Überschreitungen der Irrelevanzschwellen nach der Berechnung mit Mindestschornsteinhöhe liegen unter Einbezug der Vorbelastung deutlich unterhalb der Immissionsgrenzwerte. [Sweco IP, 2021; 2023].

Die Überplanung des Frankenschnellwegs führt zu keinen kumulativen Auswirkungen gemeinsam mit der Altholzverbrennungsanlage, da dieser nicht zur Anfahrt genutzt werden kann. Eine Prüfung, ob dies in Zukunft zu ändern wäre, zeigt keine positiven Ergebnisse.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind in Bezug auf die geplante Änderung der FNP-Darstellungen nicht notwendig. Gleichwohl sind in Bezug auf die im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 zu bewertenden konkreten Eingriffe in Natur und Umwelt konfliktmindernde Maßnahmen sowie Maßnahmen hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des europäischen und nationalen Artenschutzes erforderlich; für nähere Angaben hierzu wird auf den Umweltbericht zur Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 verwiesen.

5.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Änderungsbereich liegen keine naturschutzrechtlich unter Schutz gestellte Objekte bzw. Gebiete (NSG, LSG, gLB und/oder ND) vor. Im Gebiet sind weder gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope noch Biotope der Stadtbiotopkartierung vorhanden. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg liegt am westlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans 4669 ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort).

Im planungsrechtlichen Innenbereich gem. § 34 BauGB ist die Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg anzuwenden.

Es kommt nicht zu Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG.

Im Geltungsbereich befinden sich keine als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes eingestuften Gehölzbestände.

Der Planbereich ist bereits größtenteils (bis auf die Parkplatzreihe nördlich der Silos) versiegelt und die künftige Bebauung wird größtenteils dem bisherigen Umfang entsprechen.

Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen mit der Änderung des Flächennutzungsplans nicht. Die konkreten, vorhabenbezogenen Eingriffe werden im B-Plan-Verfahren dargestellt und entsprechend berücksichtigt.

5.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Regierung von Mittelfranken) wurde im Interesse der Rechtssicherheit der Planung eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Im Rahmen der saP wurde umfassend und systematisch ermittelt, ob die Planung auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse, insb. das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG, treffen könnte.

Aus der Prüfung ergaben sich keine unüberwindlichen Hindernisse bezüglich der Durchführbarkeit der Planung. Anlagenbezogene Auswirkungen werden im B-Planverfahren im Detail betrachtet sowie eine entsprechende Maßnahmenkonzeption erarbeitet.

6 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet ist das Gebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“. Die Randbereiche des Vogelschutzgebiets liegen im Süden ca. 3,5 km und im Osten ca. 5 km vom Änderungsbereich entfernt. Die im Nürnberger Reichswald vorkommenden Wald-Lebensraumtypen stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräumen.

Vorgenanntes trifft ebenso für das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 6632-371 „Rednitztal in Nürnberg“ zu (ca. 3,8 km südwestlich).

Die Eutrophierung und Versauerung durch das Vorhaben wurden rechnerisch überprüft, erhebliche nachteilige Auswirkungen in den FFH-Gebieten sind nicht zu erwarten. Eine Detailbetrachtung findet auf der B-Plan-Ebene statt.

7 Geprüfte Alternativen

7.1 Standortalternativen

Die geplante Änderung des FNP setzt eine vertiefte Prüfung der Standortalternativen voraus. Diese wurde in Zusammenarbeit von der Stadt Nürnberg und N-ERGIE erstellt.

Die Auswertung und Bewertung der Standortalternativen erfolgten in einem zweistufigen System. Im ersten Verfahrensschritt wurde die grundsätzliche Eignung der Standorte überprüft. Prüfkriterien dieser ersten Bewertungsstufe waren die verfügbare Baufläche, Aspekte des Planungsrechts, bestehende Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie (IED-Anlagen) in der Nähe der Standorte und die planungsrechtlichen Bedingungen der Flächen. Die möglichen Standortalternativen wurden in Abstimmung der Stadt Nürnberg und der N-ERGIE erarbeitet. Aufgrund der reinen Flächengröße konnte bereits ein großer Teil der potenziellen Standorte ausgeschlossen werden. In die Untersuchung wurden 22 Standorte aufgenommen. Von den ursprünglichen Alternativstandorten wurde im ersten Verfahrensschritt die Anzahl auf acht mögliche Flächen reduziert. Die Übersicht über diesen Verfahrensschritt mit allen betrachteten Flächen kann dem Fachbetrag Standortalternativenprüfung [Sweco Standortalternativen, 2021] entnommen werden. Eine Übersichtskarte findet sich außerdem in Anlage 9. Bei den acht übrigen möglichen Standorten handelt es sich um folgende Flächen:

- Standort 6: Sandreuth A (HKW), Gem. Gibitzenhof, Fl. Nr. 166/1, 166/2 und 166/3, Sandreuthstraße 55a, 90441 Nürnberg, Sandreuth
- Standort 7: Hafen Nürnberg, Gemarkung Eibach, Triester Straße 17, 90451 Nürnberg, Hafen
- Standort 8: Kraftwerk Franken I (Uniper), Gemarkung Großreuth B. Schweinau, Felsenstraße 14, 90449 Nürnberg, Gebersdorf (im Besitz der E.ON)
- Standort 10: Fläche A Nähe Südwesttangente, Gem. Höfen, Fl. Nr. 372/18 verbunden mit Gem. Höfen, Fl. Nr. 400/18, Vershofenstraße / Proeslerstraße, 90431 Nürnberg, Kleinreuth b. Schweinau
- Standort 11: Fläche B Nähe Südwesttangente, Gem. Höfen, Fl. Nr. 372/1, Proeslerstraße, 90431 Nürnberg, Kleinreuth b. Schweinau
- Standort 15: B in Maiach / Hafen Nord, Gem. Eibach, Teilfläche aus Fl. Nr. 750, Erweiterungsfläche Fa. Diehl, Donaustraße, 90451 Nürnberg
- Standort 16: ehemalige. Fa. Prinovis, Gem. Langwasser, Fl. Nr. 146/17, Breslauer Str. 300, 90471 Nürnberg, Langwasser
- Standort 19: ehem. Fa. Quelle, „Fläche 1“, Further Straße, 90431 Nürnberg, Seeleinsbühl

Diese acht Standorte wurden anschließend anhand mehrerer Parameter qualitativ bewertet und anhand eines Bewertungssystems in Zahlenwerte überführt. Aus diesen Werten wurde anschließend eine Summe gebildet, die zur Bewertung der einzelnen Alternativen führt. Die bewerteten Parameter sind:

- Grad der erforderlichen Neuversiegelung
- Verfügbare weiter nutzbare Infrastruktur (z.B. Wärmespeicher, vorhandene Turbine und Generator, Schornstein)
- Lage im Primärfernwärmenetz und Wärmeauskopplung (potentielle lokale Verwendung der ausgekoppelten Wärme):

  - unmittelbarer Anschluss an Primärfernwärmenetz
  - Entfernung zum Anschluss an Primärfernwärmenetz
- Kraftauskopplung (20/110 kV-Netz)
- verkehrliche Infrastruktur:
  - LKW-Anschluss
  - LKW- und Schienen-Anschluss
  - Schienen-Anschluss
- Schutzabstände zu sensiblen Nutzungen
- Voraussichtliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere am Standort
- Sichtwirkungen und Einbindung in das städtebauliche Umfeld
- Gesamtvorbelastung

In folgender Tabelle sind die Ergebnisse der Überprüfung dargestellt. Dabei ergibt sich eine eindeutige Rangfolge bei den Standortalternativen.

Tabelle 4: Vergleich der (numerischen) Bewertung der generell geeigneten Standortalternativen

Kriterium	**Standorte**							
	6	**7**	**8**	**10**	**11**	**15**	**16**	**19**
	Sandreuth A	**Hafen**	**Franken I**	**Fläche A**	**Fläche B**	**Hafen Nord**	**Ex Prinovis**	**Ex Quelle**
Grad der erforderlichen Neuversiegelung	4	1	2	0	0	3	4	4
Verfügbare weiter nutzbare Infrastruktur	4	0	0	0	0	0	0	1
Lage im Fernwärmenetz / Wärmeauskopplung	4	1	1	1	1	1	2	2
Kraftauskopplung (20/110 KV-Netz)	4	1	4	2	2	3	4	2
verkehrliche Infrastruktur	3	4	2	2	2	0	4	1

Kriterium	Standorte							
	6	**7**	**8**	**10**	**11**	**15**	**16**	**19**
	Sandreuth A	**Hafen**	**Franken I**	**Fläche A**	**Fläche B**	**Hafen Nord**	**Ex Prinovis**	**Ex Quelle**
Schutzabstände zu sensiblen Nutzungen	3	3	1	2	2	3	2	2
- Wohnen	*2*	*4*	*2*	*3*	*3*	*3*	*2*	*0*
- Denkmalgeschützte Bauten	*1*	*4*	*1*	*4*	*4*	*4*	*2*	*0*
- Natura 2000 Gebiete	*4*	*2*	*0*	*2*	*2*	*2*	*2*	*4*
- NSG	*4*	*2*	*0*	*2*	*2*	*3*	*4*	*4*
- LSG	*2*	*2*	*0*	*1*	*1*	*2*	*1*	*0*
Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere am Standort	2	1	2	1	1	0	2	2
Sichtwirkungen	4	3	4	2	2	1	2	1
Gesamtvorbelastung	3	3	3	3	3	3	3	3
Gesamtzahl Punkte	**31**	**17**	**19**	**13**	**13**	**14**	**23**	**18**

Die Auswertung aller Parameter ist Standort 6 am besten bewertet. Darauf folgen in großem Abstand die Standorte 16 und 8.

Die besten Flächen wurden hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit für den Vorhabenträger N-ERGIE beurteilt. Der Standort 6 befindet sich bereits im Eigentum der N-ERGIE. Damit stehen einem Umbau zur Altholzverbrennungsanlage keine weiteren Nutzungsinteressen entgegen. Aufgrund der im Vergleich zu allen Alternativen deutlich besseren Bewertung drängen sich dadurch keine anderen Standorte für die Planung und die FNP-Änderung auf.

Abgesehen von der Fläche Standort 6 befinden sich sämtliche in der zweiten Stufe betrachtete Flächen nicht im Eigentum der N-ERGIE. Diese Flächen wurden zusätzlich zur bisher dargestellten Bewertung auf ihre Verfügbarkeit für den Vorhabenträger N-ERGIE untersucht. Dabei wurden neben dem Eigentum auch städtebaulichen Ziele inkludiert.

Die in der Bewertung zweitplatzierte Alternative, Standort 16, kann nicht zur Verfügung stehen: Im Stadtplanungsausschuss v. 30.01.2020 wurde die Änderung des Bebauungsplans Nr. 3833 beschlossen und wie folgt hinsichtl. der städtebaulichen Ziele bewertet: Durch ihre Lage im Stadtgebiet, eignet sich die ca. 9 ha große Fläche für hochwertige arbeitsplatzintensive gewerbliche Nutzungen, die insbesondere z. B. im Zusammenhang mit der Nürnberg Messe oder aber auch der Technischen Universität z. B. als gewerbliche Ausgründungen stehen könnten. Darüber hinaus ist die Stadt dringend auf die Sicherung eines weiteren Gymnasialstandorts (in Standortnähe) angewiesen.

Auch der Standort 19 (vierter Platz) ist aufgrund entgegenstehender städtebaulicher Ziele nicht verfügbar: Die Anlagen des ehemaligen Quelle-Versandhauses bzw. Kaufhauses sollen als Behördenzentrum und Kaufhaus ggf. auch zu Wohnnutzung entwickelt werden.

Die Standorte mit der niedrigsten Punktezahl 10, 11 und 15 stehen für die geplante Nutzung nicht zur Verfügung, da sie für Betriebserweiterungen vorgesehen sind.

Die Option der Bereitstellung von Flächen an den Standorten 8, Kraftwerk Franken I (dritter Platz) und 7, Güterverkehrszentrum Hafen (fünfter Platz) für eine Altholzverbrennungsanlage muss bedarfsweise geprüft werden. Aufgrund des großen Abstandes des Standorts 6: Sandreuth A in der positiven Bewertung gegenüber den anderen, ist eine solche Betrachtung nur bei einem Wegfall des geplanten Standortes 6 sinnvoll.

Die Überprüfung der Standortalternativen ergab somit den **Standort 6:** ***Sandreuth A (HKW), Gmkg. Gibitzenhof, Fl. Nr. 166/1, 166/2 und 166/3, Sandreuthstraße 55a, 90441 Nürnberg, Sandreuth*** als beste Alternative.

7.2 Technische Verfahrensalternativen

Technische Verfahrensalternativen wurden bereits geprüft.

Es wurden Alternativen im Rahmen der Abgasreinigung näher untersucht. Zur sicheren Einhaltung künftig sich ggfs. weiter reduzierender NO_x-Werte wurde ein Katalysatorverfahren gewählt, das dies ermöglicht.

Außerdem wurden die Feuerungsarten Wirbelschicht- und Rostfeuerung untersucht. Im Wesentlichen unterscheidet sich die Wirbelschicht in der Kesselhaushöhe (ca. 10 bis 15 m höher als die Rostlösung). Damit verbunden ändert sich auch die Mindestschornsteinhöhe. In der Immissionsbetrachtung wurde daher die Ausführung der Rostfeuerung betrachtet, um die pessimalen Bedingungen abzubilden. Da die Werte unter Voraussetzung von Rostfeuerung eingehalten werden können, ergeben sich automatisch auch keine Bedenken für die Ausführung mittels Wirbelschichtfeuerung.

Die Wirbelschichtfeuerung hat Vorteile, falls größere Mengen Schlamm- oder Sägespäne in der Anlage verbrannt werden sollen. Bei Hackschnitzeln als vorwiegendem Einsatzsoff wird bei der Wirbelschichtfeuerung die Vorzerkleinerung aufwendiger. Außerdem ist bei der Wirbelschicht die Ascheentsorgung kostenintensiver gegenüber der Rostfeuerung.

8 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. Anlage 1 des BauGB soll den aktuellen Zustand des Änderungsbereiches (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens, hier der FNP-Änderung, auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung des Bauleitplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist ggf. ein Konzept zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie zur Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu entwickeln und im Umweltbericht darzustellen.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichtes wurde vom Büro Sweco (Sweco GmbH, München und Köln) erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft werden. Er stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung in Bezug auf die vorgesehene FNP-Änderung dar und wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

Folgende Informationsquellen wurden für den Umweltbericht herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

- Aktuell wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan [FNP, 2019]
- Stadtklimagutachten (2014) [GEO-NET, 2014]
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996) [ABSP, 1995]
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)
- Strategische Lärmkarte LfU (Straßenlärm) [LBK Bayern, 2020]
- 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (2017)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Ortsbegehungen (Biotoptypen- und Artenschutzkartierung) am 31.07.2020, 15.09.2020, 24.07.2020, 05.08.2020, 04.09.2020, 22.09.2020
- Sicherheitsbetrachtung für den Betriebsbereich Sandreuth der N-ERGIE AG in Nürnberg: Heizöltank, Erdgasleitungen (Stand: Juli 2020)

9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen (und auch nur diese), die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes (gilt auch für FNP-Änderungen) eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

Monitoringmaßnahmen sind in Bezug auf die angestrebte Änderung der FNP-Darstellung des Standorts allerdings nicht erforderlich.

10 Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht (1. Entwurf) stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. für die 30. Änderung des Flächennutzungsplans dar.

Für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Landschaft, Klima, Abfall und Kultur- und Sachgüter werden bei Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet. So wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich zur gegenwärtigen Situation nur geringfügig erhöht. Die neuen Gebäude werden nur unwesentlich höher sein als die bestehenden Silos. Über die neue Gestaltung lassen sich in Bezug auf das Landschaftsbild sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Zur teilweisen Verbesserung trägt hier das grünordnerische Konzept bei. In Bezug auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen der Planung durch die Nutzung von dem nachwachsenden Stoff Altholz im Vergleich zu fossilen Energieträgern ebenfalls positiv. Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind ebenfalls nicht erheblich. Lediglich im Bereich Tiere sind geringe Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Zauneidechsen zu erwarten, die jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit und Luft wurden auf Basis der beiliegenden Gutachten als nicht erheblich bewertet.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden nach derzeitigem Kenntnisstand durch die FNP-Änderung nicht erwartet.

Tabelle 5: Zusammenfassende Bewertung

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)[5]
Fläche	nicht erheblich	
Boden	nicht erheblich	
Wasser	nicht erheblich	
Pflanzen	nicht erheblich	
Tiere	nicht erheblich	
Biologische Vielfalt	nicht erheblich	
Landschaft	nicht erheblich	
Menschliche Gesundheit		
Erholung	nicht erheblich	
Lärm	nicht erheblich	
Störfallvorsorge	nicht erheblich	
Geruch	nicht erheblich	
Luft	nicht erheblich	
Klima	nicht erheblich	
Abfall	nicht erheblich	

[5] Spalte entfällt in der Regel in der Fassung zum Billigungs-/Satzungsbeschluss

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)[5]
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	

(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)

(ggf.) Darstellung und Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes[6]

(ggf.) Darstellung und Bewertung der Kumulierungswirkung der vorliegenden Planung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Änderungsbereiche[7]

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

Köln, den 09.01.2023

Sweco GmbH, München und Köln

i.V. Dr.-Ing. C. Weiler

i.A. Till Helmann gen. Hagedorn, M.Sc.

[6] s. auch BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 2.2.2.2 Wechselwirkungen
[7] gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) ff) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

11 Literaturverzeichnis

[A B K, 2022]
A B K Institut für Immissionsschutz GmbH: Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und –immission einer geplanten Altholzverbrennungsanlage der N-ERGIE Kraftwerke GmbH am Standort: Nürnberg Sandreuth, September 2022

[A B K Kontingentierung, 2022]
A B K Institut für Immissionsschutz GmbH: Schalltechnische Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Stadt Nürnberg Nr. 4669 „Altholzverbrennung“, September 2022

[ABSP, 1995]
Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg
Abruf im Internet: 04.06.2020
https://www.lfu.bayern.de/download/natur/absp/text_xn.pdf

[FNP, 2019]
Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
Abruf im Internet: 17.06.2020
https://dokumente.nuernberg.de/stpl/Bayernatlas/FNP/FNP_gesamt_M20t_web.pdf

[GEO-NET, 2014]
GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten - Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg, 2014
Abruf im Internet: 03.06.2020
https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/klimaanalyse-nuernberg_gutachten_rev01_komp_ohnekarten.pdf
Anhang 1: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/anhang_1.pdf
Klimafunktionskarte: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/nuernberg_klima_karte6-klimafunktionskarte_rev06_komp.pdf

[ifanos, 2021a]
Ifanos Landschaftsökologie: Biotop- und Nutzungskartierung nach Anlage 2 der städti-schen Kostenerstattungsbetragssatzung/ Stadt Nürnberg zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg 15.07.2021/ Ergänzung 29.10.2021

[ifanos, 2021b]
Ifanos Landschaftsökologie: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, 15.07.2021

[ifanos, 2022]
Ifanos Landschaftsökologie: Spezielle artenschutzrechtliche Pürfung (saP) zur geplaten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, 15.07.2021 / 17.01.2022

[LBK Bayern, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lärmbelastungskataste, 2019
Abruf im Internet: 01.07.2020
https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_laerm_ftz/index.html?lang=de

[LfU, 2017]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messdatenliste des Grundnetztes (im Landesmessnetz), Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasserstand/doc/gwstand_messdatenliste.pdf

[LfU, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messstellen Grundwasserstand in Bayern, Staatliches Grundwassernetz - Stand September 2019, Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/merkblattsammlung/teil2_gewaesserkundlicher_dienst/doc/nr_219_anlage2.pdf

[LfU Luft, 2018]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2018
Abruf im Internet: 14.10.2021
https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00206%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LfU Luft, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2019
Abruf im Internet: 14.10.2021
https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00210%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LfU Luft, 2020]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2020
Abruf im Internet: 14.10.2021
https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00211%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LGA, 2012]
LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH, Betriebsgelände der N-ERGIE AG in Nürnberg Sandreuth - Historische Recherche - IUA2011200, Anlage 3.3 Lage der Altlastenverdachtsflächen und Grundwassermessstellen, 09.01.2012

[Planungsverband Region Nürnberg, 2000]
Planungsverband Region Nürnberg: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken, 2000

[Städtebaulicher Vertrag, 2020]
Städtebaulicher Vertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Stadt Nürnberg Nr. 4669, „Altholzverbrennung“ - zwischen der Stadt Nürnberg und der N-ERGIE Aktiengesellschaft

[StMWi, 2020]
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

[Sweco Achtungsabstände, 2023]
Überprüfung der angemessenen Sicherheitsabstände (Achtungsabstände) - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 04.01.2023

[Sweco Eutrophierung, 2023]
Sweco GmbH: Fachbeitrag Eutrophierung und Versauerung und FFH-Vorprüfung - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 05.01.2023

[Sweco IP, 2021]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 18.01.2021

[Sweco IP, 2023]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft 2021- B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 09.01.2023

[Sweco Standortalternativen, 2023]
Sweco GmbH: Altholzverbrennungsanlage Nürnberg Sandreuth – FNP-Änderungsverfahren Fachbeitrag Standortalternativenprüfung, 04.01.2023

[UBA, 2004]
Späte Lehren aus frühen Warnungen: Das Vorsorgeprinzip 1896 – 2000, Berlin 2004, http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2697.pdf

[UCON, 2022]
Gutachtliche Stellungnahme gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG Altholzverbrennungsanlage in Nürnberg, Münster, 21.11.2022

[Umwelt Atlas Boden, 2020]
Bayrisches Landesamt für Umwelt, Umwelt Atlas Boden, Abruf im Internet 22.04.2020 https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.01.2020):
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

ABSP der Stadt Nürnberg:
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:
Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser" beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die „Gemeinschaftsaufgabe" Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000-Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, Störfallvorsorge

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung): legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist und im Jahr 2019 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2018, für die Nebeneisenbahnstrecken im Jahr 2019 jeweils ein eigenständiger Lärmaktionsplan erstellt; für den Verkehrsflughafen Nürnberg ist dies im Jahr 2020 erfolgt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm): dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG): regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):
Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Reg. von Mfr. in Kraft gesetzt; darin enthalten ist u.a. eine Maßnahmen-Übersicht des bestehenden Luftreinhalte-/Aktionsplans (2004) sowie dessen 1. Fortschreibung (2010) und deren jeweiliger Umsetzungsstand, sowie weitere (geplante) relevante Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der *39. BImSchV*; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „Menschliche Gesundheit", einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030" bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (2017ff.):
Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und trat am 14.06.2017 in Kraft; er ist für die Verwaltung bindend. Der Baulandbeschluss trifft für die Bauleitplanung von Wohnbau- und Gewerbeflächen einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten sowie zu Folgekostenregelungen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger" dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Klima und Energie

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30.06.2011 wurde die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" beschlossen. Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

§ 1a Abs. 5 BauGB:
Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:
Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei Null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Gebäudeenergiegesetz (GEG):
Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und führt das bisherige Energieeinspargesetz, die bisherige Energieeinsparverordnung und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zu einer gesetzlichen Grundlage zusammen. Die seit 2016 geltenden energetischen Anforderungen an Neubauten bleiben aber bestehen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:
Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

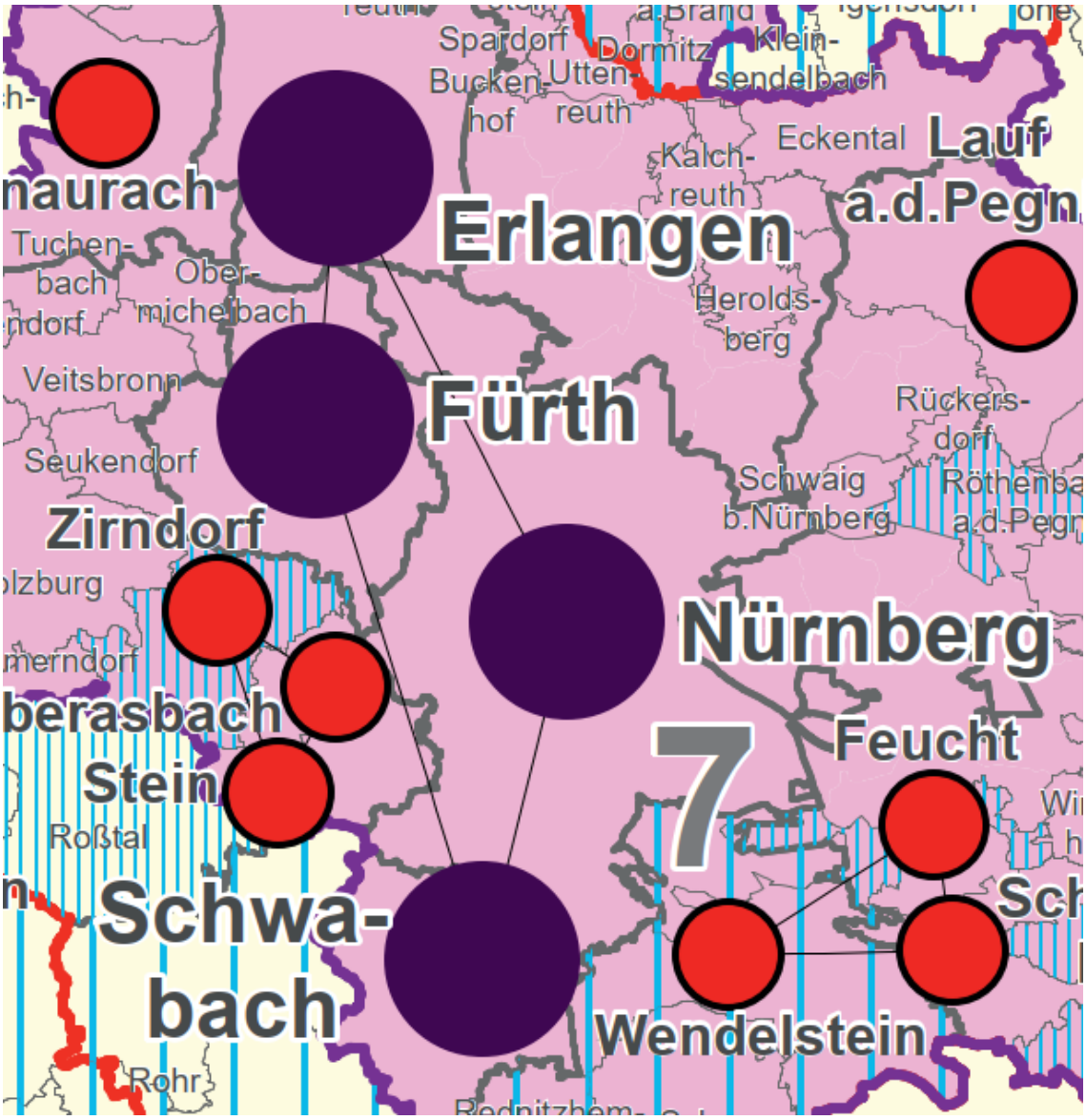
Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:
Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO_2-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen (Punkt j).

Stadtratsbeschluss vom 17.06.2020:
Als Treibhausgasminderungsziel bis 2030 wurde ein Wert von -60% festgelegt (Punkt b) sowie die Erhöhung des im Klimafahrplan 2010 – 2050 festgelegten Treibhausgasminderungsziels von -80% auf -95% (Punkt c).

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten" für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss").

13 Anlagen



Anlage 1: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 – Strukturkarte [StMWi, 2020]**
Quelle: **Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie**

I. Ziele der Raumordnung



a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Allgemeiner ländlicher Raum

Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen

Verdichtungsraum

Raum mit besonderem Handlungsbedarf

Kreisregionen

Einzelgemeinden

b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

Metropole

Regionalzentrum

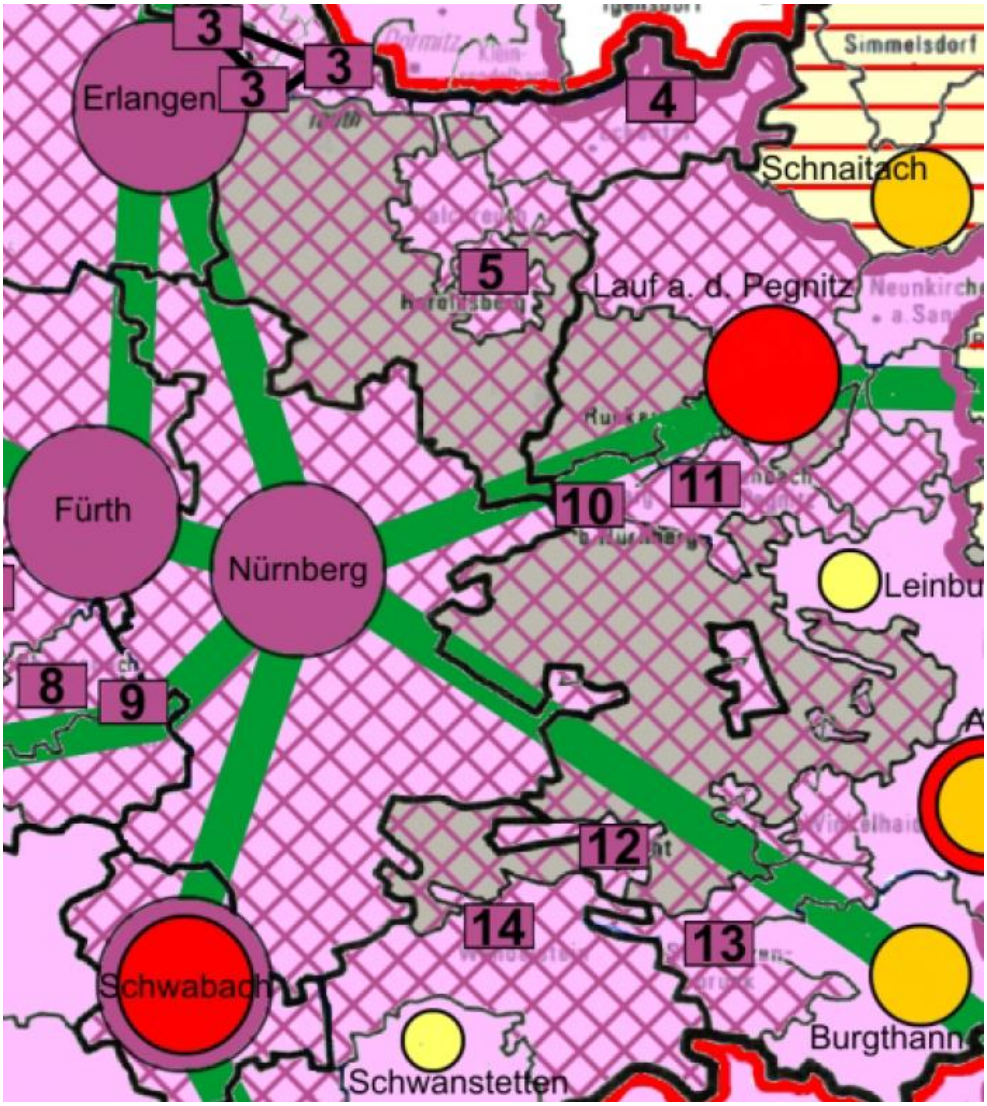
Oberzentrum

Mittelzentrum

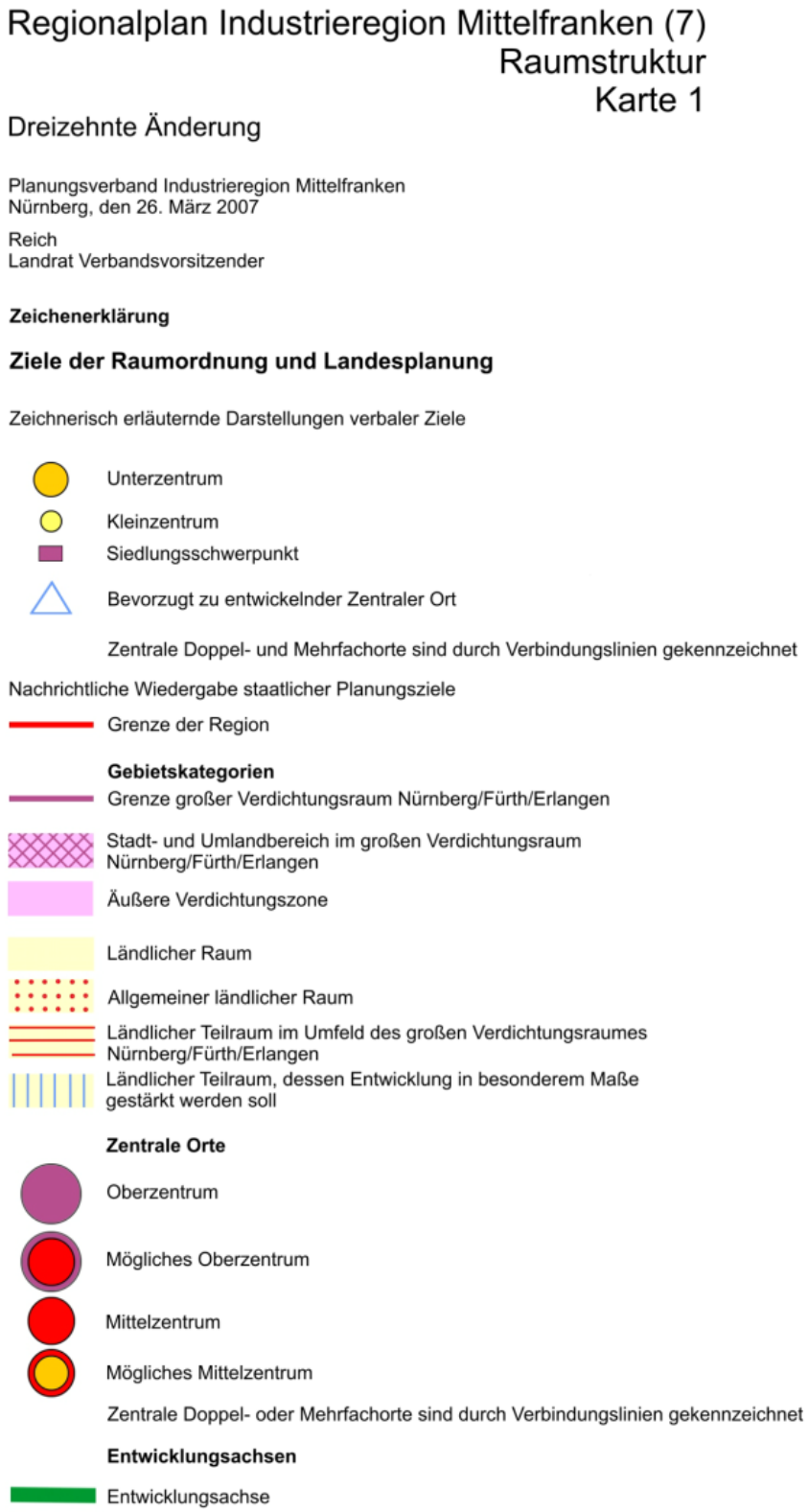
Region

1 Bayerischer Untermain
2 Würzburg
3 Main-Rhön
4 Oberfranken-West
5 Oberfranken-Ost
6 Oberpfalz-Nord
7 Nürnberg

Ausschnitt aus der Legende zum Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 – Strukturkarte [StMWi, 2020]
Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Anlage 2: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1**
Quelle: **Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Raumstruktur Karte 1, Stand 2007**



Legende zum Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1
Quelle: Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Raumstruktur Karte 1, Stand 2007



II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen

Siedlungsflächen (Bestand und durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen – *generalisiert*) Stand 31.12.1987

Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche

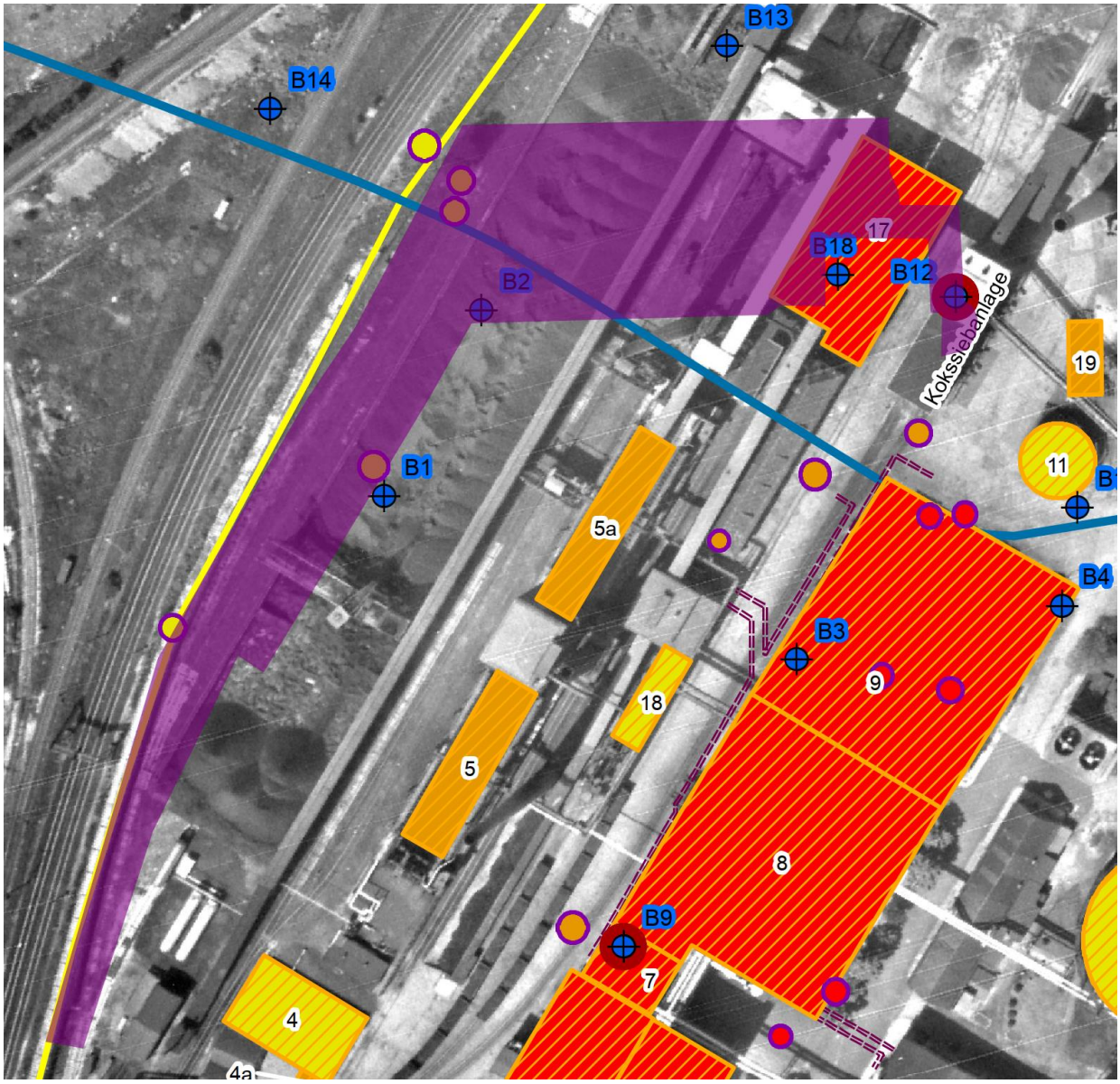
Gewerbliche Baufläche

Anlage 3: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 2 mit Ausschnitt aus Legende - Lage des Änderungsbereichs mit blauem Kreis gekennzeichnet**

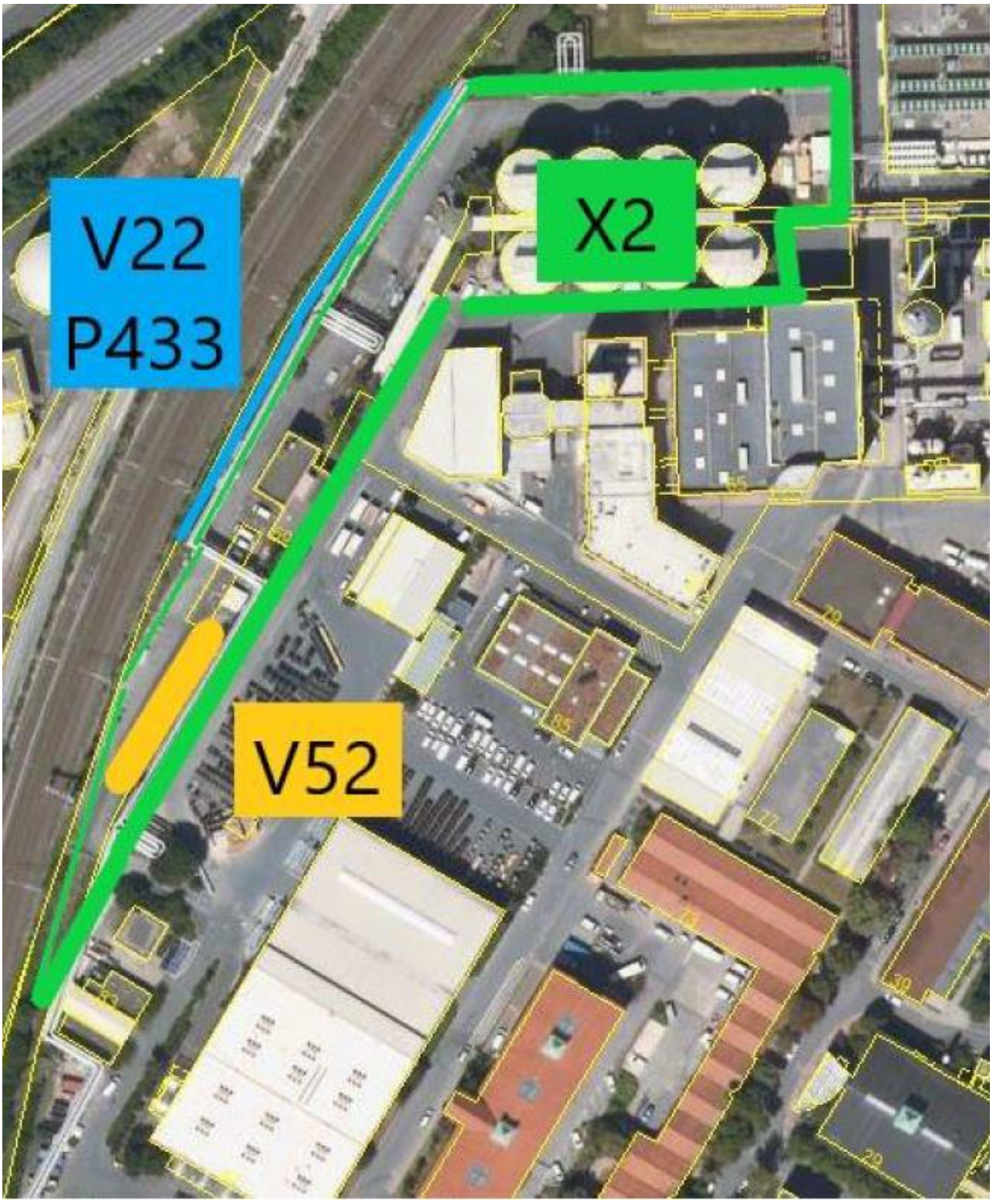
Quelle: **Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Siedlung und Versorgung; Karte 2, Stand 1988**



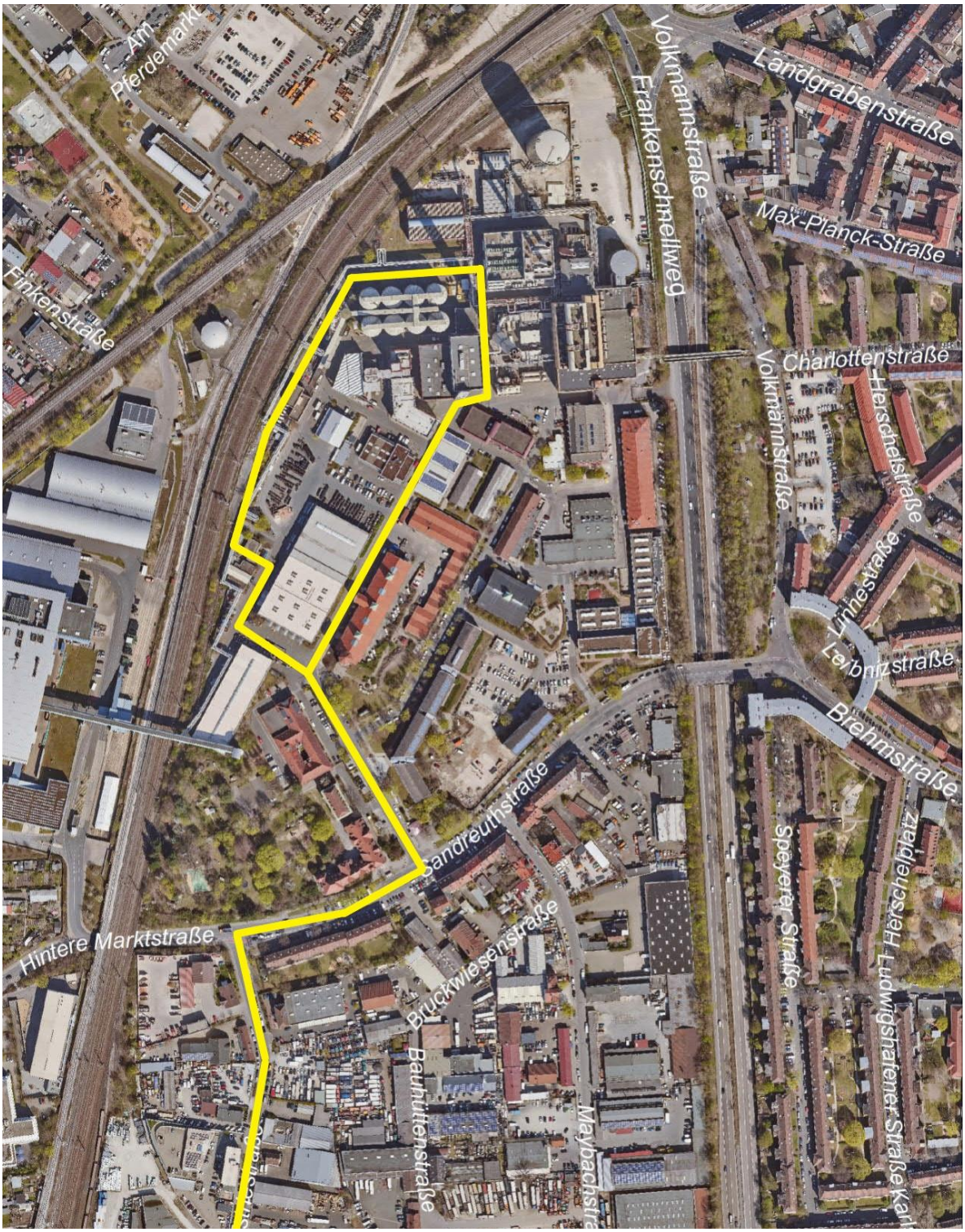
Anlage 4: **Zu Kapitel 1.2: Auszug aus dem FNP der Stadt Nürnberg mit Legende**
Quelle: **Stadtplanungsamt Nürnberg,**
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg, Umweltamt Nürnberg,
Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung,
Stand 2021



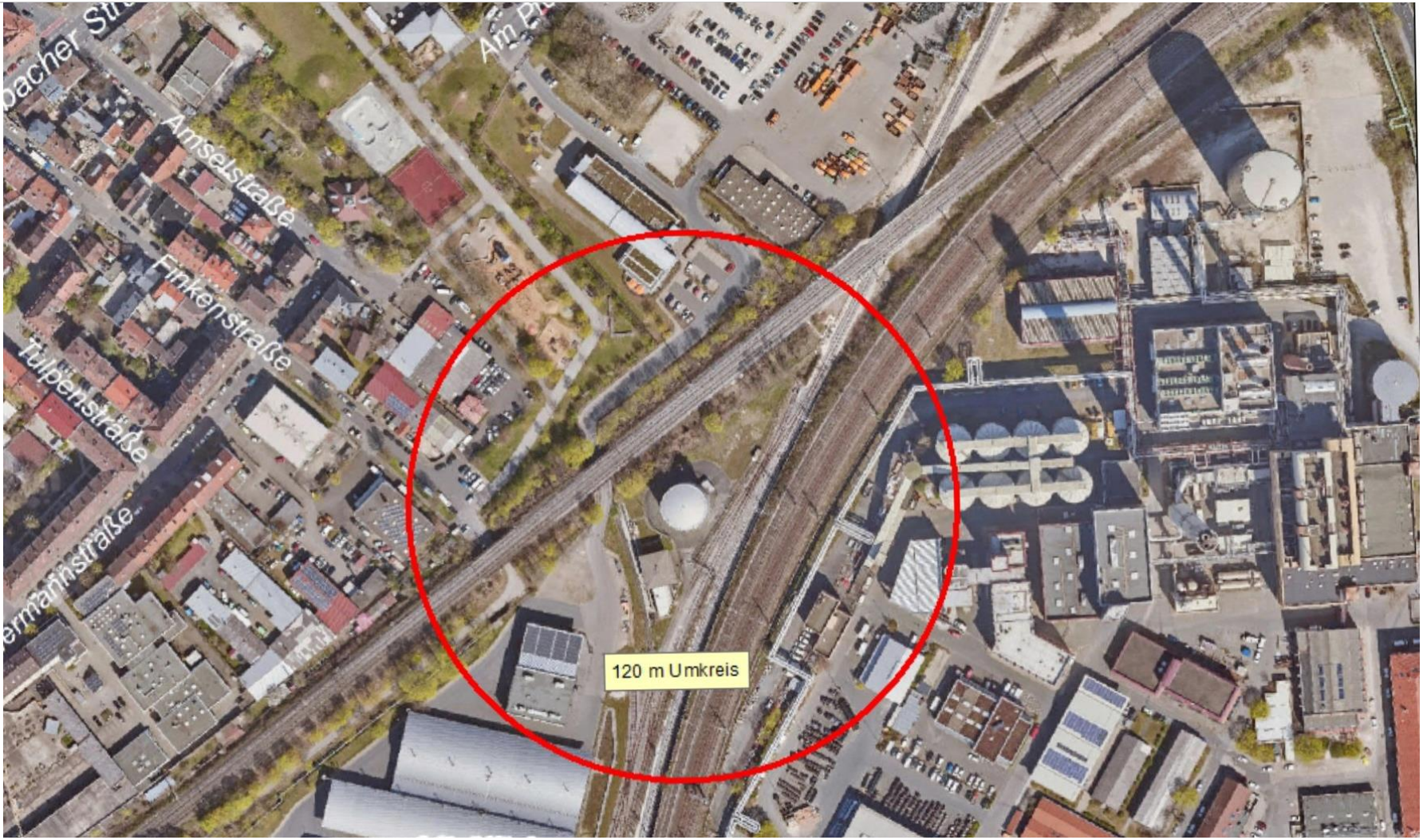
Anlage 5: **Zu Kapitel 2.2: Altlastenverdachtsflächen (B-Plan 4669 = lila Fläche), gelb schraffierte Flächen = Altlastenverdachtsflächen) [LGA, 2012]**
Quelle: **LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH**



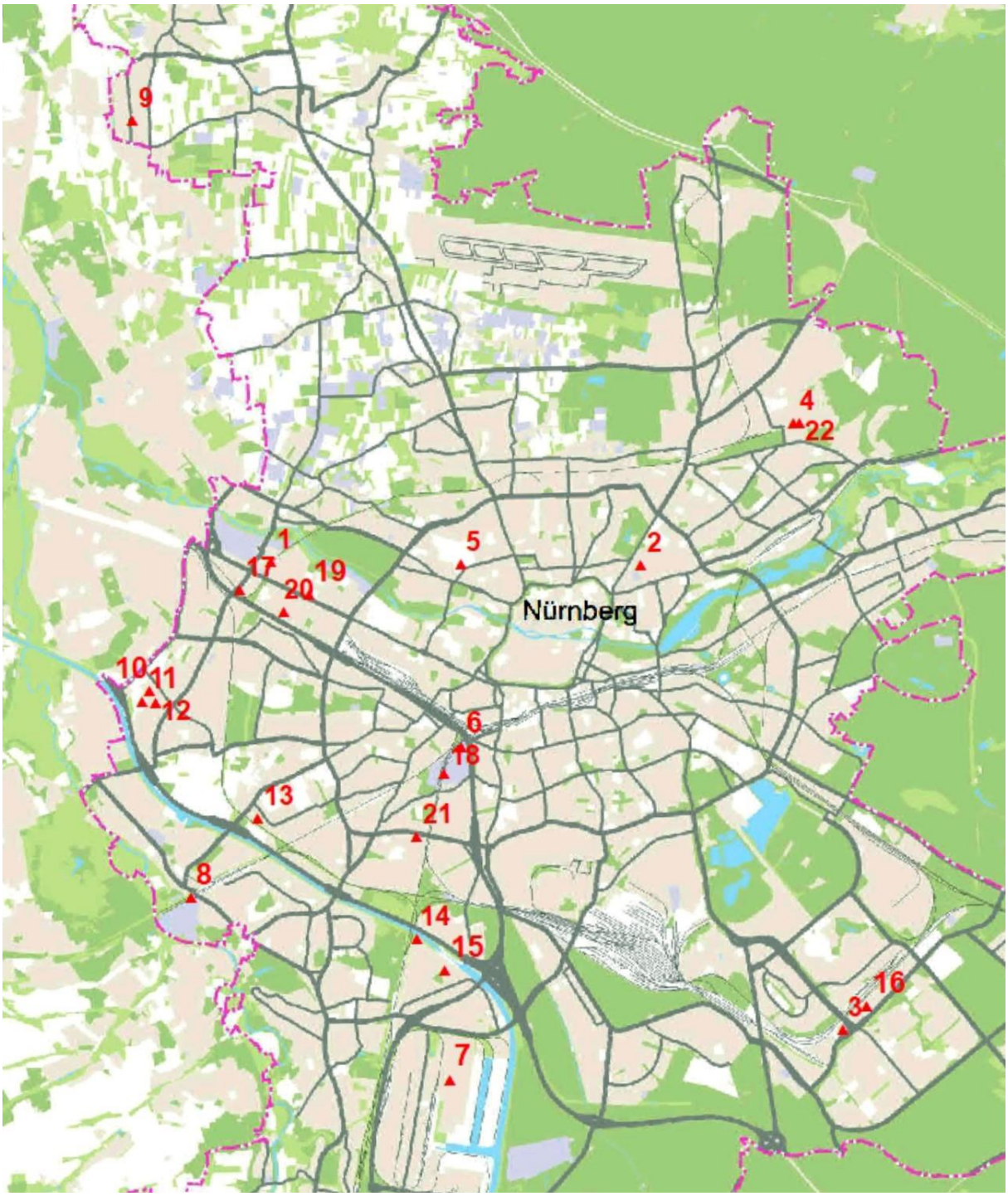
Anlage 6: **Zu Kapitel 2.4.1: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV [ifanos, 2021a]**
Quelle: **Ifanos; Kartengrundlage: © Bayerische Vermessungsverwaltung**



Anlage 7: **Zu Kapitel 2.6.2: Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb)**
Quelle: **Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020**



Anlage 8: Zu Kapitel 2.6.3: Lage des Heizöltanks und 120 m Abstand
Quelle: Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020.



Anlage 9: **Zu Kapitel 7.1: Gesamtübersicht der alternativen Standorte**
Quelle: **Sweco; Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung**

Beschlussvorlage
Stpl/005/2023

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtplanungsausschuss	16.02.2023	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung„
für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach
Billigung

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Übersichtsplan
Beiplan Immissionsorte
Entwurf der Satzung
Entwurf der Begründung
Umweltbericht

Sachverhalt (kurz):

Anlass des Bauleitplanverfahrens ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH, auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zur Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird. Das Vorhaben leistet einen wichtigen Beitrag im Rahmen der Energiewende, die Verbrennung von Altholz ersetzt den Verbrauch von Gas in nicht unwesentlichem Umfang.

Gleichwohl das Areal des Kraftwerks Sandreuth ein Industriegebiet im Sinne der BauNVO ist, forderte die Regierung von Mittelfranken im immissionsschutzrechtlichen Verfahren die Sicherung des Baurechts für die neue eher kleine Anlage zwischen Müllverbrennungsanlage und Kraftwerk durch einen Bebauungsplan.

Um dem Entwicklungsgebot nach Baugesetzbuch gerecht zu werden, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Die Billigung des Bebauungsplans soll beschlossen und anschließend die öffentliche Auslegung durchgeführt werden. Sobald möglich wird die N-ergie dann das immissionsschutzrechtliche Verfahren zur Genehmigung der eigentlichen Anlage fortführen.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

siehe Kapitel I.4.4. der Begründung

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtplanungsausschuss beschließt, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4669 "Altholzverbrennung" für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach so erweitert und eingeschränkt wird, wie es sich aus dem Entwurf vom 10.01.2023 ergibt.

2. Der Stadtplanungsausschuss billigt den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4669 "Altholzverbrennung" für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach auf Grundlage des Plans vom 10.01.2023, der Begründung vom 10.01.2023 und dem Umweltbericht vom 09.01.2023.

3. Der Stadtplanungsausschuss beschließt die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch auf Grundlage des gebilligten Entwurfs.

Dies ist ortsüblich bekannt zu machen.

Beilage

Betreff:
Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“ für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach Billigung

Entscheidungsvorlage

Ausgangssituation
Anlass des durchzuführenden Bauleitplanverfahrens ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz und Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Die geplante Anlage trägt im Wesentlichen zur Verbesserung der Abfallwirtschaft der Stadt Nürnberg bei. Die städtische Müllverbrennungsanlage kann den Abfallstoff Altholz aus Kapazitätsgründen nicht aufnehmen. In Nürnberg existieren Verwertungsbetriebe, die Althölzer vorbehandeln, um sie dann einer stofflichen oder einer thermischen Verwertung zuzuführen.

In der Praxis wird bereits heute ein großer Anteil des Abfallstoffs Altholz aus der Metropolregion Nürnberg in andere Regionen verbracht. Durch die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage wird demnach eine zusätzliche ortsnahe Abfallverwertung geschaffen. Über 65% der in Abstimmung mit möglichen Lieferanten vom Betreiber ermittelten Liefermengen stammen aus einem Umkreis von unter 30 km. Dadurch verringert sich auch die Kohlenstoffemission innerhalb des vorangegangenen Produktionszyklus und der Lieferketten mitunter erheblich. Das Altholz selbst ist als nachwachsender Rohstoff klimaneutral. Durch die Einsparung des Transports und der ortsnahen Verwertung verbessert sich in der Folge die CO_2-Bilanz.

Planung
Der Geltungsbereich befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH, südlich des Stadtzentrums der Stadt Nürnberg. Nördlich und westlich grenzt das Gelände an die Bahnanlagen der Deutschen Bahn (DB AG). An der westlichen Seite der Bahnanlagen, befinden sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie die Müllverbrennungsanlage (MVA) Nürnberg weiter südlich.

Das Umfeld wird stark von den Anlagen der MVA, den weiträumig verlaufenden Bahnanlagen sowie den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt, wie zum Beispiel dem Fernwärmespeicher, dem Bestandskamin, dem alten Kesselhaus und den Kohlesilos.

Auf dem Standort befinden sich diverse öl-/gasbefeuerte Dampferzeuger, ein Biomasseheizkraftwerk, ein großer Wärmespeicher, ein alter Kohlekessel, der auf Gas/Öl umgerüstet worden ist, mit zugehöriger Annahme-, Lager- und Förderinfrastruktur und diverse Betriebsgebäude, sowie der Bestandskamin. Die Altholzverbrennungsanlage soll zwischen Bestandsgebäuden, Rohrbrücken und Bahngleisen errichtet werden.

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ging eine Stellungnahme des Stadtvereins Bürgerverein St. Leonhard / Schweinau e. V. ein. Darin wurden Unklarheiten bezüglich des Planungsziels angemerkt. Diese Stellungnahme wurde im Zuge der Überarbeitung der Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren Nr. 4669 berücksichtigt und die Ausführung entsprechend konkretisiert.

Als weitere Befürchtung wurden mögliche Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Anlage genannt. Diesen Bedenken wird im Zuge der FNP-Änderung und vor allem des Bebauungsplanverfahrens mit entsprechenden Gutachten begegnet. Die durchgeführte Immissionsprognose nach TA Luft zeigt, dass ein Großteil der Parameter unterhalb der

Irrelevanzschwellen liegen. Die einschlägigen Immissionswerte werden eingehalten, womit durch den Betrieb der Anlage keine erheblichen Umweltauswirkungen durch den Betrieb zu erwarten sind. In der Gefährdungsbeurteilung wurden zudem die Sicherheitsabstände zum benachbarten Heizöltank überprüft. Das Ergebnis zeigt, dass von dem geplanten Betrieb der Altholzverbrennungsanlage keine erhöhte Gefährdung ausgeht sowie die nötigen Abstände eingehalten werden. Die Anlieferung des Brennstoffs Altholz erfolgt fachgerecht und geschlossen. Zu den Bedenken zu zum Teil eingesetzten gefährlichen Abfällen wird angemerkt, dass es sich dabei um Anteile von A IV Altholz handelt. Die Fraktion setzt sich in der Regel durch mit Holzschutzmitteln behandeltem Altholz aus dem Außenbereich zusammen, dass nicht den Kategorien I bis III zugeordnet werden kann. Klassische Beispiele sind unter anderem Bahnschwellen, Fensterrahmen, Leitungsmasten, Zäune oder Gartenmöbel. Bei fachgerechtem Umgang bei Transport und energetischer Verwertung geht von diesen Stoffen in der Regel keine Gefährdung aus. Schadstoffe sind im Altholz gebunden und werden erst durch die Verbrennung freigesetzt und zerstört. Die Schadstoffe in den Abgasen werden mittels entsprechender Abgasreinigungsanlagen gefiltert. Eine Umweltauswirkung wird somit vermieden. Der fachgerechte Umgang wird durch die Register- und Nachweispflicht sichergestellt.

Ausführungen zu diesen Themen sowie eine Bezugnahme auf genannte Gutachten finden sich im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 4669.

Kosten
Mit dem Vorhabenträger wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Auf die Stadt Nürnberg kommen voraussichtlich keine Kosten zu.

Zeitliche Umsetzung
Nach erfolgtem Beschluss im Stadtplanungsausschuss soll die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt werden. Parallel dazu wird das Verfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz bei der Regierung von Mittelfranken angestoßen.

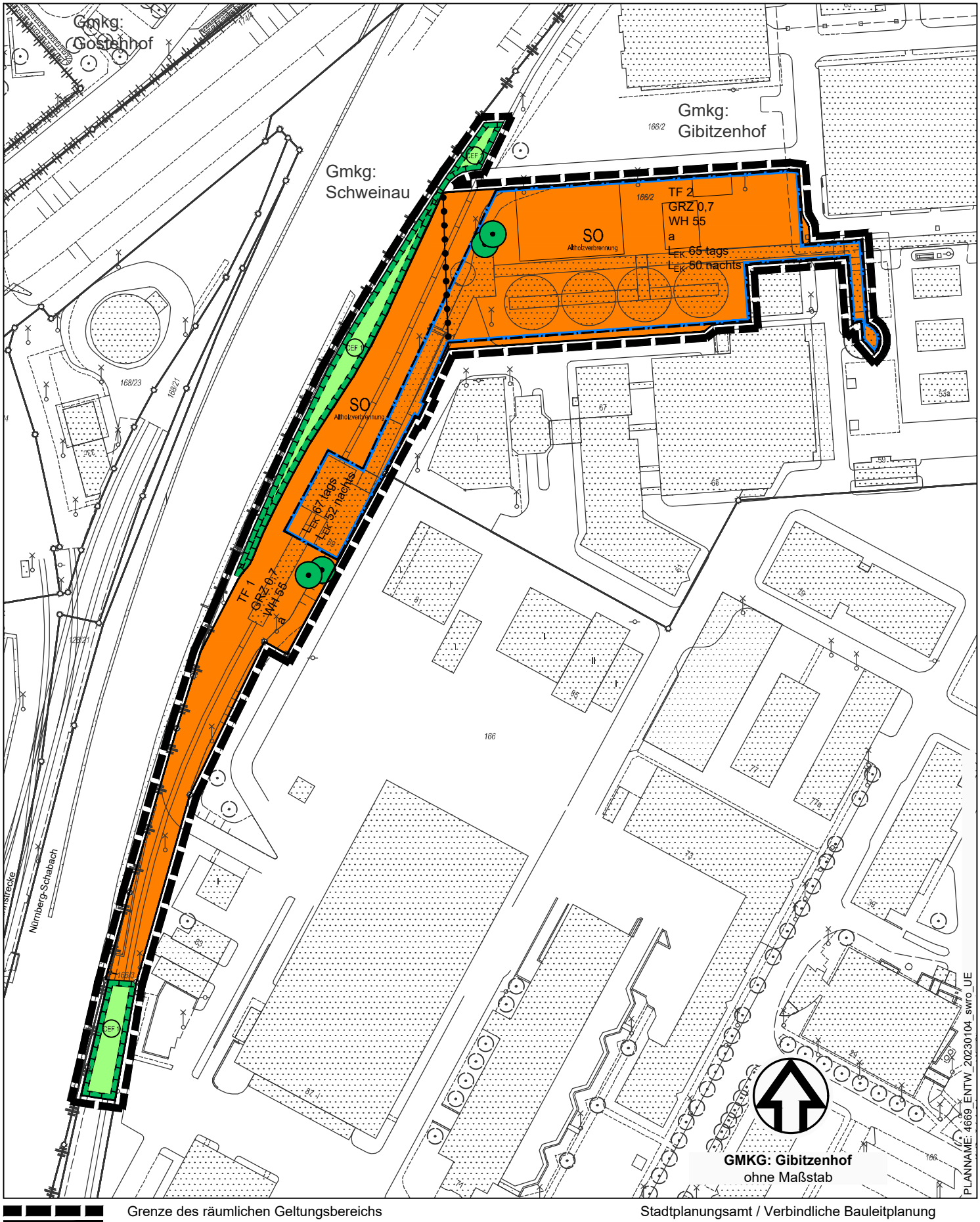
Fazit
Der Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“ soll gebilligt werden. Mit dem Bebauungsplan kann eine Verbesserung für die Abfallwirtschaft in Nürnberg erreicht werden.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4669 "ALTHOLZVERBRENNUNG"

für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

NÜRNBERG

Ö 3



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

BEIPLAN

M 1:4000

Immissionsorte aus schalltechnischer Untersuchung zur Emissionskontingentierung



Quelle: Eigene Darstellung nach Schalltechnischer Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung des Bebauungsplanes der Stadt Nürnberg Nr. 4669 „Altholzverbrennung“, A B K Institut für Immissionsschutz GmbH, September 2022

ZEICHENERKLÄRUNG FÜR HINWEISE

IO 1 — Immissionsort aus dem Lärmgutachten

BEBAUUNGSPLAN-SATZUNG NR. 4669„ALTHOLZVERBRENNUNG“

für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

Vom .....

Die Stadt Nürnberg erlässt gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom ..... auf Grund von

§§ 9, 10 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), § 44 Abs. 5 Satz 3 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436), Art. 4 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) und Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2, Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch die §§ 1 und 2 des Gesetzes vom 8. November 2022 (GVBl. S. 650)

folgende

Bebauungsplan-Satzung Nr. 4669

§ 1

Für das im Planteil durch die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs bestimmte Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Planteil mit Beiplan ist Bestandteil der Satzung.

§ 2

In Ergänzung der im Planteil getroffenen Festsetzungen wird Folgendes festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung

1.1. Im Sondergebiet ist die Errichtung der technischen und baulichen Anlagen, die zum Betrieb einer Altholzverbrennungsanlage zur energetischen Verwertung von Altholz und Erzeugung von Dampf zur Fernwärmeversorgung erforderlich sind, zulässig. Hierzu gehören auch die erforderlichen Annahme- und Lagerbereiche.

1.2. In den Teilflächen des Planungsgebietes sind Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Flächengröße [m²]	Emissionskontingente L_{EK} in dB	
		tags	nachts
TF 1 (B-Plan 4669 – süd-westlich)	3.670	67	52
TF 2 (B-Plan 4669 – nord-östlich	4.630	65	50

Bezogen auf die Gebiete mit Bezugspunkten Immissionsorte IO 1 (Finkenstraße 21) und IO 3 (Sandreuthstraße 19a) erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um die folgenden Zusatzkontingente:

Gebiet	Zusatzkontingente in dB	
	tags	nachts
Nordwest-West (Bezugspunkt IO 1, Finkenstraße 21)	4	4
Südwest-Süd (Bezugspunkt IO 3, Sandreuthstraße 19a)	5	5

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1. Über die im Planteil festgesetzte Wandhöhe (WH) wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Wandhöhe ist definiert durch den Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern und dem oberen Abschluss der Außenwand bei Flachdächern. Unterer Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die nächstgelegene Verkehrsfläche.

Die festgesetzte Gebäudehöhe gilt nicht für Schornsteine.

2.2. Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) und in Verbindung mit der unter 2.1. geregelten Höhe der baulichen Anlagen.

3. Bauweise

Im Sondergebiet wird die offene Bauweise festgesetzt. Für die im Planteil mit (a) festgesetzten Baufenster gilt die offene Bauweise mit der Abweichung, dass auch Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind.

4. Abstandsflächen

Die Tiefe der Abstandsflächen für Anlagen, die nach dem BImSchG genehmigungspflichtig sind, wird auf das Maß verkürzt, das sich aus den erforderlichen Brandschutzabständen ergibt.

5. Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen mit ihren Zufahrten

5.1. Abweichend von der Satzung der Stadt Nürnberg über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen und Fahrradabstellplätzen (StellplatzS-StS) beträgt die Anzahl der erforderlichen Kraftfahrzeugstellplätze höchstens 70 % der in der Richtzahlenliste vorgesehenen Anzahl.

5.2. Fahrradstellplätze müssen von der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen gut zugänglich zu erreichen sein.

6. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung und nur unterhalb der Traufkante von Gebäuden zulässig. Die Beleuchtung der Werbeanlagen darf nur gleichmäßig erfolgen. Werbeanlagen dürfen Verkehrsteilnehmer nicht in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise blenden, ablenken oder belästigen. Die Werbeanlagen werden auf eine Fläche von insgesamt maximal 100 m² begrenzt. Licht- und Projektionswerbung ist nicht zulässig.

7. Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Eine flächenmäßige Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der bestehenden Bodenbelastungen im Gebiet nicht zulässig. Es erfolgt eine Einleitung in die Kanalisation.

8. Grünordnung

8.1. Fassadenbegrünung

Fensterlose Fassadenabschnitte und Fassaden von Gebäuden ab 3 m Länge sind mit Kletterpflanzen flächig zu begrünen. Nach Möglichkeit sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Breite und Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind Pflanzbeete herzustellen, die pro Klettergehölz mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sind. Der durchwurzelbare Bodenraum pro Pflanze muss mindestens 1,0 m³ betragen. Alle 1,5 m ist eine Kletterpflanze zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

8.2. Dachbegrünung

Flachdächer und Dächer von Hauptgebäuden mit einer Neigung bis zu 15° sind ab einer Gesamtfläche von 50 m² mit Ausnahme von erforderlichen Dachdurchdringungen und technischen Einrichtungen mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung auszustatten und konstruktiv entsprechend auszubilden. Die Begrünung ist auf Dauer fachgerecht zu unterhalten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 15 cm stark sein. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Sedum-/Gräser-/Kräutermischung anzusäen und/oder mit standortgerechten Stauden zu bepflanzen. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen ist nicht zulässig.

8.3. Erhalt von Bäumen

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit durch einen standortgerechten, heimischen Laubbaum mit Stammumfang von mindestens 20-25 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, 3-4x verpflanzt, zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung ist standortnah, max. 5 m vom Bestandsbaum entfernt, vorzunehmen. Zur Erhaltung der festgesetzten Bäume sind sämtliche zum Schutz der Bäume erforderlichen baubegleitenden Maßnahmen zu treffen. Die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich ist zuzüglich 2,0 m von jeglicher Beeinträchtigung freizuhalten bzw. es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung (z.B. Wurzelbrücken, Wurzelschutz) zu ergreifen. Veränderungen des Geländeniveaus (Abgrabungen und Aufschüttungen) sind nicht zulässig.

9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft/ Artenschutzrechtliche Maßnahmen

CEF-Maßnahme (Continuous Ecological Functionality, Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wildlebender Tiere) Zauneidechse:

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind an geeigneten Stellen angrenzend an die nördliche und südliche Grenze des Sondergebietes Altholzverbrennung innerhalb des Flurstücks Nr. 166/2 Gemarkung Gibitzenhof Totholz-Steinhaufen anzulegen.

§ 3
Hinweise

Die DIN 45691:2006-12 kann beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen werden. Sie können auch über die Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

§ 4

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung im Amtsblatt in Kraft.

Nürnberg,
Stadt Nürnberg

Marcus König
Oberbürgermeister

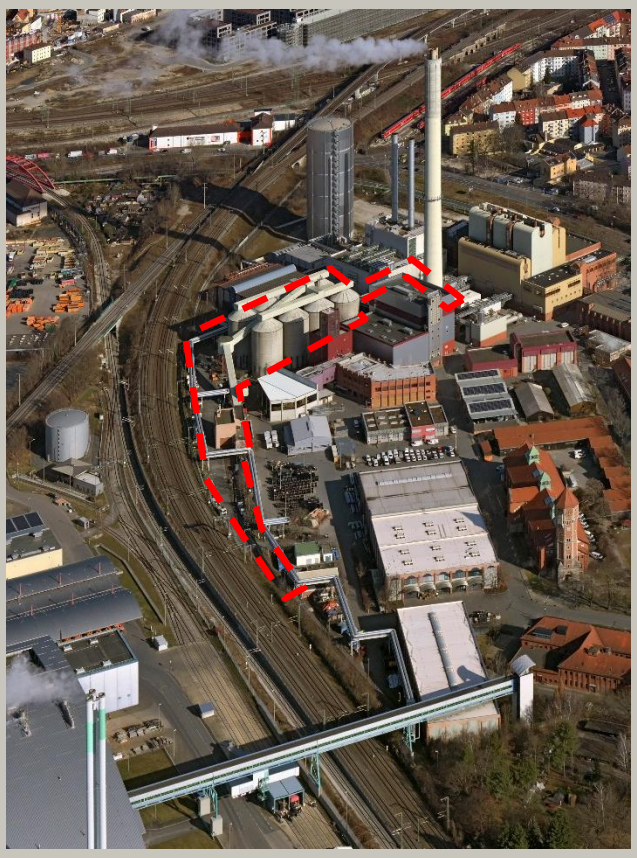
Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4669

„ALTHOLZVERBRENNUNG“

für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

Stand: 09.01.2023



Luftbild Nürnberg Hajo Dietz

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4669
„ALTHOLZVERBRENNUNG“
für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 5

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 5

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 5

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 7

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS 7

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 9

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGEUNGN 11

I.4. PLANUNGSKONZEPT 11

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 11

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR 14

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 14

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY 16

I.4.5. VER- UND ENTSORGUNG 16

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN 17

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 24

I.4.8. ENERGIEEINSPARUNG 26

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN 26

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (EINSCHLIESSLICH EMISSIONSKONTINGENTE) 26

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 27

I.5.3. BAUWEISE 28

I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN 28

I.5.5. STELLPLÄTZE, GARAGEN UND TIEFGARAGEN MIT IHREN ZUFAHRTEN 28

I.5.6. ABLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER 28

I.5.7. GRÜNORDNUNG 29

I.5.8. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT/ ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN 30

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 31

I.7. BETEILIGUNGEN 31

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 31

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 31

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 32

I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 32

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN: 32

I.9. KOSTEN 32

II. UMWELTBERICHT (STAND 09.01.23) ALS GESONDERTER TEXT-TEIL

III. QUELLENANGABEN

Fachgutachten:

Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und -immission einer geplanten Altholzverbrennungsanlage der N-ERGIE Kraftwerke GmbH am Standort: Nürnberg Sandreuth, A B K Institut Für Immissionsschutz GmbH (Kamp-Lintfort), Stand September 2022

Schalltechnische Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Stadt Nürnberg Nr. 4669 „Altholzverbrennung“, A B K Institut Für Immissionsschutz GmbH (Kamp-Lintfort), Stand September 2022

Immissionsprognose nach TA Luft 2002, Sweco GmbH (Köln), Stand 18.01.2021

Immissionsprognose nach TA Luft 2021, Sweco GmbH (Köln), Stand 09.01.2023

Fachbeitrag Eutrophierung und Versauerung und FFH Vorprüfung, Sweco GmbH (München/ Köln), Stand 05.01.2023

Biotop- und Nutzungskartierung nach Anlage 2 der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung/ Stadt Nürnberg zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, ifanos Landschaftsökologie (Nürnberg), Stand 29.10.2021

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, ifanos Landschaftsökologie (Nürnberg), Stand 17.01.2022

Überprüfung der angemessenen Sicherheitsabstände (Achtungsabstände), Sweco GmbH (München/ Köln), TÜV SÜD Industrie Service GmbH (Nürnberg), UCON GmbH (Münster), Stand 04.01.2023

Programme/Konzepte/Pläne:

Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg, Abruf im Internet: 04.06.2020, https://www.lfu.bayern.de/download/natur/absp/text_xn.pdf

Satzung der Stadt Nürnberg über die Tiefe der Abstandflächen (Abstandsflächensatzung – AFS) vom 11. Juli 2016 (Amtsblatt S. 219), Abruf im Internet: 17.06.2020, https://www.nuernberg.de/imperia/md/stadtrecht/dokumente/6/630/630_018.pdf

Satzung der Stadt Nürnberg über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugplätzen und Fahrradabstellplätzen (StellplatzS StS)

Merkblatt – Flächen für die Feuerwehr, Feuerwehr Nürnberg, Stand 2018

Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan, seit 08.03.2006 rechtswirksam, Stand vom 16.10.2019, Abruf im Internet: 17.06.2020, https://dokumente.nuernberg.de/stpl/Bayernatlas/FNP/FNP_gesamt_M20t_web.pdf

„IUA2014372 vom 29.04.2016 – Gefahrenabwehr ehem. Gaswerk Sandreuth / Sanierungs-unter-suchungen und Sanierungskonzept“; LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH

Regionalplan Planungsverband Region Nürnberg, in Kraft seit 01.07.1988, letzte Fortschreibung am 16.08.2018, Abruf im Internet 17.04.2020 https://www.nuernberg.de/internet/pim/kartenverzeichnis.html

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4669
„ALTHOLZVERBRENNUNG“
für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Das Plangebiet befindet sich im nordwestlichen Bereich des Stadtteils Sandreuth auf einem Firmengelände der N-ERGIE Kraftwerke GmbH. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 0,8 ha und umfasst in Teilen die Flurstücke Nr. 166, 166/2 und 166/3 der Gemarkung Gibitzenhof. Der Geltungsbereich kann dem Plan Bebauungsplan Nr. 4669 „Altholzverbrennung" für ein Gebiet zwischen der Sandreuthstraße, dem Frankenschnellweg und der Bahnstrecke Nürnberg-Schwabach“ vom 20.10.2022 entnommen werden.

Die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens ist am 29.10.2020 gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) durch den Beschluss im Stadtplanungsausschuss (AfS) unter der Bebauungsplannummer 4669 erfolgt.

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage geschaffen werden. Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist das BauGB und die aufgrund dieses Gesetzbuches erlassenen Vorschriften / Rechtsverordnungen. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt Nürnberg. Das Verfahren selbst ist in den § 1 bis 4 und 8 bis 10 BauGB geregelt.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen, der im Zuge des Verfahrens fortgeschrieben werden soll.

Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für die Weiterentwicklung des Areals. Die Sicherung der Planung und Durchführung, insbesondere der Finanzierung der durch das Vorhaben / Planung verursachten Kosten erfolgt durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags im Sinne des § 11 BauGB zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Nürnberg.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Änderung des Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 4669 erforderlich. Das Verfahren zur 30. Änderung des Flächennutzungsplans Bereich Altholzverbrennung Sandreuth wurde durch den Stadtplanungsausschuss in der Sitzung am 30.03.2022 eingeleitet und wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Anlass des durchzuführenden Bauleitplanverfahrens ist die Absicht der N-ERGIE Kraftwerke GmbH auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz und Erzeugung von Dampf zu errichten, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird.

Die geplante Anlage trägt im Wesentlichen zur Verbesserung der Abfallwirtschaft der Stadt Nürnberg bei. Die städtische Müllverbrennungsanlage kann den Abfallstoff „Altholz“ aus Kapazitätsgründen nicht aufnehmen. In Nürnberg existieren Verwertungsbetriebe, die Althölzer vorbehandeln, um sie dann einer stofflichen (AI- bis AII-/AIII-Holz) oder einer thermischen Verwertung (AIV-Holz) zuzuführen. In der Praxis wird bereits heute ein großer Anteil aus der

Metropolregion Nürnberg in andere Regionen verbracht. Durch die Errichtung der Altholzverbrennungsanlage wird demnach eine zusätzliche ortsnahe Abfallverwertung geschaffen. Über 65 % der in Abstimmung mit möglichen Lieferanten vom Betreiber ermittelten möglichen Liefermengen stammen aus einem Umkreis von unter 30 km der Anlage. Dadurch verringert sich auch die Kohlenstoffemission innerhalb des vorangegangenen Produktionszyklus und der Lieferketten mitunter erheblich. Das Altholz selbst ist als nachwachsender Rohstoff klimaneutral. Durch die Einsparung des Transportes und der ortsnahen Verwertung verbessert sich in der Folge die CO2-Bilanz. In der Altholzverbrennungsanlage werden unteranderem Sortierreste aus der stofflichen Verwertung eingesetzt und einer thermischen Verwertung zugeführt. Die thermische Verwertung ist der Beseitigung des Altholzes in der Abfallhierarchie nach KrWG unter der Voraussetzung des Schutzes von Mensch und Umwelt vorzuziehen. Eine Deponierung ist in der Praxis nicht zulässig.
Der Geltungsbereich liegt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Die Altholzverbrennungsanlage trägt mit ihrer Fernwärmeleistung maßgeblich zur Erfüllung der Ziele des Regionalplans der Region Nürnberg bei. Darin werden verschiedene Ziele dargestellt. So ist es von besonderer Bedeutung:

- „die Fernwärmeversorgung in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten, insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/ Fürth/Erlangen, auszubauen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.1],

- „die bei der Müllverbrennung anfallende Wärmeenergie, insbesondere im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, in zunehmendem Maß zu nutzen“, [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.3],

- Biomasse zur Energieversorgung bedarfsgerecht und umweltschonend in allen Teilen der Region zu nutzen [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.1] sowie

- „die im Rahmen der Gewinnung elektrischer Energie durch Biomassenutzung entstehende Wärmeenergie, einer sinnvollen, möglichst dezentralen Nutzung zuzuführen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.2].

Mit der Lage der geplanten Anlage in Sandreuth wird in diesem Kontext ein entscheidender Beitrag geleistet. Die Altholzverbrennungsanlage erzeugt unter Einsatz des Abfallstoffs Altholz Dampf, der wiederum für das Fernwärmenetz genutzt wird. Der Regionalplan definiert im Grundsatz 6.1.2.1 für die kombinierte Erzeugung von Strom und Fernwärme einen geplanten Wärmeanschlusswert von ca. 1000 MW. Der derzeitige Anschlusswert beträgt 943 MW (Stand Geschäftsbericht 31.12.2020). Die bestehende Lücke kann somit mit der geplanten Anlage um 32 MW von 57 MW auf 25 MW reduziert werden.

Die EEG-Förderung von Altholz (Biomasse-)anlagen lief Ende des Jahres 2020 aus. Im Dezember 2020 wurde das neue EEG-2021 veröffentlicht. Dieses sieht eine Anschlussförderung für Altholzanlagen vor. Betreiber von Altholzanlagen, die zum Jahresende oder innerhalb der nächsten Jahre ausgefördert sind, können bis Ende 2026 eine Anschlussförderung in Anspruch nehmen. Diese ist im neuen § 101 EEG 2021 geregelt. Mittelfristig kann dies dennoch dazu führen, dass bestehende Altholzverwertungsanlagen ohne Wärmenutzung mittel- bis langfristig schießen könnten. Die zu errichtende Anlage mit Wärmenutzung ist darauf ausgelegt, langfristig eine Verwertungsmöglichkeit für Althölzer zu schaffen. Möglicherweise wegfallende Kapazitäten könnten dadurch zumindest teilweise ausgeglichen werden.

Die Anlage verwertet gemäß den Vorgaben des KrWG überwiegend solches Altholz, dass keiner stofflichen Verwertung zugeführt werden kann. Bei einem großen Teil des Inputs handelt es sich aus Sortierresten aus Anlagen zur stofflichen Verwertung. In Ergänzung zu diesen Anlagen trägt die geplante Altholzverbrennung zu einer vollständigen Verwertung des Abfallstoffs Altholz bei.

Das Ziel der Planung ist somit die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Abfallverwertungsanlage, deren Hauptzweck die thermische Verwertung von Altholz ist. Der Prozess soll zur Fernwärme- und Stromerzeugung genutzt werden.

Aufgrund der aktuellen Versorgungssituation in Bezug auf Erdgas zur Strom- und Wärmeerzeugung trägt die geplante Anlage zur Schaffung von Erzeugungsalternativen bei. Einzusetzendes Erdgas zur Fernwärmeerzeugung kann so durch den Stoff Altholz substituiert werden. Durch die angewandte Kraft-Wärme-Kopplung wird in dem Prozess ebenfalls Strom erzeugt. Im Zuge der vorherrschenden allgemeinen Lage, ist davon auszugehen, dass solche Alternativen zum Einsatz von Erdgas kurz- und mittelfristig weiter an Bedeutung gewinnen werden. Die Anlage steht damit mit dem Ziel in Einklang, eine Unabhängigkeit von Erdgas zu schaffen. Zusätzlich wird Altholz thermisch verwertet und somit Synergien zwischen Zielen der Energieerzeugung und der Kreislaufwirtschaft genutzt.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Plangebiet befindet sich auf dem Betriebsgelände der Vorhabenträgerin und dem Fernwärme-standort Sandreuth südlich des Stadtzentrums der Stadt Nürnberg. Auf dem Standort befinden sich diverse öl-/gasbefeuerte Dampferzeuger, ein Biomasseheizkraftwerk, ein großer Wärmespeicher, ein alter Kohlekessel, der auf Gas/Öl umgerüstet worden ist, mit zugehöriger Annahme-, Lager- und Förder-infrastruktur und diverse Betriebsgebäude sowie der im Bestand vorhandene Kamin. Die Altholzverbrennungsanlage soll zwischen Bestandsgebäuden, Rohrbrücken und Bahngleisen errichtet werden.

Der Geltungsbereich des BP Nr. 4669 umfasst in Teilen die Flurstücke Nr. 166, 166/2 und 166/3 in der Gemarkung Gibitzenhof und ist weitestgehend eben.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Unmittelbar östlich des Geländes befindet sich der Frankenschnellweg, auf dessen östlicher Seite Wohnbebauung angrenzt. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der Deutschen Bahn (DB AG) umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die Müllverbrennungsanlage Nürnberg.

Im Süden des Betriebsgeländes Sandreuth verläuft die Sandreuthstraße. Diese trennt das angrenzende Gebiet mit Wohn- und Gewerbebebauung vom Standort der Vorhabenträgerin ab. Das Umfeld des Plangebiets wird stark von den weiträumig verlaufenden Bahngleisen sowie den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt. Hier sind insbesondere der Fernwärmespeicher, der Bestandskamin, das alte Kesselhaus und die Kohlesilos zu nennen.

I.3.1.3. Verkehr

Das Plangebiet wird derzeit über die Sandreuthstraße erschlossen, die im Osten in die Brehmstraße und im Westen in die Hintere Marktstraße übergeht. Über die Volkmannstraße sowie die Industrie- und Nopitschstraße ist der Standort an den Frankenschnellweg angebunden. Außerdem existiert am Stand-ort ein Bahngleis, welches jederzeit reaktiviert werden kann, sobald sich die technischen Möglichkeiten eines Antransportes per Bahn ergeben. Eine direkte Anbindung über die bestehende Feuerwehrzufahrt vom Frankenschnellweg ist nicht möglich. Für den betreffenden Abschnitt gibt es eine laufende Planfeststellung, da der Bereich zukünftig im Tunnel verlaufen soll.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung des Bestands hinsichtlich der im BauGB und im BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) definierten Schutzgüter erfolgt im Umweltbericht.

Es sind entsprechend der anthropogenen Überformung des Geländes keine natürlichen Böden anstehend. Der oberste Grundwasserleiter liegt in den im Untergrund anstehenden Sandsteinen des Keupers (Blasensandstein). Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt 3 - 5 m unter GOK (Geländeoberkante). Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Hinsichtlich der Kalt-/Frischluftentstehung weist das Plangebiet keine bis geringe Kaltluftproduktionsraten auf. Der Kaltluftvolumenstrom ist im Plangebiet gering mit geringen Windgeschwindigkeiten.

Im Jahr 2020 erfolgte eine Biotoptypkartierung und artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme auf der B-Plan-Fläche und im 300 m Umgriff soweit erforderlich. Es wurden die Biotop- und Nutzungstypen aufgenommen und den Kriterien der Anlage 2 der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg zugeordnet. Das Gebiet ist bereits zum überwiegenden Teil versiegelt. Darüber hinaus finden sich kleine Bereiche mit heimischen, standortgerechten Gebüschen, Hecken und Säumen sowie heimischen, standortgerechten Einzelbäumen (ifanos, 2021a).

Hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung hat das Gebiet keine Bedeutung, da es nicht öffentlich zugänglich ist und durch die Nutzung als Fernwärmestandort bereits industriell überprägt ist.

I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

Altlasten

In Teilbereichen des Plangebiets (Flurstücknummern 166 und 166/2 Gemarkung Gibitzenhof des Betriebsgeländes der Vorhabenträgerin in Sandreuth) wurden umweltrelevante Belastungen des Bodens und des Grundwassers vor allem mit folgenden Stoffen vorgefunden:

- Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
- NSO-Heterozyklen
- BTEX-Aromaten (Benzol, Ethylbenzol, Toluol, Xylole und alkylierte Benzole)
- LHKW (Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe)
- Cyanide

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken sich die Verunreinigungen auf die ungesättigte Bodenzone bis max. 3,5 m Tiefe. Die festgestellten Konzentrationsniveaus erfordern dort keine zusätzlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für das Schutzgut Grundwasser. Im Grundwasser, dessen Zustand für den Planbereich über die **G**rund**w**asser**m**essstellen GWM3 und GWM4 repräsentiert wird, wurden im Monitoring seit August 2015 durchgängig nur geringfügige Schadstoffkonzentrationen gemessen. Die genaue Lage der Messstellen kann der Darstellung im Anhang des Umweltberichtes entnommen werden.

Östlich des Plangebiets liegen in drei Schadensflächen erhebliche Boden- und Grundwasserkontaminationen mit den o. g. Stoffen vor. Die Grundwasserschäden befinden sich aktuell in der Sanierung.

Es liegen Ergebnisse verschiedener Altlastengutachten der Sachverständigen der LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH, v. a. „IUA2014372 vom 29.04.2016 – Gefahrenabwehr ehemaliges Gaswerk Sandreuth / Sanierungsuntersuchungen und Sanierungskonzept“ [LGA, 2016] vor. Eine der Sanierungsanlagen befindet sich derzeit im Plangebiet.
Aufgrund dieser Bodenbelastungen auf dem Betriebsgelände ist am gesamten Firmenstandort die Versickerung von Niederschlagswasser derzeit nicht zulässig.
Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan (B-Plan), die umweltrelevanten Verunreinigungen so zu beseitigen, dass die Bebauung und Nutzung des Plangebiets im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4669 gewährleistet und dass keine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Schutzgütern gegeben ist (Details siehe [Städtebaulicher Vertrag, 2020]). Sollten sich im Rahmen der Baumaßnahmen, insbesondere bei Aushub-, Entsorgungs- und Freimachungsmaßnahmen oder ggf. Sanierungsmaßnahmen Hinweise auf neu entstandene oder derzeit noch nicht bekannte Bodenbelastungen erweisen, so ist die N-ERGIE verpflichtet, auch diese in Abstimmung mit der Stadt auf ihre Kosten zu beseitigen.

Im Bereich der B-Plan-Fläche liegt eine Altlastenverdachtsfläche. Es handelt sich um die Fläche der ehem. Zentralgeneratoren (hohes Gefahrenpotential) (siehe Umweltbericht, Kapitel 2.2 und Anlage 5).
Es wird auch sichergestellt, dass während der Bautätigkeit die laufende Sanierung gewährleistet bleibt. Vom Bau der Anlage oder durch den Anlagenbetrieb am Standort gehen ebenfalls keine Behinderungen der laufenden Sanierung aus.

Luftschadstoffe

Durch die Nutzung als Fernwärmestandort ist das Plangebiet bereits hinsichtlich der Lufthygiene vorbelastet.

Durch die industrielle Vorprägung des Gebietes bestehen Vorbelastungen bezüglich Luftschadstoffen. Hierbei sind die Müllverbrennungsanlage Nürnberg sowie der Frankenschnellweg außerhalb des Geltungsbereiches zu nennen.

Lärm und Erschütterungen

Durch die Nutzung als Fernwärmestandort ist das Plangebiet bereits hinsichtlich des Lärms vorbelastet.

Erschütterungen entlang der Fahrwege werden bereits derzeit durch die Geschwindigkeitsbeschränkung auf dem Firmengelände minimiert.

Außerhalb des Plangebiets stellen die Müllverbrennungsanlage Nürnberg sowie der Frankenschnellweg Vorbelastungen in Bezug auf Lärm dar.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP-Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Der Geltungsbereich des B-Plans 4669 liegt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Die Altholzverbrennungsanlage trägt mit ihrer Fernwärmeleistung maßgeblich zur Erfüllung der Ziele des Regionalplans der Region Nürnberg bei. Darin werden verschiedene Ziele dargestellt. So ist es von besonderer Bedeutung:

- „die Fernwärmeversorgung in größeren zusammenhängenden Siedlungsgebieten, insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/ Fürth/Erlangen, auszubauen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.1],

- „die bei der Müllverbrennung anfallende Wärmeenergie, insbesondere im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, in zunehmendem Maß zu nutzen“, [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.1.2.3],

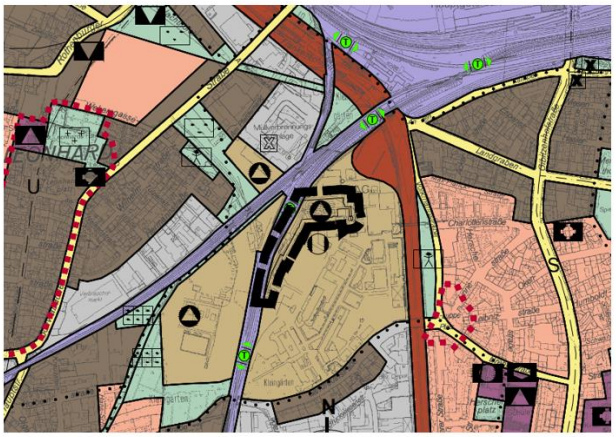
- Biomasse zur Energieversorgung bedarfsgerecht und umweltschonend in allen Teilen der Region zu nutzen [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.1] sowie

- „die im Rahmen der Gewinnung elektrischer Energie durch Biomassenutzung entstehende Wärmeenergie, einer sinnvollen, möglichst dezentralen Nutzung zuzuführen“ [Regionalplan, 2018, Grundsatz 6.2.3.2].

I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

In dem seit 2006 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist das Plangebiet als Fläche für die Ver- und Entsorgung (Fernwärme) dargestellt. Im Zuge der Planung der Altholzverbrennung wird der FNP in diesem Bereich im Parallelverfahren geändert. Mit dieser FNP Änderung wird dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.
In der geänderten Darstellung ist das Plangebiet als Fläche für die Ver- und Entsorgung (Abfall, Fernwärme) dargestellt.

FNP - Änderung



Wirksamer FNP



Flächen für die Ver- und Entsorgung

Elekrizität
Fernwärme
Wasser
Abwasser
Abfall

Abbildung 1: Gegenüberstellung der FNP-Änderung mit wirksamen FNP
Quelle: Stadtplanungsamt Nürnberg,
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg,
Umweltamt Nürnberg,Kartengrundlage: Stadt Nürnberg,
Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Stand 2001

I.3.2.1.c. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Im Plangebiet liegen keine Bebauungspläne oder Veränderungssperren vor.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Auf Grundlage des bisherigen Baurechts, § 34 BauGB, ist die Anlage nicht zulässig. Aus diesem Grund wird durch die Aufstellung des B-Plans ein Baurecht für diese Anlage geschaffen.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Natur- und Artenschutz/ Wasserschutz

FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) und amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden, im 300 m Umkreis liegen jedoch einige Biotope. Diese sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Näheres zu Artvorkommen ist dem Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm [ABSP, Karten A1 und A2] der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1995 ist am westlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans 4669 ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort) ausgewiesen. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Näheres wird im Umweltbericht beschrieben.
Entlang der Anlieferstrecken auf dem bestehenden Werksgelände der Vorhabenträgerin befinden sich Baudenkmäler. Dies betrifft jedoch nicht den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4669.

I.3.2.2.c. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

Im Planungsgebiet liegen keine Hochwasserschutzbereiche oder Überschwemmungsgebiete.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGEUNGN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Da im Plangebiet keine Wohneinheiten errichtet werden, wird durch die Planung kein Bedarf an sozialer Infrastruktur ausgelöst. Ebenso ist das Plangebiet bereits durch den ÖPNV ausreichend erschlossen. Durch die Planungen entstehen daher keine Bedarfe.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum der Vorhabenträgerin.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Für das geplante Kesselhaus der Altholzverbrennungsanlage und die Rauchgasreinigung soll eine mit einer Reihe von ehemaligen Kohlesilos besetzten Aufstellfläche inklusive einer angrenzenden Parkplatzreihe genutzt werden. Insgesamt befinden sich acht alte Kohlesilos in diesem Geländeabschnitt, von denen vier abgerissen werden und die anderen vier zur Lagerung des Häckselgutes des Altholzes umgerüstet werden sollen. Falls die Kohlesilos durch Umrüstung für Altholz wider Erwarten nicht nutzbar sind, werden alle acht bestehenden Kohlesilos abgerissen.

Neben Kesselhaus und Rauchgasreinigung werden Flächen für die Brennstoffanlieferung, -kontrolle, -zuführung und -lagerung sowie für die Reststofflagerung, -kontrolle und -abtransport benötigt. Die Fläche und das Gebäude einer ehemaligen Gleisannahme (Bekohlung der alten außer Betrieb genommenen Kohlekessel am Standort) werden zunächst für die Brennstoffanlieferung per LKW und Zug umgerüstet bzw. erneuert. Die Gleisanlage an sich kann

zukünftig reaktiviert werden, um zur Brennstoffanlieferung genutzt werden zu können. Die Kohleanlieferung wird nicht mehr genutzt, da der Standort auf Biomasse und Erdgas/Öl als Brennstoffe umgestellt worden ist.

Für die Lagerung der Brennstoffe (Altholz) kommen die vier übrigen alten Kohlesilos zum Einsatz. Wie oben erwähnt, werden vier der acht Silos abgerissen, um Platz für Kesselhaus und Rauchgasreinigung zu schaffen.

Der bestehende 3-zügige Stahlbeton-Kamin ist ca. 152 m hoch. Früher waren alle drei Kohlekessel an diesem Kamin angeschlossen. Aktuell ist eine Röhre mit dem umgebauten Hochdruckkessel 3 und eine weitere mit der vorhandenen Biomasseanlage belegt. Die bisher noch freie Röhre wird künftig für die neu zu errichtende Altholzverbrennungsanlage genutzt werden. Nur diese Röhre ist somit Teil des zukünftigen Sondergebietes Altholzverbrennung.

In der nachfolgenden Abbildung (Abbildung 2) ist die freie Röhre dargestellt, die für das Vorhaben künftig genutzt werden wird. Hieraus ergibt sich der Geltungsbereich in diesem Bereich. Aufgrund bestehender Nutzungen durch das Kraftwerk bzw. Bioheizwerk sind die westlichen Röhren des Schornsteins aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgenommen. Dies ist nötig, um die derzeitigen Nutzungen durch das neue Vorhaben nicht zu behindern. Festsetzungen des Bebauungsplans gelten somit nur für die östliche (im Bild rechts mit Pfeil markiert) Röhre.

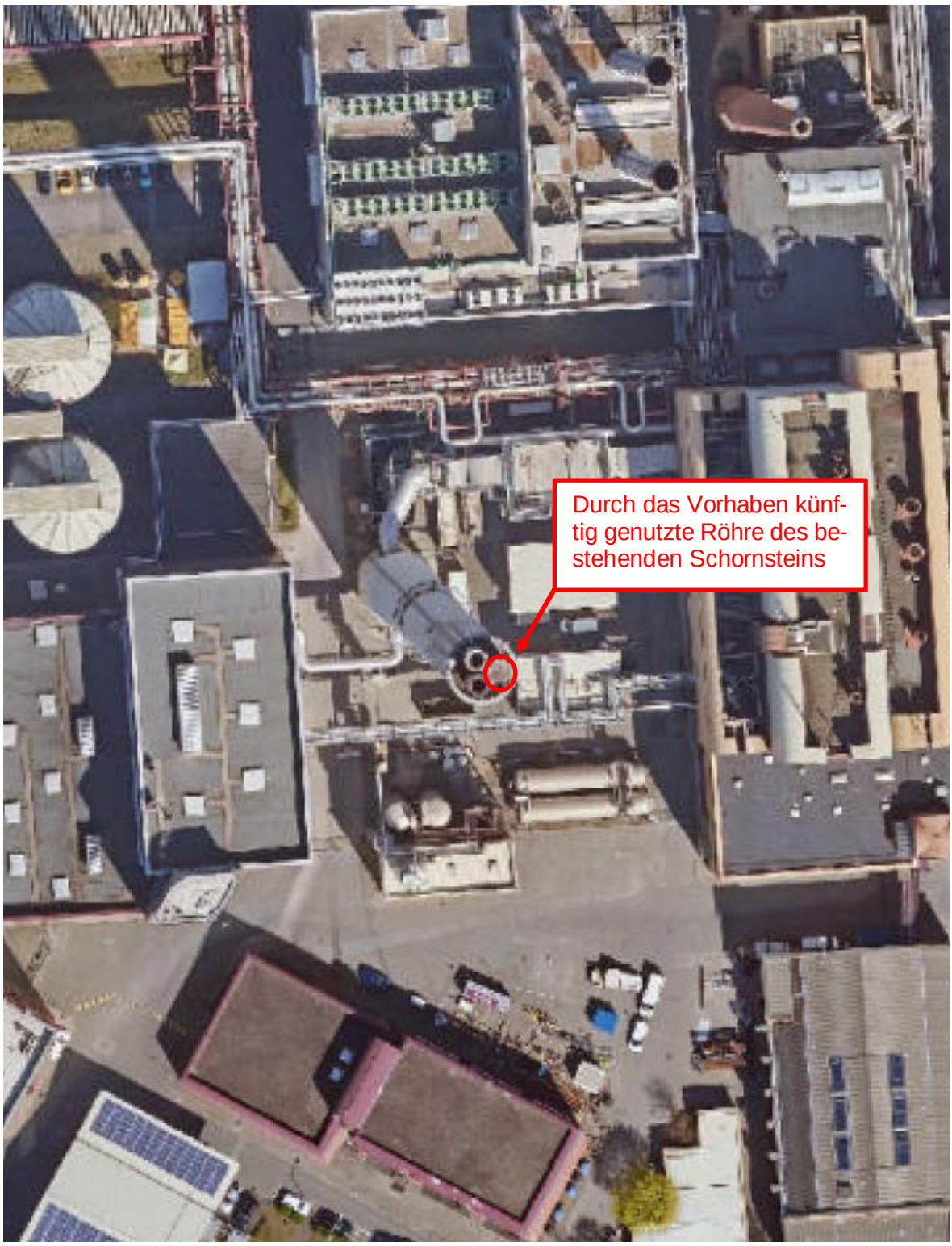


Abbildung 2: Durch das Vorhaben genutzte Röhre des Bestand-Schornsteins im Luftbild
Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020

Der Altholzmix aus den Althölzern A I bis A IV wird weitgehend verarbeitungsfertig in Hackschnitzeln angeliefert. Zunächst erfolgt die Anlieferung nur per LKW, zukünftig kann auch die Anlieferung über den Schienenweg erfolgen, wenn das Gleis reaktiviert wird, geeignete Schüttgutcontainer vorhanden sind und die Zulieferer einen Bahnanschluss besitzen. Die N-ERGIE hält sich diese Möglichkeit seit Jahren offen. Zum derzeitigen Zeitpunkt fehlt jedoch die Infrastruktur auf Zuliefererseite. Sollte sich künftig diese Möglichkeit ergeben, soll diese auch umgesetzt werden. Von der Annahmehalle werden die Brennstoffe mit Förderbändern in die 4 bereits bestehenden, noch umzurüstenden Silos gefördert und eingelagert. Um eine für die Silolagerung und Förderung erforderliche Kantenlänge von < 150 mm zu garantieren,

wird ein Nachzerkleinerer in der Anlieferhalle vorgesehen (dieser wird nur tagsüber betrieben). Zusätzlich werden als Alternativbrennstoffe Siebüberlauf aus der Kompostierung sowie Gärreste in zwei separaten Speichern (Container) vorgehalten und anteilig dem Brennstoffmassenstrom zur Verbrennung zugegeben. Austragsschnecken und Förderbänder führen den Brennstoff dem Brennstoffvorlagebehälter am Kessel zu und gelangen von dort über den Aufgabetrichter zur Verbrennung. Die Anlage hat eine Feuerungswärmeleistung von 45 MW.

Anfallende Schlacke und Asche wird nach unten abgezogen und in einem Nassentschlacker aufgefangen. Flug- und Kesselasche fällt im unteren Bereich der Kesselzüge an und wird gesondert in ein Silo abgeführt. Die Aschen werden entsprechend in einem neu zu errichtenden Silo zwischengelagert, per LKW abtransportiert und entsorgt bzw. recycelt. Vor der Verladung werden die Schadstoffgehalte in den angefallenen Abfällen überprüft, um den vorgesehenen Entsorgungsweg beschreiten zu können.

Reststoffe aus der Rauchgasreinigung werden in einem neu zu errichtenden Reststoffsilo gelagert und, ebenso wie Flug- und Kesselasche, per LKW abtransportiert und ordnungsgemäß entsorgt und größtenteils verwertet. Ein Teil der Reststoffe wird rezirkuliert und erneut in den Rauchgasstrom vor dem Gewebefilter in den Reaktor/Zyklon eingegeben, da sich weiterhin nicht reagierte Adsorbentien in den Reststoffen befinden. Des Weiteren wird auf diese Weise der Reststoffanfall reduziert.

Die Abgase werden über den bestehenden 3-zügigen Kamin abgeführt. Dafür wird eine neue Abgasleitung auf bestehenden Rohrbrücken verlegt und eine bisher nicht genutzte Röhre im Kamin für die Altholzverbrennungsanlage genutzt werden.

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans gliedert sich in den bestehenden Fernwärmestandort der N-ERGIE Kraftwerke GmbH ein. Das Umgebungsbild ist in diesem Gebiet stark von den dominanten Bestandsgebäuden des Fernwärmestandorts bestimmt. Hier sind insbesondere der Fernwärmespeicher, der Bestandskamin, das alte Kesselhaus und die Kohlesilos zu nennen. Die Baustruktur im Plangebiet soll verträglich mit der am Standort bestehenden Bebauung sein. Die Außenwände der Annahmehalle und des Kesselhauses werden in Stahlskelettbauweise ausgeführt. Die Farbgebung wird an die bestehenden umgebenden und zu erhaltenden Baustrukturen angepasst.

Da die neuen Gebäude nur unwesentlich höher sein werden als die bestehenden Silos, wird sich das Bild der Anlage bei Betrachtung des gesamten Betriebsgeländes nur wenig verändern. Über die neue Gestaltung lassen sich sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Die neu entstehenden Baustrukturen werden zur Einbindung in das Orts- / Landschaftsbild und zur Anpassung an den Klimawandel mit geeigneten grünordnrischen Maßnahmen ausgestattet werden. Hierzu sind Fassaden- sowie Dachbegrünung vorgesehen und in der Satzung des Bebauungsplans festgehalten. Der vorhandene Schornstein bleibt erhalten und wird weiter genutzt. Dieser prägt mit der Höhe von 152 m bereits im Bestand das Ortsbild.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt, wie für das gesamte Firmengelände der N-ERGIE, über die Sandreuthstraße. Die Anfahrt zur Sandreuthstraße erfolgt von der Industriestraße (siehe Abbildung 1) aus Richtung Süden. Der abfließende Verkehr wird dorthin auch wieder abgeleitet. Die Zufahrt von der Sandreuthstraße zum Firmengelände erfolgt über die vorhandene Pforte. Über die Volkmannstraße sowie die Industrie- und Nopitschstraße erfolgt die Anbindung an den Frankenschnellweg. Außerdem existiert am Standort ein Bahngleis, welches jederzeit reaktiviert werden kann. Die Reaktivierung ist jedoch abhängig von der vorhandenen Infrastruktur auf Seiten der Zulieferer. Nach aktuellem Stand ergeben sich hier noch keine Möglichkeiten. Die N-ERGIE ist jedoch bemüht, diese Option offen zu halten und

bei Verfügbarkeit umzusetzen. Im Vorhandensein eines Bahnanschlusses liegt dennoch ein großer Standortvorteil. Sollten sich mittel- bis langfristig die technischen Möglichkeiten des Antransportes mit der Bahn ergeben, könnten so weitere Emissionen durch den LKW-Verkehr eingespart werden.

Die Erschließung innerhalb des Firmengeländes zur Altholzverbrennungsanlage erfolgt auf bereits ausgebauten Verkehrsflächen, die auch bisher schon von LKW-Verkehr befahren werden und dafür ausgebaut sind.



Abbildung 3: Geplante Verkehrsführung für LKW-Anlieferung (gelb)
Quelle: Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Vor der der Werkseinfahrt befindet sich eine Haltestelle der Buslinie 68 des VGN. Zudem befindet sich der Bahnhof Nürnberg-Schweinau mit Anbindung an die S-Bahn sowie die U-Bahnlinie U2 in einer Entfernung von ca. 15 Gehminuten.

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY

Als öffentlicher Belang ist Gender Mainstreaming gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Unter dem Begriff Gender wird das Geschlecht als gesellschaftliche Strukturierungskategorie betrachtet.

Die sich hieraus ergebenden spezifischen Lebenssituationen mit unterschiedlichen Bedürfnissen sollen „chancengleich“ behandelt werden. Ziel ist es, Chancengleichheit in der Stadtentwicklung und Städtebaupolitik herzustellen, so dass Räume gleichberechtigt durch Mädchen und Jungen, Jugendliche, Frauen und Männer genutzt werden und eine gleichberechtigte Teilhabe an ihnen besteht. In der Bauleitplanung sind unter anderem die Vereinbarkeit von Erwerbs- und Versorgungsarbeit, Mobilität, Freiraumangebot, Wohnen und Sicherheit sowie Partizipation insbesondere im Rahmen des Planungsprozesses zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich ist nicht der Öffentlichkeit zugänglich oder der Wohnnutzung gewidmet. Da es sich um ein isoliert liegendes Gewerbegrundstück handelt, das ausschließlich gewerblich genutzt werden soll, lässt sich die künftige Betroffenheit der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen sowohl als Arbeitnehmer, als auch als Kunden nur sehr allgemein betrachten. Im Wesentlichen beschränkt sich die Berücksichtigung der Genderaspekte daher im Stadium der Bauleitplanung auf die folgenden Punkte:

- Bereitstellung von Gewerbeflächen für die Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze:
  Mit dem Betrieb der Anlage besteht die Möglichkeit, Arbeitsplätze zu schaffen, die der in Nürnberg wohnenden Bevölkerung zugutekommen und damit auch durch kurze Arbeitswege die Vereinbarkeit von Beruf und Familie fördern.

- Gewährleistung einer Erreichbarkeit auch für Menschen ohne eigenen Pkw durch Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie Rad- und Fußwege.

- Vermeidung potenzieller Konflikte durch Emissionen (z.B. Lärm durch Verkehr) für die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen / Wohnlagen:
  Der Schutz der angrenzenden Wohngebiete vor Lärmemissionen aus dem Betrieb wird durch die Festsetzung von Lärmkontingenten gewahrt.

- Es besteht ein barrierefreier Zugang zum Anlagengelände

I.4.5. VER- UND ENTSORGUNG

Da es sich bei dem Betriebsgelände um einen ausgewiesenen Fernwärmestandort mit weiteren Anlagen handelt, sind die für die geplante Anlage erforderlichen Schnittstellen weitgehend vorhanden. Hier wären Wasser, Erdgas (für das Start- und Lastbrennersystem für das Anfahren der Anlage (Kaltstart), sowie für den Betrieb der Anlage mit Brennstoffen niedrigen Heizwerts), Dampf, Strom und Abwasseranschluss als Beispiele zu nennen. Die Versorgung mit Druckluft wird ebenfalls aus einer Bestandsanlage hergestellt. Lediglich die erforderliche Anlieferung und Lagerung von Ammoniakwasser für die Rauchgasreinigung (bisher noch nicht auf dem Gelände verwendet) muss neu eingerichtet werden. Die Reststoffe aus der Rauchgasreinigung sowie die Asche und Schlacke werden in neu zu errichtenden Silos zwischengelagert und per LKW abtransportiert.

Die Entwässerung erfolgt ebenfalls über die bereits bestehende Infrastruktur am Standort. Anfallende Abwässer werden, soweit möglich, prozessintern wiederverwendet. Darüberhinausgehende Prozessabwässer und Regenwassermengen werden in das Abwassersystem (Schmutzwasser- bzw. Regenwasserkanalsystem) am Standort Sandreuth abgeleitet. Aufgrund der bestehenden Bodenbelastung im Umfeld der Anlage ist eine Versickerung nicht zulässig.

Sanitärabwässer werden entsprechend in das dafür vorgesehene Abwassernetz (Schmutzwasser) überführt. Die zusätzlich durch den Betrieb der neuen Anlage auf dem Gelände anfallenden Sanitärabwässer werden deutlich unter 1 m³ pro Tag liegen.

Die Ableitung der Abgase erfolgt über den Bestandskamin, in dem künftig eine bisher freie Röhre genutzt werden wird.

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Der jetzt überplante Standort ist bereits überwiegend versiegelt. Die teilversiegelte Parkplatzreihe nördliche der Silos wird zusätzlich in Anspruch genommen und versiegelt.
Der Baumbestand im Geltungsbereich wurde gemäß der Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg aufgenommen. Im Gebiet befinden sich vier gemäß Baumschutzverordnung relevante Bäume mit einem Stammumfang größer/gleich 80 cm. Diese werden im Zuge der Planung nicht beeinträchtig und bleiben bestehen (vgl. Abb. 2).

Durch den hohen Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereiches sind grünordnerische Maßnahmen bereits im Bestand nur bedingt möglich und beschränken sich auf die Begrünung von Gebäuden.

Die neuzubauenden Gebäude werden fassadenseitig begrünt. Zudem werden Dachbegrünungen festgesetzt. Die Fassaden der bestehenden und weiterbetriebenen Silos werden ebenfalls begrünt. Durch die Begrünungen entstehen ca. 800 m² Fassadenbegrünung sowie ca. 500 m² Dachbegrünung.

Folgende Klettergehölze können zur Begrünung der neuen Gebäude (Anlieferungshalle, Kesselhaus, Silos) und der bestehenden 4 Silos verwendet werden:

Tabelle 1: Mögliche Klettergehölze zur Fassadenbegrünung

Art	Eigenschaften	Ansprüche	Verwendung
Efeu (Hedera helix)	Selbstklimmer, auch hängend, starkwüchsig, bis 20 m	Gute Wasserversorgung	Bodengebunden und hängend, nordseitig (s. Wasserversorgung), nur an intakten Fassaden (ohne Risse und Spalten), Seilsystem zur Absturzsicherung (insbes. an windexponierten Wänden)
Gewöhnliche Waldrebe (Clematis vitalba)	Blattstielranker, auch hängend, starkwüchsig, bis >12 m	Relativ hitze- und trockenresistent	Bodengebunden und hängend, gitterförmiges Seilsystem als Rankhilfe
Glyzinie (Wisteria sinensis)	Schlingpflanze, starkwüchsig, bis 20 m	Sonnig, frostempfindlich	Bodengebunden, nicht an Nordseite oder frostgefährdete Standorte, Seilsystem mit vertikaler Betonung als Kletterhilfe
Pfeifenwinde (Aristolochia tomentosa)	Schlingpflanze, starkwüchsig, bis 15 m	Ausreichende Wasserversorgung	Bodengebunden, nordseitig (s. Wasserversorgung), vertikales Seilsystem als Kletterhilfe

Schling-Knöterich (Fallopia aubertii)	Schlingpflanze, auch hängend, sehr starkwüchsig, bis 20 m	anspruchslos	Bodengebunden und hängend, Seilsystem mit vertikaler Betonung als Kletterhilfe, Abstand zu empfindlichen Bauteilen (Fallrohre u.a.) mind. 2 m
Wilder Wein (Parthenocissus tricuspidata)	Selbstklimmer, auch hängend, starkwüchsig, bis 20 m	Relativ anspruchslos	bodengebunden und hängend, Seilsystem zur Absturzsicherung (insbes. an windexponierten Wänden)

Die empfohlenen starkwüchsigen Arten haben große jährliche Zuwächse und erreichen überwiegend Wuchshöhen von ca. 20 m. Auch wenn sich fast alle Arten für eine hängende Begrünung in Pflanztrögen im Bereich der Attika eignen würden, wird diese unter Berücksichtigung des Klimawandels mit häufig auftretendem Wassermangel im Sommer nicht empfohlen.
Nach Möglichkeit sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Breite und Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind Pflanzbeete herzustellen, die pro Klettergehölz mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sind. Der durchwurzelbare Bodenraum pro Pflanze muss mindestens 1,0 m³ betragen. Alle 1,5 m ist eine Kletterpflanze zu pflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Bei Verwendung von Schling- und Rankpflanzen werden als Kletterhilfe robuste Seilsysteme aus Edelstahl für hohe Lasten in geeignetem Raster an der Fassade befestigt. Bei Verwendung von Selbstklimmern wird die Begrünung in höheren und windexponierten Fassadenabschnitten mit robusten Seilsystemen (für hohe Lasten) aus Edelstahl vor Windabriss und Absturz gesichert.

Das Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebiets ist bisher bereits geprägt durch das Anlagengelände der N-ERGIE mit u.a. den ca. 30 m hohen Silos, dem ca. 150 m hohen Kamin und anderen hohen Gebäuden.

Unmittelbar östlich des Geländes befindet sich der Frankenschnellweg, auf dessen östlicher Seite Wohnbebauung angrenzt. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der DB AG umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die MVA Nürnberg.

Aus den geplanten Begrünungen an Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 4669 resultiert eine Aufwertung des Landschaftsbildes in Abgrenzung zur Vorprägung. Durch die Begrünung insbesondere der westlichen und nördlichen Fassaden entsteht so eine Aufwertung des Ortsbildes im Kontrast zu den bestehenden Bahngleisen der DB AG. Durch die Errichtung des neuen Kesselhauses Anstelle der nördlichen Siloreihe lassen sich ebenfalls gestalterische Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen.

Insgesamt tragen die Maßnahmen der Grünordnung zu einer Aufwertung des Geltungsbereiches gemäß der Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg bei.

Tabelle 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Bestand

Ziffer	**Biotop-/Nutzungstyp**	**Bestand**		**Bestandswert**
		Fläche	Wertfaktor	
1.1	Heimische standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Allen	115 m²	0,8	92
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	250 m²	0,6	150
7.3	Vereinzelnde Begrünung der Silofassaden (im Zuge der Vergrämung bereits entfernt)	300 m²	0,2	60
7.5	Parkplatzreihe nördlich der Silos, die überplant und versiegelt wird	400 m²	0,1	40
7.6	Versiegelte Fläche (ohne B-Plan)	7.600 m²	0,0	0
Summe Wertpunkte				**342**

Tabelle 3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Planung

Ziffer	**Biotop-/Nutzungstyp**	**Planung**		**Planungswert**
		Fläche	Wertfaktor	
1.1	Heimische standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Allen	115 m² bleibt erhalten	0,8	92
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	250 m² bleibt erhalten	0,6	150
7.1	Extensiv begrünte Dachfläche	500 m²	0,4	200
7.3	Fassadenbegrünung	800 m²	0,2	160
7.5	Versiegelte Fläche (Sondergebiet „Altholzverbrennung“)	8.000 m³	0,0	0
Summe Wertpunkte				**602**

Die Gesamtsumme für den Bestand beträgt 342 Wertpunkte. Für die Planung ergibt sich ein Wert von 602 Wertpunkten. Die Maßnahme ist damit überkompensiert (260 Wertpunkte). Durch die Maßnahmen im Plangebiet ergibt sich insgesamt ein rechnerischer Ausgleich von 176 %.

Quantitativ können die Beeinträchtigungen durch die grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans damit ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich. Die Überkompensation ergibt sich hauptsächlich durch die geplante Dachbegrünung sowie zusätzliche Fassadenbegrünungen. Der Bestand mit bereits hohem Versiegelungsgrad bleibt darüber hinaus weitestgehend unverändert. Einzig die teilversiegelte Parkplatzreihe entfällt mit der Planung.

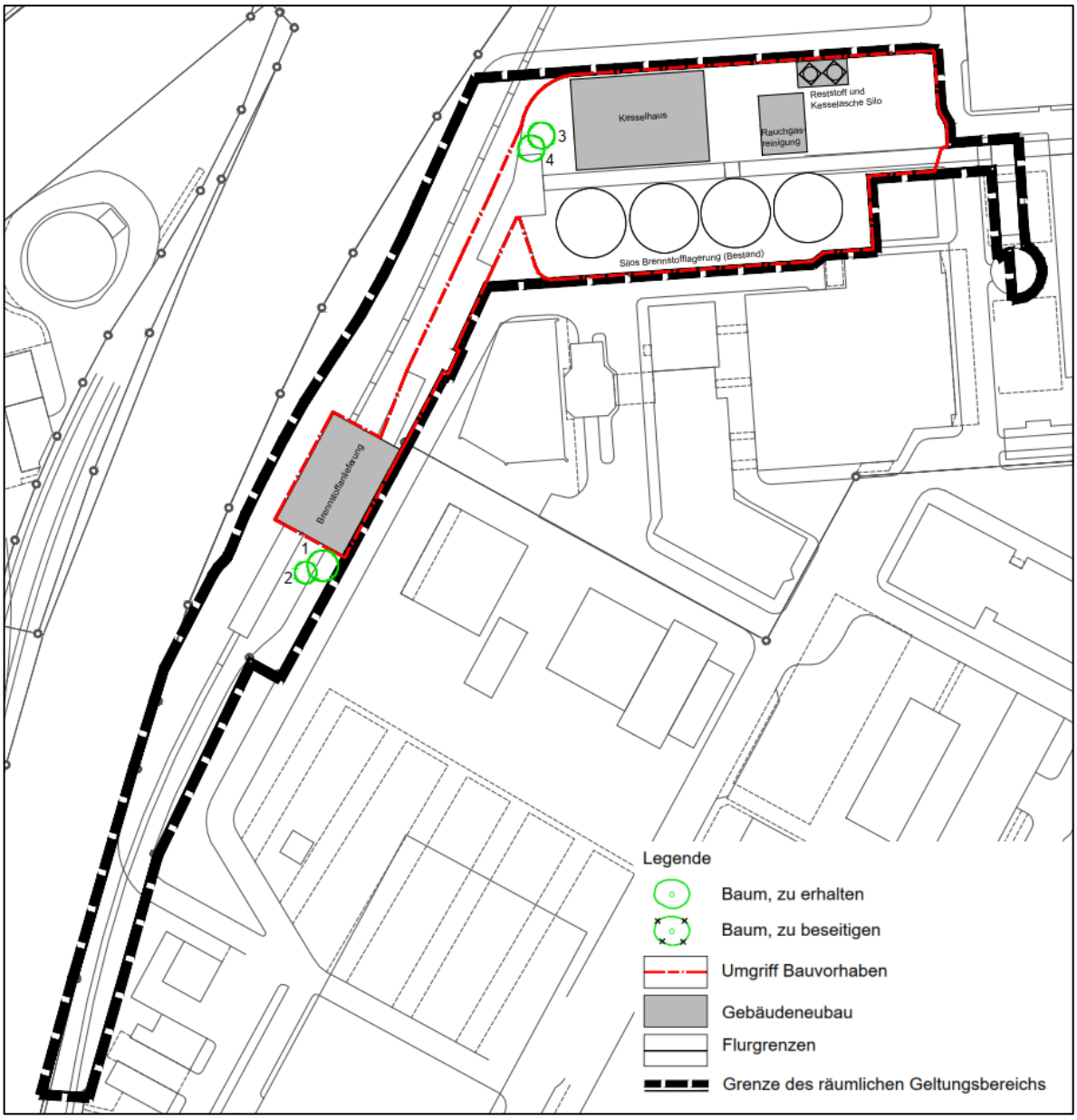


Abbildung 4: Baumbestandsplan innerhalb des Sondergebietes Altholzverbrennung im Bebauungsplan Nr. 4669 mit Legende
Quelle: ifanos/Sweco

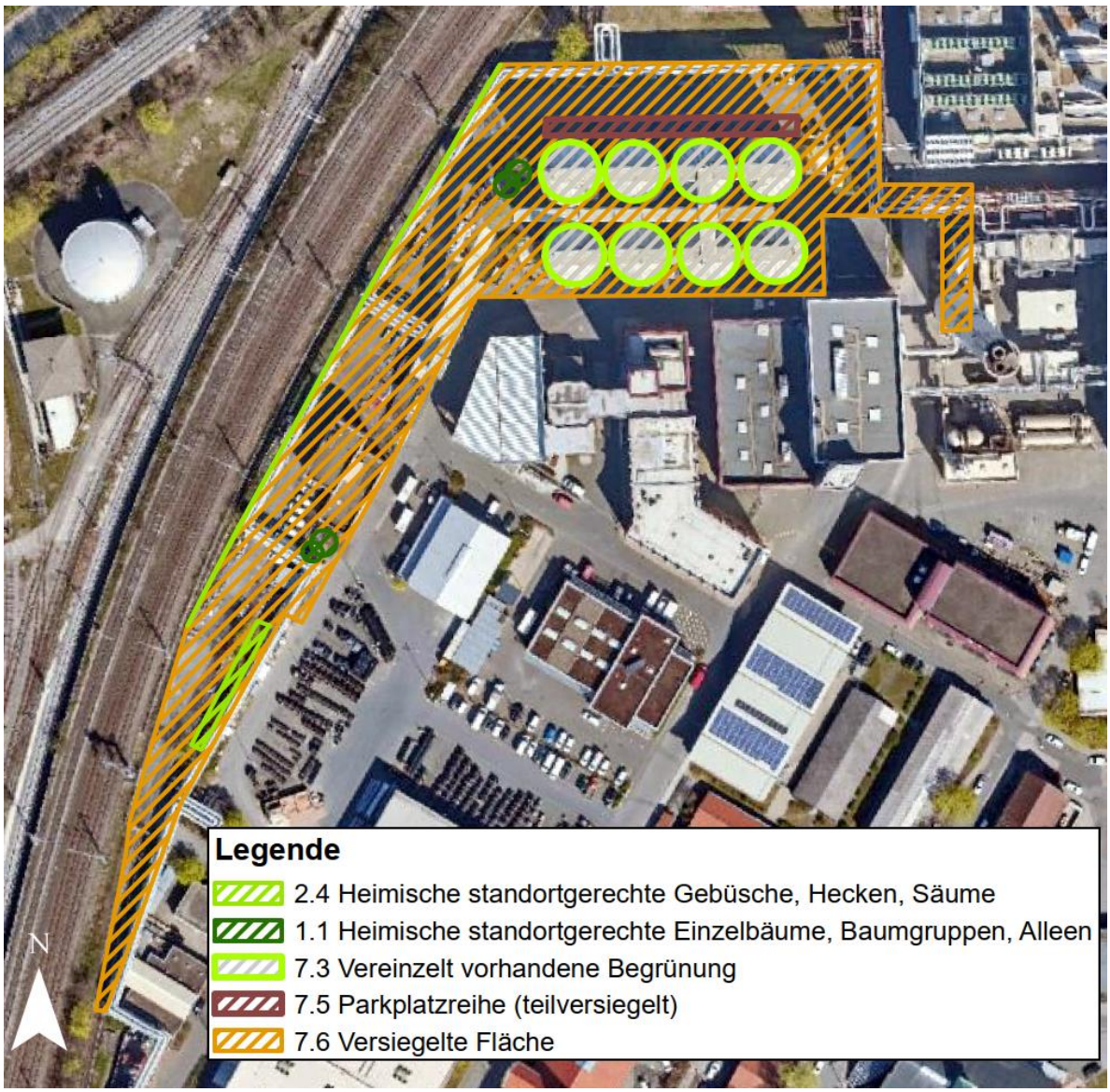


Abbildung 5: Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Ausgangszustand
Quelle: ifanos/Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020

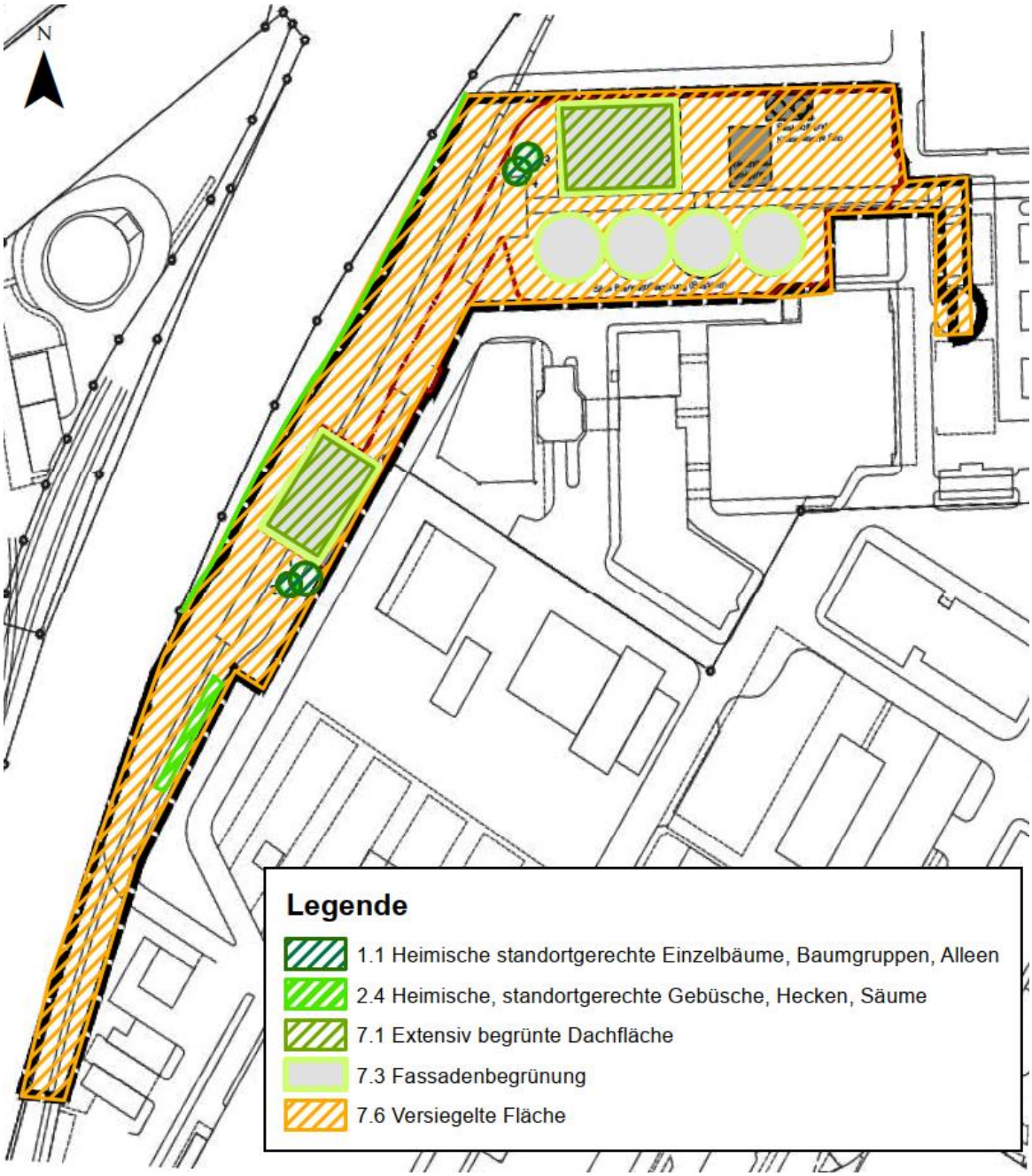


Abbildung 6: Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Planungszustand
Quelle: ifanos/Sweco

I.4.6.2. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen geplant, um die Eingriffsschwere der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu mindern. Hierbei handelt es sich um Emissionsminderungsmaßnahmen im Hinblick auf Luftschadstoffe und Schallminimierung durch Kapselung und Dämmung. Aber auch um die Anfahrt des Vorhabens über die Industriestraße. Eine detaillierte Aufstellung der Maßnahmen findet sich im Umweltbericht.

Die geeigneten Dachflächen der Betriebsgebäude werden extensiv begrünt und größere fensterlose Fassaden mit Kletterpflanzen berankt. Der Abfluss von Regenwasser wird durch die Verdunstung über die Dachbegrünungen gemindert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor. Westlich der abzureisenden Silos befindet sich zwei einzelne Gehölze. Diese werden im Zuge der Abrissarbeiten jedoch erhalten. Zum Teil bestehende Begrünung im Bereich der Silos wird im Zuge des Grünordnungskonzeptes nach dem Umbau der Anlage erneuert und gemäß den Festsetzungen der Grünordnung erweitert.

Der bestehende Teilbewuchs an den Silotürmen wurde im Februar 2022 gemäß der Empfehlung aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfernt, um während der Bauphase potenziellen Einzelquartiere von Zwergfledermäusen dahinter auszuschließen und so eine Auswirkung zu vermeiden. Sollten trotz dieser Maßnahme zu einem späteren Zeitpunkt Tiere entdeckt werden, ist umgehend das Umweltamt zu benachrichtigen und für die Fortführung der Arbeiten dann in der Regel eine artenschutzrechtliche Ausnahmeregelung einzuholen.

Bei Realisierung der folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen (V) und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) werden für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt. Die nachfolgend zusammenfassend aufgelisteten Maßnahmen werden in der saP (ifanos, 2022) dargestellt, auf das Gutachten wird verwiesen.

Fledermäuse:

V1: Entfernung des Bewuchses an Türmen (Vergrämung)

V2: Benachrichtigung Umweltamt und Maßnahmenstopp bis zu einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung, falls Tiere entdeckt werden

Reptilien (hier Zauneidechsen):

CEF: Habitatselemente für Zauneidechse

I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die nordwestlich des Planungsgebietes liegende Zauneidechsenhabitate geplant. Im Zuge dessen werden an geeigneten Stellen an der Grundstücksgrenze zur Bahn hin Lesestein- und Totholzhaufen angelegt. Es sind insgesamt mindestens 3 Lesestein- oder Totholzhaufen in Gleisnähe vorzusehen. Die Anzahl der Ersatzhabitate ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf Grundlage des Fachgutachtens von Dr. Gudrun Mühlhofer/ ifanos Landschaftsökologie vom 17.01.2022 abzustimmen. Die Habitatsflächen sind mindestens einmal jährlich durch Mahd und Entfernen der Gehölze zu pflegen. Die dafür vorgesehenen Flächen erstrecken sich von der äußersten westlichen Grenze des Geltungsbereiches bis zur Grundstücksgrenze der angrenzenden Bahntrassen. Zudem sind die Bereiche im Süden sowie die im Nord-Westen anschließenden Grünbereiche geeignet. Diese Flächen sind betrieblich und verkehrlich ungenutzt und dienen

den Tieren bereits jetzt als Habitatsfläche. Im genannten Bereich finden sich zum derzeitigen Zeitpunkt bereits temporär Anlagen- und Maschinenbauteile, die den Zauneidechsen als Unterschlupf dienen. Diese werden im Zuge der Maßnahmen durch geeignetere und längerfristige Strukturen ersetzt. Durch diese Maßnahmen werden die Tiere aus dem Anlagenbereich in die Seitbereiche gelockt. Die aufzuwertenden Habitate stellen sicher, dass die Tiere nicht durch den Anlagenbetrieb beeinträchtigt werden.

Die Bereiche, die sich im Nord-Westen und Süden an das Vorhaben anschließen, sind hierfür sehr gut geeignet. Da an diese Bereiche keine Straße angrenzt, sind hier weitestgehend ungestörte Lebensräume vorhanden. Eine Auswahl der genauen Standorte und die Anlage der Strukturen sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch eine im Reptilienschutz erfahrene Fachkraft erfolgen.

Die geeigneten Stellen für die Habitataselemente befinden sich im Randbereich der Flurstücke 166/2 und 166/3 außerhalb des Sondergebiets Altholzverbrennung des Bebauungsplans Nr. 4669, aber auf dem Gelände der Vorhabenträgerin. Die Auswahl und Anlage der Strukturen ist gemäß den Ausführungen in der saP im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung fachgerecht durchzuführen. Dies geht mit der Entnahme der bisherigen Strukturen einher. Die entsprechenden Flächen sind im Planteil als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft abgebildet.

I.4.6.4. Artenschutz

Weitergehende Maßnahmen zum Artenschutz sind nicht erforderlich. Durch die Vergrämungsmaßnahmen bezüglich der Zwergfledermaus sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechsen werden artenschutzrechtlichen Verbotsbestande ausgeschlossen. Auch für die im Untersuchungsgebiet kartierten Vogelarten ergeben sich keine Verbotsbestände. Durch das Vorhaben ergeben sich keine Verschlechterungen im Artenschutz. [ifanos, 2022]

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

I.4.7.1. Lufthygiene

Es wurde eine Immissionsprognose nach TA Luft erstellt, um die Emissionen und Immissionen des Plangebiets zu ermitteln und zu beurteilen. Die Immissionsprognose wird von Sweco GmbH [Sweco IP; 2021; 2023] erstellt.

Wie die Immissionsprognose zeigt, sind alle Zusatzbelastungen irrelevant im Sinne der TA Luft. Einzelheiten sind dem Gutachten [Sweco IP, 2021; 2023] zu entnehmen.

<u>Immissionsschutzrechtliche Kennwerte der Anlage</u>

- zulässige Brennstoffe:

Tabelle 4: Eingesetzte Brennstoffe

Abfall-schlüssel	**Abfalltyp**	**Zuordnung zu**
030101	Rinden- und Korkabfälle	Altholz A I – A III
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen. (Holzabfälle aus der Holzverarbeitung)	Altholz A I – A III
150103	Verpackungen aus Holz. (Paletten / Kisten aus Holzwerkstoffen)	Altholz A I – A III

Abfall-schlüssel	Abfalltyp	Zuordnung zu
170201	Holz (aus Bau- und Abbruchabfällen, z.B. Altholz aus dem Abbruch und Rückbau, Bauspanplatten)	Altholz A I – A III
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt. (Holz aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, das keine gefährlichen Stoffe enthält)	Altholz A I – A III
200138	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt. (Möbel)	Altholz A I – A III
200307	Sperrmüll	Altholz A I – A III
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. (Munitionskisten / Kabeltrommeln aus Vollholz (Herstellung vor 1989))	Altholz A IV
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.	Altholz A IV
191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält. (Feinfraktionen aus der Aufarbeitung von Altholz zu Holzwerkstoffen)	Altholz A IV
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	Altholz A IV
	Abfallschlüssel wie in Altholz A III die zu hohe Schadstoffgehalte für A III aufweisen	Altholz A IV
190801	Sieb- und Rechenrückstände	Siebüberlauf
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	Siebüberlauf aus der Kompostieranlage
190604	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	Gärrückstände

- Maximaler Brennstoffdurchsatz: 109.500 Mg/a (bei 8.760 h Volllast und einem Heizwert von 13.000 kJ/kg), demnach ca. 12,5 Mg Altholz pro Stunde

- Feuerungswärmeleistung: 45 MW

- Standort der Abgasableitung: bestehender Schornstein auf dem N-ERGIE Firmengelände im östlichen „Zipfel“ des B-Plans 4669

I.4.7.2. Lärmimmissionsschutz

Für die Aufstellung des B-Plans ist ein schalltechnisches Gutachten erforderlich. Darin werden die Geräuscheinwirkungen der geplanten Anlage und des zusätzlichen Anlieferverkehrs im Plangebiet untersucht und unter Berücksichtigung bestehender Lärmvorbelastungen bewertet. Dieses Gutachten wurde von A B K Institut für Immissionsschutz GmbH [A B K, 2020] erstellt.

Weiterhin wurde durch A B K Institut für Immissionsschutz GmbH eine flächenspezifische Lärmkontingentierung vorgenommen (Schalltechnische Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung, A B K Institut für Immissionsschutz GmbH, 29.09 2022).

Die Planung wird so gestaltet, dass die Immissionswerte nach TA Lärm/ DIN 18005 vom Vorhaben an den maßgebenden Immissionsorten deutlich unterschritten werden. Für nähere Details wird auf die Gutachten und den Abschnitt I.5.1. Art der Nutzung – Schutz der Umgebung vor schädlichen Einwirkungen aus dem Plangebiet (I.5.1) verwiesen.

Die Zunahme des LKW-Verkehrs hat nachweislich der gutachterlichen Bewertung keine erhebliche Auswirkung auf die Lärmimmissionen an Wohngebäuden im Umfeld.

I.4.8. ENERGIEEINSPARUNG

Der in der Anlage erzeugte Dampf soll zum einen Teil das Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg mitversorgen, zum anderen mithilfe der auf dem Gelände bereits bestehenden Turbinen anteilig verstromt werden.

Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur am Standort, kann die Anlage problemlos in das bestehende Stromversorgungssystem eingebunden werden. Hier ist insbesondere auf die redundante Einbindung der Anlage in zwei unabhängige Stromnetze zu achten, um auch im Falle des Ausfalls eines der Netze das sichere Abfahren der Anlage zu ermöglichen. Für den Fall, dass die Unabhängigkeit der Stromnetze nicht garantiert ist, kommt zur weiteren Absicherung der Anlage ein Dieselgenerator (Netz-Ersatz-Anlage - NEA) zum Einsatz. Über letztere ist noch nicht abschließend entschieden.

Der thermische Nettowirkungsgrad der Anlage (Kessel) wird ca. 87 % betragen. Dieser Wert entspricht dem Umwandlungswirkungsgrad der Brennstoffwärme zur Dampferzeugung. Der elektrische Nettowirkungsgrad der Gesamtanlage wird unter Betrachtung der Verluste (Kesselwirkungsgrad, Leitungsverluste, Turbinenwirkungsrad etc.) bei ca. 75 % liegen.

Die Leitwarte wird nach EnEV errichtet, wie auch alle übrigen neuen Betriebsräume. Die Anlage hat das Ziel, aus einem möglichst geringen Brennstoffeinsatz eine hohe Fernwärmeauskopplung zu erreichen.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (EINSCHLIESSLICH EMISSIONSKONTINGENTE)

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Als Sondergebiet wird die Nutzung zweckgebunden festgelegt. Der Bebauungsplan setzt fest, dass die Errichtung der technischen und baulichen Anlagen, die zum Betrieb einer Altholzverbrennungsanlage zur energetischen Verwertung von Altholz und zur Erzeugung von Dampf erforderlich sind, zulässig ist. Hierzu gehören auch die erforderlichen Annahme- und Lagerbereiche. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt ebenfalls ein Teil des auf dem Gelände bestehenden Schornsteins (östlich der Altholzverbrennungsanlage).

<u>Schutz der Umgebung vor schädlichen Einwirkungen aus dem Plangebiet</u>
Um trotz der bestehenden Vorbelastung mit Gewerbelärm die Nutzungen zulassen zu können, die mit den nachbarschaftlichen Wohnnutzungen verträglich sind, wurde eine Lärmkontingentierung nach DIN 45691 vorgenommen (Schalltechnische Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung, A B K Institut für Immissionsschutz GmbH, 29.09 2022).

Die Kontingente wurden so ermittelt, dass es auch unter ungünstiger Betrachtung der kumulierten Schallemissionen nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 kommt. Die Vorbelastungen wurden aus den vorliegenden und rechtsgültigen Bauleitplanung übernommen. Durch optimierte Rechenläufe ergeben sich als Ergebnis Emissionskontingente für die beplanten Teilflächen und die zugehörigen Immissionskontingente für die vier untersuchen Immissionsorte.

In den Teilflächen des Planungsgebietes sind demnach Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Tabelle 5: Emissionskontingente tags und nachts für die Teilflächen des B-Plans 4669

Teilfläche	Flächengröße [m²]	Emissionskontingente L_{EK} in dB	
		tags	nachts
TF 1 (südwestlich)	3.670	67	52
TF 2 (nördlich)	4.630	65	50

Bezogen auf die umliegenden Gebiete mit Bezugspunkten zu den Immissionsorte IO 1 (Finkenstraße 21) und IO 3 (Sandreuthstraße 19a) erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um die folgenden Zusatzkontingente:

Tabelle 6: Zusatzkontingente

Gebiet	Zusatzkontingente in dB	
	tags	nachts
Nordwest-West (Bezugspunkt IO 1, Finkenstraße 21)	4	4
Südwest-Süd (Bezugspunkt IO 3, Sandreuthstraße 19a)	5	5

Durch die Anwendung von Geräuschkontingentierung mittels Emissionskontingenten L_{EK} können die zur Verfügung stehenden Emissionen besser gelenkt und damit ausgenutzt werden. Die Festsetzung der Schallemissionskontingente ist zur Erreichung der Planungsziele bei gleichzeitiger Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist ein schalltechnischer Nachweis über die Einhaltung der Emissionskontingente zu erbringen. Damit ist sichergestellt, dass die maßgeblichen, vom Lärm aus der Anlage am stärksten betroffenen Immissionsorte nach der Definition der TA Lärm (Ziffer 2.2) nicht dem Einwirkungsbereich der neuen Altholzverbrennung angehören. Eine Prognose nach TA Lärm über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen liegt mit dem Gutachten „Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und –immission einer geplanten Altholzverbrennungsanlage der N-ERGIE Kraftwerke GmbH“ (A B K Institut für Immissionsschutz GmbH vom 29.09.2022) bereits vor.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Als Maß der baulichen Nutzung wird die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 festgesetzt, da bereits bestehende Bebauung existiert. Mit dieser Regelung wird die Obergrenze von 0,8 für Sonstige Sondergebiete gemäß § 17 BauNVO nicht ausgeschöpft, da durch die geplante Anlage kaum zusätzliche Fläche im Vergleich zur bereits bestehenden Bebauung beansprucht wird.

Als maximale Wandhöhe (WH) werden 55,00 m (für den möglichen Einsatz einer Wirbelschichtfeuerungsanlage, ansonsten 40,00 m) festgesetzt. Die Wandhöhe ist definiert durch den Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern und dem oberen Abschluss der Außenwand bei Flachdächern. Unterer Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die nächstgelegene Verkehrsfläche. Diese gilt nur für Gebäude, aber nicht für Schornsteine. Für die geplante Altholzverbrennungsanlage kann allerdings der bereits bestehende Schornstein auf dem Firmengelände der N-ERGIE genutzt werden (Höhe 151,5 m, im östlichen Bereich des B-Plans). Die geplanten neu zu errichtenden Gebäude haben eine maximale Höhe von ca. 35 m bzw. 50 m bei Wirbelschichtfeuerung (Kesselhaus). Die bestehenden acht Kohlesilos, von denen mindestens vier abgerissen werden, besitzen eine Höhe von ca. 32 m.

I.5.3. BAUWEISE

Im Gebiet wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Anlagen mit seitlichem Grenzabstand im Sinne der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO zu errichten, jedoch mit der Abweichung, dass hier auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Damit wird die Realisierung von modernen gewerblichen baulichen Anlagen ermöglicht.

I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN

Auf der B-Plan Fläche selbst haben die Gebäude Kesselhaus und die der Rauchgasreinigung einen Abstand von in der Regel ca. 2,5 m bei einer Höhe von max. 35 m (bzw. 50 m für eine Ausführung als Wirbelschichtkessel). Daher regelt der Bebauungsplan, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zwischen baulichen Anlagen sich die Abstandsflächen nach den Bestimmungen zum vorbeugenden Brandschutz zulässig sind. Dies ist anlagentechnisch notwendig und, da sich im Gebiet keine Räume befinden, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, vertretbar. Darüber hinaus ist es aus Gründen der lärmabschirmenden Wirkung für die Umgebung von Vorteil

I.5.5. STELLPLÄTZE, GARAGEN UND TIEFGARAGEN MIT IHREN ZUFAHRTEN

Aufgrund des geplanten Personaleinsatzes sowie bereits bestehender Parkflächen auf dem Gelände der E-NERGIE außerhalb des Geltungsbereiches sind im Gebiet lediglich fünf Stellplätze geplant. Damit wird von der Satzung der Stadt Nürnberg über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugplätzen und Fahrradabstellplätzen (StellplatzS StS) abgewichen. Dies ist aufgrund des geplanten Personaleinsatzes sowie den auf dem Gesamtgelände der N-ERGIE zur Verfügung stehenden Parkflächen vertretbar. Darüber hinaus besteht eine Anbindung an das Anlagengelände über den ÖPNV.

Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass Fahrradstellplätze von den öffentlichen Verkehrswegen aus, ebenerdig oder über Rampen gut zugänglich und damit erreichbar sind.

I.5.5.1. WERBEANLAGEN

Werbeanlagen sollen in ihrer Außenwirkung ein integrierter Bestandteil im gesamten Erscheinungsbild der baulichen Anlage sein und das Orts- und Straßenbild bzw. den städtebaulichen Charakter nicht stören. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich diesen unterordnen.

Werbeanlagen sind daher nur unterhalb der Traufkante von Gebäuden zulässig. Die Beleuchtung der Werbeanlagen darf nur gleichmäßig erfolgen. Werbeanlagen dürfen Verkehrsteilnehmer nicht in einer den Verkehr gefährdenden oder erschwerenden Weise blenden, ablenken oder belästigen. Die Werbeanlagen werden auf eine Fläche von insgesamt maximal 100 m² begrenzt. Dadurch soll eine der Anlage angemessene Gestaltung erzielt werden.

I.5.6. ABLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG in der Fassung vom 18.08.2021 soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche, sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Eine Versickerung oder Verrieselung von Niederschlagswasser ist jedoch aufgrund der bestehenden Bodenbelastungen im Gebiet nicht zulässig. Die Ableitung erfolgt daher über den bestehenden Anschluss an die vorhandene Kanalisation.

I.5.7. GRÜNORDNUNG

Ziel der Grünordnung ist es, durch qualitativ hochwertige Maßnahmen für das geplante Sondergebiet ein Mindestmaß an Durchgrünung zu schaffen. Aufgrund des bereits im Bestand hohen Versiegelungsgrades sowie der bestehenden Altlastenflächen, die eine Entsiegelung nicht ermöglichen, werden im Geltungsbereich Fassaden- und Dachbegrünung an Bestandsgebäuden sowie Neubauten vorgenommen.

I.5.7.1. Erhaltenswerter Baumbestand

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden vier schützenswerte Bäume kartiert. Diese werden erhalten und durch Festsetzung dauerhaft gesichert. Es handelt sich dabei um zwei Winter-Linden, einen Spitz-Ahorn und eine Hänge-Birke. Um die Erhaltung zu gewährleisten, sind für die Bäume Nr. 3 und 4 während der Abbrucharbeiten der vorhandenen Silos Schutzmaßnahmen entsprechend den Vorgaben der DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu installieren. Hierzu sind fest verankerte Baumschutzzäune vorzusehen. In den Wurzelraum der vorhandenen Bäume wird während der Bauphase sowie dem Betrieb der Anlage nicht eingegriffen.

I.5.7.2. Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgrund der vorhandenen Bodenverunreinigungen im Umkreis der geplanten Anlage, ist eine Versickerung von Niederschlagwasser auf dem Gelände nicht zulässig.

I.5.7.3. Fassadenbegrünung

Um die Fassaden der Gebäude ansprechend zu gestalten, die aus räumlichen Gründen fehlenden Pflanzungen von Bäumen zu kompensieren und um einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas zu leisten, wird die Begrünung der Fassaden mit Kletter- bzw. Rankpflanzen festgesetzt. Durch Mindestvorgaben zu Größe und Volumen der Pflanzbeete werden ausreichende Standortbedingungen für die Kletterpflanzen und somit eine dauerhafte optische Wirkung der Fassadenbegrünung sichergestellt. Es sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Breite und Tiefe von mindestens 0,5 m herzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind Pflanzbeete herzustellen, die pro Klettergehölz mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sind. Der durchwurzelbare Bodenraum pro Pflanze muss mindestens 1,0 m³ betragen. Zur Begrünung stehen dabei die Fassaden des neuen Kesselhauses, der Brennstoffanlieferung sowie den Silos zur Verfügung.

Die Begrünung erfolgt über möglichst durchgängige Pflanzflächen am Boden. Die Pflanzflächen weisen eine Mindestbreite von 50 cm auf und sind zur Vermeidung der Austrocknung so tief wie möglich, mindestens aber 50 cm in den Untergrund einzubinden und mit geeignetem wasserspeicherndem Substrat auszustatten.

Bei Verwendung von Schling- und Rankpflanzen werden als Kletterhilfe robuste Seilsysteme aus Edelstahl für hohe Lasten in geeignetem Raster an der Fassade befestigt. Bei Verwendung von Selbstklimmern wird die Begrünung in höheren und windexponierten Fassadenabschnitten mit robusten Seilsystemen (für hohe Lasten) aus Edelstahl vor Windabriss und Absturz gesichert.

Durch die Begrünungsmaßnahmen an den Gebäuden entlang der am Betriebsgelände verlaufenden Bahnstrecke wird ein positiver Effekt auf das Landschaftsbild sowie eine verbesserte Integration des Anlagenstandortes in das Stadtbild erwartet. Durch die Verdunstung von gespeichertem Wasser wird zudem das direkte Umgebungsklima (Mikroklima) durch Kühlung und Luftbefeuchtung verbessert und die Maßnahmen tragen zur Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub bei.

I.5.7.4. Dachbegrünung

Insbesondere in stark verdichtet bebauten Bereichen wie dem Anlagengebiet sind die positiven Auswirkungen begrünter Dächer, wie verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstung, von großer Bedeutung. Neben den angeführten Auswirkungen sprechen die längere Haltbarkeit sowie die bessere Isolationswirkung und damit erzielbare Energieeinsparungen für ein Gründach. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen (für Gründächer: FLL-Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen DIN 18320, DIN 18338) können Bauschäden ausgeschlossen werden. Auch das Brandschutzverhalten extensiv begrünter Dächer genügt bei der Auswahl geeigneter Baustoffe den bauordnungsrechtlichen Vorschriften. Aufgrund ökologischer und stadtgestalterischer Zielsetzungen sind daher gemäß den Festsetzungen die Flachdächer der Hauptgebäude ab einer Gesamtfläche von 50 m² extensiv oder intensiv zu begrünen, sofern sie nicht von technischen Einrichtungen und Dachterrassen eingenommen werden. Um die Möglichkeit für artenreiche Bepflanzungen auf den Dächern (z.B. Stauden oder Gräser) zu schaffen und die Wasserspeicherfähigkeit zu erhöhen, muss die Begrünung mit einem Mindestaufbau von 15 cm ausgeführt werden. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen wird untersagt, um eine fachgerechte und dauerhaft funktionsfähige Begrünung zu erreichen und die Herstellbarkeit anspruchsvollerer Bepflanzungen nicht in Frage zu stellen.

I.5.7.5. Pflanzenvorschlagsliste

Die wenigen nicht überbauten Grundstücksbereiche in den Bauflächen sind mit Ausnahme der Wege- und Abstellflächen zu begrünen oder zu bepflanzen. Hierzu können folgende heimische Gruppen von Laubhölzern in Betracht gezogen werden:

- Acer campestre — Feld-Ahorn
- Carpinus betulus — Hainbuche
- Crataegus monogyna — Weißdorn
- Euonymus europaeus — Pfaffenhütchen
- Malus sylvestris — Holz-Apfel
- Prunus spinosa — Schlehe
- Rhamnus catharticus — Echter Kreuzdorn
- Rosa canina — Hunds-Rose

Fassadenabschnitte ohne Fensteröffnungen ab 3 m Länge sind mit starkwüchsigen Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen. Geeignet sind z.B.:

- Clematis vitalba — Gewöhnliche Waldrebe
- Fallopia aubertii — Schling-Knöterich
- Parthenocissus tricuspidata — Wilder Wein

An schattigen, ausreichend mit Wasser versorgten Standorten auch:

- Aristolochia tomentosa — Pfeifenwinde
- Hedera helix — Efeu

I.5.8. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT/ ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN

CEF-Maßnahme (Continuous Ecological Functionality, Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) (Zauneidechse):
Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind an geeigneten Stellen an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches Lesestein- und Totholzhaufen anzulegen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden im Zuge der Begehung Zauneidechsen kartiert. Diese halten sich im nordöstlichen Randbereich und in der Fläche zwischen Geltungsbereich des Sondergebietes und der Schienenanlagen der DB auf. Hier sind einige

Strukturen in alten Anlagenbauteilen und Abrissgut vorhanden. Diese Strukturen sind zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität durch geeignete dauerhafte Elemente (Lesestein- und Totholzhaufen) zu ersetzen. Die Maßnahme dient dazu, ein Habitat für die Tiere außerhalb der Verkehrsflächen herzustellen. Geeignete Flächen liegen außerhalb des Geltungsbereiches in den Flurstücken 166/2 und 166/3. Eine zeichnerische Festsetzung ist daher im Zuge der Bebauungsplanaufstellung nicht möglich und die Umsetzung wird vertraglich geregelt.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Für den B-Plan Nr. 4669 wurde im Stadtplanungsausschuss (AfS) am 29.10.2020 ein Verfahren eingeleitet. Der vorliegende Umweltbericht (Stand 09.01.2023) stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Landschaft, Klima, Abfall und Kultur- und Sachgüter werden bei Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet. So wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich zur gegenwärtigen Situation nur geringfügig erhöht. Die neuen Gebäude werden nur unwesentlich höher sein als die bestehenden Silos. Über die neue Gestaltung lassen sich in Bezug auf das Landschaftsbild sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Zur teilweisen Verbesserung trägt hier das grünordnerische Konzept bei. In Bezug auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen der Planung durch die Nutzung des nachwachsenden Stoffs Altholz im Vergleich zu fossilen Energieträgern ebenfalls positiv. Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind ebenfalls nicht erheblich. Lediglich im Bereich Tiere sind geringe Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Zauneidechsen zu erwarten, die jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit und Luft wurden auf Basis der beiliegenden Gutachten als nicht erheblich bewertet.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet.

I.7. BETEILIGUNGEN

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit Schreiben vom 16.11.2020 mit Bitte um Äußerung bis 18.12.2020 durchgeführt.

Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich vor allem auf die Erforderlichkeit einer Anpassung des Flächennutzungsplans, die Anpassung des Kapitels Planungsziele, die noch fehlenden Umweltgutachten, die noch erforderlichen konkretere Festsetzungen sowie die Zufahrt des Anlieferverkehrs.

Alle Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Entwurf des B-Plans eingearbeitet. Die Angeregte Änderung des gültigen Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren durchgeführt.

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand im Zeitraum vom 16.11.2020 bis 18.12.2020 statt.

Aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ging eine Stellungnahme des Stadtvereins Bürgerverein St. Leonhard / Schweinau e. V. ein. Darin wurden Unklarheiten bezüglich des

Planungsziels angemerkt. Diese Stellungnahme wurde im Zuge der Überarbeitung der Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren Nr. 4669 bereits berücksichtigt und die Ausführung entsprechend konkretisiert. Als weitere Befürchtung wurden mögliche Umweltauswirkungen durch den Betrieb der Anlage genannt. Diesen Bedenken wird im Zuge der FNP-Änderung und vor allem des Bebauungsplanverfahrens mit entsprechenden Gutachten begegnet. Die durchgeführte Immissionsprognose nach TA Luft zeigt, dass ein Großteil der Parameter unterhalb der Irrelevanzschwellen liegen. Die einschlägigen Immissionswerte werden eingehalten, womit durch den Betrieb der Anlage keine erheblichen Umweltauswirkungen durch den Betrieb zu erwarten sind [Sweco IP, 2023]. Das Vorhaben wurde dahingehend bewertet, ob bei potenziellen Störfallereignissen Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Betriebsbereiches möglich sein können. Das Ergebnis zeigt, dass von dem geplanten Betrieb der Altholzverbrennungsanlage keine erhöhte Gefährdung ausgeht sowie die nötigen Abstände eingehalten werden [Sweco Achtungsabstände, 2023]. Die Anlieferung des Brennstoffs Altholz erfolgt fachgerecht und geschlossen. Zu den Bedenken zu zum Teil eingesetzten gefährlichen Abfällen wird angemerkt, dass es sich dabei um Anteile von A IV Altholz handelt. Die Fraktion setzt sich in der Regel durch mit Holzschutzmitteln behandeltes Altholz aus dem Außenbereich zusammen, dass nicht den Kategorien I bis III zugeordnet werden kann. Klassische Beispiele sind unter anderem Bahnschwellen, Fensterrahmen, Leitungsmasten, Zäune oder Gartenmöbel. Bei fachgerechtem Umgang bei Transport und energetischer Verwertung geht von diesen Stoffen in der Regel keine Gefährdung aus. Schadstoffe sind im Altholz gebunden und werden erst durch die Verbrennung freigesetzt und zerstört. Die Schadstoffe in den Abgasen werden mittels entsprechender Abgasreinigungsanlagen gefiltert. Eine Umweltauswirkung wird somit vermieden. Der fachgerechte Umgang wird durch die Register- und Nachweispflicht sichergestellt.

In einem zusätzlichen §29b-BImSchG-Sachverständigengutachten wurde der Einfluss der geplanten Anlage auf die resultierenden Achtungsabstände erneut bewertet. Das Ergebnis zeigt, dass auch unter Berücksichtigung der neuen Anlagenteile die erforderlichen Abstände eingehalten werden. [Sweco Achtungsabstände, 2023]

Ausführungen zu diesen Themen sowie eine Bezugnahme auf genannte Gutachten finden sich im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 4669.

I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2

Fortschreibung im Verlauf des Verfahrens

I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

Fortschreibung im Verlauf des Verfahrens

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

(insbesondere private Belange, Abwägung noch nicht berücksichtigter Aspekte, Grundkonflikte

Fortschreibung im Verlauf des Verfahrens

I.9. KOSTEN

Zwischen den Grundstückseigentümern und der Stadt Nürnberg wird auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfs einschließlich Umweltbericht ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, die Grundzustimmungserklärung ist unterschrieben. Kosten für die Stadt Nürnberg entstehen durch die Planung nicht.

Nürnberg, den 10.01.2023
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

Umweltprüfung

in der Bauleitplanung

B-Plan Nr. 4669 „Altholzverbrennung“
Fortschreibung Umweltbericht
Stand: 09.01.2023

Geltungsbereich – Luftbildausschnitt



Kartengrundlage: Sweco; © Stadt Nürnberg 2020

Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4669

Seite

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ziele des Bebauungsplans / Festsetzungen	4
1.2	Plangrundlagen	4
2	Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung	6
2.1	Fläche	6
2.2	Boden	6
2.3	Wasser	7
2.4	Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	8
2.4.1	Pflanzen	8
2.4.2	Tiere	10
2.4.3	Biologische Vielfalt	11
2.5	Landschaft	12
2.6	Menschliche Gesundheit	12
2.6.1	Erholung	12
2.6.2	Lärm	14
2.6.3	Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	16
2.6.4	Geruch	20
2.7	Luft	21
2.8	Klima	24
2.9	Abfall	25
2.10	Kultur- und Sachgüter	25
2.11	Wechselwirkungen	28
3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	29
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	30
4.1	Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	33
4.2	Europäischer und nationaler Artenschutz	35
5	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	36
6	Geprüfte Alternativen	37
6.1	Standortalternativen	37
6.2	Technische Verfahrensalternativen	39

7	Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	40
8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	42
9	Zusammenfassung	43
10	Literaturverzeichnis	45
11	Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	48
12	Anlagen	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestand nach Anlage 2 der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung	9
Tabelle 2:	Emissionskontingente tags und nachts für die Teilfläche des B-Plans 4669	15
Tabelle 3:	Zusatzkontingente	16
Tabelle 4:	Beurteilungspegel Zusatzbelastung	16
Tabelle 5:	Einsatzstoffe	17
Tabelle 6:	Eingesetzte Brennstoffe	17
Tabelle 7:	anfallende Abfälle	18
Tabelle 1:	Vorbelastung in Nürnberg (Mittelwerte der Jahresmittelwerte 2019 - 2021)	21
Tabelle 2:	Deposition Cadmium (Mittelwert der letzten drei Jahre) [LfU Staub, 2018 - 2020]	22
Tabelle 9:	Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet 300 m	26
Tabelle 10:	Instrumente des Umweltrechts	30
Tabelle 11:	Konfliktmindernde Maßnahmen	31
Tabelle 12:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Bestand	34
Tabelle 13:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Planung	34
Tabelle 14:	Bewertungsmatrix Standortalternativen	37
Tabelle 16:	Zusammenfassende Bewertung	43

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 – Strukturkarte [StMWi, 2020]	52
Anlage 2:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1	54
Anlage 3:	Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 2 mit Ausschnitt aus Legende - Lage des Plangebiets mit blauem Kreis gekennzeichnet	56
Anlage 4:	Zu Kapitel 1.2: Auszug aus dem FNP der Stadt Nürnberg mit Legende	57
Anlage 5:	Zu Kapitel 2.2: Altlastenverdachtsflächen (B-Plan 4669 = lila Fläche), gelb schraffierte Flächen = Altlastenverdachtsflächen) [LGA, 2012]	58
Anlage 6:	Zu Kapitel 2.4.1: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV [ifanos, 2021a]	59
Anlage 7:	Zu Kapitel 2.6.2: Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb)	60
Anlage 8:	Zu Kapitel 2.6.3: Lage des Heizöltanks und 120 m Abstand	61
Anlage 9:	Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Ausgangszustand	62
Anlage 10:	Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Planungszustand	63
Anlage 11:	Baumbestandsplan	64

1 Einleitung

Das Bebauungsplan (B-Plan)-Verfahren Nr. 4669 wurde am 29.10.2020 im Ausschuss für Stadtplanung (AfS) eingeleitet. Im Rahmen des B-Planverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen[1]. Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichtes wurde im Auftrag des Vorhabenträgers vom Büro Sweco GmbH, München erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft werden.

1.1 Ziele des Bebauungsplans / Festsetzungen

Ziel der Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 ist es, eine ca. 0,8 ha große Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Altholzverbrennung“ festzusetzen.

Anlass ist die Absicht der N-ERGIE, auf ihrem Firmengelände in Nürnberg Sandreuth eine Altholzverbrennungsanlage zur thermischen Verwertung von Altholz zu errichten. Bestandteil dieses Prozesses wird die Erzeugung von Dampf sein, der zur Fernwärmeversorgung und Stromerzeugung genutzt wird. Die Anlage soll zukünftig mithilfe des Einsatzes von lokal verfügbaren Brennstoffen einen Beitrag zur Energieversorgungssicherheit leisten. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) erforderlich.

Eine detailliertere Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen findet sich in der Begründung zum Bebauungsplan.

1.2 Plangrundlagen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Regionalplan des Planungsverbandes Region Nürnberg, Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP):

  Im **Landesentwicklungsprogramm** Bayern (LEP) ist Nürnberg als Metropole in einem Verdichtungsraum in der Region Nürnberg dargestellt (Stand: 1. März 2018). (siehe Anlage 1)

  Der **Regionalplan** des Planungsverbandes Region Nürnberg weist den Standort wie folgt aus:

  Karte 1 (Raumstruktur): Nürnberg als Oberzentrum im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen mit Entwicklungsachsen nach Erlangen, Lauf a.d. Pegnitz, Burgthann, Schwabach, Stein und Fürth. (siehe Anlage 2)

  Karte 2 (Siedlung und Versorgung): als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche. (siehe Anlage 3)

  Im **Flächennutzungsplan** der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist das Plangebiet bisher als Fläche für die Ver- und Entsorgung - Fernwärme dargestellt (siehe Anlage 4). In der 30. FNP-Änderung, die im Parallelerfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4669 erfolgt, wird das Planzeichen „Abfall“ ergänzt, so dass sich das in Kapitel 1.1 dargelegte Planungsziel künftig vollumfänglich aus den Darstellungen des FNP ableiten lässt und dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen wird.

- Vorhandene Bauleitpläne im Geltungsbereich:

[1] gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F.

Im Geltungsbereich liegen derzeit keine Bebauungspläne vor. Die Darstellung im FNP ist voranstehend dargelegt.

- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern:

  Es liegen keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete im Plangebiet vor.

- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG:

  Es liegen keine geschützten Biotope im Plangebiet vor.

- FFH- und/oder SPA-Gebiete[2]:

  Es liegen keine FFH- oder SPA-Gebiete im Plangebiet vor.

[2] die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Special Protected Areas)

2 Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 4669 die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Soweit möglich erfolgt eine Prognose der erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

2.1 Fläche[3]

Ausgangssituation

Das ca. 0,8 ha große Plangebiet liegt im Stadtteil Sandreuth auf dem Firmengelände der N-ERGIE Aktiengesellschaft, im nordwestlichen Bereich. Der Großteil der Fläche ist bisher von ehemaligen Silos zur Steinkohlelagerung genutzt und somit bereits versiegelt und industriell genutzt.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Es erfolgt keine Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten bzw. naturbelassenen Flächen, natürlichen Lebensräumen oder Waldflächen für die Umwandlung in Siedlungs-, Verkehrs- und/ oder Grünflächen. Es handelt sich um die Nutzung bestehender versiegelter Gewerbeflächen.

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden daher weder bau-, anlagen- noch betriebsbedingt erwartet.

2.2 Boden

Ausgangssituation

Der Boden im Plangebiet und auf dem gesamten Firmengelände ist bereits größtenteils, bis auf einige Grünflächen, versiegelt und überbaut. Das Plangebiet ist von anthropogener Auffüllung geprägt, im östlichen Bereich liegen quartäre Terrassensande mit Flugsandüberdeckung vor; jeweils unterlagert von Blasensandsteinen des Keupers. Gemäß ABSP der Stadt Nürnberg sind für das Plangebiet Böden mit kaum intakter Bodenfunktion bei einem Versiegelungsgrad von 71 % bis 100 % verzeichnet.

In Teilbereichen des Plangebiets wurden umweltrelevante Belastungen des Bodens und des Grundwassers vorgefunden (Details siehe Begründung Kapitel I.3.1.6). Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken sich die Verunreinigungen auf die ungesättigte Bodenzone bis max. 3,5 m Tiefe. Die festgestellten Konzentrationsniveaus erfordern dort keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für das Schutzgut Grundwasser. Die N-ERGIE verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zum B-Plan 4669 [Städtebaulicher Vertrag, 2020], die umweltrelevanten Verunreinigungen so zu beseitigen, dass die Bebauung und Nutzung des Plangebiets im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4669 gewährleistet und dass keine Gefährdung oder Beeinträchtigung von Schutzgütern gegeben ist. Sollten sich im Rahmen der Baumaßnahmen, insbesondere bei Aushub-, Entsorgungs- und Freimachungsmaß-

[3] vgl. BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 2.2.2.1 Schutzgut Fläche; Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016, S. 158 ff.

nahmen oder ggf. Sanierungsmaßnahmen Hinweise auf neu entstandene oder derzeit noch nicht bekannte Bodenbelastungen ergeben, so ist die N-ERGIE verpflichtet, auch diese in Abstimmung mit der Stadt (Umweltamt und SÖR) auf ihre Kosten zu beseitigen.

Im Bereich der B-Plan-Fläche liegt eine Altlastenverdachtsfläche (siehe Anlage 5, gelb schraffierte Fläche). Es handelt sich um die Fläche der ehem. Zentralgeneratoren (hohes Gefahrenpotential).

Die Sanierungsanlage SAN III und der Sanierungsbrunnen befinden sich derzeit im Geltungsbereich des Plangebiets. Es wird auch sichergestellt, dass während der Bautätigkeit die laufende Sanierung gewährleistet bleibt. (siehe auch Begründung Kapitel I.3.1.5).

Eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist nur in Bereichen möglich und zulässig, in welchen die vorhandenen Bodenbelastungen vorher ausreichend durch entsprechenden Bodenaustausch beseitigt wurden und so durch den Eintrag von Niederschlagswasser in den Boden keine Mobilisierung der Belastungen in das Grundwasser zu befürchten sind. Aufgrund der Mächtigkeit der Bodenbelastungen im Plangebiet wäre dies jedoch nur unter großem Aufwand möglich.

Entsiegelungs- und Erdaushubarbeiten sind durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Altlastensachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Die temporäre Anlage von Baustelleneinrichtung, Bodenlager, Baustraßen u.a. wird soweit möglich auf bereits versiegelten Flächen des Firmengeländes erfolgen. Somit entstehen keine erheblichen bzw. fortwirkenden Beeinträchtigungen.

Infolge des Baustellenbetriebs (Maschineneinsatz, Betankung, Wartungen und Reparaturen) können theoretisch bodengefährdende Stoffe in den Boden- und Wasserkörper gelangen. Durch geeignete Sicherungs- und Betriebsmaßnahmen (z. B. umsichtiger Umgang mit Treib- und Betriebsstoffen, Betankung, Wartung und Reparatur von Baufahrzeugen und -maschinen an besonderen, dafür technisch eingerichteten Plätzen) werden diese potenziellen Beeinträchtigungen jedoch vermieden, so dass keine vermeidbaren Schädigungen auftreten können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Alle neu zu errichtenden Gebäude und Anlagen werden auf bereits versiegelten Flächen errichtet bzw. bestehende Anlagenteile für die Abfallverbrennungsanlage umgerüstet. Eine teilversiegelte Parkplatzreihe nördlich der Silos wird ggf. für die Anlage in Anspruch genommen und versiegelt (ca. 400 m²).

Eine Berechnung zu Eutrophierung und Versauerung durch den Eintrag von Luftschadstoffen mit FFH-Vorprüfung wurde erstellt [Sweco Eutrophierung, 2023]. Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Einträge von Eutrophierung (0,00965 kg/N(ha*a)) und Versauerung (4,21 eq(N+S)/(ha*a)) im gesamten Beurteilungsgebiet weit unterhalb der Irrelevanz- und Abschneidekriterien liegen.

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, auch in Bezug auf Eutrophierung und Versauerung, sind nicht zu erwarten.

2.3 Wasser

Ausgangssituation

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes gem. § 51 WHG, eines Heilquellenschutzgebietes gem. § 53 Abs. 4 WHG oder eines

Überschwemmungsgebietes gem. § 76 WHG. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet liegt in ca. 3,7 km in südwestlicher Richtung (infra Fürth – Rednitztal).

Laut Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg wird der Hauptgrundwasserleiter (Blasensandstein) gebietsweise von quartären Deckschichten überlagert. Der Flurabstand lt. GW-Bericht 2011 liegt bei 3 - 5 m für mittlere Grundwasserverhältnisse, umliegende Messstellen deuten auf einen GW-Stand von 4 - 6 m hin.

Seit 2016/2017 finden in drei Hauptschadensbereichen (SAN I-III) hydraulische Grundwassersanierungen statt, die in den Belastungsschwerpunkten SAN I + SAN II durch großflächige Airsparging-Maßnahmen unterstützt werden. Die Sanierungsmaßnahmen finden in Abstimmung mit dem Umweltamt und dem Wasserwirtschaftsamt statt.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Das Vorhaben hat weder Auswirkungen auf Oberflächengewässer noch auf Hochwasser.

Baubedingte Auswirkungen: Infolge von Bodenarbeiten besteht in Bereichen hohen Grundwasserstandes bauzeitlich das potenzielle Risiko des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser. Durch geeignete Sicherungs- und Betriebsmaßnahmen (z. B. umsichtiger Umgang mit Treib- und Betriebsstoffen, Betankung, Wartung und Reparatur von Baufahrzeugen und -maschinen an besonderen, dafür technisch eingerichteten Plätzen) sind diese Beeinträchtigungen vermeidbar und werden entsprechend vermieden.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Es ist eine geringe Neuversiegelung von ca. 400 m² (teilversiegelte Parkplatzreihe nördlich der Silos) vorgesehen. Da auf dem Standort ohnehin die versickerungswirksame Fläche so gering wie möglich sein soll (bzw. eine Versickerung aufgrund der Bodenbelastungen nur mit großem Aufwand realisierbar ist), kommt es hier in Bezug auf Grundwasser zu einer geringfügigen Verbesserung der Situation.

Bewertung: Es sind keine relevanten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser im und außerhalb des Plangebiets zu erwarten.

2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

2.4.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen (gesetzlich geschützte Biotope) und amtlich kartierte Biotope sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht vorhanden, im 300 m Umkreis liegen jedoch einige Biotope.

Die Straßenbäume im Untersuchungsgebiet „300 m“ sind im Wesentlichen in diesen Biotopen enthalten. Teile der Bäume - im Bereich des Stadtbiotops N-1359-003 - sind dem Naturdenkmal Nr. 84 „Alte Laubbäume an der Alten Allee in Schweinau, Fl.-Nr. 175/2 Gmkg Schweinau“ zuzurechnen.

Laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg liegt am westlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans 4669 ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort). Am südlichen

Rand des 300 m- Umgriffs befindet sich noch ein Teilbereich, der als überregional bedeutsamer Lebensraum eingestuft ist. Im 300 m-Umgriff liegen noch einige regional und lokal bedeutsame Lebensräume (Trockenstandorte).

Eine Biotoptypenkartierung wurde im Sommer 2020 durchgeführt. Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte nach Anlage 2 der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung.
Der Untersuchungsbereich fällt dabei weitestgehend unter die Kategorie 7 „Versiegelte und überbaute Flächen“. Kleinflächig ist eine Baumhecke am Rand der versiegelten Fläche vorhanden, die unter die Rubrik 2 „Waldmäntel, Gebüsche, Hecken, Säume“ fällt. Unter die Rubrik 1 „Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen“ fallen vier gemäß Baumschutzverordnung relevante Bäume. Diese wurden im Baumbestandsplan zum B-Plan 4669 kartiert [s. Anlage 11]. [ifanos, 2021a]

Tabelle 1: Bestand nach Anlage 2 der städtischen Kostenerstattungsbetragssatzung

Biotop-/Nutzungstyp	Ziffer	Wertfaktor
Versiegelte Fläche	**7.6**	**0,0**
Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	**2.4**	**0,6**
Heimische standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	**1.1**	**0,8**

Gefundener Pflanzenbestand im Geltungsbereich ist u.a. Natternkopf (Echium vulgare), Gewöhnliche Ochsenzunge (Anchusa officinalis), Wilde Möhre (Wilde Möhre), Graukresse (Berteroa incana) und Taubenkropf-Leimkraut (Silene vulgaris), die typisch für trocken-warme Standorte sind. Punktuell eingestreut konnten Brombeersträucher, Gehölzaufwuchs (Rosen und Hartriegel) und Wilder Wein gefunden werden, wie auch kleine Bestände von Rainfarn (Tanacetum vulgare), Brennnessel (Urtica dioica) und Goldrute (Solidago canadensis). Im südlichen Bereich der B-Plan-Fläche ist ein Gehölzbestand alter Ausprägung entlang der Verkehrsflächen in Form einer Baumhecke vorhanden. Dieser schließt sich westlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. [ifanos, 2021a]

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH- Richtlinie vor.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: Bereich Kategorie 7 gering, Bereiche mit Rubriken 1 und 2 mittel

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Da für die Umsetzung des B-Plans keine Rodungen oder Inanspruchnahme neuer Flächen notwendig sind, sind keine baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten. Dies gilt ebenfalls für die Baustelleneinrichtung und den -betrieb.

In die Bereiche mit „Waldmäntel, Gebüsche, Hecken, Säume“ wird nicht eingegriffen. Die vier gemäß der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes im Stadtgebiet Nürnberg (BaumschutzVO - BaumSchVO) relevanten und kartierten Bäume in der Rubrik „Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen“ werden erhalten. In den Wurzelraum wird während der Bauarbeiten nicht eingegriffen. Zum Schutz der zwei Bäume westlich der abzureisenden Siloreihe sind während der Bauphase beispielsweise fest verankerte Baumschutzzäune vorzusehen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Es wurde ein Fachbeitrag zu Eutrophierung und Versauerung mit FFH-Vorprüfung erstellt [Sweco Eutrophierung, 2023]. Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Einträge im Untersuchungsgebiet unterhalb der Irrelevanz- und Abschneideschwellen liegen.

Bewertung: Es sind keine relevanten Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

2.4.2 Tiere

Ausgangssituation / Bestand

FFH- und Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die im ABSP ausgewiesenen Flächen sind in Kapitel 2.4.1 dargestellt. Die Artenschutzkartierungen der Stadt werden mit ausgewertet.

Aufgrund des industriellen Charakters des Standorts und der Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffemissionen sind im Plangebiet keine lärmempfindlichen Tierarten zu erwarten.

Im Zeitraum 2020 bis 2022 wurden eine faunistische Erhebung sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt/erstellt [ifanos, 2022].

Fledermäuse:

Im Sommer 2020 fand eine Strukturerfassung sowie eine akustische und visuelle Erfassung zur Ausflugzeit am 31.07.2020 (am Ende der Wochenstubenzeit) und am 15.09.2020 zur sog. Schwarmzeit statt. Die Anlagen wurden von außen und innen untersucht. Eine akustische Erfassung fand außerdem in der Endwinterzeit vom 25.02. bis 04.03.2021 statt.

In den Innenräumen der Anlage wurden keinerlei Spuren gefunden. Die Anlage scheint somit unzugänglich für Fledermäuse zu sein. **Ein Besatz im Inneren der Anlagen ist daher auszuschließen.** Während der Wochenstuben- und Schwarmzeit wurden zu beiden Terminen einzelne Zwergfledermäuse zu Beginn der Ausflugzeit im Bereich zwischen den Silos verhört und bei der Jagd beobachtet. **E**s ist davon auszugehen, dass einzelne Zwergfledermäuse im Sommer im Bereich der Außenwand der Anlage Tagesverstecke nutzen**. Kolonien sind auszuschließen.** Im Endwinter 2021 (Februar/März) waren nur in einer Nacht sehr wenige Rufe der Zwergfledermaus zu registrieren. Die Untersuchung wurde mittels einer automatischen Aufzeichnungsanlage (BatCorder) über ca. eine Woche durchgeführt. **Einzelne Fledermäuse sind auch im Winter nicht völlig auszuschließen**. [ifanos, 2022]

Reptilien:

Zur Erfassung der Zauneidechse wurde das Untersuchungsgebiet schleifenförmig, langsam abgegangen, relevante Strukturelemente (Totholz, alte Bretter, Steine etc.) vorsichtig angehoben und nach Reptilien gesucht sowie sonnenexponierte offene Stellen nach Spuren abgesucht. Im Untersuchungsgebiet wurden Zauneidechsen (vier Tiere - Adulte und Schlüpflinge) erfasst. Es sind offene, trockene und vegetationsarme Flächen als Sonnplätze sowie schattige Bereiche zur Thermoregulation für die wechselwarmen Reptilien vorhanden. **Die Art wurde in der artenschutzrechtlichen Prüfung abgeprüft.** [ifanos, 2022]

Vögel:

Alle europäischen Vogelarten sind nach BNatSchG besonders geschützt. Von den streng geschützten Arten wurde in 2020 der Grünspecht beobachtet. In der saP werden grundsätzlich alle Arten der Vogelschutzrichtlinie (VRL) berücksichtigt. Es wurden insgesamt sechs Kartierungsgänge im Juli und August 2020 sowie im Zeitraum zwischen Anfang März und Juni 2021 nach den Methodenstandards von Südbeck et al. 2005 durchgeführt. Die meisten im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten sind weit verbreitete Arten. Die Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz wurden im Sommer 2020 im engeren Untersuchungsbereich beobachtet. Hausrotschwänze hielten sich an Gebäuden und häufig an den Rohrleitungen auf. Im Rahmen der Untersuchung wurden vier Nachweise revieranzeigender Hausrotschwänze erbracht. Haussperlinge kommen an den Gebäuden im und außerhalb des Betriebsgeländes vor. Es wurde ein Turmfalke während der Begehung am 29.05.2021 auf einem Gebäude im Untersuchungsgebiet gesichtet. Im Beobachtungsgebiet außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

ist ein Nistkasten für Wanderfalken installiert. Wanderfalken wurden im Beobachtungszeitraum jedoch nicht gesichtet, müssen aber als potenzieller Brutvogel betrachtet werden.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering (Fledermäuse), mittel (Zauneidechsen und Vögel)

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Bereits während der Bauphase kommt es zu Lärm- und Schadstoffemissionen (siehe anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen). Zudem können einzelne Individuen durch menschliche Aktivität gestört werden. Durch geeignete Maßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere während der Bauphase gesenkt werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Der Betrieb der Abfallverbrennungsanlage ist mit Lärm- und Schadstoffemissionen verbunden. Die Beeinträchtigungen können im nahen Umfeld der Anlage (bis in ca. 300 m Entfernung) erheblich sein. In diesem Umfeld ist jedoch aufgrund der Vorbelastung nicht mit lärmempfindlichen Tierarten zu rechnen.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt, für die das besondere Artenschutzrecht gilt, wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) geprüft [Ifanos, 2022]. Dabei wurden alle planungsrelevanten Arten erfasst. Bei Realisierung der folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen (V) und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) werden für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt. Die nachfolgend zusammenfassend aufgelisteten Maßnahmen werden in der saP [ifanos, 2022] dargestellt, auf das Gutachten wird verwiesen.

Fledermäuse:

V1: Entfernung des Bewuchses an Türmen (Vergrämung) (im Februar 2022 erfolgt),

V2: Benachrichtigung des Umweltamts und Maßnahmenstopp bis zu einer artenschutzrechlichen Ausnahmegenehmigung, falls Tiere entdeckt werden.

Reptilien (hier Zauneidechsen):

CEF-Maßnahme Zauneidechse: Schaffung neuer Habitatselemente im Randbereich der Anlage, Ausführung entsprechend den Erläuterungen in der saP vom 17.01.2022 auf S. 15ff.

Bewertung: Durch die Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere reduziert werden. Die Auswirkungen sind dadurch als nicht erheblich zu werten.

2.4.3 Biologische Vielfalt

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (siehe Kap. 2.4.1 und 2.4.2) und auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft (biologische Vielfalt i.S.v. Strukturvielfalt, siehe Kap. 2.5) gegeben.

Bewertung: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht erheblich.

2.5 Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschaftsbild in der Umgebung des Plangebiets ist geprägt durch das Anlagengelände der N-ERGIE mit u.a. den ca. 30 m hohen Silos, dem ca. 150 m hohen Kamin und anderen hohen Gebäuden.

Unmittelbar östlich des Geländes befindet sich der Frankenschnellweg, auf dessen östlicher Seite Wohnbebauung angrenzt. Nördlich und westlich ist das Gelände von den Bahngleisen der DB AG umgeben. Im Westen, auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise, befindet sich der Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (nordwestlich) sowie weiter südlich die MVA Nürnberg.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase ist das Planungsgebiet als Baustelle charakterisiert. Mit dem Baustellenbetrieb gehen temporär visuelle Beeinträchtigungen einher, die jedoch mit Abschluss der Baumaßnahme abklingen. In das Landschaftsbild wird bereits während der Bauphase eingegriffen. Allerdings ist das Landschaftsbild am Standortbereich bereits beeinträchtigt.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Das neu zu errichtende Kesselhaus hat eine Höhe von 35 m. Bei einer Ausführung in Wirbelstromfeuerung beträgt die Höhe 50 m. Da die neuen Gebäude nur unwesentlich höher sein werden als die bestehenden Silos (ca. 30 m), wird sich das Bild der Anlage bei Betrachtung des gesamten Betriebsgeländes nur wenig verändern. Durch die Vorprägung des Landschaftsbildes durch den Frankenschnellweg, der MVA sowie den Anlagen auf dem Bestandsgelände der N-ERGIE ist auch bei Ausführung des Kesselhauses mit Wirbelstromfeuerung keine erhebliche Auswirkung auf die Landschaft zu erwarten. Über die neue Gestaltung lassen sich sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Die neu entstehenden Baustrukturen werden zur Einbindung in das Orts- / Landschaftsbild und zur Anpassung an den Klimawandel mit geeigneten grünordnerischen Maßnahmen wie Fassaden- und Dachbegrünung ausgestaltet werden. Durch die Begrünungen lässt sich insbesondere in Abgrenzung zum nord-westlich verlaufenden Gleisbereich der DB eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes erwirken.

Bewertung: Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind aufgrund der Vorprägung als Versorgungs- und Industriestandort nicht zu erwarten. Der geplante Umbau in Verbindung mit geplanten Begrünungsmaßnahmen an unter anderem den sichtbaren Fassaden tragen tendenziell sogar zu Verbesserung des visuellen Erscheinungsbilds bei und verbessert die Integration in das Stadtbild. Somit können die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden.

2.6 Menschliche Gesundheit

2.6.1 Erholung

Ausgangssituation

Der Standort ist ein ausgewiesener Fernwärmestandort und somit nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Durch die Vorbelastung durch den Fernwärmestandort und auch den Frankenschnellweg eignet sich auch die Umgebung nur eingeschränkt zur Erholungsnutzung. Im Norden, zwischen Bahnlinie und Frankenschnellweg befindet sich eine Kleingartensiedlung, ebenso wie im Südwesten, südwestlich der MVA (Kleingartenverein Waldau). Nordwestlich liegt ein Spielplatz und ein Abenteuerplatz mit Fußballplatz und

Skatepark. Im Osten, östlich des Frankenschnellwegs und im Süden (östlich der Bahngleise und nördlich der Sandreuthstraße) befinden sich kleinere Parkflächen.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Mit dem Baustellenbetrieb gehen vom Standort Lärm- und Staubemissionen aus und es kommt zu einer temporären visuellen Beeinträchtigung (Baustellencharakter). Durch ständiges Feuchthalten der Abbruchmassen wird die Staubfreisetzung in der Bauphase minimiert.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Beim Betrieb der Anlage kommt es zu Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen. Es wurden Immissionsprognosen zunächst nach TA Luft 2002 [Sweco IP, 2021] (mit Geruchsprognose nach GIRL) und im laufenden Verfahren nochmals nach TA Luft 2021 [Sweco IP, 2023] sowie TA Lärm [A B K, 2022] erstellt.

Für die Berechnung nach der Neufassung der **TA Luft (2021)** [Sweco IP, 2023] mit der Mindestschornsteinhöhe nach TA Luft 2021 ergibt sich, dass die maximale Zusatzbelastung der meisten Parameter jeweils unterhalb der Irrelevanzschwelle liegt, mit Ausnahme von Cadmium (Konzentration) sowie Cadmium und Dioxine & Furane in der Deposition in Schornsteinnähe. Unter Betrachtung der Vorbelastung in der Stadt Nürnberg wird deutlich, dass die Immissionsgrenzwerte für Cadmium (Konzentration) und Cadmium (Deposition) trotzdem weit unterschritten werden. Für Dioxine & Furane in der Deposition liegen für Nürnberg keine Vorbelastungswerte vor. Mit übertragbaren Vorbelastungswerten aus anderen bayerischen Orten und Städten wird klar, dass der Immissionsgrenzwert deutlich unterschritten wird. Führt man die Berechnung mit der realen Schornsteinbauhöhe von 151,55 m durch, ergibt sich auch hier, dass alle Zusatzbelastungen bereits irrelevant sind.

Das Rechenmodell nach TA Luft 2021 hat jedoch noch Fehler (Überschätzung der Deposition im Nahbereich), da die Windverdriftung der Niederschläge noch nicht berücksichtigt wird, diese sollen künftig im Proramm noch korrigiert werden. Eine Betrachtung mit dem überarbeiteten Rechenmodell nach TA Luft 2021 wird Bestandteil des an das Bauleitverfahren anschließende Genehmigungsverfahren nach BImSchG sein. Die Einhaltung der Immissionsbetrachtung unter Einbezug der Vorbelastung auch unter dem derzeitigen Rechenmodell zeigt jedoch deutlich, dass alle Werte sicher eingehalten werden.

Die im Verfahren vorangegangene Berechnung nach TA Luft 2002 [Sweco IP, 2021] bestätigt ebenfalls, dass alle Parameter unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen liegen. Bei Berechnung nach Mindestschornsteinhöhe nach TA Luft 2002 überschreiten lediglich Cadmium (Konzentration) und Cadmium (Deposition) die Irrelevanzschwellen, unter Betrachtung der Vorbelastung werden die Immissionsgrenzwerte jedoch deutlich unterschritten. Unter Betrachtung mit realer Schornsteinhöhe (151,5 m) sind alle Zusatzbelastungen irrelevant.

Die Zusatzbelastung durch Geruch, der durch die Anlieferung und Lagerung der Brennstoffe entsteht, beträgt max. 0,04 % der Jahresstunden im 250 m Raster nach GIRL und ist somit irrelevant auf den Flächen in der Umgebung (< 2 % der Jahresstunden) [Sweco IP, 2021; 2023].

Auch die Auswirkungen durch Lärm sind als irrelevant zu betrachten (siehe Kapitel 2.6.2).

Bewertung: Die Auswirkungen der Neuplanung auf die Erholungsnutzung werden als nicht erheblich eingestuft. Auf dem Anlagengelände selbst findet keine Erholungsnutzung statt, sodass hier keine Auswirkungen zu erwarten sind.

2.6.2 Lärm

Verkehrslärm

Ausgangssituation

Die Anlieferungen zum Firmengelände der N-ERGIE finden bisher mit ca. 20 LKW/Tag statt. Auch durch den Frankenschnellweg (nördlich und östlich des B-Plan-Gebiets) und die Bahnverbindung (westlich bis nordöstlich) ist das Gebiet und die Umgebung bereits verkehrslärmtechnisch vorbelastet [LBK Bayern, 2019].

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: aufgrund der Vorbelastung gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase kommt es durch den Anlieferverkehr der Bauteile und durch Abtransport des Abrissmaterials (Rückbau Kohlesilos) zu verstärktem LKW-Verkehr.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Die Anlieferung der Brennstoffe erfolgt für gewöhnlich zu den üblichen Lieferzeiten an 5 Tagen pro Woche (Montag bis Freitag) zwischen 9 und 22 Uhr (6 bis 22 Uhr ist möglich). Erfahrungsgemäß werden sich die Lieferungen dennoch auf einige Stoßzeiten konzentrieren. Der erforderliche Brennstoffmassenstrom und die Transportkapazitäten führen zu einem LKW-Aufkommen von max. 26 LKW pro Tag. Ein Spitzenzuschlag von 5 LKW wird hier für erhöhte Anlieferungsphasen berücksichtigt, so dass mit max. 31 LKW/Tag zu rechnen ist.

Die Anfahrt zum Betriebsgelände erfolgt von Süden her über die Industriestraße und die Sandreuthstraße (siehe Anlage 7).

Alternativ ist die Anlieferung per Bahn im westlichen Bereich der B-Plan-Fläche geplant. Die Gleise sind vorhanden, die Strecke muss nur reaktiviert werden. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist eine Anlieferung aus logistischen Gründen auf Zuliefererseite nicht möglich. Das Bahngleis soll dennoch erhalten bleiben, da angestrebt wird auf dieses zurückzugreifen, sollte sich die Möglichkeit zukünftig ergeben. Außerdem ist mit max. 10 PKW pro Schicht auf dem Standortgelände zu rechnen (entspricht 2 PKW/h im Jahresdurchschnitt, jeweils 2 PKW/h hin und rück).

Dieser zusätzliche Verkehrslärm wurde in der Immissionsprognose nach TA Lärm / DIN 18005 [A B K, 2022] mitberücksichtigt.

Bewertung: siehe Gewerbelärm

Gewerbelärm

Ausgangssituation

Durch den Betrieb der Anlagen (Fernwärmestandort) ist der Standort ebenfalls in Bezug auf Gewerbelärm vorbelastet.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: aufgrund der Vorbelastung gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase werden Schallemissionen nach AVV Baulärm minimiert und es kommen lärmarme Baumaschinen zum Einsatz. Phasen mit erhöhten Lärmemissionen während der Bauphase werden soweit möglich in den Tagstunden durchgeführt. Insbesondere während der Abrissarbeiten sind temporäre Geräuschspitzen nicht auszuschließen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Die betriebsbedingten Schallemissionen wurden in einer Immissionsprognose nach TA Lärm / DIN 18005 [A B K, 2022] ermittelt und die Auswirkungen auf die nächstgelegenen Wohnnutzungen bewertet.

Dafür wurden die Geräuschemissionen auf dem Betriebsgelände ermittelt und daraus durch eine Schallausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 die Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten berechnet. Des Weiteren wurde abgeschätzt, ob unverträgliche Geräuschimmissionen durch kurzzeitige Geräuschspitzen, tieffrequente Geräusche aus dem geplanten Anlagenbetrieb zu erwarten sind.

Eine Nachaufbereitung der Brennstoffe erfolgt, wenn erforderlich, nur während der Tagstunden und während der Einlagerung in den Brennstoffsilos. Alle Förderer sind geschlossen ausgeführt. Nur die Förderer von den Silos zur Verbrennung sind nachts und am Wochenende in Betrieb (geschlossen und lärmtechnisch gekapselt) sowie Lüfter und Gebläse etc.

Für den B-Plan wurde eine Emissionskontingentierung durchgeführt [A B K Kontingentierung, 2022]:

In der Betrachtung wurden die Vorbelastungen der umliegenden Betriebe mit einbezogen. Die Werte wurden so angesetzt, dass es auch unter ungünstiger Betrachtung der kumulierten Schallemissionen nicht zu einer Überschreitung der nach TA Lärm vorgegebenen Werte kommt.

Die Berechnung der Emissionskontingente erfolgt gemäß der TA Lärm für den Tag- und den Nachtzeitraum. Da die gewerbliche Geräuschvorbelastung nicht bekannt ist, bzw. die Richtwerte bereits ausschöpft sind, werden die Planwerte für die noch zu überplanenden Fläche so angesetzt, dass die Immissionsrichtwerte außerhalb des Einwirkungsbereichs der neuen Anlagen im B-Plan um mindestens 10 dB unterschritten werden. Damit wird gewährleistet, dass durch neu anzusiedelnde Betriebe die jetzige Situation nicht weiter verschlechtert wird. In den Teilflächen des Planungsgebietes sind Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Tabelle 2: Emissionskontingente tags und nachts für die Teilflächen des B-Plans 4669

Teilfläche	Flächengröße [m²]	Emissionskontingente L_{EK} in dB	
		tags	nachts
TF 1 (südwestlich)	3.670	67	52
TF 2 (nördlich)	4.630	65	50

Bezogen auf die umliegenden Gebiete mit Bezugspunkten zu den Immissionsorte IO 1 (Finkenstraße 21) und IO 3 (Sandreuthstraße 19a erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um die folgenden Zusatzkontingente:

Tabelle 3: Zusatzkontingente

Immissionsort	Zusatzkontingente in dB	
	tags	nachts
Nordwest-West (Bezugspunkt IO 1, Finkenstraße 21)	4	4
Südwest-Süd (Bezugspunkt IO 3, Sandreuthstraße 19a)	5	5

Wie [A B K, 2022] zeigt, werden die zulässigen Immissionskontingente an allen betrachteten Immissionsorten im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten:

Tabelle 4: Beurteilungspegel Zusatzbelastung

Immissionsort	L_r in dB(A)			Immissionskontingent in dB(A)	
	Werktag	Sonn-/Feiertag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1 Finkestraße 21	32	24	24	50	35
IO 2 Volkmannstraße 11	38	33	30	45	30
IO 3 Sandreuthstraße 19a	35	31	31	50	35
IO 4 Charlottenstraße 1	41	28	25	45	30

Einzelne kurzzeitige Geräuschereignisse, die den Richtwert am Tag um mehr als 30 dB bzw. in der Nacht um mehr als 20 dB überschreiten können, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Bewertung (Verkehrs- und Gewerbelärm): In Bezug auf Lärm sind keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit zu erwarten, da die festgelegten Emissionskontingente eingehalten werden und die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Auch die zusätzlichen LKW-Fahrten werden in Bezug auf Lärm nicht zu relevanten Auswirkungen führen. Der Verkehrslärm wurde bei den Berechnungen mit betrachtet.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Betriebsgelände der N-ERGIE fällt aufgrund vorhandener Lagermengen an Heizöl, Erdgas und weiterer gefährlicher Stoffe als Betriebsbereich der unteren Klasse unter den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Das Plangebiet für die Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage befindet sich innerhalb dieses Betriebsbereiches. Maßgebend für die Einstufung ist die bisher schon erfolgende Lagerung von Heizöl EL.

Abstandsgebot nach § 50 Satz 1 BImSchG sowie Art. 13 Abs. 1 der Seveso-III-Richtlinie

Für die Beurteilung des störfallrechtlichen Abstandsgebotes in der Bauleitplanung hat das Bayerische Landesamt für Umwelt (Bay LfU) im Jahr 2007 für den Betriebsbereich der N-ERGIE nach dem Leitfaden SFK/TAA-GS-1 vom 18.10.2005 eine Abstandsempfehlung von 120 m zu benachbarten Schutzobjekten berechnet. Betrachtet wurde ein Freisetzungsszenario am 4.000 m³-Heizöltank mit anschließendem Lachenbrand und der damit verbundenen Wärmestrahlung.

Der Heizöltank befindet sich ca. 50 m westlich vom Plangebiet entfernt, im Gleisdreieck der zwei Bahnlinien (siehe Anlage 7).

Im Bereich der vom Bay LfU im Jahr 2007 berechneten Abstandsempfehlung befinden sich im Plangebiet zunächst Verkehrswege und Förderwege für Altholz, die entsprechend im Brandfall am Öllagertank geräumt werden. Weiterhin liegt im Gebiet die Bahnentladung und das westlichste Lagersilo und der westlichste Teil der Altholzverbrennungsanlage. Die Bahnentladung erfolgt eingehaust und wird im Brandfall am Heizöllagertank nicht mehr betrieben. Die Auswirkung auf die Entladehalle selbst und das westlichste Lagersilo sowie die westlichsten Anlagenkomponenten ist näher zu betrachten. Es handelt sich allerdings vorwiegend um Stahlbetonbauwerke, die gegenüber Wärmestrahlung relativ unempfindlich sind.

Nachfolgend sind die Einsatzstoffe, Brennstoffe und Abfälle aufgeführt, die in der Altholzverbrennungsanlage zum Einsatz kommen bzw. anfallen.

Tabelle 5: Einsatzstoffe

Stoff	**Max. Lagermenge in der Anlage (kg)**
Kalkhydrat ($CaOH_2$)	176.800
Herdofenkoks (HOK)	17.500
Ammoniakwasser (25%) (NH_4OH)	30.800
Natronlauge (50 %) (NaOH)	500
Diesel (Notstrom)	860
Erdgas	(2.900 MWh/a) < 500
Stickstoff	5.000
Schaumlöschmittel (AFFF 3%)	4.000
Kraft- und Schmieröl	500

Tabelle 6: Eingesetzte Brennstoffe

Abfall-schlüssel	**Abfalltyp**	**Zuordnung zu**
030101	Rinden- und Korkabfälle	Altholz A I – A III
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen. (Holzabfälle aus der Holzverarbeitung)	Altholz A I – A III
150103	Verpackungen aus Holz. (Paletten / Kisten aus Holzwerkstoffen)	Altholz A I – A III
170201	Holz (aus Bau- und Abbruchabfällen, z.B. Altholz aus dem Abbruch und Rückbau, Bauspanplatten)	Altholz A I – A III
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt. (Holz aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, das keine gefährlichen Stoffe enthält)	Altholz A I – A III

Abfall-schlüssel	Abfalltyp	Zuordnung zu
200138	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt. (Möbel)	Altholz A I – A III
200307	Sperrmüll	Altholz A I – A III
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. (Munitionskisten / Kabeltrommeln aus Vollholz (Herstellung vor 1989))	Altholz A IV
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.	Altholz A IV
191206*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält. (Feinfraktionen aus der Aufarbeitung von Altholz zu Holzwerkstoffen)	Altholz A IV
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	Altholz A IV
	Abfallschlüssel wie in Altholz A III die zu hohe Schadstoffgehalte für A III aufweisen	Altholz A IV
190801	Sieb- und Rechenrückstände	Siebüberlauf
190501	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	Siebüberlauf aus der Kompostieranlage
190604	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	Gärrückstände

In der Anlage werden maximal 4.160 Mg Altholz (nachaufbereitet) in den 4 Brennstoffsilos und in der Anlage gelagert. Hierbei handelt es sich um weniger als 1.040 Mg (1 Silo) an gefährlichen Abfällen bis hinunter zu 100 Mg im Regelfall.

An Sieb- und Rechenrückständen, nicht kompostierbarer Fraktion sowie Gärrückstand werden maximal jeweils 100 m³ also unter 100 Mg maximal in der Anlage gelagert.

Tabelle 7: anfallende Abfälle

Bezeichnung des Abfalls	Abfall-schlüssel-nummer	Menge [t/a]	Lagermenge in der Anlage [Mg]
Erdaushub	17 05 04		7,5
Holz, Glas, Kunststoff	17 02 01 / 02 / 03		7,5
Eisen und Stahl	17 04 05		7,5
Transportverpackungen	15 01 01 / 02 / 03 / 05 / 06		7,5
Gemischte Siedlungsabfälle	20 03 01		7,5
Rostasche	19 01 12	2.879	80 (100 m³)

Bezeichnung des Abfalls	Abfall-schlüssel-nummer	Menge [t/a]	Lagermenge in der Anlage [Mg]
Flug- und Kesselasche	19 01 12	636	25 (75 m³)
Reststoffe aus Gewebefilter	19 01 07*	1.869	< 72 (120 m³)
Filtereinsätze	19 01 99 Abfälle a. n. g.	Abhängig von Abrasivität des Staubs	7,5
Aktivkohlefilter		Abhängig vom Anlagenstillstand	< 7,5
Löschwasser		Abhängig vom Brandfall	--
Gemischte Verpackungen	15 01 06	< 100	7,5
Abfälle aus Straßenreinigung auf dem Gelände	20 03 03	< 12	7,5
Kraft- und Schmieröl	13 02	< 6	< 2

Für die in der Altholzverbrennungsanlage eingesetzten potentiell auswirkungsrelevanten Stoffe wurde gutachterlich beurteilt, ob sich der maximale angemessene Sicherheitsabstand i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG für den Betriebsbereich Sandreuth verändert [UCON, 2022]. Als abstandsbestimmende Szenarien für die Altholzverbrennungsanlage wurde eine Freisetzung von Ammoniakwasser mit Ausgasen von Ammoniak sowie die Freisetzung und der darauffolgende Abbrand von Diesel betrachtet und im Ergebnis ein maximaler Abstandswert von ca. 80 m berechnet.

Dieser Abstandsbereich befindet sich fast vollständig innerhalb der bestehenden Betriebsbereichsgrenzen und tangiert außerhalb des Betriebsbereiches einzig die direkt benachbarte Bahnstrecke S2 Nürnberg-Roth. Diese Bahnlinie befindet sich auch schon im bestehenden Betriebsbereich innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes, ausgehend von einem Brandszenario am bestehenden Heizöltank.

Nach den einschlägigen Kriterien[4] ist die Bahnstrecke S2 Nürnberg –Roth auf Grund der Verkehrsdichte (nach [Sweco Achtungsabstände, 2023]) ohnehin nicht als wichtiger Verkehrsweg i.S.d. § 3 Abs. 5d BImSchG einzustufen und auf Planungsebene somit nicht als betroffenes Schutzobjekt i.S.d. § 3 Abs. 5d BImSchG zu berücksichtigen.

Im Ergebnis verändert sich durch das Vorhaben der angemessene Sicherheitsabstand zu schutzbedürftigen Nutzungen für den Betriebsbereich nicht. Das Vorhaben führt nicht zu einem Konflikt bezüglich des Abstandsgebotes gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG.

[4] LAI „Hinweise und Definitionen zum angemessenen Sicherheitsabstand nach § 3 Absatz 5c BImSchG“ in der Fassung v. 13.09.2022

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:

Die Betriebsstörung mit den größten Auswirkungen wäre für die geplante Altholzverbrennungsanlage ein Brand in einem der Altholzlagersilos. Diese werden jedoch temperaturüberwacht und mit einem Löschwasser/Schaum-Leerrohrsystem ausgerüstet. Ein Brand kann dadurch hinsichtlich der Auswirkungen auf einen Brand in einem kleinen Altholzlagerbereich von wenigen m^3 begrenzt werden. Da die Rauchgase im Brandfall noch oben aus den Silos entweichen, ist eine bodennahe Ausbreitung ausgeschlossen.

Der Ammoniakwassertank, der mit der geplanten Anlage hinzukommt und damit die Lagermenge an Ammoniakwasser im Bestand erhöht, sowie die zugehörigen Leitungen werden doppelwandig ausgeführt und mit einer Leckageerkennung ausgestattet. Sämtliche Rohrleitungen gehen nur über den Kopf des Tanks weg. Dass es zu einer Leckage unterhalb des Flüssigkeitsspiegels kommt, ist somit hinreichend unwahrscheinlich und wird ausgeschlossen. Im Zuge der Betrachtung nach KAS 18 wurde das Störfallszenario Austritt von Ammoniakwasser als Bestandteil der Worst-Case-Betrachtung dennoch berücksichtig.

Nach den Pflichten der Störfall-Verordnung ist für den Betriebsbereich der N-ERGIE ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen erstellt worden und im Sicherheitsmanagementsystem sind Festlegungen getroffen, um die sichere Durchführung von Anlagenänderungen im Betriebsbereich zu gewährleisten. Nach den Anforderungen der Störfall-Verordnung wird spätestens im nachgeschalteten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Störfallrelevanz des Vorhabens unter Berücksichtigung der konkreten Anlagen- und Betriebsbeschreibung und der geplanten Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und Begrenzung der Störfallauswirkungen beurteilt. Dabei werden die stoffspezifischen Risiken der Anlage selbst und auf die Anlage einwirkende potenzielle Ereignisse und die Wechselwirkung mit bestehenden sicherheitsrelevanten Anlagenteilen (Heizöllagertank und erdgasführende Leitungen) und sonstiger betriebsbedingter Gefahren bewertet. [Sweco Achtungsabstände, 2023]

Bewertung: Durch die Änderung der Anlage ergeben sich keine erheblichen Einflüsse auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Alle Pflichten der Störfall-Verordnung werden eingehalten und im späteren Genehmigungsverfahren berücksichtigt. Dadurch ergeben hieraus keine erheblichen Auswirkungen.

2.6.4 Geruch

Ausgangssituation

Auf dem Gelände der N-ERGIE und in der Umgebung liegen keine besonderen Geruchsvorbelastungen im Sinne der einschlägigen Richtlinien vor. Alle relevanten Grenzwerte werden eingehalten. Durch die industrielle Prägung des Gebietes sind temporäre Geruchsbelastungen dennoch möglich.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Während des Baus der Anlage ist nicht mit relevanten Geruchsemissionen zu rechnen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Geruchsemissionen werden, soweit technisch möglich, verhindert. Dazu gehören die Anlieferung des Brennstoffes in geschlossenen Containern bzw. abgeplanten Mulden, eine geschlossene Anliefer- / Entladehalle und Luftabsaugung in der Feuerung (Luftschleier, Rolltore, Schürzen). Auch bei Stillstand der Feuerung können die Anlieferhalle und die Brennstoffsilos abgesaugt und die Abluft über Aktivkohlefilter gereinigt werden. Mögliche Geruchsbelastungen entstehen daher nur in der Anlieferhalle, die von dort abgesaugt werden können.

Die Berechnungen der Geruchsprognose in [Sweco IP, 2021; 2023] zeigen, dass die Zusatzbelastung durch Geruch, der durch die Anlieferung und Lagerung der Brennstoffe entsteht, max. 0,04 % der Jahresstunden im 250 m Raster nach GIRL beträgt und somit irrelevant auf den Flächen in der Umgebung ist (< 2 % der Jahresstunden).

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit durch Geruch sind nicht zu erwarten.

2.7 Luft

Ausgangssituation

Aufgrund der bestehenden Nutzung liegen im Änderungsbereich bereits Vorbelastungen in Bezug auf die Luftqualität vor. Im Folgenden erfolgt eine Darstellung der Vorbelastung im Stadtgebiet Nürnberg (Mittelwert der letzten drei Jahre) [LfU Luft, 2019 - 2021]:

Tabelle 8: Vorbelastung in Nürnberg (Mittelwerte der Jahresmittelwerte 2019 - 2021)

Station		**NO_2 [µg/m³]**	**PM_{10} [µg/m³]**	**$PM_{2,5}$ [µg/m³]**	**BZL [µg/³]**	**CO [mg/m³]**
Grenzwert/Zielwert [TA Luft, Nr. 4.2.1]		**40**	**40**	**25**	**5**	**10**
Nürnberg Bahnhof	Städtisch verkehrsnah	28,3	-	11	-	-
Nürnberg Von-der-Tann-Str.	Städtisch verkehrsnah	36,3	21,3	-	0,8	0,3
Nürnberg Muggenhof	Städtischer Hintergrund	23,7	-	11,6	-	-

Station		**Pb [µg/m³]**	**As [ng/m³]**	**Cd [ng/m³]**	**Ni [ng/m³]**	**B(a)P [ng/m³]**
Grenzwert/Zielwert [TA Luft, Nr. 4.2.1]		**0,5**	**6**	**5**	**20**	**1**
Nürnberg Von-der-Tann-Str.	Städtisch verkehrsnah	0,0034	0,46	0,127	1,47	0,293

Wie zu erkennen ist, wurden im Mittel in den letzten drei Jahren die Grenz- / Zielwerte an allen Messstellen in Nürnberg eingehalten. Seit 2019 kam es zu keinen Überschreitungen der Grenzwerte an den Nürnberger Messstationen.

Tabelle 9: Deposition Cadmium (Mittelwert der letzten drei Jahre, aus denen Messwerte vorliegen) [LfU Staub, 2018 - 2020]

Station		**Deposition Cd [µg/(m²*d)]**
Immissionswert [TA Luft, Nr. 4.5.1]		**2,0**
Nürnberg Bahnhof	Städtisch verkehrsnah	0,066

Bewertung der Bedeutung für den Änderungsbereich: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Mit dem Baustellenbetrieb gehen vom Standort temporär Staubemissionen aus. Hierbei müssen geeignete Maßnahmen vorgesehen werden, so dass diese Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden. Insbesondere darf hier keine erhebliche Beeinträchtigung von schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld entstehen. Hierbei sind diverse gesetzliche Vorgaben für Baustellen zu berücksichtigen und einzuhalten, was im Rahmen der Bauüberwachung zu gewährleisten ist.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: In der geplanten Altholzverbrennung kommt mit Altholz ein regenerativer Brennstoff zum Einsatz. Beim eingesetzten Energieträger Altholz handelt es sich zudem um einen Reststoff, für den keine gezielte Abholzung stattfindet und der erst nach seiner eigentlichen Nutzung der thermischen Verwertung zugeführt wird. Aus dem Einsatz des nachwachsenden Rohstoffs resultieren daher bei der Verbrennung keine zusätzlichen für die Treibhausgasbilanzen klimarelevanten CO_2-Emissionen, wie beispielsweise beim Einsatz fossiler Brennstoffe. Zusätzliche Emissionen resultieren aus der Vorkette (Aufbereitung, Transport). Eine Aussage zu den Emissionen anderer nach TA Luft relevanter Schadstoffe ist in der Immissionsprognose nach TA Luft [Sweco IP, 2021; 2023] enthalten. Die Berechnung wurde im Verfahren zunächst nach TA Luft 2002 und später im laufenden Verfahren zusätzlich mit der Neufassung nach TA Luft 2021 durchgeführt. Im Sinne der Transparenz und Vollständigkeit sind die Ergebnisse beider Fassungen in der Betrachtung berücksichtigt. Die Anlage erzeugt mit heimischen Energieträgern Dampf, der ins Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg eingespeist wird oder mithilfe der auf dem Gelände bereits bestehenden Turbinen verstromt wird (Kraft-Wärme-Kopplung).

Für die Berechnung nach **TA Luft 2021** [Sweco IP, 2023] ergibt sich, dass die maximale Zusatzbelastung der meisten Parameter jeweils unterhalb der Irrelevanzschwelle liegt, mit Ausnahme von Cadmium (Konzentration) sowie Cadmium und Dioxine & Furane in der Deposition. Unter Betrachtung der Vorbelastung in der Stadt Nürnberg wird deutlich, dass die Immissionsgrenzwerte für Cadmium (Konzentration) sowie Cadmium (Deposition) trotzdem weit unterschritten werden. Für Dioxine & Furane in der Deposition liegen für Nürnberg keine Vorbelastungswerte vor. Mit übertragbaren Vorbelastungswerten aus anderen bayerischen Orten und Städten wird deutlich, dass der Immissionsgrenzwert deutlich unterschritten wird. Führt man die Berechnung mit der realen Schornsteinbauhöhe von 151,55 m durch, ergibt sich auch hier, dass alle Zusatzbelastungen irrelevant sind. Erhöhte Werte in der Deposition im Nahbereich des Schornsteins sind in der Berechnung nach TA Luft 2021 sehr wahrscheinlich auf einen Fehler im Rechenmodell nach TA Luft 2021 zurückzuführen (Überschätzung der Deposition im Nahbereich), da die Windverdriftung der Niederschläge noch nicht berücksichtigt wird. Eine Betrachtung mit dem überarbeiteten Rechenmodell nach TA Luft 2021 wird Bestandteil des an das Bauleitverfahren anschließende Genehmigungsverfahren nach BImSchG sein. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte unter Einbezug der Vorbelastung auch unter dem derzeitigen Rechenmodell zeigt deutlich, dass alle Werte sicher eingehalten werden.

Die im Verfahren vorangegangene Berechnung nach TA Luft 2002 [Sweco IP, 2021] bestätigt ebenfalls, dass alle Parameter unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen liegen. Bei Berechnung nach Mindestschornsteinhöhe nach TA Luft 2002 überschreiten lediglich Cadmium (Konzentration) und Cadmium (Deposition) die Irrelevanzschwellen, unter Betrachtung der Vorbelastung werden die Immissionsgrenzwerte jedoch deutlich unterschritten. Unter Betrachtung mit realer Schornsteinhöhe (151,5 m) sind alle Zusatzbelastungen irrelevant.

Geruchsemissionen werden soweit technisch möglich verhindert (siehe Kapitel 2.6.4).

Bewertung: Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden durch den Betrieb der Anlage nicht erwartet. Für die während der Bauphase temporär auftretenden kleinräumigen Luftbelastungen sind entsprechende Minderungsmaßnahmen vorzusehen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung verhindert wird.

2.8 Klima

Ausgangssituation

Hinsichtlich der Kalt-/Frischluftentstehung weist das Plangebiet keine Kaltluftproduktionsraten auf. Der Kaltluftvolumenstrom ist im Plangebiet gering mit geringen Windgeschwindigkeiten [GEO-NET, 2014; Anhang 1. Laut Klimafunktionskarte [GEO-NET, 2014; Klimafunktionskarte] ist der Standort geprägt durch eine ungünstige bioklimatische Situation.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Durch die Baustelle sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Während der Bauzeit kann es temporär zu Abgas- und Staubemissionen durch den Baubetrieb und die Baustellenfahrzeuge kommen. Hierdurch ist eine punktuelle Verschlechterung der klimatischen Situation im Gebiet und der näheren Umgebung möglich, aufgrund der zeitlichen Begrenzung und generellen Maßnahmen, welche im Zuge von Baustellen zum Schutz der Umgebung vorgesehen werden müssen, sind diese baubedingten Wirkungen jedoch als gering einzustufen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: In Bezug auf das Lokalklima kommt es durch die Abgase der Anlage zu einer geringfügigen Temperaturerhöhung, ohne weitreichende Wirkung. Eine Bilanzierung der Erwärmung im Gebiet ist über die 10-fache Schornsteinhöhe (10 * 150 m = 1.500 m), 10 % der Feuerungswärmeleistung (45 MW * 0,1 = 4,5 MW) und Wind mit 1 m/sec möglich. Es sind 0,01 °C maximal abschätzbar. Durch den Bau und Betrieb der Altholzverbrennungsanlage wird es voraussichtlich zu keiner Verschlechterung (aber auch keiner Verbesserung) der derzeitigen lokalklimatischen Situation kommen. Bezogen auf die Treibhausgas-Bilanz ergibt sich durch den Einsatz eines in Bezug auf die Verbrennung nicht klimarelevanten Brennstoffs (siehe auch Kapitel 2.7) im Vergleich zu einer Feuerung mit fossilen Brennstoffen - ein positiven Effekt auf den Klimaschutz. Eine zusätzliche im Sinne der Treibhausgasbilanzen klimarelevante CO_2-Emission findet lediglich in der Vorkette bei Aufbereitung und Transport statt.

Altholz ist wie Holz ein nachwachsender Rohstoff, die Verbrennung setzt das zuvor durch das Holz gebundene CO_2 frei. Die Verwendung des nachwachsenden Rohstoffs Holz stellt einen Teil des natürlichen Kohlenstoffkreislaufs dar. Darüber hinaus handelt es sich beim Altholz um einen Reststoff, der erst am Ende des Nutzungszyklus der thermischen Verwertung zugeführt wird. Die Anlage kann mithilfe der erzeugten Fernwärme zudem Kapazitäten aus bestehenden Anlagen mit teilweise hohen klimarelevanten Emissionen ersetzen und so zu einer Verbesserung der Gesamtbilanz betragen. Aufgrund der verwendeten Sortierresten aus der stofflichen Verwertung bietet die energetische Verwertung des Altholzes die beste Alternative im Vergleich zur Beseitigung.

Die thermische Verwertung von Altholz zur Strom- und Fernwärmeerzeugung erhöht im Vergleich zum Einsatz von Erdgas die Versorgungssicherheit durch lokal verfügbare Reststoffe. Die Verwendung der stofflich nicht verwertbaren Anteile erhöht zudem die Gesamtverwertung des Stoffes Altholz im Sinne der Kreislaufwirtschaft. Ergänzend dazu trägt der Einsatz von Altholz an Stelle von Erdgas zu einer Erhöhung der Versorgungssicherheit im Energiebereich durch einen lokal verfügbaren Energieträger bei.

Durch den Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mithilfe der bestehenden Turbinen auf dem Gelände der N-ERGIE wird ein positiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Dieser entsteht aus der Erhöhung des Gesamtwirkungsgrad aus der gleichzeitigen Gewinnung von mechanischer Energie und nutzbarer Wärme.

Bewertung: Die Auswirkungen der Planung in Bezug auf das Schutzgut Klima sind durch die Nutzung von Altholz als Alternative zu fossilen Energieträgern als positiv und demnach als nicht erheblich einzustufen. Auch die geringfügige Temperaturerhöhung durch die Abgase hat keine erheblichen Auswirkungen auf das (Lokal-)Klima.

2.9 Abfall[5]

Die Altholzverbrennungsanlage dient der Verwertung von Abfällen (Altholz der Kategorien A I bis A IV und Siebüberlauf aus der Kompostierung sowie Gärrückstände aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen).

Bei den Reststoffen aus der Rauchgasreinigung handelt es sich zum Teil um gefährliche Abfälle. Daher werden die Reststoffe nach Abholung im Bergversatz verwertet, ein Einsatz im Bau oder ähnliches ist nicht vorgesehen.

Die bei der Verbrennung des Altholzes entstehenden Rostaschen werden in Silos zwischengelagert und anschließend einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung bzw. Entsorgung bei Industriebaumaßnahmen oder auf Deponien zugeführt.

Die im geringen Umfang anfallenden Abfälle werden nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes entsorgt. Bei der Entsorgung wird die Hierarchie nach § 6 KrWG berücksichtigt.

Erdaushub wird am Standort soweit möglich wieder eingebaut oder zu Erddeponien in der Umgebung gebracht und dort verwertet.

Während der Baumaßnahme werden die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), insbesondere bzgl. des selektiven Rückbaus sowie der entsprechenden getrennten Lagerung und Entsorgung der entstehenden Abfälle, eingehalten. Anfallender Bauschutt, Holz, Glas und Kunststoff sowie Eisen- und Stahl-Schrott wird durch die ausführende Baufirma zur ordnungsgemäßen Entsorgung einer Bauschuttaufbereitungsanlage zur Verwertung zugeführt.

Während der Baumaßnahme anfallende Transportverpackungen aus Holz, Kunststoffen und Kartonagen sind vom Hersteller/Vertreiber der Waren zurückzunehmen und werden einer Verwertung zugeführt. Nicht der Verwertung zugeführte Verpackungen werden ordnungsgemäß beseitigt.

Gemischte Siedlungsabfälle werden über aufgestellte Sammelbehälter gefasst und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Falls bei den Bau- und Montagearbeiten Öl, Fette und Chemikalien in geringen Mengen anfallen, werden diese in zugelassenen Behältern sachgerecht zwischengelagert und von den verantwortlichen Firmen ordnungsgemäß entsorgt.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation

Kulturgüter (Bau- und Bodendenkmäler):

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Auf dem Anlagengelände und im Untersuchungsgebiet 300 m liegen acht Baudenkmäler, die im Folgenden dargestellt sind:

[5] gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e und Anlage 1 Nr. 2 b) dd) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

Tabelle 10: Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet 300 m

Aktennr.	Verfahrensstand	Funktion	Adresse	Entfernung	Beschreibung
Baudenkmäler auf dem Firmengelände der N-ERGIE					
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Reinigerhaus, Wasserturm	Sandreuthstraße 71	ca. 110 m S	Ehem. Städtisches Gaswerk, heute N-ERGIE AG, von Georg Kuhn (Städtisches Hochbauamt), 1901-04, erweitert in den Zwanziger Jahren; ehem. Gasreinigergebäude mit Wasserturm (Sandreuthstr. 71), langgestreckter, zweigeschossiger Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Dachreitern, Schweifgiebel, großen Segmentbogenfenstern und gestufter Pfeilergliederung, polygonaler Turm mit Werksteingliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04, bez. 1903; ehem. Uhrenhaus (Sandreuthstr. 29), Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Dachreiter, Schweifgiebeln, großen Segmentbogenfenstern und Lisenengliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04; ehem. Elektrische Kraftstation (Sandreuthstr. 39), erdgeschossiger Satteldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Segment- und Rundbogenfenstern und Lisenengliederung, in neuromanischen Formen, von Georg Kuhn, 1901-04, erweitert 1912, an Nordseite bez. 1913; ehem. Wassergasreinigergebäude (Sandreuthstr. 45), Paralleldachbau mit Sichtziegelmauerwerk, Stufengiebeln, Rundbogenfenstern und Pfeilergliederung, in Formen der Neuen Sachlichkeit, von Walter Brugmann (Städtisches Hochbauamt), 1926;
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Uhren- und Reglerhaus, syn. Reglerhäuschen, syn. Regulierhaus	Sandreuthstraße 29	ca. 190 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Kraftwerk	Sandreuthstraße 39	ca. 130 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Reinigerhaus	Sandreuthstraße 45	ca. 100 m SO	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Büro- und Verwaltungsgebäude	Sandreuthstraße 17/19	ca. 220 m S	
D-5-64-000-1730	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Einfriedung	Sandreuthstraße 21	ca. 240 m S	

Aktennr.	Verfahrensstand	Funktion	Adresse	Entfernung	Beschreibung
Baudenkmäler auf dem Firmengelände der N-ERGIE					
					ehem. Verwaltungsgebäude (Sandreuthstr. 17/19), zweigeschossiger, zweiflügeliger Halbwalmdachbau mit Eckpavillon, Zwerchhäusern, Dachreiter, Dachgauben und Bodenerkern, Putzbau mit Sandsteingliederung in historistischen, teilweise gotisierenden Formen, von Georg Kuhn, 1901-04; Einfriedung gegen die Sandreuthstraße, Eisengitterzaun, Jugendstil, 1901-04.
D-5-64-000-1731	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Pomonabrunnen	Sandreuthstraße 21/25	ca. 240 m S	Pomonabrunnen, Denkmalanlage der Wasserwerke der Stadt Nürnberg, flaches, fünfeckiges Bassin, umgeben von Postamenten mit Figurendarstellungen der Pomona und Putten, Muschelkalk, von Philipp Kittler, bez. 1914/15; ehem. am Eingang zum Wasserstollen am Schmausenbuck aufgestellt, 1979 an den Eingang zum Gaswerk versetzt.
Baudenkmäler außerhalb des Firmengeländes der N-ERGIE					
D-5-64-000-2737	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert.	Bahnbrücke, syn. Eisenbahnbrücke	Bahnlinie Nürnberg - Bamberg; Bahnlinie Nürnberg - Schnelldorf; Bahnlinie Treuchtlingen - Nürnberg; Hessestraße 10	ca. 210 m N	Eisenbahnbrücke über den Ludwig-Donau-Main-Kanal, Bogenbrücke, Sandstein, 1836/45.

Die Denkmäler „Einfriedung“ und „Reinigerhaus, Wasserturm“ sind ca. 5 m vom Fahrweg auf der Straße entfernt, „Büro- und Verwaltungsgebäude“ ca. 15 m.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: mittel

Sachgüter (Bestandsgebäude und -anlagen):

Im Plangebiet befinden sich zurzeit acht alte (nicht mehr genutzte) Kohlesilos, die Fläche und das Gebäude einer ehemaligen Gleisannahme (Bekohlung der alten außer Betrieb genommenen Kessel am

Standort) sowie der ca. 152 m hohe Kamin. Die Kohleanlieferung wird nicht mehr genutzt, da der Standort auf Biomasse und Erdgas als Brennstoffe umgestellt worden ist.

Bewertung der Bedeutung für das Plangebiet: gering

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen: Es werden mindestens vier der acht Kohlesilos abgerissen. Auf dieser Fläche werden das geplante Kesselhaus der Altholzverbrennungsanlage und die Rauchgasreinigung errichtet.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen: Die Baudenkmäler werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Anlieferungswege führen die LKW an den Denkmälern „Büro- und Verwaltungsgebäude“ (Sandreuthstr. 17/19), „Einfriedung“ (Sandreuthstr. 21) und „Reinigerhaus, Wasserturm“ (Sandreuthstr. 71) auf der Straße vorbei.

Es werden aber keine Auswirkungen durch Erschütterungen auf diese Baudenkmäler erwartet, da diese ausreichend weit von der Straße entfernt sind, die Straßen für den LKW-Verkehr freigegeben sind und durch die einzuhaltende Maximalgeschwindigkeit der LKW-Erschütterungen verhindert werden. Es wird sich weiterhin um nicht mehr als max. 31 LKW in den Tagstunden handeln.

Außerdem können theoretisch Schäden an Kulturdenkmälern in der Umgebung durch saure Luftschadstoffbestandteile (SO_2, NO_2) auftreten. Erst oberhalb einer Konzentration von 10 - 20 µg/m³ SO_2 sind Schäden durch Schwefeldioxid an Gebäuden und historischen Denkmälern bedeutsam [UBA, 2004]. Bei Konzentrationen in dieser Höhe übersteigt der Schaden deutlich den natürlichen Abbauprozess in sauberer Luft. Die Schadwirkungen von Stickstoffdioxid resultieren ebenfalls aus seiner säurebildenden Eigenschaft und entsprechen somit generell denen des Schwefeldioxids. Unter Berücksichtigung der stöchiometrischen Verhältnisse und der entsprechenden Reaktionsgleichungen sind somit oberhalb einer Konzentration von ca. 15 – 30 µg/m³ Schäden durch Stickstoffdioxid von Bedeutung.

Die maximale Zusatzbelastung durch das Vorhaben beträgt im Untersuchungsgebiet 0,26 µg/m³ für SO_2 und 0,085 µg/m³ für NO_2 und liegt daher deutlich unter den Wirkschwellen. Eine Schädigung von Baudenkmälern durch saure Luftschadstoffe ist daher durch das Vorhaben wegen der geringen Schadstoffemissionen auszuschließen.

Die bleibenden vier Kohlesilos werden für Altholz umgerüstet. Falls die Kohlesilos durch Umrüstung für Altholz wider Erwarten nicht nutzbar sind, werden alle acht bestehenden Kohlesilos abgerissen

Die ehemalige Gleisannahme wird zunächst für die Brennstoffanlieferung per LKW und Zug umgerüstet bzw. erneuert. Die Gleisanlage an sich kann zukünftig reaktiviert werden, um zur Brennstoffanlieferung genutzt werden zu können.

Bewertung: Es werden keine relevanten umweltbezogenen Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter im und außerhalb des Plangebiets erwartet.

2.11 Wechselwirkungen

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Umweltbelange berücksichtigen auch das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Darüberhinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren). Wenn vor Beginn der Planung allerdings schon längere Zeit ein gleichbleibender Zustand bestanden hat, wird die Nullvariante in der Regel der Ausgangssituation entsprechen.

Die Planung sieht den Rückbau von mindestens vier der acht nicht genutzten Kohlesilos vor und die Umrüstung der anderen vier Silos für die Altholzverbrennungsanlage. Bei Nichtdurchführung der Planung werden die vier Kohlesilos nicht abgerissen und bleiben somit erhalten. Die anderen vier Kohlesilos bleiben ebenfalls ungenutzt bestehen und können keiner Nachnutzung zugeführt werden. Die nicht mehr benötigte Gleisannahme bleibt ebenfalls ungenutzt bestehen. Beide Anlagen (Kohlesilos und Gleisannahme) haben kein Entwicklungspotential in den nächsten Jahren und auch künftig.

Bei Nichtdurchführung der Planung können positive Effekte auf die Verwertung von Abfällen in der Region nicht umgesetzt werden. In Bezug auf die Vegetation ergibt sich keine Änderung zum aktuellen Zustand. Dieser bleibt wie voran gezeigt auch durch die Planung weitestgehend unverändert. In Bezug auf Tiere bleibt der Status quo am Standort und im 300 m Umgriff unverändert erhalten.

Durch die Nullvariante entfällt die zusätzliche Fernwärmekapazität durch die thermische Verwertung des Altholzes. Diese Versorgungslücke wird dann voraussichtlich durch den Einsatz von Erdgas geschlossen werden müssen. Daraus entfällt der positive Einfluss auf die Versorgungssicherheit im Energiebereich durch den lokalen Energieträger Altholz. Zudem entfallen positive Effekte in Bezug auf die dargestellten Vorteile des Einsatzes von Altholz gegenüber fossilen Energieträgern auf das Klima.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Den Umgang mit nachteiligen Umweltauswirkungen regeln verschiedene, eigenständige Rechtsinstrumente. Die angewandten Bewertungskriterien und die betrachteten Schutzgüter/Umweltbelange sind dabei nicht deckungsgleich. Die Umweltprüfung ermittelt als Trägerverfahren die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch Anwendung verschiedener Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Tabelle 11: Instrumente des Umweltrechts

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
BauGB[6] Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und gem. § 1a BauGB n.F.	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen, sind im Umweltbericht darzustellen.
BNatSchG[7]		
(Eingriffsregelung) gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 15 und 18 BNatSchG	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Abwägungsrelevanz und konkrete Entscheidung über Vermeidung und Ausgleich
Artenschutz / saP[8]	Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG, ggf. naturschutzrechtliche Voraussetzungen für Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG; Einschlägigkeit des § 18 NatSchG i.V.m. BauGB	Je nach Ergebnis: CEF[9]-/FCS[10]-Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.
FFH-/SPA - Verträglichkeitsabschätzung / ggf. -prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemein-	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob ausnahmsweise Zulässigkeit

[6] Baugesetzbuch, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
[7] Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
[8] saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung
[9] CEF = Continuous Ecological Functionality, d.h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
[10] FCS = Favourable Conservation Status, d.h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
	schaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	oder Unzulässigkeit der Planung gegeben ist.

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der (erheblichen) nachteiligen Umweltauswirkungen können die Eingriffsschwere mindern und sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen *(Die Tabelle wird im weiteren Verfahren ergänzt und detailliert / in der endgültigen Fassung des Umweltberichtes verbleiben letztlich diejenigen Maßnahmen, die tatsächlich im Rahmen der Planungsfortschritts umgesetzt wurden bzw. die zeichnerisch und/oder textlich im B-Plan festgesetzt bzw. im zugehörigen Städtebaulichen Vertrag [StbV] geregelt werden).*

Tabelle 12: Konfliktmindernde Maßnahmen

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	**vorgeschlagene Maßnahme**	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Versiegelung	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden. Geringe zusätzliche Versiegelung. Vorhandene Infrastruktur kann genutzt werden.	1 (Vm)	Boden, Klima	
Schadstoffeinträge in den Boden	• Vermeidung durch umsichtigen Umgang mit Treib- und Betriebsstoffen auf der Baustelle. Zur Vermeidung von Bodenkontaminationen erfolgt die Betankung, Wartung und Reparatur von Baufahrzeugen und -maschinen an besonderen, dafür technisch eingerichteten Plätzen.	2 (Vm)	Boden, Grundwasser	
Flächeninanspruchnahme	• Vertikale und horizontale Ausdehnung der Anlage wird auf das technisch erforderliche Mindestmaß beschränkt. Gebäude- und Anlagengrößen werden auf das notwendige Maß reduziert.	3 (Vm)	Fläche, Boden, Klima	
Schadstoffemissionen	• Es werden schadstoffarme Baumaschinen und -fahrzeuge eingesetzt.	4 (Vm)	Luft, Klima	

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	**vorgeschlagene Maßnahme**	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Lärmemissionen	• Brennstoffanlieferung nur während Tagstunden,	5 (Vm)	Menschl. Gesundheit, Tiere	
	• Nachaufbereitung der Brennstoffe nur während der Tagstunden und während Einlagerung in den Brennstoffsilos,	6 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
	• Förderer geschlossen ausgeführt, nur die Förderer von den Silos zur Verbrennung sind nachts und am Wochenende in Betrieb (geschlossen und lärmtechnisch gekapselt) sowie Lüfter und Gebläse etc.	7 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
Geruchsemissionen	• Anlieferung in geschlossenen Containern bzw. abgeplanten Mulden,	8 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
	• Anliefer- / Entladehalle ist geschlossen	9 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
	• Luft wird in Feuerung abgesaugt (Luftschleier, Rolltore, Schürzen). Auch bei Stillstand der Feuerung werden Anlieferhalle und Brennstoffsilos abgesaugt und Abluft über Aktivkohlefilter gereinigt	10 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
Verkehrsbelastung	• Anfahrt zum Plangebiet von Süden über die Industriestraße	11 (Vm)	Menschl. Gesundheit	
	• Reaktivierung des bestehenden Gleisanschlusses für die Anlieferung, falls zukünftig möglich	12 (Vr)	Klima	

* Art der Maßnahme: Vermeidung Vm, Verringerung Vr, Ausgleich A

4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Plangebiet liegen keine naturschutzrechtlich unter Schutz gestellte Objekte bzw. Gebiete (NSG, LSG, gLB und/oder ND) oder WSG vor. Im Gebiet sind weder gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope noch Biotope der Stadtbiotopkartierung vorhanden. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg liegt am westlichen Rand des Geltungsbereichs des B-Plans 4669 ein regional bedeutsamer Lebensraum (Trockenstandort).

Im planungsrechtlichen Innenbereich gem. § 34 BauGB ist die Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg anzuwenden.

Es kommt nicht zu Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG.

Im Geltungsbereich befinden sich keine als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes eingestuften Gehölzbestände.

Der B-Plan-Geltungsbereich ist bereits größtenteils (bis auf die Parkplatzreihe nördlich der Silos) versiegelt und die künftige Bebauung wird größtenteils dem bisherigen Umfang entsprechen. Im Zuge der Grünordnungsplanung werden die neuzubauenden Gebäude fassadenseitig begrünt. Zudem werden Dachbegrünungen festgesetzt. Die Fassaden der bestehenden und weiterbetriebenen Silos werden ebenfalls begrünt. Im Falle eines Abrisses und Neubau der Silos werden diese Gebäude ebenfalls begrünt. Durch die Begrünungen entstehen ca. 800 m² Fassadenbegrünung sowie ca. 500 m² Dachbegrünung.

Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen mit der Erstellung des B-Plans voraussichtlich nicht.

Allerdings war bisher auf der Fläche nach § 18 Abs. 2 BNatSchG eine Anwendung der Eingriffsregelung nicht erforderlich, da es sich um einen Innenbereich ohne B-Plan handelte. Mit Aufstellung des Bebauungsplans wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich.

Die Bilanzierung von Bestand und Planung erfolgt gemäß Wertliste nach Biotop-/ Nutzungstypen der Stadt Nürnberg (Anlage 2 zur Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen). Auch besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (Rote-Liste-Arten) werden dabei berücksichtigt.

Tabelle 13: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Bestand

Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Bestand		Bestandswert
		Fläche [m²]	Wertfaktor	
1.1	Heimische standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Allen	115 m²	0,8	92
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	250 m²	0,6	150
7.3	Vereinzelnde Begrünung der Silofassaden (im Zuge der Vergrämung bereits entfernt)	300 m²	0,2	60
7.5	Parkplatzreihe nördlich der Silos, die überplant und versiegelt wird	400 m²	0,1	40
7.6	Versiegelte Fläche (ohne B-Plan)	7.600 m²	0,0	0
Summe Wertpunkte				**342**

Tabelle 14: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung - Planung

Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Planung		Planungswert
		Fläche [m²]	Wertfaktor	
1.1	Heimische standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Allen	115 m² bleibt erhalten	0,8	92
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	250 m² bleibt erhalten	0,6	150
7.1	Extensiv begrünte Dachfläche	500 m²	0,4	200
7.3	Fassadenbegrünung	800 m²	0,2	160
7.5	Versiegelte Fläche (Sondergebiet „Altholzverbrennung“)	8.000 m³	0,0	0
Summe Wertpunkte				**602**

Die Gesamtsumme für den Bestand beträgt 342 Wertpunkte. Für die Planung ergibt sich ein Wert von 602 Wertpunkten. Die Maßnahme ist damit überkompensiert (260 Wertpunkte). Durch die Maßnahmen im Plangebiet ergibt sich insgesamt ein rechnerischer Ausgleich von 176 %.

Quantitativ können die Beeinträchtigungen durch die grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans damit ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich. Die Überkompensation ergibt sich hauptsächlich durch die geplante Dachbegrünung

sowie zusätzliche Fassadenbegrünungen. Der Bestand mit bereits hohem Versiegelungsgrad bleibt darüber hinaus weitestgehend unverändert. Einzig die teilversiegelte Parkplatzreihe entfällt mit der Planung.

Zur Bilanzierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung sind ergänzend zur tabellarischen Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen für Bestand und Planung Pläne mit den vorhandenen bzw. geplanten Biotop- und Nutzungstypen im Anhang 9 bzw. 10 angefügt.

4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Regierung von Mittelfranken) wurde im Interesse der Rechtssicherheit der Planung eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Im Rahmen der saP wurde umfassend und systematisch ermittelt, ob die Planung auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse, insb. das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG, treffen könnte.

Zudem wurden artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen hergeleitet und dargestellt.

Zur Vermeidung von Gefährdungen der nach der einschlägigen Regelung geschützten Tier- und Pflanzarten ist vor Baubeginn im Februar der Bewuchs an den Türmen zu entfernen, um Einzelquartiere der betroffenen Zwergfledermaus dahinter zu verhindern. Sollten dabei Tiere entdeckt werden müssen diese Maßnahmen eingestellt und das Umweltamt benachrichtig werden, um dann das weitere Vorgehen abzustimmen. In aller Regel ist dann eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Mittelfranken (Höhere Naturschutzbehörde) einzuholen. Die Entfernung wurde bereits im Februar 2022 gemäß Empfehlung durchgeführt. Dabei wurden keine Tiere aufgefunden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind als Ersatz für entnommene Strukturen neue Habitatselemente Totholz-/Steinhaufen entsprechend saP S. 15) einzubringen. Für Optimierungsmaßnahmen sind v. a. auch die ungenutzten Bereiche, die sich nach Süden, Westen und Norden an das Vorhaben anschließen, sehr gut geeignet. Zudem sollten verbleibende Grünstrukturen und Hecken ökologisch hochwertig gestaltet werden, um Nahrungsgrundlagen für Insekten und andere Tiere zu schaffen.

5 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet ist das Gebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“. Die Randbereiche des Vogelschutzgebiets liegen im Süden ca. 3,5 km und im Osten ca. 5 km vom Plangebiet entfernt. Die im Nürnberger Reichswald vorkommenden Wald-Lebensraumtypen stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräumen.

Vorgenanntes trifft ebenso für das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 6632-371 „Rednitztal in Nürnberg“ zu (ca. 3,8 km südwestlich).

Die Eutrophierung und Versauerung durch das Vorhaben liegt unterhalb aller Wirkschwellen und Abschneidegrenzen. Eine Berechnung hierzu wurde erstellt [Sweco Eutrophierung, 2023].

6 Geprüfte Alternativen

6.1 Standortalternativen

Eine Prüfung alternativer Standorte sowie eine Prüfung technischer Verfahrensalternativen wurde vorgenommen.

Es wurden hierbei alle im Besitz der N-ERGIE befindlichen Flächen im Stadtgebiet untersucht, die für das Vorhaben Altholzverbrennungsanlage in Frage kommen. Dabei zeigte sich, dass keine Fläche alternativ zur gewählten wirklich geeignet ist. Zumeist sind die Flächen zu klein oder ermöglichen nicht die Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage oder haben keinen Anschluss an die Fernwärmeschiene.

Die geplante Anlage wird Dampf erzeugen, der als Wärme genutzt und anteilig mithilfe bestehender Turbinen verstromt werden soll (Kraft-Wärme-Kopplung). Die erzeugte Wärme muss ins **Primärnetz der Fernwärme** eingespeist werden, der Strom ins **20/110 KV-Netz**. Weiter ist als Alternative für die **Anlieferung per LKW** auch eine **Anliefermöglichkeit per Bahn** in Zukunft vorteilhaft. Die Anlage benötigt unter der Voraussetzung vorhandener Infrastruktur und Anlagen eine freie **Fläche von mindestens 4.800 m²** und der Standort muss gut infrastrukturell erschlossen sein. Es wird eine Wasseraufbereitungsanlage, eine Druckluftversorgung sowie eine Turbine benötigt.

Folgende Anlagen / Grundstücke befinden sich im Eigentum der N-Ergie:

- Standort HW Muggenhof (Spitzenlastanlage), Gemarkung. Höfen, Fl. Nr. 1023
- Standort HW Maxfeld (Spitzenlastanlage zur Absicherung des Dampfnetzes), Gmkg. Gärten b. Wörth, FL. Nr.114 und 115/14
- Standort HW /HKW Langwasser (aktuell wird ein hocheffizientes Motorenkraftwerk errichtet), Gmkg. Langwasser, Fl. Nr.180/419
- Standort HKW Klingenhof (hocheffizientes Motorenkraftwerk), Gmkg. Erlenstegen, Fl. Nr. 356/25
- Standort PDA Nord Klinikum (Versorgung des Klinikums mit Prozessdampf), Gmkg. St. Johannis, Fl. Nr. 260
- Standort HKW Sandreuth (Abbruch nicht mehr benötigter Kohlesilos, vorhandene Hilfsanlagen, vorhandene 72 bar-Dampfsammelschiene, vorhandene Turbinen), Gmkg. Gibitzenhof, Fl. Nr. 166/1, 166/2 und 166/3

Außer in Sandreuth sind an den betrachteten Standorten keine Wasseraufbereitungsanlage, keine Druckluftversorgung im benötigten Umfang sowie keine Turbinen vorhanden.

Tabelle 15: Bewertungsmatrix Standortalternativen

Standort	Anschluss an		Anlieferinfrastruktur		verfügbare Fläche mind. 4.800 m²
	Primärnetz Fernwärme	20/110 KV-Netz	LKW	Bahn	
HW Muggenhof	✓	✓	✓	-	-
HW Maxfeld	-	-	✓	-	-
HW Langwasser	✓	✓	✓	-	-
HKW Klingenhof	✓	✓	✓	-	-

PDA Nord Klinikum	✓		-	-	-
HKW Sandreuth	✓	✓	✓	✓	✓

Standort	**Entfernung zu**			**Verfügbare, weiternutzbare Infrastruktur**
	Wohngebiet	**Denkmal-geschützte Bauten**	**Natura2000-Gebieten**	
HW Muggenhof	ca. 25 m (-)	ca. 80 m (+/-)	3,7 km (+)	-
HW Maxfeld	ca. 7 m (-)	ca. 130 m (+/-)	2,9 km (+)	-
HW Langwasser	ca. 145 m (+/-)	ca. 480 m (+/-)	900 m (+/-)	-
HKW Klingenhof	ca. 100 m (+/-)	ca. 360 m (+/-)	930 m (+/-)	-
PDA Nord Klinikum	ca. 65 m (-)	ca. 7 m (+/-)	4 km (+)	-
HKW Sandreuth	ca. 215 m (+/-)	ca. 100 m (+/-)	3,5 km (+)	✓

Standort	**FNP**	**Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere am Standort**
HW Muggenhof	Ver- und Entsorgung - Fernwärme (+)	Vermutlich gering (bereits gewerblich genutzte Fläche, teilweise versiegelt) (+)
HW Maxfeld	Ver- und Entsorgung - Fernwärme (+)	Evtl. Rodung einiger Bäume nötig, aber Platz trotzdem nicht ausreichend (+/-)
HW Langwasser	Ver- und Entsorgung - Fernwärme (+)	Evtl. Rodung einiger Bäume nötig, aber Platz trotzdem nicht ausreichend (+/-)
HKW Klingenhof	Gewerbliche Baufläche (+/-)	Vermutlich gering (bereits versiegelte Fläche, gewerblich genutzt) (+)
PDA Nord Klinikum	Fläche für Gemeinbedarf - gesundheitlichen Zwecken dienende Einrichtungen (-)	Vermutlich gering (bereits versiegelte Fläche) (+)
HKW Sandreuth	Ver- und Entsorgung - Fernwärme (+)	Vermutlich gering (bereits versiegelte Fläche, gewerblich genutzt) (+)

✓ = vorhanden, (+) = positiv, (+/-) = neutral, (-) = nicht vorhanden / negativ

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass lediglich der Standort Sandreuth, aufgrund seiner vorhandenen Infrastruktur und der zur Verfügung stehenden Fläche, für den Bau der Altholzverbrennungsanlage geeignet ist. Das Gelände befindet im Gleisdreieck zwischen Müllverbrennungsanlage und Frankenschnellweg.

Im Zuge der 30. Änderung des Flächennutzungsplans wurde des Weiteren das gesamte Stadtgebiet im Rahmen einer Alternativenprüfung hinsichtlich etwaiger Alternativstandorte für die Errichtung und den Betrieb der Altholzverbrennungsanlage untersucht. Alternativstandorte in anderen Stadtgebieten oder am Stadtrand drängen sich nicht auf, da gerade an dem geplanten Standort die Vorteile der bereits vorhandenen und sinnvoll nachnutzbaren Infrastruktur bestehen. Insbesondere die räumliche Nähe zu den Bestandsanlagen am Standort, die Einbindung in den Wasser-Dampf-Kreislauf und das Fernwärmenetz machen den Standort zu einer optimalen Wahl. Zudem handelt es sich bei dem Standort auf dem Betriebsgelände Sandreuth bereits um einen ausgewiesenen und im FNP dargestellten Fernwärmestandort, der

lediglich um das Planzeichen Abfall erweitert werden muss. Neben vorhandenen Liefer- und Entsorgungswegen, Schnittstellen und baulich nutzbarer Strukturen, kann ebenso eine optimale optische Eingliederung der Anlage in den Bestand erfolgen. Die freien Flächen am Hafen verfügen derzeit nicht über die benötigte Dampfschiene bzw. Turbinen und Warte.

6.2 Technische Verfahrensalternativen

Technische Verfahrensalternativen wurden geprüft.

Es wurden Alternativen im Rahmen der Abgasreinigung näher untersucht. Zur sicheren Einhaltung künftig sich ggfs. weiter reduzierender NOx-Werte wurde ein Katalysatorverfahren gewählt, das dies ermöglicht.

Außerdem wurden die Feuerungsarten Wirbelschicht- und Rostfeuerung untersucht. Im Wesentlichen unterscheidet sich die Wirbelschicht in der Kesselhaushöhe (ca. 10 bis 15 m höher als die Rostlösung). Damit verbunden ändert sich auch die Mindestschornsteinhöhe. In der Immissionsbetrachtung wurde daher die Ausführung der Rostfeuerung betrachtet, um die pessimalen Bedingungen abzubilden. Da die Werte unter Voraussetzung von Rostfeuerung eingehalten werden können, ergeben sich folglich auch keine Bedenken für die Ausführung mittels Wirbelschichtfeuerung.

Die Wirbelschichtfeuerung hat Vorteile, falls größere Mengen Schlamm oder Sägespäne in der Anlage verbrannt werden sollen. Bei Hackschnitzeln als vorwiegendem Einsatzsoff wird bei der Wirbelschichtfeuerung die Vorzerkleinerung aufwendiger. Außerdem ist bei der Wirbelschicht die Ascheentsorgung kostenintensiver gegenüber der Rostfeuerung.

7 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. Anlage 1 des BauGB n.F. soll den aktuellen Zustand des Plangebietes (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung des Bauleitplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist ggf. ein Konzept zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie zur Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu entwickeln und im Umweltbericht (Monitoring, Kapitel 8) darzustellen. Im Regelverfahren wird der Umweltbericht im weiteren Verfahren ergänzt und fortgeschrieben.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichtes wurde vom Büro Sweco (Sweco GmbH, München und Köln) erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft werden. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kapitel 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt (Kapitel 4).

Folgende Informationsquellen wurden für den Umweltberichte herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan [FNP, 2019]
- Stadtklimagutachten (2014) [GEO-NET, 2014]
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996) [ABSP, 1995]
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)
- Strategische Lärmkarte LfU (Straßenlärm) [LBK Bayern, 2020]
- 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (2017)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Ortsbegehungen (Biotoptypen- und Artenschutzkartierung) am 31.07.2020, 15.09.2020, 24.07.2020, 05.08.2020, 04.09.2020, 22.09.2020
- Sicherheitsbetrachtung für den Betriebsbereich Sandreuth der N-ERGIE AG in Nürnberg: Heizöltank, Erdgasleitungen (Stand: Juli 2020)

Kenntnislücken:

Als Kenntnislücke ist die gerichtlich noch nicht geklärte Abschneidegrenze bei der Kumulation von Vorhaben im Hinblick auf die Versauerung zu sehen. Während das LANUV in NRW 30 eqN+S/(ha*a) empfiehlt, hat das das OVG Münster diesen Wert auf 5 eqN+S/(ha*a) reduziert. Für das Vorhaben direkt ist dies allerdings ohne Belang, da beide Schwellen in den FFH- und Vogelschutzgebieten deutlich unterschritten werden. Weitere Schwierigkeiten traten bisher nicht auf.

8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB n.F. sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB n.F. (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)[11]. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des Bauleitplans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

Für die in Kapitel 4.2 dargestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ist ein Monitoring notwendig:

- Für CEF-Maßnahme Zauneidechse (Schaffung neuer Habitatelemente für Zauneidechsen) ist ein Bericht über die fachgerechte Herstellung anzufertigen und innerhalb von zwei Wochen nach Beendigung der Herstellungsarbeiten bei der uNB vorzulegen. Die Funktionsfähigkeit der Lebensraumstrukturen ist über eine Dauer von 25 Jahren durch entsprechend geeignete Pflegemaßnahmen (gem. noch nachzureichendem Pflegekonzept) zu garantieren und entsprechend nachzuweisen; Pflegeberichte sind innerhalb von zwei Wochen nach Durchführung der Maßnahmen bei der uNB vorzulegen.

[11] s. auch BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 3.4 Überwachung

9 Zusammenfassung

Für den B-Plan Nr. 4669 wurde im Stadtplanungsausschuss (AfS) am 29.10.2020 ein Verfahren eingeleitet. Der vorliegende Umweltbericht (2. Entwurf) stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Für die Schutzgüter Fläche, Wasser, Landschaft, Klima, Abfall und Kultur- und Sachgüter werden bei Einhaltung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet. So wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet im Vergleich zur gegenwärtigen Situation nur geringfügig erhöht. Die neuen Gebäude werden nur unwesentlich höher sein als die bestehenden Silos. Über die neue Gestaltung lassen sich in Bezug auf das Landschaftsbild sogar Verbesserungen gegenüber den alten grauen Silos erzielen. Zur teilweisen Verbesserung trägt hier das grünordnerische Konzept bei. In Bezug auf das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen der Planung durch die Nutzung von dem nachwachsenden Stoff Altholz im Vergleich zu fossilen Energieträgern ebenfalls positiv. Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sind ebenfalls nicht erheblich. Lediglich im Bereich Tiere sind geringe Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Zauneidechsen zu erwarten, die jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit und Luft wurden auf Basis der beiliegenden Gutachten als nicht erheblich bewertet.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet.

Tabelle 16: Zusammenfassende Bewertung

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)[12]
Fläche	nicht erheblich	
Boden	nicht erheblich	
Wasser	nicht erheblich	
Pflanzen	nicht erheblich	
Tiere	nicht erheblich	
Biologische Vielfalt	nicht erheblich	
Landschaft	nicht erheblich	
Menschliche Gesundheit		
Erholung	nicht erheblich	
Lärm	nicht erheblich	
Störfallvorsorge	nicht erheblich	
Geruch	nicht erheblich	
Luft	nicht erheblich	
Klima	nicht erheblich	
Abfall	nicht erheblich	

[12] Spalte entfällt in der Regel in der Fassung zum Billigungs-/Satzungsbeschluss

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)[12]
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	

(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)

(ggf.) Darstellung und Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes[13]

(ggf.) Darstellung und Bewertung der Kumulierungswirkung der vorliegenden Planung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete[14]

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

Köln, den 09.01.2023

Sweco GmbH, München und Köln

i.V. Dr.-Ing. C. Weiler

i.A. Dipl.-Ing. Deborah Franz

[13] s. auch BauGBÄndG 2017 – Mustererlass Nr. 2.2.2.2 Wechselwirkungen
[14] gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) ff) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

10 Literaturverzeichnis

[A B K, 2022]
A B K Institut für Immissionsschutz GmbH: Prognose über die zu erwartende Geräuschemission und –immission einer geplanten Altholzverbrennungsanlage der N-ERGIE Kraftwerke GmbH am Standort: Nürnberg Sandreuth, September 2022

[A B K Kontingentierung, 2022]
A B K Institut für Immissionsschutz GmbH: Schalltechnische Untersuchung zu einer Emissionskontingentierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Stadt Nürnberg Nr. 4669 „Altholzverbrennung“, September 2022

[ABSP, 1995]
Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg
Abruf im Internet: 04.06.2020
https://www.lfu.bayern.de/download/natur/absp/text_xn.pdf

[BaumschutzVO, 2001]
Verordnung zum Schutz des Baumbestandes im Stadtgebiet Nürnberg (BaumschutzVO - BaumSchVO), 24. April 1999, geändert durch Verordnung vom 15. November 2001

[FNP, 2019]
Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
Abruf im Internet: 17.06.2020
https://dokumente.nuernberg.de/stpl/Bayernatlas/FNP/FNP_gesamt_M20t_web.pdf

[GEO-NET, 2014]
GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten - Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg, 2014
Abruf im Internet: 03.06.2020
https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/klimaanalyse-nuernberg_gutachten_rev01_komp_ohnekarten.pdf
Anhang 1: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/anhang_1.pdf
Klimafunktionskarte: https://www.nuernberg.de/imperia/md/umweltamt/dokumente/klima_energie/nuernberg_klima_karte6-klimafunktionskarte_rev06_komp.pdf

[ifanos, 2021a]
Ifanos Landschaftsökologie: Biotop- und Nutzungskartierung nach Anlage 2 der städti-schen Kostenerstattungsbetragssatzung/ Stadt Nürnberg zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg 15.07.2021/ Ergänzung 29.10.2021

[ifanos, 2021b]
Ifanos Landschaftsökologie: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV zur geplanten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, 15.07.2021

[ifanos, 2022]
Ifanos Landschaftsökologie: Spezielle artenschutzrechtliche Pürfung (saP) zur geplaten Errichtung einer Altholzverbrennungsanlage auf dem Gelände der N-ERGIE in Sandreuth, Stadt Nürnberg, 15.07.2021 / 17.01.2022

[LBK Bayern, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lärmbelastungskataste, 2019
Abruf im Internet: 01.07.2020
https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_laerm_ftz/index.html?lang=de

[LfU, 2017]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messdatenliste des Grundnetztes (im Landesmessnetz), Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasserstand/doc/gwstand_messdatenliste.pdf

[LfU, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messstellen Grundwasserstand in Bayern, Staatliches Grundwassernetz - Stand September 2019, Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/merkblattsammlung/teil2_gewaesserkundlicher_dienst/doc/nr_219_anlage2.pdf

[LfU, 2017]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messdatenliste des Grundnetztes (im Landesmessnetz), Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasserstand/doc/gwstand_messdatenliste.pdf

[LfU, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Messstellen Grundwasserstand in Bayern, Staatliches Grundwassernetz - Stand September 2019, Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.lfu.bayern.de/wasser/merkblattsammlung/teil2_gewaesserkundlicher_dienst/doc/nr_219_anlage2.pdf

[LfU Luft, 2018]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2018
Abruf im Internet: 14.10.2021
https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00206%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LfU Luft, 2019]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2019
Abruf im Internet: 14.10.2021
https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00210%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LfU Luft, 2020]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahresbericht 2020
Abruf im Internet: 14.10.2021

https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000001?SID=1509368744&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27lfu_luft_00211%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27)

[LfU Luft, 2021]
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB) - Lufthygienischer Jahreskurzbericht 2021
Abruf im Internet: 01.07.2022
https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/lufthygienische_berichte/index.htm)

[LGA, 2012]
LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH, Betriebsgelände der N-ERGIE AG in Nürnberg Sandreuth - Historische Recherche - IUA2011200, Anlage 3.3 Lage der Altlastenverdachtsflächen und Grundwassermessstellen, 09.01.2012

[Planungsverband Region Nürnberg, 2000]
Planungsverband Region Nürnberg: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken, 2000

[Städtebaulicher Vertrag, 2020]
Grundzustimmung zum Abschluss eines städtebaulichen Vertrages nach dem Beschluss der Stadt Nürnberg – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4669, 27.05.2020

[StMWi, 2020]
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

[Sweco Achtungsabstände, 2023]
Überprüfung der angemessenen Sicherheitsabstände (Achtungsabstände) - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 04.01.2023

[Sweco Eutrophierung, 2023]
Sweco GmbH: Fachbeitrag Eutrophierung und Versauerung und FFH-Vorprüfung - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 05.01.2023

[Sweco IP, 2021]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft 2002 - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 18.01.2021

[Sweco IP, 2023]
Sweco GmbH: Immissionsprognose nach TA Luft 2021 - B-Plan Nr. 4669 - Altholzverbrennung - Nürnberg Sandreuth, 09.01.2023

[UBA, 2004]
Späte Lehren aus frühen Warnungen: Das Vorsorgeprinzip 1896 – 2000, Berlin 2004, http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2697.pdf

[UCON, 2022]
Gutachtliche Stellungnahme gemäß Art. 13 Seveso-III-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG Altholzverbrennungsanlage in Nürnberg, Münster, 21.11.2022

[Umwelt Atlas Boden, 2020]
Bayrisches Landesamt für Umwelt, Umwelt Atlas Boden, Abruf im Internet 22.04.2020
https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.01.2020):
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

ABSP der Stadt Nürnberg:
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlichrechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:
Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser" beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die „Gemeinschaftsaufgabe" Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000-Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, Störfallvorsorge

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung): legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist und im Jahr 2019 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2018, für die Nebeneisenbahnstrecken im Jahr 2019 jeweils ein eigenständiger Lärmaktionsplan erstellt; für den Verkehrsflughafen Nürnberg ist dies im Jahr 2020 erfolgt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm): dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG): regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):
Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Reg. von Mfr. in Kraft gesetzt; darin enthalten ist u.a. eine Maßnahmen-Übersicht des bestehenden Luftreinhalte-/Aktionsplans (2004) sowie dessen 1. Fortschreibung (2010) und deren jeweiliger Umsetzungsstand, sowie weitere (geplante) relevante Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der *39. BImSchV*; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „Menschliche Gesundheit", einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030" bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (2017ff.):
Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und trat am 14.06.2017 in Kraft; er ist für die Verwaltung bindend. Der Baulandbeschluss trifft für die Bauleitplanung von Wohnbau- und Gewerbeflächen einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten sowie zu Folgekostenregelungen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger" dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Stand: Jan. 2022

Klima und Energie

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30.06.2011 wurde die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden" beschlossen. Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

§ 1a Abs. 5 BauGB:
Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:
Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei Null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Gebäudeenergiegesetz (GEG):
Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und führt das bisherige Energieeinspargesetz, die bisherige Energieeinsparverordnung und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zu einer gesetzlichen Grundlage zusammen. Die seit 2016 geltenden energetischen Anforderungen an Neubauten bleiben aber bestehen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:
Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

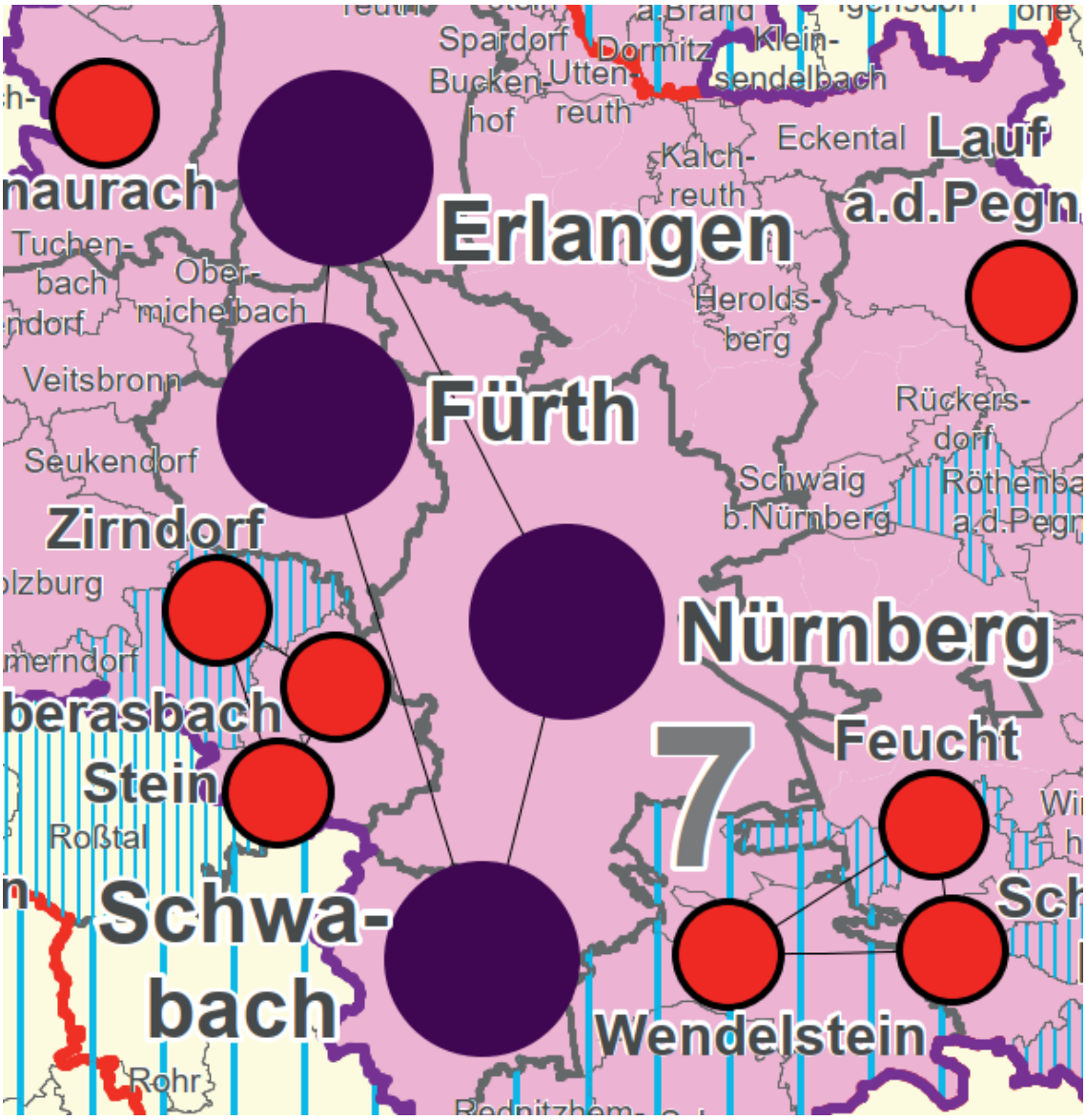
Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:
Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO_2-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen (Punkt j).

Stadtratsbeschluss vom 17.06.2020:
Als Treibhausgasminderungsziel bis 2030 wurde ein Wert von -60% festgelegt (Punkt b) sowie die Erhöhung des im Klimafahrplan 2010 – 2050 festgelegten Treibhausgasminderungsziels von -80% auf -95% (Punkt c).

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten" für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss").

12 Anlagen



Anlage 1: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 – Strukturkarte [StMWi, 2020]**
Quelle: **Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie**

I. Ziele der Raumordnung



a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Allgemeiner ländlicher Raum

Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen

Verdichtungsraum

Raum mit besonderem Handlungsbedarf

Kreisregionen

Einzelgemeinden

b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

Metropole

Regionalzentrum

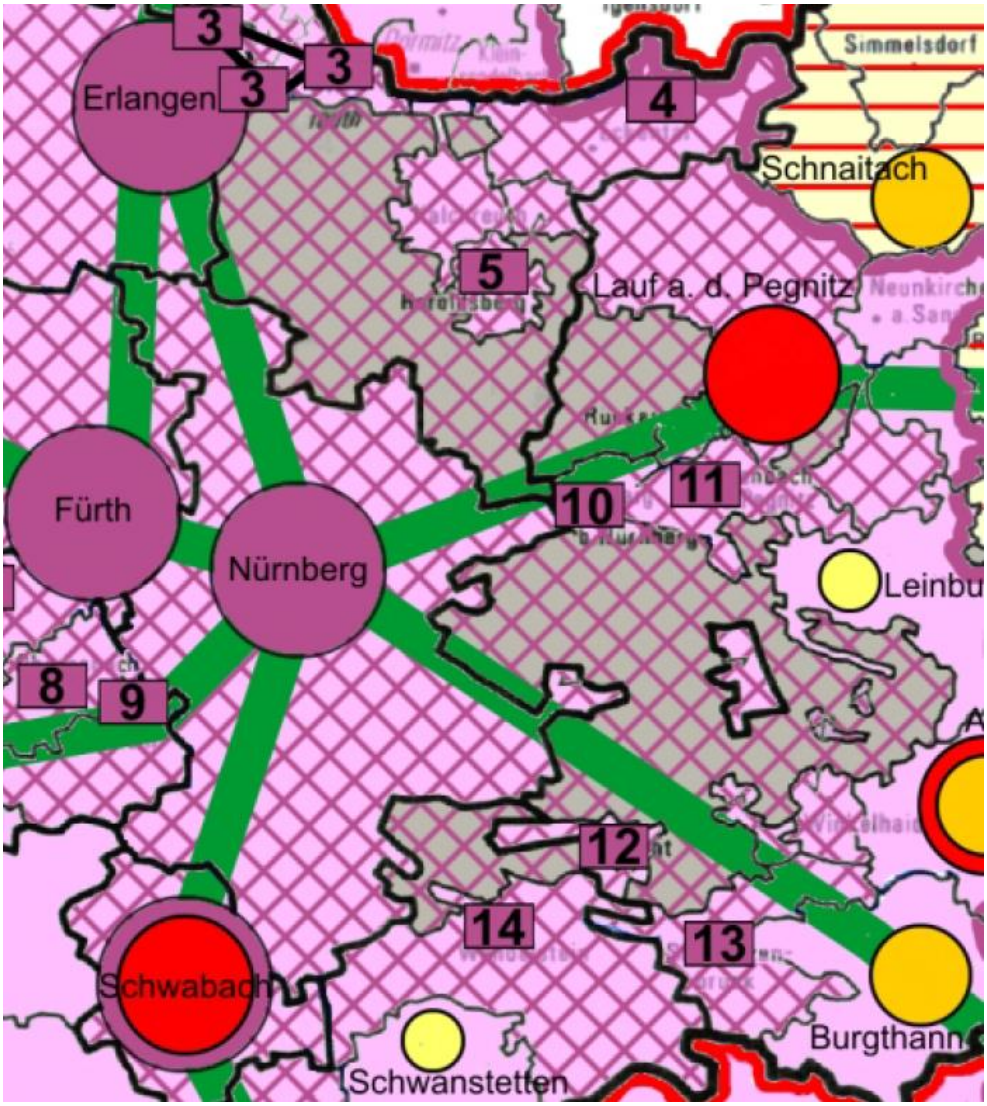
Oberzentrum

Mittelzentrum

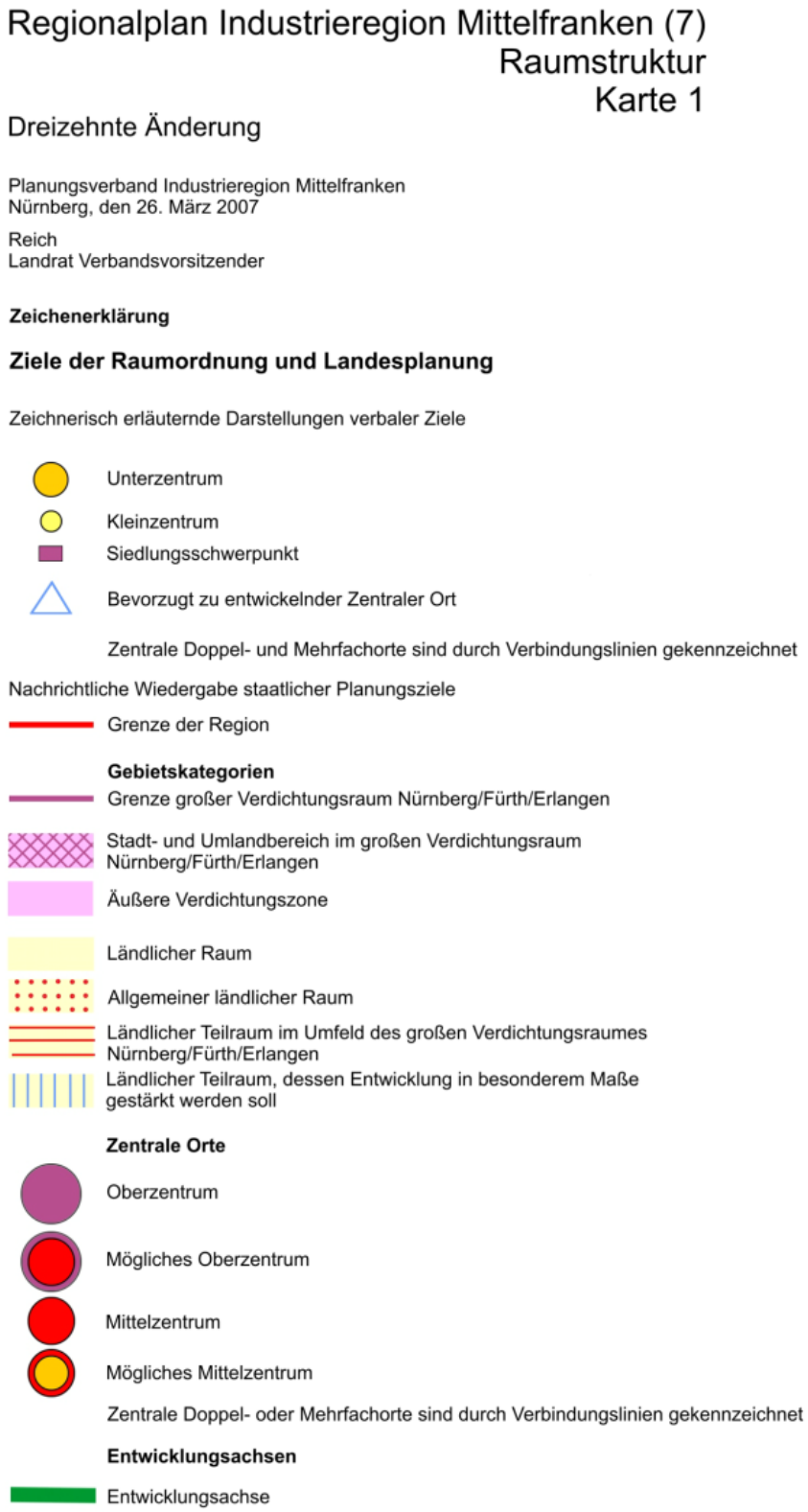
Region

1 Bayerischer Untermain
2 Würzburg
3 Main-Rhön
4 Oberfranken-West
5 Oberfranken-Ost
6 Oberpfalz-Nord
7 Nürnberg

Ausschnitt aus der Legende zum Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern Anhang 2 – Strukturkarte [StMWi, 2020]
Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Anlage 2: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1**
Quelle: **Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Raumstruktur Karte 1, Stand 2007**



Legende zum Ausschnitt aus Regionalplan Karte 1
Quelle: Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Raumstruktur Karte 1, Stand 2007



II. Bestehende Nutzungen und Festsetzungen

Siedlungsflächen (Bestand und durch genehmigte Bebauungs- oder Flächennutzungspläne ausgewiesene Flächen – *generalisiert*) Stand 31.12.1987

Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche

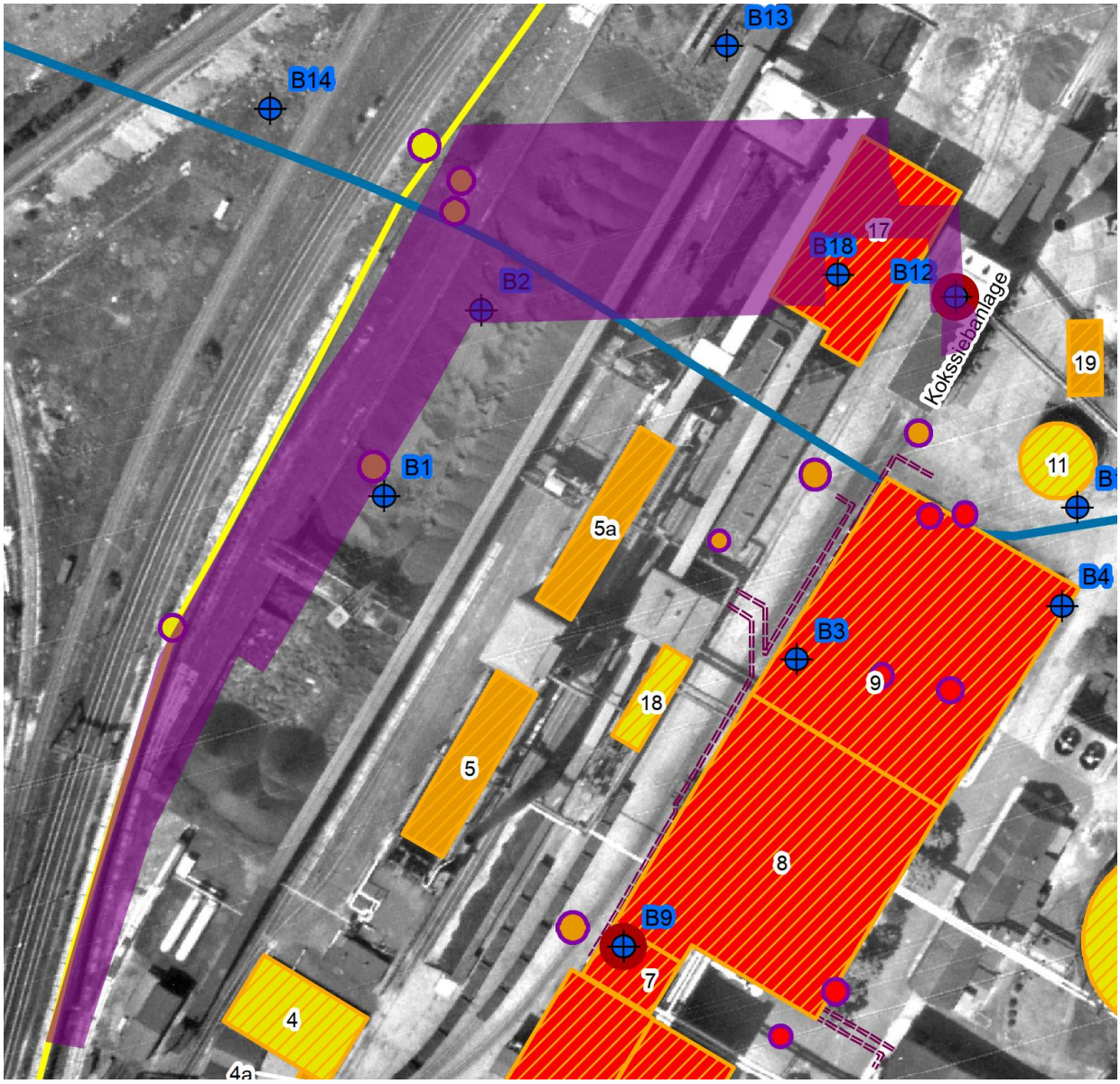
Gewerbliche Baufläche

Anlage 3: **Zu Kapitel 1.2: Ausschnitt aus Regionalplan Karte 2 mit Ausschnitt aus Legende - Lage des Plangebiets mit blauem Kreis gekennzeichnet**

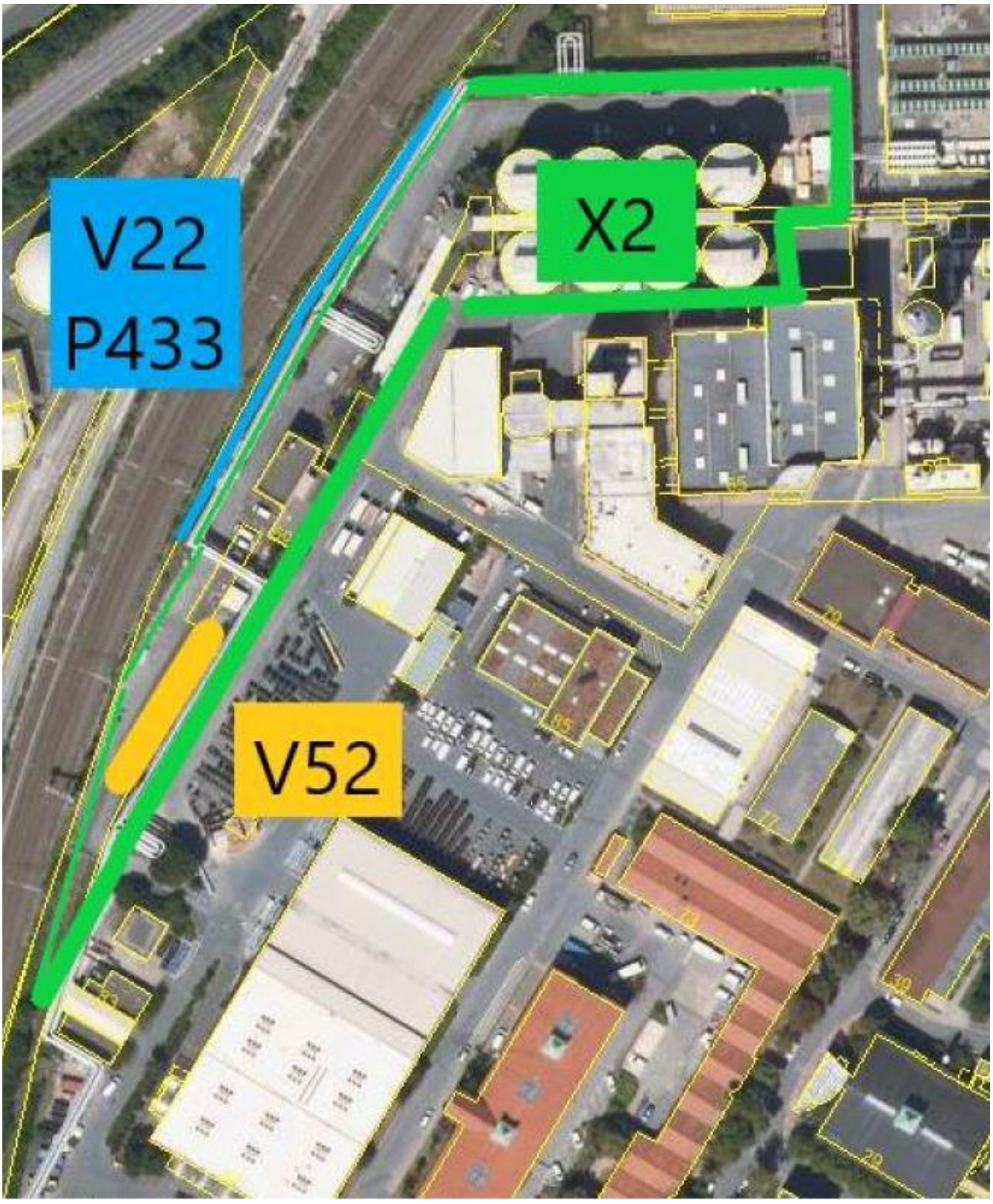
Quelle: **Planungsverband Industrieregion Mittelfranken: Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7) Siedlung und Versorgung; Karte 2, Stand 1988**



Anlage 4: **Zu Kapitel 1.2: Auszug aus dem FNP der Stadt Nürnberg mit Legende**
Quelle: **Stadtplanungsamt Nürnberg,**
Landschaftsplan: Stadt Nürnberg, Umweltamt Nürnberg,
Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung,
Stand 2021



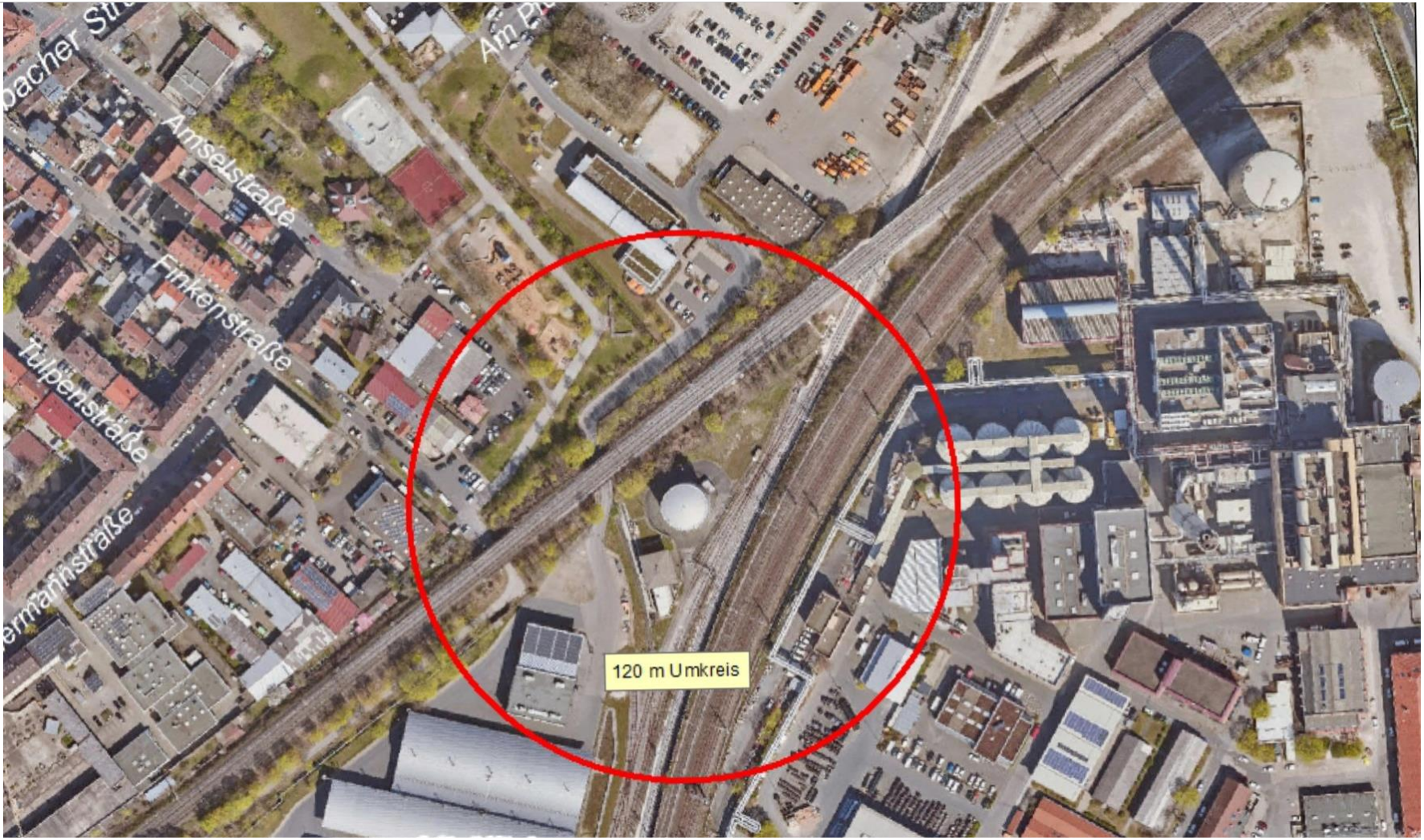
Anlage 5: **Zu Kapitel 2.2: Altlastenverdachtsflächen (B-Plan 4669 = lila Fläche), gelb schraffierte Flächen = Altlastenverdachtsflächen) [LGA, 2012]**
Quelle: **LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH**



Anlage 6: **Zu Kapitel 2.4.1: Biotop- und Nutzungskartierung nach BayKompV [ifanos, 2021a]**
Quelle: **Ifanos; Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung**



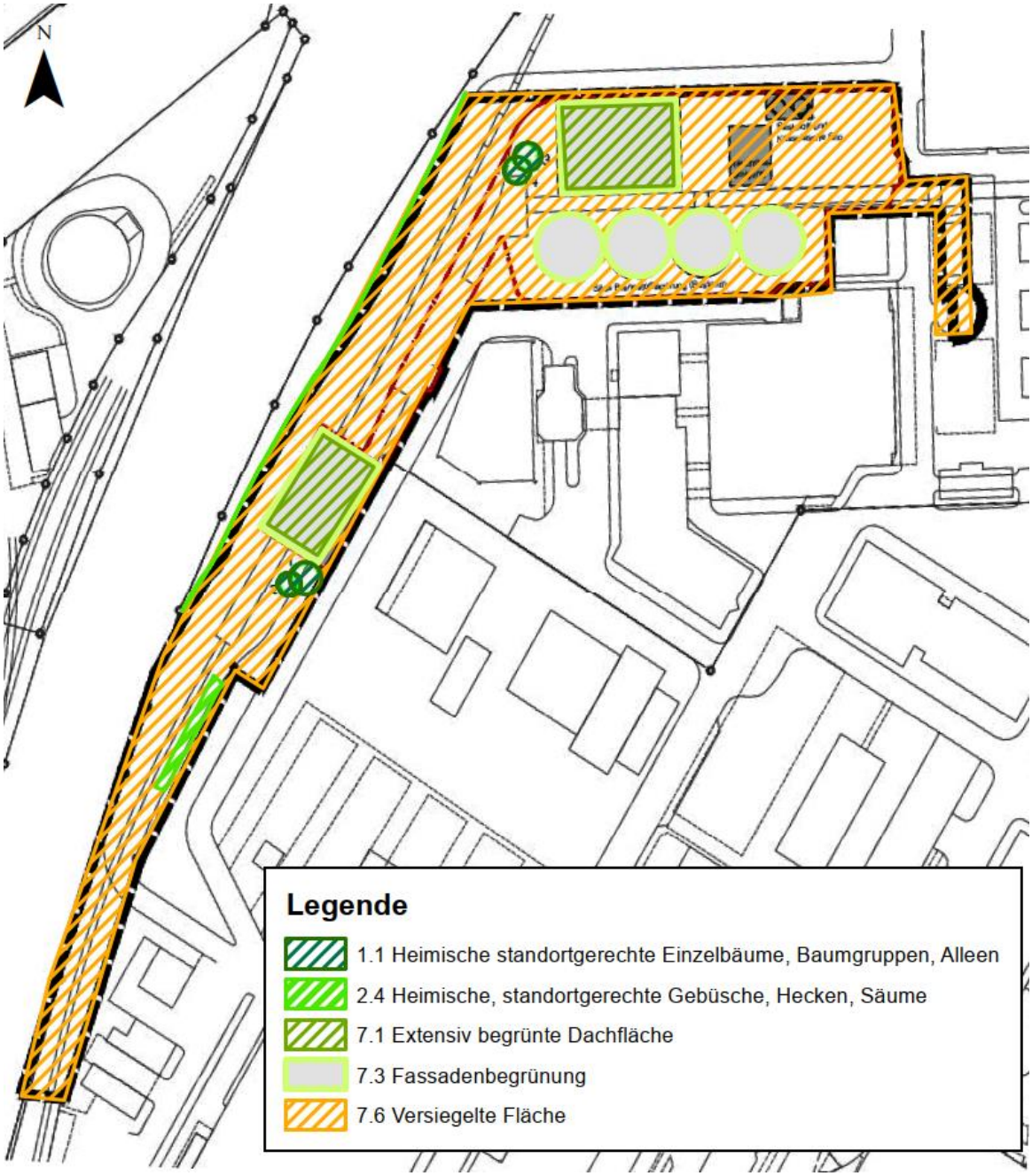
Anlage 7: **Zu Kapitel 2.6.2: Fahrwege LKW-Lieferverkehr (gelb)**
Quelle: **Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020**



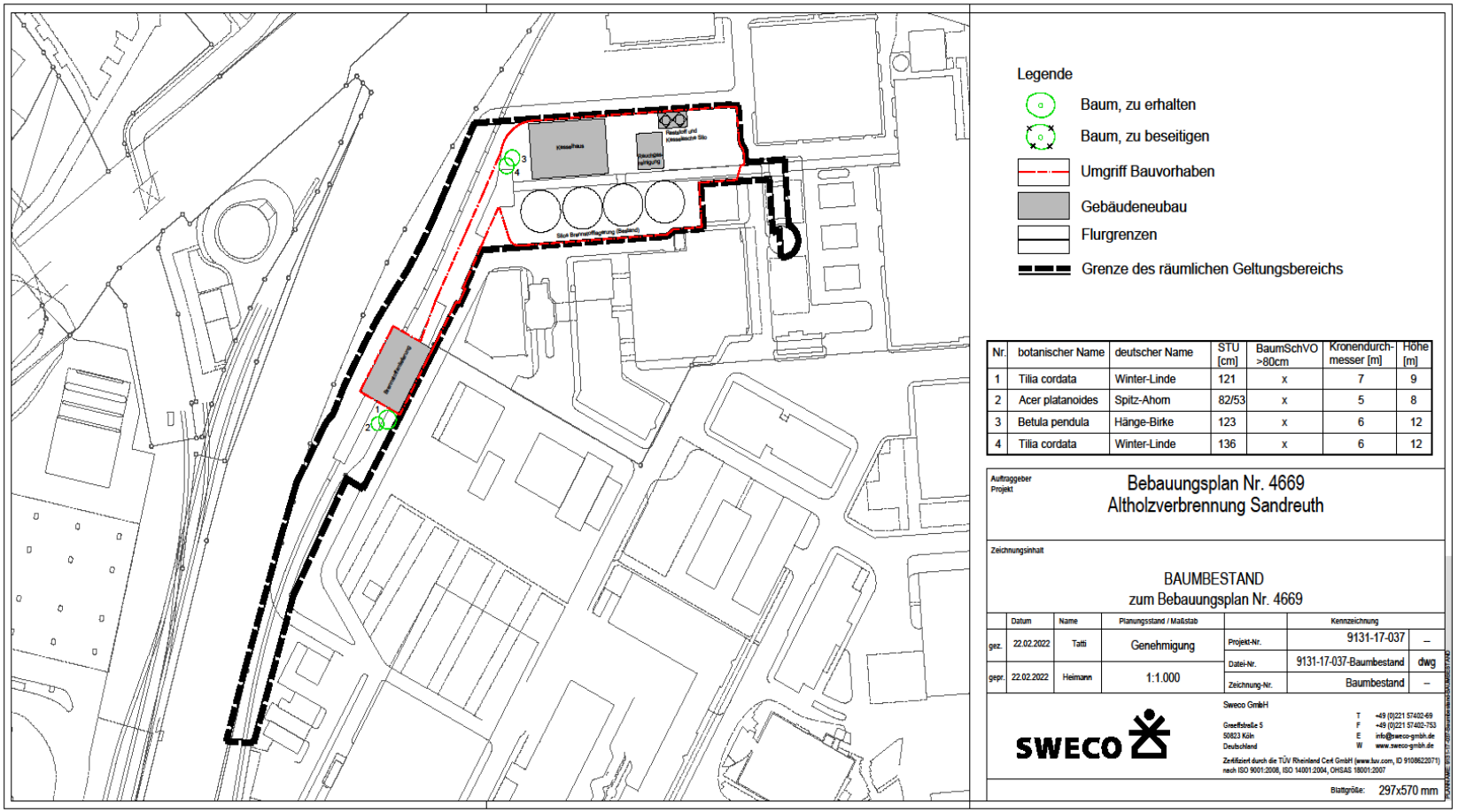
Anlage 8: **Zu Kapitel 2.6.3: Lage des Heizöltanks und 120 m Abstand**
Quelle: **Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020**



Anlage 9: **Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Ausgangszustand**
Quelle: **ifanos/Sweco; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg 2020**



Anlage 10: Kartierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung im Planungszustand
Quelle: ifanos/Sweco



Anlage 11: **Baumbestandsplan**
Quelle: **ifanos/Sweco**

BEWERTUNG DES VEGETATIONSBSTANDES FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4669

Bewertungsstufen: ***++ Besonders Erhaltenswert*** ***+ Erhaltenswert*** ***- Bedingt Erhaltenswert*** ***- - Nicht Erhaltenswert***

Nr.	Bestandsbezeichnung/ Gehölzarten	Stamm ∅ cm	Krone ∅ m E= Einseitige Krone	Stand			Vitalität					Bewertung	Bemerkung zu Schäden z.B. Wurzelhals/ Rinden/ Holzschaden, Faulstelle, Risse, Wasserreiser, Spitzendürre, Pilzbefall, Blattnekrosen, Chlorosen, vorzeitiger Laubfall	Sonstige Bemerkungen z.B. Jungwuchs, Zwiesel, mehrstämmig, Gabel/ Schrägwuchs, Raumwirksamkeit, freistehend, beengter Standort, Fusspunkt, unsachgemäßer Schnitt, Bedeutung für Tiere, Totholz, erforderliche Maßnahmen, (z.B. Pflegeschnitt)
				Solitär	Freistehend	Unterdrückt	sehr gut	gut	mäßig	kümmerlich	Absterbend/ tot			
1	Tilia cordata/ Winter-Linde	121	7		X			X				++		
2	Acer platanoides/ Spitz-Ahorn	82/ 53	5		X			X				+		zweistämmig
3	Betula pendula/ Hänge-Birke	123	6			X		X				++		
4	Tilia cordata/ Winter-Linde	136	6			X		X				++		

Beschlussvorlage
Stpl/008/2023

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtplanungsausschuss	16.02.2023	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost„ für das Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße
Prüfung der Stellungnahmen und erneute Billigung

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Übersichtsplan
2. Fassung Entwurf der Satzung
2. Fassung Entwurf der Begründung
Anlagen zur Begründung
2. Fassung Umweltbericht

Sachverhalt (kurz):

Im Nürnberger Norden besteht weiter Nachfrage nach Gewerbeflächen. Mit Hilfe dieses Bebauungsplans kann dem Rechnung getragen werden. In der Schmalau soll mit dem Bebauungsplan Baurecht für circa 8 ha Gewerbeflächen geschaffen werden.

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ wurde in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses vom 07.07.2022 gebilligt und anschließend öffentlich ausgelegt. Parallel dazu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Es gingen je vier relevante Stellungnahmen zu den Themen Entwässerung/Hochwasserschutz, Flächeninanspruchnahme/Bedarf, Klima, Ausgleich, Artenschutz, Energieversorgung, Entzug von Beregnungsflächen sowie Flurbereinigung von der Öffentlichkeit sowie den Behörden und Träger öffentlicher Belange ein, die in die Abwägung einzustellen sind.

Aufgrund der Prüfung der Stellungnahmen sind Änderungen am Entwurf des Bebauungsplans erforderlich. Der Geltungsbereich wurde insbesondere um Flächen der Flubereinigungs-Teilnehmergemeinschaft verkleinert, der festgesetzte Geh- und Radweg im Osten entfällt aufgrund der Belange dieser Teilnehmergemeinschaft. Aus gleichem Grund wird die Festsetzung des Geh- und Radwegs im Norden des Gebiets hin zu „Feldweg“ geändert und das östliche Teilstück aus dem Geltungsbereich genommen.

Der geänderte Entwurf ist erneut zu billigen. Die Änderungen am Entwurf berühren Grundzüge der Planung. Gemäß § 4a Abs. 3 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind deshalb ohne Einschränkungen die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut einzuholen und der Entwurf erneut auszulegen.

Dies soll beschlossen werden.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☐ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☒ Ja

☒ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☒ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:
Siehe Entscheidungsvorlage

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☐ Nein

☒ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Siehe Kapitel I.4.4 der Begründung

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☒ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtplanungsausschuss prüft gemäß der Darstellung in der Entscheidungsvorlage die vorgebrachten Stellungnahmen zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4575.

2. Der Stadtplanungsausschuss beschließt, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ so verkleinert wird, wie es sich aus dem Bebauungsplan-Entwurf 2. Fassung vom 10.01.2023 ergibt.

3. Der Stadtplanungsausschuss billigt den Entwurf 2. Fassung des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ auf Grundlage des Plans vom 10.01.2023, der Begründung vom 10.01.2023 und dem Umweltbericht vom 19.12.2022.

4. Der Stadtplanungsausschuss beschließt die erneute öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB auf Grundlage des gebilligten Entwurfs 2. Fassung.

Dies ist ortsüblich bekannt zu machen.

Beilage

Betreff:

Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ für das Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße
Prüfung der Stellungnahmen und erneute Billigung

Entscheidungsvorlage

Ausgangssituation

Aufgrund der dynamischen Wirtschaftsentwicklung in Nürnberg und der guten Rahmenbedingungen, die Nürnberg für Unternehmen bietet, übersteigt die hohe Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen das verfügbare Angebot bei Weitem. Dies zeigt sich vor allem in dem immer knapper werdenden Flächenangebot in den Gewerbegebieten. Für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung ist es erforderlich, durch vorsorgliche bauleitplanerische Sicherung und liegenschaftliche Aktivitäten dafür zu sorgen, dass kontinuierlich Gewerbeflächen unterschiedlicher Größe und mit verschiedenen Standortqualitäten verfügbar sind. Das Plangebiet Schmalau-Ost eignet sich aufgrund seiner Lage und Größenordnung für den Standorttyp „klassisches Gewerbe“. Hierzu gehören insbesondere kleinere und mittlere produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe mit entsprechenden Emissionen (hier insbesondere Erschütterungen, Schall). Neben Neuansiedlungen eignet sich die Fläche auch für Verlagerungen bestehender Betriebe. Darüber hinaus bietet sich das Gebiet für die Ansiedlung sogenannter Störfallbetriebe an, da sich das Plangebiet in einiger Entfernung zu schutzwürdigen Bebauungen, Nutzungen oder Objekten befindet. Der Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und die Verträglichkeit mit den bestehenden Wohnlagen gewährleisten. Die Einleitung des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ wurde in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses vom 20.05.2010 beschlossen, in der Sitzung vom 07.07.2022 wurde der Entwurf des Bebauungsplans gebilligt und anschließend die öffentliche Auslegung durchgeführt.

Ergebnisse der öffentlichen Auslegung

Die öffentliche Auslegung fand vom 28.07.2022 bis einschließlich 09.09.2022 statt. Es gingen sechs Stellungnahmen ein, davon fünf mit konkretem Bezug zum Bebauungsplan, die im Rahmen der Abwägung zu behandeln sind. Die Stellungnahmen bezogen sich auf die Themen Radverkehr, Artenschutz, Flächeninanspruchnahme / Bedarf, Klima, Ausgleich sowie Belange der Flurbereinigung. Sie sind inhaltlich in gekürzter Form wiedergegeben. Die Originalschreiben befinden sich in der Bebauungsplan-Akte, die in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses aufliegt und dort eingesehen werden kann. Bereits vor dem Ausschuss ist eine Einsicht im Stadtplanungsamt, Lorenzer Straße 30, Zimmer 501 (5. Obergeschoss) während der allgemeinen Dienststunden (Montag, Dienstag und Donnerstag von 8:30 Uhr bis 15:30 Uhr, Mittwoch und Freitag von 8:30 Uhr bis 12:30 Uhr) möglich.

Nach § 3 Abs. 2 BauGB sind die fristgemäß eingegangenen Stellungnahmen zu prüfen und das Ergebnis den Beteiligten mitzuteilen.

Der **ADFC** regte an, anstelle des Schutzstreifens baulich getrennte Radwege anzulegen, dies sei baulich möglich. Die geplanten Baumreihen könnten die Straße vom Rad- und Fußweg trennen. Dies sei insbesondere aufgrund des Schwerlastverkehrs erforderlich. Weiterhin sei auch der Anschlussradweg in der Würzburger Straße getrennt zu führen. Es werde Bezug genommen auf die von anderer Stelle geforderte Freiraumverbindung im Osten des Geltungsbereichs.

Umgang mit Stellungnahme des ADFC:
Bei der neuen beidseitigen Radverkehrsanlage entlang der Wiesbadener Straße handelt es sich nicht um einen Schutzstreifen, sondern einen Radfahrstreifen nach StVO. Diese sind innerhalb des Geltungsbereichs hinweislich dargestellt. Die Radfahrstreifen entsprechen mit ihren Abmessungen der Empfehlung für Radverkehrsanlagen Ausgabe 2010 ERA 2010 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV. Sie haben eine Breite einschließlich Markierung (Breitstrich 25 cm) von 2,00 m und im Eimündungsbereich zur Würzburger Straße (ohne Parkbuchten) von 1,85 m. Nach der ERA 2010 Tabelle 5 ist dafür eine Breite einschließlich Markierung von 1,85 m vorzusehen. Die westlichen Längsparkbuchten haben eine Tiefe von 3,00 m mit 2,50 m Breite des Parkstands und 0,50 m breiten markierten Sicherheitstrennstreifen. Damit sind die Anforderungen aus ERA 2010 erfüllt. Ein Radweg auf der Westseite der Wiesbadener Straße würde über viele Grundstückszufahrten zu Gewerbebetrieben und Einkaufsmärkten führen. Ein Radstreifen erscheint als die bessere Lösung, da hier ein Radfahrer auf der Fahrbahn für zufahrende Fahrzeuge präsenter und sichtbarer ist. Die meisten Ziele wie z.B. Einkaufsmärkte liegen auf der westlichen Straßenseite. Von einen Radweg auf der Ostseite, getrennt von der Fahrbahn durch einem Grünstreifen mit Bäumen, würden diese Ziele nur an wenigen Querungsstellen direkt erreichbar sein. Oder es müssten entsprechende befestigte Querungsmöglichkeiten durch den Grünstreifen geschaffen werden. Dies würde sich jedoch nachteilig auf das geplante Straßenentwässerungskonzept auswirken. Dieses sieht vor, das Regenwasser der Straße über die offenen Flächen des Grünstreifen in den Untergrund zu versickern und nicht über Rohrleitungen abzuleiten. Eine Versiegelung dieser Flächen durch befestigte Querungen würde dem entgegenwirken. Ein Radstreifen auf der Fahrbahn wird aus diesen Gründen bevorzugt.

Vom **BUND Naturschutz e.V.** sowie einer **Bürgerin** gingen Stellungnahmen mit nahezu identischem Inhalt ein. Man sehe keinen Bedarf für die Ausweisung eines neuen Gewerbegebiets und verweise auf den Leerstand und der minder genutzten Flächen am Gewerbestandort Schmalau-West. Dies stehe in Konflikt zum Lebensraum zahlreicher akut vom Aussterben bedrohter Bodenbrüter. Als Bestandteil der Kulturlandschaft Knoblauchsland dürfe das Gebiet nicht bebaut werden. Dies stehe in Widerspruch zur medialen Diskussion um den Weltagrarerbetitel.
Konkret bestünden im Gewerbegebiet Schmalau-West zahlreiche Flächenpotenziale. Eine erneute Bodenversiegelung sei daher unnötig, vielmehr sei das bestehende Gewerbegebiet nachzuverdichten. Die Bebauung sei zudem gemäß Umweltbericht als nachteilig eingestuft. In Bezug zum Klimawandel brauche man durchlässige Böden zur Grundwasserneubildung und zum Umgang mit Starkregenereignissen. Versiegelte Böden seien kontraproduktiv und würden die Auswirkungen des Klimawandels steigern. Zudem würden Kaltluftentstehungsgebiete zerstört. Weiterhin seien die CEF-Maßnahmen nicht geeignet, den Verlust der Kulturlandschaft auszugleichen, auf die die betroffenen Vogelarten angewiesen seien. Diese würden nicht in eingezäunte Bereiche fliegen, sondern auf Ackerflächen brüten. Kleinere Restflächen mit Biotopelementen zu möblieren sei nicht ausreichend, die Arten im Gebiet zu halten.

Umgang mit der Stellungnahme:
Die Grundstücke im Gewerbegebiet Schmalau-West befinden sich in privatem Eigentum. Eine von WiF Ende 2021 durchgeführte Eigentümerbefragung hat gezeigt, dass eine Bereitschaft der Eigentümerinnen und Eigentümer zum Verkauf bzw. zur Entwicklung kaum gegeben oder mit zeitlichen Unsicherheiten behaftet ist. Eine Aufstockung der vorhandenen Gebäude ist aus verschiedenen Gründen in aller Regel nicht realisierbar: Zum einen stehen dem die gegebenen Eigentumsverhältnisse entgegen, zum anderen geht produzierendes Gewerbe regelmäßig mit schweren Maschinen etc. einher. Diese können aus statischen Gründen i.d.R. nicht oder nur mit vollkommen unverhältnismäßig hohem finanziellem Aufwand nachträglich in Obergeschossen untergebracht werden. Wie im Masterplan Gewerbeflächen dargestellt, konzentriert sich die Gewerbeflächenpolitik der Stadt Nürnberg weiterhin auf die Gewerbebestandsgebiete. Gleichwohl ist die Entwicklung des Standorts Schmalau-Ost ein wichtiger und unverzichtbarer Baustein, um zeitnah und mit klarer Perspektive Flächen für Betriebserweiterungen für ansässige Unternehmen sowie für Neuansiedlungen im Bereich des klassischen Gewerbes anbieten zu

können. Nur ein hinreichendes, bedarfsgerechtes Angebot an Gewerbeflächen kann Abwanderungen verhindern und Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie lokale Wertschöpfungsketten erhalten. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher und artenschutzrechtlich relevanter Flächen beschränkt sich dabei auf das notwendige Maß und bleibt hinter den im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg dargestellten Umfang an gewerblichen Bauflächen zurück. So wurden ca. 10 ha als Gewerbegebiet bzw. Verkehrsflächen festgesetzt. Weitere 3,3 ha werden als Ableitungsmulden sowie Wasser- und Grünflächen festgesetzt. Diese Flächen weisen keine Versiegelung auf. Weitere 5,4 ha werden als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt und damit die aktuelle Nutzung gesichert. Die Flächen dienen zudem auch dem Artenschutz, insbesondere den Bodenbrütern. Die Versiegelung wurde nicht zuletzt aufgrund des Entwässerungskonzepts auf das erforderliche Maß begrenzt. Die Grundflächenzahl wurde auf 0,8 festgesetzt. Weiterhin wurde festgesetzt, dass 20% der Grundstücksflächen sowie die Dachflächen insgesamt zu begrünen sind. Durch weitere grünordnerische Festsetzungen wird den Bedürfnissen einer nachhaltigen blau-grünen Infrastruktur Rechnung getragen. An der Planung wird daher festgehalten.

Der **LBV e.V.** äußere keine grundsätzlichen Bedenken gegen den Bebauungsplan. Es sei aufgefallen, dass die CEF-Maßnahme 1 „Kiebitz“ in ein Gebiet geplant wurde, in dem mittlerweile Kiebitzbrutpaare vorhanden seien. Eine zusätzliche Ansiedlung sei unwahrscheinlich, die Ausgleichsmaßnahme daher nicht zweckdienlich. Es werden Vorschläge zur kiebitzfreundlichen Gestaltung der Gesamtfläche unterbreitet.

Umgang mit der Stellungnahme:
Bei der Maßnahme „Kiebitzmulde“ handelt es sich um eine sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) um die Beeinträchtigungen von im Gebiet brütenden Kiebitzen durch das zukünftige Baugebiet auszugleichen. Sie wurde 2016 durchgeführt. Sie soll verhindern, dass die vorhandenen Kiebitzbrutpaare vertrieben werden und ihnen die Möglichkeit geben auf einer sicheren Fläche im Kolonieverband zu brüten. Die Ansiedelung weiterer, bisher nicht ansässiger Brutpaare ist nicht das primäre Ziel. Wenn es dennoch dazu kommt, ist dies ein erfreulicher Nebeneffekt. Es bestätigt im Übrigen die Wirksamkeit der Maßnahme.

Die **TG Flurbereinigung Boxdorf (TG)** weise als Eigentümerin der Flurbereinigungswege darauf hin, dass die Überplanung der Fl.Nrn. 430 und 439 je Gemarkung Boxdorf zu nicht hinnehmbaren Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung der hierüber erschlossenen Grundstücke darstellen würde. Ferner seien die Flurstücke nicht für die Erschließung des Baugebiets erforderlich. Durch Festsetzung eines Geh- und Radwegs trotz landwirtschaftlichem Verkehr seien Thematiken wie Hunde, Beregnung und Begegnungsverkehr zu lösen. Weiterhin werde die Notwendigkeit eines Gewässerrandstreifens für den Schmalaugraben nicht gesehen. Der Schmalaugraben sei nicht in der Gewässerkulisse des Bayerischen Landesamts für Umwelt kartiert. Die TG habe kein Interesse die Pflege des Grabens auf gesamter Länge zu übernehmen, die Pflege durch Pächter sei kritisch zu sehen. Ein Rückstau in die Drainagen der Felder sei zu verhindern, Durchlässe müssen ohne Beeinträchtigungen der Felder funktionieren.

Umgang mit der Stellungnahme:
Den Belangen der TG wird in Bezug auf die Flurbereinigungswege Rechnung getragen. Das Grundstück Fl.Nr. 430 Gemarkung Boxdorf wird vollständig aus dem Geltungsbereich genommen. Dadurch entfällt die dort vorgesehene Umsetzung der übergeordnete Freiraumverbindung mittels Geh- und Radweg. Das Grundstück Fl.Nr. 439 Gemarkung Boxdorf, wird im östlichen Abschnitt ebenfalls aus dem Geltungsbereich genommen. Das westliche Teilstück ist für den Ausbau der Wiesbadener Straße sowie die Erschließung des Regenwasserbeckens erforderlich, somit verbleibt die Teilfläche im Geltungsbereich. Zur Wahrung der Belange der TG bleibt die verkehrsrechtliche Widmung als öffentlicher Feld- und Waldweg erhalten und das Teilstück des Weges wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Feldweg“ festgesetzt. Das westliche Teilstück wird zum Ausbau der Wiesbadener Straße als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die (Teil-)Flurstücke wurden aus dem Umlegungsgebiet genommen. Ferner ist die Änderung der Satzung des

Flurbereinigungsplans erforderlich. Dies wird in die Bebauungsplansatzung aufgenommen. **Der geänderte Planentwurf ist daher erneut zu billigen und gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich auszulegen.**

Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belang
Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand parallel zur öffentlichen Auslegung vom 28.07.2022 bis einschließlich 09.09.2022 statt. Es gingen elf Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein, davon sechs Stellungnahmen ohne Einwendungen. Zwei weitere Stellungnahmen enthielten Hinweise, die entweder keine spezifische Signifikanz für das Planungsgebiet aufweisen oder erst im Rahmen der Umsetzungsebene im Rahmen der Erschließungsplanung zu beachten sind. Die übrigen vier Stellungnahmen mit relevanten Einwendungen bezogen sich auf die Themen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Entwässerung sowie Inanspruchnahme von Beregnungsflächen und sind im Rahmen der Abwägung zu behandeln. Die Originalschreiben befinden sich in der Bebauungsplan-Akte, die in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses aufliegt und dort eingesehen werden kann. Bereits vor dem Ausschuss ist eine Einsicht im Stadtplanungsamt, Lorenzer Straße 30, Zimmer 501 (5. Obergeschoss) während der allgemeinen Dienststunden (Montag, Dienstag und Donnerstag von 8:30 Uhr bis 15:30 Uhr, Mittwoch und Freitag von 8:30 Uhr bis 12:30 Uhr) möglich.

Das **Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF)** weise auf die Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange durch den Verlust von Kulturflächen in größerem Umfang hin. Dieser Verlust sei in Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit regional erzeugten Nahrungsmitteln sowie die Schwächung der Leistungs- und Entwicklungsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe auf das notwendige Maß zu begrenzen. Man verweise auf die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern. Die vorliegende Planung sei gemäß Eingriffsbilanzierung ausgeglichen bzw. überkompensiert. Sollte im weiteren Verfahren dennoch eine Kompensation erforderlich werden, seien agrarstrukturelle Belange bei der Flächensuche zu beachten. Ein artenschutzrechtlicher Ausgleich sei bereits auf landwirtschaftlichen Flächen realisiert. Die Umsetzung solle in enger Abstimmung mit den Eigentümern oder Bewirtschaftern erfolgen, um deren Belange in Hinblick auf die Bewirtschaftung der Flächen zu berücksichtigten. Weiterhin weise man auf vorhandene Entwässerungsanlagen (Drainagen) hin.

<u>Umgang mit der Stellungnahme des AELF:</u>
Bereits im Flächennutzungsplan sind für den gesamten Geltungsbereich gewerbliche Bauflächen dargestellt. Im Bebauungsplan selber sind nur ca. 8,35 ha als Gewerbegebiet festgesetzt, die Flächen im nördlichen Bereich werden im Umfang von ca. 5,4 ha als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Damit wird der Verlust landwirtschaftlicher Flächen auf das erforderliche Maß beschränkt sowie deren Nutzung im nördlichen Bereich planungsrechtlich gesichert. Die CEF-Maßnahmen (Kiebitzmulde und Blühstreifen für Feldlerchen) liegen auf verpachteten städtischen Flächen, nehmen aber nur einen geringen Teil der bewirtschafteten Flächen in Anspruch und sind in Abstimmung mit den Eigentümern entstanden und umgesetzt. Im Übrigen stehen sie einer landwirtschaftlichen Nutzung und Bewirtschaftung nicht im Wege. Die Entwässerungsanlagen sind bekannt und deren Umbindung im Rahmen der Spartenkoordination berücksichtigt.

Die **N-Ergie Netzgesellschaft GmbH (N-Ergie)** weise neben allgemeinen Hinweisen auf die zur Versorgung notwendigen Errichtung von zwei freistehenden Transformatorenstationen im Gebiet hin. Bei der Standortwahl müsse die ungehinderte Zufahrt auch mit schweren Baufahrzeugen jederzeit möglich sein. Abhängig von der Flächenaufteilung und Lastintensität der zukünftigen Bebauungen können noch zusätzliche Trafostationen benötigt werden.

<u>Umgang mit der Stellungnahme der N-Ergie</u>
Gemäß aktueller Satzung wären Transformatorenstationen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um hier mehr Flexibilität zu gewährleisten und die Versorgung des Gebiets sicherzustellen, wird die Satzung dahingehend geändert, dass derartige Nebenanlagen

auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Um das Ortsbild nicht negativ zu beinträchtigen wird die Anzahl der zulässigen Nebenanlagen für die Grundversorgung auf zwei begrenzt. Ferner sind diese auch nur entlang der Erschließungsstraße zulässig und entsprechend be- und einzugrünen. **Der geänderte Planentwurf ist daher erneut zu billigen und gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich auszulegen.**

Das **Wasserwirtschaftsamt (WWA)** weise in seiner Stellungnahme auf den aktuellen Generalentwässerungsplan aus dem Jahr 2018 und der darauf aufbauenden Schmutzfrachtberechnung aus im Jahr 2021 hin. Das Gewerbegebiet sei in dieser Planung nicht enthalten, die Erschließung sei damit als nicht gesichert anzusehen. Sowohl Generalentwässerungsplan, als auch Schmutzfrachtberechnung seien fortzuschreiben. Die Abwasserbeseitigung der häuslichen und gewerblichen Abwässer seien mittels entsprechenden rechnerischen Nachweise vor Ausweisung des Baugebietes zu erbringen.

Umgang mit der Stellungnahme des WWA:
Für das Plangebiet liegt ein mit dem WWA abgestimmter Nachweis zur Abwasserbeseitigung vor. Die abwassertechnische Erschließung ist somit gesichert.

Der **Wasserverband Knoblauchsland (WVK)** weise darauf hin, dass die Flächen im Geltungsbereich im Verbandsgebiet lägen. Ein Entzug der Flächen sei auszugleichen.

Umgang mit der Stellungnahme des WVK:
Die Stellungnahme ging bereits im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung ein und wurde im Rahmen der Billigung des Bebauungsplan in die Abwägung eingestellt. In vergleichbaren Bebauungsplanverfahren wurde bisher kein wirtschaftlicher Ausgleich für den Wegfall von Beregnungsflächen vorgesehen, da dies weder in der Satzung des WVK vorgesehen, noch zwischen Stadt Nürnberg und WVK vereinbart ist. Im Hinblick auf die weitere landwirtschaftliche und bauliche Entwicklung der Beregnungsflächen des WVK sollte eine grundsätzliche Entscheidung und einheitliche Vorgehensweise zur Konfliktbewältigung getroffen werden, auf Grund der Ausdehnung des Verbandsgebietes auch unter Einbeziehung der Stadt Fürth. Daran wird festgehalten.
Weiterhin wurde die Festsetzung zur Fassadenbegrünung geändert, um Widersprüche mit der seit 01.06.2022 geltenden Satzung der Stadt Nürnberg über Begrünung baulicher Anlagen und unbebauter Flächen (**Begrünungssatzung** – BegrS) aufzulösen. Fassadenabschnitte ohne Fensteröffnungen sind anstatt ab 10 m Länge nun gemäß BegrS ab 3 m Länge alle 2,0 m mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen. **Der geänderte Planentwurf ist erneut zu billigen und gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich auszulegen.**

Kosten
Für die Erschließung inkl. Niederschlagswasserbeseitigung sowie die Grünflächen sind die jeweiligen Maßnahmen durch die entsprechenden Dienststellen für das BIC-Verfahren angemeldet bzw. werden angemeldet.
Durch die Umlegung und den hohen Anteil an städtischen Flächen sowie die Erschließungsbeitragssatzung kann ein Anteil der städtischen Kosten refinanziert werden. Genaue Angaben sind erst nach dem Abschluss der Umlegung möglich.

Zeitliche Umsetzung
Nach der erneuten Billigung des Bebauungsplans wird diese im Amtsblatt bekannt gemacht. Anschließend liegt der Bebauungsplan gemäß § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich aus. Der Satzungsbeschluss ist für das erste Halbjahr 2023 vorgesehen. Im Anschluss daran wird die Umlegung durchgeführt.

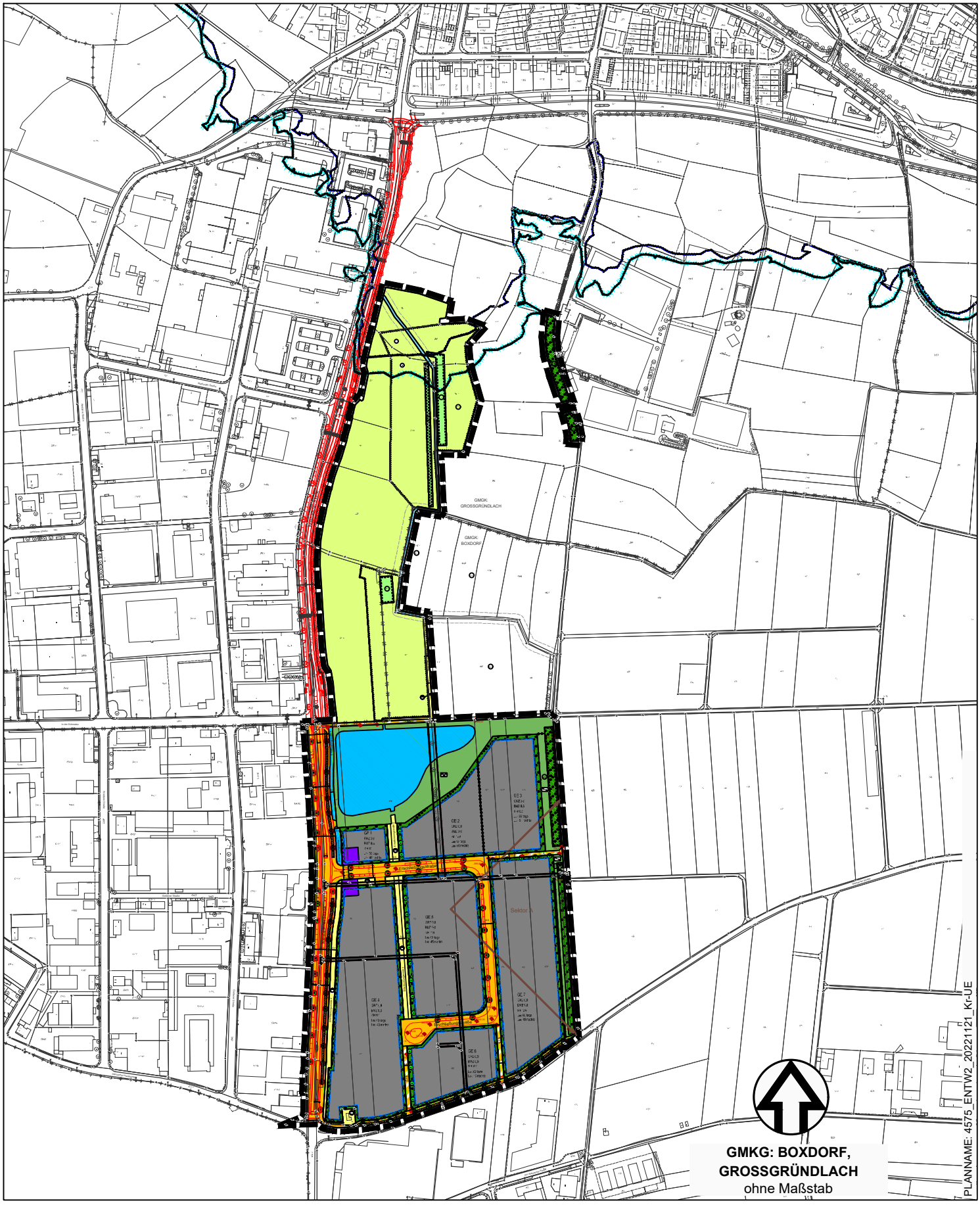
Fazit
Der Entwurf 2. Fassung des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ soll mit geändertem Geltungsbereich gebilligt und die erneute öffentliche Auslegung durchgeführt werden. Mit dem Bebauungsplan wird das Baurecht für dringend benötigte Gewerbegebiete geschaffen.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4575 "SCHMALAU-OST"

für ein Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße

NÜRNBERG

Ö 4



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

BEBAUUNGSPLAN-SATZUNG NR. 4575 „SCHMALAU-OST“

für das Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße

Vom .....

Die Stadt Nürnberg erlässt gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom ..... auf Grund von

§§ 9, 10 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), § 44 Abs. 5 Satz 3 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436), Art. 4 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) und Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2, Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch die §§ 1 und 2 des Gesetzes vom 8. November 2022 (GVBl. S. 650)

folgende

Bebauungsplan-Satzung Nr. 4575

§ 1

Für das im Planteil durch die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs bestimmte Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Würzburger Straße wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Planteil sowie der Beiplan sind Bestandteil der Satzung.

§ 2

In Ergänzung der im Planteil getroffenen Festsetzungen wird Folgendes festgesetzt:

1. Art der baulichen Nutzung

Im Gewerbegebiet (Teilbaugebiete GE 1 bis GE 7 (Gebiete)) sind zulässig:

1.1. Im Gewerbegebiet mit den Gebieten GE 1 bis GE 7 sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig, es sei denn, es handelt sich um öffentliche Gebäude im Sinne des § 50 Satz 1, 2. Alt. Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

1.2. Im Gewerbegebiet sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, unzulässig. Dies gilt nicht für solche Anlagen in den Gebieten GE 1 bis GE 3 sowie GE 5 bis GE 6, die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe folgenden Achtungsabstand oder angemessenen Sicherheitsabstand nicht überschreiten:

- Gebiet GE 1: 300 m
- Gebiet GE 2: 250 m
- Gebiet GE 3: 250 m

- Gebiet GE 5: 150 m
- Gebiet GE 6: 100 m

1.3. Im Gewerbegebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) überschreiten.

Gebiet	Emissionskontingente L_{EK} in dB und pro m²	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
GE 1	63	48
GE 2	65	60
GE 3	63	51
GE 4	63	46
GE 5	62	45
GE 6	62	46
GE 7	60	45

Für den im Planteil dargestellten Richtungssektor A erhöht sich das Emissionskontingent L_{EK} um das in der folgenden Tabelle angegebene Zusatzkontingent $L_{EK;\,zus}$:

Richtungssektor (Nord = 0°)	Sektorgrenze in °		Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ in dB für Richtungssektor pro m² Grundstücksfläche	
	Anfang	Ende	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
A	45	135	+ 3	+ 3

Die Richtungsangabe ist wie folgt definiert:
Norden 0° / Osten 90° / Süden 180° / Westen 270°

Für die Beurteilung der Schallimmissionssituation im Gewerbegebiet werden folgende Immissionsorte (IO) herangezogen.

Immissionsort	Bezeichnung, Lage	Flurstücks Nr.
IO 1	Offenbacher Str. 23	314/2, Gmkg. Großgründlach
IO 2	Zinkenwerderstr. 15/17	319/102, (Hs-Nr. 15) und 319/103, (Hs.-Nr. 17), je Gmkg. Großgründlach
IO 3	An der Hofwiese	
IO 4	Herboldshofer Str. 35/37	365/21 (Hs.-Nr. 35) und 365/20 (Hs.-Nr. 37), je Gmkg. Boxdorf
IO 5	Steinacher Str. 22	356, Gmkg. Boxdorf
IO 6	Am Boxwald 15, Fürth	354/4, Gmkg. Sack
IO 7	Steinach 6, Fürth	638/3, Gmkg. Sack
IO 8	Zum Ried 10, Fürth	660/1, Gmkg. Sack
IO 9	Darmstädter Str. 18a	688, Gmkg. Boxdorf

Ein Vorhaben in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der jeweilige

Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

1.4. Im Gewerbegebiet sind unzulässig:

- öffentliche Gebäude im Sinne des § 50 Satz 1, 2. Alt. BImSchG
- Einzelhandelsbetriebe und Betriebe mit Verkauf an den Endverbraucher,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- selbstständige Lagerplätze,
- Tankstellen,
- Bordelle, bordellartige Betriebe,
- Freizeitanlagen,
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- sowie Vergnügungsstätten.

1.5. Im Gewerbegebiet sind ausnahmsweise zulässig:

- Ausnahmsweise können Betriebskantinen zugelassen werden.
- Im Gewerbegebiet können ausnahmsweise Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren an den Endverbraucher zugelassen werden, wenn sie auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern und die Verkaufsfläche der sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist (sog. Handwerkerprivileg). Von einer untergeordneten Verkaufsfläche kann ausgegangen werden, wenn die Verkaufsfläche nicht mehr als 10 % der Geschossfläche und gleichzeitig maximal 800 m² Verkaufsfläche beträgt. Die ausnahmsweise Zulässigkeit gilt ausdrücklich nicht für das nahversorgungsrelevante Sortiment. Als gebietsversorgende Läden werden solche mit nahversorgungsrelevantem Sortiment eingestuft (Nürnberger Sortimentsliste gem. Gutachten zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Nürnberg, Tab. 6):

  Arzneimittel, Blumen, Drogeriewaren, Parfüms, Kosmetika, Wasch-/Putzmittel, Lebensmittel, Nahrungs- und Genussmittel, Reformwaren, Naturkost, Papierwaren, Bürobedarf, Schreibwaren, Schulbedarf, Zeitungen/Zeitschriften, Zooartikel, Tiernahrung und Pflegemittel.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1. Über die im Planteil festgesetzte Wandhöhe (WH) wird die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die Wandhöhe ist definiert durch den Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern und dem oberen Abschluss der Außenwand bei Flachdächern. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche.

2.2. Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) und der festgesetzten Baumassenzahl (BMZ) sowie der Höhe der baulichen Anlagen.

3. Bauweise

Im Geltungsbereich wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Es gilt die offene Bauweise mit der Abweichung, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auch durchgehende Baukörper mit über 50 m Länge zulässig sind.

4. Abstandsflächen

Ungeachtet der festgesetzten Baugrenzen sind die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO i. V. m. der Abstandsflächensatzung der Stadt Nürnberg einzuhalten.

5. Nebenanlagen

5.1. Nebenanlagen sind mit Ausnahme von Werbeanlagen nur in der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5.2. Nebenanlagen zur energetischen Grundversorgung des Gebiets sind ausnahmsweise auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und nur an die im Plan bezeichnete Erschließungsstraße angrenzend zulässig.

5.3. Für Nebenanlagen sind nur Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis max. 7° zulässig. Die Gesamthöhe darf 2,50 m nicht überschreiten.

6. Stellplätze, Carports und Garagen

6.1. Stellplätze, Carports und Garagen sind nur in der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6.2. Abweichend von der Satzung der Stadt Nürnberg über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen und Fahrradabstellplätzen (StellplatzS-StS) beträgt die Anzahl der erforderlichen Kraftfahrzeugstellplätze für Gebäude mit Büro-, Verwaltungs-, Geschäfts- und Praxisräumen, für Läden und Verkaufsstätten sowie für gewerbliche Anlagen höchstens 80 % der in der Richtzahlenliste vorgesehenen Anzahl.

6.3. Fahrradstellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen gut zugänglich zu erreichen sein.

7. Werbeanlagen

7.1. Werbeanlagen der Fremdwerbung

Im gesamten Geltungsbereich ist Fremdwerbung unzulässig. Ausnahmsweise ist in den festgesetzten Flächen je eine Sammelwerbeanlage zulässig, die die Entwässerung nicht beeinträchtigt. Im Vergleich zu Werbeanlagen der Fremdwerbung dürfen an diesen Werbeanlagen nur Betriebe, die im Gewerbegebiet ansässig sind, werben (Sammelwerbeanlage). Die Höhe der Sammelwerbeanlagen darf eine Höhe von 5,0 m ab Bezugspunkt nicht überschreiten. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche.

7.2. Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der äußeren Erschließung

Fahnen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 10,0 m ab festgesetzter Geländehöhe, übrige freistehende Werbeanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 5,0 m ab festgesetzter Geländehöhe nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 5,0 m ab festgesetzter Geländehöhe nicht überschreiten. Werbeanlagen auf Dächern sind nicht zulässig. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche.

7.3. Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der inneren Erschließung

Freistehende Werbeanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 5,0 m ab festgesetzter Geländehöhe nicht überschreiten. Freistehende Werbeanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 3,0 m ab festgesetzter Geländehöhe nicht überschreiten. Werbeanlagen auf Dächern sind nicht zulässig. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche.

7.4. Werbeanlagen der Eigenwerbung am Gebäude

Werbeanlagen der Eigenwerbung an Gebäuden dürfen die tatsächliche Wandhöhe des Hauptgebäudes nicht überschreiten.

7.5. Entlang öffentlicher Straßen sind pro Grundstück pro angefangener 100 m straßenbegleitender Grundstücksgrenze insgesamt maximal drei Werbeanlagen der Eigenwerbung zulässig.

7.6. Beleuchtung von Werbeanlagen

Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Werbeanlagen dürfen nur auf der zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche zugewandten Seiten beleuchtet werden oder dorthin leuchten.

Ein Abstrahlen in die Umgebung ist nicht zulässig. Eine Beleuchtung von Werbeanlagen ist ausschließlich von oben nach unten ohne Abstrahlung auf den Boden auszurichten.

Die Beleuchtung von Werbeanlagen bzw. deren Leuchten ist blendfrei auszuführen. Die Lichtquelle darf vom öffentlichen Verkehrsraum aus nicht sichtbar sein. Laufende Schriften, Blink-, Wechsel- oder Reflexbeleuchtung und Lichtprojektionen auf Außenwände sind unzulässig. Dies gilt ebenso für Großprojektionen und Spanntücher.

Es sind Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur bis maximal 2.400 Kelvin zu verwenden, die keinen oder einen möglichst geringen Blau-, UV- und Infrarotanteil aufweisen.

8. Führung von Versorgungsleitungen

Leitungen zur Versorgung des Gebiets sind unterirdisch zu verlegen.

9. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

9.1. Das anfallende Niederschlagswasser ist, sofern möglich, oberflächig und schadlos zu versickern bzw. zurückzuhalten.

9.2. Das anfallende Niederschlagswasser, welches nachweislich nicht auf dem jeweiligen Baugrundstück versickert werden kann, ist von dem Gewerbegebiet in folgende Entwässerungsanlagen zu entwässern:

- Gebiet GE 1: Entwässerungsmulde 2
- Gebiet GE 2: Entwässerungsmulde 2
- Gebiet GE 3: Retentionsbecken
- Gebiet GE 4: Entwässerungsmulde 4
- Gebiet GE 5: Entwässerungsmulde 3
- Gebiet GE 6: Entwässerungsmulde 3 oder Regenwasserkanal
- Gebiet GE 7: Regenwasserkanal

9.3. Für die einzelnen Gewerbeflächen ist eine individuelle technische Vorreinigung herzustellen und nachzuweisen.

10. Grünordnung innerhalb der Baugebiete

10.1. Private Grünflächen

Es sind mindestens 20 % der Grundstücksfläche von Versiegelung freizuhalten. Die Flächen sind gärtnerisch zu gestalten, zu begrünen und auf Dauer zu unterhalten. Nicht zulässig sind Kies- und Schotterflächen. Die begrünten Flächen, auf denen Bäume nach Festsetzung 10.3 gepflanzt werden, die baufeldumlaufenden Pflanzstreifen nach Festsetzung 10.2 und die im Plan dargestellten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden auf die von Versiegelung freizuhaltende und gärtnerisch zu gestaltende Gesamtfläche angerechnet.

10.2. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die Grundstücksgrenzen der jeweiligen Baufelder sind zu öffentlichen Flächen hin mit Ausnahme der Zufahrt(en) entsprechend der zeichnerischen Festsetzungen baufeldumlaufend mit einem Pflanzstreifen zu versehen.

10.3. Baumpflanzungen

Pro 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Die gemäß Planteil auf Baugrundstücken zur Pflanzung festgesetzten Bäume werden auf die erforderliche Anzahl angerechnet.

Für mindestens die Hälfte der zu pflanzenden Bäume sind heimische, standortgerechte Laubbaumarten zu verwenden.

Im Bereich befestigter Flächen sind Baumstandorte mit mindestens 16 m² großen bodenoffenen Baumscheiben herzustellen und gegen Überfahren zu sichern. Die Baumscheibe hat eine Mindestbreite von 2,5 m aufzuweisen. Der durchwurzelbare Bodenraum darf ein Volumen von 16 m³ nicht unterschreiten, die Vegetationsschicht muss mindestens 1,2 m stark sein.

Für die Baumpflanzungen ist Pflanzware mindestens in der Pflanzqualität 3 x verschulter Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 20 -25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden zu verwenden.

10.4. Dachbegrünung

Flachdächer und Dächer von Gebäuden mit einer Neigung bis zu 20° ab einer Gesamtfläche von 100 m² sind mit Ausnahme erforderlicher Dachdurchdringungen und technischer Einrichtungen mit einer extensiven Dachbegrünung (Kraut- und / oder Grasvegetation) auszustatten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm stark sein. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen ist nicht zulässig. Dies ist bei der Statik und Konstruktion zu berücksichtigen.

Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solaren Brauchwassererwärmung auf Dächern sind nur in Bauweisen zulässig, die eine Kombination mit Dachbegrünung ermöglichen (z. B. Aufständerung, Südausrichtung).

10.5. Fassadenbegrünung

Fassadenabschnitte ohne Fensteröffnungen ab 3 m Länge sind alle 2,0 m mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen. Nach Möglichkeit sind durchgehende Pflanzstreifen in einer Breite von mindestens 0,5 m (Boden-, bzw. Pflanzsubstrat netto ohne Stützkeil) herzustellen. Falls dies nicht möglich ist, sind Pflanzbeete herzustellen, die pro Klettergehölz mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sein müssen. Der durchwurzelbare Bodenraum pro Pflanze muss mindestens 1,0 m³ betragen. Es ist zulässig, maximal die Hälfte des Pflanzbeetes mit wasserdurchlässigem Pflaster zu befestigen.

10.6. Begrünung von Carports, Garagen, Sichtschutzwänden und Nebenanlagen

Carports, Garagen, sowie Nebenanlagen sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 6 cm dick sein.

Carports, Garagen, Sichtschutzwände sowie Nebenanlagen sind auf mindestens 50 % der Fassaden-, bzw. Wandfläche mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen. Das Pflanzbeet muss eine Fläche von mindestens 0,5 m² und eine Tiefe von mindestens 0,5 m aufweisen. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ betragen. Es ist zulässig, maximal die Hälfte des Pflanzbeetes mit wasserdurchlässigem Pflaster zu befestigen.

10.7. Stellplatzanlagen

Stellplatzanlagen sind mit Sträuchern einzugrünen. Für je 6 Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter Baum zu pflanzen. Stellplatzanlagen mit mehr als 20 Einheiten sind zu durchgrünen, die notwendigen Bäume sind zwischen den Stellplätzen zu pflanzen. Die Anzahl der im Bereich von Stellplatzanlagen gepflanzten Bäume kann auf die nach Festsetzung 10.3 zu pflanzende Anzahl an Bäumen angerechnet werden.

11. Öffentliches Grün

11.1. In der öffentlichen Grünfläche um das Retentionsbecken sind mindestens 25 heimische, standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen. Die im Zuge der Heckenpflanzungen (V 4-Maßnahme) zu pflanzenden Bäume sind nicht anrechenbar.

11.2. Im Verkehrsbegleitgrün sind standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung zu pflanzen.

11.3. In der Erschließungsstraße sind mindestens 16 Bäume, in der Wiesbadener Straße mindestens 34 Bäume und in der Steinacher Straße mindestens 17 Bäume zu pflanzen. Für die Baumpflanzungen ist Pflanzware mindestens in der Pflanzqualität Hochstamm, 4 - 5 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, Solitärbaum Stammumfang 25 – 30 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden zu verwenden.

11.4. Die in der Erschließungsstraße hinweislich dargestellten Bäume dürfen um maximal 5,0 m von ihrem dargestellten Standort verschoben werden.

11.5. Es sind Baumscheiben mit mindestens 16 m² großen offenen Baumscheiben herzustellen und gegen Überfahren zu sichern. Der durchwurzelbare Bodenraum darf ein Volumen von 16 m³ nicht unterschreiten, die Vegetationsschicht muss mindestens 1,2 m stark sein. Die Pflanzstreifen in der Steinacher und Wiesbadener Straße sind mindestens 3,0 m breit auszubilden.

12. Ersatzpflanzungen

Die festgesetzten Anpflanzungen, Baumpflanzungen und Begrünungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien auf Dauer zu unterhalten. Abgängige Pflanzen und Gehölze sind in der gleichen Pflanzqualität zu ersetzen. Abgängige Bäume sind durch einen standortgerechten Baum mindestens in der festgesetzten Pflanzqualität am gleichen Standort zu ersetzen.

13. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Artenschutz

13.1. Private Stellplätze sowie sonstige befestigte Flächen wie Zufahrten und Zuwegungen sind versickerungsfähig herzustellen. Das Material für die Tragschicht ist so zu wählen, dass eine Versickerung des Oberflächenwassers möglich ist. Ausnahmsweise dürfen Stellplätze sowie sonstige befestigte Flächen wie Zufahrten und Zuwegungen mit wasserundurchlässigen Belägen hergestellt werden, wenn aus fachlichen Gründen (z. B. technischer Umweltschutz, Schwerlastverkehr) eine versickerungsfähige Befestigung ausscheidet.

13.2. CEF-Maßnahme 1 (Continuous Ecological Functionality, Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) (Kiebitz) auf Fl. Nr. 446 (Gmkg. Boxdorf)

Anlegen einer Kiebitzsenke (feuchte, flache Mulde, bis max. 40 cm Tiefe) am nördlichen Rand einer Ackerfläche mit einer Ausdehnung von insg. 480 m² innerhalb einer mindestens 1 ha umfassenden Agrarflur.

13.3. CEF-Maßnahme 2 (Feldlerche, Schafstelze und Rebhuhn)

Anlage von mindestens einem Blühstreifen auf den Fl. Nrn. 286/2, 287 und 287/2 (je Gmkg. Großgründlach) mit einer Gesamtfläche von 2.000 m² innerhalb eines Areals aus Ackerschlägen mit einem Gesamtflächenumfang von mindestens 2 ha. Die Mindestbreite hat 5 m zu betragen.

13.4. Vermeidungsmaßnahme V 2: Anpflanzung einer niedrigen Hecke (Wuchshöhe bis 3 m) entlang des östlichen Außenrands des Gewerbegebiets (zum Teil identisch mit V 4 Maßnahme).

13.5. Vermeidungsmaßnahme V 4 (Gebüschbrüter)

Anlage 3-reihiger Hecken auf den Fl. Nrn. 278 und 281 (je Gmkg. Großgründlach) sowie auf den Fl. Nrn. 431, 435 und 438 (je Gmkg. Boxdorf) durch Pflanzung von heimischen,

standortgerechten Laubgehölze (Sträucher und Kleinbäume) im Osten und Norden des Geltungsbereichs mit einer Gesamtlänge von mindestens 280 m. Die Hecken sollten die Höhe von 3 m nicht überschreiten (spezielle Pflanzenauswahl und Pflege). Einzelne höherwüchsige Büsche oder Kleinbäume sind zulässig (bis 6 m).

13.6. Die Außenbeleuchtung der zu errichtenden baulichen Anlagen ist auf das notwendige Maß zu reduzieren. Insbesondere sind reine Sicherheitsbeleuchtungen mit möglichst geringer Leuchtdichte auszustatten, bei Nachtbetrieb Innenbeleuchtungen nach außen hin abzuschirmen sowie Beleuchtungen von Laderampen und anderen lediglich zeitweise genutzten Bereichen auszuschalten, wenn keine Nutzung stattfindet.

Dabei sind Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur bis maximal 2.400 Kelvin zu verwenden, die keinen oder einen möglichst geringen Blau-, UV- und Infrarotanteil aufweisen.

Durch Abschirmungen und Richtungslenkung muss sichergestellt werden, dass Licht nicht in die Umgebung abstrahlt, insbesondere nicht in Richtung der nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Freiflächen, insbesondere nicht zu den dort angelegten Flächen für V 2-, V 4- und CEF-Maßnahmen.

Die Außenbeleuchtung ist ausschließlich von oben nach unten ohne Abstrahlung auf den Boden auszurichten.

14. Immissionsschutz

Bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden sind nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nachweislich so auszuführen, dass sie die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ gem. DIN 4109 “Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe 2018, Teil 1 „Mindestanforderungen“ sowie Teil 2 „Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ erfüllen (s. auch die im Beiplan dargestellten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a):

Anforderungen gem. DIN 4109	Für Büroräume
gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ in dB	L_a – 35

Mindestens einzuhalten ist $R'_{w,ges}$ = 30 dB für Büroräume.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenflächen eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G mit dem Korrekturwert K_{AL} zu korrigieren.

Erster Satz gilt nicht, wenn im Rahmen der abschnittsweisen Bebauung durch bereits realisierte Baukörper eine Abschirmwirkung erzielt wird. Es ist dann auf die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 2018-01 abzustellen.

15. Von der Bebauung freizuhaltende Schutzflächen und ihre Nutzungen

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, sind baulichen Anlagen und Nebenanlagen auch nicht ausnahmsweise zulässig.

16. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen, Einfriedungen

16.1. Zulässig sind Flachdächer bis zu einer Dachneigung von maximal 5° sowie flachgeneigte Pult- und Satteldächer mit einer Dachneigung von maximal 20°.

16.2. Die maximal zulässige Höhe technischer Anlagen (z.B. lüftungstechnische Anlagen, Kühlung, Aufzugsmaschinenräume, Photovoltaikanlagen und Funkantennen) ist auf maximal 2,5 m über der festgesetzten Wandhöhe beschränkt. Technischen Anlagen müssen um das Maß ihrer Höhe von der Vorderkante der Attika zurückversetzt werden.

16.3. Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind an allen Fassaden bzw. vor die Fassade tretenden Gebäudeteilen nicht zulässig.

16.4. Ab einer Fassadenlänge über 30 m sind Gewerbegebäude durch bauliche Maßnahmen oder Bepflanzungen in Fassadenabschnitte zu gliedern. Die Fassadenbegrünung kann angerechnet werden.

16.5. Einfriedungen sind nur in transparenter Ausführung z. B. als Doppelstabmattenzaun ohne durchlaufende Sockel mit einer Einfriedungshöhe von max. 2,0 m zulässig. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche.

§ 3
Nachrichtliche Übernahme

1. Bauschutzbereich des Flughafens

Das Gebiet liegt in Teilen innerhalb eines Anflugsektors des Flughafens. Innerhalb des Schutzbereichs gelten die Vorschriften des § 12 Abs. 3 Nr. 2a Luftverkehrsgesetzes (LuftVG). Der übrige Teil des Gebiets liegt außerhalb eines Anflugsektors. Für dieses Teilgebiet gilt § 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG.

2. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich gemäß Planteil Verdachtsflächen für Bodendenkmale. Bodeneingriffe bedürfen der Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde. Außerhalb der Verdachtsflächen gemäß Planteil unterliegen eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

3. Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Gründlach

Im Planbereich liegen Teile des im Amtsblatt vom 22.01.2022 ortsüblich bekanntgemachten festgesetzten Überschwemmungsgebiets „Gründlach“.

§ 4
Flurbereinigung

Der Flurbereinigungsplan der Flurbereinigung Boxdorf, genehmigt durch das Flurbereinigungsamt am 16.05.1967, wird wie folgt geändert:

1.1. Wege

Die im Textteil unter Abschnitt M.I.3 und in der Ersatzausweiskarte getroffenen Festsetzungen zu den gemeinschaftlichen öffentlichen Feld- und Waldwegen werden für die Flurstücke Nr. 451, Nr. 454 und Nr. 455/2 der Gemarkung Boxdorf aufgehoben, für das Flurstück Nr. 439 jedoch nur für den Abschnitt zwischen dem nordwestlichen Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 436 und der Wiesbadener Straße (Flurstück Nr. 634/12).

Die Flurstücke Nr. 451, Nr. 454 und Nr. 455/2 werden nach dem Planteil des Bebauungsplans in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baugebietsfläche festgesetzt. Die Fläche des Flurstücks Nr. 439 wird gemäß dem Planteil als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Feldweg“ festgesetzt.

1.2. Gewässer

Die im Textteil unter Abschnitt M.II.1 getroffene Festsetzung zu den Gewässern als gemeinschaftlichen Anlagen werden für das Flurstück Nr. 450 der Gemarkung Boxdorf aufgehoben. Die Fläche des Flurstücks wird nach dem Planteil des Bebauungsplans in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baugebietsfläche festgesetzt.

1.3. Landschaftsschutzanlagen

Die im Textteil unter Abschnitt M.III getroffene Festsetzung zu den Landschaftsschutzanlagen (Windschutzanlagen) werden für das Flurstück Nr. 449 der

Gemarkung Boxdorf aufgehoben. Die Fläche des Flurstücks wird nach dem Planteil des Bebauungsplans in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baugebietsfläche festgesetzt.

§ 5
Hinweise

Störfallvorsorge

Bis zur Einführung der Verwaltungsvorschrift Technische Anleitung „TA Abstand“ ist der Leitfaden KAS-18 (mit 1. Ergänzung, 1. und 2. Korrektur und die Arbeitshilfe KAS-32) weiterhin als Erkenntnisquelle anwendbar. Der Achtungsabstand wird anhand von Referenzszenarien ohne Detailkenntnis ermittelt und kann aus dem Leitfaden KAS-18 entnommen werden. Der angemessene Sicherheitsabstand i. S. v. § 3 Abs. 5c BImSchG ist im jeweiligen Einzelfall unter Berücksichtigung der anlagenspezifischen Faktoren gutachterlich zu berechnen. Vgl. Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): Leitfaden – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG. 2. überarbeitete Fassung, einschließlich ergänzender Korrekturen und Arbeitshilfen (Leitfaden KAS-18). Der Leitfaden KAS-18 kann beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg eingesehen werden. Er ist auch auf der Website https://www.kas-bmu.de/kas-leitfaeden-arbeits-und-vollzugshilfen.html?file=files/publikationen/KAS-Publikationen/Leitfaeden%2C%20Arbeits-%20und%20Vollzugshilfen/KAS_18.pdf&cid=1535 abrufbar (zuletzt geprüft am 29.03.2022).

Vorschriften und Normen

Die DIN 45691:2006-12 sowie die DIN 4109:2018-01 können beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen werden. Sie können auch über die Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

Grundwasseraufstau

Untergeschosse sind ausreichend wasserdicht und auftriebssicher auszubilden. Dabei ist auch ein mögliches Ansteigen des zukünftigen Grundwasserniveaus zu berücksichtigen.

§ 6

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung im Amtsblatt in Kraft. Gleichzeitig tritt für diesen Bereich der Bebauungsplan Nr. 4478 vom 16.10.2003 (Amtsblatt Nr. 22 vom 05.11.2003, Seite 538) außer Kraft.

Nürnberg,
Stadt Nürnberg

Marcus König
Oberbürgermeister

NÜRNBERG

BEGRÜNDUNG
ZUM ENTWURF 2. FASSUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4575

„SCHMALAU-OST“

für ein Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße



Stand: Dezember 2022

Nürnberg Luftbild Hajo Dietz

BEGRÜNDUNG
ZUM ENTWURF 2. FASSUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4575 „SCHMALAU-OST“

für ein Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 5

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 5

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 5

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 6

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS 6

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 14

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 16

I.4. PLANUNGSKONZEPT 19

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 19

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR 20

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 21

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY 22

I.4.5. VER- UND ENTSORGUNG, WASSERMANAGEMENT 22

I.4.6. GRÜNORDNUNG UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN, ARTENSCHUTZ 29

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 35

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE 39

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (EINSCHLIESSLICH EMISSIONSKONTINGENTE) 39

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 45

I.5.3. BAUWEISE 45

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 45

I.5.5. ABSTANDSFLÄCHEN 46

I.5.6. NEBENANLAGEN 46

I.5.7. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE, CARPORTS UND GARAGEN 46

I.5.8. WERBEANLAGEN 47

I.5.9. VERKEHRSFLÄCHEN 48

I.5.10. VERSORGUNGSFLÄCHEN 49

I.5.11. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN 49

I.5.12. FLÄCHEN FÜR DIE RÜCKHALTUNG, VERSICKERUNG UND ABLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER 49

I.5.13. GEWÄSSERRANDSTREIFEN 50

I.5.14. GRÜNORDNUNG INNERHALB DER BAUGEBIETE 50

Entwurf 2. Fassung

I.5.15. FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT 57
I.5.16. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT; ARTENSCHUTZ 57
I.5.17. IMMISSIONSSCHUTZ 59
I.5.18. VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE SCHUTZFLÄCHEN UND IHRE NUTZUNGEN 60
I.5.19. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 60
I.5.20. KENNZEICHNUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME 61
I.5.21. FLURBEREINIGUNG – ÄNDERUNG DER SATZUNG 61
I.5.22. HINWEISE 62

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 62

I.7. BETEILIGUNGEN 65

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 65
I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 65
I.7.3. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 65
I.7.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 67
I.7.5. ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 4A ABS. 3 BAUGB I.V.M. § 3 ABS. 2 BAUGB 68
I.7.6. ERNEUTE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4A ABS. 3 BAUGB I.V.M. § 4 ABS. 2 BAUGB 68

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN 68

I.9. KOSTEN 72

II. UMWELTBERICHT (STAND 19.12.2022) ALS GESONDERTER TEXTTEIL

III. ANLAGEN

Biotop- und Nutzungstypen Bestand, Stadt Nürnberg, Umweltamt vom 05.12.2022

Biotop- und Nutzungstypen Planung, Stadt Nürnberg, Umweltamt vom 05.12.2022

IV. QUELLENANGABEN

Fachgutachten:

Auswertungsprotokoll Beweissicherung durch kombinierte Luft- und Aktenauswertung, Stufe 1: Kampfmittelvorerkundung, K.a. Tauber Spezial-Tiefbau GmbH & Co. KG (Nürnberg), 02.10.2018.

Bebauungsplan 4575 Schmalau-Ost, Maßnahmenkonzeption, wgf Landschaftsarchitekten GmbH (Nürnberg), vom 19.05.2022.

Entwurf 2. Fassung

Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“, Entwässerungsstudie, Gaul Ingenieure GmbH (Nürnberg), vom 19.05.2022.

BLfD Maßnahmennummer M-2018-2049-1_0, Breidensein, Markus und Büro Archäologie-Service Franken (ASF) (Hiltpoltstein), 15.09.2021.

Freigabeprotokoll Schmalau, Semmler Munitionsbergungs GmbH, Siegenburg, 17.12.2020.

Hydrologische Baugrunduntersuchung, Ingenieurbüro messer (Fürth), vom 29.09.1997.

Schalltechnische Untersuchungen, Ingenieurbüro IBAS (Bayreuth), vom 23.05.2022, Bericht-Nr. 10.5332-b02.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro Ökologie Fauna Artenschutz (ehem. Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft, Schwabach) (Roth), vom 07.07.2016 in der Fassung vom August 2021.

Technischer Grabungsbericht, Büro Archäologie-Service Franken (ASF) (Hiltpoltstein), 21.12.2021, in der Fassung vom 09.05.2022.

Wissenschaftlicher Vorbericht zur archäologischen Untersuchung in Nürnberg Boxdorf,

Konzepte:

Baulandbeschluss, Stadtrat der Stadt Nürnberg, vom 27.09.2017 mit letzter Änderung vom 05.02.2020.

Einzelhandelskonzept der Stadt Nürnberg, Stadt Nürnberg, 2013.

Konzept für den Umgang mit Niederschlagswasser (Entwässerungskonzepte) in der verbindlichen Bauleitplanung, Stadtplanungsausschuss der Stadt Nürnberg, vom 07.11.2013 und Umweltausschuss der Stadt Nürnberg, vom 09.10.2013.

Masterplan Gewerbeflächen, Stadt Nürnberg, 2020.

Vergnügungsstättenkonzept für die Stadt Nürnberg. Gutachten zur Vergnügungsstättenkonzeption, Dr. Donato Acocella, 2015.

Entwurf 2. Fassung

BEGRÜNDUNG
ZUM ENTWURF 2. FASSUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4575
„SCHMALAU-OST“
für ein Gebiet nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Mit Beschluss vom Stadtplanungsausschuss am 20.05.2010 wurde der Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ eingeleitet. Das Plangebiet umfasst Flächen nördlich der Steinacher Straße und östlich der Wiesbadener Straße und umfasst ca. 20 ha.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Plangebiet nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das BauGB und die aufgrund dieses Baugesetzbuchs erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Aufgrund der dynamischen Wirtschaftsentwicklung in Nürnberg und der guten Rahmenbedingungen, die Nürnberg für Unternehmen bietet, übersteigt die hohe Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen das verfügbare Angebot bei Weitem. Dies zeigt sich vor allem in dem immer knapper werdenden Flächenangebot in den Gewerbegebieten. Für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung ist es erforderlich, durch vorsorgliche bauleitplanerische Sicherung und liegenschaftliche Aktivitäten dafür zu sorgen, dass kontinuierlich Gewerbeflächen unterschiedlicher Größe und mit verschiedenen Standortqualitäten verfügbar sind. Ein Vorteil für die Entwicklung dieses Standorts ist die Tatsache, dass sich ein erheblicher Teil der Flächen im städtischen Eigentum befindet. Durch die Baurechtschaffung für neue gewerblich nutzbare Flächen können neue Arbeitsplätze geschaffen und vorhandene gesichert werden.

Das Plangebiet Schmalau-Ost eignet sich aufgrund seiner Lage und Größenordnung für den Standorttyp „klassisches Gewerbe“. Hierzu gehören insbesondere kleinere und mittlere produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe, welche häufig auch emittieren (Erschütterungen, Schall). Neben Neuansiedlungen eignet sich die Fläche auch für Verlagerungen bestehender Betriebe. Darüber hinaus bietet sich das Gebiet für die Ansiedlung sogenannter Störfallbetriebe an, da sich das Plangebiet in einiger Entfernung zu schutzwürdigen Bebauungen, Nutzungen oder Objekten befindet.

Eine gute verkehrliche Erschließung, ein geordnetes Erscheinungsbild und attraktive Baufelder sind im Plangebiet zu gewährleisten. Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand, am Übergang zu einer flachen, offenen, durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaft. Die zeitgemäße Gestaltung des durch das Gewerbegebiet neu entstehenden Ortstrands ist daher ein weiteres Planungsziel. Die Einbindung des Plangebiets in die angrenzende Landschaft ist auch deswegen von Bedeutung, da mit dem benachbarten Gewerbegebiet Schmalau-West aufgrund dessen fehlender Eingrünung bereits ein beträchtlicher Schaden im Landschaftsbild vorhanden ist.

Des Weiteren sind Gewerbegebiete üblicherweise dadurch gekennzeichnet, einen sehr hohen Flächenanteil zu versiegeln. Mit den Zielen, den erforderlichen naturschutzrechtlichen

Entwurf 2. Fassung

Ausgleich im Plangebiet zu erbringen sowie das Niederschlagswasser oberflächennach abzuleiten bzw. zu versickern, wird auch der Klimaanpassung sowie dem Stadtklima Rechnung getragen.

Die Wiesbadener Straße ist auf der Grundlage des Generalverkehrsplans als Hauptverkehrsstraße zu ertüchtigen und Radschutzstreifen sind anzulegen. Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Wiesbadener Straße erfolgt eine Begrünung durch Baumreihen, die auch der Aufwertung des Ortsbilds der Schmalau-West dienen.

Ursprünglich war bei Einleitung des Bebauungsplanverfahrens vorgesehen, das Gebiet entsprechend den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans zu einem überwiegenden Teil gewerblich zu entwickeln. Lediglich Teile des Überschwemmungsgebiets im nördlichen Bereich des Planungsgebiets sollten von gewerblicher Bebauung freigehalten werden. Auch das 1999 eingestellte Bebauungsplanverfahren „G4“ des im gleichen Jahr aufgelösten Zweckverbands Gewerbepark Nürnberg – Fürth – Erlangen verfolgte in der Schmalau-Ost eine ähnlich intensive bauliche Entwicklung der Flächen.

Indes weist der Standort Schmalau-Ost ein hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial auf. Eine zeitnahe Entwicklung gewerblicher Bauflächen an diesem Standort ist nur bei deren Beschränkung auf den Bereich südlich des Flurstücks Nr. 439, Gemarkung (Gmkg.) Boxdorf, möglich. Ein Teil des nördlich gelegenen Bereichs ist gleichzeitig als artenschutzrechtlicher Ausgleichsraum auf den bestehenden bleibenden landwirtschaftlichen Flächen zu sichern. Im Laufe des Verfahrens wurden zudem Heckenpflanzungen als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Geltungsbereichs in zwei separaten Geltungsbereichen ergänzt. Zudem wurde im nördlichen Teil nunmehr das Überschwemmungsgebiet Gründlach festgesetzt.

Weitere Veränderungen des Plangebiets erfolgten bei den Straßenverkehrsflächen. Zum einen war die Steinacher Straße bei Einleitung des Bebauungsplanverfahrens noch in ihrer gesamten Breite Bestandteil des Geltungsbereichs, zum anderen die Wiesbadener Straße in ihrer gesamten Breit und auch Länge. Die Steinacher Straße ist im Laufe des Verfahrens gänzlich aus dem Plangebiet herausgefallen, da dort keine Maßnahmen geplant waren. Allerdings stellte sich im weiteren Verlauf heraus, dass ein Gehweg im Süden des Gewerbegebiets nötig wird, damit Fußgängerinnen und Fußgänger das Gewerbegebiet sicher erreichen können. Somit wurde der nördliche Teil der die Steinacher Straße wieder in den Geltungsbereich integriert. Von der Wiesbadener Straße wurde nur noch der Teil im Geltungsbereich belassen, der für den Anschluss des Plangebiets an die äußere Erschließung nötig ist.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung ging eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein, die eine weitere Verkleinerung des Geltungsbereichs im östlichen und nordöstlichen Bereich zur Folge hatte.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Plangebiet Schmalau-Ost liegt im Norden Nürnbergs ca. 14 km von der Nürnberger Innenstadt entfernt. Westlich benachbart liegt das Gewerbe- und Industriegebiet „Schmalau-West“. Südlich benachbart liegen die Gewerbegebiete „Am Steinacher Kreuz“ bzw. „südlich der Steinacher Straße“. Weiter südlich liegt das gewerblich geprägte Gebiet Fürth-Bislohe. In Fürth-Steinach wurden zwei Einrichtungsgroßmärkte errichtet. Erst in größerer Entfernung folgen zu allen Seiten Wohngebiete. Emittierende Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets sind auf Nürnberger Gemarkungen nicht geplant.

Entwurf 2. Fassung

Das Gelände im Plangebiet ist nahezu eben. Die natürliche Geländehöhe steigt auf einer Länge von ca. 1.200 m von 292 m ü. NN im Norden auf 302 m ü. NN im Süden an.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur.

Im Plangebiet liegen überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen, es ist daher bis auf ein Gebäude (Gasverdichterstation) unbebaut.

I.3.1.3. Kultur- und Sachgüter

Es wurden archäologische Grabungen mit einer Sondierungsfläche von ca. 12,5 ha vorgenommen. Gemäß den Berichten zu den erfolgten archäologischen Grabungen liegen innerhalb und angrenzend an die geplanten Bauflächen im Plangebiet mehrere vorgeschichtliche Fundstellen, die zu einem ausgedehnten vorgeschichtlichen Siedlungsareal der Spätbronze- und Urnenfelderzeit sowie der Frühlatènezeit gehören. Mit Ausnahme der Flurstücks Nummern (Fl. Nrn.) 431, 435, 439, 449, 450, 451, 454 und 455/2 (Gmkg. Boxdorf) wurden die Flächen vollständig archäologisch untersucht (untersuchte Flächen: Fl. Nrn. 432, 432/1, 433, 434, 436, 437, 437/1, 438, 447, 448, 452, 453, 455, 455/1, 456, 457 und 458, je Gmkg. Boxdorf). Die Grabungen brachten eine von der Spätbronzezeit bis in die späte Urnenfelderzeit (ca. 1.350 – 800 v. Chr.) belegte Siedlung mit Hausgrundrissen, Brunnen und einer Töpfereifläche zu Tage, nahe den locker gestreuten Höfen befanden sich die Gräber der verstorbenen Bewohnerinnen und Bewohner. Stellenweise wurde die Fläche in der Frühlatènezeit (ca. 450 – 350 v. Chr.) wieder besiedelt. Auf den untersuchten Flächen im Plangebiet liegen somit keine Bodendenkmäler mehr vor. Die o. g., nicht untersuchten Flurstücke, bergen noch Bodendenkmäler, die bei geplanten Bodeneingriffen dort vorab untersucht werden müssen.

Hinsichtlich im Plangebiet vorhandener Sachgüter (insb. Leitungen für Wasser, Strom, Drainage, Gas, Telekom, etc.) wird auf die Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen (s. Kap. I.3.3.4). Bei dem bestehenden Gebäude an der Steinacher Straße (Haus-Nr. 100) handelt es sich laut Begründung (s. Kap. I.5.10) um eine Gasverdichter-Station.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

<u>Boden</u>

Die Böden im nördlichen Bereich sind gekennzeichnet durch ihre Grundwassernähe sowie durch besondere ökologische Funktionen (Wasser-, Arten- und Biotopschutzfunktion, s. Anlage 1 des Umweltberichts). Die Böden, insbesondere im südlichen Teil, weisen eine Ertrags- und Filterfunktion auf und sind daher auch für die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau von Bedeutung. Die weit verbreitete Grundwassernähe bedingt eine meist ungünstige Versickerungseignung. Lediglich im südlichen Teil des Plangebiets kann die Versickerungseignung als mittel eingestuft werden. Kenntnisse über Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sowie über Vorbelastungssituationen liegen dem Umweltamt (UwA) nicht vor. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutzgutes Boden als hoch einzustufen.

<u>Wasser</u>

Die Grundwasserfließrichtung ist nach Westen bzw. Nordwesten gerichtet (s. Anlage 2a des Umweltberichts). Das Grundwasser kann im nördlichen Teil in Zeiten von Grundwasserhochständen bis nahe an die Geländeoberkante ansteigen und bewegt sich grundsätzlich im Bereich von 0 – 1,5 m unter Geländeoberkante (u. GOK). Nach Süden vergrößert sich mit steigendem Gelände der Grundwasserflurabstand bis auf 3 – 5 m (s. Anlage 2b des Umweltberichts). Aufgrund der geringen Mächtigkeit sowie der geringen Filter- und Pufferwirkung der Grundwasserdeckschichten ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen gegeben. Eine Vorbelastungssituation für das Schutzgut Wasser liegt im Knob-

Entwurf 2. Fassung

lauchsland großräumig durch Grundwassernutzungen sowie aufgrund benachbarter Siedlungsgebiete vor. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutzgutes Wasser als hoch einzustufen.

Pflanzen

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich bzw. gemüsebaulich genutzt. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität haben diese Bereiche nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Den zum Teil innerhalb, zum Teil außerhalb des Umgriffs vorhandenen Gräben fehlt die typische, bachbegleitende Vegetation weitgehend, weshalb ihnen im aktuellen Zustand nur eine mittlere Bedeutung zugeordnet werden kann. Wertgebend aus vegetationskundlicher Sicht sind jedoch die beiden, auch in der Stadtbiotopkartierung erfassten Heckenstrukturen im Südteil (Biotop Nr. N-1557-001 u. -003 / Teilfläche -002: Hecke entlang des Schmalaugrabens liegt außerhalb des Umgriffs). Die Heckenstrukturen wurden auch im ABSP als Biotop-Nr. 127 (lokal bedeutsamer Lebensraum) erfasst. Die Bedeutung dieser Biotopstrukturen ist als hoch einzustufen, insb. auch deshalb, weil sie die einzigen Strukturelemente in einem weitgehend ausgeräumten Umfeld darstellen (s. Anlage 3 des Umweltberichts).

Tiere

Insbesondere bodenbrütende Vogelarten haben im Gebiet ihren Lebensraum (Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn). Die Hecke im Eingriffsraum (Biotop Nr. N-1557-001) wird von gebüschbrütenden Vogelarten genutzt (Dorngrasmücke vor Ort nachgewiesen, Feldsperling und Klappergrasmücke im näheren Umfeld, Goldammer in weiterer Umgebung). Das Plangebiet weist somit eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf.

Landschaftsbild

Das Plangebiet ist Teil der Kulturlandschaft Knoblauchsland, dessen möglichst vollständiger Erhalt aufgrund umfangreicher Flächenverluste durch den Flughafen und andere bauliche sowie sonstige Nutzungen einen hohen Stellenwert einnimmt. Das Landschaftsbild ist wesentlich geprägt von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Ackerbau und Gemüseanbau, sowie den angrenzenden, mehr oder weniger gut eingebundenen Rändern der Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Trotz der Beeinträchtigungen und Defizite, die durch die unzureichende Einbindung der Baugebiete und das weitgehende Fehlen von Kleinstrukturen und landschaftstypischen Elementen entstehen, ist die flache, offene, durch landwirtschaftliche Nutzung bestimmte Landschaft ein wichtiger Ausgleich zu den vorhandenen bebauten Bereichen.

Hinsichtlich einer ausführlicheren Bestandsaufnahme und Bewertung zu den Naturfaktoren und Schutzgütern wird auf den Umweltbericht vom 30.05.2022 verwiesen.

I.3.1.5. Verkehr

Das Plangebiet ist bereits für den Schwerlastverkehr bzw. motorisierten Individualverkehr (MIV) über die Würzburger Straße (KR N 3) an das regionale bzw. überregionale Straßennetz in Richtung B4 bzw. A3/E45 und über die Straße In der Schmalau an die A73 angebunden. Die nächste Autobahnanschlussstelle (A 73) befindet sich nur ca. 1,5 km vom Standort entfernt. Auch der Albrecht Dürer Airport Nürnberg ist vom Standort aus gut erreichbar (knapp 8 km).

Die Erschließung des Plangebiets durch den öffentlichen Verkehr (ÖV) erfolgt entlang der Wiesbadener Straße durch die Buslinien Nr. 178 nach Fürth-Rathaus und Weiherhof (b. Zirndorf), die Nr. 179 nach Großgründlach und Fürth-Rathaus sowie mit der Nr. 290 von Nürnberg-Am Wegegeld nach Erlangen Süd.

Das Plangebiet ist darüber hinaus über den Radweg entlang der Würzburger Straße und die Nebenstraße Am Steinacher Kreuz für den Radverkehr erschlossen.

Entwurf 2. Fassung

I.3.1.6. Vorbelastungen (Klima, Lufthygiene, Kampfmittel, Lärm)

Klima

Die bioklimatische Bedeutung der Grün- und Freiflächen ist im überwiegenden Teil hoch. Die Fläche übernimmt somit aktuell eine Ausgleichsfunktion für die westlich gelegenen, bioklimatisch weniger günstigen Siedlungsbereiche, v. a. das Gewerbegebiet Schmalau-West (s. Anlage 4b zum Umweltbericht). Für das Schutzgut Klima ist im Planungsbereich, da es sich um ein weitestgehend unbebautes Gebiet handelt, keine Vorbelastungssituation gegeben.

Lufthygiene

Für die lufthygienische Situation im Plangebiet ist die Lage an der Wiesbadener Straße (Verkehrsmengenprognose 2035: ca. 5.600 bis 8.000 Kfz/24h) und die Nähe zur Würzburger Straße (Verkehrsmengenprognose 2035: ca. 9.500 bis 12.000 Kfz/24h) zu berücksichtigen. Zur Schadstoffbelastung der Außenluft existieren für das Plangebiet keine Messdaten oder Modellrechnungen. Es ist jedoch zu erwarten, dass die lufthygienische Situation mit wenigen Abstrichen mit den Gegebenheiten im Bereich der städtischen Luftmessstation am Flughafen Nürnberg vergleichbar ist. Auf der Basis der Jahreswerte am Flughafen für 2021

Stickstoffdioxid (NO2):	14 µg/m³	(Jahresgrenzwert 40 µg/m³)
Feinstaub (PM10):	13 µg/m³	(Jahresgrenzwert 40 µg/m³)
	1 Überschreitungstag	(35 Tage / Jahr zulässig)
Feinstaub ($PM_{2,5}$):	11 µg/m³	(Jahresgrenzwert 25 µg/m³)

lässt sich für das Plangebiet auf eine moderate Belastungssituation rückschließen. Auch unter Berücksichtigung der stärker verkehrsexponierten Lage des Geltungsbereichs (gegenüber der Referenzstation Flughafen) sind aktuell weder für Stickstoffdioxid, noch für Feinstaub Überschreitungen der Immissions-Grenzwerte der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV) zu prognostizieren.

Kampfmittel

Für das Plangebiet „Schmalau-Ost“ wurde im Jahre 2018 vom Büro K. A. Tauber Spezial-Tiefbau GmbH & Co. KG eine Luftbildauswertung durchgeführt. Diese Untersuchung betrifft das künftige Gewerbegebiet. Für diese Flächen ergibt die Auswertung der Archivalien und der Fachliteratur, dass Steinach kein ausgewiesenes Angriffsziel der alliierten Luftstreitkräfte war. Aufgrund der Lage zwischen militärisch bedeutenden Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen kam es jedoch wiederholt zu Streutreffern im Zuge der zahlreichen Angriffe auf diese. Es lassen sich keine Hinweise auf Bombardierungen oder Bodenkampfhandlungen im Auswertungsgebiet entnehmen. Aus dem Bau zweier (Flak-)stellungen am südwestlichen Rand des Auswertungsgebiets außerhalb des Projektgebiets ergibt sich keine potentielle Gefährdung für selbiges. Mit Flug vom 02.03.1943 lassen sich 80 Meter nordöstlich des zu untersuchenden Areals zwei Bombentrichter identifizieren, welche wahrscheinlich aus einem von zwei Nachtangriffen vom 26.02.1943 auf Nürnberg (NARA, RG243 E26 BOX15) resultieren. Aufgrund der Entfernung ist keine potentielle Gefährdung für das Projektgebiet auszuweisen. (s. Tab. 4, K. A. Tauber Spezial- Tiefbau GmbH & Co. KG; s. Abb. 2, K. A. Tauber Spezial-Tiefbau GmbH & Co. KG).

Für die gewerblichen Flächen (Untersuchungsgebiet des Büros. A. Tauber Spezial-Tiefbau GmbH & Co. KG) konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf (KATEGORIE 1; BMUB & BMVG 2014, AH KMR, S. 46).

Eine kampfmitteltechnische Freigabe konnte bisher für eine Teilfläche des Plangebiets erreicht werden (Fl. Nrn. 431, 432/1, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 437/1, 438, 447, 448, 449,

Entwurf 2. Fassung

450, 451, 452, 453, 454, 455, 455/1, 455/2, 456, 457 und 458, je Gmkg. Boxdorf). Denn auf den städtischen sowie auf manchen privaten Flurstücken wurden die archäologischen Grabungen durch eine verantwortliche Person (nach § 19 SprengG) begleitet, die die spezielle Fachkunde als Aufsichtsperson in der Kampfmittelbeseitigung nachweist. Dies dient der Absicherung der Mitarbeiter der archäologischen Grabungen und der Vorbereitung der späteren Bebauung. Die Sondierungstiefe betrug ca. 4,0 m. Trotz der kampfmitteltechnischen Freigabe sind weitere Funde von Kampfmitteln nicht auszuschließen. Auf den übrigen privaten Flurstücken im Plangebiet wurden keine archäologischen Grabungen vorgenommen und daher auch keine Sondierung von Kampfmitteln. Für diese Flurstücke liegen daher keine kampfmitteltechnischen Freigaben vor. Im Zuge deren Freimachung ist für alle Bodeneingriffe aber grundsätzlich eine baubegleitende Kampfmittelräumung gem. BGI 833 (Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) anzuwenden.

Lärm

Im direkten Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich Gewerbeflächen, im weiteren Umfeld auch Wohngebiete. Das Plangebiet ist bisher überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche. Aufgrund dieser Nutzung gehen vom Gebiet nur geringe Lärmemissionen bedingt durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung aus. Andererseits befinden sich im Geltungsbereich auch keine schutzwürdigen Nutzungen, welche von den Lärmimmissionen aus den umliegenden, ausgedehnten Industrie- und Gewerbeflächen bzw. Straßen wesentlich negativ beeinflusst wären. Dennoch ist das Gebiet selbst durch Verkehrslärm von der Wiesbadener Straße sowie Steinacher Straße und Gewerbelärm aus den Gewerbegebieten südlich der Steinacher Straße bzw. Steinacher Hauptstraße und dem westlich gelegenen Industrie- und Gewerbegebiet Schmalau-West vorbelastet.

Hinsichtlich der Lärmbelastung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Dieses liegt mit Stand 23.05.2022 vor. Zu untersuchen sind zum einen die vorhandenen Vorbelastungen sowie die zu erwartenden Belastungen angrenzender Wohnlagen (Immissionsorte) durch Gewerbe-, Verkehrs- und Freizeitlärm.

Immissionsort	Bezeichnung, Lage	Flurstücks Nr.	Schutzbedürftigkeit
IO 1	Offenbacher Str. 23	314/2, Gmkg. Großgründlach	(MI)
IO 2	Zinkenwerderstr. 15/17	319/102, (Hs-Nr. 15) und 319/103, (Hs.-Nr. 17), je Gmkg. Großgründlach	(WA)
IO 3	An der Hofwiese		(WA)
IO 4	Herboldshofer Str. 35/37	365/21 (Hs.-Nr. 35) und 365/20 (Hs.-Nr. 37), je Gmkg. Boxdorf	(WA)
IO 5	Steinacher Str. 22	356, Gmkg. Boxdorf	(MI)
IO 6	Am Boxwald 15, Fürth	354/4, Gmkg. Sack	(MI)
IO 7	Steinach 6, Fürth	638/3, Gmkg. Sack	(MI)
IO 8	Zum Ried 10, Fürth	660/1, Gmkg. Sack	(WA)
IO 9	Darmstädter Str. 18a	688, Gmkg. Boxdorf	GI

Entwurf 2. Fassung

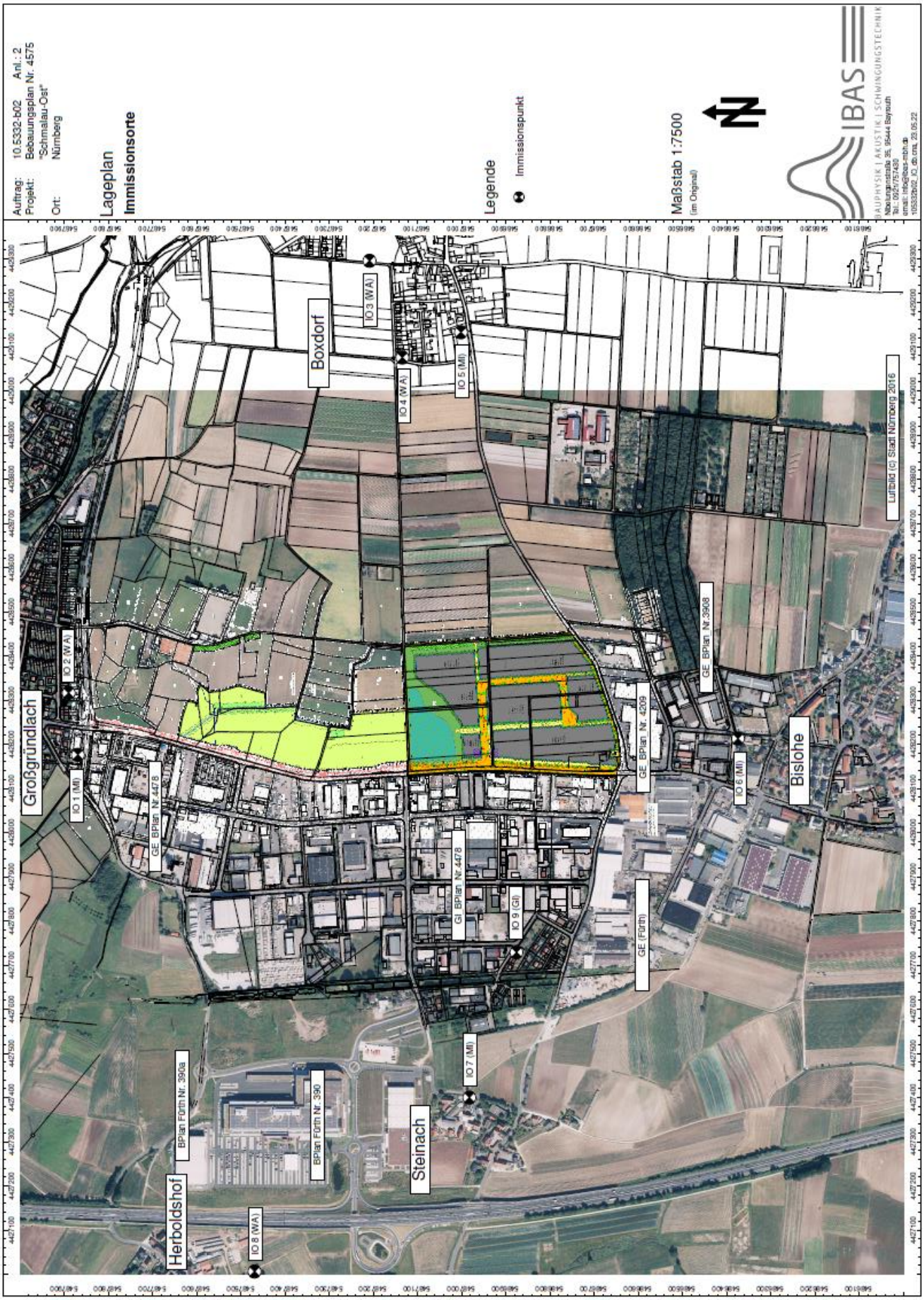


Abb. 1: Lageplan Immissionsorte
Quelle: IBAS Ingenieurbüro; Luftbild © Bayerische Vermessungsverwaltung.

Gewerbelärm

Vorbelastung der Umgebung

Die Schmalau-West sowie die südlich an die Schmalau-Ost angrenzenden Gewerbegebiete sind vollständig aufgesiedelt. Zur Berechnung der Gewerbelärmvorbelastung wurde, soweit vorliegend, auf die schalltechnischen Auflagen in Genehmigungsbescheiden abgestellt. Insofern solche nicht vorliegen, wurden gebietstypische Flächenschallleistungspegel belegt. Diese betragen für Gewerbegebiete (GE) L_{WA}“ = 60 / 50 dB(A) (tags/nachts), für Industriegebiete (GI) L_{WA}“ = 65 / 55 dB(A) (tags/nachts).

Als Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ergeben sich für die Gewerbegeräuschvorbelastung folgende Werte:

Immissionsort (IO)	Lage	Gewerbegeräuschvorbelastung [dB(A)] tags/nachts	Orientierungswert der DIN 18005 [dB(A)] tags/nachts
IO 1	Offenbacher Str. 23	58/49	60/45
IO 2	Zinkenwerderstr. 15/17	55/43	55/40
IO 3	An der Hofwiese	47/36	55/40
IO 4	Herboldshofer Str. 35/37	50/38	55/40
IO 5	Steinacher Str. 22	49/39	60/45
IO 6	Am Boxwald 15	61/50	60/45
IO 7	Steinach 6	55/45	60/45
IO 8	Zum Ried 10	52/40	55/40
IO 9	Darmstädter Str. 18a	64/54	(70/70)

Tab. 1: Gewerbegeräuschvorbelastung
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Im Resultat zeigt sich, dass die Vorbelastung an den nördlich gelegenen Immissionsorten IO 1 und IO 2 den Orientierungswert nachts überschreitet. Am IO 2 wird außerdem der Orientierungswert für die Tagzeit durch die Vorbelastung ausgeschöpft. Auch am südlichen IO 6 wird der herangezogene Orientierungswert eines Mischgebiets durch die Vorbelastung tags und nachts erreicht bzw. überschritten. An den westlichen Aufpunkten IO 7 und IO 8 wird der Orientierungswert tags noch um mindestens 3 dB unterschritten, nachts jedoch ebenfalls ausgeschöpft.

Durch den größeren Abstand der östlichen Immissionsorte von den relevanten Quellen wird am dort maßgebenden Immissionsort IO 4 der Orientierungswert durch die Vorbelastung (mit oben genannten Ansatz) tags um 5 dB, nachts um 2 dB unterschritten. Die Vorbelastung liegt dort, relativ betrachtet, auf einem geringeren Niveau.

Da die Vorbelastung in der derzeitigen Bestandssituation zur Nachtzeit bereits fast an jedem Immissionsort die Orientierungswerte der DIN 18005 überschreitet und zur Tageszeit ebenso an manchen, wurden keine weitere Entwicklungspotentiale für die Bestandsbetriebe, für die schalltechnischen Auflagen in Genehmigungsbescheiden vorhanden sind, einberechnet. Denn weiter hinzukommende Schallemissionen, die in einem Gewerbe- bzw. Industriegebiet zulässig wären, würden zu keiner relevanten Erhöhung der Vorbelastung führen. Die Annahme des gebietstypischen Flächenschallleistungspegels bzw. nutzungstypischer Emissionswerte für alle Bestandsbetriebe, für die keine schalltechnischen Auflagen in Genehmigungsbescheiden vorliegen, stellt eine worst case-Betrachtung dar. Die gegenwärtige Gewerbelärmvorbelastung stellt daher ebenso den Prognosenullfall bezüglich der Gewerbelärmvorbelastung dar.

Entwurf 2. Fassung

Verkehrslärm

Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Neben dem Straßenverkehrslärm der angrenzenden Straßen sind auch die Geräuscheinwirkung der A73 sowie der S-Bahnverschwenktrasse und der geplanten Güterzugtrasse zu beachten. Die Geräuscheinwirkung der A73 besitzen, bezogen auf das Plangebiet, eine nur untergeordnete Bedeutung. Der Emissionspegel der Straße wird gemäß Planfeststellungsunterlagen, ohne Berücksichtigung aktiver Schallschutzmaßnahmen, einbezogen. Die S-Bahnverschwenktrasse und die geplante Güterzugtrasse werden mit den Emissionspegeln gemäß Planfeststellungsverfahren, ohne Berücksichtigung des Schienenbonus und ohne Berücksichtigung aktiver Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungswerg, berücksichtigt.

Bezogen auf die zukünftigen, ohne Realisierung des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen sind folgende Frequentierungszahlen in der Prognose 2035 in Ansatz zu bringen (Prognose-Nullfall):

Würzburger Straße (östlich der Wiesbadener Straße): 12.000 Kfz/24 h
Würzburger Straße (westlich der Wiesbadener Stra0e): 9.500 Kfz/24 h
Wiesbadener Straße (südlich der Würzburger Straße): 8.000 Kfz/24 h
Wiesbadener Straße (nördlich der Würzburger Straße): 5.600 Kfz/24 h
Steinacher Straße (westlich der Wiesbadener Straße): 6.700 Kfz/24 h
Steinacher Straße (östlich der Wiesbadener Straße): 4.300 Kfz/24 h

Die jeweiligen Verkehrszahlen wurden durch das Verkehrsplanungsamt ermittelt. In 25 m Entfernung betragen die Emissionspegel in dB(A):

Straße/Abschnitt	Emissionspegel $L_{m,E}$ [dB(A)]	
Würzburger Straße (östlich Wiesbadener Straße)	tags	83,9
	nachts	76,0
Würzburger Straße (westlich Wiesbadener Straße)	tags	82,8
	nachts	76,0
Wiesbadener Straße (südlich Würzburger Straße)	tags	81,6
	nachts	74,2
Wiesbadener Straße (nördlich der Würzburger Straße)	tags	76,6
	nachts	68,6
Steinacher Straße (westlich Wiesbadener Straße)	tags	80,9
	nachts	73,0
Steinacher Straße (östlich Wiesbadener Straße)	tags (50 km/h)	78,3
	tags (30 km/h)	75,3
Steinacher Straße (westlich Wiesbadener Straße)	nachts (50 km/h)	70,5
	nachts (30 km/h)	67,7

Tab. 2: Gewerbegeräuschvorbelastung Emissionspegel
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Entwurf 2. Fassung

Sportanlagenlärm

Es sind darüber hinaus die Auswirkungen der Sportanlagen im Nordosten zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass im nördlichen Plangebiet (GE 3) Beurteilungspegel (Wirkpegel) von bis zu 46 dB(A) prognostiziert werden. Der Immissionsrichtwert für die Ruhezeit in Gewerbegebieten von 65 dB(A) wird somit sicher eingehalten. Die Einwirkungen im Süden des Plangebiets liegen mit bis zu 43 dB(A) bei geringeren Pegeln. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden im Plangebiet nicht überschritten. Zusätzliche Rücksichtnahmepflichten für die Sportvereine sind daher nicht zu erwarten. Die Erweiterungsabsichten der Vereine werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP- Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 sowie der Regionalplan Region Nürnberg beinhalten die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachtenden verbindlichen Ziele der Raumordnung für die Stadt Nürnberg. Regionalpläne werden aus dem Landesentwicklungsprogramm entwickelt und konkretisieren die dortigen Festlegungen räumlich und inhaltlich für die 18 bayerischen Regionen. Sie werden von den Regionalen Planungsverbänden aufgestellt und bei Bedarf fortgeschrieben.

Im LEP 2020 ist die Stadt Nürnberg hinsichtlich ihrer zentralörtlichen Funktion gemeinsam mit ihren Nachbarstädten Fürth, Erlangen und Schwabach als Metropole im Regierungsbezirk Mittelfranken bestimmt. Metropolen kommt eine besondere Bedeutung hinsichtlich der überregionalen Entwicklung sowie in überregionalen Einrichtungen in den Bereichen Bildung, Sport, Kultur, Verwaltung und Wirtschaft zu.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 liegt im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen. Auf Grundlage des Regionalplans der Region Nürnberg (mit Fortschreibung vom 16.12.2020: 21. Änderung) soll der Verdichtungsraum als regionaler und überregionaler Wirtschaftsschwerpunkt gestärkt und weiterentwickelt werden. Dazu soll insbesondere auf die Stärkung der Wirtschaftsstruktur durch Erhaltung und Weiterentwicklung des produzierenden Gewerbes sowie den Ausbau des Dienstleistungsbereichs hingewirkt werden. Der Regionalplan selbst sieht für den Planungsraum eine Flurdurchgrünung als landschaftspflegerische Maßnahme vor.

Der Bebauungsplan Nr. 4575 wird unter Berücksichtigung dieser Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung aufgestellt (§ 1 Abs. 4 BauGB).

I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg ist das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die beabsichtigte Festsetzung des Bebauungsplans, ein Gewerbegebiet, stimmt im südlichen Bereich mit der Darstellung des wirksamen FNP überein.

Die Festsetzungen für den Artenschutz (Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) im nördlichen Bereich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die Festsetzung der landwirtschaftlichen Flächen entsprechen nicht den Darstellungen des FNP. Die auf diesen Flächen festgesetzten CEF- Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality, d. h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) bzw. Vermeidungsmaßnahmen sind allerdings eine Voraussetzung für die Realisierung der südlich gelegenen gewerblichen Bauflächen. Die Festsetzung der landwirtschaftlichen Flächen im direkten Anschluss an die Artenschutzmaßnahmen der Schmalau (CEF 1 und CEF 2) ist erforderlich, um die hohe Wertigkeit des Bereichs für bodenbrütende Vogelarten dauerhaft sicherzustellen. Die Maßnahmen für Kiebitz und Feldlerche werden unterstützt, in gewissem Umfang gegen Beeinträchtigungen gepuffert und eigene Maßnahmen für das Rebhuhn

Entwurf 2. Fassung

durch die Sicherung der Flächen als landwirtschaftliche Flächen vermieden. Im Osten schließen direkt weitere Artenschutzmaßnahmen für bodenbrütende Vogelarten an, die einem anderen Bebauungsplanverfahren (Nr. 4288, Proeslerstraße) zugeordnet sind. Insgesamt weist der Gesamtbereich eine hohe Wertigkeit für diese Vogelarten mit relativ hohen Besatzdichten auf und wird durch die Kombination von Flächenfestsetzung und Artenschutzmaßnahmen für diese dauerhaft gesichert.

Die im FNP als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellte Wiesbadener Straße wird im Bebauungsplan als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die im FNP als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung übergeordnete Freiraumverbindung dargestellte Fläche wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Geh- und Radweg festgesetzt bzw. dort, wo der landwirtschaftliche Verkehr diese Verbindung noch mitnutzen muss, als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Geh- und Radweg - landwirtschaftlicher Verkehr festgesetzt.

Somit sind die Voraussetzungen des § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, gegeben. Eine Änderung der Darstellungen des FNP im nördlichen Bereich der Schmalau-Ost ist daher nicht erforderlich.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Westlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ grenzt der Bebauungsplan Nr. 4478. Dieser ragt auch teilweise in das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“. Südlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ befinden sich die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nrn. 3938 sowie 4290. Diese grenzen jedoch nicht unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“. Die Bebauungspläne Nrn. 3938, 4290 sowie 4478 setzen Gewerbe- bzw. Industriegebiete fest.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Im Plangebiet erfolgt die planungsrechtliche Beurteilung von Bauvorhaben bisher größtenteils gemäß § 35 BauGB. Teile der Wiesbadener Straße befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4478. Dieser Bebauungsplan setzt in den betroffenen Flächen eine Straßenverkehrsfläche fest.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz/ Wasserschutz

Es liegen mit den Biotopen Nr. N - 1557.001 und Nr. N - 1557.003 jeweils „naturnahe Hecken“ vor. Das Biotop Nr. N-1531-001, „Extensivwiese – z.T. seggen- oder binsenreiche Feuchtwiese/Großröhricht“ befindet sich nördlich des Geltungsbereichs, im Bereich des künftigen Straßenausbaus der Wiesbadener Straße.

Im Plangebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler. (Trink-)Wasserschutzgebiete liegen im Plangebiet selbst nicht vor, jedoch befindet sich abstromig das (Trink-)Wasserschutzgebiet der infra Fürth GmbH.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

Im Plangebiet sind Teilflächen aufgrund bereits vorliegender Lesefunde als Bodendenkmäler
S. d. Art. 1 Abs. 4 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) kartiert. Aufgrund dessen haben auf den meisten Flurstücken archäologische Grabungen stattgefunden (s. Kap I.3.1.3). Auf den Flurstücken, auf denen archäologische Grabungen vorgenommen wurden, sind keine Bodendenkmale mehr vorhanden, es besteht die allgemeine Meldepflicht. Auf

Entwurf 2. Fassung

den übrigen Flurstücken jedoch, auf denen keine Grabungen vorgenommen werden konnten (s. Planzeichnung), besteht nach wie vor der Verdacht auf Bodendenkmale. Dortige Eingriffe in den Boden bedürfen einer Erlaubnis.

I.3.2.2.c. Artenschutz

Das Planungsgebiet ist Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten. Um die Auswirkungen auf geschützte Tierarten und eine mögliche Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genauer zu prüfen, wurden Erhebungen zu verschiedenen Artengruppen durchgeführt und hierzu eine saP (Büro ÖFA) sowie eine darauf basierende Maßnahmenkonzeption erstellt (Büro WGF Landschaft).

Aufgrund der Ausstattung des Geltungsbereichs hat dieser keine Relevanz für Fledermäuse, Zauneidechsen und Knoblauchskröten. Gleiches gilt für Libellen, Tag-/Nachfalter sowie Schnecken und Muscheln. Es sind jedoch Vogelarten betroffen, insbesondere bodenbrütende Vogelarten (Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn) sowie gebüschbrütende Vogelarten (Dorngrasmücke vor Ort nachgewiesen, Feldsperling und Klappergrasmücke im näheren Umfeld, Goldammer in weiterer Umgebung).

Durch die Überplanung des Geltungsbereichs und der vorgesehenen Nutzungen entfallen Strukturen und Lebensräume für die vorhandenen Tierarten. Für ausführliche Informationen wird auf den Umweltbericht sowie die relevanten Fachgutachten verwiesen.
Zur Bewältigung artenschutzrechtlicher Konflikte wurden im Rahmen der saP sowie der zugehörigen Maßnahmenkonzeption konkrete Maßnahmen erarbeitet. Auf Kapitel I.4.6.4 wird verwiesen.

In das Plangebiet ragen Pufferstreifen, die von den FCS-Maßnahmen (FCS = Favourable Conservation Status, d. h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen) aus dem Bebauungsplanverfahren Nr. 4288 „Proeslerstraße“ resultieren. Diese Maßnahmen dienen dem Schutz von Kiebitzen und Feldlerchen und erfordern eine bestimmte Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen.

I.3.2.2.d. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

Im Norden des Geltungsbereichs werden Teilflächen des gem. § 76 Abs. 2 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebiets Gründlach umfasst (s. Anlage 3 des Umweltberichts). Weiterhin liegen Teilflächen im Norden des Geltungsbereichs im Einwirkungsbereich des HQ extrem der Gründlach.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Da im Plangebiet keine Wohneinheiten errichtet werden, wird durch die Planung kein Bedarf an sozialer Infrastruktur ausgelöst. Ebenso ist das Plangebiet bereits durch den ÖPNV ausreichend erschlossen. Durch die Planungen entstehen daher keine Bedarfe.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Der größte Teil der Flurstücke befindet sich im städtischen Eigentum. Die übrigen Flächen befinden sich in Privateigentum.

I.3.3.3. Bodenordnung/Umlegung

Zur Umsetzung der Planung werden bodenordnerische Maßnahmen erforderlich. Der Umlegungsausschuss hat am 17.02.2017 das Umlegungsverfahren Schmalau Südost eingeleitet und am 08.03.2017 im Amtsblatt ortsüblich bekannt gemacht. Das Umlegungsgebiet wurde mit Beschluss vom 10.09.2019 sowie vom 05.05.2022 durch den Umlegungsausschuss geändert und am 16.10.2019 sowie am 25.05.2022 im Amtsblatt ortsüblich bekannt

Entwurf 2. Fassung

gemacht. Das Umlegungsverfahren wird durch den Umlegungsausschuss im Amt für Geoinformation, Bereich Bodenmanagement, vorbereitet und durchgeführt.

I.3.3.4. Flurbereinigung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im ehemaligen Flurbereinigungsgebiet der Flurbereinigung Boxdorf. Das Verfahren wurde 1961 angeordnet und 1967 mit Beschluss abgeschlossen.
Gemäß Textteil zum Flurbereinigungsplan befinden sich die öffentlichen Feld- und Waldwege auf den Fl. Nrn. 439, 451, 454 und 455/2, je Gemarkung Boxdorf, im Eigentum der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf (TG Boxdorf). Weiterhin befindet sich der Graben auf Fl. Nr. 450, Gemarkung Boxdorf, ebenfalls im Eigentum der TG Boxdorf. Weiterhin befindet sich auf Fl. Nr. 449, Gemarkung Boxdorf, eine Windschutzanlage, ebenfalls im Eigentum der TG Boxdorf.

Im Zuge der Überplanung der Flächen im Rahmen des Bebauungsplans werden Änderungen am Textteil des Flurbereinigungsplans für die o.g. Grundstücke erforderlich. So werden im Einvernehmen mit der TG Boxdorf sowie des Amts für ländliche Entwicklung die Regelungen dazu aufgehoben und – ganz oder teilweise - dem öffentlichen Verkehr entzogen. Auf Kapitel I.5.21 wird verwiesen.

I.3.3.5. Kommunalpolitische Gründe / sonst. Stadtratsbeschlüsse

Das Nutzungs- und Planungskonzept wird durch nachfolgende kommunalpolitische Beschlüsse mitgeprägt:

<u>Stadtrat vom 24.05.2017 mit letzter Änderung vom 05.02.2020: Baulandbeschluss</u>

Der Baulandbeschluss des Stadtrats ist im Amtsblatt vom 04.03.2020 bekanntgemacht. Bei der hier vorliegenden Angebotsbebauungsplanung werden die im Baulandbeschluss zusammengefassten Regelungen, soweit möglich, über Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt. Zentral ist hier ein Nachweis von öffentlichen oder öffentlich nutzbaren Grünflächen im Umfang von etwa 10 m² je 150 m² bebauter Fläche.

<u>Stadtrat vom 21.10.2020: Masterplan Gewerbeflächen</u>

Der Masterplan Gewerbeflächen beschreibt die Grundsätze und Leitziele der zukünftigen Gewerbeflächenpolitik der Stadt Nürnberg. Zentrale Aufgabe der Gewerbeflächenpolitik ist es, ein ausdifferenziertes Flächenangebot bereitzuhalten, das den vielfältigen Standortanforderungen der Unternehmen entspricht. Mit Blick auf die Stadtgröße sowie die positive Wirtschaftsentwicklung verfügt Nürnberg über ein äußerst geringes Gewerbeflächenangebot. Neben Neuansiedlungen benötigen gerade wachsende, bereits in Nürnberg ansässige Unternehmen die Möglichkeit, sich innerhalb der Stadt auf größere Flächen zu verlagern. Die Bereitstellung von Flächen trägt somit dazu bei, Arbeitsplätze in Nürnberg zu sichern und neue zu schaffen. Die Entwicklung neuer Gewerbestandorte bietet zudem die Chance für eine spezifische Profilierung, die sich im Bestand so nachträglich nicht umsetzen lässt. Die Gewerbeflächen im Entwicklungsgebiet Schmalau-Ost eignen sich gemäß dem Masterplan für den Nutzungstypen „klassisches Gewerbe“. Hierzu gehören insbesondere kleinere und mittlere produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe.

<u>Stadtrat vom 23.10.2013: Einzelhandelskonzept</u>

Das „Einzelhandelskonzept der Stadt Nürnberg“ (Stadt Nürnberg, 2013) wurde am 23.10.2013 vom Stadtrat beschlossen. Vorrangiges Ziel des Konzepts ist es, die städtebaulich integrierten, dezentralen Nahversorgungsstrukturen zu erhalten und zu stärken. Dies betrifft innerhalb der polyzentralen Siedlungsstruktur insbesondere auch den Funktionserhalt der kleineren zentralen Versorgungsbereiche (C- und D-Zentren) und der Nahversorgungsstandorte, schließt aber auch einzelne Geschäfte zur Nahversorgung in integrierten Streulagen mit ein. Die Standorte sollten idealerweise städtebaulich integriert sein, falls

Entwurf 2. Fassung

nicht anders möglich auch am Rand von Wohngebieten. Der Standort an der Wiesbadener Straße ist ein Sonderstandort ohne städtebauliche Integration.

Stadtrat vom 26.10.2016: Vergnügungsstättenkonzept

Das „Vergnügungsstättenkonzept für die Stadt Nürnberg, Gutachten zur Vergnügungsstättenkonzeption“ (Dr. Donato Acocella, 2015) wurde am 26.10.2016 vom Stadtrat beschlossen. Es trifft Aussagen zu städtebaulichen Schutzzielen in den einschlägigen Gebietskategorien. Ziele zur Steuerung von Vergnügungsstätten in Nürnberg sind unter anderem: Der Schutz der traditionellen Gewerbebetriebe in Gewerbegebieten (produzierendes Gewerbe, Handwerk, Dienstleistung) und der Schutz des Bodenpreisgefüges insbesondere in innerstädtischen Nebenlagen und den Gewerbegebieten.

Stadtplanungsausschuss vom 07.11.2013/ Umweltausschuss vom 09.10.2013: Konzept für den Umgang mit Niederschlagswasser (Entwässerungskonzepte) in der verbindlichen Bauleitplanung

Durch diese Beschlüsse ist in Bauleitplanverfahren die Möglichkeit und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs und eine ortsnahe Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers gemäß den Vorgaben des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu prüfen. Auch die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg gibt der Versickerung von Niederschlagswasser bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit dem 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt. Weitere Ausführungen zum Entwässerungskonzept siehe Punkt I.4.5.

Die Regelungen nach §§ 45 ff. BauGB werden angewendet. Im Übrigen gilt die Satzung über die Erhebung des Erschließungsbeitrages (Erschließungsbeitragssatzung – EBS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juli 1989 (Amtsblatt S. 213, ber. S. 237), geändert durch die Satzung vom 22. Juni 2022 (Amtsblatt S. 256)), die Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a - 135 c BauGB (KostenerstattungsbetragsS – KostenErstS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. Juli 1998 (Amtsblatt S. 392), geändert durch die Satzung vom 21. Juli 2006, Amtsblatt S. 280)) und die Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage der Stadt Nürnberg (EntwässerungsS - EWS, in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Juli 2003 (Amtsblatt S. 333), geändert durch die Satzung vom 01. Dezember 2015 (Amtsblatt S. 467)).

I.3.3.6. Beschränkungen

Leitungstrassen

Im Gebiet befindet sich nach aktuellem Kenntnisstand ein Schacht des Wasserverbandes Knoblauchsland. Dieser befindet sich in dem Fl. Nr. 432/1, Gmkg. Boxdorf.
Das Gebiet wird zudem nach aktuellem Kenntnisstand von Wasserleitungen der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf gequert. Diese befinden sich im Flurstück Nr. 292/8, Gmkg. Großgründlach und in den Fl. Nrn., 435, 439, 446, 446/1, 448 und 450, je Gmkg. Boxdorf. Ein Schacht befindet sich auf dem Fl. Nr. 452, Gmkg. Boxdorf. Die Betroffenheit weiterer Grundstücke kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

In den landwirtschaftlich genutzten Flurstücken befinden sich Drainagen der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf.

Stromleitungen der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf liegt in den Fl. Nrn. 439, je Gmkg. Boxdorf, sowie ein Trafo auf Fl. Nr. 447, Gmkg. Boxdorf.

Ein Mischwasserwasserkanal liegt im Fl. Nr. 292/8 sowie in dem Flurstück Nr. 292/7 (Wiesbadener Straße), je Gmkg. Großgründlach; sowie in den Fl. Nrn. 459 (Steinacher Straße), 634/12 (Wiesbadener Straße), 458, 454, 453 und 435, je Gmkg Boxdorf.

Entwurf 2. Fassung

Leitungen der Telekom verlaufen in den Fl. Nrn. 634/12 (Wiesbadener Straße) und 459 (Steinacher Straße), je Gmkg. Boxdorf.

Ein Regenwasserkanal befindet sich in dem Fl. Nr. 459 (Steinacher Straße), Gmkg. Boxdorf.

Eine Grabenverrohrung liegt im Fl. Nr. 292/2 (Wiesbadener Straße), Gmkg. Großgründlach.

Eine Anlage der Feuerwehr befindet sich in Fl. Nr. 634/12, Gmkg. Boxdorf.

Schmutzwasserkanäle der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN, Eigenbetrieb der Stadt Nürnberg) liegen in den Fl. Nrn. 459 (Steinacher Straße), Gmkg. Boxdorf und 292/2 (Wiesbadener Straße), Gmkg. Großgründlach.

Gasleitungen der MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH (MDN) befinden sich in den Fl. Nrn. 634/12 (Wiesbadener Straße), 459 (Steinacher Straße) und 458, je Gmkg. Boxdorf.

Stromleitungen der MDN befinden sich in den Fl. Nrn. 634/12 (Wiesbadener Straße), 459 (Steinacher Straße) und 458, je Gmkg. Boxdorf.

Stromleitungen des Servicebetriebs Öffentlicher Raum Nürnberg (SÖR, Eigenbetrieb der Stadt Nürnberg) befinden sich in den Fl. Nrn. 634/12 (Wiesbadener Straße), 459 (Steinacher Straße) und 458, je Gmkg. Boxdorf.

Kabel für die Straßenbeleuchtung befinden sich in den Fl. Nrn. 458, 458 und 634/12, je Gmkg. Boxdorf.

Wasserrechtlich genehmigte Anlagen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich wasserrechtlich genehmigte Beregnungsbrunnen.

Schutzbereiche

Ein Teil der Baugrundstücke liegt im äußeren Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Nürnberg gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 b des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG). In diesem Bereich bedarf das Errichten von Bauwerken ab einer bestimmten Höhe (30 m) der Zustimmung der Luftfahrbehörde. Die Höhen bezieht sich auf den Flughafenbezugspunkt. Auf den Schutzbereich wird mittels einer nachrichtlichen Übernahme in der Satzung hingewiesen. Der andere Teil der Baugrundstücke befindet sich innerhalb des Anflugsektors gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2a LuftVG. Auch in diesem Bereich bedarf das Errichten von Bauwerken ab 60 m Höhe der Zustimmung der Luftfahrbehörde.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Das Plangebiet hat eine sehr gute verkehrliche Anbindung zum überörtlichen Verkehrsnetz und liegt in günstiger Lage zum Verkehrsflughafen Nürnberg. Zudem schließt an zwei Seiten Gewerbe an. Daher stuft der Masterplan Gewerbeflächen das Gebiet „Schmalau-Ost“ als Potenzialgebiet mit einer zeitnahen Entwicklungsperspektive ein. Es eignet sich für den Nutzungstypen „klassisches Gewerbe“. Hierzu gehören insbesondere kleinere und mittlere produzierende Betriebe und Handwerksbetriebe.

Die zulässigen Gewerbenutzungen sollen sich an den Bedarfen und Nürnberger Entwicklungskonzepten orientieren. Daher ist das Ziel die Schaffung attraktiver Gewerbeflächen für kleinere und mittelständische Gewerbe- und Handwerksbetriebe. Die Gewerbeflächen sollen aus Gründen des geringen Gewerbeflächenangebots für diese Zielgruppe vorgehalten werden.

Entwurf 2. Fassung

Die Lage des Plangebiets sowie die vorgenommene Lärmkontingentierung ermöglichen die Festsetzung eines Gewerbegebiets, welches in Teilbereichen eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben ohne Einschränkungen bei Lärmemissionen ermöglicht. Somit können bezüglich Schallemissionen Standorte angeboten werden, für welche es nicht mehr viele Potentialflächen im Stadtgebiet gibt.

Um ein möglichst breites Spektrum an Gewerbe zuzulassen, werden auch Störfallbetriebe eingeschränkt zugelassen. Aufgrund der nicht integrierten Lage mit größeren Abständen zu schutzwürdigen Nutzungen ergibt sich die seltene Möglichkeit zur Ansiedlung von Störfallbetrieben. Jedoch können sie auch hier nicht uneingeschränkt zugelassen werden, da die nächstgelegenen schutzwürdigen Gebiete, Nutzungen oder Objekte sich dafür wiederum zu nah am geplanten Gewerbegebiet befinden.

Um die gewerblichen Nutzungen möglichst geringfügig einzuschränken, sollen zudem mehrere Nutzungen, die ihnen entgegenstehen, ausgeschlossen werden. So sollen gewerbliche Nutzungen, die der Zielgruppe der kleineren und mittelständischen Gewerbe- und Handwerksbetriebe und einer erwünschten Arbeitsplatzdichte entgegenstehen, ausgeschlossen werden. Zusätzlich sollen Nutzungen, die zu Einschränkungen bezüglich zulässiger Lärmemissionen führen, ausgeschlossen werden ebenso wie sensible Nutzungen oder Nutzungen mit einem erhöhten Publikumsverkehr, die der Ansiedlung von Störfallbetrieben entgegenstehen. Auch Nutzungen, welche ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nach sich ziehen sowie Nutzungen, die zu einem Trading-Down-Effekt oder zu einem Verschieben der Bodenpreisstruktur führen können, sollen ausgeschlossen werden. Auch wenn Teilbaugebiete (im Folgenden „Gebiete“ genannt) wegen Festsetzungen zu Störfallbetrieben, Lärm und Entwässerung festgesetzt werden müssen, so bilden sie doch eine städtebauliche Einheit.

Das Gebiet soll durch straßenbegleitendes Grün entlang der inneren Erschließung sowie durch die bewachsenen Mulden für die Oberflächenentwässerung begrünt werden. Das Grün soll teilweise öffentlich und baumbestanden sein, um die Aufenthaltsqualität des Gebiets insbesondere für die dort Beschäftigten zu verbessern. Die Einbindung in die Umgebung Richtung Außenbereich erfolgt durch eine breite Eingrünung im Osten und Norden. Im Norden schafft das organisch geformte Retentionsbecken zusätzliche Aufenthaltsqualität. Die Wiesbadener Straße wird im Geltungsbereich durch eine Allee-Bepflanzung besser in das Landschaftsbild integriert. Durch die Eingrünung des zu entwickelnden Gewerbegebiets gewinnt die Gestaltung des Ortsrands an Qualität. Durch die Mulden zur Ableitung wird der im WHG geforderten alternativen Regenwasserbehandlung Rechnung getragen. Entsprechend des Planungsziels, ein Gewerbegebiet mit einer angemessenen städtebaulichen und ökologischen Qualität zu entwickeln (vgl. Kap. I.2), sollen eine Reduzierung der privaten Stellplätze im Bebauungsplan Nr. 4575 und weitere grünordnerische Festsetzungen erfolgen. Der ökologische und artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleich wird im Geltungsbereich nachgewiesen.

Für die aufgeführten Nutzungen werden Flächen in folgendem Umfang vorgesehen:

Gewerbegebiete	83.500 m²
Verkehrsflächen	23.300 m²
Ver-/Entsorgungsflächen	5.100 m²
Flächen für die Landwirtschaft	54.200 m²
Grünflächen (öff. + privat)	28.700 m²
Wasserflächen	1.400 m²

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Städtebaulich ist das direkte Umfeld des Gebiets hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung als homogen zu bezeichnen. Im Westen und Süden schließen Industrie- und Gewerbegebiete mit grobkörniger Gebäudestruktur an. Die Gewerbebauten sind größtenteils in

Entwurf 2. Fassung

einfacher, sachdienlicher Bauweise errichtet worden. Im Norden und Osten befinden sich landwirtschaftliche Flächen mit einem sehr geringen Anteil an Gehölzen. Im Nordosten liegen Tennisplätze und ein Fußballplatz.

Bei Gewerbegrundstücken hängt die Dichte der späteren Bebauung sehr von den künftigen Nutzungen ab. So benötigen z. B. etliche Gewerbebetriebe große Außenlagerflächen oder Anlieferungszonen. Aus diesem Grund soll auf eine vorgegebene Baustruktur weitgehend verzichtet werden, um Raum für sich wandelnde einzelbetriebliche Anforderungen zu lassen. Angestrebt wird eine Mixtur aus kleineren und größeren Gewerbegrundstücken, die je nach Nachfrage auch verschmolzen bzw. geteilt werden können. Die Ladeinfrastruktur ist auf Privatgrund zu realisieren. Die Höhenentwicklung der Gebäude soll sich an die umgebende gewerbliche Bebauung anpassen.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Das Plangebiet soll über eine Zufahrt von der Wiesbadener Straße erschlossen werden. Direkte Zufahrten von der Steinacher Straße oder Wiesbadener Straße zu den einzelnen Gewerbegrundstücken sind nicht vorgesehen. Der Querschnitt der Wiesbadener Straße wird unabhängig von der Planung den heutigen Bedürfnissen angepasst, indem beidseitig ein Radschutzstreifen angelegt wird. Der Straßenquerschnitt soll sich künftig wie folgt gestalten: Die zweibahnige Straße wird beiderseits durch Radfahrstreifen flankiert. An der westlichen Straßenseite folgen drauf Längsparkbuchten. Diese werden durch Straßenbegleitgrün unterbrochen. Entlang der östlichen Straßenseite folgt auf den Radschutzstreifen direkt das Straßenbegleitgrün. In diesem Straßenbegleitgrün sollen Versickerungs- bzw. Entwässerungsmulden untergebracht werden, sodass das Niederschlagswasser zunächst den Straßenbäumen zugutekommen kann. Anschließend folgt bis zum nördlichen Ende des geplanten Gewerbegebiets ein beidseitiger Gehweg. Dieser läuft dann nur noch einseitig entlang des Gewerbegebiets Schmalau-West weiter. Im Osten wird die Wiesbadener Straße künftig durch eine Entwässerungsmulde begrenzt.

Im Bereich des Gewerbegebiets wird die Wiesbadener Straße gemäß dem geplanten Querschnitt festgesetzt. Dies wird nötig, um das künftige Gewerbegebiet an die Wiesbadener Straße anzuschließen. Im Laufe des Verfahrens wurde der nördliche Teil der Wiesbadener Straße aus dem Geltungsbereich herausgenommen, da deren Ausbau in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet Gründlach eingreifen würde. Der genaue Eingriffsumfang wird erst im Rahmen der Genehmigungsplanung der Wiesbadener Straße ermittelt. Die Ausbauplanung der Wiesbadener Straße wird aber weiterhin hinweislich dargestellt, um den künftig geplanten Querschnitt aufzuzeigen.

Die innere Erschließung soll über eine unvollständige Ringerschließung erfolgen. Am Ende der unvollständigen Ringerschließung soll sich ein Wendekreis befinden, der auch für Sattelzüge ausreichend dimensioniert ist. Lediglich für Feuerwehrfahrzeuge soll im Süden des Plangebiets bei Bedarf eine öffentliche Überfahrt in die Steinacher Straße ermöglicht werden. Diese Überfahrt soll durch einen Poller für den übrigen motorisierten Verkehr gesperrt werden. Ansonsten soll dieser Weg dem Geh- und Radverkehr vorbehalten bleiben.

Für den Geh- und Radverkehr sind noch weitere Verbindungen in das Gewerbegebiet geplant, welche auch gegen Überfahrten des MIV gesichert werden sollen. Dadurch werden kurze Wege in das Plangebiet bzw. aus dem Plangebiet ermöglicht, durch die Poller gleichzeitig Schleichverkehre für den MIV verhindert. Der Poller soll sich südlich des Geh- und Radwegestichs zwischen den Gebieten GE 3 und GE 7 befinden. Des Weiteren soll nördlich der Steinacher Straße ein Geh- und Radweg angelegt werden, sodass Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radfahrende, die das Plangebiet nach Süden über die Geh- und Radwege verlassen, sicher über diesen bis zur nächsten Querungsmöglichkeit bzw. zur Bushaltestelle gelangen können.

Entwurf 2. Fassung

Innerhalb des Plangebiets sollen die Pflegewege vom Fußgängerverkehr mitbenutzt werden können, wodurch sich die Wegelängen im Plangebiet verkürzen. Mit dem Ausbau der Wiesbadener Straße soll auf Höhe der Erschließungsstraße eine Fußgängerschutzinsel ergänzt werden. So wird an der Stelle, an der durch die neue Planung am meisten Fußgängerquerverkehr induziert wird, eine sichere Querungsmöglichkeit für Fußgängerinnen und Fußgänger geschaffen. Daneben befindet sich an der Kreuzung Wiesbadener Straße - Steinacher Straße bereits eine Querungsmöglichkeit.

Die übergeordnete Freiraumverbindung, welche im FNP dargestellt ist, soll nördlich des Gewerbegebiets nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen werden, da sie bereits vollständig als öffentlicher Feld- und Waldweg gewidmet ist. Das nördliche Teilstück der übergeordneten Freiraumverbindung befindet sich im städtischen Eigentum, sodass ihre Funktion gesichert ist. Als Maßnahmen zur Aufwertung der übergeordneten Freiraumverbindung sind beispielsweise Bepflanzungen oder die Änderung des Bodenbelags angedacht, jedoch keine Verlegung oder Verbreiterung des Weges. Diese Maßnahmen können auch ohne eine Festsetzung im Bebauungsplan durchgeführt werden. Zudem steht dieser Teil der übergeordneten Freiraumverbindung in keinem inhaltlichen Bezug zu den Zielen des Bebauungsplans Nr. 4575 "Schmalau-Ost“. Das südliche Teilstück befindet sich im Eigentum der TG Flurbereinigung Boxdorf und ist für die Erschließung landwirtschaftlicher Flächen erforderlich. .

Das Plangebiet ist über mehrere Buslinien an das ÖPNV-Netz angebunden. Die bestehenden Bushaltestellen an die Wiesbadener Straße befinden sich in fußläufiger Entfernung.

Die Flächen für den MIV sollen im Sinnen eines flächensparenden Umgangs mit Boden möglichst gering gehalten werden, weshalb der Stellplatzschlüssel für die zulässigen Nutzungen reduziert werden soll.

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY

Bei der Planung wurde auf die Belange folgender Bevölkerungsgruppen ein besonderes Augenmerk gerichtet:

- im künftigen und im bestehenden Gewerbegebiet arbeitende Menschen jeglichen Geschlechts;
- in der Umgebung des Gebiets wohnende Menschen jeglichen Geschlechts und Alters.

Als Gender- und Diversityaspekt ist von der Planung nur die Barrierefreiheit betroffen, da lediglich gewerbliche Nutzungen zulässig sind. Das Plangebiet ist mit dem ÖPNV gut erreichbar. Die Bushaltestellen werden barrierefrei ausgebaut.

I.4.5. VER- UND ENTSORGUNG, WASSERMANAGEMENT

Die Versorgung des Gebiets mit technischer Infrastruktur (Strom, Wasser, Telekommunikation) ist nur zum Teil sichergestellt. Gas, Strom, Kommunikation sind in der Wiesbadener Straße und der Würzburger Straße vorhanden. In der Steinacher Straße sind Strom und Kommunikationsleitungen vorhanden. Aufgrund des Erschließungssystems werden sich die noch zu verlegenden Sparten in der öffentlichen Verkehrsfläche befinden. Die Ver- und Entsorgung soll für die westlichen Baufelder über die Wiesbadener Straße, für die nördlichen, östlichen sowie südlich Baufelder über die neue innere Erschließung erfolgen.

Details der Ver- und Entsorgung des Baugebiets werden im Rahmen der nachfolgenden, separaten Erschließungsplanung bzw. der Baugenehmigung in Absprache mit den jeweils zuständigen Behörden und Stellen geregelt.

In dem geplanten Gewerbegebiet befinden sich aktuell noch Bestandsleitungstrassen. Es handelt sich hierbei um private Strom- und Wasserleitungen bzw. Drainagen sowie einen Brunnen zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen. All diese Leitungstrassen

Entwurf 2. Fassung

sowie der Brunnen müssen im Zuge der Baufeldfreimachung zurückgebaut werden. Um die Versorgung der nördlich sowie östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weiterhin zu gewährleisten, sind sowohl die privaten Wasser- und Stromleitungen als auch der Brunnen neu zu verlegen und umzubinden. Zudem ist der Trafo an der Wiesbadener Straße zu versetzen.

I.4.5.1. Energieversorgung

Ein Energieversorgungskonzept wird bei einem Angebotsbebauungsplan als nicht zweckmäßig angesehen, da die Bedarfe der Betriebe noch unbekannt sind. Weitere Festsetzungen dazu sind deswegen nicht notwendig.

Für die Versorgung mit elektrischer Energie der geplanten Gewerbeanlagen sind umfangreiche Netzkabelverlegungen und eine vorab nicht festlegbare Anzahl von Transformatorenstationen erforderlich. Da für das Gewerbegebiet noch keine Leistungsangaben bekannt sind, ist eine Ausweisung von Versorgungsflächen nicht möglich.

I.4.5.2. Abwasserentsorgung

In der Wiesbadener Straße verläuft ein Mischwasserkanal mit einer Nennweite (DN) 700 auf Höhe des Plangebiets. In der Erschließungsstraße ist die Errichtung eines Schmutzwasserkanals geplant. Der geplante Schmutzwasserkanal mit einer Nennweite von DN 600 bis DN 900 soll an den Bestandsmischwasserkanal DN 700 in der Wiesbadener Straße angeschlossen werden. Für das Plangebiet liegt ein mit dem WWA abgestimmter Nachweis zur Abwasserbeseitigung vor. Die abwassertechnische Erschließung ist somit gesichert.

I.4.5.3. Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013 bzw. des Umweltausschusses vom 09.10.2013 ist in der Bauleitplanung der ortsnahen Beseitigung des Regenwassers in Neubaugebieten Vorrang zu geben. Eine Einleitung in das Mischwassernetz soll erst erfolgen, wenn die Maßnahmen zur ortsnahen Beseitigung nicht möglich oder zumutbar sind. Dies entspricht auch den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Gemäß § 55 Abs. 2 WHG in der Fassung vom 18.08.2021 soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Deswegen sind Konzepte zur ortsnahen Niederschlagsbeseitigung in die Planungen zu integrieren und entsprechende Flächen vorzusehen.
Die Bodenuntersuchung durch das Büro Messerer für angewandte Geologie vom 29.09.1997 zeigt auf, dass eine Flächenversickerung möglich, aber gering ist. Die gemessenen Werte für Durchlässigkeiten bei Sickertests liegen zwischen 10^{-5}m/s und 10^{-3} m/s. Zudem kann das Regenwasser wegen des hohen Grundwasserstandes überwiegend nicht versickert werden.

Für eine dennoch angestrebte Versickerung werden Bodengutachten für die Bauherren empfohlen. Die Entwässerungskonzepte für Einzelvorhaben sind vorhabenbezogen im Rahmen der Genehmigung mit der zuständigen Fachdienststelle abzustimmen.

Für die Niederschlagsentwässerung im Rahmen des Bebauungsplans wurde eine Entwässerungsstudie auf der Grundlage des überarbeiteten Entwurfs Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ erstellt. Die Entwässerung soll im Trennsystem erfolgen. Das Niederschlagswasser soll zum Teil versickern, zum anderen Teil in den Schmalaugraben abgeleitet werden. Hierbei soll das Prinzip der Schwammstadt verfolgt werden. Niederschlagswasser wird ortsnah und (de-)zentral zurückgehalten und kann z. T. versickern und verdunsten. Aus diesem Ziel folgt, dass die Entwässerungsanlagen gemäß der Entwässerungsstudie sowie die Dachbegrünung gemäß der Grünordnung herzustellen und zu unterhalten sind, um die Entwässerung sicherstellen zu können.

Entwurf 4. Fassung

Die Entwässerungsstudie ist auf das fünfjährige Regenereignis ausgelegt und bezieht die grünordnerischen Festsetzungen mit ein.
Die Entwässerung des Gewerbegebiets soll über eine Kombination aus offenen Ableitungsmulden und einem Regenwasserkanal, die in ein zentrales Retentionsbecken münden, sowie über einen an das zentrale Retentionsbecken anschließenden Ausbau des Schmalaugrabens erfolgen.

Entwurf 2. Fassung

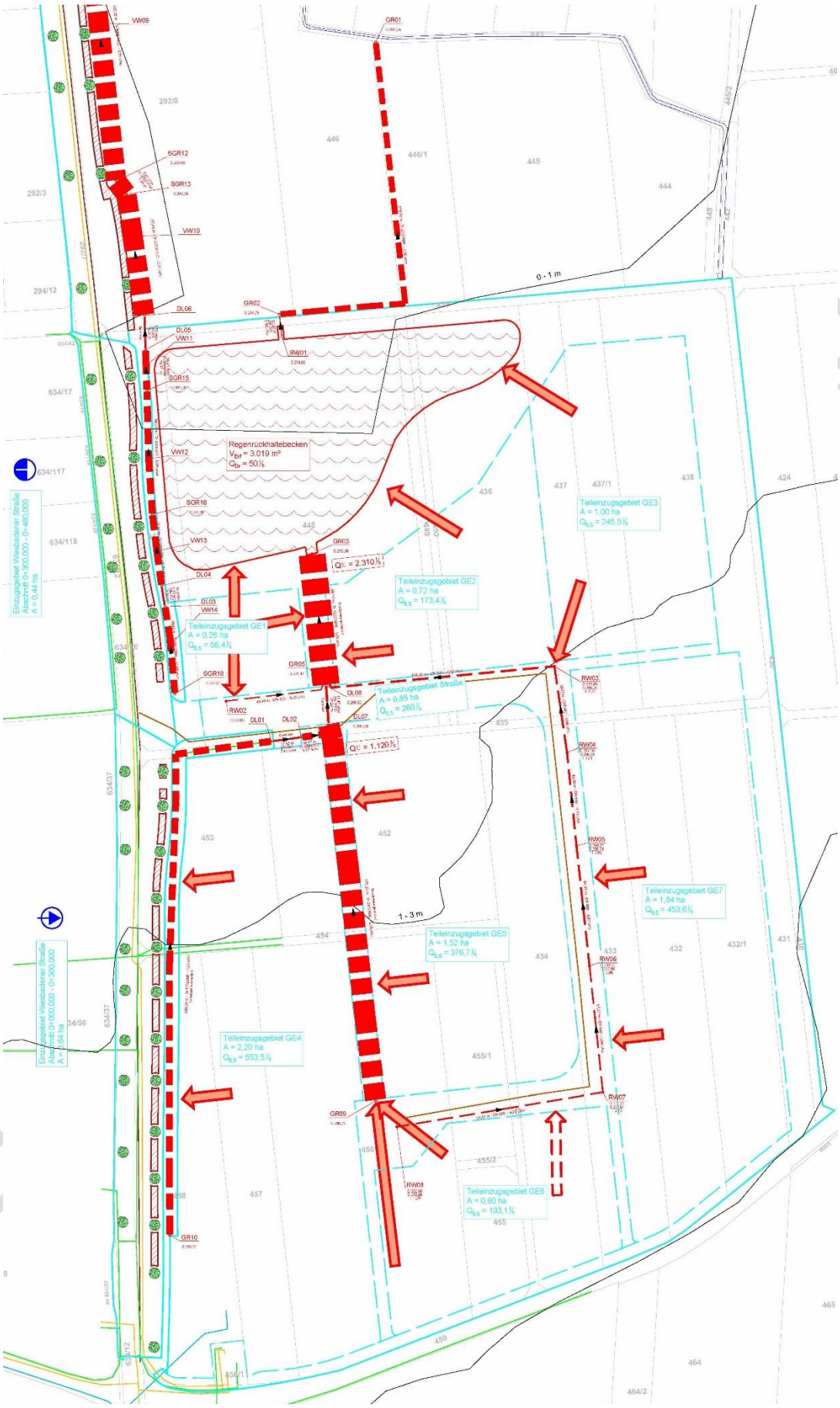


Abb. 2: Schema Entwässerungskonzept
Quelle: vgl. Gaul Ingenieure, Anlage 10 zur Entwässerungsstudie.

Entwässerung der Baugebiete

Das Niederschlagswasser von versiegelten Flächen und Dachflächen, das nachweislich nicht auf dem eigenen Grundstück versickert werden kann, ist in die dafür ausgewiesenen Entwässerungsmulden bzw. Entwässerungsgräben hinein abzuleiten. Die Dachbegrünung sowie der Anteil an gärtnerisch anzulegender Grundstücksfläche sind Bestandteil des Entwässerungskonzepts zur Rückhaltung von Niederschlagswasser. Für die Dachbegrünung wurde ein Anteil von 10% der Dachfläche als extensiv begrünt angenommen.

Gemäß Entwässerungskonzept ist vorgesehen, welches Gebiet in welche Entwässerungsmulde bzw. Entwässerungseinrichtung entwässert (Abb. 2).

Das Niederschlagswasser aus dem Gebiet GE 1 könnte gemäß gutachterlicher Möglichkeiten auch in den Regenwasserkanal abgeleitet werden, jedoch wird, um den Grundsätzen des § 55 WHG zu folgen, die Ableitung des Niederschlagswassers in die Entwässerungsmulde 2 vorgeschrieben.
Auch könnte das Niederschlagswasser der Gebiete GE 1 sowie GE 2 gemäß gutachterlicher Möglichkeiten direkt zum Retentionsbecken abgeleitet werden. Diese Variante sollte allerdings nur gewählt werden, wenn das Niederschlagswasser in keine Entwässerungsmulde abgeleitet werden kann. Denn südlich des Retentionsbeckens führt künftig ein Pflegeweg entlang, der bei Querungen mit Ableitungsmulden entweder abgesenkt oder mit der Ableitungsmulde unterbaut werden muss. Daraus ergeben sich Schwierigkeiten im Unterhalt bzw. in der Nutzung des Pflegewegs. Da sowohl das Gebiet GE 1 als auch das Gebiet GE 2 unmittelbar an die Entwässerungsmulde 2 angrenzen, wird hier folglich das Ableiten der Niederschlagswasser in die Entwässerungsmulde vorgeschrieben.

Das Niederschlagswasser des Gebiets GE 3 könnte gemäß gutachterlicher Möglichkeiten aufgrund der Topographie in das Retentionsbecken oder in den Regenwasserkanal in der Erschließungsstraße fließen. Jedoch wird auch beim Gebiet GE 3, um den Grundsätzen des § 55 WHG zu folgen, die Ableitung des Niederschlagswassers direkt zum Retentionsbecken vorgeschrieben.

In die westlichste Entwässerungsmulde bis zur Erschließungsstraße (Entwässerungsmulde 4) wird das Regenwasser von den privaten Gewerbebetrieben aus dem Gebiet GE 4 entwässert. In die Entwässerungsmulde 3 zwischen den westlich und mittig gelegenen Baufenstern entwässern das Gebiet GE 5 und teilweise oder ganz das Gebiet GE 6. Das Gebiet GE 7 sowie ggf. Teile des Gebiets GE 6 entwässern in einen Regenwasserkanal, der unter der Erschließungsstraße verläuft.

Ob das Gebiet GE 6 in die Entwässerungsmulde 3 oder in den Regenwasserkanal einleitet, ist davon abhängig, in wie viele Grundstücke es geteilt wird. Primär ist in die Entwässerungsmulde 3 einzuleiten. Sollte das Gebiet GE 6 in mehrere Grundstücke geteilt werden, kann es sein. dass das bzw. die östlichen Grundstücke im Gebiet GE 6 nicht mehr in die Entwässerungsmulde 3 einleiten können. Erst dann besteht die Möglichkeit, in den Regenwasserkanal einzuleiten. Bei Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet GE 6 in die Entwässerungsmulde 3 ist darauf zu achten, dass sowohl die öffentlichen Sparten als auch die Hausanschlussleitungen so verlegt werden, bzw. Verlegeräume freigehalten werden, dass alle benötigten Sparten konfliktfrei untergebracht werden können.

Für die Planung der Grundstückszufahrten zu den Einzelgrundstücken in den Gebieten GE 1 – GE 7 sind nicht die bestehenden Geländehöhen maßgeblich, sondern die Grundstückseigentümer haben sich für ihre Grundstückszufahrten an den künftigen Höhen der öffentlichen Erschließung zu orientieren, die noch nicht festgesetzt sind.

Im Zuge der Genehmigungsplanung müssen die Eigentümer der einzelnen Gewerbeflächen nach derzeitigem Stand eine individuelle technische Vorreinigung nach DWA-A102 planen. Darüber hinaus ist der Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 sowohl für das

Entwurf 2. Fassung

30-jährliche als auch für das 100-jährliche Regenereignis für die gewerblichen Baufelder auf den privaten Grundstücken zu führen.

Entwässerung der Verkehrsflächen

Die Entwässerung der Wiesbadener Straße soll über eine Kombination aus dezentralem Rückhalt über Versickerungsmulden oder einen parallel verlaufenden Seitengraben mit Kaskaden zum Rückhalt erfolgen. Die Entwässerung wird dabei aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes in zwei Bereiche unterteilt.

Im Süden der Wiesbadener Straße erfolgt eine regelkonforme Versickerung über Versickerungsmulden. Hier kann das Niederschlagswasser des fünfjährigen Regenereignisses vom den Versickerungsmulden im Straßenbegleitgrün aufgenommen werden.

Im nördlichen Teil der Wiesbadener Straße, ab der Einmündung der Erschließungsstraße, können aufgrund der geringen Flurwasserabstände keine regelkonformen Versickerungsmulden gem. DWA-A138 im Straßenbegleitgrün angelegt werden. Dennoch soll auch hier das Niederschlagswasser zunächst dem Straßenbegleitgrün mit seinen Bäumen zugutekommen. Daher werden hier ebenso Mulden angelegt, deren Fläche zur Bemessung der erforderlichen Versickerungsmulden nach DWA-A138 jedoch nicht zur Verfügung stehen. Diese Mulden können sowohl als Regenwasser-Vorbehandlungsanlage als auch als Regenrückhalteraum herangezogen werden. Das Niederschlagswasser des fünfjährigen Bemessungsregen wird jedoch über die Entwässerungsmulden 1 und 5 abgeleitet. Da diese der Ableitung von Straßenoberflächenwasser dienen, werden diese Entwässerungsmulden der Verkehrsfläche zugeordnet. Bei Gehwegen zwischen den Muldenstandorten und dem Seitengraben sollen linienförmige Notentwässerungen geplant werden, z. B. Entwässerungsrinnen.

Die südlichen Geh- und Radwege werden von Versickerungsmulden begleitet, die Geh- und Radwege um das Baugebiet herum sowie der östlich Stich ins Plangebiet von Ableitungsgräben.

Die Erschließungsstraße mit ihren Gehwegen entwässern in einen Regenwasserkanal, der unter der Erschließungsstraße verläuft. Das Längsgefälle der Erschließungsstraße beträgt mindesten 1%. Hier ist eine technische Vorreinigung nach DWA-A102erforderlich.

Das Niederschlagswasser von seltenen Starkregenereignissen (30-jährliche Regenereignis) von öffentlichen Verkehrsflächen wird über die öffentlichen Verkehrsflächen selbst schadlos abgeleitet. Eine Entwässerung in das bestehende Kanalnetz sowie in technische Anlagen, z. B. zur Vorreinigung, wurde soweit möglich aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen. Diese sind die höheren Unterhaltskosten, aber auch die Grundsätze de WHG. Nur das Niederschlagswasser von der Erschließungsstraße soll vorgereinigt werden.

Ableitungsmulden

Die Entwässerungsmulden wurden in Süd-Nord-Richtung mit einem Gefälle von 0,23 % bis 1,06 % geplant.

In die Entwässerungsmulde 2 fließen die Niederschlagswässer aus den Entwässerungsmulden 3 und 4 sowie aus den Gebieten GE 1 – GE 2. Die Entwässerungsmulde 2 wird daher als sowohl von Niederschlagswasser von privaten Flächen als auch von Niederschlagswasser von öffentlichen Flächen genutzt. Durch die gemeinsame Nutzung der Entwässerungsmulde von privaten und öffentlichen Anrainern ergibt sich eine sparsame Flächennutzung. Diese Entwässerungsmulden 3 und 4 stellen ebenfalls öffentliche Entwässerungsanlage dar. Denn bei einem Angebotsbebauungsplan findet die Aufsiedlung der einzelnen Grundstücke zu unterschiedlichen Zeitpunkten statt. Die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsmulden muss jedoch von Anfang an und dauerhaft gegeben sein.

Entwurf 2. Fassung

Die Oberflächenwasser aus den Entwässerungsmulden 3 und 4 sowie dem Regenwasserkanal werden anschließend über einen Rohrdurchlass unter der Erschließungsstraße nach Norden hin über die Entwässerungsmulde 2 in ein Retentionsbecken mit mehreren Kaskaden abgeleitet.

Retentionsbecken

Das Retentionsbecken ist mit einzelnen Überlaufschwellen und Durchlassorganen ausgestattet. Das Regenwasser wird gedrosselt in die Beckenabschnitte geleitet, die Beckenabschnitte bis zur Schwellenhöhe gefüllt. Über einen Durchlass im Norden kann das Regenwasser in die anschließende Entwässerungsmulde fließen.

Bei größeren Niederschlagsmengen wird das überschüssige Regenwasser vom Retentionsbecken über eine Ableitungsmulde weiter Richtung Norden in den Schmalaugraben und weiter in den Schwalbenzahlgraben abgeleitet. Diese Ableitungsmulde wird in einem Teilbereich von CEF 2-Maßnahmen flankiert. Durch diese Nähe werden weder die CEF 2-Maßnahmen noch der Drosselabfluss des Schmalaugrabens negativ beeinflusst.

Sollte es zu einem erhöhten Einstau im Retentionsbecken kommen, so muss darüber hinaus die ungedrosselte Weiterleitung des Niederschlagswassers nördlich des festgesetzten Geh- und Radweges möglich sein. Die technische Ausgestaltung der Entlastungsmöglichkeit wird im Zuge der weiteren Objektplanung des Retentionsbeckens festgelegt.

erforderliche Volumina / Bemessungsabflüsse

Für die Entwässerungsmulden, die Versickerungsmulden sowie das Regenrückhaltebecken sind Volumina bzw. Bemessungsabflüsse für den entsprechenden Bemessungsregen festgesetzt. Bis auf das festgesetzt Volumen des Regenrückhaltebeckens sind dies jeweils die minimal erforderlichen Volumina bzw. Bemessungsabflüsse. Beim Regenrückhaltebecken wurde nicht das minimal erforderliche Volumen ($V_{R,erf}$ = 3.019 m³) festgesetzt, sondern das geplante ($V_{R,geplant}$ = 3.390 m³). Grund dafür ist, dass das erforderliche Volumen nicht das Niederschlagswasser von Starkregenereignissen der Erschließungsstraße berücksichtigt, welches jedoch auch schadlos abgeleitet werden muss. Das geplante Volumen für das Regenrückhaltebecken hingegen fasst auch das Niederschlagswasser der Erschließungsstraße aus einem 30-jährliche Regenereignis.

„Flächen für die Ableitung von Niederschlagswasser“ bzw. Versickerungsmulden entlang des südlichen Teils der Wiesbadener Straße	Volumen bzw. Bemessungsabfluss für den entsprechenden Bemessungsregen
Entwässerungsmulde 2:	2.310 l/s
Entwässerungsmulde 3:	570 l/s
Entwässerungsmulde 4:	550 l/s
Entwässerungsmulden parallel zur Wiesbadener Straße von der Erschließungsstraße bis zur Würzburger Straße:	601 m³
Ableitungsmulde nördlich des Retentionsbeckens:	50 l/s
Regenrückhaltebecken:	3.390 m³
Versickerungsmulden im Straßenbegleitgrün der Wiesbadener Straße südlich der Erschließungsstraße:	108 m³

Tab. 11: Volumen bzw. Bemessungsabfluss für den entsprechenden Bemessungsregen
Quelle: Gaul Ingenieure GmbH.

Die für die Überleitung und Verbindung der einzelnen Sickerflächen anzulegenden Gräben und Durchlässe sind entsprechend der Topografie und Planungen anzulegen und zu dimensionieren.

I.4.5.4. Grundwasser

Entwurf-Fassung

Da im Plangebiet das Grundwasser hoch ansteht, sind die Untergeschosse ausreichend wasserdicht und auftriebssicher auszubilden. Dabei ist auch ein mögliches Ansteigen des zukünftigen Grundwasserniveaus zu berücksichtigen.

I.4.5.5. Starkregenereignisse

Starkregenereignisse stellen die geplante Bebauung von Flächen im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens vor erhöhte Anforderungen.

Der Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100 sowohl für das 30-jährliche als auch für das 100-jährliche Regenereignis ist für die gewerblichen Baufelder auf den privaten Grundstücken zu führen. Das Niederschlagswasser von seltenen Starkregenereignissen (30-jährliche Regenereignis) von öffentlichen Verkehrsflächen wird über die öffentlichen Verkehrsflächen selbst schadlos abgeleitet. Die Straßenquerschnitte sind ausreichend zu dimensionieren. Somit wird es durch den Anschluss des Gewerbegebiets zu keiner Verschlechterung des Hochwasserabflusses kommen.

I.4.5.6. Hochwasserschutz

Zur Pufferung von Hochwässern werden mehrere Festsetzungen zur dezentralen Versickerung getroffen. Zudem wird das Retentionsbecken mit mehreren Kaskaden und die Entwässerungsmulde im Nordwesten des Gebiets als Retentionsmulde mit einzelnen Schwellen zur abschnittsweisen Regenwasserzurückhaltung ausgestattet. Das Retentionsbecken ist so dimensioniert, dass es die Wassermengen eines fünfjährigen Regenereignisses fassen kann.

lm Fazit zeigt sich, dass es aufgrund der stärker versiegelten Flächen zu einer Abflusserhöhung im Schwalbenzahlgraben kommen würde. Durch die Maßnahmen zum Rückhalt und zum ökologischen Gewässerausbau werden diese auch bei selteneren Ereignissen kompensiert. Die Verrohrung des Schmalau- bzw. Rödlgraben unter der Wiesbadener Straße kann das Hochwasser bereits im Bestand nicht ableiten. Diese Situation wird nicht verändert. Nach Bewertung der Hochwassersituation am Schmalaugraben im Istzustand und im Planungszustand (mit Ausbau des Gewerbegebietes und der Wiesbadener Straße) kann keine Verschlechterung im Hochwasserabfluss festgestellt werden.

Teile des Geltungsbereichs liegen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Gründlach bzw. im Einwirkungsbereich des HQ extrem. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt kein Eingriff in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet bzw. das HQ extrem der Gründlach, hier werden Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Daher sind dessen Belange hier nicht zu beachten. Die Ausbauplanungen gemäß der hinweislichen Darstellung des nördlichen Teils der Wiesbadener Straße greifen jedoch in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet Gründlach ein. Daher müssen zum Zeitpunkt der Genehmigungsplanung des Straßenausbaus die Belange des Hochwasserschutzes sowie des Artenschutzes beachtet werden. Der durch diesen Eingriff verlorengehende Retentionsraum muss dann an anderer Stelle ausgeglichen werden. Dafür wird eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung nötig, welche im Rahmen des Straßenausbaus beantragt wird

I.4.6. GRÜNORDNUNG UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN, ARTENSCHUTZ

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Ziel der Grünordnung ist es, eine zweckmäßige Ein- und Durchgrünung der gewerblich genutzten Flächen, sowie eine angemessene Ausstattung des im Geltungsbereich befindlichen Teils der Wiesbadener Straße mit straßenbegleitendem Grün zu erreichen. Die Straßenbaumpflanzungen an der inneren Erschließungsstraße sollen eine Gliederung der Gebiete bewirken. Die Baumstandorte im öffentlichen Straßenraum werden durch Baumreihen auf privaten Flächen ergänzt (Baumreihe entlang der mittigen Entwässerungsmulden 2 und 3 bzw. entlang des südlich davon gelegenen Geh- und Radweges, sowie Baumreihe nördlich

Entwurf 2. Fassung

des Gebiets GE 7). Die Baumstandorte im Bereich der privaten Gewerbeflächen werden aus diesem Grund festgesetzt.

Weiterhin soll für die gewerblichen Grundstücke durch die grünordnerische Festsetzung hinsichtlich zu begrünender Grundstücksanteile, durch die auf den Gewerbegrundstücken festgesetzten Pflanzgebote sowie durch die Festsetzungen zur Durchführung von Dach- und Fassadenbegrünungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass eine zeitgemäße Begrünung der Gewerbegrundstücke und Gebäude stattfindet.

Darüber hinaus sollen die Festsetzungen gewährleisten, dass ökologisch und klimafunktional wirksame Maßnahmen in einer angemessenen Größenordnung umgesetzt werden und ein gestalterisch ansprechendes Gewerbegebiet entsteht. Denn Gewerbegebiete sind üblicherweise dadurch gekennzeichnet, dass ein sehr hoher Flächenanteil versiegelt ist. Demzufolge weisen diese Gebiete sehr schlechte Voraussetzungen auf, um ein zweitgemäßes, dem Klimawandel angepasstes Regenwassermanagement umzusetzen. Begrünte Dächer speichern das Niederschlagswasser und leiten es zeitlich verzögert ab, sorgen durch Verdunstung für eine Verbesserung des Stadtklimas und bewirken aus ökologischer Sicht einen teilweisen Ausgleich zur umfangreichen Überbauung und Versieglung der Fläche.

Das benachbarte Gewerbegebiet Schmalau-West stellt aufgrund fehlender Eingrünungsmaßnahmen derzeit einen beträchtlichen Schaden im Landschaftsbild dar, der darüber hinaus auch eine erhebliche Fernwirkung entwickelt. Die durchgehende Eingrünung an den Außengrenzen der Baufelder (mit Ausnahme der Zufahrten) ist eine wesentliche grünordnerische Maßnahme, um weitere Schäden im Landschafts- und Ortsbild zu vermeiden. Zum gleichen Zwecke wird eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche am Übergang zur Landschaft geplant. Durch die Pflanzung heimischer, standortgerechter Bäume, Baumgruppen und Sträucher werden die Grünanlage im Norden und die öffentlichen Grünflächen entlang der Geh- und Radwegeverbindung im Osten strukturiert und die ökologische Wertigkeit verbessert. Die öffentliche Grünfläche mit integriertem Retentionsbereich im Norden soll über die Funktion der Regenwasserrückhaltung hinaus den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Gewerbebetriebe und anderen Erholungssuchenden als nutzbare öffentliche Grünfläche mit Aufenthaltsqualität zur Verfügung stehen. Die öffentliche Grünfläche mit dem Retentionsbereich ist eine ausreichend große öffentliche Grünfläche gemäß dem Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg, der am 04.03.2020 im Amtsblatt veröffentlicht wurde, der als Anhaltspunkt dient. Aufgrund der Nähe zur freien Landschaft ist die Verwendung heimischer Gehölzarten mit Ausnahme eines Anteils an standortgerechten, fremdländischen Gehölzen im Bereich der gewerblichen Bauflächen grundsätzlich vorgeschrieben.

Weiterhin soll die übergeordnete Geh- und Radwegeverbindung an der östlichen Geltungsbereichsgrenze mit Gehölzen bepflanzt und zweckentsprechend aufgewertet werden.

Die im Zuge der Flurbereinigung gepflanzte Hecke an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze kann erhalten werden. Jedoch erleidet diese Bestandshecke aufgrund der neuen Bebauung Funktionsverluste für gehölzbrütende Vogelarten. Dies gilt auch für die Gebüschreihe an der Wiesbadener Straße. Die mittig im nördlichen Bereich des geplanten Gewerbegebiets vorhandene Hecke muss lagebedingt gerodet werden. Als langfristiger Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung von Hecken innerhalb und am Rand des geplanten Gewerbegebiets für gehölzbrütende Vogelarten (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Feldsperling, Goldammer) ist der Außenrand des Gewerbegebietes im Osten (Fl. nrn. 431, 435 und 438, je Gmkg. Boxdorf) mit einer niedrigen Hecke einzugrünen sowie eine weitere Hecke entlang des Weges südlich der Tennisplätze (Ostrand Flur 278, 281, je Gmkg. Großgründlach) anzupflanzen (siehe auch Vermeidungsmaßnahmen V2 und V4).

In der saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung) sind darüber hinaus als weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die Herstellung und der Unterhalt einer Kiebitzmulde (CEF-Maßnahme 1) sowie die Anlage und der Unterhalt von Blühstreifen (CEF-Maßnahme 2) festgelegt, um

Entwurf 2. Fassung

erhebliche nachteilige Auswirkungen oder einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auszuschließen.

I.4.6.2. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Die Realisierung der Planung ist mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbunden. Baurecht ist nicht vorhanden. Somit besteht ein Ausgleichserfordernis der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB.

Der Eingriff wird verringert durch grünordnerische Maßnahmen wie z. B. dem Erhalt von vorhandenen Vegetationsbeständen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, der Ein- und Durchgrünung der Gewerbegrundstücke mit Bäumen und Sträuchern, sowie der Begrünung von Dächern zur Verzögerung und Verringerung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung.

I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Zur Ermittlung des Ausgleichumfangs wird ein Punktwertverfahren benutzt. Grundlage dazu ist die Anlage 2 der Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (KostenerstattungsbetragsS) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. Juli 1998 (Amtsblatt S. 392), geändert durch die Satzung vom 21. Juli 2006 (Amtsblatt S. 280). Für die Ausgestaltung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gelten ergänzend die in der Anlage 1 der Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg festgelegten Grundsätze.

Dieses Verfahren dient dazu, eine möglichst gleichartige Behandlung der Ausgleichsthematik in allen Bebauungsplänen sicherzustellen. Die sich ergebenden Punktwerte lassen aber nur eine quantitativ vergleichende Betrachtung über die Bewältigung der Eingriffsregelung im Bebauungsplan zu.

Die Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen wurde im Mai / Juni 2016 durch die Planungsbüros WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH und ifanos c&p, Nürnberg durchgeführt (s. insb. Kap. 4.1 und Anl. 5 zum Umweltbericht).

Im Bereich der Kreuzung Wiesbadener Straße - Steinacher Straße wurden im Juli 2018 aufgrund einer nicht ausreichend detaillierten Darstellung der Bestandssituation ergänzende Bewertungen vorgenommen. Die Einordnung und Bewertung nach Biotop- und Nutzungstypen erfolgte auf Grundlage der Anlage 2 der KostenerstattungsbetragsS.

Die Flächenermittlung für Bestand und Planung sowie die Erstellung der dokumentierenden Pläne wurde mittels eines Geographischen Informationssystems durchgeführt. Für einzelne Veränderungen, die sich im Laufe des Verfahrens ergeben haben, wurden die Flächenveränderungen graphisch ermittelt. Die Ergebnisse für Bestand und Planung sind jeweils in Tabellenform zusammengefasst:

Bilanzierung:

Nr.	Biotop- und Nutzungstypen Bestand	Wert Bestand	Fläche Bestand [m²]	Punkte Bestand
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	0,6	3.885	2.331
2.5	Nicht heimische, standortfremde Hecken-/ Gebüschpflanzungen	0,4	655	262
5.7	Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen (abzüglich 20 m² Einzelbaum)	0,2	1.800	360

Entwurf 2. Fassung

6.3	Röhrichte, Riede, Hoch-stauden	0,7	1.122	785
6.4	Gräben, die zumindest an den Böschungen verkrautet sind	0,5	313	157
6.5	Begradigte und ausgebaute Fluss- und Bach-abschnitte / naturferne Stillgewässer	0,3	158	47
7.4	Unbefestigte Wege, Plätze und Stellplatzflä-chen, Schotterrasen	0,2	347	69
7.5	Durchlässige Beläge, z. B. Schotter-, Kies- und Sandflächen	0,1	1.166	117
7.6	Versiegelte Fläche	0,0	4.527	0
9.5	Wiesenbrachen, ruderale Wiesen	0,6	5.089	3.053
9.8	Intensive Wiesen	0,4	2.077	831
9.13	Intensive Äcker	0,3	98.649	29.595
9.14	Intensiver Erwerbsgartenbau, Sonderkultu-ren, Gemüsebau, etc.	0,2	72.650	14.530
9.16	Unbewirtschaftete Feldraine mit magerer Ve-getation	0,4	1.884	754
9.18	Bewachsene Feldwege mit nährstoffliebender Vegetation	0,3	1.775	532
			196.097	**53.423**

Tab. 3: Biotop- und Nutzungstypen - Bestand
Quelle: UwA.

Nr.	**Biotop- und Nutzungstypen Planung**	**Wert Planung**	**Fläche Planung [m²]**	**Punkte Planung**
1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume aus 2.5 (21 B. x 20 m²)	0,8	420	336
1.2	Nicht heimische, nicht standortgerechte Ein-zelbäume aus 5.7 und 7.6 (67 B. x 20 m²)	0,5	1.340	670
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, He-cken, Säume	0,6	4.388	2.633
2.5	Nicht heimische, standortfremde Hecken-/ Gebüschpflanzungen GE (10.601 m² – 420 m² (21 B. x 20 m²) - 900 m² Zufahrten = 9.281 m²)	0,4	9.281	3.712
5.2	Öffentliche, strukturreiche Grünanlagen	0,4	10217	4087
5.7	Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittel-streifen (1962 m² – 34 B. x 20 m²)	0,2	1.282	256
Nr.	**Biotop- und Nutzungstypen Planung**	**Wert Planung**	**Fläche Planung [m²]**	**Punkte Planung**
6.3	Röhrichte, Riede, Hochstauden	0,7	1.132	792
6.6	Ausgebaute Gräben 7.044 m²davon 645 m² Betriebsweg (am zentralen Graben), Technische Regenwasserableitung nach 8.3	0,2 0,0 0,1	6.397 645	1.280 0 65
7.6	Versiegelte Fläche Straßenverkehrsfläche 18.742 m² – 660 m²	0,0	16.739	0

Entwurf 2. Fassung

	(abzüglich 33 x 20 m² Fläche Einzelbäume aus 1.2)			
	Technische Regenwasserableitung nach 8.3 18.082 m² x	0,1		1.674
7.6	Versiegelte Fläche GE	0,0	73.816	0
	Textliche Festsetzung Dachbegrünung nach 7.1 (70 % der GRZ x 0,4) GRZ (0,8) = 80 % aus 73.816 m² + 10.601 m² aus 2.5 = 67.534 m², 70 % aus 67.534 m² = 47.274 m² x 0,4	0,4		18.910
	Technische Regenwasserableitung nach 8.3 – unbegrünter Flächenanteil GE = 30 % der GRZ = 30 % aus 73.816 m² +900m² Zufahrten = 23.045 m² x 0,1	0,1		2.304
7.6	Textliche Festsetzung Baumpflanzungen (pro 500 m² GE / 1 St. Baum) 73.816 m² + 10.601 m² = 84417 m² / 500 = 168 B. (84 n. heim. B., 84 heim B. – 21 heim. B. aus 2.5 = 84 St. nicht heim. B. x 20 m² x 0,5 63 St. heim. B. x 20 m² x 0,8	0,5 0,8		840 1.008
	Textliche Festsetzung 20 % zu begrünende Fläche 73.816 m² + 10.601 m² = 84417 m² x 20 % = 16.883 m² – 9.701 m² (aus 2.5) – 2.940 m² (147 St. Baumpflanzungen x 20 m²) = 4.242 m² nach 5.3 x 0,3	0,3		1.273
7.6	Versiegelte Fläche Geh-/ Radweg Technische Regenwasserableitung nach 8.3	0,0 0,1	3.680	0 368
8.2	Flächen zur Regenwasserableitung mit Nutzungsdruck	0,4	11.310	4.524
9.8	Intensive Wiesen	0,4	1.114	446
9.12	Acker mit Berücksichtigung artenschutzfachlicher Maßnahmen	0,4	2.469	988
9.13	Intensive Äcker	0,3	8.091	2.427
9.14	Intensiver Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Gemüsebau, etc.	0,2	41.881	8.376
9.16	Unbewirtschaftete Feldraine mit magerer Vegetation	0,4	1501	600
9.18	Bewachsene Feldwege mit nährstoffliebender Vegetation	0,3	394	118
			196.097	**57.687**

Tab. 4: Biotop- und Nutzungstypen - Planung
Quelle: UwA.

Die Gesamtsumme für den Bestand beträgt 53.423 Wertpunkte. Für die Planung ergibt sich ein Wert von 57.687 Wertpunkten. Die Maßnahme ist damit überkompensiert (4.264 Wertpunkte). Durch die Maßnahmen im Plangebiet ergibt sich insgesamt ein rechnerischer Ausgleich von ca. 108 %.

Quantitativ können die Beeinträchtigungen durch die grünordnerischen und sonstigen Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans damit ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich. Annähernd ein Drittel des Aus-

Entwurf 2. Fassung

gleichs wird durch die Festsetzung von Dachbegrünungsmaßnahmen erbracht. Die Umsetzung der Maßnahmen ist daher im Zuge der Realisierung, mit Ausnahme zwingend erforderlicher Ausnahmen, zu beachten.

I.4.6.4. Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes sind im Bauleitplanverfahren zu beachten. Vor diesem Hintergrund wurden die in Kapitel I.3.2.2.c entsprechenden artenschutzrechtlichen Prüfungen und Untersuchungen durchgeführt und eine Maßnahmenkonzeption erarbeitet.
Im Ergebnis werden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich (CEF-Maßnahmen) beschrieben. Die Gewährleistung der Wirksamkeit der Maßnahmen erfolgt über ein Monitoring.

Vermeidungsmaßnahmen:

- V 1: Baufeldräumung außerhalb Brutzeit
- V 2: Pflanzung einer Hecke am gesamten Ostrand des Plangebiets (Südteil)
- V 3: (Weitgehender) Erhalt der Gehölze bei Wertstoff-Containern
- V 4: Heckenpflanzung am Außenrand des Gewerbegebiets (teilweise bereits im Jahr 2021 realisiert)

Aufgrund des erforderlichen Bodenbezugs von zu treffenden Festsetzungen sind nicht alle der erforderlichen Maßnahmen auch planungsrechtlich festsetzbar. Festgesetzt werden daher nur die Vermeidungsmaßnahmen V2 sowie V 4. Die nördliche Vermeidungsmaßnahme V 4 neben den Sportplätzen wurde im Jahre 2021 hergestellt und ihr dauerhafter Erhalt ist in Pachtverträgen gesichert. Die südlich gelegenen Vermeidungsmaßnahmen V4 werden zeitnah hergestellt werden. Diese Flächen befinden sich auf künftig städtischen Grünflächen, sodass diese künftig durch die Stadt Nürnberg gepflegt werden und somit auch ihr dauerhafter Erhalt gesichert ist.

Weiterhin ist eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten durchzuführen, um eine Gefährdung lokaler Populationen zu vermeiden.

- CEF 1: Kiebitzmulde als Ersatz für den Verlust eines Brutplatzes sowie der Beeinträchtigung eines weiteren Brutrevieres des Kiebitz
- CEF 2: Blühstreifen als Ersatz für den Lebensraumverlust für die feldbrütenden Arten Schafstelze und Rebhuhn

Beide CEF-Maßnahmen wurden bereits im Jahr 2016 realisiert. Die Bewirtschaftung der CEF-Maßnahmen sind über Pachtverträge gesichert. Die Pflege des Schmalaugrabens liegt in Verantwortung des städtischen Eigenbetriebs. Um die Wirkung der Artenschutzmaßnahmen durch die Grabenpflege nicht zu beeinträchtigen, muss die Pflege des Grabens an die vertraglich festgesetzte Pflege der CEF-1- sowie CEF-2-Maßnahme gekoppelt werden. Die Pflege der Feuchtmulde und der Blühstreifen erfolgt entsprechend des von WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH entwickelten Maßnahmenkonzeptes. Die Grabenpflege kann nach Durchführung der jährlichen Herbstmahd durchgeführt werden, entferntes Material ist abzutransportieren.

Monitoring
Für die dargestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ist ein Monitoring nach Maßgaben der saP, des Umweltberichts bzw. des für die Bodenbrüter bereits erstellten Maßnahmenkonzepts notwendig. Für den Ausgleich baumhöhlen- und gebäudebewohnender Vogel- und Fledermausarten ist eine jährliche Besatz- und Funktionskontrolle durchzuführen.

Entwurf 2. Fassung

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt, da die ökologische Funktion des betroffenen Lebensraums (hier: Stadtgebiet Nürnberg) im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden kann.

I.4.6.5. Begrünungssatzung

Die Stadt Nürnberg hat zum 01.06.2022 eine Begrünungssatzung (BegrS) erlassen. Diese Satzung bezweckt aus städtebaulichen, stadtgestalterischen und stadtökologischen Gründen sowie zur Anpassung der Stadt an die Folgen des Klimawandels die Sicherstellung und Förderung einer verbesserten Durchgrünung und Gestaltung der Baugrundstücke und der baulichen Anlagen. Dabei steht eine intensive Durchgrünung und eine qualitätsvolle Freiflächengestaltung im Sinne der Gestaltung und Erhaltung des Ortsbildes sowie eines klimaangepassten, gesunden Wohn- und Arbeitsumfeldes im Vordergrund.

Falls in der BegrS Anforderungen enthalten sind, die in der vorliegenden Bebauungsplansatzung nicht festgelegt sind, sind die Vorgaben der BegrS verbindlich.

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

I.4.7.1. Lärmimmissionsschutz

Das für die Bauleitplanung maßgebliche Gebot der Konfliktbewältigung wird im Hinblick auf den Immissionsschutz durch den im § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) formulierten Trennungsgrundsatz konkretisiert. Danach sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete einerseits und emittierende Nutzungen andererseits räumlich zu trennen. Alleine durch die Lage des Plangebiets ist dieser Grundsatz im städtischen Kontext erfüllt. Die geringste Entfernung in Luftlinie zu einem Wohngebiet beträgt ca. 250 m, wobei ein bestehendes Gewerbegebiet dazwischenliegt, bzw. ca. 600 m ohne dazwischenliegende Bebauung. Aufgrund dieser Entfernungen sind die planbedingten Immissionen auf schutzwürdige Gebiete, wie im Folgenden aufgeführt wird, gering.

I.4.7.1.a. Gewerbelärm

Zwei Lärmsituationen müssen beachtet und gelöst werden. Erstens darf die Umgebung nicht schädlichen Einwirkungen aus Plangebiet ausgesetzt werden und zweitens ist das Gewerbegebiet selbst vor einwirkenden Immissionen zu schützen, sodass gesunde Arbeitsbedingungen gewährleistet sind.

Für die Beurteilung der schallimmissionsschutztechnischen Situation im Rahmen der Bauleitplanung ist die DIN 18005[1] (Schallschutz im Städtebau) mit dem Beiblatt 1 heranzuziehen. Dieses Regelwerk enthält Orientierungswerte, welche an den zu schützenden Orten eingehalten werden sollten. Zusätzlich ist die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) heranzuziehen. Im Vergleich zur DIN 18005 enthält die TA Lärm keine Orientierungswerte, sondern Immissionsrichtwerte, welche nicht überschritten werden sollten. Unabhängig von der Vorbelastung fügt sich die Planung verträglich ein, wenn diese zu einer Überschreitung des Orientierungswertes nicht maßgeblich beiträgt. Dies ist jedenfalls dann anzunehmen, wenn die Zusatzbelastung den Orientierungswert um mindestens 10 dB unterschreitet. Daher werden die Planwerte [dB], die die Grundlage zur Ermittlung der Emissionskontingenten L_{EK} darstellen, um 10 dB niedriger als die Vorbelastung angesetzt. An den östlichen IO 3, IO 4 und IO 5 kann aus fachtechnischer

[1] Die DIN 18005-1:2002-07 beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen werden. Sie kann auch über die Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

Entwurf 2. Fassung

Sicht eine Zusatzbelastung akzeptiert werden, die den Orientierungswert um 6 dB unterschreitet („Irrelevanzkriterium“ nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm). In Anlehnungen an das „Irrelevanzkriterium“ heißt dies gerade, dass die Zusatzbelastung durch den Bebauungsplan zu einer Überschreitung des Orientierungswertes nicht relevant beiträgt.

Ein Instrument zur Vermeidung und Lösung von Immissionskonflikten stellt § 1 BauNVO dar, der die Gliederung von Gewerbegebieten ermöglicht. Durch die Anwendung von Geräuschkontingentierung mittels Emissionskontingenten L_{EK} können die zur Verfügung stehenden Emissionen besser gelenkt und damit ausgenutzt werden. Es ergeben sich folgende Emissionskontingenten L_{EK} für den Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“:

Gebiet	Emissionskontingent L_{EK} in dB und pro m²	
	Tag (6:00 – 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 – 6:00 Uhr)
GE 1	63	48
GE 2	65	60
GE 3	63	51
GE 4	63	46
GE 5	62	45
GE 6	62	46
GE 7	60	45

Tab. 5: Emissionskontingente
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Für den im der Planzeichnung gezeigten Richtungssektor A erhöht sich da Emissionskontingent um das in der folgenden Tabelle angegebene Zusatzkontingent:

Richtungssektor (Nord = 0°)	Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ in dB für Richtungssektor pro m² Grundstücksfläche	
	Tag	Nacht
A (45° - 135 °)	3	3

Tab. 6: Zusatzkontingente
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Mit den vorgenannten Emissionskontingenten ergeben sich unter Berücksichtigung des Zusatzkontingents nachfolgend aufgeführte Immissionskontingente an den Immissionsorten:

Immissionsort	Schutzbedürftigkeit	Immissionskontingent [dB]
IO 1	(MI)	41/30
IO 2	(WA)	41/30
IO 3	(WA)	43/32
IO 4	(WA)	45/34
IO 5	(MI)	45/34
IO 6	(MI)	47/34
IO 7	(MI)	42/30
IO 8	(WA)	38/27
IO 9	(GI)	46/34

Tab. 7: Immissionskontingente
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Entwurf 2. Fassung

I.4.7.1.b. Verkehrslärm

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 69 dB(A) am Tag bzw. 59 dB(A) in der Nacht für Gewerbegebiete können, im Gegensatz zu den Orientierungswerten der DIN 18005, aus schalltechnischer und immissionsschutzrechtlicher Sicht als Obergrenze der Geräuschbelastung angesehen werden, die vom Verordnungsgeber als noch zumutbar durch Verkehrslärm eingestuft wird, ohne dass Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen erforderlich werden.

Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Bezogen auf die zukünftig zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet sind folgende Frequentierungszahlen in der Prognose 2035 (Prognose-Planfall) in Ansatz zu bringen.

Würzburger Straße (östlich der Wiesbadener Straße):	13.800 Kfz/24 h
Würzburger Straße (westlich der Wiesbadener Straße):	11.000 Kfz/24 h
Wiesbadener Straße (südlich der Würzburger Straße):	11.500 Kfz/24 h
Wiesbadener Straße (nördlich der Würzburger Straße):	6.000 Kfz/24 h
Steinacher Straße (westlich der Wiesbadener Straße):	7.000 Kfz/24 h
Steinacher Straße (östlich der Wiesbadener Straße):	5.000 Kfz/24 h

Die jeweiligen Verkehrszahlen wurden durch das Verkehrsplanungsamt ermittelt. In 25 m Entfernung betragen die Emissionspegel in dB(A):

Straße/Abschnitt	Emissionspegel [dB(A)]	
Würzburger Straße (östlich der Wiesbadener Straße)	tags	$L_{m,E}$ = 84,6
	nachts	$L_{m,E}$ = 77,9
Würzburger Straße (westlich der Wiesbadener Straße)	tags	$L_{m,E}$ = 83,6
	nachts	$L_{m,E}$ = 76,8
Wiesbadener Straße (südlich der Würzburger Straße)	tags	$L_{m,E}$ = 83,4
	nachts	$L_{m,E}$ = 76,1
Wiesbadener Straße (nördlich der Würzburger Straße)	tags	$L_{m,E}$ = 76,9
	nachts	$L_{m,E}$ = 68,9
Steinacher Straße (westlich der Wiesbadener Straße)	tags	$L_{m,E}$ = 81,1
	nachts	$L_{m,E}$ = 73,1
Steinacher Straße (östlich der Wiesbadener Straße)	tags (50 km/h)	$L_{m,E}$ = 79,0
	tags (30 km/h)	$L_{m,E}$ = 75,9
	nachts (50 km/h)	$L_{m,E}$ = 71,1
	nachts (30 km/h)	$L_{m,E}$ = 68,3

Tab. 8: Emissionspegel
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Im Vergleich zum Prognose-Nullfall erhöhen sich im Prognose-Planfall die Emissionspegel auf einzelnen Abschnitten um bis zu 1,9 dB (Wiesbadener Straße). Im Fall der Steinacher

Entwurf 2. Fassung

Straße westlich der Wiesbadener Straße resultiert eine nur marginale Erhöhung von bis zu 0,2 dB.

Schallreflexionen sind nur im Süden entlang der Wiesbadener und der Steinacher Straße zu erwarten. Aufgrund bestehender Baukörper, deren Abstand zur Straße bzw. der Straßenbreite und der Nutzungsart Gewerbe werden mögliche Schallreflexionen auch ohne Worst-Case-Betrachtung als nicht erheblich eingestuft.

Tags werden überwiegend Beurteilungspegel bis maximal 65 dB(A) berechnet. Lediglich in einem kleinen Bereich am südlichen und westlichen Rand des Plangebiets (dies betrifft insbesondere das Gebiet GE 4) resultieren Pegel bis 69 dB(A). Innerhalb der Baufelder ist hier eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 4 dB zu erwarten. Der höher liegende Immissionsgrenzwert nach der 16. BImSchV von 69 dB(A), der in der Regel im Rahmen des Abwägungsspielraums die Obergrenze des Hinnehmbaren darstellt, wird jedoch im gesamten Plangebiet eingehalten.

Zur Nachtzeit werden Beurteilungspegel bis maximal 60 dB(A), am südlichen Rand von bis zu 61 dB(A), ermittelt. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) wird in den Gebieten GE 2, GE 3 und GE 5 eingehalten. Im straßennahen Bereich der Gebiete GE 1, GE 4, GE 6 und GE 7 ist der Orientierungswert überschritten, am Westrand des Gebiets GE 4 um bis zu 6 dB. Der Immissionsgrenzwert nach der 16. BImSchV wird nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten und lediglich am Südwestrand des Gebiets GE 4 punktuell leicht, um bis zu 2 dB, überschritten. Nur ein kleiner Teil von der betroffenen Fläche befindet sich im Baufenster.

Im Hinblick auf erforderliche Lärmschutzmaßnahmen für das Plangebiet ist zunächst zu prüfen, ob aktive Lärmschutzmaßnahmen wie Wälle, Wände o. ä. im zu betrachtenden Bereich realisiert werden können. Da im Plangebiet Betriebsleiterwohnungen, Beherbergungsbetriebe und ähnliches ausgeschlossen werden, ist die Zielsetzung die Einhaltung des Orientierungswertes lediglich für die Tagzeit. Der niedrigere Nachtwert ist hier nicht erheblich. Modellrechnungen wurden für die Lärmschutzwandhöhen von 3,0 m, 5,0 m und 9,0 m durchgeführt. Eine Wandhöhe von etwa 9,0 m hat sich als erforderlich herausgestellt, um auf der Baugrenze in Höhe des dritten Obergeschosses den Orientierungswert tags einzuhalten. Unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Kostenansatzes würde eine solche Lärmschutzwand ca. 2,6 Mio. Euro kosten. Die Kostenverhältnismäßigkeit kann im Allgemeinen z. B. anhand einer Größe „Kosten je Schutzfall“ gemessen werden. Im Gewerbegebiet ist nicht klar, ob Bauten mit schutzbedürftigen Räumen straßennah entstehen, und wenn ja, wie viele und in welcher Stöckigkeit. Außenwohnbereiche und sonstige dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt im Freien dienende Bereiche sind nicht zu erwarten. Aus fachtechnischer Sicht ist eine entsprechende Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen, auch unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit, daher als nicht zielführend zu bewerten.

Daher wird im Rahmen der Abwägung die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der 16. BImSchV, die in der Regel im Rahmen der Abwägung die Obergrenze des Hinnehmbaren darstellen, für die Gebiete GE 1 - GE 7 als zulässig bewertet.

Überdies liegt es in der Natur eines Gewerbebetriebs, sich präsentieren zu wollen. Allein wegen der geringen Überschreitung von Orientierungs- und Grenzwerten ihnen diese Möglichkeit zu nehmen und eine, aufgrund ihrer enormen Höhe städtebaulich negativ ins Erscheinungsbild tretende Lärmschutzwand zu errichten, scheidet auch aus städtebaulichen Gründen aus.

Zum Schutz der geplanten Nutzungen vor Lärmimmissionen werden für diese in Abhängigkeit ihrer Schutzwürdigkeit passive Lärmschutzmaßnahmen nötig. Diese bemessen sich nach den maßgeblichen Außenlärmpegeln, die auf einem Beiblatt auf der Planzeichnung erhalten sind. Auf Kapitel I.5.17 wird verwiesen.

Entwurf 2. Fassung

Verkehrslärmeinwirkungen auf die Immissionsorte
An der am nächsten gelegenen Wohnbebauung nördlich der Würzburger Straße resultiert im Prognose-Planfall eine Zunahme um bis zu 0,6 dB (Beurteilungspegel tags: 66 dB(A), nachts 59 dB(A). Die Schwelle von 70/60 dB(A) (tags/nachts) wird an den dargestellten Gebäuden nicht überschritten.

Im Bereich der Steinacher Straße östlich der Wiesbadener Straße erhöht sich der Beurteilungspegel im Prognose-Planfall um bis zu 0,4 dB tags bzw. 0,6 dB nachts. Hier resultieren Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) tags bzw. 58 dB(A) nachts. Die Schwelle von 70/60 dB(A) (tags/nachts) wird an den dargestellten Gebäuden nicht überschritten. In Anbetracht des Emissionspegels der Steinacher Straße ist eine Überschreitung auch im weiteren Verlauf der Ortsdurchfahrt nicht zu erwarten.

Der Emissionspegel der Steinacher Straße (westlich der Wiesbadener Straße) erhöht sich im Prognose-Planfall nur marginal um 0,2 dB tags und um 0,1 dB nachts. Für die Ortsdurchfahrt Steinach sind daher keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Daher wird das Schutzniveau für die benachbarten Nutzungen als gewahrt bewertet.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (EINSCHLIESSLICH EMISSIONSKONTINGENTE)

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsziele die Gebiete GE 1 – GE 7 gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. In den Gebieten sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude mit nur gelegentlichen Besucherverkehr (weniger als 100 zusätzliche Besucherinnen und Besucher gleichzeitig und damit kein öffentlich nutzbares Gebäude i. S. d. § 50 BImSchG[2]) zulässig. Diese Nutzungen werden als mit den Zielen der Planung, den umgebenden Nutzungen sowie mit der Lage im Stadtgebiet als verträglich erachtet. Der Katalog der zulässigen Nutzungen gem. § 8 BauNVO wird beschränkt, um der Schaffung von Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Gewerbebetriebe des emittierenden, produzierenden oder weiterverarbeitenden Gewerbes sowie für Handwerksbetriebe Rechnung zu tragen und mit der Umgebung verträglich zu entwickeln (vgl. Ausführungen weiter unten).

Schutz der Umgebung vor schädlichen Einwirkungen aus dem Plangebiet
Um trotz der hohen Vorbelastung mit Gewerbelärm gewerbliche Nutzungen zulassen zu können, die mit den nachbarschaftlichen Wohnnutzungen verträglich sind, wurde eine Lärmkontingentierung vorgenommen. Denn würden dem ganzen Plangebiet und den dort installierten Anlagen die vollständigen Emissionen gemäß DIN 18005 bzw. TA Lärm zur Verfügung gestellt werden, würde sich die Planung nicht mehr in die Umgebung einfügen. Die Summe der Immissionskontingente, die infolgedessen rechnerisch an einem Immissionsort auftreten könnten, würde die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm aufgrund der Gewerbelärmvorbelastung überschreiten (Summenwirkung).

Für diese Fälle, bei denen die erforderlichen Abstände zu schutzbedürftigen Gebieten nicht eingehalten werden können, sieht die DIN 18005 für Gewerbe- bzw. Industriegebiete die Möglichkeit vor, das Gebiet gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in Gebiete zu gliedern.

[2] Vgl. OVG Münster: Urteil vom 03.09.2009 - 10 D 121/07.NE -, BauR 2010, 572-576, jurion Rn. 144 (Datteln); enger VGH Kassel, Urteil vom 26.03.2015, Az. 4 C 1566/12 N, NVwZ-RR 2015, S. 612, juris Rn. 41 („Bauhaus-Drive-in“).

Entwurf 2. Fassung

Die zulässigen Emissionen der Gebiete werden durch die Festsetzung von Emissionskontingenten (nach DIN 45691[3]) - als besondere Betriebseigenschaft - begrenzt. Gleichzeitig ist bei der Gliederung eines Gewerbegebiets mit Lärmkontingenten gemäß DIN 45691 erforderlich, mindestens einen Bereich frei von Beschränkungen zu halten, um die Gebietstypik eines Gewerbegebiets zu bewahren. Daher wurde das Gewerbegebiet in sieben Gebiete GE 1 – GE 7 gegliedert. Das Gebiet GE 2 wird im Hinblick auf Geräuschemissionen nicht beschränkt; die Gebiete GE 1 sowie GE 3 - GE 7 werden durch Emissionskontingente beschränkt. Die Emissionskontingente gliedern sich wie Folgt auf:

Gebiet	Emissionskontingente L_{EK} in dB und pro m²	
	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
GE 1	63	48
GE 2	65	60
GE 3	63	51
GE 4	63	46
GE 5	62	45
GE 6	62	46
GE 7	60	45

Tab. 9: Emissionspegel
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Zudem wird ein Richtungssektor festgesetzt, innerhalb dessen die Emissionskontingente um Zusatzkontingente (Tages- und Nachtwerte) erhöht werden können.

Richtungssektor (Nord = 0°)	Sektorgrenze in °		Zusatzkontingente $L_{EK,zus}$ in dB für Richtungssektor pro m² Grundstücksfläche	
	Anfang	Ende	Tag (06:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-06:00 Uhr)
A	45	135	+ 3	+ 3

Tab. 10: Emissionspegel
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Dass das Gebiet GE 2 frei von Einschränkungen betrieblicher Schallemissionen sein kann, liegt in seiner Lage im Nordosten des Plangebiets begründet. Es ist damit am weitesten von schutzwürdiger Bebauung entfernt. Jedoch muss wegen der dann zulässigen Lärmemissionen in allen Gebieten GE 1- GE 7 das sonst ausnahmsweise zulässige Wohnen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, ausgeschlossen werden.

Durch die Anwendung von Geräuschkontingentierung mittels Emissionskontingenten L_{EK} können die zur Verfügung stehenden Emissionen besser gelenkt und damit ausgenutzt werden. Innerhalb dieses Rahmens sind vielfältige Nutzungsmöglichkeiten realisierbar. Die Festsetzung der Schallemissionskontingente ist zur Erreichung der Planungsziele bei gleichzeitiger Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlich.

[3] Die DIN 45691:2006-12 beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen werden. Sie kann auch über die Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

Entwurf 2. Fassung

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) (s. schalltechnische Untersuchung, Stand 23.05.2022 für Immissionen j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist. Vorhaben können Emissionskontingente von anderen Gebiete und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen. Eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente ist ausgeschlossen. Bereits in Anspruch genommene sowie noch freie Emissionskontingente für die einzelnen Gebiete werden durch die Stadt Nürnberg fortlaufend bilanziert.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Genehmigungsverfahren ein schalltechnischer Nachweis zu erbringen ist. Nur darüber ist die Einhaltung der Lärmkontingente prüfbar.

Störfallbetriebe

Das Gewerbegebiet soll offen für die Ansiedlung von Störfallbetrieben sein. Betriebe, auf die die 12. BImSchV (Störfallverordnung) Anwendung findet (Betriebe im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG), sind nicht einer speziellen Betriebsart zuzuordnen, sondern nur durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in relevanten Mengen festgelegt (Störfallbetriebe).

Das für die Bauleitplanung maßgebliche Gebot der Konfliktbewältigung wird im Hinblick auf den Störfallschutz durch den im § 50 BImSchG formulierten Trennungsgrundsatz konkretisiert. Danach sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete sowie Gebäude, öffentliche Parkanlagen, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, Hotels, und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete soweit wie möglich von emittierende Nutzungen räumlich zu trennen.[4] Der große Abstand des Gewerbegebiets zu eben diesen schutzbedürftigen Nutzungen findet sich auf Nürnberger Stadtgebiet nur noch selten. Es werden zwar in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Gebieten GE 1 – GE 3 sowie GE 7 öffentliche Grünflächen festgesetzt, bei denen aber aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet sowie ihrer Entfernung zu den nächsten Wohngebieten nicht von einer Nutzung durch eine größere Anzahl von Personen für eine längere Dauer ausgegangen wird. Die festgesetzten öffentlichen Grünflächen wird daher nicht als schutzwürdige Parkanlage gem. § 50 BImSchG eingestuft (s. I.5.14.2a).

Um Störfallbetrieben ausreichend Fläche anbieten zu können, sollte die Lage Schmalau-Ost für deren Ansiedlung genutzt werden. Daher sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären mit einem Achtungsabstand bzw. angemessenen Sicherheitsabstand zulässig. Die Einschränkungen der vorgenannten Radien resultieren aus den nächstgelegenen schutzwürdigen Gebieten bzw. Nutzungen. Dies sind im Nordwesten sowie im Südwesten großflächige Einzelhandelsbetriebe und im Nordosten sowie Südosten Sportplätze. Je nach Lage der einzelnen Gebiete zu den schutzwürdigen Nutzungen ergeben sich für jedes Gebiet individuelle maximal zulässige Achtungsabstände bzw. angemessenen Sicherheitsabstände. Die Festsetzungen zu den maximal zulässigen Achtungsabständen bzw. angemessenen Sicherheitsabständen dient der Vorbeugung von Nutzungskonflikten zwischen den Störfallbetrieben und den in der weiteren Nachbarschaft befindlichen schützenswerten Gebieten bzw. Nutzungen.

Im Gebiet GE 1, welches sich von den Gebieten GE 2 – GE 7 am weitesten entfernt von den großflächigen Einzelhandelsbetrieben und den Sportplätzen befindet, sind nur Anlagen zulässig, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe keinen größeren Achtungsabstand oder angemessenen Sicherheitsabstand als 300 m gemäß Anhang 1 des

[4] Vgl. Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (2018): Arbeitshilfe: Berücksichtigung des neuen nationalen Störfallrechts zur Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von Störfallbetrieben. Aktualisierte Fassung beschlossen am 18. April 2018.

Entwurf 2. Fassung

Leitfadens „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (KAS-18)[5] benötigen. Die Gebiete GE 2 – GE 3 rücken weiter an den schützenswerten Sportplatz im Nordosten des Geltungsbereichs heran. Aufgrund dessen sind in den Gebieten GE 2 – GE 3 solche Anlagen nur mit einem maximalen Achtungsabstand oder angemessenen Sicherheitsabstand von 250 m zulässig. Für das Gebiet GE 4, welches sich im Südwesten gegenüber einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb befindet, können keine Störfallbetriebe zugelassen werden. Für das Gebiet GE 5, welches sich ungefähr mittig des Gewerbegebiets befindet, können Achtungsabstände oder angemessene Sicherheitsabstände von bis zu 150 m zugelassen werden. Für das Gebiet GE 6, welches sich im Süden befindet, und damit nahe an dem großflächigen Einzelhandelbetrieb und dem Sportplatz im Süden, können Achtungsabstände oder angemessene Sicherheitsabstände von bis zu 100 m zugelassen werden. Das Gebiet GE 7 befindet sich im Südosten des Gewerbegebiets und damit gegenüber einem Sportplatz. Daher können im Gebiet GE 7 keine Störfallbetriebe zugelassen werden.

Gemäß Ref. Nr. B 18 der „Fragen und Antworten zur Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie)“ der Europäischen Kommission von 2006 sollen als Orientierungswert Verkehrswege mit weniger als 10.000 Kfz/24h nicht als wichtige Verkehrswege gem. § 50 BImSchG eingestuft werden. Straßen mit mehr als 100.000 Kfz/24 h bzw. mit mehr als 4.000 Kfz/verkehrsreichste Stunde sollten, sofern es sich um Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von weniger als 100km/h handelt, als wichtige Verkehrswege gem. § 50 BImSchG eingestuft werden.[6] Maßgeblich sind jedoch immer individuelle Gegebenheiten. Die Wiesbadener Straße mit ca. 11.500 Kfz/24h und 1.150 Kfz/verkehrsreichste Stunde (je Prognoseplanfall) wird vorliegend nicht als wichtiger Verkehrsweg gem. § 50 BImSchG eingestuft, da die Schwelle von 10.000 Kfz/24 h nur gering überschritten bzw. die Schwelle von 4.000 Kfz/verkehrsreichste Stunde deutlich unterschritten wird.

Damit Störfallbetriebe zulässig sein können, werden entgegenstehende Nutzungen ausgeschlossen. Dies betrifft Wohnnutzungen, aber auch Nutzungen, die dazu bestimmt oder geeignet sind, häufig von einem unbeschränkten Personenkreis aufgesucht zu werden in einem Umfang von mehr als 100 zusätzliche Besucherinnen und Besucher gleichzeitig. Denn damit stellen solche Nutzungen ein öffentlich genutztes Gebäude i. S. d. § 50 BImSchG dar. Darunter können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten fallen sowie auch Gewerbe-, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, wenn diese nicht nur gelegentlich Besucherinnen und Besucher empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.[7]

Durch den Ausschluss bzw. Einschränkung dieser Nutzungen wird eine erstmalige Gemengelage nicht geschaffen.

<u>Einzelhandel</u>

Entwurf 2. Fassung

[5] Der Achtungsabstand wird anhand von Referenzszenarien ohne Detailkenntnis ermittelt und kann aus dem Leitfaden KAS-18* entnommen werden. Der angemessene Sicherheitsabstand i.S.v. § 3 Abs. 5c BImSchG ist im jeweiligen Einzelfall unter Berücksichtigung der anlagenspezifischen Faktoren gutachterlich zu berechnen. Vgl. Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): Leitfaden – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG. 2. überarbeitete Fassung (Leitfaden KAS-18). Abgerufen unter: https://www.kas-bmu.de/kas-leitfaeden-arbeits-und-vollzugshilfen.html?file=files/publikationen/KAS-Publikationen/Leitfaeden%2C%20Arbeits-%20und%20Vollzugshilfen/KAS_18.pdf&cid=1535.

[6] Vgl. Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (2006): Richtlinie 96/82/EG des Rates – Fragen und Antworten. Übersetzung.

[7] Vgl. Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (2018): Arbeitshilfe: Berücksichtigung des neuen nationalen Störfallrechts zur Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von Störfallbetrieben. Aktualisierte Fassung beschlossen am 18. April 2018.

In den Gebieten GE 1 – GE 7 werden Einzelhandelsbetriebe und Betriebe mit Verkauf an Endverbraucherinnen und Endverbraucher ausgeschlossen. Dies entspricht der Zielsetzung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Nürnberg, dass Gewerbegebiete der eigentlichen Zielgruppe, nämlich dem Handwerk und dem produzierenden Gewerbe, vorzuhalten sind. Angesichts der begrenzten Verfügbarkeit von qualifizierten Gewerbeflächen für die wirtschaftliche Entwicklung von Nürnberg soll an denjenigen Standorten, an denen bisher keine oder nur in einem sehr geringen Umfang Einzelhandelsnutzungen vorhanden sind, Einzelhandel unter Anwendung der baurechtlichen Möglichkeiten ausgeschlossen werden. Zudem befindet sich der Standort in nicht integrierter Lage. Daher würde der Einzelhandel an dieser Stelle unverhältnismäßig Verkehr induzieren. Zudem wird Einzelhandel ausgeschlossen, um den Publikumsverkehr aufgrund der eingeschränkten Zulässigkeit von Störfallbetrieben im Gebiet gering zu halten. Publikumsverkehr stellt im Gegensatz zur Belegschaft von ansässigen Betrieben eine größere Gefahr dar, da Erste auf Störfälle nicht vorbereitet werden können.

Ausnahmsweise ist in den Gebieten GE 1 – GE 7 für Betriebe des Handwerks der Verkauf von selbst hergestellter, weiterverarbeiteter oder weiter zu verarbeitender Waren zulässig (Handwerkerprivileg). Es handelt sich hierbei um inhabergeführte Fachgeschäfte. Diese kleinen, mittelständischen Fachgeschäfte stehen der großen Konkurrenz der Handelskonzerne mit wachsender Verkaufsfläche gegenüber. Für viele Betriebe ist es wirtschaftlich notwendig, auf einer kleinen Fläche ihre selbstproduzierte Ware anzubieten. Ausnahmsweise kann dies im Geltungsbereich zugelassen werden. Dies gilt jedoch nicht für nahversorgungsrelevante Güter (z. B. Lebensmittel, Zeitschriften), da der Planbereich im Einzelhandelskonzept der Stadt Nürnberg als Sonderstandort mit nicht integrierter Lage definiert wird und an solchen Standorten Einzelhandelsnutzungen soweit möglich baurechtlich ausgeschlossen werden sollen. Auch bei den Handwerksbetrieben wird die Zulässigkeit vom Warenverkauf eingeschränkt, um das Ziel, Produktionsstätten für Gewerbebetriebe des emittierenden, produzierenden oder weiterverarbeitenden Gewerbes aufrecht erhalten zu können, und die an sich unerwünschten einzelhändlerischen Tätigkeiten auf das notwendige Maß zu reduzieren. Daher ist zum einen Voraussetzung für die Zulässigkeit von Verkaufsflächen, dass der Verkauf von selbst hergestellten, weiterverarbeiteten oder weiter zu verarbeitenden Produkten nur zugelassen werden kann, wenn die Verkaufsflächen auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind. Zum anderen ist der Verkauf dieser Waren nur auf einer der Betriebsfläche untergeordneten Verkaufsfläche zulässig. Als untergeordnet wird eine Verkaufsfläche dann angenommen, wenn diese maximal 10 % der Geschossfläche und gleichzeitig maximal 800 m² Verkaufsfläche beträgt. Bei einer Verkaufsfläche von 10 % der Geschossfläche ist es auch kleinen Betrieben noch möglich, eine geeignete Verkaufsfläche herzustellen. Gleichzeitig soll die Verkaufsfläche nicht so groß werden, dass sie nach Art, Lage oder Umfang geeignet ist, sich nicht nur unwesentlich auf die Verwirklichung der Ziele der Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung auszuwirken. Beim sog. großflächigen (Einzel-)Handel können solche nicht nur unwesentlichen Auswirkungen ab einer Verkaufsfläche von 800 m² und der Regelvermutungsschwelle von 1.200 m² Geschossfläche vermutet werden. Diese Größen werden vorliegend analog herangezogen.

<u>Schank- und Speisewirtschaften, mit Ausnahme von Betriebskantinen</u>

Auch Schank- und Speisewirtschaften werden ausgeschlossen, da sie aufgrund der nichtintegrierten Lage des Plangebiets zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen würden. Als Speisewirtschaften sind ausnahmsweise Betriebskantinen zulässig. Denn diese sind dadurch gekennzeichnet, dass sie durch den ihr zugehörigen Betrieb finanziert werden und in erster Linie auf die Bewirtung der eigenen Angestellten ausgerichtet sind. Zusätzlich können neben den eigenen Beschäftigten noch die Beschäftigten der umliegenden Betriebe zugelassen werden oder externe Gäste, wenn deren Anzahl unter 100 bleibt. Eine Betriebskantine als öffentlich zugängliches Gebäude ist nur dann von § 3 Abs. 5d BImSchG erfasst, wenn sie für die gleichzeitige Anwesenheit einer größeren Zahl von unbekannten und ungeschulten Besucherinnen und Besuchern bestimmt ist. Von einer größeren Anzahl von ungeschulten Besucherinnen und Besuchern kann gesprochen werden bei mehr als

Entwurfs-Fassung

100 externen Besucherinnen und Besuchern.[8] In einer Betriebskantine befindet sich geschultes Personal, welches im Falle eines Störfalles richtig reagieren kann. Ebenso sind sowohl die eigenen Beschäftigten als auch die Beschäftigten der umliegenden Betriebe geschult, um im Falle eines Störfalles richtig reagieren können. Betriebskantinen werden zugelassen, um den Betrieben ein solches Angebot zu ermöglichen, welches heutzutage für viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als weiches Kriterium zur Arbeitgeberwahl gilt.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, wie beispielsweise Hotels, lassen häufig eine größere Anzahl an Publikumsverkehr erwarten. Würden diese zugelassen werden, könnte dies die Ansiedlung von Störfallbetrieben verhindern. Zudem würde eine solche Nutzung dem Ziel, Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Gewerbebetriebe des emittierenden, produzierenden oder weiterverarbeitenden Gewerbes zu schaffen, widersprechen. Aus diesen Gründen werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen.

Selbständige Lagerplätze

Derart genutzte Flächen führen erfahrungsgemäß zu einem ungeordneten Zustand, der der städtebaulichen Entwicklung des Gebiets nicht zuträglich ist. Da solche Nutzungen darüber hinaus einen vergleichsweise hohen Profit bei geringem Investitionsbedarf bieten, werden sie im Gebiet ausgeschlossen.

Tankstellen

Tankstellen werden ausgeschlossen, da diese einerseits eine geringe Nutzungsdichte aufweisen, andererseits da diese dem Ziel der Schaffung von Gewerbeflächen für klein- und mittelständische Gewerbebetriebe des emittierenden, produzierenden oder weiterverarbeitenden Gewerbes widersprechen.

Bordelle, bordellartige Betriebe, Freizeitanlagen, Vergnügungsstätten

Da die Gebiete GE 1 – GE 7 für mittelständische Unternehmen wie Handwerksbetriebe und Produktion gesichert werden sollen, ist der Ausschluss von bordellartigen Nutzungen erforderlich, um Verdrängungseffekte zu vermeiden und einem Trading-Down-Effekt vorzubeugen. Ein Gebiet verliert erfahrungsgemäß an Attraktivität für konventionelle Gewerbebetriebe, sobald sich eine oder mehrere der auszuschließenden Nutzungen angesiedelt haben.

Durch den Ausschluss von Vergnügungsstätten und Freizeiteinrichtungen wird ebenfalls Verdrängungseffekten vorgebeugt. Bei den genannten Nutzungen handelt es sich erfahrungsgemäß um Betriebe mit geringem Investitionsbedarf und vergleichsweise hoher Ertragsstärke. Freizeiteinrichtungen bedeuten zudem oft einen großen Flächenverbrauch bei geringer Arbeitsplatzdichte und gleichzeitig relativ hohem Verkehrsaufkommen, mit dem damit verbundenen Störpotential für benachbarte Wohnlagen. Denn Freizeiteinrichtungen haben häufig einen größeren, bis hin zu regionalen Einzugsbereich.

Zudem stellen Bordelle, bordellartige Betriebe und Freizeitanlagen Anlagen dar, die zu einem erhöhten Publikumsverkehr führen und stehen daher im Konflikt mit Störfallbetrieben, die teilweise zulässig sind. Daher werden Bordelle, bordellartige Betriebe und Freizeiteinrichtungen im Gebiet ausgeschlossen und Vergnügungsstätten sind auch nicht ausnahmsweise zulässig. Zu den Vergnügungsstätten zählen ebenfalls Wettbüros und Spielhallen.

Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter

[8] Vgl. OVG Münster: Urteil vom 03.09.2009 - 10 D 121/07.NE -, BauR 2010, 572-576, jurion Rn. 144 (Datteln); enger VGH Kassel, Urteil vom 26.03.2015, Az. 4 C 1566/12 N, NVwZ-RR 2015, S. 612, juris Rn. 41 („Bauhaus-Drive-in“).

Entwurf 2. Fassung

Damit die Betriebe im Gebiet GE 2 auch nachts möglichst uneingeschränkt Schall emittieren können, werden die sonst ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, in allen Gebieten ausgeschlossen. Der Ausschluss dieser Wohnungen stützt zudem die Ziele, die Flächen Gewerbebetrieben vorzuhalten, darunter auch Störfallbetriebe.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Diese Einrichtungen führen zu erhöhten Quell- und Zielverkehr mit dem damit verbundenen Störpotential für benachbarte Wohnlagen. Dieser wird erhöht durch die nicht integrierte Lage des Plangebiets. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche sowie sportliche Zwecke stellen Anlagen dar, die zu einem erhöhten Publikumsverkehr führen und stehen daher im Konflikt mit Störfallbetrieben. Zum anderen widersprechen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke den Zielen des Bebauungsplans, nämlich dem Handwerk und dem produzierenden Gewerbe Flächen vorzuhalten.

Anlagen für sportliche Zwecke sind daher entgegen § 8 Abs. 2 BauNVO unzulässig. Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke sind entgegen § 8 Abs. 3 BauNVO auch nicht ausnahmsweise zulässig.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Im Hinblick auf einen sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche wird eine dichte Bauweise festgesetzt, die sich nach den Orientierungswerten des § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete richtet. Somit werden für alle Gebiete GE 1 - GE 7 eine Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) gemäß § 21 BauNVO von 9,6 festgesetzt. Da mit einer GRZ von 0,8 die zulässige Versiegelung bereits sehr hoch liegt, sind zumindest 20 % der Grundstücksfläche zum Wohle des Grundwasserhaushalts, des Klimas sowie der Ökologie gärtnerisch zu gestalten und auf Dauer zu unterhalten (s. Kap. I.5.14.1.b). Eine Überschreitung der GRZ ist daher auch nicht im geringfügigen Ausmaß zulässig.

Bei gewerblicher Nutzung sind die Anforderungen an die Geschosshöhen vor allem im Erdgeschoss (EG) unterschiedlich. Dementsprechend ist die Festsetzung von Vollgeschossen für die Steuerung der Höhenentwicklung nicht zielführend. Gewerbliche Bauten haben häufig keinen bzw. keinen großen Dachüberstand, entsprechend ist gemäß § 18 BauNVO die Wandhöhe (Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern und oberer Abschluss der Außenwand bei Flachdächern) für die Wirkung der Gebäudehöhe maßgeblich, da diese als raumbegrenzendes Element des Straßenraums wahrgenommen wird. Entsprechend wird die Wandhöhe (WH) von 12,0 m festgesetzt. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Wandhöhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen, öffentlichen Verkehrsfläche.

I.5.3. BAUWEISE

In den allen Gebieten GE 1 - GE 7 wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind bauliche Anlagen mit seitlichem Grenzabstand im Sinne der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO zu errichten, jedoch mit der Abweichung, dass hier auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Damit wird die Realisierung von modernen gewerblichen baulichen Anlagen ermöglicht.

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Entwurf 2. Fassung

Die Überbaubarkeit der Grundstücke wird durch Baugrenzen geregelt. Diese ermöglichen unterschiedliche Baukörper. Die Baufelder wurden dabei großzügig gewählt, sodass zusammen mit der Wandhöhe innerhalb der Baufelder unterschiedliche Gebäudetypologien entstehen können. Eine zu enge Festsetzung von Baufeldern würde hier den Spielraum im Rahmen der Realisierung der Gebäude einschränken. Die Baugrenzen sind mindestens 3,0 m von den öffentlichen Flächen eingerückt, um eine Bebauung bis an die öffentliche Infrastruktur zu vermeiden und eine Eingrünung der Grundstücke zu fördern. Zu den öffentlichen Grünflächen im Norden und Osten halten die Baugrenzen bewusst einen Abstand von 5,0 m ein. Gleiches gilt für die Baufenster östlich der mittleren Entwässerungsmulde, die direkt an den Pflegeweg der Entwässerungsmulde grenzen. Damit werden die nicht überbaubaren und gärtnerisch zu gestaltenden Grundstückflächen an die städtebaulich wichtigen Achsen verlagert. Ziel ist die Aufwertung des bisher unzureichend gestaltenden Ortsrands und eine zeitgemäße Gestaltung des Gewerbegebiets. Die Nord-Südachse entlang der mittleren Versickerungsmulde stellt die wichtigste Grüngliederung innerhalb des Plangebiets dar.

I.5.5. ABSTANDSFLÄCHEN

Im Geltungsbereich gelten die Festsetzungen des Art. 6 Bayerische Bauordnung (BayBO) in Verbindung mit § 1 der Abstandsflächensatzung (Abstandsflächensatzung (Satzung der Stadt Nürnberg über die Tiefe der Abstandflächen (AFS)) vom 11. Juli 2016 (Amtsblatt S. 219). Somit sind, ungeachtet der festgesetzten Baugrenzen, Abstandsflächen nachzuweisen. Dies ist notwendig, um den Nachbarschutz trotz noch unbekannter Gebäudehöhen gewährleisten zu können.

I.5.6. NEBENANLAGEN

Um die Gebiete GE 1 - GE 7 nicht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu verdichten und um eine einheitliche Gestaltung des Gebiets- und Straßenbilds zu erreichen, wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO eingeschränkt. So sind Nebenanlagen bis auf Werbeanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Zulässigkeit von Werbeanlagen ist auch wiederum reguliert. Mittels dieser Einschränkung wird sichergestellt, dass die baufensterumlaufende Bepflanzung durch Nebenanlagen nicht unterbrochen wird und eine zeitgemäße Eingrünung des Gewerbegebiets sichergestellt werden kann. Zudem wird eine maximale Dachneigung von 7° sowie eine maximale Höhe von 2,5 m für Nebenanlagen festgesetzt, um ein ruhiges Erscheinungsbild im Gewerbegebiet zu erzielen, bei welchem die Nebenanlagen untergeordnet sind.
Nebenanlagen zur energetischen Grundversorgung des Gebiets, z.B. Trafo-Stationen, sind darüber hinaus an maximal zwei Stellen im Geltungsbereich auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen an die Erschließungsstraße angrenzend zulässig. Da zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht alle Trafo-Standorte bekannt sind, soll hier ein Spielraum für die Zulässigkeit je nach konkreter Bedarfssituation geschaffen werden. Dabei können die Stationen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, also direkt angrenzend an die Verkehrsfläche der Erschließungsstraße, errichtet werden. Um das Ortsbild nicht negativ zu beeinträchtigen, wird die Anzahl auf zwei Stationen begrenzt. Die übrigen Festsetzungen zur Gestaltung der Nebenanlagen gelten davon unberührt.

I.5.7. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE, CARPORTS UND GARAGEN

Stellplätze, Carports und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden entsprechen großzügig festgesetzt, da Stellplätze, Carports und Garagen bei Gewerbebetrieben größere Fläche beanspruchen. Denn es sind sowohl alle Stellplätze für Betriebsfahrzeuge, für Mitarbeitende sowie für Besuchende auf dem Betriebsgelände unterzubringen. Ebenso hat die Be- und Ent-

Entwurf 2. Fassung

ladung auf dem privaten Betriebsgelände stattzufinden, um die Funktionalität des öffentlichen Raums gewährleisten zu können. Gleichzeitig soll die gestalterische Qualität des Gewerbegebiets, zu welcher wesentlich auch die Begrünung des Gebiets beiträgt, durch Stellplätze, Carports und Garagen nicht beeinträchtigt werden.

Wie im Kapitel I.4.3 dargelegt, soll das Verkehrsaufkommen durch den MIV reduziert werden. Entsprechend wurde eine Abweichung von der städtischen Stellplatzsatzung festgesetzt, wonach in Abweichung zu § 2 Abs. 1 der StS Kraftfahrzeugstellplätze für Gebäude mit Büro-, Verwaltungs-, Geschäfts- und Praxisräumen, für Läden und Verkaufsstätten sowie für gewerbliche Anlagen nur zu 80 v. H. der jeweils notwendigen Stellplatzzahl nachgewiesen werden dürfen. Es dürfen somit explizit nicht mehr Stellplätze vorgesehen werden). Anzuwenden ist die jeweils zum Zeitpunkt des Bauantrags geltende Fassung der Stellplatzsatzung.

Zu Förderung des Radverkehrs sind in ausreichender Anzahl und Qualität Radstellplätze zu errichten. Daher hat der Aufstellort von Fahrradabstellplätzen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen leicht erreichbar und gut zugänglich zu sein. Zur Qualität zählen darüber hinaus eine ausreichende Bewegungsfläche und eine Überdachung. Auch hier ist die zum Zeitpunkt des Bauantrags geltende Fassung der Stellplatzsatzung anzuwenden.

I.5.8. WERBEANLAGEN

Werbeanlagen sollen in ihrer Außenwirkung ein integrierter Bestandteil im gesamten Erscheinungsbild der baulichen Anlage auf dem betreffenden Grundstück sein und das Orts- und Straßenbild bzw. den städtebaulichen Charakter nicht stören. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich diesen unterordnen. Dies gilt ebenso für Großprojektionen und Spanntücher. Daher ist die zulässige Höhe der Werbeanlagen je nach Verortung dieser gestaffelt. Auch unterschiedliche Typen von Werbeanlagen werden aufgrund ihrer unterschiedlichen optischen Wirkung gesondert betrachtet. Zudem werden aus diesen Gründen Einschränkungen bezüglich deren Beleuchtung vorgenommen. Die Einschränkungen bezüglich der Beleuchtung dienen auch dem Schutz der Insekten (Vermeidung von Anlockungseffekten) und der Verkehrssicherheit.

So dürfen Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der äußeren Erschließung dominierender sein, als diejenigen innerhalb des Plangebiets. Denn einerseits ist das Werben aus dem Gebiet heraus wichtiger, als bereits innerhalb des Plangebiets, andererseits ergibt sich dies aufgrund unterschiedlicher städtebaulicher Situationen. Gerade die Wiesbadener Straße weist einen deutlich breiteren Querschnitt auf und die Baufelder halten einen größeren Abstand zur Fahrbahnkante. Zugleich sind Werbeanlagen außerhalb der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche zulässig, damit sich die Gewerbebetriebe angemessen präsentieren können.

Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der äußeren Erschließung dürfen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine Höhe von 5,0 m nicht überschreiten. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche dürfen Fahnen als weniger massive Werbeanlagen höher sein als die übrigen, massivere Werbeanlagen wie Pylone. Die zulässigen 10,0 m Höhe von Fahnen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche orientiert sich an der Höhe der Laternenmasten. Damit ergibt sich eine einheitliche städtebauliche Linie. Die übrigen Werbeanlagen dürfen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche aufgrund ihrer höheren Massivität nur 5,0 m betragen.

Für Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der inneren Erschließung gilt innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine einheitliche maximale Höhe von 5,0 m. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche dürfen sie wegen des engeren Straßenquerschnitts maximal 3,0 m hoch sein.

Entwurf 2. Fassung

Werbeanlagen der Eigenwerbung direkt an der Fassade dürfen die gesamte Fassadenhöhe beanspruchen. Werbeanlagen auf Dächern sind daher nicht zulässig. Bewegliche oder blinkende Werbeanlagen nicht gestattet. Sie würden zu einer optischen Beeinträchtigung des gewünschten Ortsbilds führen.

Um den Gewerbebetrieben an den Standorten, die von der äußeren Erschließung aus nicht oder kaum sichtbar sein werden, die Möglichkeit zu geben, für sich zu werben, wird im Kreuzungsbereich der Erschließungsstraße mit der Wiesbadener Straße beidseitig die Möglichkeit gegeben, im Rahmen von Sammelwerbeanlagen für sich zu werben. In den Sammelwerbeanlagen dürfen nur Betriebe aus dem Gewerbegebiet werben (Sammelwerbeanlage). Werbung für Firmen, die im Gewerbegebiet nicht ansässig sind, ist ausgeschlossen. Die zulässige Höhe der Sammelwerbeanlagen wird aus gleichen Gründen wie bei Werbeanlagen der Eigenwerbung entlang der äußeren Erschließung auf 5,0 m in der Höhe beschränkt. Die Sammelwerbeanlagen dürfen die Ableitung von Niederschlagswasser in den dafür vorgesehenen Flächen nicht beeinträchtigen.

Um eine Anhäufung von Werbeanlagen zu verhindern, sind entlang öffentlicher Straßen pro Grundstück pro angefangener 100 m straßenbegleitender Grundstücksgrenze nur drei Werbeanlagen zulässig.

Zum Schutze der Insekten ist die Beleuchtung von Werbeanlagen (angestrahlte Werbeanlagen) bzw. deren Leuchten (selbstleuchtende Werbeanlagen) auf das notwendige Maß zur reduzieren. Daher ist das Beleuchten bzw. Leuchten ausschließlich in Richtung der öffentlichen Verkehrsflächen zulässig und ein Abstrahlen in die Umgebung unzulässig. Da für viele Insekten der Lebensraum der Boden ist, ist die Beleuchtung von Werbeanlagen bzw. deren Leuchten ausschließlich von oben nach unten ohne Abstrahlung auf den Boden auszurichten. Durch diese Festsetzungen wird sichergestellt, dass möglichst gering in den Lebensraum von Insekten eingegriffen wird. Von der Beleuchtung bzw. dem Leuchten der Werbeanlagen darf zum Schutz der Insekten auch kein Anlockungseffekt für diese ausgehen, weshalb sowohl eine insektenfreundliche maximale Farbtemperatur von 2.400 Kelvin also auch insektenfreundliche Farbspektren zu verwenden sind.

Die weiteren Einschränkungen der Beleuchtung bzw. Leuchten werden zum Zwecke der Verkehrssicherheit getroffen. Die Beleuchtung von Werbeanlagen bzw. deren Leuchten ist blendfrei auszuführen. Die Lichtquelle darf vom öffentlichen Verkehrsraum aus nicht sichtbar sein. Laufende Schriften, Blink-, Wechsel- oder Reflexbeleuchtung und Lichtprojektionen auf Außenwände sind unzulässig. Dies gilt ebenso für Großprojektionen und Spanntücher.

I.5.9. VERKEHRSFLÄCHEN

Die Einbindung des Plangebiets in das gesamtstädtische System ist über die Wiesbadener Straße gewährleistet. Von dort wird das Gebiet über eine Erschließungsstraße erschlossen.

Diese Teilstücke sowie der geplante Gehweg entlang der Steinacher Straße werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Um kurze Wege für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie für Radfahrerinnen und Radfahrer zu schaffen, werden zusätzlich mehrere öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ festgesetzt. Auf den Teilstücken, auf denen der landwirtschaftliche Verkehr diese Wege mitbenutzen muss, wird die besondere Zweckbestimmung „Geh- und Radweg - landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt. Ab dort, wo der landwirtschaftliche Verkehr diese Wege nicht mehr mitbenutzen muss, werden diese mit Poller abgesperrt. Auf einem der Geh- und Radwege im Süden des Plangebiets wird für Feuerwehrfahrzeuge eine öffentliche Zufahrt in die Steinacher Straße errichtet. Damit diese Zufahrt nicht von anderen Fahrzeugen genutzt wird, wird sie ebenfalls durch einen Poller abgesperrt.

Entwurf 2. Fassung

I.5.10. VERSORGUNGSFLÄCHEN

Die bestehende Gasverdichterstation wird im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung „Gas“ gesichert, da ihre Existenz weiterhin vonnöten ist.

Die Entwässerungsmulden sind aufgrund ihrer Funktion und Ausgestaltung als Fläche für die Ableitung von Niederschlagswasser festgesetzt, sofern sie das Niederschlagswasser aus den privaten Baufeldern und der Erschließungsstraße ableiten. Die Entwässerungsmulden für das Niederschlagswasser der Wiesbadener Straße werden in die Straßenverkehrsfläche miteinbezogen, da sie Bestandteil dieser sind (s. Kap. I.5.12).

I.5.11. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Versorgungsleitungen sind in den Gebieten GE 1 - GE 7 sowohl im öffentlichen als auch im privaten Raum unterirdisch zu verlegen. Eine oberirische Verlegung ist aus städtebaulichen Gründen nicht gewollt.

I.5.12. FLÄCHEN FÜR DIE RÜCKHALTUNG, VERSICKERUNG UND ABLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Gemäß Entwässerungskonzept in Kapitel 0 werden Flächen zur Rückhaltung, Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser festgesetzt.
Das anfallende Niederschlagswasser, welches nachweislich nicht auf dem jeweiligen Baugrundstück versickert werden kann, ist von dem Gewerbegebiet in folgende Entwässerungsanlage zu entwässern:

- Gebiet GE 1: Entwässerungsmulde 2
- Gebiet GE 2: Entwässerungsmulde 2
- Gebiet GE 3: Retentionsbecken

- Gebiet GE 4: Entwässerungsmulde 4
- Gebiet GE 5: Entwässerungsmulde 3
- Gebiet GE 6: Entwässerungsmulde 3 oder Regenwasserkanal
- Gebiet GE 7: Regenwasserkanal

Für die einzelnen Gewerbeflächen ist eine individuelle technische Vorreinigung herzustellen und nachzuweisen.

Die Entwässerungsmulden, in die die gewerblichen Baufelder und zum Teil zusätzlich die Erschließungsstraße einleiten, werden als Versorgungsfläche mit Zweckbestimmung „Fläche für die Ableitung von Niederschlagswasser“ festgesetzt.
Die Entwässerungsmulden, in die die Wiesbadener Straße entwässert, werden in die Straßenverkehrsfläche mit einbezogen, da diese Bestandteile der Verkehrsanlagen sind. Diese werden mit der Festsetzung „Fläche zur Ableitung von Niederschlagswasser – von Straßenverkehrsfläche“ überlagert.

Die öffentliche Grünfläche im Norden wird im Bereich des Regenrückhaltebeckens mit der hinweislichen Darstellung „Fläche für die Ableitung von Niederschlagswasser – gemischt Nutzung“ überlagert. Hier erfolgt die Überlagerung einerseits hinweislich, da die genaue Ausdehnung der Fläche noch nicht endgültig feststeht und andererseits, da die Hauptnutzung der Fläche die Grünfläche darstellt. Diese ist nur ab einer gewissen Niederschlagsmenge eingestaut. Die Grünfläche, mit welcher die Oberfläche des Retentionsbeckens ausgestaltet ist, ist aufgrund ihrer Größe und Aufenthaltsfunktion eine öffentliche Grünfläche. Daher ist auch diese eine öffentliche Entwässerungsanlage. Das Retentionsbecken wird multifunktional gestaltet, sodass es im Falle des Trockenliegens als Grünfläche genutzt

Entwurf 2. Fassung

werden kann. Aus entwässerungstechnischen Gründen wird die Oberfläche mittels Kaskaden abgetreppt. Die öffentliche Grünfläche wird aufgrund ihrer Größe und Hauptnutzung auch als öffentliche Grünfläche festgesetzt, jedoch mit ihrer zweiten Funktion, der Ableitung von Niederschlagswasser, überlagert. Die Überlagerung erfolgt hinweislich, da die genaue Abgrenzung der Fläche, die für die Entwässerung benötigt wird, endgültig erst in der Objektplanung des Retentionsbeckens festgelegt wird. Über die tatsächliche Lage der Pflegewege wird erst im Zusammenhang mit der Objektplanung der Entwässerungsmulden, des Retentionsbeckens und der CEF- bzw. Vermeidungsmaßnahmen entschieden. Daher werden die möglichen Verläufe der Pflegewege im Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ nicht hinweislich dargestellt oder festgesetzt. Flächen für diese wurden jedoch beachtet.

Die Entwässerungsmulde nordöstlich des Retentionsbeckens durch die landwirtschaftlichen Flächen dient der Regenwasserableitung aus dem Retentionsbecken. Aufgrund der geringen Breite dieser Entwässerungsmulde kann diese im Falle von Trockenheit nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden. Diese Fläche ist als „Fläche für die Ableitung von Niederschlagswasser“ festzusetzen. Sie wird ins öffentliche Eigentum übernommen.
Das darin gesammelte Oberflächenwasser wird anschließend über den Schmalaugraben in den Schwalbenzahlgraben abgeleitet. Da der Schmalaugraben einen natürlichen Vorfluter des Gewässersystems Gründlach darstellt, ist er als Wasserfläche festgesetzt. Für die Einleitung des Oberflächenwassers in den Vorfluter ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

I.5.13. GEWÄSSERRANDSTREIFEN

Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Daher wird ein solcher gem. § 38 WHG i. V. m. Art. 16 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) entlang des Schmalau- und Schwalbenzahlgrabens in der Breite hinweislich dargestellt, wie sie sich aus dem Gewässerentwicklungsplan und der bereits entwickelten Uferböschung ergibt. Der Gewässerrandstreifen ist mindestens 5,0 m breit bzw. zwischen den beiden Teilstücken der CEF-2 Maßnahme reicht er beiderseits bis zu diesen Teilstücken. An diesen Stellen sind dies z.T. weniger als 5,0 m, was jedoch den Zielen § 38 WHG i. V. m. Art. 16 BayNatSchG nicht entgegen steht.

I.5.14. GRÜNORDNUNG INNERHALB DER BAUGEBIETE

I.5.14.1. Privates Grün

I.5.14.1.a. Private Grünfläche für artenschutzfachlich erforderliche Ausgleichsmaßnahmen

Flächen, auf denen CEF-Maßnahmen nach § 44 BNatSchG umgesetzt werden bzw. die Vermeidungsmaßnahme V4, sind als private Grünflächen festgesetzt. CEF-Maßnahmen bzw. die V4-Maßnahme verhindern eine intensive landwirtschaftliche Produktion bzw. Nutzung an dieser Stelle. Mit der Festsetzung als private Grünfläche wird klargestellt, dass diese Flächen der intensiven landwirtschaftlichen Produktion bzw. Nutzung entzogen und die Flächen nicht durch die Öffentlichkeit nutzbar sind.

I.5.14.1.b. Freihaltung von 20 % der Grundstücksfläche

Um eine aus gestalterischer und ökologischer Sicht angemessene Begrünung der Gewerbegrundstücke sicher zu stellen, die auch den bestehenden Anforderungen in Bezug auf den Klimaschutz gerecht werden kann, ist festgesetzt, dass mindestens 20 % der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche gärtnerisch zu gestalten und auf Dauer zu unterhalten ist. Außerdem wird durch den Mindestanteil von 20 % unversiegelter Fläche je Baugrundstück die Versickerung eines Teils der Niederschlagswässer über belebte Bodenflächen auf dem Baugrundstück ermöglicht und damit ein weiterer Beitrag zum Grundwasserhaushalt ge-

Entwurf 2. Fassung

leistet. Der freizuhaltende Grundstücksanteil ist daher Bestandteil des Entwässerungskonzepts. Um die ökologische und klimatische Wirksamkeit sicherzustellen, ist festgesetzt, dass eine Begrünung des Flächenanteils erfolgen muss und die Herstellung von Schotter- und Kiesflächen unzulässig ist.

I.5.14.1.c. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Es soll ein wertiges gewerblich genutztes Gebiet entstehen. Daher sind die Grundstücksgrenzen der Gebiete GE 1 – GE 7 zu öffentlichen Flächen hin mit Ausnahme der Zufahrtsbereiche umlaufend mit einem mindestens 3 m breiten Pflanzstreifen einzugrünen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Es wird empfohlen, die noch nicht festgelegten inneren Grenzen zwischen den Gebieten GE 1 – GE 7 ebenfalls mit Pflanzstreifen einzugrünen.

Das Pflanzgebot in der festgesetzten Form dient dazu, ein attraktives Erscheinungsbild des Gebiets sicherzustellen und die neu entstehende Bebauung mit geeigneten zeitgemäßen Mitteln in das vorhandene Umfeld zu integrieren. Denn das benachbarte Gewerbegebiet Schmalau-West stellt aufgrund fehlender Eingrünungsmaßnahmen derzeit bereits einen beträchtlichen Schaden im Landschaftsbild dar, der darüber hinaus auch eine erhebliche Fernwirkung entwickelt. Die durchgehende Eingrünung der Grundstücksgrenzen, die an öffentliche Flächen grenzen, ist eine wesentliche grünordnerische Maßnahme, die, um weiteren Schaden im Landschaft- und Ortsbild zu vermeiden, möglichst ausnahmslos umzusetzen ist.

Die „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen“ entlang der mittleren Entwässerungsmulde und die südlich dargestellte Fortsetzung entlang des Geh- und Radwegs dienen der Gliederung der gewerblichen Bauflächen. Aus funktionalen Gründen sind diese Pflanzstreifen in einer Breite von mindestens 5,0 m festgesetzt. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen entlang der öffentlichen Grünflächen dienen der Eingliederung des Gewerbegebiets in die Landschaft.

Die Pflanzstreifen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Über die gestalterische Funktion hinaus wirkt sich die Bepflanzung günstig auf das Kleinklima aus und verbessert das Stadtklima durch Verdunstung. Um die positiven Effekte der Eingrünung langfristig zu sichern, sind diese auf Dauer zu erhalten.

Die festgesetzten baufeldumlaufenden Grünstreifen sind auf die 20 % gärtnerisch zu gestaltende Grundstücksfläche anrechenbar.

Die Teilflächen der Vermeidungsmaßnahme V4 (Heckenpflanzungen vgl. I.5.16) werden ebenfalls als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Aufgrund artenschutzfachlicher Restriktionen ist die Verwendung von Gehölzen die über 3 m hoch werden hier grundsätzlich nicht gestattet. Die Pflanzung einzelner höherwüchsiger Sträucher und Kleinbäume bis zu 6 m Höhe ist zulässig.

I.5.14.1.d. Baumpflanzungen

Um eine angemessene Bereitstellung von raumwirksamen und klimarelevantem Grün im Bereich der gewerblich genutzten Flächen sicherzustellen und damit ein Gegengewicht zu den entstehenden Baumassen zu gewährleisten, ist die Pflanzung eines Baumes pro 500 m² Grundstücksfläche festgesetzt.

Zur Gliederung der Gebiete sind im Planblatt ergänzend zu den Straßenbäumen im öffentlichen Raum Baumpflanzungen im Bereich der privaten Gewerbeflächen (westlich des Gebiets GE 2 und der Gebiete GE 5 - GE 6 sowie nördlich des Gebiets GE 7) festgesetzt. Die gemäß Plan festgesetzten Bäume werden auf die sich aus der Gesamtfläche errechneten Anzahl an zu pflanzenden Bäumen angerechnet.

Damit gewährleistet ist, dass die Bäume auch heimischen Tierarten als Lebensraum dienen können, ist festgesetzt, dass mindestens zur Hälfte heimische, standortgerechte

Entwurf 2. Fassung

Baumarten gepflanzt werden. Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen steht in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraumes. Da die Neupflanzung eines Baumes beträchtliche Kosten verursacht und eine größere Baumscheibe darüber hinaus die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen fördert und auf diese Weise die Pflegekosten reduziert werden, wird eine Mindestgröße von 16 m² bodenoffener Baumscheibe, welche mindestens 2,5 m breit sein muss, pro Baum für notwendig erachtet. Da die Lebensdauer von Bäumen in befestigten Flächen dennoch nur ca. 30 - 60 Jahre beträgt, ist auch die Fläche von 16 m² ein Kompromiss und die Herstellung größerer Baumscheiben wünschenswert. Denn bei größeren Baumscheiben ist die Lebensdauer eines Baumes potentiell höher. Ältere Bäume bieten wiederum mehr und qualitativ hochwertigeren Lebensraum für Tierarten. Auch muss der durchwurzelbare Raum aus den gleichen Gründen mindestens 16 m³ betragen, wobei die Vegetationsschicht mindestens 1,2 m mächtig sein muss. Damit die Wirkung der Baumpflanzungen von Anfang an gegeben ist und die Bäume die benötigte Widerstandsfähigkeit mitbringen, sind für die Baumpflanzungen Pflanzware mindestens in der Pflanzqualität 3 x verschulter Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 20 -25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden zu verwenden.

I.5.14.1.e. Dachbegrünung

Gewerbegebiete sind üblicherweise dadurch gekennzeichnet, dass ein sehr hoher Flächenanteil versiegelt ist. Demzufolge weisen diese Gebiete sehr schlechte Voraussetzungen auf, um ein zeitgemäßes, dem Klimawandel angepasstes Regenwassermanagement umzusetzen. Begrünte Dächer speichern das Niederschlagswasser und leiten es zeitlich verzögert ab, sorgen durch Verdunstung für eine Verbesserung des Stadtklimas und bewirken aus ökologischer Sicht einen teilweisen Ausgleich zur umfangreichen Überbauung und Versiegelung der Fläche.

Da im gewerblichen Bereich vor allem Flachdächer errichtet werden, stehen bezogen auf die überbaubare Grundstücksfläche große Flächen zur Verfügung, auf denen Dachbegrünungsmaßnahmen grundsätzlich möglich sind. Darüber hinaus sprechen die längere Haltbarkeit sowie die bessere Isolationswirkung und damit erzielbare Energieeinsparungen für ein Gründach. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen (FLL-Richtlinien, DIN-Normen) können Bauschäden ausgeschlossen werden. Auch das Brandschutzverhalten extensiv begrünter Dächer genügt bei der Auswahl geeigneter Baustoffe den bauordnungsrechtlichen Vorschriften.

Begrünte Dächer stellen durch die Rückhaltefunktion einen nicht unwesentlichen Baustein im Entwässerungskonzept und in Bezug auf die Klimaanpassung dar. Darüber hinaus bewirken sie in begrenztem Umfang einen Ausgleich zu den umfangreichen Flächenversiegelungen und wirken sich damit eingriffsminimierend aus.

Ferner trägt die Festsetzung von Dachbegrünungsmaßnahmen über die Anrechnung im Zuge der Bilanzierung nach der Kostenerstattungsbetragssatzung wesentlich dazu bei, dass die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen für dieses Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich ist und das Planungsziel den naturschutzrechtlichen Ausgleich im Planungsgebiet zu erbringen, erreicht werden kann. Da die satzungsgemäße Verpflichtung zur Begrünung von Dächern folglich Bestandteil des ökologischen Ausgleichs (s. Kap. I.4.6.3), aber auch des Entwässerungskonzepts (s. Kap. I.4.5 und I.5.12) ist, ist deren gründliche Umsetzung und dauerhafter Erhalt für die Realisierung des Baugebiets erforderlich.

Dächer von Gebäuden ab einer Gesamtfläche von 100 m², die als Flachdächer oder mit einer Neigung unterhalb von 20° ausgeführt sind, sind unter Berücksichtigung von Dachdurchdringungen (z. B. Belichtungs- und Belüftungseinrichtungen) mit einer extensiven Dachbegrünung (Kraut- und/oder Grasvegetation) auszuführen. Die Vegetationstragschicht muss für einen erfolgreichen Anwuchs und für den dauerhaften Erhalt mindestens 10 cm stark sein. Da die dauerhafte Funktion eines Gründaches bei der Anwendung einschichtiger Bauweisen nicht sichergestellt ist, ist die Ausführung der Dachbegrünung in einschichtiger Bauweise

Entwurf 2. Fassung

nicht zulässig. Dies ist bereits bei Statik und Konstruktion der Gewerbegebäude zu berücksichtigen.

Um die positiven Effekte der Dachbegrünung bleibend zu sichern, ist diese entsprechend der einschlägigen Richtlinien (FLL Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen) auf Dauer zu unterhalten. Des Weiteren sind deswegen Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solaren Brauchwassererwärmung auf Dächern sind nur in Bauweisen zulässig, die eine Kombination mit Dachbegrünung ermöglichen (z. B. Aufständerung, Südausrichtung).

I.5.14.1.f. Fassadenbegrünung

Die Eingrünungsmaßnahmen an den Baukörpern werden festgesetzt, da bepflanzbare Flächen in den Gebieten GE 1 - GE 7 nur in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen und eine Begrünung der Wände die Integration der Gebäude in die umgebende Landschaft verbessert. Um eine rasche Wirksamkeit der Maßnahmen sicher zu stellen, ist an den Fassadenabschnitten ohne Fensteröffnungen ab 3 m Länge alle 2 m je eine Schling-, Rank- bzw. Kletterpflanze zu setzen. Neben gestalterischen Gründen sprechen auch stadtökologische Gründe, wie z. B. Klimaverbesserung, aber auch bauphysikalische Auswirkungen wie Verbesserung des sommerlichen Wärme- und winterlichen Kälteschutzes (nur bei immergrünen Klettergehölzen gegeben) sowie Schutz vor Witterungseinflüssen für eine Begrünung mit Kletter- und Rankpflanzen.

Bei der Verwendung von Selbstklimmern, wie z. B. Efeu oder Wilder Wein kann auf das Anbringen von Kletterhilfen verzichtet werden. Es ist jedoch zu beachten, dass so eine Steuerung des Wachstums über Rankhilfen nicht stattfinden kann. Insofern Schäden an der Bausubstanz durch sekundäres Dickenwachstum, bzw. die Haftorgane von Selbstklimmern nicht ausgeschlossen werden können, wird empfohlen, Klettergehölze zu verwenden, deren Wuchs über Klettergerüste oder Rankseile gelenkt werden kann. Die zunächst höheren Investitionskosten bewirken bei fachgerechter Durchführung mittel- und langfristig eine erhebliche Reduzierung der Unterhaltskosten.

Eine angemessene Berücksichtigung der Standortansprüche ist bei Kletterpflanzen ein entscheidender Faktor für das Wachstum. Die Pflanzbeete müssen mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ pro Kletterpflanze betragen. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen (FLL-Richtlinien, DIN-Normen) können Schäden am Bauwerk ausgeschlossen werden. Bevorzugt werden sollte aber ein durchgängiger Pflanzstreifen von mindestens 0,5 m Breite. So können Einschränkungen durch das stark begrenzte Bodenvolumen bei einzelnen Pflanzbeeten (der „Topfeffekt“) reduziert werden und es bestehen günstigere Bedingungen für die Selbstversorgung der Gehölze mit Nährstoffen und Wasser. Weiterhin sind Pflanzungen von mehreren Klettergehölzen in ein Pflanzbeet mit entsprechend großem Bodenvolumen grundsätzlich stabiler und robuster gegenüber den schwierigen Einwirkungen am Pflanzstandort (insbesondere in Bezug auf Hitze und Trockenheit) wodurch sich auch die Lebensdauer der Pflanzungen erhöht.

I.5.14.1.g. Begrünung von Carports, Garagen, Sichtschutzwänden und Nebenanlagen

Auch Carports, Garagen sowie Nebenanlagen sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 6 cm dick sein. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen ist hier zulässig.

Aus gestalterischen Gründen sind Carports, Garagen, Sichtschutzwände und Nebenanlagen auf mindestens 50 % ihrer Fassaden-, bzw. Wandfläche mit Kletter- bzw. Rankpflanzen zu begrünen. So können Einschränkungen durch das stark begrenzte Bodenvolumen bei einzelnen Pflanzbeeten (der „Topfeffekt“) reduziert werden und es bestehen günstigere Bedingungen für die Selbstversorgung der Gehölze mit Nährstoffen und Wasser. Weiterhin sind Pflanzungen von mehreren Klettergehölzen in ein Pflanzbeet mit entsprechend großem Bodenvolumen grundsätzlich stabiler und robuster gegenüber den schwierigen Einwirkungen am Pflanzstandort (insbesondere in Bezug auf Hitze und Trockenheit) wodurch sich auch die Lebensdauer der Pflanzungen erhöht.

Entwurf 2. Fassung

Bei der Ausführung sind jeweils die einschlägigen technischen Normen (FLL-Richtlinien, DIN-Normen) zu beachten.

I.5.14.1.h. Stellplatzanlagen

Als zeitgemäße, dem Klimawandel Rechnung tragende Maßnahme erfolgt im Bereich von Stellplatzanlagen über die Eingrünung mit Sträuchern hinaus die Festsetzung der Pflanzung eines standortgerechten Baumes je 6 Stellplätze. Neben der Begrünung der Baugrundstücke dienen die Bäume auf den Stellplätzen als Schattenspender für parkende Fahrzeuge. Die Anzahl der im Bereich von Stellplatzanlagen gepflanzten Bäume ist auf die sich aus der Gesamtfläche errechneten Anzahl an zu pflanzenden Bäumen anrechenbar. Stellplatzanlagen mit mehr als 20 Einheiten sind außerdem mit Strauchpflanzungen zu durchgrünen.

I.5.14.2. Öffentliches Grün

I.5.14.2.a. Öffentliche Grünfläche

Nördlich und östlich der Gebiete GE 1 - GE 3 und GE 7 sind zwei öffentliche Grünflächen festgesetzt. Diese dienen der Einbindung der Gebiete GE 1 – GE 3 und GE 7 in die umgebende Landschaft. Gleichzeitig sollen sie als nutzbare öffentliche Grünflächen mit Aufenthaltsqualität den in den Gebieten GE 1 - GE 7 tätigen Menschen, sowie der Öffentlichkeit, insbesondere den Nutzerinnen und Nutzern der östlich des Gewerbegebiets verlaufenden übergeordneten Freiraumverbindung zur Verfügung stehen.

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ im Norden der Gebiete GE 1 - GE 3 umfasst einen ca. 1,9 ha großen Retentionsbereich, der gärtnerisch gestaltetet und unterhalten wird. Insofern keine Wasserrückhaltung stattfindet, soll die Fläche auch für Grünanlagenbesucherinnen und -besucher nutzbar sein. Der Retentionsbereich soll randlich bepflanzt (z. B. Weidengebüsche) und mit gestalterischen Elementen wie Sitzsteinen (z. B. Jurakalksteinblöcke) ausgestattet werden. Die öffentliche Grünfläche soll zweckentsprechend mit Sitzbänken und sonstiger für Ruhe- und Erholungsbereiche geeigneter Ausstattung möbliert werden. Aufgrund der Lage und der zu berücksichtigenden Nutzungsanforderungen ist eine extensive, naturnahe Gestaltung und Unterhaltspflege festzulegen.

Es ist festgesetzt, dass in diesem Bereich im unmittelbaren Übergang zur freien Landschaft mindestens 25 heimische, standortgerechte Laubbäume 1. oder 2. Ordnung gepflanzt werden. An der östlichen Geltungsbereichsgrenze sind ebenfalls öffentliche Grünflächen im einer Breite von ca. 10 m bzw. 20 m festgesetzt. Die dort im südlichen Bereich vorhandene, im Zuge der Flurbereinigung gepflanzte und in der Stadtbiotopkartierung erfasste Hecke kann erhalten werden. Im nördlichen Bereich wird als artenschutzfachlich erforderliche Maßnahme eine Hecke unter Beachtung der in der saP und Kostenerstattungsbetragssatzung, Anlage 2, festgelegten Vorgaben in die öffentliche Grünfläche integriert (Vermeidungsmaßnahme V4). Hier sind ausschließlich heimische, standortgerechte Gehölzarten zu pflanzen. Die Höhe der Hecke darf grundsätzlich 3 m nicht überschreiten, die Verwendung einzelner höherer Sträucher, bzw. Kleinbäume bis zu einer Höhe von 6 m ist zulässig. Östlich der Gebiete GE 3 sowie GE 7 werden ebenso öffentliche Grünflächen zur Eingrünung des Ortsrandes festgesetzt. Aufgrund der geringen Breite können diese aber nicht mehr als Parkanlage angesehen werden.

I.5.14.2.b. Straßenbegleitgrün

Die im Bereich von Straßen hinweislich dargestellten großkronigen, standortgerechten Bäume sollen den Straßenraum gliedern und strukturieren. Gleichzeitig sollen sie den öffentlichen Raum aufwerten und Identifikation für die dort ansässigen Firmen und Betriebe schaffen. Die torartig angeordneten Bäume im ersten Abschnitt der Erschließungsstraße sollen die Eingangssituation betonen und durch eine optische Einengung des Straßenraumes eine

Entwurf 2. Fassung

Geschwindigkeitsreduzierung der einfahrenden Fahrzeuge bewirken. Neben den erwünschten gestalterischen Wirkungen dienen die Baumpflanzungen damit auch funktionalen Zielsetzungen. Damit die im Bereich der zentralen Erschließungsstraße hinweislich dargestellten Bäume die beabsichtigten Effekte erzielen können, können die Bäume nur um maximal 5,0 m von ihrem dargestellten Standort verschoben werden. Die paarweise Anordnung und Gegenüberstellung im ersten Abschnitt der Erschließungsstraße ist beizubehalten. Dies ist bei der Festlegung von Leitungen und Sparten zu berücksichtigen. Insgesamt sind 16 Bäume zur Begrünung des Gewerbegebiets in der Erschließungsstraße zu pflanzen.

Die Wiesbadener Straße weist aktuell kein Straßenbegleitgrün auf und trägt damit zum negativen Erscheinungsbild des Gewerbegebiets Schmalau-West erheblich bei. Um eine zeitgemäße Ausstattung mit Grün sicherzustellen, ist im Zuge der Verbreiterung der Straße im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Pflanzung von 34 Straßenbäumen vorgesehen. Auch an der südlichen Planungsgebietsgrenze entlang der Steinacher Straße ist die Pflanzung von 17 Bäumen geplant, um das neu entstehende Gewerbegebiet in das Umfeld einzubinden.

Aufgrund der Nähe zur freien Landschaft sind nach Möglichkeit heimische Baumarten zu verwenden. Da Straßenbäume besondere Eigenschaften aufweisen müssen, um den Widrigkeiten am Standort wie Stadtklima und Hitzerückstrahlung widerstehen zu können, ist die Verwendung von fremdländischen Arten grundsätzlich zulässig. Nach Möglichkeit sind jedoch zumindest zur Hälfte Sorten heimischer Baumarten bzw. Sorten heimischer Laubbaumarten zu pflanzen. Durch die Verwendung von Bäumen in der festgesetzten Pflanzqualität (standortgerechte Laubbäume der 1. oder 2. Ordnung, Hochstamm, 4 - 5 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, Solitärbaum Stammumfang 25 – 30 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden) wird ein gutes Anwachsen gewährleistet und eine schnelle Raumwirksamkeit erzielt.

I.5.14.2.c. Baumscheiben in versiegelten Flächen / Mindestvolumen Wurzelraum

Die Neupflanzung eines Baumes sowie die in den ersten Jahren erforderliche Fertigstellungs- und Entwicklungspflege verursachen beträchtliche Kosten. Eine ausreichend große Baumscheibe fördert die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen, reduziert auf diese Weise die Pflegekosten und erhöht die Lebensdauer des Baumes. Daher wird die Mindestgröße einer Baumscheibe in Anlehnung an einschlägige fachliche Normen mit 16 m² und das Mindestvolumen des zur Verfügung stehenden Wurzelraums mit 16 m³ festgesetzt. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 1,2 m stark sein. Die Pflanzstreifen in der Steinacher und Wiesbadener Straße müssen aus gleichen Gründen mindestens 3,0 m breit ausgebildet werden.

I.5.14.2.d. Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die in der Stadtbiotopkartierung erfasste Hecke an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze bleibt erhalten und wird zeichnerisch als „Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt.

I.5.14.2.e. Ersatzpflanzungen

Alle vorgenannten, festgesetzten Anpflanzungen, Baumpflanzungen und Begrünungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien auf Dauer zu unterhalten, um einerseits die ökologische Qualität und andererseits die aufgewertete optische Erscheinung des Gewerbegebiets zu erhalten. Abgängige Pflanzen und Gehölze sind daher in der gleichen Pflanzqualität zu ersetzen. Abgängige Bäume sind durch einen standortgerechten Baum mindestens in der festgesetzten Pflanzqualität am gleichen Standort zu ersetzen.

I.5.14.3. Pflanzenvorschlagsliste

Folgende Gehölzarten werden zur Verwendung im Planungsgebiet empfohlen:

Heimische Sträucher und Kleinbäume für naturnahe Hecken

Cornus mas	Kornelkirsche

Entwurf 2. Fassung

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Rosa arvensis	Feld-Rose
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Heimische standortgerechte Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica Fraxinus	Rotbuche
excelsior	Gem. Esche
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogelbeere
Quercus robur Sor-	Stieleiche
bus aucuparia	Vogelbeere
Salix alba	Silber Weide
Tilia cordata	Winterlinde

Standortgerechte Bäume für die Gebiete GE 1 - GE 7

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Aesculus x carnea	Scharlach Roßkastanie
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Corylus colurna	Baum-Hasel
Gleditsia triacanthos	Gleditschie
Juglans regia	Walnuss
Platanus acerifolia	Platane
Populus tremula	Zitter Pappel
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus rubra	Amerikanische Rot-Eiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia euchlora	Krim-Linde
Tilia tomentosa 'Brabant'	Silberlinde Brabant

Standortgerechte Gehölze (Sträucher und Großsträucher) für die Gebiete GE 1 - GE 7

Amelanchier spec.	Felsenbirne in Arten und Sorten
Berberis thunbergii	Berberitze
Chaenomeles spec.	Zierquitte in Arten und Sorten
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche

Standortgerechte Gehölze (Sträucher und Großsträucher) für die Gebiete GE 1 - GE 7

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cotoneaster spec.	Zwergmispel in Arten und Sorten
Forsythia x intermedia	Forsythie
Hibiscus syriacus	Eibisch

Entwurf 2. Fassung

Hippophae rhamnoides	Sanddorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera spec.	Heckenkirsche , Geissblatt
Philadelphus spec.	Pfeifenstrauch in Arten und Sorten
Potentilla spec.	Fingerstrauch in Arten und Sorten
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum “Schmidt”	Alpen-Johannisbeere
Salix spec.	Weide in Arten und Sorten
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Spiraea spec.	Strauch Spiere in Arten und Sorten
Symphoricarpos spec.	Schneebeere in Arten und Sorten
Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder

Kletterpflanzen zur Begrünung von Fassaden und Stützmauern für die Gebiete GE 1 - GE 7

Actinidia arguta	Strahlengriffel
Campsis radicans	Trompetenblume
Celastrus orbiculatus	Rundblättriger Baumwürger
Clematis spec.	Waldrebe in Arten und Sorten
Hedera helix	Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletter Hortensie
Lonicera spec.	Geissblatt in Arten und Sorten
Parthenocissus spec.	Wilder Wein in Arten
Polygo- num aubertii	Schling-Knöterich
Wisteria spec.	Blauregen in Arten

I.5.15. FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs werden gemäß ihrer tatsächlichen Nutzung „Flächen für Landwirtschaft“ festgesetzt. Damit werden diese Flächen, die sich in der Kulturlandschaft Knoblauchsland, dem Gemüseanbaugebiet Nürnbergs, befinden, für die Landwirtschaft gesichert.

I.5.16. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT; ARTENSCHUTZ

Für private Stellplätze sowie sonstige befestigte Flächen wie Zufahrten und Zuwegungen wird die Herstellung einer wasserdurchlässigen Oberfläche festgesetzt, um die Auswirkung der Versiegelung auf Natur und Landschaft, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt zu reduzieren. Eine Ausnahme kann zugelassen werden, wenn fachliche Gründe (z. B. technischer Umweltschutz, Schwerlastverkehr) entgegenstehen.

Wie unter dem Punkt I.4.6.4 beschrieben, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen geschützter Arten. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, CEF-Maßnahmen) haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume und Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Ihre Wirksamkeit muss vor dem eigentlichen Eingriff gegeben sein. Bei Umsetzung der nachfolgend aufgelisteten Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Sicherung der CEF-Maßnahmen können Beeinträchtigungen der lokalen Populationen weitgehend vermieden bzw. gemindert werden. Die Maßnahmen sind nach den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde auszuführen und auf Dauer zu unterhalten.

CEF 1: Als Ersatz für den Verlust eines Brutplatzes sowie der Beeinträchtigung eines weiteren Brutrevieres des Kiebitzes ist in Fl. Nr. 446 mit einem Gesamtflächenumfang von umgebenden Agrarfluren von 1 ha (hier inkl. Teile der Fl. Nr. 292/8) dauerhaft eine feuchte, flache Mulde mit 480 m² Ausdehnung anzulegen, in der keine Einsaat

Entwurf 2. Fassung

und Bewirtschaftung während der Brutzeit (März bis August) erfolgt. Die Anlage der Mulde ist ebenso wie Pflegemahd und ggf. Grubbern des Bereiches außerhalb der Brutzeit zwischen September und Februar durchzuführen. Die Tiefe der Mulde darf max. 0,4 m betragen. Eine Verwendung des abgetragenen Bodenmaterials für niedrige randliche Geländemodellierungen ist zulässig. Im direkten Umfeld der Mulde (bis mind. 30 m Abstand) sind hochwüchsige Pflanzen (höher als 1,5 m Höhe; z. B. Mais, Elefantengras etc.) vom Anbau ausgeschlossen.

CEF 2: Als Ersatz für den Verlust von zwei Feldlerchen-Brutrevieren sowie des potenziellen Lebensraumverlustes für die feldbrütenden Arten Schafstelze und Rebhuhn müssen auf nahegelegenen Ackerschlägen (Teile der Fl. Nrn. 286/2, 287, 287/2) mit einem Gesamtflächenumfang von mindestens 2 ha ein oder mehrere Blühstreifen mit insgesamt 2000 m² Fläche angelegt werden. Die Breite der Blühstreifen sollte 10 m betragen. Durch Einbindung der vorgesehenen Standorte, wird von dieser Breite als Weiterentwicklung der saP abgewichen. Die Anlage erfolgt grabenbegleitend auf der westlichen Grabenseite mit 5 m und auf der östlichen Grabenseite mit größtenteils 10 m. Die Funktionsfähigkeit bleibt durch diese Trennung und Breiten gewahrt. Die Gesamtflächengröße muss eingehalten werden. Blühstreifen für Feldlerchen dürfen nicht dauerhaft vernässen. Der Blühstreifen wird ohne Ansaat zur Selbstentwicklung einer standorttypischen Ackerwildkrautflora angelegt. Der Aufwuchs wird jährlich im Herbst gemäht und im Bedarfsfall bei hoher Bewuchsdichte (geschlossene Vegetationsdeckung) gegrubbert. Eine Einbringung von Düngemitteln und Pestiziden darf nicht erfolgen. Dies gilt auch für eine Kontamination aus benachbarten Flächen. Im direkten Umfeld der Blühstreifen (bis 30 m Abstand) sind hochwüchsige Ackerfrüchte (>1,5 m Höhe; z. B. Mais, Miscanthus) vom Anbau ausgeschlossen. Die Maßnahmenfläche behält nur dann ihre funktionale Wirksamkeit, wenn das weitere Umfeld dauerhaft in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibt.

Da die Funktionalität der CEF-Maßnahmen eine Voraussetzung für die Zulässigkeit des Eingriffs darstellt, sind die Maßnahmen vor dem Eingriff herzustellen. So wurden sowohl die CEF-Maßnahme 1 als auch die CEF Maßnahme 2 bereits 2016 angelegt. Die Lage der Feuchtmulde sowie der Blühstreifen sind dauerhaft beizubehalten.

Es befinden sich teilweise Pufferflächen der FCS-Maßnahmen (favorable conservation status/Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes) aus dem Bebauungsplan Nr. 4288 „Proeslerstraße“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“. Um diese abzusichern, werden sie hinweislich dargestellt. Die Pufferflächen um die FCS-Maßnahmen aus dem Bebauungsplan Nr. 4288 „Proeslerstraße“ sowie die Abgrenzungsflächen um die CEF-Maßnahmen aus dem Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ werden als Fläche, die von Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt, da auf diesen Flächen aus artenschutzrechtlichen Gründen dauerhaft eine landwirtschaftliche Nutzung zu erfolgen hat.

Die Vermeidungsmaßnahme V 2 wurde als Vermeidungsmaßnahme mit Raumbezug festgesetzt. Diese fordert zur Verringerung der Störeinflüsse auf die Avifauna in den angrenzenden Flächen die Außenränder des Gewerbegebiets im Osten durch Anpflanzung einer niedrigen Hecke (Wuchshöhe bis 3 m) einzugrünen. Diese Maßnahme ist teilweise identisch mit der Vermeidungsmaßnahme V 4.

Auch die Vermeidungsmaßnahme V 4 wurde als Vermeidungsmaßnahme mit Raumbezug festgesetzt. Diese fordert als langfristigen Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung von Hecken innerhalb und am Rand des geplanten Gewerbegebietes für gehölzbrütende Vogelarten (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Feldsperling, Goldammer) eine Eingrünung des Außenrands des Gewerbegebiets im Osten (Fl. Nrn. 431, 435, und 438, je Gmkg. Boxdorf) mit einer niedrigen Hecke sowie die Pflanzung einer weiteren Hecke entlang des Weges südlich der Tennisplätze (Ostrand Fl. Nrn. 278 und 281, je Gmkg. Groß-

Entwurf 2. Fassung

gründlach) (siehe auch Vermeidungsmaßnahme V2). Die Gesamtlänge der neu zu pflanzenden Hecken muss mind. 280 m betragen. Als Pflanzmaterial sind heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Die Höhe der Hecke sollte 3 m nicht überschreiten, was entweder durch die Verwendung niedrig wüchsiger Arten oder durch bedarfsweise Heckenpflege gewährleistet werden muss. Einzelne höherwüchsige Büsche oder Kleinbäume sind zulässig (bis 6 m).

Es wurden weitere Maßnahmen zur Vermeidung in der saP festgeschrieben, die in der Satzung des Bebauungsplans nicht festgesetzt sind, da diese keinen Raumbezug aufweisen, sondern nur zeitliche Beschränkungen der Gehölzrodungen umfassen (s. Kap. I.3.2.2.c).

Weiterhin wurde festgesetzt, dass zum Schutz der Insekten die Außenbeleuchtung auf das notwendige Maß zu reduzieren ist. So sind beispielsweise bei Nachtbetrieb Innenbeleuchtungen nach außen hin abzuschirmen und nicht benötigte Beleuchtungen von lediglich zeitweise genutzten Bereichen auszuschalten, wenn keine Nutzung stattfindet. Ein Abstrahlen in die Umgebung ist daher nicht zulässig. Insbesondere gilt es, Abstrahlungen nach Norden sowie Osten in Richtung landwirtschaftlicher Flächen zu vermeiden, um die dort lebenden Arten vor künstlichem Licht zu schützen. Dies gilt besonders für die streng geschützten Arten in den festgesetzten CEF-Maßnahmenflächen bzw. in den festgesetzten V4-Flächen. Von der Außenbeleuchtung darf zum Schutz der Insekten auch kein Anlockungseffekt für diese ausgehen, weshalb sowohl insektenfreundliche Farbtemperaturen als auch Farbspektren zu verwenden sind. Als insektenfreundliche Farbtemperaturen gelten solche bis 2.400 Kelvin. Als insektenfreundliche Farbspektren gelten solche mit keinen oder einen möglichst geringen Blau-, UV- und Infrarotanteil. Eine Außenbeleuchtung ist aus dem gleichen Grund ausschließlich von oben nach unten ohne Abstrahlung auf den Boden auszurichten.

I.5.17. IMMISSIONSSCHUTZ

Zum Schutz der geplanten Nutzungen vor Lärmimmissionen werden für diese in Abhängigkeit ihrer Schutzwürdigkeit passive Lärmschutzmaßnahmen nötig. Diese bemessen sich nach den maßgeblichen Außenlärmpegeln, die auf einem Beiblatt auf der Planzeichnung erhalten sind. Der maßgebliche Außenlärmpegel berücksichtigt gemäß DIN 4109-2 sämtliche einwirkende Lärmarten, also Verkehrs- und Gewerbelärm sowie zusätzlich einen Zuschlag von 3 dB. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind nachweislich so auszuführen, dass sie die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R^{l} gem. DIN 4109 2018-01[9] erfüllen:

Anforderungen gem. DIN 4109	Für Büroräume
Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß $R^{l}_{w,ges}$ in dB	L_a – 35

Tab. 12: Bau-Schalldämm-Maß
Quelle: IBAS Ingenieurbüro.

Mindestens einzuhalten ist R^{l} = 30 dB für Büroräume.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R^{l} sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenflächen eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G mit dem Korrekturwert K_{AL} zu korrigieren. Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben und Nutzungen ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Erstellung und ggf. Vorlage eines Nachweises zum passiven Lärmschutz gem. DIN 4109 abzustimmen. Der maßgebliche resultierende Außenlärm L_a ist im Beiplan der Planzeichnung sowie in der Anlage 6 der schalltechnischen Untersuchung, Stand 23.05.2022, dargestellt.

[9] Die DIN 4109-1:2018-01 kann beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, Planauflage Zimmer 106, 90402 Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen werden. Sie kann auch über die Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.

Entwurf Fassung

Da auch die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel von der freien Schallausbreitung ausgeht und zunächst keine Abschirmwirkung betrachtet wird, wird hier eine „Öffnungsklausel“ formuliert, wonach von der Festsetzung im Rahmen der abschnittsweisen Bebauung und durch erzielte Abschirmwirkung bereits errichteter Baukörper abgewichen werden kann. Es ist dann auf die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 2018-01 abzustellen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Das Vorhaben fügt sich dann verträglich ein.

I.5.18. VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE SCHUTZFLÄCHEN UND IHRE NUTZUNGEN

Damit die CEF-Maßnahmen bzw. die Vermeidungsmaßnahme V 4 zum Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ bzw. die FCS- Maßnahmen zum Gewerbegebiet Proeslerstraße voll wirksam werden können, ist die landwirtschaftliche Nutzung um diese herum eingeschränkt, wenngleich diese Abgrenzungsflächen bzw. Pufferstreifen außer bei Heckenpflanzungen nicht als CEF-, V- bzw. FCS-Maßnahme selbst gelten (Gesamtflächenumfang der CEF-/V-/FCS-Maßnahme). Der Saumstreifen, der um Heckenpflanzung nötig wird, ist in den festgesetzten Flächen einbezogen. Die Abgrenzungsflächen bzw. Pufferstreifen sind von jeglicher Bebauung frei zu halten, solange der Eingriff existiert. Dies gilt auch für die privilegierte Bebauung im Außenbereich nach § 35 BauGB. Zur Verdeutlichung dieses Sachverhalts wurde der Gesamtflächenumfang der CEF-Maßnahme bzw. der Vermeidungsmaßnahme V 4, die aus den Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ resultieren, als „Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind“ festgesetzt.

Die Flurstücke außerhalb des Bebauungsplangeltungsbereichs Nr. 4575 „Schmalau-Ost“, die von FCS-Maßnahmen zum Gewerbegebiet Proeslerstraße tangiert werden, wurden in der Planzeichnung hinweislich gekennzeichnet, da deren Pufferstreifen teilweise in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ ragen. Diese sind dann auf den städtischen Flurstücken ebenfalls in die Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, integriert und damit festgesetzt. Die FCS-Maßnahmen als solche belegen immer nur einen Teil des Flurstücks.

I.5.19. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Entsprechend des Bestands im westlich und südlich angrenzenden Gewerbegebiet wird als Dachform das Flachdach, sowie das flachgeneigte Pult- und Satteldach bis 20° Dachnneigung festgesetzt. Zudem ermöglicht die Ausbildung eines Flachdachs oder eines flach geneigten Daches, die Dächer mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Flachdächer müssen aufgrund der technischen Anforderungen eine Mindestdachneigung aufweisen. Um ein Flachdach von anderen geneigten Dachformen zu unterscheiden, ist hier die Grenze von 5° als Definition des Flachdachs festgesetzt.

Um die optische Wirkung von Dachaufbauten zu reduzieren, wird die Höhe dieser technischen Anlagen (z. B. lüftungstechnische Anlagen, Kühlung, Aufzugsmaschinenräume, Photovoltaikanlagen und Funkantennen) auf maximal 2,5 m über der festgesetzten Wandhöhe beschränkt. Um den Wirkungswinkel weiter zu reduzieren, müssen die technischen Anlagen um das Maß ihrer Höhe von der Vorderkante der Attika zurückversetzt werden.

Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sind an allen Fassaden bzw. vor die Fassade tretenden Gebäudeteilen nicht zulässig, um aus gestalterischen Gründen ungewollte optische

Entwurf 2. Fassung

Wirkungen von technischen Geräten zu begrenzen. Diese Beschränkungen sichern die gewünschte hohe städtebauliche Qualität und eine zusammenhängende Erscheinungsform der Gebäude.

Ab einer Fassadenlänge über 30 m sind Gewerbegebäude durch bauliche Maßnahmen oder Bepflanzungen gleichmäßig und deutlich vertikal in Fassadenabschnitte zu gliedern. Dadurch wird erreicht, dass lange Fassadenfronten städtebaulich nicht zu dominant werden und das Ortsbild negativ beeinträchtigen. Die unter Kap. I.5.14.3 aufgeführte Pflanzliste ist nur beispielhaft und nicht bindend.

Durch Einfriedungen soll trotz Ihrer abgrenzenden Funktion keine abschirmende bzw. raumbegrenzende Wirkung zum öffentlichen Raum entstehen, sondern diese Festsetzung dient vielmehr einem einheitlichen Gesamtbild der Freiräume, die sich an wichtigen öffentlichen Wegen zwischen den künftigen öffentlichen Freiflächen sowie der internen öffentlichen Erschließung befinden. Daher werden transparente Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,0 m festgesetzt. Bezugspunkt zur Ermittlung der zulässigen Höhe ist die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche. Zudem wird durch den Ausschluss von nicht durchlaufenden Sockeln die Durchquerbarkeit der Flächen für Kleintiere sichergestellt.

I.5.20. KENNZEICHNUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Bauschutzbereich des Flughafens

Der Geltungsbereich liegt im sogenannten äußeren Bauschutzbereich des Flughafens. Innerhalb des Schutzbereiches gelten die Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), insbesondere § 12 Abs. 3 Nr. 2a sowie § 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG. In diesem Bereich bedarf das Errichten von Bauwerken ab einer bestimmten Höhe, hier ab 30,0 m, der Zustimmung des Luftamtes Nordbayern. Die Höhe bezieht sich auf den Flughafenbezugspunkt (§ 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG) bzw. auf den Startbahnbezugspunkt (§ 12 Abs. 3 Nr. 2a LuftVG). Auf den Schutzbereich wird mittels einer Nachrichtlichen Übernahme in der Satzung hingewiesen.

Denkmalschutz

Die maßgeblichen Bestimmungen des Denkmalschutzes sind zu beachten. Die genauen Ausdehnungen der Bodendenkmäler sind nicht abschließend bekannt. Im Geltungsbereich befinden sich gemäß Planteil Verdachtsflächen für Bodendenkmale i. S. d. Art. 1 Abs. 4 BayDSchG, da hier keine archäologischen Grabungen vorgenommen wurden und sich die Bodendenkmäler daher noch im Boden befinden. Bodeneingriffe bedürfen auf diesen Flächen der Erlaubnis der Unteren Denkmalschutzbehörde. Auch außerhalb der Verdachtsflächen gemäß Planteil eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler sind freizulegen, zu dokumentieren und zu sichern. Diese unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde.

Festgesetztes Überschwemmungsgebiet Gründlach

Im Planbereich liegen Teile des im Amtsblatt vom 22.12.2021 ortsüblich bekanntgemachten festgesetzten Überschwemmungsgebiets „Gründlach“. Es gelten die Vorschriften des § 78 ff WHG, sofern der Bebauungsplan keine anderen Festsetzungen trifft.

I.5.21. FLURBEREINIGUNG – ÄNDERUNG DER SATZUNG

Gemäß Ausführungen in Kapitel I.3.3.4 zur Flurbereinigung ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eine Änderung des Flurbereinigungsplans Boxdorf, Textteil, erforderlich. Dies betrifft zum einen die Aufhebung von öffentlichen und gemeinschaftliche Anlagen der TG Flurbereinigung Boxdorf, zum anderen die Aufhebung von Eigentumsbeschränkungen im gemeinschaftlichen Interesse der TG oder im öffentlichen Interesse.

Entwurf 2. Fassung

So werden die im Textteil zum Flurbereinigungsplan im Flurbereinigungsverfahren Boxdorf vom 12.05.1967 unter Abschnitt M.I.3 ins Eigentum der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf (TG Boxdorf) übertragene Wege mit den Fl. Nrn. 451, 454 und 455/2, je Gemarkung Boxdorf, aufgehoben und teilweise dem öffentlichen Verkehr entzogen. Die Flurstücke werden in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baufeld festgesetzt.
Der westliche Teil des im Textteil zum Flurbereinigungsplan im Flurbereinigungsverfahren Boxdorf vom 12.05.1967 unter Abschnitt M.I.3 ins Eigentum der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf (TG Boxdorf) übertragenen Weges mit der Fl. Nr. 439 zwischen dem südwestlichen Grenzpunkt des Flurstücks Nr. 436 und der Wiesbadener Straße (Flurstück Nr. 634/12), Gemarkung Boxdorf, wird aufgehoben und dem öffentlichen Verkehr entzogen. Das Flurstück (Teilfläche) wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Feldweg“ festgesetzt. Sie verbleibt dabei in Privateigentum der TG Boxdorf.

Der im Textteil zum Flurbereinigungsplan im Flurbereinigungsverfahren Boxdorf vom 12.05.1967 unter Abschnitt M.II.1 ins Eigentum der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf (TG Boxdorf) übertragene Graben mit der Fl. Nr. 450, Gemarkung Boxdorf, wird aufgehoben und teilweise dem öffentlichen Verkehr entzogen. Er wird in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baufeld festgesetzt.

Die im Textteil zum Flurbereinigungsplan unter Abschnitt M.III. ins Eigentum der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung Boxdorf (TG Boxdorf) übertragene Windschutzanlage mit der Fl. Nr. 449, Gemarkung Boxdorf, wird eingezogen und in Teilen als öffentliche Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche und als Baufeld festgesetzt.

Die Änderungen werden erforderlich, da die getroffenen Zuweisungen hinter den öffentlichen Interessen, die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt werden, zurücktreten müssen. Auf Kapitel I.8 wird verwiesen.

I.5.22. HINWEISE

Gemäß Ausführungen in Kapitel I.4.5.4 wird darauf hingewiesen, dass Untergeschosse ausreichend wasserdicht und auftriebssicher auszubilden sind. Dabei ist auch ein mögliches Ansteigen des zukünftigen Grundwasserniveaus zu berücksichtigen.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Das Bebauungs-(B-)Planverfahren Nr. 4575 wurde am 20.05.2010 im Stadtplanungsausschuss als Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und Erstellung eines Umweltberichtes gem. Anlage 1 zum BauGB eingeleitet. Zur Beschlussfassung lag ein durch das Umweltamt (UwA) erstellter 1. Entwurf Umweltbericht (Stand: 14.04.2010) vor. Da seit der Einleitung des Verfahrens die Planungsinhalte und insb. der Umfang des Geltungsbereichs verändert wurden, war der Umweltbericht fortzuschreiben und zu aktualisieren. Weiterhin fanden Anpassungen infolge der zwischenzeitlich (mehrfach) erfolgten Novellierungen des BauGB10 Berücksichtigung.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichts (UB) stellt die Ergebnisse der erforderlichen Umweltprüfung dar. Der UB wird bei Bedarf im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.

Hauptziele der Planung sind die Ausweisung eines Gewerbegebiets samt Erschließungsstraße sowie die Verbreiterung der bestehenden Wiesbadener Straße. Mittels baumbestan-

[10] Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Entwurf 2. Fassung

denem Straßenbegleitgrün und weiteren Baumpflanzungen soll eine Durch- und Eingrünung der geplanten Bauflächen erfolgen. Eine durchgehende Baumreihe auf beiden Seiten der Wiesbadener Straße (festgesetzt bis auf Höhe der Straße „In der Schmalau“) soll einer verbesserten landschaftlichen Einbindung dienen. Das Entwässerungskonzept sieht die Versickerung und Ableitung des Niederschlagswassers und dafür u.a. oberirdisch Retentionsmulden und eine größere Retentionsfläche im Bereich einer öffentlichen Grünfläche vor. Im nördlichen Teil, in dem die bestehende landwirtschaftliche Nutzung planungsrechtlich gesichert wird, sowie in östlichen Randbereichen (z.T. als separate Geltungsbereichsteile) werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: spezieller Artenschutz) festgesetzt.

Trotz der planungsrechtlichen Sicherung der Landwirtschaftsflächen im Nordteil des Plangebiets führt die Umsetzung der Planung im südlichen Teil in einem Umfang von ca. 13,5 ha zu einer weitreichenden Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen und natürlichen Lebensräumen, insb. für boden-/gebüschbrütende Vogelarten, im kulturhistorisch bedeutsamen Nürnberger Knoblauchsland. Die Grundlage für die bestehende landwirtschaftliche Nutzung geht dadurch verloren11. Daher sind mit der umfangreichen Planung auf bislang weitestgehend unversiegelten Böden für eine Reihe von Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen verbunden, insb. auf die Schutzgüter Fläche, Boden/Wasser, aber auch hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft und Tiere/Biologische Vielfalt. Die Beachtung und Umsetzung der im Umweltbericht (siehe Kap. 4) vorgeschlagenen konfliktmindernden Maßnahmen im bisherigen Planungs- sowie im weiteren Realisierungsprozess können die nachteiligen Auswirkungen jedoch mindern bzw. (teilweise) ausgleichen.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Fläche	erheblich nachteilig
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	erheblich nachteilig
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	erheblich nachteilig[12]
Landschaft	erheblich nachteilig
Menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich
• Lärm	nicht erheblich*
• Störfallvorsorge	nicht erheblich**
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich***

[11] gem. § 1a (2) BauGB bedarf es einer hinreichenden Begründung, weshalb landwirtschaftliche Flächen in diesem Maße in Anspruch genommen werden; hierzu wird auf Kap. I.8 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen.

[12] Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere gegeben. Es sind demnach mit der Planung erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verbunden, hier in Bezug auf die Tierwelt (Fauna).

Entwurf 2. Fassung

Abfall	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

* Bei Einhaltung der erforderlichen (passiven) Schallschutzmaßnahme sowie der Emissionskontingentierung

** Bei Einhaltung der entsprechenden Festsetzungen auf Genehmigungsebene

*** Bei entsprechender Beachtung der im UB (Kap. 4) genannten konfliktmindernden Maßnahmen

Tabelle 3: Zusammenfassende Bewertung

(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)

Die Durchführung der vorliegenden Planung ist, wie im Umweltbericht beschrieben, mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (siehe Kap. 4.1) und von Lebensräumen geschützter Tierarten (siehe Kap. 4.2) verbunden. Es wurden daher sowohl eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des Ausgleichserfordernisses gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 1a BauGB) erforderlich, als auch die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mitsamt darauf aufbauender Maßnahmenkonzeption.

Quantitativ können die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die grünordnerischen und sonstigen Maßnahmen, wie z.B. dem Erhalt von vorhandenen Vegetationsbeständen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, der Ein- und Durchgrünung der Baugrundstücke mit Bäumen und Sträuchern, sowie der Begrünung von Dächern zur Verzögerung und Verringerung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4575 ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich.
Auch die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen V 1 – V 4 (Heckenpflanzung), CEF 1 (Kiebitzmulde) und CEF 2 (Blühstreifen) können vollständig innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden (CEF 1 und CEF 2 wurden bereits 2016 für die archäologischen Grabungen realisiert), so dass keine planexternen Maßnahmen notwendig sind. Alle Maßnahmen sind über ein Monitoring (siehe Umweltbericht, Kap. 8), insb. hinsichtlich ihrer Herstellung, Pflege und ökologischen Wirksamkeit, zu überwachen.

Positiv hervorzuheben ist aus umweltplanerischer Sicht indes zum einen, dass die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im vorgesehenen Umfang den Bedürfnissen der im Gewerbegebiet Beschäftigten und der Öffentlichkeit Rechnung trägt und somit aus erholungsfunktionaler Sicht eine erhebliche Verbesserung bewirkt. Zum anderen schafft die durch die vorliegende Planung zulässige Ansiedlung von sog. Störfallbetrieben (siehe Umweltbericht, Kap. 2.6.3) die Möglichkeit, z.B. vorhandene Störfallbetriebe in bestehenden (innerörtlichen) Gemengelagen auf geeignetere Flächen verlagern zu können.

Das gegenständige Vorhaben steht auch im Zusammenhang mit der Stadtentwicklung im gesamten Nürnberger Knoblauchsland: Der B-Plan Nr. 4575 ist zusammen mit weiteren Bauleitplanverfahren ein wesentlicher Bestandteil der Bauflächenentwicklung, v.a. für Wohn-, aber auch für Gewerbenutzungen, im Nürnberger Nordwesten; eine Reihe weiterer derzeit laufender Bauleitplanverfahren, auch FNP-Änderungsverfahren, zeugen von dieser weiträumigen Entwicklung. All diese Planungsvorhaben führen bei entsprechender Baurechtsschaffung und anschließender Umsetzung in erheblichem Umfang zur Inanspruchnahme überwiegend unversiegelter, zumeist landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzter Flächen sowie teilweise auch zur Überplanung naturbelassener Areale und natürlicher Lebensräume, aller Voraussicht nach mit (z.T. erheblichen) nachteiligen Auswirkungen auf diverse Umweltbelange. Die detaillierte Beschreibung und Bewertung der gebietsbezogenen Auswirkungen ist jedoch Gegenstand der Umweltprüfungen im Rahmen der jeweiligen Bauleitplanverfahren.

Entwurf 2. Fassung

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichtes wird im weiteren B-Planverfahren Nr. 4575 bei Bedarf ergänzt bzw. aktualisiert.

I.7. BETEILIGUNGEN

I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand vom 17.03 2010 bis 19.04 2010 im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ statt. In dieser Zeit gingen 23 Stellungnahmen ein, die in den Bebauungsplan einfließen.

Wesentliche vorgebrachten Punkte sind:

- die Grundsätze der Abwasserbeseitigung nach § 55 Abs. 2 WHG, der Grundwasserstand und der Hochwasserschutz,
- die (Lese-)funde der Bodendenkmäler und
- der Eingriff in Natur und Landschaft

Diese haben zusammen mit weiteren im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgebrachten Äußerungen mit zu der Entscheidung geführt, den Geltungsbereich zu verkleinern, um eine zügige Baurechtschaffung nicht zu behindern und gleichzeitig die vorgetragenen Belange entsprechend zu würdigen. Alle verbleibenden Punkte wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplanvorentwurf eingearbeitet.

I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit vom 07.06.2010 bis 05.07.2010 statt. Es wurde eine Anregung vorgebracht, diese bezogen sich auf folgende Aspekte der Planung:

- Hinweis auf mehrere Belange der Verkehrsplanung,
- Hinweis auf eine Ortsrandeingrünung,
- Hinweise auf den Gewässer- und Hochwasserschutz,
- Hinweis auf ökologische Ausgleichs- und Aufwertungsmaßnahmen,
- Hinweis auf ein Energiekonzept bzw. Energieversorgung,
- Hinweis auf Bedarfe sozialer Infrastrukturen (Kinderkrippe, Hort, Jugendspielplatz),
- Hinweis auf den Standorttyp hochwertiges Gewerbe/Cluster und
- Hinweis auf die IT-Infrastruktur.

Die Punkte zur Ökologie konnten im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt werden oder stehen einer Umsetzung nicht im Wege (ökologischer Gewässerausbau). Die Punkte zur Verkehrsplanung, zum Standorttyp sowie zur sozialen Infrastruktur konnten nicht berücksichtigt werden, da entweder sich die angesprochenen Bereiche außerhalb des Geltungsbereichs befinden, oder in diesem Gebiet aufgrund seiner Lage andere Bedarfe bzw. Planungen der Vorzug gegeben werden soll. Standorte für Blockheizkraftwerke sind nicht festgesetzt, da aufgrund der Typologie des Bebauungsplans als Angebotsbebauungsplan noch keine Kenntnisse über die Energiebedarfe der zukünftigen Gewerbetreibenden vorliegen. Blockheizkraftwerke sind als Nebenanlagen zur Energieversorgung aber grundsätzlich zulässig. Die Anmerkungen zur IT-Ausstattung wurden zur Kenntnis genommen, sind jedoch kein Regelungsgehalt eines Bebauungsplans.

I.7.3. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

Die öffentliche Auslegung fand vom 28.07.2022 bis einschließlich 09.09.2022 statt. Es gingen sechs Stellungnahmen ein, davon fünf mit konkretem Bezug zum Bebauungsplan, die im Rahmen der Abwägung zu behandeln sind. Die Stellungnahmen bezogen sich auf die

Entwurf 2. Fassung

Themen Radverkehr, Artenschutz, Flächeninanspruchnahme / Bedarf, Klima, Ausgleich sowie Belange der Flurbereinigung.

Zum Einwand – Radverkehr:
Bei der neuen beidseitigen Radverkehrsanlage entlang der Wiesbadener Straße handelt es sich nicht um einen Schutzstreifen, sondern einen Radfahrstreifen nach StVO. Diese sind innerhalb des Geltungsbereichs hinweislich dargestellt. Die Radfahrstreifen entsprechen mit ihren Abmessungen der Empfehlung für Radverkehrsanlagen Ausgabe 2010 ERA 2010 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV. Sie haben eine Breite einschließlich Markierung (Breitstrich 25 cm) von 2,00 m und im Eimündungsbereich zur Würzburger Straße (ohne Parkbuchten) von 1,85 m. Nach der ERA 2010 Tabelle 5 ist dafür eine Breite einschließlich Markierung von 1,85 m vorzusehen. Die westlichen Längsparkbuchten haben eine Tiefe von 3,00 m mit 2,50 m Breite des Parkstands und 0,50 m breiten markierten Sicherheitstrennstreifen. Damit sind die Anforderungen aus ERA 2010 erfüllt. Ein Radweg auf der Westseite der Wiesbadener Straße würde über viele Grundstückszufahrten zu Gewerbebetrieben und Einkaufsmärkten führen. Ein Radstreifen erscheint als die bessere Lösung, da hier ein Radfahrer auf der Fahrbahn für zufahrende Fahrzeuge präsenter und sichtbarer ist. Die meisten Ziele wie z.B. Einkaufsmärkte liegen auf der westlichen Straßenseite. Von einen Radweg auf der Ostseite, getrennt von der Fahrbahn durch einem Grünstreifen mit Bäumen, würden diese Ziele nur an wenigen Querungsstellen direkt erreichbar sein. Oder es müssten entsprechende befestigte Querungsmöglichkeiten durch den Grünstreifen geschaffen werden. Dies würde sich jedoch nachteilig auf das geplante Straßenentwässerungskonzept auswirken. Dieses sieht vor, das Regenwasser der Straße über die offenen Flächen des Grünstreifen in den Untergrund zu versickern und nicht über Rohrleitungen abzuleiten. Eine Versiegelung dieser Flächen durch befestigte Querungen würde dem entgegenwirken. Ein Radstreifen auf der Fahrbahn wird aus diesen Gründen bevorzugt.

Zum Einwand - Flächeninanspruchnahme / Bedarf, Klima, Ausgleich
Die Grundstücke im Gewerbegebiet Schmalau-West befinden sich in privatem Eigentum. Eine von WiF Ende 2021 durchgeführte Eigentümerbefragung hat gezeigt, dass eine Bereitschaft der Eigentümerinnen und Eigentümer zum Verkauf bzw. zur Entwicklung kaum gegeben oder mit zeitlichen Unsicherheiten behaftet ist. Eine Aufstockung der vorhandenen Gebäude ist aus verschiedenen Gründen in aller Regel nicht realisierbar: Zum einen stehen dem die gegebenen Eigentumsverhältnisse entgegen, zum anderen geht produzierendes Gewerbe regelmäßig mit schweren Maschinen etc. einher. Diese können aus statischen Gründen i.d.R. nicht oder nur mit vollkommen unverhältnismäßig hohem finanziellem Aufwand nachträglich in Obergeschossen untergebracht werden. Wie im Masterplan Gewerbeflächen dargestellt, konzentriert sich die Gewerbeflächenpolitik der Stadt Nürnberg weiterhin auf die Gewerbebestandsgebiete. Gleichwohl ist die Entwicklung des Standorts Schmalau-Ost ein wichtiger und unverzichtbarer Baustein, um zeitnah und mit klarer Perspektive Flächen für Betriebserweiterungen für ansässige Unternehmen sowie für Neuansiedlungen im Bereich des klassischen Gewerbes anbieten zu können. Nur ein hinreichendes, bedarfsgerechtes Angebot an Gewerbeflächen kann Abwanderungen verhindern und Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie lokale Wertschöpfungsketten erhalten. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher und artenschutzrechtlich relevanter Flächen beschränkt sich dabei auf das notwendige Maß und bleibt hinter den im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg dargestellten Umfang an gewerblichen Bauflächen zurück. So wurden ca. 10 ha als Gewerbegebiet bzw. Verkehrsflächen festgesetzt. Weitere 3,3 ha werden als Ableitungsmulden sowie Wasser- und Grünflächen festgesetzt. Diese Flächen weisen keine Versiegelung auf. Weitere 5,4 ha werden als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt und damit die aktuelle Nutzung gesichert. Die Flächen dienen zudem auch dem Artenschutz, insbesondere den Bodenbrütern. Die Versiegelung wurde nicht zuletzt aufgrund des Entwässerungskonzepts auf das erforderliche Maß begrenzt. Die Grundflächenzahl wurde auf 0,8 festgesetzt. Weiterhin wurde festgesetzt, dass 20 % der Grundstücksflächen sowie die Dachflächen insgesamt zu begrünen sind. Durch weitere grünordnerische Festsetzungen

Entwurf - Fassung

wird den Bedürfnissen einer nachhaltigen blau-grünen Infrastruktur Rechnung getragen. An der Planung wird daher festgehalten.

Zum Einwand - Artenschutz
Bei der Maßnahme „Kiebitzmulde“ handelt es sich um eine sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) um die Beeinträchtigungen von im Gebiet brütenden Kiebitzen durch das zukünftige Baugebiet auszugleichen. Sie wurde 2016 durchgeführt. Sie soll verhindern dass die vorhandenen Kiebitzbrutpaare vertrieben werden und ihnen die Möglichkeit geben auf einer sicheren Fläche im Kolonieverband zu brüten. Die Ansiedelung weiterer, bisher nicht ansässiger Brutpaare ist nicht das primäre Ziel. Wenn es dennoch dazu kommt, ist dies ein erfreulicher Nebeneffekt. Es bestätigt im Übrigen die Wirksamkeit der Maßnahme.

Zum Einwand – Belange Flurbereinigung
Den Belangen der TG Flurbereinigung Boxdorf wird in Bezug auf die Flurbereinigungswege Rechnung getragen. Das Flurstück Nr. 430, Gemarkung Boxdorf, wird vollständig aus dem Geltungsbereich genommen. Dadurch entfällt die dort vorgesehene Umsetzung der übergeordnete Freiraumverbindung mittels Geh- und Radweg. Das Flurstück Nr. 439, Gemarkung Boxdorf, wird im östlichen Abschnitt ebenfalls aus dem Geltungsbereich genommen. Das westliche Teilstück ist für den Ausbau der Wiesbadener Straße sowie die Erschließung des Regenwasserbeckens erforderlich, somit verbleibt die Teilfläche im Geltungsbereich. Zur Wahrung der Belange der TG Flurbereinigung Boxdorf bleibt die verkehrsrechtliche Widmung als öffentlicher Feld- und Waldweg erhalten und das Teilstück des Weges wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Feldweg“ festgesetzt. Das westliche Teilstück wird zum Ausbau der Wiesbadener Straße als Straßenverkehrsfläche festgesetzt Die (Teil-)Flurstücke wurden aus dem Umlegungsgebiet genommen. Ferner ist die Änderung der Satzung des Flurbereinigungsplans erforderlich. Dies wird in die Bebauungsplansatzung aufgenommen. Die Änderungen berühren die Grundzüge der Planung. Der Planentwurf ist daher gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut zu billigen und der Öffentlichkeit sowie den Behörden und Trägern öffentlicher Belange erneut zur Stellungnahme vorzulegen.

I.7.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand parallel zur öffentlichen Auslegung vom 28.07.2022 bis einschließlich 09.09.2022 statt. Es gingen zwölf Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein, davon sechs Stellungnahmen ohne Einwendungen. Zwei weitere Stellungnahmen enthielten Hinweise, die entweder keine spezifische Signifikanz für das Planungsgebiet aufweisen oder erst im Rahmen der Umsetzungsebene im Rahmen der Erschließungsplanung zu beachten sind. Die übrigen vier Stellungnahmen mit relevanten Einwendungen bezogen sich auf die Themen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Entwässerung, Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität sowie Inanspruchnahme von Beregnungsflächen und sind im Rahmen der Abwägung zu behandeln.

Zum Einwand - Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen
Bereits im Flächennutzungsplan sind für den gesamten Geltungsbereich gewerbliche Bauflächen dargestellt. Im Bebauungsplan selber sind nur ca. 8,35 ha als Gewerbegebiet festgesetzt, die Flächen im nördlichen Bereich werden im Umfang von ca. 5,4 ha als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Damit wird der Verlust landwirtschaftlicher Flächen auf das erforderliche Maß beschränkt sowie deren Nutzung im nördlichen Bereich planungsrechtlich gesichert. Die CEF-Maßnahmen (Kiebitzmulde und Blühstreifen für Feldlerchen) liegen auf städtischen, verpachteten Flächen, nehmen aber nur einen geringen Teil der bewirtschafteten Flächen in Anspruch und sind in Abstimmung mit den Eigentümern ent-

Entwurf 2. Fassung

standen und umgesetzt. Im Übrigen stehen sie einer landwirtschaftlichen Nutzung und Bewirtschaftung nicht im Wege. Die Entwässerungsanlagen sind bekannt und deren Umbindung im Rahmen der Spartenkoordination berücksichtigt.

Zum Einwand - Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität
Gemäß aktueller Satzung wären Transformatorenstationen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um hier mehr Flexibilität zu gewährleisten und die Versorgung des Gebiets sicherzustellen, wird die Satzung dahingehend geändert, dass derartige Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Um das Ortsbild nicht negativ zu beinträchtigen wird die Anzahl der zulässigen Nebenanlagen für die Grundversorgung auf zwei begrenzt. Ferner sind diese auch nur entlang der Erschließungsstraße zulässig und entsprechend be- und einzugrünen. Durch diese Änderung werden zwar die Grundzüge der Planung nicht berührt, aufgrund der Abwägung anderer Stellungnahmen ist der geänderte Planentwurf gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut zu billigen und der Öffentlichkeit sowie den Behörden und Trägern öffentlicher Belange erneut zur Stellungnahme vorzulegen.

Zum Einwand - Entwässerung
Für das Plangebiet liegt ein mit dem WWA abgestimmter Nachweis zur Abwasserbeseitigung vor. Die abwassertechnische Erschließung ist somit gesichert.

Zum Einwand - Inanspruchnahme von Beregnungsflächen
Die Stellungnahme ging bereits im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung ein und wurde im Rahmen der Billigung des Bebauungsplans in die Abwägung eingestellt. In vergleichbaren Bebauungsplanverfahren wurde bisher kein wirtschaftlicher Ausgleich für den Wegfall von Beregnungsflächen vorgesehen, da dies weder in der Satzung des WVK vorgesehen, noch zwischen Stadt Nürnberg und WVK vereinbart ist. Im Hinblick auf die weitere landwirtschaftliche und bauliche Entwicklung der Beregnungsflächen des WVK sollte eine grundsätzliche Entscheidung und einheitliche Vorgehensweise zur Konfliktbewältigung getroffen werden, auf Grund der Ausdehnung des Verbandsgebietes auch unter Einbeziehung der Stadt Fürth. Daran wird festgehalten.

I.7.5. ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 4A ABS. 3 BAUGB I.V.M. § 3 ABS. 2 BAUGB

– im weiteren Verfahren zu ergänzen –

I.7.6. ERNEUTE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4A ABS. 3 BAUGB I.V.M. § 4 ABS. 2 BAUGB

– im weiteren Verfahren zu ergänzen –

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN

(insbesondere private Belange, Abwägung noch nicht berücksichtigter Aspekte, Grundkonflikte

<u>Ausweisung des Gewerbegebiets / Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen</u>

Bereits im FNP ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als gewerbliche Baufläche dargestellt, eine Entwicklung der Fläche langfristig angedacht. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Gewerbeflächen soll diese Fläche mit einem Bebauungsplan nutzbar gemacht werden. Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu anderen Gewerbe- und Industriegebieten sowie durch die Nähe zu überörtlichen Verkehrsverbindungen ist eine Baurechtsschaffung an dieser Stelle trotz Neuversiegelung nötig und sinnvoll (s. Masterplan Gewerbeflächen).

Entwurf 2. Fassung

Dies rechtfertigt auch die Umnutzung der landwirtschaftlichen Nutzung zu gewerblicher Nutzung auf diesen Flächen.

Zunächst war vorgesehen, das Gebiet entsprechend den Darstellungen des wirksamen FNPs zu einem überwiegenden Teil gewerblich zu entwickeln. Aufgrund des hohen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials des Standorts und des Eingriffs in das nun mehr festgesetzt Überschwemmungsgebiet Gründlach wurden die künftig gewerblichen Flächen stark reduziert und im nördlichen Teil des Geltungsbereichs neben landwirtschaftlicher Fläche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Damit stimmen die Festsetzungen des B-Plans vordergründig nur noch im Süden mit den Darstellungen des wirksamen FNP der Stadt Nürnberg überein. Jedoch sind sowohl die Existenz der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen als auch deren Funktionsfähigkeit, die räumliche Pufferflächen um die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen verlangt, Voraussetzung für die Realisierung der südlich gelegenen gewerblichen Bauflächen. Daher entspricht der Bebauungsplan im gesamten Gebiet den Darstellungen im FNP.

Der Anteil der Neuversiegelung wurde damit deutlich vermindert. Um die dennoch stattfindende Neuversiegelung kompensieren zu können, wurde eine Vielzahl an grünordnerischen Festsetzungen getroffen, die das Maß der Neuversiegelung weiter verringern. Zudem erhält der Ortseingang Schmalau durch den Bebauungsplan eine Eingrünung, welche die Bebauung in den umgebenden Außenbereich einbindet. Die bestehenden Gewerbegebiete und Verkehrsflächen sind in diesem Bereich städtebaulich unter anderem aufgrund fehlendem Grün unzureichend gestaltet. Eine Einbindung in die Umgebung findet bisher nicht statt, sodass für das Schutzgut des Landschaftsbilds mit Umsetzung des Bebauungsplans in diesem Bereich eine Verbesserung eintreten wird. Durch die Reduzierung der gewerblichen Bauflächen auf den Süden und der Festsetzung landwirtschaftlicher Flächen im Norden wird den Landwirten nun weniger landwirtschaftliche Fläche entzogen und zugleich gesichert.

Die Anforderungen der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme CEF 2, die sich in unmittelbarer Nähe zum Schmalaugraben befindet, wurde mit den Bedürfnissen aus der Grabenpflege abgestimmt. Zudem wurde die Breite der Blühstreifen (CEF 2-Maßnahme) gegenüber der saP an die Gegebenheiten vor Ort angepasst und in die Standorte eingebunden. Die von der saP festgelegte Flächengröße der Maßnahme wurde jedoch eingehalten. Auch die Funktionsfähigkeit bleibt durch die geringere Breite, als Mindestbreite sind 5 m vorgeschrieben, gewahrt.

Im Laufe des Verfahrens wurde auch der nördliche Teil der Wiesbadener Straße aus dem Geltungsbereich herausgenommen, da deren Ausbau in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet Gründlach eingreifen würde. Der genaue Eingriffsumfang wird erst im Rahmen der Genehmigungsplanung der Wiesbadener Straße ermittelt. Die Ausbauplanung der Wiesbadener Straße wird aber weiterhin hinweislich dargestellt, um die künftige Erschließungssituation darzustellen. Daher müssen erst zum Zeitpunkt der Genehmigungsplanung des Straßenausbaus die Belange des Hochwasserschutzes und des Artenschutzes beachtet werden. Der durch diesen Eingriff verlorengehende Retentionsraum muss dann an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Durch die geplanten Gebiete GE 1 - GE 7 steigt das Verkehrsaufkommen an den angrenzenden Straßen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden bereits im Prognose-Nullfall tags sowie nachts an der nächstgelegenen Bestandswohnbebauung nördlich der Würzburger Straße bzw. entlang der Steinacher Straße überschritten. Die maximale planinduzierte Erhöhung (Prognoseplanfall gegenüber Prognosenullfall) von Verkehrsimmissionen liegt in der Regel bei unter 1 dB, nur an wenigen Stellen bei unter 2 dB (dies betrifft nur die Wiesbadener Str. südlich der Würzburger Str. (tags und nachts) sowie die Würzburger Str. östlich der Wiesbadener Str. (nachts)). Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung, welche tags regelmäßig bei 70 dB(A) und nachts regelmäßig bei 60 dB(A) angenommen werden, werden bei der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht erreicht. Daher wird die

Entwurf 2. Fassung

planinduzierte Erhöhung von Verkehrsimmissionen als verträglich erachtet, und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse als erfüllt angesehen.

Auch die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet sind verhältnismäßig, da die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts größtenteils sowie die Grenzwerte der 16. BImSchV tags vollständig und nachts nahezu vollständig im Gebiet eingehalten werden. Die Errichtung einer Lärmschutzwand wurde geprüft und als unverhältnismäßig befunden. Denn diese erfordert wegen ihrer Lage zwischen Lärmquelle und Lärmsenke eine Höhe, aufgrund derer die Kosten zu ihrer Errichtung nicht mehr im Verhältnis zu ihrem Nutzen steht. Nur ein sehr kleiner Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche ist nachts von der Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV betroffen.

Die gewerblichen Schallemissionen auf die Umgebung, aber auch auf Büroräume u. ä. im Plangebiet werden mittels Festsetzungen dahingehend eingeschränkt, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Anforderungen der DIN 4109 eingehalten werden und keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Durch die zulässige bzw. unzulässige Art der Nutzung werden nicht nur Konflikten aufgrund von Schallemissionen vermieden, sondern auch Konflikte wegen zulässiger Störfallbetriebe. Die zulässigen Achtungsabstände bzw. angemessenen Sicherheitsabstände wurden so gewählt, dass schutzwürde bestehende Nutzungen und Gebiete von diesen nicht betroffen sind. Nutzungen mit erhöhtem Publikumsverkehr wurden ausgeschlossen.

Somit stellt die Schmalau-Ost eine geeignete Stelle für eine Gewerbeflächenentwicklung dar.

Öffentliche Grünfläche trotz Zulässigkeit von Störfallbetrieben

Die öffentlichen Grünflächen werden trotz der Zulässigkeit von Störfallbetrieben festgesetzt. Die öffentlichen Grünflächen können durch mehrere Achtungsabstände bzw. angemessene Abstände von Störfallbetrieben tangiert werden, insofern sich ein solcher ansiedelt. Öffentliche Grünflächen zählen gemäß der KAS-18 zu den schutzbedürftigen Gebieten, wenn ihre Zweckbestimmung mit dem häufigen Aufenthalt von Menschen verbunden ist. Dennoch ist aufgrund der Lage der öffentlichen Grünflächen nicht von einem Publikumsverkehr von mehr als 100 Besucherinnen und Besuchern gleichzeitig auszugehen.

Eine Unterschreitung des angemessenen Sicherheitsabstandes ist möglich, wenn im Einzelfall hinreichend gewichtige Belange für die Zulassung des Vorhabens sprechen. Dabei sind zunächst die folgenden vorhabenspezifischen Faktoren zu berücksichtigen. Vorhabenspezifische Faktoren:

1. Störfallspezifische Faktoren:

Der Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ wird als Angebotsbebauungsplan aufgestellt. Folglich können noch keine störfallspezifischen Faktoren benannt werden. Aufgrund der nur eingeschränkten Zulässigkeit von Störfallbetrieben können bestimmte Stoffe in bestimmten Mengen ausgeschlossen werden. Nutzungen, die typischerweise einen erhöhten Publikumsverkehr aufweisen oder Wohnen werden ausgeschlossen.

2. Anzahl der zeitgleich anwesenden Personen und deren Aufenthaltsdauer:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4575 „Schmalau-Ost“ befindet sich im äußersten Nordwesten Nürnbergs. Das nächstgelegene Wohngebiet zur festgesetzten öffentlichen Grünfläche findet sich fußläufig mindestens 600 m vom geplanten Gewerbegebiet entfernt. Wegen der großen Entfernung zu anderen öffentlichen Grünflächen und dem Ziel, auch Gewerbegebiete mit einem angemessenen Anteil an Grünfläche auszustatten, wurde diese Grünfläche geplant. Zudem ist die Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebiet durch Privatgärten gekennzeichnet und umgeben von landwirtschaftlichen Flächen. Die Besucherfrequenz der öffentlichen Grünflächen wird damit gering sein. Auch wenn mehr als

Entwurf 2. Fassung

100 Personen gleichzeitig auf den öffentlichen Grünflächen Platz finden würden, so wird von einer regelmäßig niedrigeren Frequentierung ausgegangen. Die Aufenthaltsdauer wird mit durchschnittlich maximal einer Stunde angenommen.

3. Zuordnung der Nutzungen in den privaten/beruflichen Bereich:

Die Nutzerinnen und Nutzer werden sich in zwei Hauptgruppen aufteilen. Zum einen Mitarbeitende aus den umliegenden Gewerbebetrieben, zum anderen Spaziergängerinnen und Spaziergänger. Bei der Gruppe der Mitarbeitenden handelt es sich während der Betriebszeiten um Personen des beruflichen Bereichs. Denn sie werden von ihren Betrieben im Umgang mit Störfällen geschult. Die Spaziergängerinnen sowie Spaziergänger hingegen sind dem privaten Bereich zugeordnet. Weder erhalten diese entsprechende Schulungen, noch sind die Personen bekannt. Die erste Gruppe wird den Hauptteil der Nutzenden ausmachen. Dieser Aspekt kann als nicht-erschwerend beurteilt werden.

4. Typische Nutzungssituation

Die typischen Nutzungssituationen werden das Verbringen der Mittagspause sowie Sparziergänge, ggf. mit Haustieren, darstellen.

5. Verhältnis ortskundiger Personen zu Ortsfremden

Aufgrund der Lage wird mit der Nutzung durch ortskundige Personen gerechnet. Nur im Ausnahmefall werden sich dort Ortsfremde aufhalten. Die ortskundigen Personen können die ortsfremden Personen in Obhut nehmen, sodass dieser Aspekt als nicht-erschwerend beurteilt werden kann.

6. Personendichte und Einzelgruppenstärke

Es wird mit der Nutzung durch Einzelpersonen oder durch Kleingruppen zu rechnen sein, Somit sind Panik-Effekte voraussichtlich gering, sodass dieser Aspekt als nicht-erschwerend beurteilt werden kann.

7. Mobilität der Personen/ggf. besondere Empfindlichkeit der anwesenden Personen

Der Geltungsbereich befindet sich am Ortsrand und ist mittels mehrerer Buslinien an das ÖPNV-Netz angebunden. Ziele sind vorwiegend Gewerbebetriebe ohne Verkauf an Endverbraucher. Vereinzelt befindet sich im benachbarten Gewerbegebiet „Schmalau-West“ Einzelhandel. Anlagen für soziale oder gesundheitliche Zwecke befinden sich dort nicht. Das geplante Gewerbegebiet „Schmalau-Ost“ wird daher bis auf Ausnahmen von mobilen Personen bzw. von Personen ohne besondere Empfindlichkeit aufgesucht. Es ist von einer durchschnittlichen Schutzbedürftigkeit der Nutzenden auszugehen, sodass durch die Nutzergruppe kein erschwerender Aspekt gegeben ist.

8. Individuelle Handlungs-/Einsichtsfähigkeit der Personen (Erwachsene/Kinder mit/ohne Aufsicht)

s. 7. Unbeaufsichtigte Kinder sind nicht zu erwarten, sodass dieser Aspekt als nicht-erschwerend beurteilt werden kann.

9. Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit der geplanten öffentlichen Grünfläche sowie der Gebäude einschließlich der Qualität der Fluchtwege

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den Außenbereich an. Wenn das Retentionsbecken trocken liegt, dann bestehen breite Fluchtmöglichkeiten ins Freie. Sollte das Retentionsbecken vollgelaufen sein und als Fluchtweg nicht zur Verfügung stehen, so sind Fluchtmöglichkeiten in geringerer Ausprägung vorhanden. Fluchtmöglichkeiten in Gebäude stehen nur zu den Geschäftsstunden zur Verfügung und sind nicht beschildert. Diese Aspekte kommen als erschwerende Aspekte hinsichtlich des richtigen Verhaltens bei Störfallen hinzu. Jedoch handelt es sich um öffentliche Grünflächen im künftigen Eigentum der Stadt Nürnberg. Sollte es sich widererwarten herausstellen, dass die öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich stark frequentiert werden, so hat die Stadt Nürnberg die Möglichkeit und Pflicht, erforderliche Maßnahmen zu erlassen.

Entwurf 2. Fassung

10. Nähe und Erreichbarkeit von Maßnahmen, Personen und Einrichtungen zur ersten Hilfe

Zu den Geschäftszeiten sind geschulte Mitarbeiter und im geringen Ausmaß Räume zur ersten Hilfe vorhanden. Krankenhäuser oder Ärzte befinden sich nicht in der Nähe. Dieser Aspekt kommt erschwerend hinzu. Des Weiteren s. 9.

Flurbereinigung

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Flurbereinigungsgebiet „Boxdorf“. Aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan werden Änderungen im Textteil des Flurbereinigungsplans erforderlich. Die Änderungen werden als erforderlich erachtet, da sie zur Umsetzung des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts zur Entwicklung im FNP dargestellter gewerblicher Bauflächen notwendig sind. Darüber hinaus beschränken sich die Änderungen auch nur auf das für die Entwicklung als Gewerbegebiet notwendige Maß. Für die Teilflächen, für die kein städtebauliches Erfordernis zur Änderung vorlag (Fl. Nr. 430 sowie östlicher Teil der Fl. Nr. 439, beide Gemarkung Boxdorf), wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans zurückgenommen.
Die aufzuhebenden öffentlichen Feld- und Waldwege, Gräben und Windschutzanlagen sind nicht mehr erforderlich, da die zugehörigen landwirtschaftlichen Flächen ebenfalls im Zuge des Bebauungsplans überplant und als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Die ursprüngliche Verkehrsbedeutung liegt somit nicht mehr vor. Weiterhin entstehen für die damaligen Flurbereinigungsteilnehmer keine Erschließungsnachteile, da die umliegenden Grundstücke auch weiterhin über die bestehenden Feld- und Waldwege zu erreichen sein werden. Eigentumsrechtliche Aspekte werden im Rahmen des Umlegungsverfahrens beachtet.

I.9. KOSTEN

Im Folgenden werden die voraussichtlich für die Stadt Nürnberg anfallenden Kosten genannt. Es kann sich aufgrund der Zeiträume zwischen Planung und Umsetzung nur um grobe Kostenschätzungen handeln. Die Kosten für den Straßenbau sowie für die öffentlichen Grünanlagen und Bäume stammen auf dem Frühjahr 2022. Die Kosten für die Straßenbeleuchtung sowie Lichtsignalanlagen wurden Ende des Jahres 2020 kalkuliert und im Frühjahr 2022 für hinzugekommene Flächen ergänzt. Zum Teil sind nur die Herstellungskosten aufgeführt. Weiterer Mittelbedarf wird im Laufe des Prozesses in den Haushalt eingestellt. Es kann sowohl durch die Umlegung und den hohen Anteil an städtischen Flächen als auch durch die Erschließungsbeitragssatzung ein Anteil der städtischen Kosten refinanziert werden. Genaue Angaben sind erst nach dem Abschluss der Umlegung bzw. Abrechnung möglich.

Straßenbau:
Die Kosten für den Straßen(aus-)bau betragen in etwa:

Wiesbadener Straße einschl. Geh- und Radweg:	ca. 2.700.000 €
Erschließungsstraße einschl. übrige Geh- und Radwege:	ca. 2.600.000 €
Gehweg entlang der Steinacher Str.	ca. 396.400 €

Straßenbeleuchtung:
Die Kosten für den Um- oder Neubau von Straßenbeleuchtungen betragen in etwa:

Wiesbadener Straße:	ca. 120.000 €
Erschließungsstraße:	ca. 70.000 €
Rad- und Gehwege:	ca. 80.000 €
Gehweg entlang der Steinacher Str.:	ca. 29.000 €

Lichtsignalanlagen:
Die Kosten für den Umbau von Lichtsignalanlagen betragen in etwa:

Entwurf 2. Fassung

Umbau der LSA 303 (Steinacher Str./Wiesbadener Str.)	ca. 250.000 € brutto inkl. BVK; nicht berücksichtigt in den oben genannten Kosten sind: • Ausstattung der LSA mit taktilen Leitelementen für Blinde • Kosten für den Straßenumbau • die Anpassungen der Straßenbeleuchtung • Markierungsarbeiten • mobile LSA während des Straßenumbaus die jährlichen Folgekosten für die Anpassungen an den LSA 303 erhöhen sich um ca. 250 €.
Steuerkabeltrasse zwischen Würzburger Straße und Steinacher Straße	ca. 370.000 € brutto inkl. BVK

Die Kosten für die Herstellung öffentlicher Grünanlagen und Bäume betragen in etwa:

öffentliche Grünanlage Herstellung	ca. 1.920.000 €
Externe V 4-Maßnahmen Herstellung	ca. 55.000 €
Straßenbäume Herstellung	ca. 575.000 €

Nürnberg, den 10.01.2023
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

Entwurf 2. Fassung



Zur optimalen Anzeige dieses PDF-Portfolios sollte es in Acrobat oder Adobe Reader ab Version X geöffnet werden.

Adobe Reader jetzt herunterladen

Umweltprüfung

in der Bauleitplanung

B-Plan Nr. 4575 „Schmalau-Ost"

für ein Gebiet nördlich der Steinacher Straße
und östlich der Wiesbadener Straße

Fortschreibung Umweltbericht

Stand: 19.12.2022 (2. Fassung)

Geltungsbereich – Luftbildausschnitt



Plangebiet Bebauungsplan Nr. 4575

Inhalt

1. Einleitung ... 3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen ... 3
1.2 Plangrundlagen ... 3
2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung ... 4
2.1 Fläche ... 4
2.2 Boden ... 5
2.3 Wasser ... 6
2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt ... 8
2.4.1 Pflanzen ... 8
2.4.2 Tiere ... 9
2.4.3 Biologische Vielfalt ... 10
2.5 Landschaft ... 10
2.6 Menschliche Gesundheit ... 11
2.6.1 Erholung ... 11
2.6.2 Lärm ... 12
2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ... 13
2.7 Luft ... 14
2.8 Klima ... 15
2.9 Abfall ... 17
2.10 Kultur- und Sachgüter ... 17
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante ... 18
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 18
4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) ... 21
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz ... 22
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... 24
6. Geprüfte Alternativen ... 24
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 25
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ... 26
9. Zusammenfassung ... 27

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Anlagen: Anl. 1: Ökologische Bodenfunktionen
Anl. 2a: Grundwassergleichen / Anl. 2b: Grundwasserflurabstand
Anl. 3: Ökol. bedeutsame Strukturen und Flächen sowie Überschwemmungsgebiet Gründlach
Anl. 4a/4b: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets (Klimafunktions-/Planungshinweiskarte)

1. Einleitung

Das Bebauungs-(B-)Planverfahren Nr. 4575 wurde am 20.05.2010 im Stadtplanungsausschuss als Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und Erstellung eines Umweltberichtes gem. Anlage 1 zum BauGB eingeleitet. Zur Beschlussfassung lag ein durch das Umweltamt (UwA) erstellter 1. Entwurf Umweltbericht (Stand: 14.04.2010) vor. Da seit der Einleitung des Verfahrens die Planungsinhalte und insb. der Umfang des Geltungsbereichs verändert wurden, war der Umweltbericht fortzuschreiben und zu aktualisieren. Weiterhin fanden Anpassungen infolge der zwischenzeitlich (mehrfach) erfolgten Novellierungen des BauGB[1] Berücksichtigung.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichts (UB) stellt die Ergebnisse der erforderlichen Umweltprüfung dar. Der UB wird bei Bedarf im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.

1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Im südlichen Teil des Plangebiets, bis etwa auf Höhe der Straße „In der Schmalau“, wird ein großflächiges Gewerbegebiet ausgewiesen. Das Maß der Nutzung dieser Bauflächen wird über die Festsetzung von Grundflächen- (GRZ) und Baumassenzahlen (BMZ) sowie über maximale Gebäudehöhen geregelt. Ein weiteres Planungsziel ist die Verbreiterung der bestehenden Wiesbadener Straße um ca. 15-20 m sowie die Festsetzung einer Erschließungsstraße in das künftige Gewerbegebiet. Mittels baumbestandenem Straßenbegleitgrün und weiteren Baumpflanzungen soll eine Durch- und Eingrünung der geplanten Bauflächen erfolgen. Eine Baumreihe auf beiden Seiten der Wiesbadener Straße soll einer verbesserten landschaftlichen Einbindung dienen. Das Entwässerungskonzept sieht die Versickerung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers und dafür insb. oberirdisch Entwässerungsmulden und ein größeres Retentionsbecken im Bereich einer öffentlichen Grünfläche vor. Diese Fläche soll auch Aufenthaltsqualität aufweisen und steht in Verbindung mit weiteren grünordnerischen Festsetzungen, die gleichzeitig auch dem Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt dienen. Im nördlichen Teil des Plangebiets, in dem die bestehende landwirtschaftliche Nutzung planungsrechtlich gesichert wird, sowie in östlichen Randbereichen (z.T. als separate Geltungsbereichsteile) werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: spezieller Artenschutz) festgesetzt.

Eine detaillierte Beschreibung der Planungsziele sowie der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen findet sich im Entwurf zu Begründung und Satzung zum B-Plan Nr. 4575.

1.2 Plangrundlagen

- Regionalplan Region Nürnberg (7):
  Der Regionalplan (mit Fortschreibung vom 16.12.2020: 21. Änderung) sieht im Bereich Landschaft und Erholung (Karte 3) für den Planungsraum die Flurdurchgrünung als landschaftspflegerische Maßnahme vor.

- Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan (2006):
  Das Plangebiet ist mit Ausnahme der Wiesbadener Straße (über-/örtliche Hauptverkehrsstraße) nahezu ausschließlich als gewerbliche Baufläche dargestellt, wie auch insb. die westlich, südlich und nordöstlich angrenzenden Flächen. Im Süden umfasst der Geltungsbereich am Ostrand (bis auf Höhe der Straße „In der Schmalau“) die dort

[1] Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

dargestellte schmale Grünfläche mitsamt begleitender übergeordneter Freiraumverbindung in Nord-Süd-Richtung. Daran schließen nach Osten Flächen für die Landwirtschaft an. Der für die Bauflächen vorgesehene Südteil des Plangebiets liegt zu großen Teilen im Anflugsektor des Verkehrsflughafens Nürnberg gem. § 12 Abs. 3 Nr. 2a des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG); für den übrigen Teil des Plangebiets (außerhalb des Anflugsektors) gilt § 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG. In diesen Bereichen bedarf das Errichten von Bauwerken ab einer bestimmten Höhe der Zustimmung der Luftfahrtbehörde.

- Vorhandene Bauleitpläne im Bereich des Plangebiets:
  Angrenzend zum Geltungsbereich von B-Plan Nr. 4575 bzw. mit geringfügigen Überschneidungen bestehen die B-Pläne Nrn. 4290 und 4478 (jew. in Kraft) sowie Nr. 3938 (in Kraft, in Teilbereichen aufgehoben).

- Stadtbiotopkartierung der Stadt Nürnberg sowie Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Stadt Nürnberg: siehe Erläuterungen in Kap. 2.4.1 (Pflanzen) und Anlage 3

- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete sind weder innerhalb des B-Plangeltungsbereichs noch daran angrenzend ausgewiesen. Der nördliche Teil des Plangebiets umfasst allerdings Teilflächen des mit Verordnung vom 17.12.2021 gem. § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebietes Gründlach (s. auch Anlage 3). FFH- oder SPA-Gebiete[2] sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 4575 die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Eine ausdrückliche Unterscheidung zwischen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange erfolgt, soweit eine Unterscheidung möglich ist und hierfür konkrete Anhaltspunkte bestehen.

2.1 Fläche

Ausgangssituation

Das insgesamt ca. 20 ha große Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes (Gmkg. Großgründlach und Boxdorf) und schließt an die Gewerbegebiete Schmalau-West und südlich der Steinacher Straße an. Es ist Bestandteil der gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG geschützten Kulturlandschaft des Knoblauchslands. Nördlich und östlich schließen sich großräumig landwirtschaftliche Nutzflächen bis zum Ortsteil Großgründlach bzw. Boxdorf an. Das Plangebiet umfasst mit wenigen Ausnahmen (vorhandene Straßenverkehrsflächen, Brachfläche im Südwesten sowie bestehendes Gebäude an der Steinacher Straße 100) überwiegend unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Flächen mitsamt Flurwegen und z.T. begleitenden Heckenstrukturen. Das Gelände ist nahezu eben und wird im nördlichen Bereich von einem kleineren Graben durchzogen. Die Geländehöhe steigt auf einer Länge von ca. 1.200 m von ca. 292 m ü. NN im Norden auf ca. 300 m ü. NN im Süden an.

[2] die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Special Protected Areas)

Insgesamt ist das Plangebiet aufgrund seiner Lage innerhalb der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des Knoblauchslands, seiner weitaus überwiegenden Funktion als intensive landwirtschaftliche Nutzfläche sowie infolge des weitgehend sehr geringen Versiegelungsgrads und der ökologischen Bedeutsamkeit als Lebensraum für gebüsch- und bodenbrütende Vogelarten (s. Kap. 2.4.2) von hoher Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

Auswirkungen / Prognose
Das Plangebiet schließt zwar an bestehende Gewerbegebiete an, auch ist die überörtliche Verkehrserschließung bereits vorhanden bzw. soll diese ausgebaut werden; dennoch stellt die hier vorliegende großflächige Flächeninanspruchnahme (ggf. auch für temporäre Baustelleneinrichtungen außerhalb der eigentlichen Baufelder) in einem sonst großräumig landwirtschaftlich genutzten Gebiet einen erheblichen Flächenverbrauch dar. Durch die Realisierung der Planung erfolgt somit eine weitreichende Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für die Umwandlung in Siedlungs-, Verkehrs- und Grünflächen im Umfang von ca. 13,5 ha. Die Grundlage für die bestehende Nutzung geht dadurch in erheblichem Umfang verloren; gem. § 1a Abs. 2 BauGB bedarf es einer hinreichenden Begründung, weshalb landwirtschaftliche Flächen in diesem Maße in Anspruch genommen werden. Hierzu wird auf Kap. I.8 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen.

Trotz der planungsrechtlichen Sicherung der Landwirtschaftsflächen im Nordteil sind mit der Umsetzung der Planung, insb. auch infolge des beträchtlichen Flächenverbrauchs, daher insgesamt erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche verbunden.

2.2 Boden

Ausgangssituation
Das Plangebiet ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, unbebaut und wird derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Es liegen verbreitet, insb. im nördlichen Teil, Böden mit besonderen ökologischen Funktionen vor (Wasser-, Arten- und Biotopschutzfunktion, vgl. Anlage 1). Diese Böden sind gekennzeichnet durch ihre Grundwassernähe und setzen sich aus schwach lehmigen bis lehmigen Sanden zusammen (Ausgangsmaterial: Blasensandstein). Diese Böden sind laut ABSP zu erhalten und standortgerecht zu entwickeln. Sie besitzen eine hohe Wertigkeit und eine große Eingriffsempfindlichkeit, insb. gegenüber Schadstoffeinträgen wie auch gegenüber Verdichtungen. Die Böden, insb. im südlichen Teil, weisen außerdem eine Ertrags- und Filterfunktion auf und sind daher auch für die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau von Bedeutung.

Die weit verbreitete Grundwassernähe bedingt eine meist ungünstige Versickerungseignung. Lediglich im südlichen Teil des Plangebiets kann die Versickerungseignung als mittel eingestuft werden. Kenntnisse über Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sowie über Vorbelastungssituationen liegen dem Umweltamt nicht vor.

Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutzgutes Boden als hoch einzustufen.

Auswirkungen / Prognose
Die Bebauung eines Großteils des Plangebiets durch Bau-, Verkehrs- und Grünflächen sowie die Verbreiterung der Wiesbadener Straße ziehen den Verlust vorhandener landwirtschaftlich genutzter Flächen und erhebliche Beeinträchtigungen schutzwürdiger Böden nach sich. Durch die Versiegelung und die weitreichenden Bodenverdichtungen werden in diesen Bereichen die ökologischen Bodenfunktionen, v.a. die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen und die Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt, insb. die Wasser-

speicherkapazität, umfangreich eingeschränkt. Im Gegensatz zu den Bereichen im Nordteil, in denen die landwirtschaftliche Nutzung planerisch gesichert wird, gehen insb. im südlichen Teil die Filter-, Speicher- und Pufferfunktionen der Böden verloren.

Insgesamt werden die Auswirkungen durch die Realisierung der Planung daher als erheblich nachteilig eingestuft; v.a. auch vor dem Hintergrund, dass in Bezug auf das gesamte Stadtgebiet nicht- bzw. mindergenutzte Gewerbeflächen (insb. für klassisches kleinteiliges Gewerbe/Handwerk) vorhanden sind, welche aus umweltplanerischer Sicht eine im Vergleich deutlich geringere oder keine Eingriffsempfindlichkeit aufweisen. Die in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen tragen jedoch zur Minderung der Beeinträchtigungen bei.

Die Planung steht – trotz der deutlichen Verringerung der Bauflächen im Vergleich zu den ursprünglichen Planungsabsichten – infolge des enormen Flächenverbrauchs von ca. 13,5 ha (nahezu) unversiegelter Fläche im Widerspruch zu § 1a BauGB, wonach mit Grund und Boden schonend umgangen werden soll, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind und landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (siehe hierzu Kap. 2.1).

2.3 Wasser

Ausgangssituation
Im Nordteil des Plangebiets (abschnittsweise außerhalb des Umgriffs) verläuft der Schmalaugraben von Süden nach Norden. Im Bereich der Wiesbadener Straße kommt von Osten der Rödlgraben hinzu (außerhalb des Umgriffs). Die Gräben entwässern jeweils nach Nordwesten in den an dieser Stelle verrohrten Schwalbenzahlgraben. Die genannten Fließgewässer (jew. III. Ordnung) regulieren den natürlichen Wasserabfluss im Einzugsgebiet.

Das Areal ist weitestgehend unversiegelt; Niederschläge können somit weitgehend versickern und fließen so zeitverzögert über das Grundwasser (bzw. teilweise über Drainagen der Ackerflächen) den Gewässern im weiteren Umfeld zu. Die Grundwasserfließrichtung ist dabei nach Westen bzw. Nordwesten gerichtet (vgl. Anlage 2a). Das Grundwasser kann im nördlichen Teil in Zeiten von Grundwasserhochständen bis nahe an die Geländeoberkante ansteigen und bewegt sich grundsätzlich im Bereich von 0 – 1,5 m u. GOK; nach Süden vergrößert sich mit steigendem Gelände der Grundwasser-Flurabstand bis auf 3 – 5 m (vgl. Anlage 2b). Aufgrund der geringen Mächtigkeit sowie der geringen Filter- und Pufferwirkung der Grundwasser-Deckschichten ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen gegeben.

(Trink-)Wasserschutzgebiete liegen im Plangebiet selbst nicht vor, jedoch befindet sich abstromig das (Trink-)Wasserschutzgebiet der infra Fürth GmbH. Am Rand des Plangebiets befindet sich auf Fl.Nr. 446/1 (Gmkg. Boxdorf) ein wasserrechtlich genehmigter Beregnungsbrunnen, welcher grundsätzlich mit hoher Wahrscheinlichkeit noch funktionstüchtig, aber mittlerweile nicht mehr in Betrieb ist und zwischenzeitlich durch einen Brunnen auf Fl.Nr. 429 (Gmkg. Boxdorf) außerhalb des Umgriffs ersetzt worden ist. Ferner befinden sich in diesem Bereich Bewässerungsleitungen des Wasserverbands Knoblauchsland, welcher daher im weiteren Verfahren zu beteiligen ist. Zudem existiert im südlichen Teil des Gebiets GE 7 auf Fl.Nr. 432 (Gmkg. Boxdorf) eine Grundwassermessstelle, die ordnungsgemäß zurückzubauen ist. Im Norden des Geltungsbereichs werden Teilflächen des mit Verordnung vom 17.12.2021 gem. § 76 Abs. 2 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebietes (Ü-Gebiet) Gründlach umfasst (vgl. Anlage 3).

Eine Vorbelastungssituation für das Schutzgut Wasser liegt im Knoblauchsland großräumig durch Grundwassernutzungen sowie aufgrund benachbarter Siedlungsgebiete vor. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutzgutes Wasser als hoch einzustufen.

Auswirkungen / Prognose

Durch die Überbauung und Versiegelung gehen in den Bereichen, die für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind, die Filter-, Speicher- und Pufferfunktionen der Böden verloren; Niederschlagswasser wird der direkten Boden-/Grundwasseranreicherung entzogen. Weitere Risikopotenziale ergeben sich ggf. aus temporären oder dauerhaften Eingriffen in den Grundwasserkörper oder dem möglichen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Dem Grundsatz des § 5 Abs. 1 WHG entsprechend sind nachteilige Beeinträchtigungen der Gewässer, insb. auch des Grundwassers, zu vermeiden. Das WHG bestimmt, dass Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll (§ 55 Abs. 2 WHG).

Mit Ausnahme des Gebiets GE 7 – ggf. auch GE 6 (ggf. nur zum Teil) –, dessen anfallendes Niederschlagswasser in den Regenwasserkanal der neuen Erschließungsstraße geleitet wird, soll aufgrund der allgemein niedrigen Grundwasser-Flurabstände das Niederschlagswasser der übrigen Bauflächen, welches nicht ortsnah auf dem eigenen Grundstück versickert werden kann, mittels Entwässerungsmulden zum geplanten Retentionsbecken geleitet und von dort gepuffert nach Norden abgeleitet werden. Gemäß Entwässerungsstudie zum B-Plan Nr. 4575 (Gaul Ingenieure GmbH) soll die Entwässerung im Trennsystem erfolgen. Das Niederschlagswasser soll zum Teil versickern, zum anderen Teil in den Schmalaugraben abgeleitet werden. Hierbei soll das Prinzip der Schwammstadt verfolgt werden: Niederschlagswasser wird ortsnah und (de-)zentral zurückgehalten und kann z.T. versickern und verdunsten und teilweise der örtlichen Vegetation zur Bewässerung dienen.

Für die Entwässerung des geplanten Gewerbegebietes soll insgesamt eine Kombination aus zentralem Rückhalt, offenen Entwässerungsgräben, Regenwasserkanal und einem nachgelagerten ökologischen Ausbau des Schmalaugrabens erfolgen. Die einzelnen Gewerbeflächen/-grundstücke müssten nach derzeitigem Stand eine individuelle technische Vorreinigung nach Merkblatt DWA-A102 planen. Für die Entwässerung der Wiesbadener Straße soll eine Kombination aus dezentralem Rückhalt über Versickerungsmulden und einem parallel verlaufenden Seitengraben mit Kaskaden zum Rückhalt erfolgen. Die Entwässerung wird dabei aufgrund des geringen Grundwasser-Flurabstandes in zwei Bereiche unterteilt: Im südlichen Abschnitt der Wiesbadener Straße erfolgt eine regelkonforme Versickerung über Mulden; im Norden wird das Oberflächenwasser in einen parallel laufenden Seitengraben ab- und in den Schmalaugraben eingeleitet. Der Grünstreifen entlang der Wiesbadener Straße soll der Regenwasserbewirtschaftung des Straßenbegleitgrüns dienen. Allerdings treten hier episodisch hohe Grundwasser-Stände auf. Das Niederschlagswasser kann dann nicht versickern und soll daher primär über einen Entwässerungsgraben in den Schmalaugraben abgeleitet werden.

Zur weiteren Entwässerung des Gewerbegebietes ist somit auch die Nutzung des im Planteil als Wasserfläche dargestellten Schmalaugrabens vorgesehen, welcher hierfür mittels Festsetzung einer Fläche für die Ableitung von Niederschlagswasser mit dem zentralen Retentionsbecken verbunden wird. In diesem Zusammenhang ist nachgelagert auch ein ökologischer Ausbau des Schmalaugrabens vorgesehen. Dabei ist der im Planteil hinweislich dargestellte, gesetzlich verpflichtende Gewässerrandstreifen von beidseitig mind. 5 m zu berücksichtigen (Art. 16 Abs. 1 Nr. 3 BayNatSchG), in welchem garten- oder ackerbauliche Nutzungen verboten sind. Grundsätzlich ist das geplante Entwässerungssystem mit seinen Bestandteilen (Seitengräben, Schmalaugraben mit Gewässerrandstreifen, Mulden,

Retentionsbecken) weitest möglich naturnah zu gestalten. Die entlang des Schmalaugrabens vorgesehenen Maßnahmen stellen dabei jeweils einen Gewässerausbau i.S.d. § 67 Abs. 2 WHG dar und bedürfen daher auf Ebene der späteren konkreten Objektplanung einer wasserrechtlichen Genehmigung. Als Ausbau eines Gewässers zählen u.a. die Verlegung sowie die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers und seiner Ufer.

Der Teilbereich im Norden, welcher durch das gem. § 76 Abs. 2 WHG festgesetzte Ü-Gebiet Gründlach überlagert wird, soll weiterhin überwiegend als landwirtschaftliche Fläche festgesetzt werden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass die Belange von Gefahrenabwehr und Hochwasserschutz im Rahmen des B-Planverfahrens ausreichend berücksichtigt wurden. Die hinweislich dargestellte Verbreiterung der Wiesbadener Straße liegt jedoch teilweise im Bereich des festgesetzten Ü-Gebiets, für welches die Regelungen der §§ 78 und 78a WHG gelten, so dass hierfür im Rahmen der konkreten Objektplanung zur Straßenplanung eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich ist.

Zwar tragen die in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen bei (insb. die diesbezüglichen textlichen Festsetzungen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie zur Grünordnung); dennoch sind die Auswirkungen durch die Realisierung der Planung auf das Schutzgut Wasser insgesamt, v.a. infolge der großflächigen Überbauung grundwassernaher Bereiche, als erheblich nachteilig einzustufen.

2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

Wechselwirkungen: Naturbelassene, unversiegelte Bereiche mit schattenspendenden Gehölzen verbessern als Kaltluftentstehungsgebiete das Lokalklima und können die negativen Auswirkungen des Klimawandels (Zunahme Hitzetage / Starkregenereignisse) auf die menschliche Gesundheit in bebauten Gebieten mildern. Ebenso bleiben dort die Bodenfunktionen und die Grundwasserneubildung erhalten.

2.4.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich / gemüsebaulich genutzt. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität haben diese Bereiche nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Den z.T. innerhalb, z.T. außerhalb des Umgriffs vorhandenen Gräben fehlt die typische, bachbegleitende Vegetation weitgehend, weshalb ihnen im aktuellen Zustand nur eine mittlere Bedeutung zugeordnet werden kann. Wertgebend aus vegetationskundlicher Sicht sind jedoch die beiden, auch in der Stadtbiotopkartierung erfassten Heckenstrukturen im Südteil (Biotop Nr. N-1557-001 u. -003 / Teilfläche -002: Hecke entlang Schmalaugraben liegt außerhalb des Umgriffs). Die Heckenstrukturen wurden auch im ABSP als Biotop-Nr. 127 (lokal bedeutsamer Lebensraum) erfasst. Die Bedeutung dieser Biotopstrukturen ist als hoch einzustufen, insb. auch deshalb, weil sie die einzigen Strukturelemente in einem weitgehend ausgeräumten Umfeld darstellen (vgl. Anlage 3).

Die hinweislich dargestellte Straßenplanung überlagert im Nordteil, im Bereich der Einmündung der Wiesbadener Straße in die Würzburger Straße, Randbereiche des in Teilen als gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützten Biotops Nr. N-1531 (Feuchtwiese) auf Fl.Nr. 300 (Gmkg. Großgründlach). Eine Begehung im Jahr 2019 ergab allerdings, dass es sich dabei infolge einer zwischenzeitlich veränderten Pflanzenartenzusammensetzung, im Gegensatz zur Einstufung im Jahr 2007 (Zeitpunkt der Erfassung im Rahmen der Stadtbiotopkartierung), nicht mehr um ein gesetzlich geschütztes Biotop handelt.

Auswirkungen / Prognose
Der nördliche Teilbereich (etwa ab Höhe der Straße „In der Schmalau“) wird weitestgehend als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Eingelagert sind Flächen für Artenschutzmaßnahmen (vgl. Kap. 2.4.2 / 4.2) sowie Flächen für die „Ableitung von Niederschlagswasser“ und Wasserflächen (nachrichtlich). Hierdurch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Betroffenheit des westlichen Rands des o.g. Biotops Nr. N-1531 ist im Rahmen der späteren konkreten Objektplanung zur Straßenplanung zu behandeln.

Im südlichen Teilbereich ist am Nordrand ein größerer Bereich als öffentliche Grünfläche mit der hinweislichen Überlagerung „Fläche zur Ableitung von Niederschlagswasser – gemischte Nutzung“ festgesetzt, am Ostrand zudem zwei „Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern“. Der größte Teil ist als Gewerbegebiet einschließlich entsprechender Verkehrsflächen festgesetzt. Durch die Realisierung der Planung werden größere Areale landwirtschaftlich, v.a. ackerbaulich, genutzter Flächen überbaut. Die westliche Hecke (Biotop Nr. N-1557-001) geht verloren, die östliche Hecke (Biotop Nr. N-1557-003) bleibt jedoch erhalten und wird durch eine Neuanpflanzung nach Norden verlängert.

Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen als nicht erheblich einzustufen. Durch die nunmehr geplante Ausweisung großer Teilbereiche als Flächen für die Landwirtschaft und als Grünfläche sowie durch den teilweisen Erhalt und die Neuschaffung von Grünstrukturen (v.a. Baum- und Heckenpflanzungen) wird die Schwere der ausschließlich im Südteil des Plangebiets stattfindenden Eingriffe verringert.

2.4.2 Tiere

Ausgangssituation / Bestand
Das Plangebiet verfügt ausschließlich über Flächenanteile mit Offenlandcharakter, welche durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind. Es enthält mit den biotopkartierten Hecken (vgl. Kap. 2.4.1 und Anlage 3) zwei lineare Gehölzstrukturen (ABSP: „lokal bedeutsame Lebensräume“). Darüber hinaus ist das Plangebiet und sein Umfeld von mehreren Gräben durchzogen, die zwar intensiv als Entwässerungsgräben für die oftmals direkt bis an den Graben heranreichende Landwirtschaft genutzt und stellenweise eutrophiert sind, doch zumindest zeitweise Wasser führen und als Strukturelemente ebenso wie die Gehölzbestände aus faunistischer Sicht bedeutsame Leitlinien und Habitatstrukturen darstellen.

Insbesondere bodenbrütende Vogelarten haben im Gebiet ihren Lebensraum (Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn). Die Hecke im Eingriffsraum (Biotop Nr. N-1557-001) wird von gebüschbrütenden Vogelarten genutzt (Dorngrasmücke vor Ort nachgewiesen, Feldsperling und Klappergrasmücke im näheren Umfeld, Goldammer in weiterer Umgebung). Das Plangebiet weist somit eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf.

Auswirkungen / Prognose
Laut der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP; Büro ÖFA) kommt es durch die Realisierung der Planung sowohl bau- als auch betriebs-/anlagenbedingt zu (funktionalen) Beeinträchtigungen von Lebensräumen geschützter Tierarten. Aufgrund des großflächigen Verlusts an Lebensraum insb. für bodenbrütende Vogelarten und des Verlusts einer sehr gut ausgeprägten Hecke sind die Auswirkungen durch die Realisierung der Planung auf das Schutzgut Tiere daher insgesamt als erheblich nachteilig einzustufen.

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind eine Reihe von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich und vorzusehen (detaillierte Beschreibung in Kap. 4.2). Die Ausgleichsmaßnahmen (CEF 1: Anlage einer Mulde auf Ackerfläche für ein Kiebitzbrutpaar / CEF 2: Anlage von

Blühstreifen auf Ackerfläche für zwei Feldlerchenbrutpaare) sowie die Vermeidungsmaßnahme V 4 (Heckenpflanzung für Gebüsch-/Heckenbrüter) werden daher als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zeichnerisch (und textlich) festgesetzt; ergänzend dazu wird für CEF 1 und 2 die Umgrenzung der Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt. Die Maßnahmen CEF 1 (Kiebitzmulde) und CEF 2 (Blühstreifen) sind bereits im Jahr 2016 umgesetzt worden (vgl. Bericht Artenschutzkonzeption, Büro WGF Landschaft), da diese als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die seither erfolgten wie auch künftig noch erfolgenden archäologischen Grabungen im Bereich der geplanten Bau- und Verkehrsflächen bereits wirksam sein mussten bzw. müssen. Der nördliche Teil der Maßnahme V 4 (Heckenpflanzung) ist mittlerweile ebenfalls umgesetzt worden.

2.4.3 Biologische Vielfalt

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (s. Kap. 2.4.1/2.4.2) gegeben. Es sind demnach mit der Planung erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt, hier in Bezug auf die Tierwelt (Fauna), verbunden.

2.5 Landschaft

Ausgangssituation
Das Plangebiet ist Teil der Kulturlandschaft Knoblauchsland, dessen möglichst vollständiger Erhalt aufgrund umfangreicher Flächenverluste durch den Flughafen und andere bauliche sowie sonstige Nutzungen einen hohen Stellenwert einnimmt. Das Landschaftsbild ist wesentlich geprägt von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Ackerbau und Gemüseanbau, sowie den angrenzenden, mehr oder weniger gut eingebundenen Rändern der Siedlungs- und Gewerbeflächen. Mit Ausnahme vereinzelter Hecken, sonstiger kleinflächiger Gehölzstrukturen und Gräben sind keine Kleinstrukturen in der weitgehend ausgeräumten Landschaft vorhanden. Charakteristische, prägende Elemente oder landschaftstypische Nutzungen fehlen. An negativen Einwirkungen ist insb. die nicht gegebene Einbindung des Gewerbegebietes Schmalau-West und die in weiten Teilen nicht landschaftsgerechte Eingrünung des westlichen Ortsrandes von Boxdorf anzuführen.

Trotz der Beeinträchtigungen und Defizite, die durch die unzureichende Einbindung der Baugebiete und das weitgehende Fehlen von Kleinstrukturen und landschaftstypischen Elementen entstehen, ist die flache, offene, durch landwirtschaftliche Nutzung bestimmte Landschaft ein wichtiger Ausgleich zu den vorhandenen bebauten Bereichen.

Auswirkungen / Prognose
Die vorliegende Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen als Gewerbegebiet mit zugehöriger Infrastruktur, sowie der Ausbau der Wiesbadener Straße bewirken eine weitere Flächenreduzierung der Kulturlandschaft.

Aufgrund artenschutzfachlicher Restriktionen kann eine Eingrünung an der östlichen Grenze des neu entstehenden großflächigen Gewerbegebiets, welches eine beträchtliche Fernwirkung in dem offenen Landschaftsraum entwickelt, nur eingeschränkt stattfinden. Die Verwendung von Bäumen 1. und 2. Ordnung ist dort infolge der Kulissenwirkung auf bodenbrütende Vogelarten bei Neuanpflanzungen ausgeschlossen und reduziert sich auf einzelne Kleinbäume und Sträucher (max. Höhe ca. 6 m). Eine angemessene landschaftliche Einbindung der Gewerbegebäude mit bis zu 12 m Wandhöhe und einer möglichen Länge über 50 m kann dadurch nicht stattfinden.

Positiv wirkt sich hingegen die geplante Ausstattung der Nordseite der Steinacher Straße (Abschnitt innerhalb des Geltungsbereichs) sowie des Südteils der Wiesbadener Straße mit beidseitigen Straßenbäumen aus. Eine vollständige Wirksamkeit der Baumpflanzungen ist allerdings erst nach einer Standdauer von 15 – 20 Jahren gegeben.

Bezüglich der bisher fehlenden landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebiets Schmalau-West ergeben sich durch die Planung positive Auswirkungen, die sich jedoch auf den südlichen Teilbereich der Wiesbadener Straße beschränken. Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen (u.a. Bäume, Sträucher, Fassadenbegrünung) für die geplanten Bauflächen können die Eingliederung in das Landschaftsbild allerdings nicht vollständig erfüllen. Insgesamt werden daher, insb. aufgrund des beträchtlichen Verlustes an Kulturlandschaft, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft gesehen.

2.6 Menschliche Gesundheit

2.6.1 Erholung

Ausgangssituation

Der Freiraum zwischen den Siedlungs- und Gewerbeflächen wird mittels Nutzung des vorhandenen, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Flurweges von Anwohnern der umliegenden Ortsteile, aber auch von Bewohnern der Nordstadt für Erholungsaktivitäten, wie z.B. Joggen, Radfahren und Spazieren gehen, genutzt. Der Weg nordöstlich des Geltungsbereichs zwischen Steinacher Straße und Würzburger Straße ist im behördenverbindlichen FNP als „übergeordnete Freiraumverbindung“ dargestellt. Er dient u.a. auch als Wegeverbindung von Großgründlach zu den im Süden befindlichen Grün- und Erholungsflächen im Bereich des Boxwaldes (Kleingärten, verschiedene Sportflächen, Friedhof).

Unweit östlich des Plangebiets findet auf den Sportflächen des Sportfreunde Großgründlach e.V. bzw. des TC Großgründlach e.V. Erholungsnutzung in Form aktiver sportlicher Betätigung bzw. als Zuschauer von Sportveranstaltungen statt.

Auswirkungen / Prognose

Erholungsnutzung im Plangebiet findet fast ausschließlich mittels des östlich vorbeiführenden Flurweges statt, die Verbindung ist daher aus erholungsfunktionaler Sicht von großer Bedeutung. Die Erholungsfunktion des Weges wird durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen berücksichtigt. Im Bereich des vorhandenen Heckenbiotops im Süden ist ein 10 m breiter Grünstreifen als Abstandsfläche vorgesehen (entlang des Gebiets GE 7), im Bereich des nördlicher gelegenen Gebiets GE 3 ein 20 m breiter Grünstreifen inkl. zu pflanzender Hecke (V 4). Dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass anlage- und betriebsbedingter Lärm, und / oder sonstige Emissionen aus dem Gewerbe bzw. aus dem gewerbebedingten Verkehr die Erholungsnutzung beeinträchtigen.

Der grünordnerischen Forderung, den B-Planumgriff auf den gesamten Abschnitt des wichtigen Flurweges zu erweitern – um die Voraussetzung zu schaffen, den Weg zwischen Steinacher Straße und Würzburger Straße als Geh-/Radwegverbindung auszubauen – wurde im Rahmen des Verfahrens nicht nachgekommen. Als Argument wird auf die Verbesserung der Rad- und Gehwegsituation an der Wiesbadener Straße und im Bereich des geplanten Gewerbegebiets verwiesen, was begründe, dass keine Notwendigkeit vorliegt, die Wegeverbindung abseits der von motorisiertem Verkehr stark frequentierten Straße qualitativ zu verbessern und über das Bauplanungsrecht abzusichern (siehe Kap. I.4.3 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575).

Die Planung weist im Bereich nördlich des Gewerbegebiets eine ausgedehnte öffentliche Grünfläche aus, die zum überwiegenden Teil mit der Funktion als Fläche zur Ableitung von Niederschlagswasser überlagert ist. Diese Retentionsfläche wird unter Berücksichtigung der Ableitungs- und Versickerungsfunktion gärtnerisch gestaltet und unterhalten. Sie ist außerhalb von Zeiten der Regenwasserrückhaltung als öffentliche Grünfläche nutzbar. Die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche im vorgesehenen Umfang trägt den Bedürfnissen der im Gewerbegebiet Beschäftigten und der Öffentlichkeit Rechnung und bewirkt somit aus erholungsfunktionaler Sicht eine erhebliche Verbesserung.

Für die genannten Sportflächen nordöstlich des Plangebiets werden aufgrund des Abstandes von über 300 m vom geplanten Gewerbegebiet keine Auswirkungen auf die dort stattfindende Erholungsnutzung gesehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich durch die geplanten Veränderungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Erholung ergeben.

2.6.2 Lärm

Ausgangssituation
Das Plangebiet ist aktuell, mit Ausnahme des Gebäudes an der Steinacher Straße (Haus-Nr. 100) und der vorhandenen Verkehrsflächen, nicht bebaut. Im direkten Umfeld befinden sich Gewerbeflächen, im weiteren Umfeld auch Wohngebiete. Das Plangebiet ist bisher überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche. Aufgrund dieser Nutzung gehen vom Gebiet nur geringe Lärmemissionen bedingt durch die Bewirtschaftung aus. Andererseits befinden sich im Geltungsbereich auch keine schutzwürdigen Nutzungen, welche von den Lärmimmissionen aus den umliegenden, ausgedehnten Industrie- und Gewerbeflächen negativ beeinflusst wären.

Auswirkungen / Prognose

Verkehrslärm
Mit der Realisierung der Planung werden die Verkehrsbelastung und damit die Verkehrslärmimmissionen im Umfeld zunehmen. Die schallschutztechnische Untersuchung (IBAS Ingenieurgesellschaft mbH) kommt allerdings zu dem Schluss, dass die Auswirkungen der Zunahme des planinduzierten Verkehrs als nicht erheblich zu bewerten sind. Das Plangebiet selbst wird ebenfalls Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt sein. Es wurde daher für die Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden bei Büronutzungen ab einem bestimmten Außenlärmpegel eine entsprechende textliche Festsetzung in die B-Plansatzung aufgenommen (§ 2, Nr. 14), wonach nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nachweislich so auszuführen sind, dass sie die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ gem. DIN 4109 erfüllen. Die schallschutztechnische Untersuchung bewertet auch die Auswirkung von aktivem Schallschutz in Form einer Schallschutzwand. Diese Variante wurde allerdings aus verschiedenen Gründen der Verhältnismäßigkeit sowie aus städtebaulichen Gründen (negatives Erscheinungsbild) nicht weiterverfolgt. Für weitere Ausführungen zum Schallschutzkonzept wird auf Kap. I.5.17 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen.

Die Auswirkungen der Planung aus verkehrslärmtechnischer Sicht werden somit als nicht erheblich bewertet.

Gewerbelärm
Die beabsichtigte Ausweisung als Gewerbegebiet könnte ohne entsprechende lärmspezifische Regelungen zu erheblichen Lärmbelastungen in der Umgebung führen. Diesem

Umstand wird jedoch durch die Festsetzung von Emissionskontingenten gem. DIN 45691 erfolgreich begegnet. Durch die textliche wie auch zeichnerische Festsetzung (Richtungssektor zur Ermittlung der Zusatzkontingente) von Emissionskontingenten, unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung, ist gewährleistet, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umgebung des Plangebiets vermieden werden.

Bei Einhaltung der erforderlichen (passiven) Schallschutzmaßnahme sowie der Emissionskontingentierung sind mit der Realisierung der Planung insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit (Lärm) verbunden.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Störfallvorsorge:
Im Plangebiet und dessen Umfeld befinden sich bislang keine Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG (Störfallbetriebe i.S.d. Störfall-Verordnung). Die planungsrechtliche Sicherung geeigneter Flächen als Gewerbegebiet (GE), auch zur Ansiedlung für Störfallbetriebe, soll aus städtebaulicher und umweltfachlicher Sicht an dieser Stelle im Stadtgebiet grundsätzlich ermöglicht werden, um z.B. vorhandene Störfallbetriebe in bestehenden (innerörtlichen) Gemengelagen auf geeignetere Flächen verlagern zu können.

Daher sind im vorliegenden Fall in den geplanten Gebieten GE 1-7 gemäß B-Plansatzung Gewerbebetriebe, wie auch Lagerhäuser/-plätze und öffentliche Betriebe zulässig, insofern sie kein öffentlich genutztes Gebäude i.S.d. § 50 BImSchG darstellen. Selbiges gilt auch für Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Gleichzeitig sind in den einzelnen Gebieten GE 1-3 sowie GE 5 und GE 6 Betriebsbereiche i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG zulässig, die jeweils einen bestimmten maximalen Achtungsabstand[3] oder gutachterlich zu berechnenden angemessen (Sicherheits-)Abstand[3] einhalten bzw. nicht überschreiten.

Bei Einhaltung der Festsetzungen in nachfolgenden bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in konkreten Ansiedlungsfällen wird dem Abstandsgebot der Seveso-III-Richtlinie i.V.m. § 50 BImSchG, wonach zwischen Störfallbetrieben und benachbarten Schutzobjekten angemessene Sicherheitsabstände zu wahren sind, somit ausreichend Rechnung getragen. Die Auswirkungen der Planung für den Belang Störfallvorsorge sind demnach als nicht erheblich einzustufen.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:
Bei vorliegender Planung sind hinsichtlich der angestrebten Vorhaben, deren Zulässigkeit mit dem B-Plan begründet werden soll, keine Anhaltspunkte für eine relevante Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erkennen. Allerdings ist einschränkend festzuhalten, dass infolge des vorliegenden Typs eines Angebots-B-Plans die künftige Gebietscharakteristik des geplanten Gewerbegebiets nicht abschließend eingegrenzt werden kann, da unbekannt ist und bleibt, welche Art von Gewerbebetrieben, ggf. auch Störfall-Betrieben, unter welchen Detail-Bedingungen dort angesiedelt werden. Bei der explizit zulässigen Ansiedlung von Störfallbetrieben sind daher im Rahmen der jeweils erforderlichen bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die Belange des Unfall- bzw. Katastrophenschutzes entsprechend zu berücksichtigen.

[3] Abstandsermittlung bis zur Einführung der Verwaltungsvorschrift Technische Anleitung „TA Abstand“ gemäß des maßgebenden fachtechnischen Leitfadens KAS-18, Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Leitfaden: Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG. 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010) mit Ergänzungen (siehe auch unter Hinweise in § 4 der B-Plansatzung)

Große Teile des Nürnberger Stadtgebiets wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass sich auf zahlreichen Grundstücken, durchaus auch innerhalb des Plangebiets, noch Kampfmittel befinden. Es wurden daher im Rahmen des Verfahrens mittels Luftbildauswertungen konkrete Überprüfungen durchgeführt. Für Teilbereiche liegen demnach bereits Kampfmittelfreigaben vor (siehe hierzu Kap. I.3.1.6 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575). Im Zuge der Freimachung ist für alle Bodeneingriffe aber grundsätzlich eine baubegleitende Kampfmittelräumung gem. BGI 833 (Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen bei der Kampfmittelräumung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) anzuwenden.

2.7 Luft

Wechselwirkungen: Die Belastung der Luft mit Schadstoffen hat Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit, ggfs. auch auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Ausgangssituation
Für die lufthygienische Situation im Plangebiet ist die Lage an der Wiesbadener Straße (Verkehrsmengenprognose 2035: ca. 8.000 Kfz/24h) und die Nähe zur Würzburger Straße (Verkehrsmengenprognose 2035: ca. 9.500 bis 12.000 Kfz/24h) zu berücksichtigen. Zur Schadstoffbelastung der Außenluft existieren für das Plangebiet keine Messdaten oder Modellrechnungen. Es ist jedoch zu erwarten, dass die lufthygienische Situation mit wenigen Abstrichen mit den Gegebenheiten im Bereich der städtischen Luftmessstation am Flughafen Nürnberg vergleichbar ist. Auf der Basis der Jahreswerte am Flughafen für 2021

Stickstoffdioxid (NO_2):	*14 µg/m³*	*(Jahresgrenzwert 40 µg/m³)*
Feinstaub (PM_{10}):	*13 µg/m³*	*(Jahresgrenzwert 40 µg/m³)*
	1 Überschreitungstag	*(35 Tage / Jahr zulässig)*
Feinstaub ($PM_{2,5}$):	*11 µg/m³*	*(Jahresgrenzwert 25 µg/m³)*

lässt sich für das Plangebiet auf eine moderate Belastungssituation rückschließen. Auch unter Berücksichtigung der stärker verkehrsexponierten Lage des B-Plangebiets (gegenüber der Referenzstation Flughafen) sind aktuell weder für Stickstoffdioxid, noch für Feinstaub Überschreitungen der Immissions-Grenzwerte der 39. BImSchV zu prognostizieren.

Auswirkungen / Prognose
Laut Begründung zum B-Plan Nr. 4575 kommt das „Entwicklungsgebiet Schmalau-Ost“ aufgrund seiner Lage und Größenordnung für mehrere Standorttypen in Betracht; es eignet sich schwerpunktmäßig für den Nutzungstyp „klassisches Gewerbe“ (ergänzend bzw. fallweise ist auch die Ansiedlung von Kleingewerbe denkbar). Die Wiesbadener Straße soll auf Grundlage des Generalverkehrsplans als Hauptverkehrsstraße ertüchtigt werden und Radschutzstreifen sollen angelegt werden. Die dafür notwendige Verbreiterung der Wiesbadener Straße wird dabei im B-Plan im südlichen Abschnitt als Verkehrsfläche festgesetzt. Beim Standort „Schmalau-Ost“ handelt es sich um einen nicht integrierten Standort. Da nicht integrierte Lagen ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erzeugen, wird im Plangebiet aus städtebaulichen Gründen Einzelhandel – von wenigen Ausnahmen abgesehen – ausgeschlossen.

Durch die angestrebte Etablierung gewerblicher Nutzungen ist ein Anstieg des Verkehrsaufkommens durch Quell- und Zielverkehr zu erwarten. Dies führt zwangsläufig zu einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Istzustand. Allerdings soll durch die planerischen Vorgaben (v.a. Ausschluss Einzelhandel) der zusätzliche Quell- und Zielverkehr weitestgehend auf die innerbetrieblichen Belange der neu angesiedelten

gewerblichen und handwerklichen Nutzungen beschränkt werden (Mitarbeiterverkehr, Zulieferverkehr; Betriebsfahrzeuge).

Durch zusätzliche Gebäudeheizungen ist ebenfalls mit einem Anstieg der Emissionen (Stickoxide, Kohlenmonoxid, u.a.) zu rechnen. Die hohen Energiestandards neu zu errichtender Gebäude und die moderne Heiztechnik mit den Möglichkeiten alternativer Konzepte lassen jedoch nur einen geringen Anstieg der Schadstoff-Immissionen aus diesen Quellen erwarten. Auf der Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes ist daher nicht davon auszugehen, dass die Planungen eine relevante Verschlechterung der Luftqualität im Plangebiet bzw. in dessen relevantem Umfeld verursachen werden.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Luft werden daher insgesamt als nicht erheblich eingestuft.

2.8 Klima

Wechselwirkungen: Kalt-/Frischluftentstehungsgebiete und -schneisen in der Stadt tragen zum Wohlbefinden des Menschen bei, gerade auch im Zusammenhang mit dem Klimawandel (Hitzetage/-wellen). Durch den verbesserten Luftaustausch können sich Luftschadstoffe weniger leicht anreichern. Das Lokalklima hat daher auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Von Bebauung freigehaltene Kalt-/Frischluftschneisen können auch als Biotopverbund-Korridore fungieren und so der Biodiversität zugutekommen.

Ausgangssituation
Das Plangebiet wird aktuell überwiegend als Grünland- und Ackerfläche genutzt. Laut Stadtklimagutachten von 2014 (GEO-NET Umweltconsulting GmbH) liegt folgende lokalklimatische Ausgangssituation im Planungsbereich und dessen Umfeld vor[4]:

• Das bodennahe Lufttemperaturfeld liegt aufgrund der unbebauten, vegetationsgeprägten Freiflächen zwischen 15°C und 17°C und damit unterhalb des mittleren Temperaturfeldes für Nürnberg von 17,6°C.

• Die Kaltluftproduktionsrate (Abkühlungsrate) ist mit 15m^3/m^2 und Std. in dem südlichen, für die Bebauung vorgesehenen Bereich sehr hoch.

• Die nächtliche Strömungsgeschwindigkeit liegt mit 0,3 – 0,5 m/s im mittleren Bereich, erreicht aber im nördlichen Teil höhere Werte, da die von Osten kommende Luftströmung hier nicht durch die Siedlungsbereiche von Boxdorf behindert wird. Die Geschwindigkeit und Mächtigkeit der Kaltluftströmung ist mit mehr als 1200 – 1800 m^3/s hoch, nimmt aber nach Westen hin ab. Trotzdem erreicht sie Werte, bei der man von einer klimaökologischen Wirkung für die westlich des Plangebiets gelegenen Siedlungsgebiete ausgehen kann. Die Hauptströmungsrichtung ist dabei von Osten nach Westen gerichtet (vgl. Anlage 4a).

• Die bioklimatische Bedeutung der Grün-/Freiflächen ist im überwiegenden Teil hoch. Die Fläche übernimmt somit aktuell eine Ausgleichsfunktion für die westlich gelegenen, bioklimatisch weniger günstigen Siedlungsbereiche, v.a. das Gewerbegebiet Schmalau-West (vgl. Anlage 4b).

Für das Schutzgut Klima ist im Planungsbereich, da es sich um ein weitestgehend unbebautes Gebiet handelt, keine Vorbelastungssituation gegeben.

[4] Ausgangspunkt für die klimaökologische Auswertung ist eine austauscharme, sommerliche Hochdruckwetterlage um 4 Uhr morgens. Durch die Modellierung dieser „worst-case"-Betrachtung werden evtl. Beeinträchtigungen auf die relevanten Parameter bodennahe Lufttemperatur, bodennahes Kaltluftströmungsfeld und Kaltluftvolumenstrom besonders deutlich sichtbar.

Auswirkungen / Prognose

Globalklima / Klimaschutz

Durch die Planung ergeben sich negative Auswirkungen auf den Klimaschutz (CO_2-Belastung). Ausschlaggebend dafür sind die erforderliche Energieversorgung (Strom, Wärme und ggf. Klimatisierung) und die verkehrliche Anbindung des künftigen Gewerbegebiets. Nähere Angaben zu den Auswirkungen können nach Vorlage eines gemäß UmwA-Beschluss (23.01.2013) für die Neubebauung zu erstellenden Energiekonzeptes gemacht werden. Dabei sind verschiedene Alternativen einer nachhaltigen, CO_2-neutralen Energieversorgung zu prüfen, insb. sind der Anschluss an die Fernwärmeversorgung, die Verwendung regenerativer Energien und Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung zu untersuchen. In den Überlegungen zur energetischen Versorgung sind die gesteigerten Anforderungen durch die Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV; seit 01.11.2020 abgelöst durch das GEG) zu berücksichtigen.

Laut Begründung zum B-Plan Nr. 4575 (Kap. I.5.10) wird die Erstellung eines Energie(versorgungs)konzeptes bei einem Angebots-B-Plan aber als nicht zweckmäßig angesehen, da die Bedarfe der sich dort ansiedelnden Betriebe noch nicht bekannt sind. Gemäß geltender Beschlusslage[5] soll die Erstellung eines Energiekonzeptes daher als Auflage im jeweiligen Kaufvertrag (bei Verkauf städtischer Grundstücke im Bereich der Bauflächen) aufgenommen werden, damit bei konkreten Ansiedelungsanfragen ein Energiekonzept auf Baugenehmigungsebene zur Prüfung und Entscheidung vorgelegt wird.

Eine zusätzliche, verkehrsbedingte, CO_2-Belastung ist bei der künftigen gewerblichen Nutzung in jedem Fall zu erwarten. Je nach Art der Gewerbeansiedlung setzt sich der zusätzliche Verkehr aus Schwerlast- und Individualverkehr zusammen. Ein verbesserter ÖPNV-Anschluss kann zumindest dazu beitragen, den Individualverkehr zu reduzieren.

Lokalklima / Klimaanpassung

Während die nördlichen landwirtschaftlichen Freiflächen weiterhin eine Ausgleichsfunktion übernehmen werden können, wird der südliche Teil des Plangebiets seine hohe bioklimatische Bedeutung durch die geplante großflächige Bebauung und Versiegelung verlieren und keine Ausgleichsfunktion mehr für das westlich anschließende, bioklimatisch bereits vorbelastete Siedlungsgebiet, v.a. für das Gewerbegebiet Schmalau-West, übernehmen können. Es wird sich voraussichtlich ein Siedlungsbereich mit einer weniger günstigen bioklimatischen Situation entwickeln. Im Zuge der vorgesehenen Planung großflächiger Gewerbeareale müssen auch die zu erwartenden klimatischen Veränderungen berücksichtigt werden. Dies betrifft v.a. die Zunahme von Wetterextremen wie Hitze(wellen) und Starkregen. Durch die Planung und Umsetzung von geeigneten Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen kann und muss dem entgegengewirkt werden.

In Kap. 4 sind hierfür eine Reihe von Maßnahmen aufgeführt, die in der weiteren Umsetzung der Planung zu prüfen und möglichst zu berücksichtigen bzw. zu realisieren sind. Dies umfasst insb. die Erstellung und Umsetzung eines Energiekonzeptes (als Auflage in Kaufverträgen auf Genehmigungsebene bei konkreten Ansiedelungsanfragen), die Festlegung der Gebäudeausrichtung parallel zur vorherrschenden Kaltluftströmung (West-Ost-Ausrichtung), die Begrenzung der Bauhöhen der Gebäude sowie – dem Prinzip der Schwammstadt folgend – Begrünungsmaßnahmen, insb. Grün- und Freiflächen zwischen den Baugebieten, Dachbegrünung (möglichst intensiv bzw. als Retentionsdach, auch in Kombination mit solarenergetischer Nutzung), Fassadenbegrünung, Baumpflanzungen, etc. (einige der o.g. Maßnahmen sind über die B-Plansatzung als Festsetzungen geregelt).

[5] siehe Punkt j des StR-Beschlusses vom 24.07.2019 bzgl. der CO_2-Neutralität bei der Planung von Neubaugebieten

Bei entsprechender Beachtung der in Kap. 4 genannten konfliktmindernden Maßnahmen können die Auswirkungen der Planung für das Schutzgut Klima insgesamt als nicht erheblich eingestuft werden.

2.9 Abfall

Infolge der Ausweisung als Gewerbegebiet wird die Fraktion des gewerblich anfallenden Mülls voraussichtlich von größerer Relevanz im Plangebiet sein. Da laut Begründung zum B-Plan Nr. 4575 Einzelhandelsnutzung – von wenigen Ausnahmen abgesehen – im Plangebiet ausgeschlossen werden soll, ist davon auszugehen, dass zu entsorgender einzelhandelsspezifischer Abfall (insb. Verpackungen, u.a.) kaum anfallen sollte. Abfall infolge von Abbruch bestehender oberirdischer Bausubstanz wird aufgrund des geplanten Erhalts des Gebäudes an der Steinacher Straße (Haus-Nr. 100) ebenfalls nicht anfallen.

Nähere Angaben zu Art und Menge der durch die Realisierung der Planung (z.B. auch durch baubedingten Bodenaushub) erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Die relevanten rechtlichen und sonstigen Vorgaben sind bei der Umsetzung der Planung entsprechend einzuhalten. Insgesamt werden daher keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation / Bestand
Gemäß den Berichten zu den erfolgten archäologischen Grabungen liegen innerhalb und angrenzend an die geplanten Bauflächen im Plangebiet mehrere vorgeschichtliche Fundstellen, die zu einem ausgedehnten vorgeschichtlichen Siedlungsareal der Spätbronze- und Urnenfelderzeit sowie der Frühlatènezeit gehören. Mit Ausnahme der Flurstücke Nrn. 430, 431, 435, 449, 450, 451, 454 und 455/2 (Gmkg. Boxdorf) wurden die Flächen vollständig archäologisch untersucht. Die Grabungen brachten eine von der Spätbronzezeit bis in die späte Urnenfelderzeit (ca. 1.350 – 800 v. Chr.) belegte Siedlung mit Hausgrundrissen, Brunnen und einer Töpfereifläche zu Tage, nahe den locker gestreuten Höfen befanden sich die Gräber der verstorbenen Bewohner. Stellenweise wurde die Fläche in der Frühlatènezeit (ca. 450 – 350 v. Chr.) wieder besiedelt. Auf den untersuchten Flächen im Plangebiet liegen somit keine Bodendenkmäler mehr vor. Die o.g., nicht untersuchten Flurstücke bergen noch Bodendenkmäler, die bei geplanten Bodeneingriffen dort vorab untersucht werden müssen.

Hinsichtlich im Plangebiet vorhandener Sachgüter (insb. Leitungen für Wasser, Strom, Drainage, Gas, Telekom, etc.) wird auf die Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen (Kap. I.3.3.4). Bei dem bestehenden Gebäude an der Steinacher Straße (Haus-Nr. 100) handelt es sich laut Begründung (Kap. I.5.10) um eine Gasverdichter-Station.

Auswirkungen / Prognose
In Anbetracht der bereits erfolgten Grabungen und der durch das Bayerische Denkmalschutzgesetz vorgeschriebenen Antragspflicht bei Eingriffen in den o.g., noch nicht untersuchten (kleinen) Flächen werden die Auswirkungen für das Schutzgut Kulturgüter als nicht erheblich eingestuft. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass nach den geltenden gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodenaltertümern bzw. -denkmälern unverzüglich gemeldet werden müssen und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen ist.

Umweltbezogene nachteilige Auswirkungen auf vorhandene Sachgüter werden ebenfalls nicht erwartet; das o.g. Gebäude an der Steinacher Straße (Haus-Nr. 100) wird als Fläche für Versorgungsanlagen planungsrechtlich gesichert, so dass hierdurch keine (nachteiligen) Auswirkungen zu besorgen sind.

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Umweltbelange berücksichtigen auch das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Darüberhinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbereiche im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt. Bei der Nichtdurchführung der Planung wäre voraussichtlich mit keiner signifikanten Änderung des Ist-Zustandes zu rechnen, d.h. die Nullvariante würde in etwa der jeweiligen Ausgangssituation entsprechen. Die derzeitige flächendeckende landwirtschaftliche und gemüsebauliche Nutzung des Areals würde vermutlich zumindest mittelfristig fortbestehen. Die erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere/Biologische Vielfalt und Landschaft würden nicht zum Tragen kommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wären allerdings auch die bereits umgesetzten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 2.4.2 / 4.2) in ihrem Bestand und Fortdauern gefährdet.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Den Umgang mit nachteiligen Umweltauswirkungen regeln verschiedene, eigenständige Rechtsinstrumente (siehe Tab. 1, S. 19). Die angewandten Bewertungskriterien und die betrachteten Schutzgüter/Umweltbelange sind dabei nicht deckungsgleich. Die Umweltprüfung ermittelt als Trägerverfahren die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch Anwendung verschiedener Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der nachteiligen Umweltauswirkungen (Tab. 2, S. 19-21) können die Eingriffsschwere mindern. Die Auflistung zeigt ferner auf, ob und inwieweit die aus umweltfachlicher Sicht vorgeschlagenen Maßnahmen konkret im B-Plan (zeichnerisch / textlich) festgesetzt sind, listet aber auch Maßnahmen auf, die erst auf Vorhaben- bzw. Genehmigungsebene realisierbar sind bzw. berücksichtigt werden können.

Tabelle 1: Instrumente des Umweltrechts

Rechtsinstrument	**Umweltbelange**	**Rechtsfolgen**
BauGB[6] Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und gem. § 1a BauGB n.F.	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen, sind im Umweltbericht darzustellen.
BNatSchG[7]		
Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 15 und 18 BNatSchG	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Abwägungsrelevanz und konkrete Entscheidung über Vermeidung und Ausgleich
Artenschutz / saP[8]	Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG, ggf. naturschutzrechtliche Voraussetzungen für Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG; Einschlägigkeit des § 18 BNatSchG i.V.m. BauGB	Je nach Ergebnis: CEF[9]-/FCS[10]-Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.
FFH-/SPA – Verträglichkeitsabschätzung / ggf. -prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob ausnahmsweise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung gegeben ist.

Tabelle 2: Konfliktmindernde Maßnahmen (* Art der Maßnahme: Vermeidung Vm, Verringerung Vr, Ausgleich A)

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	**(vorgeschlagene) Maßnahme(n)**	Nr. (Art)	positiv für Schutzgüter/ Umweltbelange	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. zeichn. / textl. Festsetzung)
Weitreichende Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen der Kulturlandschaft Knoblauchsland für die Umwandlung in Verkehrs-, Siedlungs-/Bau- und Grünflächen	Nutzung vorhandener Infrastrukturen, Reduzierung von geplanten Verkehrsflächen bzw. Erweiterung bestehender Verkehrsflächen auf das notwendige Maß	1 (Vr/Vm)	Fläche, (Boden), (Wasser)	Zeichnerische Festsetzung
Südteil: Überbauung wertvoller Böden für den Arten- und Biotopschutz, Verlust natürlicher Bodenfunktionen	Ökologische Aufwertung von Böden durch Schaffung naturnaher Bereiche, Reduzierung der Versiegelung und Überbauung auf das notwendige Maß	2 (Vr)	Boden, Wasser, (Pflanzen)	Zeichnerische und textliche Festsetzung
Nordteil: bei Beibehaltung der anfänglichen Planung gemäß FNP: großflächiger Verlust von Böden mit vorrangiger Wasserschutzfunktion und landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie negative Beeinträchtigung von Gewässern und des Grundwasserhaushalts	Weitgehende Freihaltung der Flächen und Gräben sowie planungsrechtliche Sicherung als Flächen für die Landwirtschaft, ökolog. Ausbau der Gräben und Darstellung von Gewässerrandstreifen, die von Bebauung freizuhalten sind	3 (Vm)	Boden, Wasser, (Pflanzen), (Tiere), Landschaft, Klima	Reduktion des Geltungsbereichs, zeichn. Festsetzung / *Wasserrechtl. Verfahren / hinweisliche Darstellung*

[6] Baugesetzbuch, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
[7] Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
[8] saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung
[9] CEF = Continuous Ecological Functionality, d.h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
[10] FCS = Favourable Conservation Status, d.h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt: Reduzierung der Grundwasserneubildung und des Regenrückhaltevermögens durch Versiegelung sowie Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse	Niederschlagswasserbeseitigung auf den Baugrundstücken (soweit möglich) sowie Errichtung eines ausreichend dimensionierten Retentionsbeckens und gepufferte Einleitung von Niederschlägen in die vorhandenen Gräben	4 (Vr)	Boden, Wasser, Pflanzen	Textliche und zeichnerische Festsetzung
	Dachbegrünung geplanter Gebäude für Abflussreduzierung und -rückhalt			Textliche Festsetzung
	Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für private Stellplätze sowie sonstige befestigte Flächen			Textliche Festsetzung
Großflächige Versiegelung von acker-/ gemüsebaulich genutzten Flächen sowie Verlust einer biotopkartierten Hecke und kleinerer Gehölzbestände	Durchgrünung der geplanten Gewerbegebiete sowie Neuanlage von Gehölzstrukturen (insb. Hecken) und teilweise Erhalt von vorhandenen Vegetationsbeständen (Hecke am Südostrand)	5 (Vr/A /Vm)	Pflanzen, (Tiere), (Biol. Vielfalt), Landschaft	Zeichnerische und textliche Festsetzung
Beeinträchtigung der Avifauna sowie Störeinflüsse auf die Avifauna in angrenzenden Flächen durch (funktionale) Beeinträchtigung / durch Verlust des Lebensraums	Baufeldräumung außerhalb Brutzeit (V 1)	6 (Vm)	Tiere, (Pflanzen), Biol. Vielfalt	V 2: Textliche Festsetzung, *Umweltbaubegleitung (alle)*
	Hecke am gesamten Ostrand des Plangebiets (Südteil) (V 2)			
	Weitgehender Erhalt der Gehölze östlich der Wertstoffcontainer an der Wiesbadener Straße (V 3)			
Verlust Brutrevier Kiebitz	Kiebitzmulde (CEF 1)	7 (A)	Tiere, Pflanzen, Biol. Vielfalt	Zeichnerische und textliche Festsetzung
Verlust Brutreviere Feldlerche	Blühstreifen (CEF 2)			Zeichnerische und textliche Festsetzung
Verlust bzw. Funktionsverlust Hecken und Gebüsche für Avifauna	Heckenpflanzung (V 4)			Zeichnerische und textliche Festsetzung
Erheblicher nachteiliger Eingriff in das vorhandene Landschaftsbild durch die Planung von Bau- und Verkehrsflächen	Grünordnerische und weitere Maßnahmen, insb. Erhalt vorhandener Hecke, private/öffentliche Grünflächen, Pflanzung von Gehölzen, Ein- und Durchgrünung der Baugrundstücke und von Stellplatzanlagen mit Bäumen und Sträuchern, Dach-/Fassadenbegrünung	8 (Vr/A /Vm)	Landschaft, Menschliche Gesundheit, Pflanzen, (Tiere), (Biol. Vielfalt)	Zeichnerische und textliche Festsetzung
Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet sowie Gewerbelärmemissionen aus dem Plangebiet in die Umgebung	Passiver Lärmschutz an Gebäuden Emissionskontingentierung	9 (Vm/Vr)	Menschliche Gesundheit	Textliche (und zeichnerische) Festsetzung
Zunahme der Verkehrslärmbelastung an bestehenden Gebäuden im Umfeld	(nötigenfalls) passiver Lärmschutz			
Verschlechterung der Luftqualität durch Erhöhung der Schadstoff-Emissionen aus Heizungsanlagen und dem MIV sowie negative Auswirkungen auf das Globalklima durch Anstieg der CO_2-Emissionen	Umweltfreundliche Heizkonzepte[11] / Energiekonzepte mit dem Ziel einer CO_2-neutralen Energieversorgung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie Schaffung guter ÖPNV-Anbindungen, dichtes Geh- und Radwegenetz, Bereitstellung von Ladeeinrichtungen für E-Mobilität	10 (Vr)	Menschliche Gesundheit, Luft, Klima	Zeichn. Festsetzung (Geh- u. Radwege) / *Auflage in Kaufverträgen (Energiekonzepte)* / *Genehmigungsebene (E-Ladeeinrichtungen)*

[11] Grundsätzlich gilt: Zur Beheizung von Gebäuden dürfen feste, die Luft erheblich verunreinigende Brennstoffe nicht verwendet werden. Dazu gehören nicht Holzpellets oder Hackschnitzel, soweit diese Brennstoffe in dafür zugelassenen mechanischen (d.h. automatisch) beschickten Feuerungsanlagen mit Verbrennungsluftregelung und Gebläse eingesetzt werden und die Emissionswerte fortschrittlicher Anlagentechnik eingehalten werden.

Verlust einer klimatisch wertvollen Ausgleichsfläche im südlichen Teil des Plangebietes, voraussichtlich Verschlechterung der lokal-/bioklimatischen Situation (Verringerung des nächtlichen Kaltluftvolumenstromes sowie Erhöhung der nächtlichen Lufttemperatur durch die Neubebauung und hierdurch Wärmebelastung im künftigen Siedlungsraum) sowie allgemein zunehmende Gefahr von Überwärmung und Überschwemmung (durch Starkregen) im Zuge zukünftig zu erwartender Klimaveränderungen)	• Gebäudeausrichtung parallel zur Strömung planen (hier W-O Ausrichtung) sowie Grün- und Freiflächen zwischen der Bebauung einplanen • Bauhöhen möglichst geringhalten • Dachbegrünung (möglichst intensiv bzw. als Retentionsdach zur besseren Nutzung als Versickerungsfläche) • Fassadenbegrünung • Baumpflanzungen (klimaangepasste Pflanzenauswahl) • Anlage von Schattenplätzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche (vorzugsw. durch Baumpflanzungen) • wasserdurchlässige Befestigung von Wegen, Plätzen und Stellplätzen • Verwendung heller Farben und Baumaterialien für Gebäudefassaden, Straßen und Plätze (Albedo-Effekt)	11 (Vr)	Menschliche Gesundheit, Erholung, Luft, Klima	Teilweise textliche und zeichnerische Festsetzung, *teilweise Genehmigungsebene*

Eine Vielzahl der aufgeführten Maßnahmen ist für mehrere Schutzgüter gleichzeitig wirksam (= Wechselwirkungen). Sofern keine verbindliche Festsetzung im B-Plan möglich ist (vgl. Angaben/Hinweise in kursiver Schrift), sind die Maßnahmen als möglichst zu realisierende Vorschläge auf Vorhaben- bzw. Genehmigungsebene im Rahmen der jeweiligen Objekt-/Ausführungsplanung aufzugreifen.

Als weitere Klimaanpassungsmaßnahmen sind außenliegende Verschattungselemente an den geplanten Gebäuden und in der zentralen öffentlichen Grünfläche, die Integration von Wasserplätzen im Außenraum (z.B. Wasserspiele, Brunnenanlagen) sowie Trinkwasserstellen sowohl im Außen- als auch im Innenbereich der Gewerbegebäude zu nennen.

4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Die Realisierung der Planung ist mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbunden. Im Plangebiet erfolgt die planungsrechtliche Beurteilung von Bauvorhaben bisher gemäß § 35 BauGB. Baurecht für das vorliegende Planvorhaben ist nicht vorhanden, somit besteht ein Ausgleichserfordernis der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB. Zur Ermittlung des Ausgleichumfangs wird ein Punktwertverfahren benutzt. Grundlage dafür ist die Anlage 2 der Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (KostenerstattungsbetragsS) i.d.F. der Bekanntmachung vom 07. Juli 1998, zuletzt geändert durch die Satzung vom 21. Juli 2006. Für die Ausgestaltung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gelten ergänzend die in der Anlage 1 der Kostenerstattungsbetragssatzung festgelegten Grundsätze.

Dieses Verfahren dient dazu, eine möglichst gleichartige Behandlung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsthematik in allen Bebauungsplänen sicherzustellen. Die sich ergebenden Punktwerte lassen allerdings nur eine quantitativ vergleichende Betrachtung über die Bewältigung der Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB im Bebauungsplan zu.

Die Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen wurde im Mai / Juni 2016 durch die Planungsbüros WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH und ifanos c&p durchgeführt. Im Bereich der Kreuzung Wiesbadener Straße / Steinacher Straße wurden im Juli 2018 aufgrund einer nicht ausreichend detaillierten Darstellung der Bestandssituation ergänzende Bewertungen vorgenommen. Die Einordnung und Bewertung nach Biotop-/ Nutzungstypen erfolgte auf Grundlage der Anlage 2 der KostenerstattungsbetragsS.

Die Flächenermittlung für Bestand und Planung sowie die Erstellung der dokumentierenden Pläne (siehe Anlagen zur Begründung) wurde mittels eines Geographischen Informationssystems durchgeführt; für einzelne Veränderungen, die sich im Laufe des Verfahrens ergeben haben, wurden die Flächenveränderungen graphisch ermittelt. Die Ergebnisse für Bestand und Planung sind in der Begründung jeweils in Tabellenform zusammengefasst.

Die Gesamtsumme für den Bestand beträgt 53.423 Wertpunkte. Für die Planung ergibt sich ein Wert von 57.687 Wertpunkten. Die Maßnahme ist damit überkompensiert (4.264 Wertpunkte). Durch die Maßnahmen im Plangebiet ergibt sich insgesamt ein rechnerischer Ausgleich von ca. 108 %. Quantitativ können die Beeinträchtigungen durch die grünordnerischen und sonstigen Maßnahmen, wie z.B. dem Erhalt von vorhandenen Vegetationsbeständen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, der Ein- und Durchgrünung der Baugrundstücke mit Bäumen und Sträuchern, sowie der Begrünung von Dächern zur Verzögerung und Verringerung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, damit im Geltungsbereich des B-Plans ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich. (siehe auch Kap. I.4.6.2 und I.4.6.3. der Begründung zum B-Plan Nr. 4575)

4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Regierung von Mittelfranken) wird im Interesse der Rechtssicherheit der Planung die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) empfohlen. Im Rahmen der saP wird umfassend und systematisch ermittelt, ob die Planung auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse, insb. das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG, treffen könnte. Die Verbote treten zwar erst mit Realisierung des Vorhabens direkt ein, allerdings muss im Rahmen der Bauleitplanung bereits geprüft werden, ob die Umsetzung eines B-Plans aus artenschutzrechtlichen Gründen möglich ist. Ein B-Plan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen. Eine Abwägung artenschutzrechtlicher Belange im Bauleitplanverfahren ist nicht möglich.

Um die Auswirkungen auf geschützte Tierarten und eine mögliche Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genauer zu prüfen, wurden Erhebungen zu verschiedenen Artengruppen durchgeführt und hierzu eine saP (Büro ÖFA) sowie eine darauf basierende Maßnahmenkonzeption erstellt (Büro WGF Landschaft).

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung (V) werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und (auch) Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

V 1: Baufeldräumung außerhalb Brutzeit
Gehölzbeseitigungen und Baufeldräumung müssen zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) erfolgen.

V 2: Hecke am gesamten Ostrand des Plangebiets (Südteil)
Zur Verringerung der Störeinflüsse auf die Avifauna in den angrenzenden Flächen werden die Außenränder des Gewerbegebietes im Osten durch Anpflanzung einer niedrigen Hecke (Wuchshöhe bis 3 m) eingegrünt. Diese Maßnahme ist teilweise identisch mit der Ersatzmaßnahme V 4 (siehe unten).

V 3: (Weitgehender) Erhalt der Gehölze bei Wertstoff-Containern
Die Gehölze auf der Brachfläche im Südteil des Flurstücks Nr. 292/8 (Gmkg. Großgründlach) östlich der Wertstoff-Container sind weitgehend zu erhalten. Die baulich notwendige Entnahme von Büschen direkt neben der Straße ist zulässig. Die verbleibenden Gehölze östlich der Wertstoff-Container sind während der Bauphase durch Schutzzäunung vor Beeinträchtigungen zu schützen.

V 4: Heckenpflanzung (*teilweise bereits im Jahr 2021 realisiert)*
Als langfristiger Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung von Hecken innerhalb und am Rand des geplanten Gewerbegebietes für gehölzbrütende Vogelarten (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Feldsperling, Goldammer) ist der Außenrand des Gewerbegebietes im Osten mit einer niedrigen Hecke einzugrünen sowie eine weitere Hecke entlang des Weges südlich der angrenzenden Tennisplätze (Ostrand der Fl.Nrn. 278 und 281; Gmkg. Großgründlach) anzupflanzen (siehe auch V 2). Die Gesamtlänge der neu zu pflanzenden Hecken muss mind. 280 m betragen. Als Pflanzmaterial sind heimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Die Höhe der Hecke sollte 3 m nicht überschreiten, was entweder durch Verwendung niedrigwüchsiger Arten oder durch bedarfsweise Heckenpflege gewährleistet werden muss. Einzelne höherwüchsige Büsche oder Kleinbäume sind zulässig (bis 6 m). Teilweise (im Nordteil des Plangebiets) sind die Maßnahmen bereits umgesetzt.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind bzw. waren z.T. bereits durchzuführen, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die räumliche Lage der Ausgleichsflächen, die Maßnahmen zur Ersteinrichtung sowie das dauerhafte Pflegemanagement sind der zugehörigen Maßnahmenkonzeption zu entnehmen.

CEF 1: Kiebitzmulde *(bereits im Jahr 2016 realisiert)*
Als Ersatz für den Verlust eines Brutplatzes sowie der Beeinträchtigung eines weiteren Brutrevieres des Kiebitz ist auf Fl.Nr. 446 (Gmkg. Boxdorf) mit einem Gesamtflächenumfang von umgebenden Agrarfluren von 1 ha (hier inkl. Teile des Flurstücks Nr. 292/8, Gmkg. Großgründlach) dauerhaft eine feuchte, flache Mulde mit 480 m^2 Ausdehnung anzulegen, in der keine Einsaat und Bewirtschaftung während der Brutzeit (März bis August) erfolgt. Die Anlage der Mulde ist ebenso wie Pflegemahd und ggf. Grubbern des Bereiches außerhalb der Brutzeit zwischen September und Februar durchzuführen. Die Tiefe der Mulde darf max. 40 cm betragen. Eine Verwendung des abgetragenen Bodenmaterials für niedrige randliche Geländemodellierungen ist zulässig. Im direkten Umfeld der Mulde (bis mind. 30 m Abstand) sind hochwüchsige Pflanzen (> 1,5 m Höhe; z.B. Mais, Elefantengras etc.) vom Anbau ausgeschlossen.

CEF 2: Blühstreifen *(bereits im Jahr 2016 realisiert)*
Als Ersatz für den Verlust von zwei Feldlerchen-Brutrevieren sowie des potentiellen Lebensraumverlustes für die feldbrütenden Arten Schafstelze und Rebhuhn sind auf nahegelegenen Ackerschlägen (Teile der Fl.Nrn. 286/2, 287, 287/2; jew. Gmkg. Großgründlach) mit einem Gesamtflächenumfang von mindestens 2 ha ein oder mehrere Blühstreifen mit insg. 2.000 m^2 Fläche anzulegen. Die Breite der Blühstreifen sollte 10 m betragen. Angesichts der räumlichen Einbindung der vorgesehenen Standorte (vgl. Maßnahmenkonzept WGF Landschaft) ist aus artenschutzfachlicher Sicht eine Abweichung von dieser Breiten-

vorgabe möglich, indem auf der einen Seite des Grabens die Streifenbreite mind. 5 m beträgt, während auf der anderen Grabenseite der Streifen entsprechend breiter (15 m) und auch die Gesamtlänge zur Erfüllung der o.g. Flächengröße angepasst wird. Der Blühstreifen wird ohne Ansaat zur Selbstentwicklung einer standorttypischen Ackerwildkrautflora angelegt. Der Aufwuchs wird jährlich im Herbst gemäht und im Bedarfsfall bei hoher Bewuchsdichte (geschlossene Vegetationsdeckung) gegrubbert. Eine Einbringung von Düngemitteln und Pestiziden darf nicht erfolgen; dies gilt auch für eine Kontamination aus benachbarten Flächen. Die Maßnahmenfläche behält nur dann ihre funktionale Wirksamkeit, wenn das weitere Umfeld dauerhaft in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibt.

Hinweis: Während die Maßnahmen(teil)flächen zu V 4 auch als Grünflächen mit der Überlagerung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zeichnerisch (und textlich) festgesetzt sind, werden die Abgrenzungsflächen um CEF 1 und CEF 2 (ebenso Grünfläche mit sog. „T-Linie“) herum jeweils als Fläche, die von Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt, da auf diesen dauerhaft eine landwirtschaftliche Nutzung zu erfolgen hat.

Die archäologischen Grabungen im Plangebiet (vgl. Kap. 2.10) werden analog einer Baufeldfreimachung betrachtet, die o.g. Maßnahmen waren hierfür bereits zu berücksichtigen. Da bereits Grabungen in Teilbereichen der Flächen, die künftig v.a. als Bau- und Verkehrsflächen ausgewiesen werden, erfolgt sind, wurden die Maßnahmen CEF 1 und CEF 2 bereits im Jahr 2016 umgesetzt (vgl. Bericht Artenschutzkonzeption, Büro WGF Landschaft), weil diese als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bereits zum Zeitpunkt des Eingriffes hergestellt und wirksam sein mussten. Auch der nördliche Teil der Ersatzmaßnahme V 4 ist mittlerweile bereits realisiert.

Unter der Voraussetzung, dass die in der saP formulierten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen berücksichtigt werden, sind keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt. Es ist dahingehend eine Überwachung aller Maßnahmen erforderlich (siehe Kap. 8, Monitoring).

5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

6. Geprüfte Alternativen

Eine Prüfung von Planungsalternativen innerhalb des B-Plangeltungsbereichs war formal nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts (Stand: Fortschreibung). Es ist jedoch in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass im Rahmen des bisherigen B-Planverfahrens sowie auch im Kontext vorhergehender Planungsüberlegungen intensivere bzw. deutlich weitreichendere Bebauungsabsichten innerhalb eines größeren Geltungsbereichs (das gesamte im FNP als gewerbliche Baufläche dargestellte Areal) bis zur Würzburger Straße im Norden bestanden (siehe Kap. I.2 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575).

Diese mussten allerdings aus verschiedenen, auch umweltfachlichen Gründen (Natur-/Artenschutz, Hochwasserschutz) im Sinne einer zügigen Baurechtsschaffung reduziert werden, woraus der nunmehr verkleinerte Umgriff sowie der – im Vergleich – verringerte Planungsumfang von Bauflächen resultiert. Selbiges gilt dem Grunde nach auch für die im Verlauf des B-Planverfahrens erfolgte Herausnahme der Verkehrsflächen im nördlichen

Abschnitt der Wiesbadener Straße (nunmehr lediglich hinweisliche Darstellung außerhalb des B-Plangeltungsbereichs; siehe hierzu jeweils auch Kap. I.2, I.7 und I.8 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575).

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. Anlage 1 des BauGB n.F. soll den aktuellen Zustand des Plangebiets (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kap. 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung des Bauleitplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist ggf. ein Konzept zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie zur Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu entwickeln und im Umweltbericht (Monitoring, Kap. 8) darzustellen. Im Regelverfahren wird der Umweltbericht im weiteren Planungsprozess ergänzt, detailliert und fortgeschrieben.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichts (UB) stellt auf Grundlage des B-Planentwurfs mit Grünordnung (mit Satzung und Begründung) die Ergebnisse der gem. § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen Umweltprüfung dar. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kap. 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt (Kap. 4).

Folgende Informationsquellen lagen für die UB-Fortschreibung vor:

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014) / Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Masterplan Freiraum:
  - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014)
  - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013)
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung)
- Strategische Lärmkarte LfU 2017 (Straßenlärm), EBA 2017 (Schienenlärm)
- Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg (2016, Fortschreibung 2019)
- Lärmaktionsplan für den Verkehrsflughafen Nürnberg (2020)
- Jugendhilfeplanung „Spielen in der Stadt“ (2008)
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)
- Grundwasserberichte der Stadt Nürnberg (2011, 2017)
- Geodaten-Service der Stadt Nürnberg (Luftbilder, etc.)
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg: Die Luftqualität in Nürnberg (Juli 2012)
- http://umweltdaten.nuernberg.de/aussenluft.html
- http://www.lfu.bayern.de/luft/lufthygienische_berichte/index.htm
- Geländebegehungen
- Vpl: Prognosezahlen zur zukünftigen Verkehrsbelastung
- Tauber Spezial-Tiefbau GmbH & Co. KG: Auswertungsprotokoll Beweissicherung durch kombinierte Luft- und Aktenauswertung, Stufe 1: Kampfmittelvorerkundung, K.a., 02.10.2018.

- Gaul Ingenieure GmbH: Entwässerungsstudie Schmalau-Ost, Stand: 19.05.2022
- Bestandsaufnahme(n) für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH und ifanos c&p, Nürnberg, 2016)
- ÖFA Ökologie Fauna Artenschutz: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Bebauungsplan Nr. 4575 Schmalau Ost (Aktualisierung 2021), Stand: 18.08.2021
- WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH: Artenschutzkonzeption, Stand: 19.05.2022
- IBAS Ingenieurgesellschaft mbH: Stadt Nürnberg, Bebauungsplan Nr. 4575 „Schmalau-Ost", Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens (Bericht-Nr. 10.5332-b02), Stand: 23.05.2022
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten: Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg, Mai 2014 (Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt)
- VDI-Richtlinie: VDI 3787 Blatt 5 Umweltmeteorologie - Lokale Kaltluft (2003)
- ASF Archäologie-Service Franken GmbH: Archäologische Grabungsberichte (2021/2022)

Kenntnislücken:

- Für das Plangebiet liegen laut SUN/U keine Messdaten oder Modellrechnungen zur aktuellen lufthygienischen Situation vor. Die Abschätzung zur Entwicklung der Luftqualität im Plangebiet erfolgt daher rein verbalargumentativ.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB n.F. sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insb. unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB n.F. (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht (UB) darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im UB dargestellten Maßnahmen beschränkt. Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

Im Zuge der dem B-Plan nachfolgenden bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind anhand der Detailplanung des jeweiligen Vorhabens die konkreten Beurteilungspegel der anzusiedelnden Betriebe zu ermitteln; diese müssen die, aus den im B-Plan festgesetzten Emissionskontingenten, mit der jeweilig eingenommenen Betriebsfläche nach den Vorgaben der DIN 45691 ermittelten Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten einhalten. Ebenso sind in konkreten Ansiedlungsfällen die Regelungen hinsichtlich der Störfallvorsorge zu beachten, um dem Abstandsgebot der Seveso-III-Richtlinie i.V.m. § 50 BImSchG entsprechend Rechnung zu tragen.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten eines B-Plans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der

Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

Für die in Kap. 4.2 dargestellten, artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- (V-) und Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ist ein Monitoring notwendig:

• Die Einhaltung der Maßnahmen V 1: Baufeldräumung außerhalb Brutzeit, V 2: Hecke am gesamten Ostrand des Plangebiets (Südteil) und V 3: (Weitgehender) Erhalt der Gehölze bei Wertstoff-Containern sind über eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren.

• Für CEF 1 (Kiebitzmulde) und CEF 2 (Blühstreifen) ist für die gesamte Laufzeit der jew. Maßnahme alle zwei Jahre eine Begehung der Maßnahmenfläche mit Dokumentation der Funktionsfähigkeit und des Flächenumfangs der Maßnahme durchzuführen. Der Erfolg dieser bereits umgesetzten Maßnahmen ist über ein Risikomanagement zu überwachen.

• Die Maßnahme V 4 (Heckenpflanzung) ist in den ersten drei Jahren nach der Herstellung jährlich auf Anwuchserfolg der Pflanzen zu kontrollieren, ggf. sind Nachpflanzungen zu tätigen. Die Kontrolle und Dokumentation kann durch die für die Entwicklungspflege beauftragte Person/Firma/Institution erfolgen. Die Funktionsfähigkeit und der Umfang der Hecke inkl. Saumstreifen sind anschließend für die gesamte Laufzeit der Maßnahme alle 5 Jahre zu kontrollieren und dokumentieren.

9. Zusammenfassung

Das Bebauungs-(B-)Planverfahren Nr. 4575 wurde am 20.05.2010 im Stadtplanungsausschuss als Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) und Erstellung eines Umweltberichtes gem. Anlage 1 zum BauGB eingeleitet. Zur Beschlussfassung lag ein durch das Umweltamt (UwA) erstellter 1. Entwurf Umweltbericht (Stand: 14.04.2010) vor. Da seit der Einleitung des Verfahrens die Planungsinhalte und insb. der Umfang des Geltungsbereichs verändert wurden, war der Umweltbericht fortzuschreiben und zu aktualisieren. Weiterhin fanden Anpassungen infolge der zwischenzeitlich (mehrfach) erfolgten Novellierungen des BauGB[12] Berücksichtigung.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichts (UB) stellt die Ergebnisse der erforderlichen Umweltprüfung dar. Der UB wird bei Bedarf im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.

Hauptziele der Planung sind die Ausweisung eines Gewerbegebiets samt Erschließungsstraße sowie die Verbreiterung der bestehenden Wiesbadener Straße. Mittels baumbestandenem Straßenbegleitgrün und weiteren Baumpflanzungen soll eine Durch- und Eingrünung der geplanten Bauflächen erfolgen. Eine durchgehende Baumreihe auf beiden Seiten der Wiesbadener Straße (festgesetzt bis auf Höhe der Straße „In der Schmalau“) soll einer verbesserten landschaftlichen Einbindung dienen. Das Entwässerungskonzept sieht die Versickerung und Ableitung des Niederschlagswassers und dafür u.a. oberirdisch Retentionsmulden und eine größere Retentionsfläche im Bereich einer öffentlichen Grünfläche vor. Im nördlichen Teil, in dem die bestehende landwirtschaftliche Nutzung planungsrechtlich gesichert wird, sowie in östlichen Randbereichen (z.T. als separate Geltungsbereichsteile) werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (hier: spezieller Artenschutz) festgesetzt.

[12] Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Trotz der planungsrechtlichen Sicherung der Landwirtschaftsflächen im Nordteil des Plangebiets führt die Umsetzung der Planung im südlichen Teil in einem Umfang von ca. 13,5 ha zu einer weitreichenden Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen und natürlichen Lebensräumen, insb. für boden-/gebüschbrütende Vogelarten, im kulturhistorisch bedeutsamen Nürnberger Knoblauchsland. Die Grundlage für die bestehende landwirtschaftliche Nutzung geht dadurch verloren[13]. Daher sind mit der umfangreichen Planung auf bislang weitestgehend unversiegelten Böden für eine Reihe von Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen verbunden, insb. auf die Schutzgüter Fläche, Boden/Wasser, aber auch hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft und Tiere/Biologische Vielfalt. Die Beachtung und Umsetzung der im Umweltbericht (siehe Kap. 4) vorgeschlagenen konfliktmindernden Maßnahmen im bisherigen Planungs- sowie im weiteren Realisierungsprozess können die nachteiligen Auswirkungen jedoch mindern bzw. (teilweise) ausgleichen.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Fläche	erheblich nachteilig
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	erheblich nachteilig
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	erheblich nachteilig[14]
Landschaft	erheblich nachteilig
Menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich
• Lärm	nicht erheblich*
• Störfallvorsorge	nicht erheblich**
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich***
Abfall	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

* Bei Einhaltung der erforderlichen (passiven) Schallschutzmaßnahme sowie der Emissionskontingentierung
** Bei Einhaltung der entsprechenden Festsetzungen auf Genehmigungsebene
*** Bei entsprechender Beachtung der im UB (Kap. 4) genannten konfliktmindernden Maßnahmen

Tabelle 3: Zusammenfassende Bewertung
(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)

Die Durchführung der vorliegenden Planung ist, wie im Umweltbericht beschrieben, mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (siehe Kap. 4.1) und von Lebensräumen geschützter Tierarten (siehe Kap. 4.2) verbunden. Es wurden daher sowohl eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Ermittlung des Ausgleichserfordernisses gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 1a BauGB) erforderlich, als auch die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mitsamt darauf aufbauender Maßnahmenkonzeption.

[13] gem. § 1a Abs. 2 BauGB bedarf es einer hinreichenden Begründung, weshalb landwirtschaftliche Flächen in diesem Maße in Anspruch genommen werden; hierzu wird auf Kap. I.8 der Begründung zum B-Plan Nr. 4575 verwiesen.
[14] Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere gegeben. Es sind demnach mit der Planung erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt verbunden, hier in Bezug auf die Tierwelt (Fauna).

Quantitativ können die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die grünordnerischen und sonstigen Maßnahmen, wie z.B. dem Erhalt von vorhandenen Vegetationsbeständen und der Pflanzung von Gehölzen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, der Ein- und Durchgrünung der Baugrundstücke mit Bäumen und Sträuchern, sowie der Begrünung von Dächern zur Verzögerung und Verringerung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4575 ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind infolgedessen nicht erforderlich.

Auch die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen V 1 – V 4 (Heckenpflanzung), CEF 1 (Kiebitzmulde) und CEF 2 (Blühstreifen) können vollständig innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden (CEF 1 und CEF 2 wurden bereits 2016 für die archäologischen Grabungen realisiert), so dass keine planexternen Maßnahmen notwendig sind. Alle Maßnahmen sind über ein Monitoring (siehe Umweltbericht, Kap. 8), insb. hinsichtlich ihrer Herstellung, Pflege und ökologischen Wirksamkeit, zu überwachen.

Positiv hervorzuheben ist aus umweltplanerischer Sicht indes zum einen, dass die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im vorgesehenen Umfang den Bedürfnissen der im Gewerbegebiet Beschäftigten und der Öffentlichkeit Rechnung trägt und somit aus erholungsfunktionaler Sicht eine erhebliche Verbesserung bewirkt. Zum anderen schafft die durch die vorliegende Planung zulässige Ansiedlung von sog. Störfallbetrieben (siehe Umweltbericht, Kap. 2.6.3) die Möglichkeit, z.B. vorhandene Störfallbetriebe in bestehenden (innerörtlichen) Gemengelagen auf geeignetere Flächen verlagern zu können.

Das gegenständige Vorhaben steht auch im Zusammenhang mit der Stadtentwicklung im gesamten Nürnberger Knoblauchsland: Der B-Plan Nr. 4575 ist zusammen mit weiteren Bauleitplanverfahren ein wesentlicher Bestandteil der Bauflächenentwicklung, v.a. für Wohn-, aber auch für Gewerbenutzungen, im Nürnberger Nordwesten; eine Reihe weiterer derzeit laufender Bauleitplanverfahren, auch FNP-Änderungsverfahren, zeugen von dieser weiträumigen Entwicklung. All diese Planungsvorhaben führen bei entsprechender Baurechtsschaffung und anschließender Umsetzung in erheblichem Umfang zur Inanspruchnahme überwiegend unversiegelter, zumeist landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzter Flächen sowie teilweise auch zur Überplanung naturbelassener Areale und natürlicher Lebensräume, aller Voraussicht nach mit (z.T. erheblichen) nachteiligen Auswirkungen auf diverse Umweltbelange. Die detaillierte Beschreibung und Bewertung der gebietsbezogenen Auswirkungen ist jedoch Gegenstand der Umweltprüfungen im Rahmen der jeweiligen Bauleitplanverfahren.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichtes wird im weiteren B-Planverfahren Nr. 4575 bei Bedarf ergänzt bzw. aktualisiert.

Nürnberg, den 19.12.2022

Umweltamt/
Umweltplanung

gez. i.V. Wellmann gez. Bialas (3840)

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.01.2020):
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

ABSP der Stadt Nürnberg:
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:
Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser“ beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die „Gemeinschaftsaufgabe“ Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000-Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie,* beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, Störfallvorsorge

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung): legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist und im Jahr 2019 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2018, für die Nebeneisenbahnstrecken im Jahr 2019 jeweils ein eigenständiger Lärmaktionsplan erstellt; für den Verkehrsflughafen Nürnberg ist dies im Jahr 2020 erfolgt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm): dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG): regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):
Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Reg. von Mfr. in Kraft gesetzt; darin enthalten ist u.a. eine Maßnahmen-Übersicht des bestehenden Luftreinhalte-/Aktionsplans (2004) sowie dessen 1. Fortschreibung (2010) und deren jeweiliger Umsetzungsstand, sowie weitere (geplante) relevante Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der *39. BImSchV*; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „Menschliche Gesundheit“, einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (2017ff.):
Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und trat am 14.06.2017 in Kraft; er ist für die Verwaltung bindend. Der Baulandbeschluss trifft für die Bauleitplanung von Wohnbau- und Gewerbeflächen einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten sowie zu Folgekostenregelungen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger“ dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Klima und Energie

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30.06.2011 wurde die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ beschlossen. Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

§ 1a Abs. 5 BauGB:
Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:
Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei Null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Gebäudeenergiegesetz (GEG):
Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und führt das bisherige Energieeinspargesetz, die bisherige Energieeinsparverordnung und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zu einer gesetzlichen Grundlage zusammen. Die seit 2016 geltenden energetischen Anforderungen an Neubauten bleiben aber bestehen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:
Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:
Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO_2-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

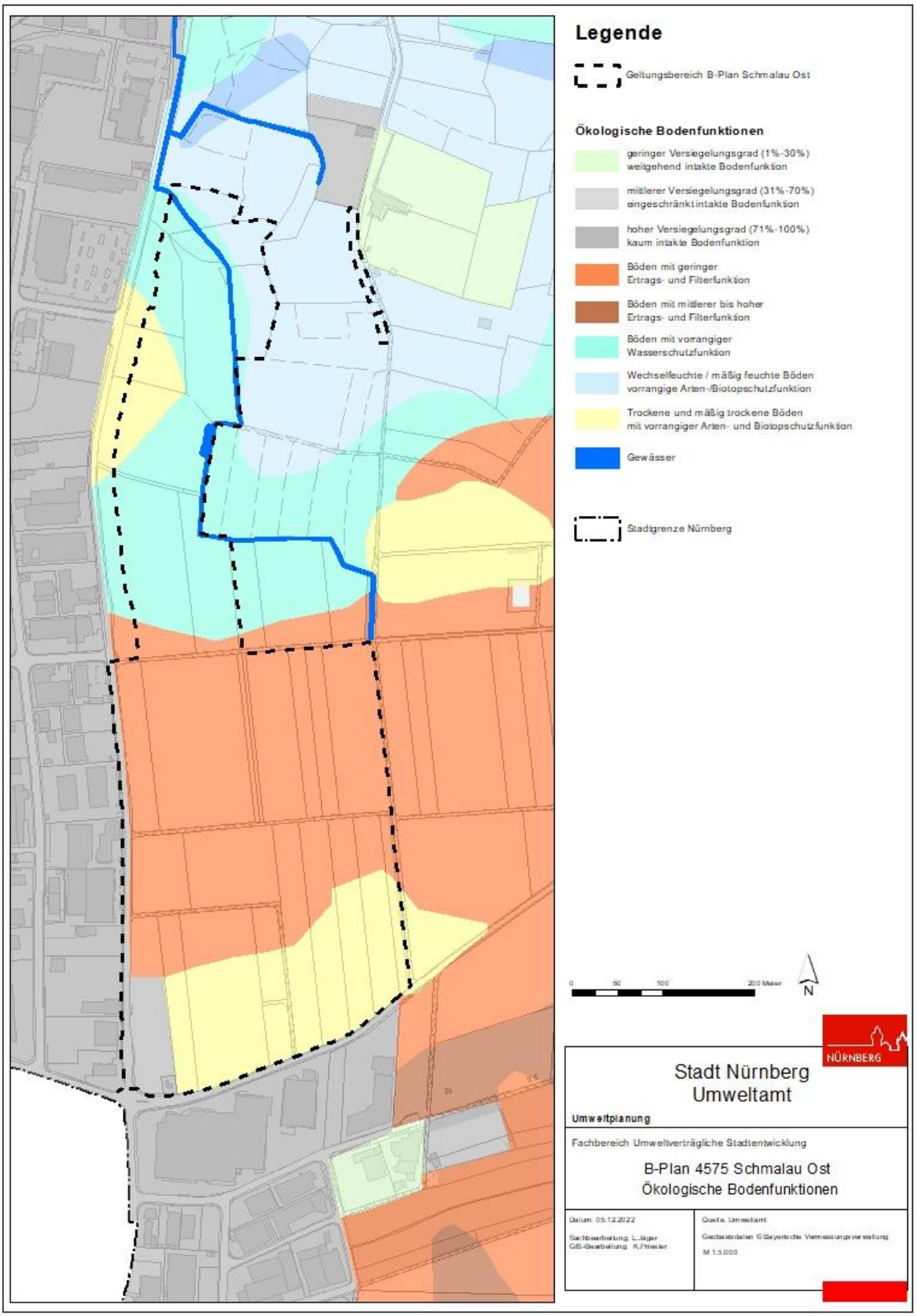
Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen (Punkt j).

Stadtratsbeschluss vom 17.06.2020:
Als Treibhausgasminderungsziel bis 2030 wurde ein Wert von -60% festgelegt (Punkt b) sowie die Erhöhung des im Klimafahrplan 2010 – 2050 festgelegten Treibhausgasminderungsziels von -80% auf -95% (Punkt c).

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten“ für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss“).

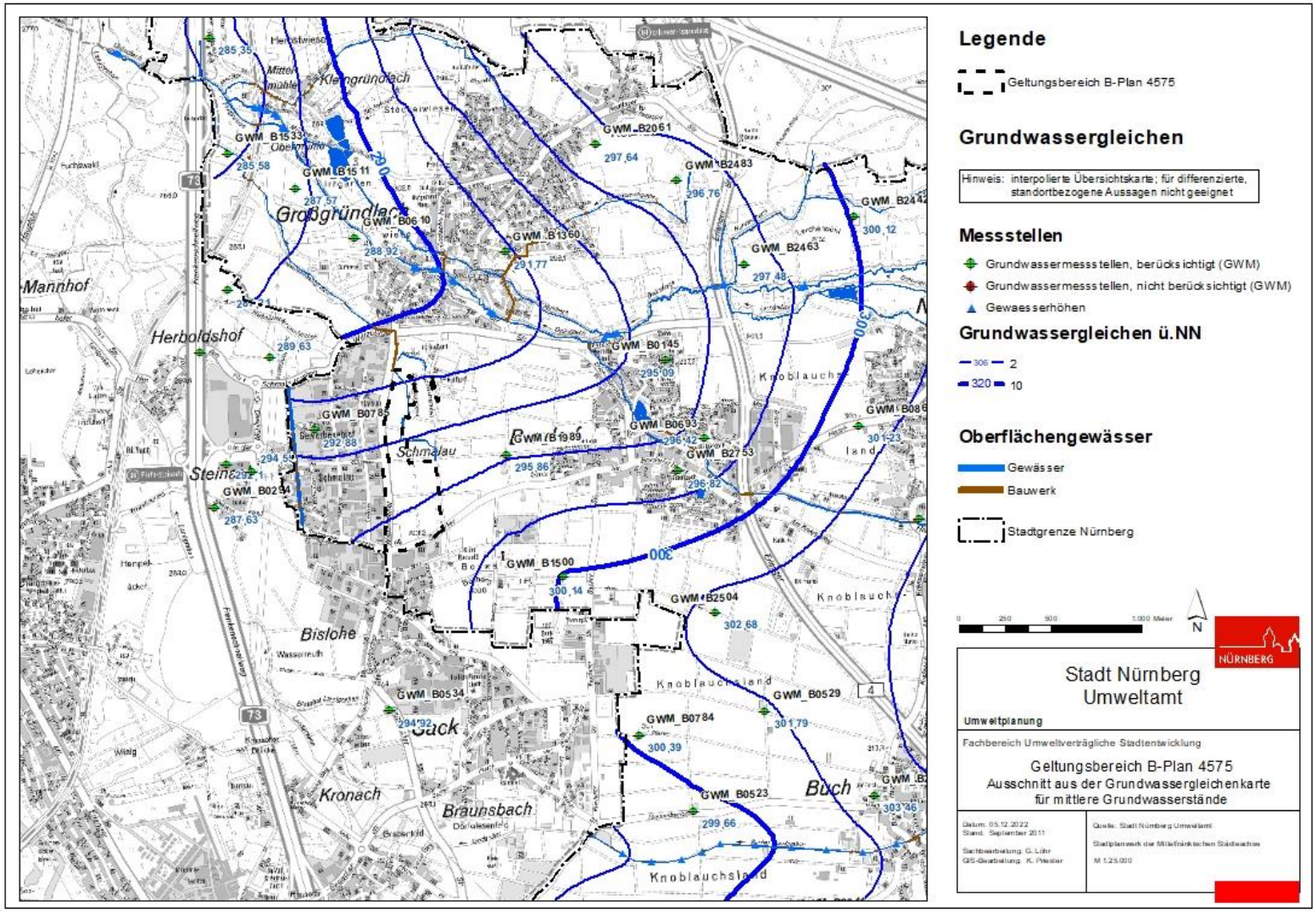
Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 1: Ökologische Bodenfunktionen



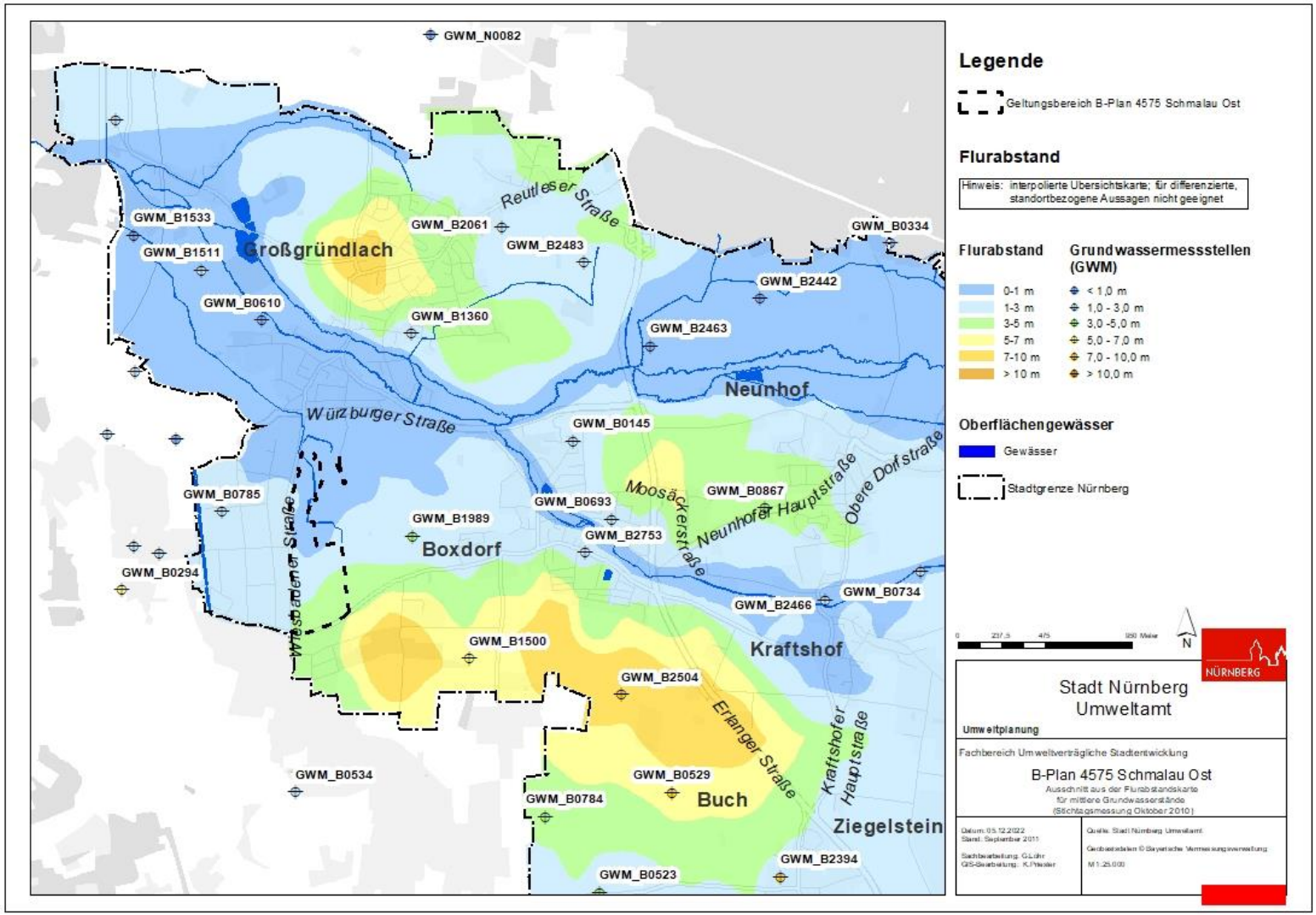
Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 2a: Grundwassergleichen



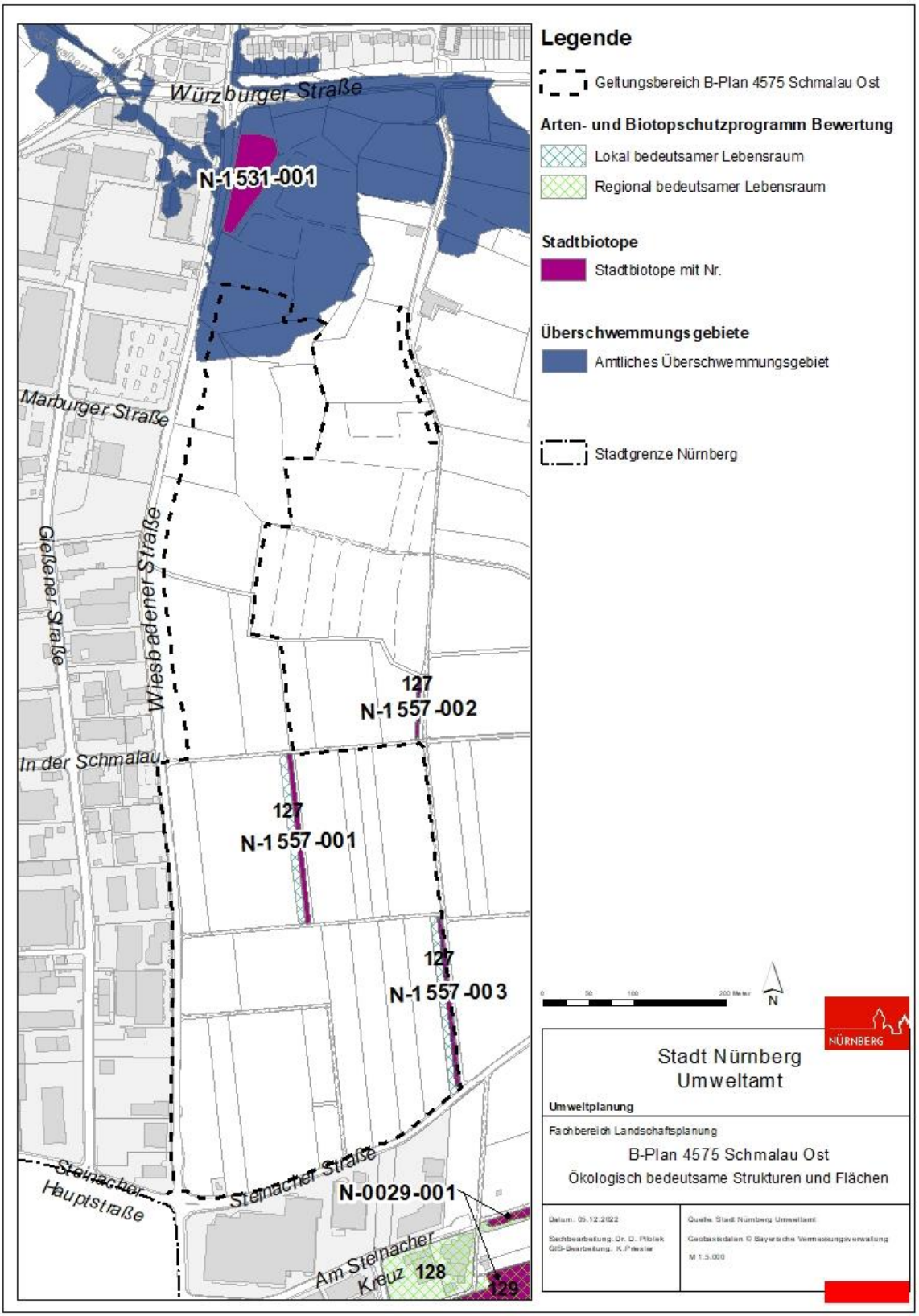
Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 2b: Grundwasserflurabstand



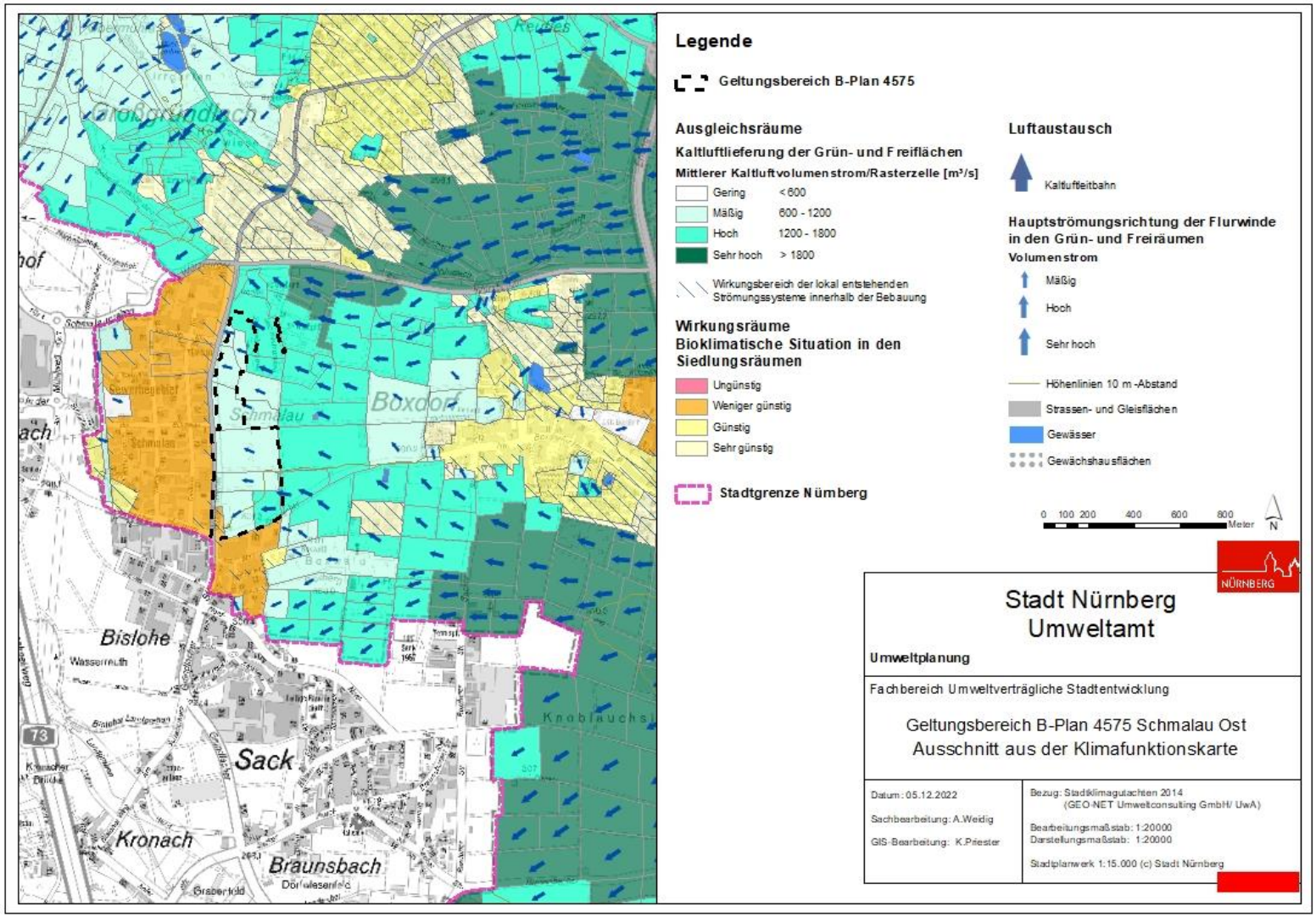
Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 3: Ökologische bedeutsame Strukturen und Flächen sowie Ü-Gebiet Gründlach



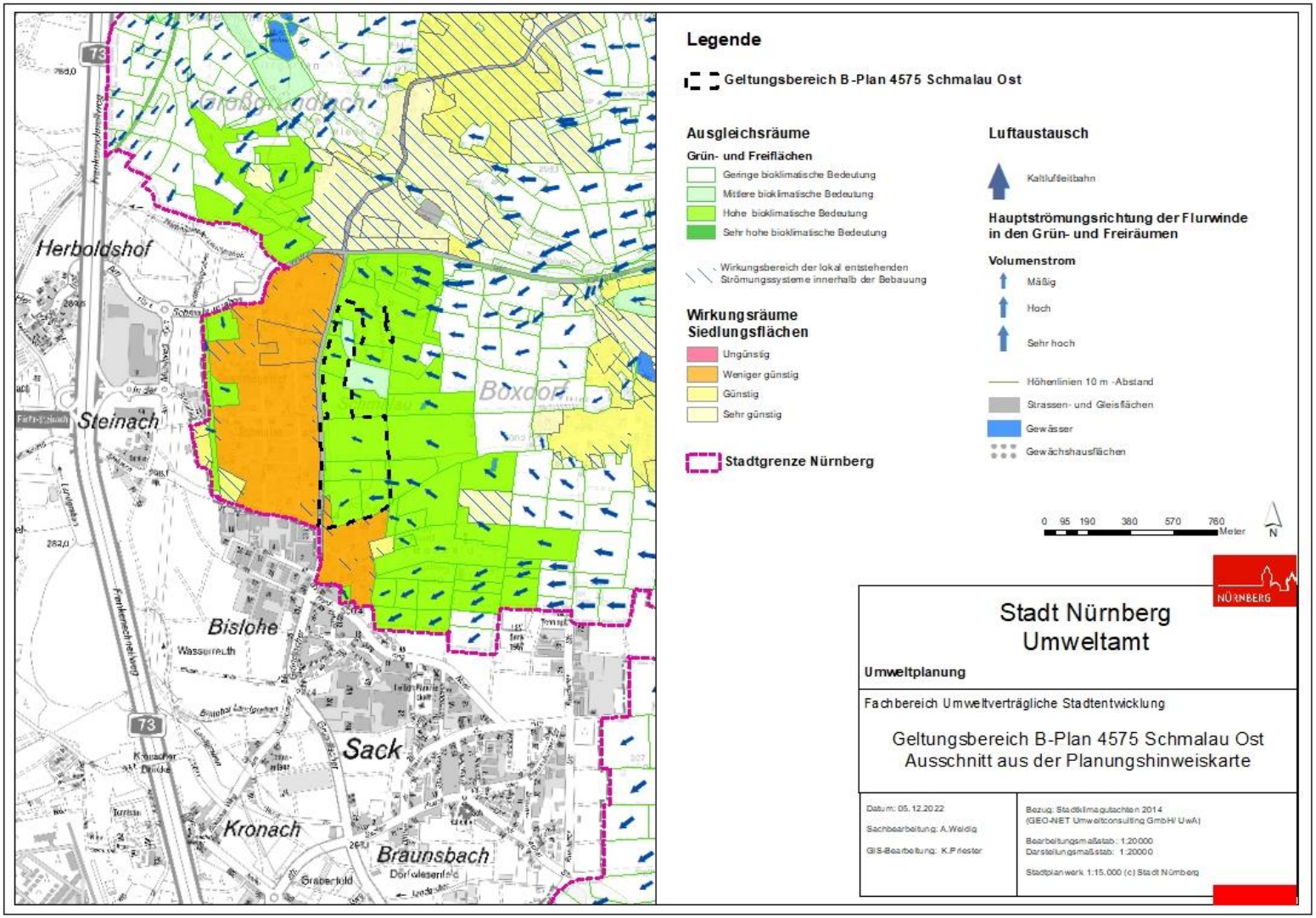
Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 4a: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets (Klimafunktionskarte)



Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Anlage 4b: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets (Planungshinweiskarte)



Anlagen *(Hinweis: Für rechtsverbindliche Auskünfte und zur Maßentnahme ist der Ausdruck nicht geeignet. Das Datum des Ausdrucks stellt nicht den Aktualitätsstand der dargestellten Information dar.)*

Beschlussvorlage
Stpl/007/2023

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtplanungsausschuss	16.02.2023	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Bebauungsplan Nrn. 4135, 4176, 4216, 4223, 4225, 4230, 4240, sowie 4263
Einstellung der Verfahren

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4135
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4176
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4216
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4223
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4225
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4230
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4240
Übersichtsplan zum Bebauungsplan Nr. 4263

Sachverhalt (kurz):

Die Verfahren für die o.g. Bebauungspläne wurden in der Vergangenheit eingeleitet, jedoch weder zum Abschluss gebracht noch eingestellt. In den letzten Jahren konnte bei den Verfahren keine weitere Entwicklung im Sinne der damals gefassten Aufstellungsbeschlüsse beobachtet werden.

Zeitgleich kann durch eine große Anzahl von nicht weiter geführten, alten Planungen, durch Anfragen und daraus folgenden Recherchen, ein erheblicher Arbeitsmehraufwand entstehen. Es ist davon auszugehen, dass in den genannten Fällen in den nächsten Jahren kein Bedarf zur Weiterführung der Verfahren besteht.

Daher wird empfohlen, die genannten Bebauungsplanverfahren endgültig einzustellen.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☒ Nein

☐ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Durch die Einstellung der Bebauungsplanverfahren ist keine Diversity Relevanz festzustellen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☐

☐

☐

Beschlussvorschlag:

Der Stadtplanungsausschuss beschließt die Einstellung folgender Bebauungsplan-Verfahren: 4135, 4176, 4216, 4223, 4225, 4230, 4240 sowie 4263.

Dies ist ortsüblich bekannt zu machen.

Beilage

Betreff:

Bebauungsplan Nrn. 4135, 4176, 4216, 4223, 4225, 4230, 4240, sowie 4263
Einstellung der Verfahren

Entscheidungsvorlage

Immer wieder wurden in der Vergangenheit Bebauungsplanverfahren eingeleitet, die nicht zum Abschluss gebracht worden sind. Die Gründe dafür sind vielfältig. Manchmal ist es ausreichend, den Planungswillen der Stadt durch einen Einleitungsbeschluss deutlich werden zu lassen, um Bauherren in die gewünschte Richtung zu lenken. In anderen Fällen ändert sich die planerische Zielsetzung der Stadt oder die gewünschte Bebauung lässt sich doch auf der Grundlage des bestehenden Baurechts umsetzen. Derart eingeleitete Verfahren werden dann in der Priorität zurückgestuft und die Entwicklung beobachtet. Häufig wurde ein formaler Abschluss des Verfahrens nie herbeigeführt.

Problematisch ist es, wenn eine große Zahl von nicht weiter geführten alten Planungen Nachfragen im Stadtplanungsamt oder über das Kontaktformular auslösen, die dann zu umständlichen Recherchen führen, was sich hinter den vormals eingeleiteten Verfahren verbirgt. Um die Verwaltung von derartigen Nachfragen zu entlasten, wurde begonnen Bebauungsplanverfahren, die absehbar nicht weiter betrieben werden, formal abzuschließen und einzustellen.

Aus den genannten Gründen wird vorgeschlagen, die unten aufgeführten Bebauungsplanverfahren endgültig einzustellen.

Bebauungsplan Nr. 4135 für das Gebiet zwischen der Guntherstraße, Rankestraße, Lohengrinstraße, Parsifalstraße, Frankenstraße, dem Betriebsgelände der TEKADE, Walkürenstraße, Nornenstraße, Allersberger Straße, Isoldenstraße und Brunhildenstraße

Der Stadtrat hat 1980 die Aufstellung eines Bebauungsplans für das oben genannte Gebiet beschlossen. Ziel des Bebauungsplans war es, das Maß der baulichen Nutzung festzulegen und damit den villenartigen Gebietscharakter fortzusetzen. Dementsprechend wurde die Zahl der Vollgeschosse auf II begrenzt. Der Dachgeschossausbau ist möglich. Weiteres Ziel der Planungen war die Sicherung der übergeordneten Fußwegeverbindung des Gebiets, zwischen dem Luitpoldhain und der Allersberger Straße festzuschreiben.

Nachdem für den Bebauungsplan keine hohe Dringlichkeit vorlag und der hohe Anteil an erhaltenswertem altem Baumbestand schwer lösbar war, wurde das Verfahren nicht weiter vorangetrieben.

Aus diesem Grund wird die Einstellung des Verfahrens zur Aufstellung eines Bebauungsplans empfohlen. Künftig gelten weiterhin die Baulinienpläne in Verbindung mit § 34 Baugesetzbuch (BauGB).

Bebauungsplan Nr. 4176 für das Gebiet zwischen Eberhardshofstraße, Kernstraße und Fürther Straße

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 4176 wurde 1980 mit dem Ziel eingeleitet, um eine Verbesserung der Wohnverhältnisse und der Infrastruktur zu erreichen. Der Bereich ist heute allerdings bereits vollständig bebaut. Weitergehende Entwicklungsabsichten sind derzeit nicht erkennbar. Die Baugrundstücke sind, bis auf das Grundstück der Musikzentrale Nürnberg e.V.,

zudem alle in Privatbesitz. Eine Fortführung des Verfahrens ist aus heutiger Sicht nicht erforderlich. Es gelten künftig die alten Baulinienpläne in Verbindung mit § 34 BauGB.

Bebauungsplan Nr. 4181 für das Gebiet zwischen Wiesenthalstraße, Brückenstraße und der Pegnitz (Sportzentrum West)

Der Bebauungsplans Nr. 4181 für ein Gebiet zwischen Wiesental-Brückenstraße und Pegnitz Sportzentrum West wurde 1980 eingeleitet. Weitere Verfahrensschritte wurden nicht durchgeführt. Eine Empfehlung zur Teilaufhebung des Beschlusses für den mit dem Bebauungsplan 4254 überlagerten Geltungsbereich wurde bereits im Jahr 1985 vom Ausschuss für Stadtforschung, Stadtentwicklung, und Stadterneuerung empfohlen, aber ebenfalls nicht umgesetzt. Allein die Entwicklung der vergangenen knapp 30 Jahre zeigen, dass keine Notwendigkeit in der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4181 besteht. Der Bebauungsplan soll eingestellt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4254 bleibt hiervon unberührt. Im weiteren Umgriff gilt § 34 BauGB sowie die für Teilbereiche bestehenden Baulinienpläne.

Bebauungsplan Nr. 4216 für das Gebiet zwischen Tafelfeldstraße, Schloßäckerstraße, Birkenstraße, Peter-Henlein-Straße, Wiesenstraße, Gibitzenhofstraße und den Bahnanlagen

Im Jahr 1982 wurde die Einleitung des Bebauungsplan-Verfahrens Nr. 4216 für das Gebiet zwischen Tafelfeldstraße, Schloßäckerstraße, Birkenstraße, Peter-Henlein-Straße, Wiesenstraße, Gibitzenhofstraße und den Bahnanlagen beschlossen. Das Ziel war die verkehrliche Erschließung des Gebiets mittels einer Straße im Süden. Nachdem es von Seiten der Bevölkerung Bedenken hinsichtlich des Bedarfes einer solchen Südstraße gab und eine Kita einhergehend mit einer Verkehrsberuhigung des Gebiets gefordert wurde, wurde zunehmend Abstand von den Planungen einer Südstraße genommen.

Im Jahr 2022 sind in dem benannten Bereich südlich der Bahngleise bereits zahlreiche Kindergärten nach § 34 BauGB errichtet worden. Die Aufstellung und Weiterführung des Bebauungsplans ist nicht mehr erforderlich. Aus diesem Grund wird die Einstellung des Verfahrens empfohlen. Künftig gilt weiterhin § 34 BauGB in Verbindung mit den Baulinienplänen.

Bebauungsplan Nr. 4223 für das Sanierungsgebiet „Kieselbergstraße“ für das Gebiet zwischen Roonstraße/Bärenschanzstraße/Bleichstraße und Fürther Straße

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4223 wurde 1985 beschlossen. Nach städtebaulichen Voruntersuchungen war für die Durchführung einer Neuordnung auf der Grundlage des Städtebauförderungsgesetzes die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. In den letzten Jahrzehnten wurde die Sanierung der Kieselbergstraße im Gebiet zwischen Roonstraße, Bleichstraße und Fürther Straße nicht weiterbearbeitet. Auch in naher Zukunft ist kein weiteres Planerfordernis abzusehen. Daher wird die Einstellung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4223 empfohlen. Für die Fläche gilt künftig weiterhin § 34 BauGB in Verbindung mit den bestehenden Baulinienplänen.

Bebauungsplan Nr. 4225 für ein Gebiet beidseits der Dickensstraße zwischen Fischbacher Hauptstraße und A 9

Das Gewerbegebiet am Standort Fischbach – Holzstatt soll auch künftig weiter erhalten bleiben. Flächen werden ggf. auch für den Bauhof benötigt. Eine Änderung der Art der Nutzung ist nicht vorgesehen. Es wird die Einstellung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4225 empfohlen. In dem Bereich gilt weiterhin § 34 BauGB.

Bebauungsplan Nr. 4230 für ein Teilgebiet beidseits der Schönseer Straße

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4230 wurde 1982 beschlossen. Da das 1995 geplante Vorhaben eines Möbelmitnahmemarkts bereits umgesetzt wurde, ist die Planungserfordernis für die Aufstellung eines Bebauungsplans nicht mehr gegeben. Daher wird die Einstellung des Verfahren für Bebauungsplan Nr. 4230 empfohlen. Für die Fläche gilt künftig weiterhin § 34 BauGB in Verbindung mit den Baulinienplänen.

Bebauungsplan Nr. 4240 für das Gebiet zwischen Riesenschritt, Hallerwiese, Pegnitz, Brückenstraße, Großweidenmühlstraße und St. Johannis-Friedhof

Das Gebiet des beabsichtigten Bebauungsplans Nr. 4240 ist für den Zweck der Errichtung des Unterkunftsheimes für Männer vorgesehen. Die öffentliche Erschließung ist gesichert. Allerdings eignet sich die Bausubstanz des Gebäudebestands nicht für die vorgesehene Nutzung. Eine bessere Alternative schien ein Alten- und Pflegeheim. Im Jahr 2008 wurde im sog. „Alten Wastl“ ein Pflege- und Therapiezentrum errichtet. Ein Planerfordernis ist nicht mehr gegeben. Es wird daher die Einstellung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4240 empfohlen. Für das Gebiet gilt weiterhin § 34 BauGB in Verbindung mit den Baulinienplänen.

Bebauungsplan Nr. 4263 für das Nordufer des Oberen Wöhrder Sees

Das Nordufer des Oberen Wöhrder Sees sollte vorwiegend für die Belange von Natur und Landschaft zur Verfügung stehen sowie der hiesigen Fauna ausreichend Lebensraum bieten. Daher sollte das Nordufer von Nutzungen, die diesem Ziel entgegenstehen bzw. zu Konflikten führen wie z. B. dem Motorbootsport, Fischerei oder der Ansiedlung von Gastronomie, durch den geplanten Bebauungsplan Nr. 4263 freigehalten werden. Die beabsichtigte Bevorratung der Flächen für eine ungestörte Naturentwicklung im nördlichen Teil sowie der bestehende Nutzungsdruck, welcher durch den Bebauungsplan Nr. 3822 geregelt ist, gelang bis heute sehr gut ohne die Aufstellung des Bebauungsplans für diesen Bereich. Es wird daher die Einstellung des Bebauungsplanverfahrens Nr. 4263 empfohlen, da hierfür keine Notwendigkeit ersichtlich ist. Es gilt weiterhin § 35 BauGB.

Kosten

Durch die Einstellungen der Bebauungsplanverfahren entstehen der Stadt voraussichtlich keine Kosten.

Fazit

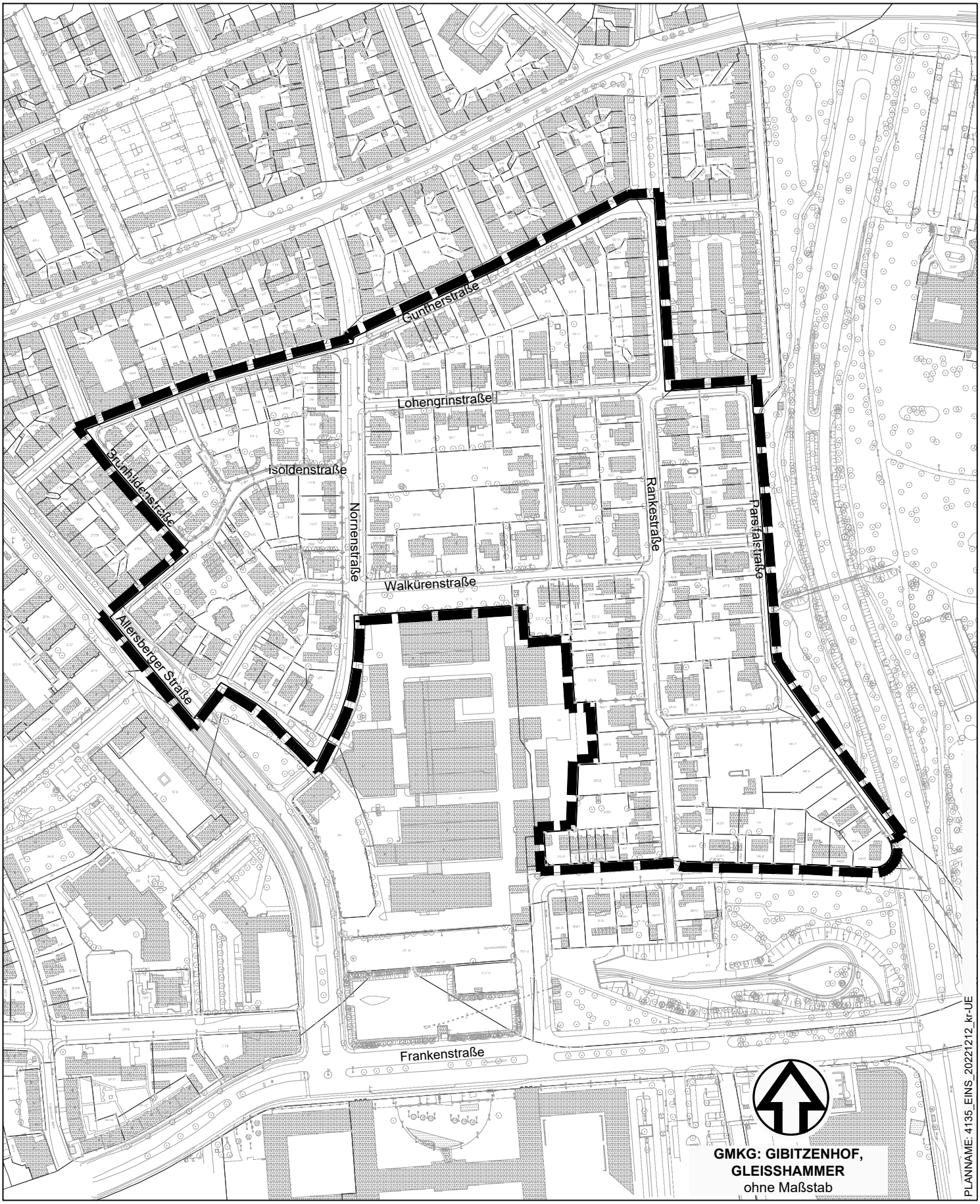
Die Bebauungsplanverfahren werden auch langfristig von der Verwaltung aktiv nicht weiterbetrieben. Die oben aufgeführten Bebauungsplanverfahren sollen eingestellt werden.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4135

für das Gebiet zwischen der Guntherstraße, Rankestraße, Lohengrinstraße, Parsifalstraße, Frankenstraße, dem Betriebsgelände der TEKADE, Walkürenstraße, Nornenstraße, Allersberger Straße, Isoldenstraße und Brunhildenstraße

NÜRNBERG

Ö 5



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

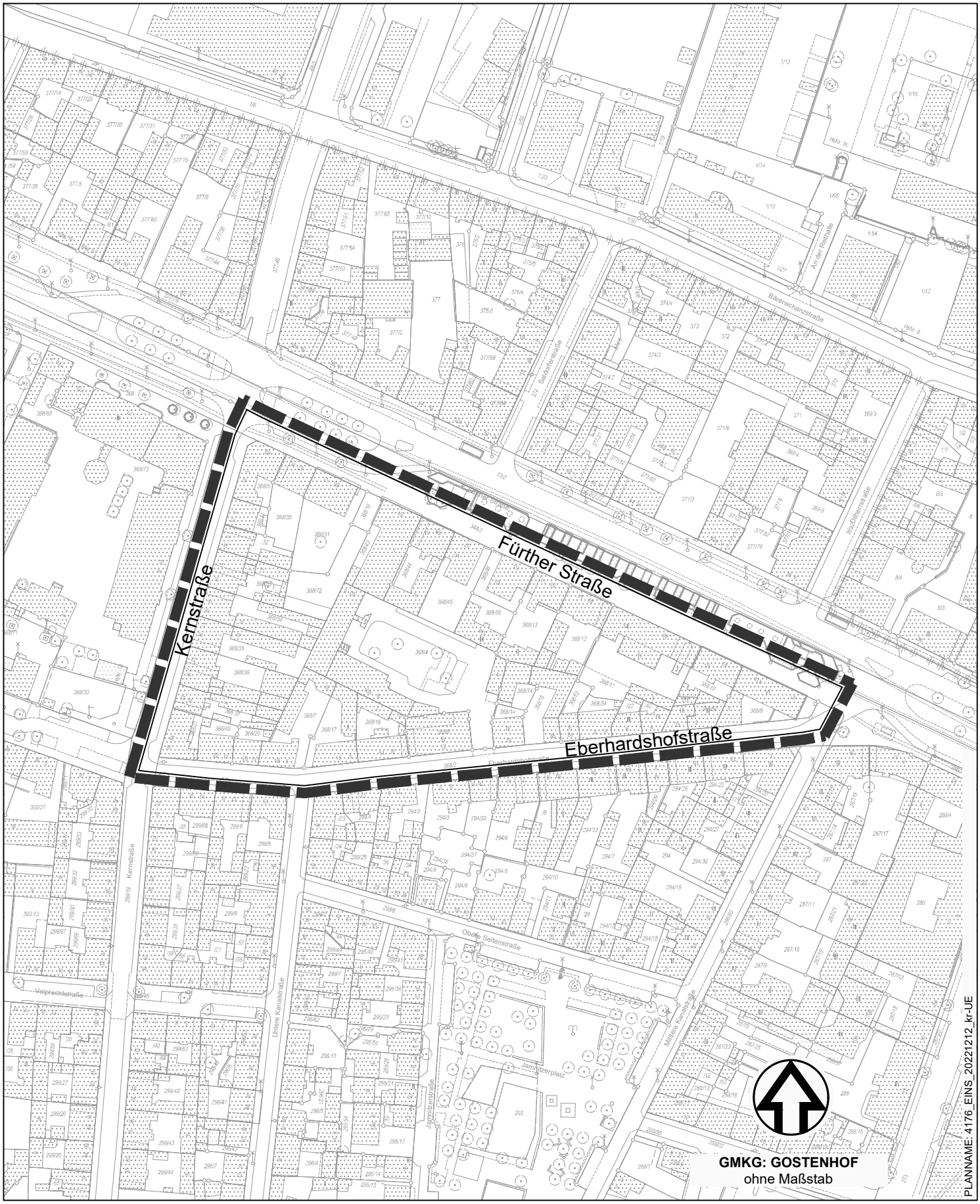
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4176

für das Gebiet zwischen Eberhardshofstraße, Kernstraße und Fürther Straße

NÜRNBERG

Ö 5



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

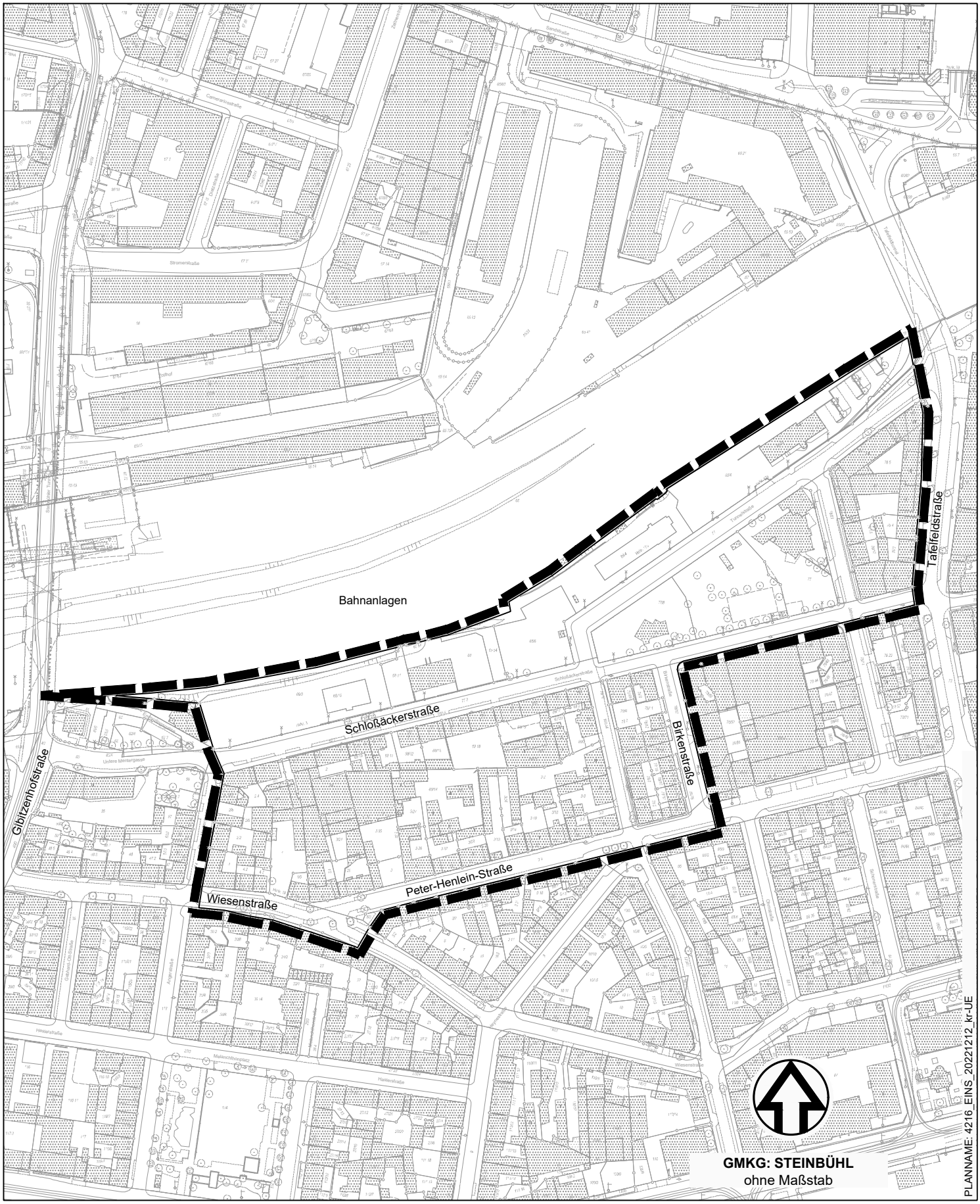
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4216

für das Gebiet zwischen Tafelfeldstraße, Schloßäckerstraße, Birkenstraße, Peter-Henlein-Straße, Wiesenstraße, Gibitzenhofstraße und den Bahnanlagen

NÜRNBERG

Ö 5



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

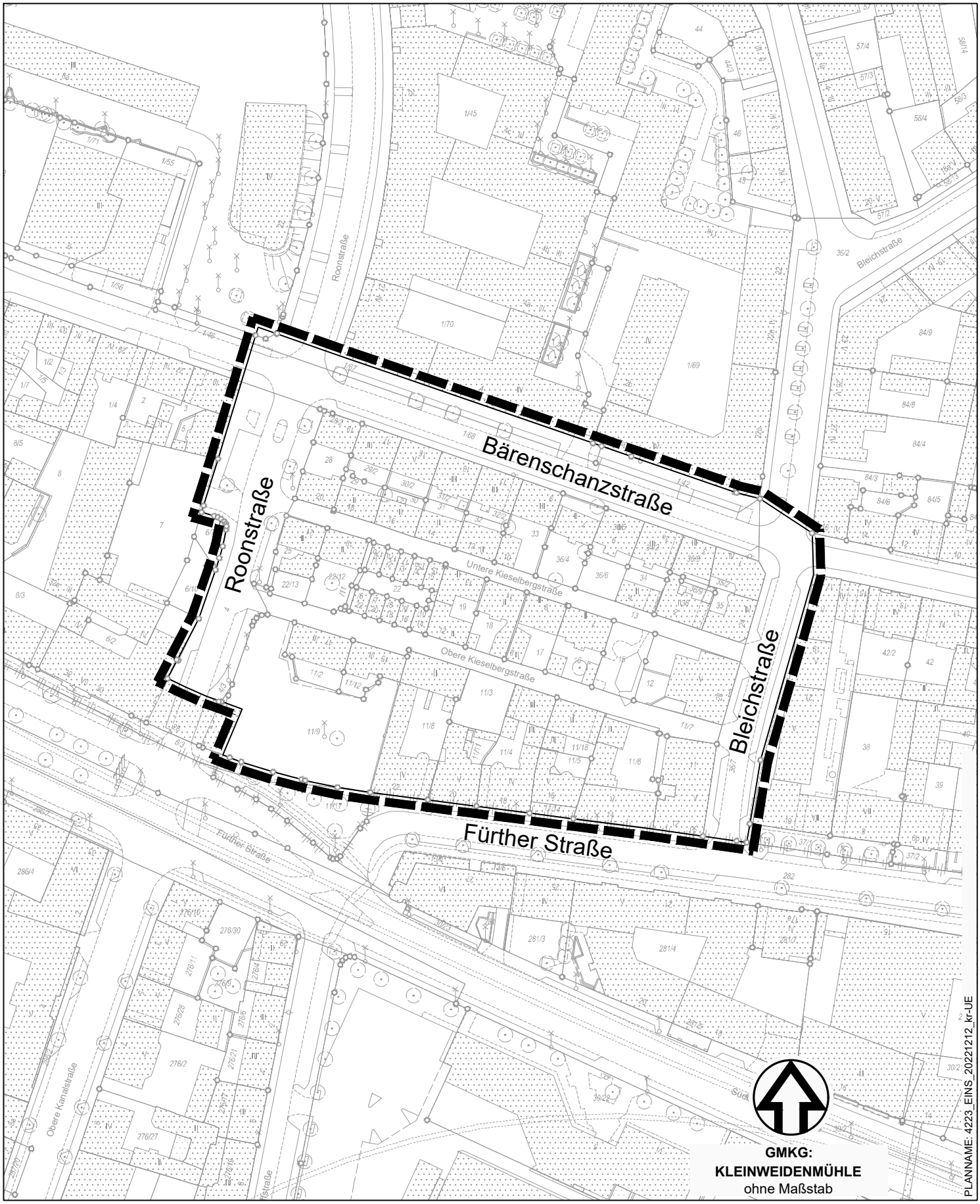
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4223

für das Gebiet zwischen Roonstraße / Bärenschanzstraße / Bleichstraße und Fürther Straße

NÜRNBERG

Ö 5



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

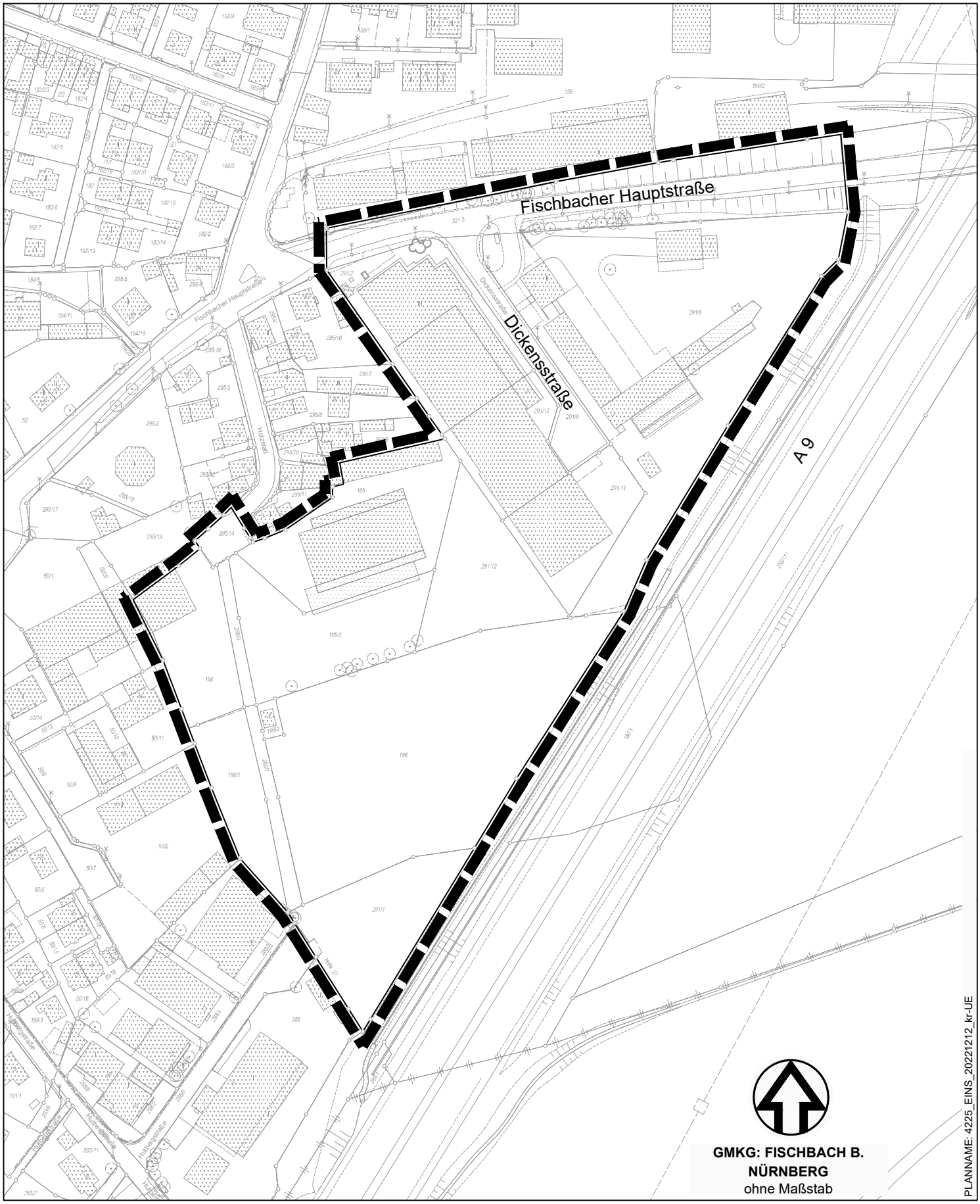
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4225

für ein Gebiet beidseits der Dickensstraße zwischen Fischbacher Hauptstraße und A 9

NÜRNBERG

Ö 5



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

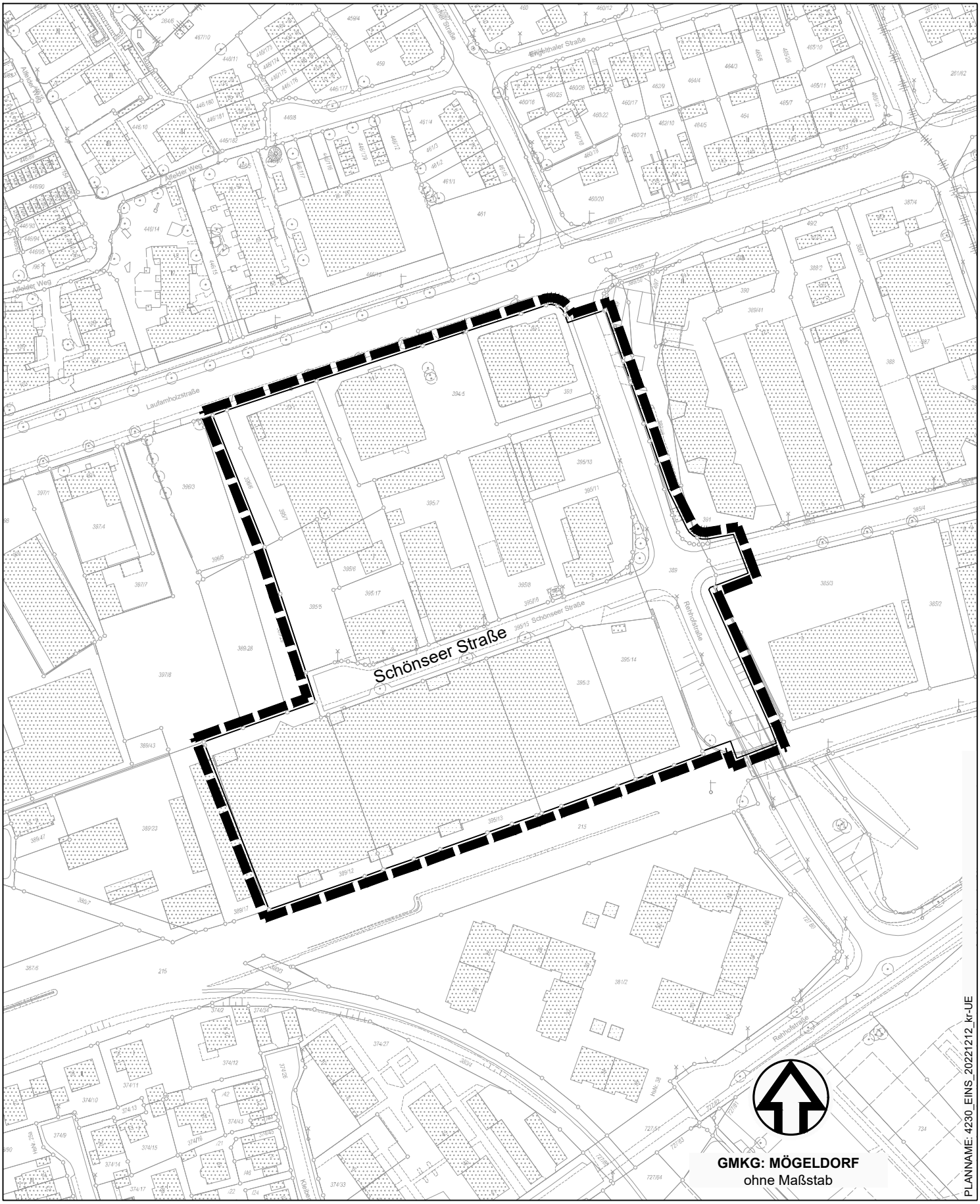
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4230

für ein Teilgebiet beidseits der Schönseer Strasse

NÜRNBERG

Ö 5



GMKG: MÖGELDORF
ohne Maßstab

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

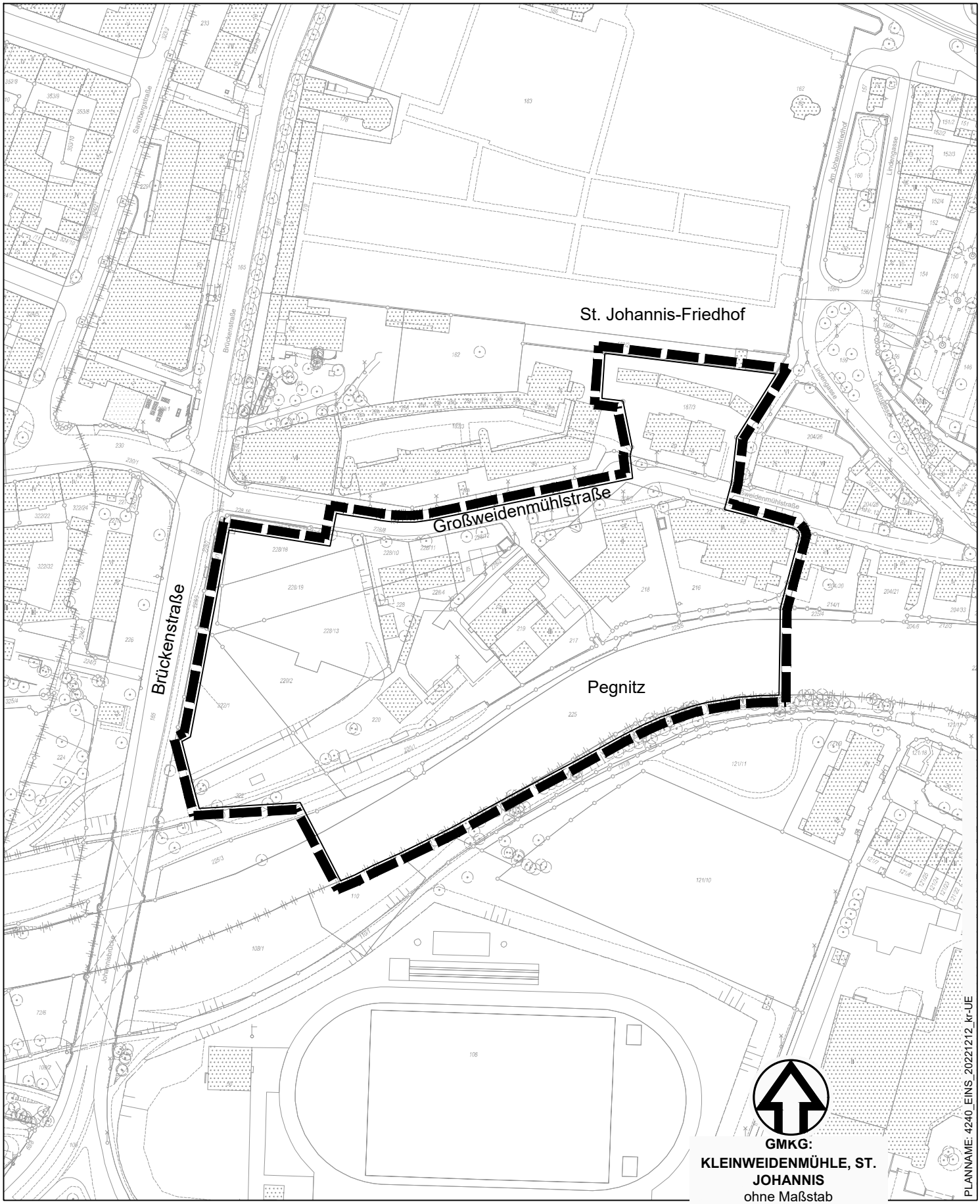
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4240

für ein Gebiet zwischen Riesenschritt, Hallerwiese, Pegnitz, Brückenstraße, Großweidenmühlstraße und St. Johannis-Friedhof, westlicher Teilbereich

NÜRNBERG

Ö 5



GMKG:
KLEINWEIDENMÜHLE, ST. JOHANNIS
ohne Maßstab

PLANNAME: 4240_EINS_20221212_kr-UE

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

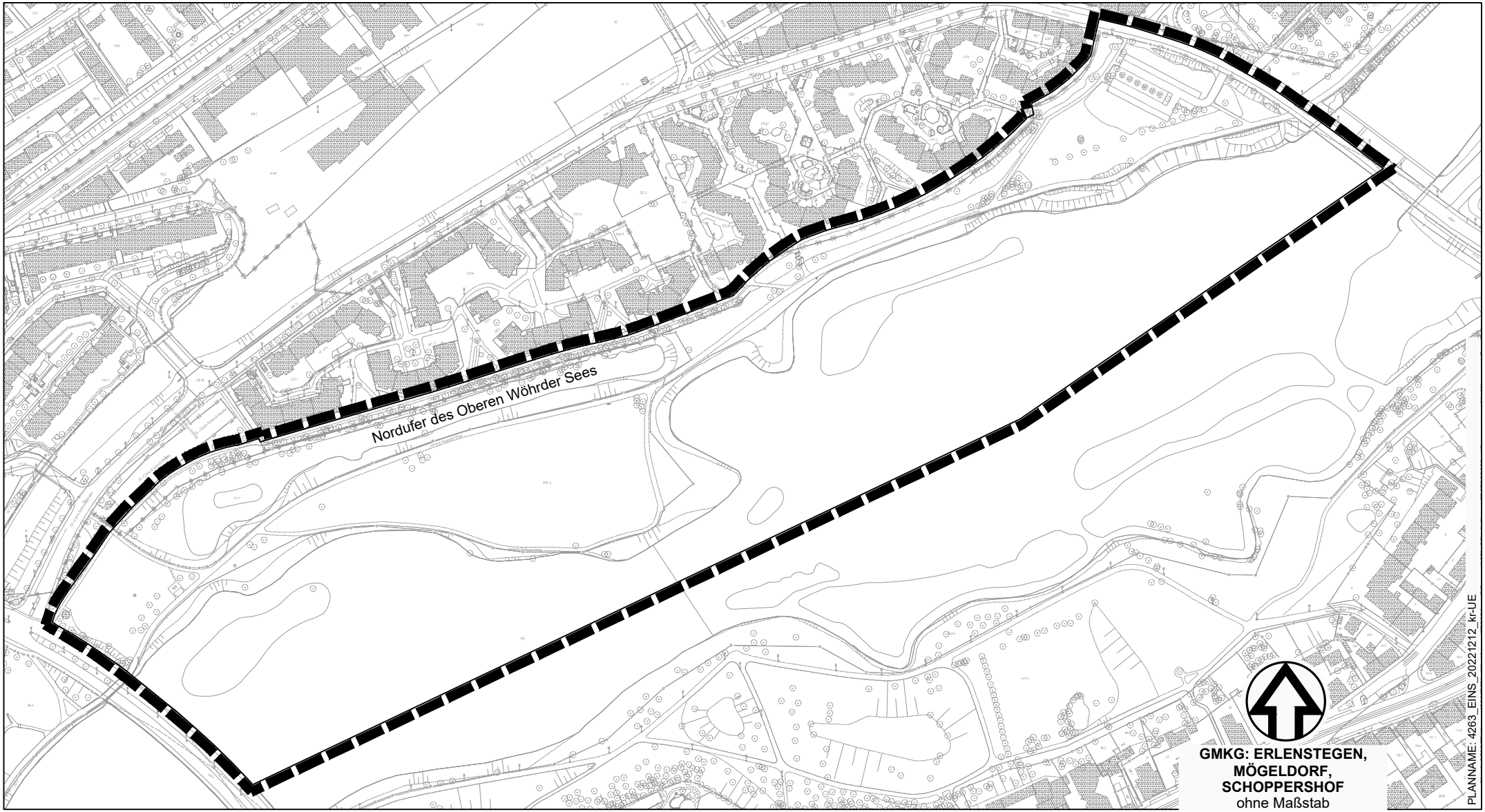
Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4263

für das Nordufer des Oberen Wöhrder Sees

Ö 5



GMKG: ERLENSTEGEN, MÖGELDORF, SCHOPPERSHOF
ohne Maßstab

PLANNAME: 4263_EINS_20221212_kr-UE

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Beschlussvorlage
Stpl/002/2023

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Stadtplanungsausschuss	16.02.2023	öffentlich	Beschluss

Betreff:

Satzung Nr. 61 "Nördlich der Heiligenmühlstraße" zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt -
Einleitung und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Anlagen:
Entscheidungsvorlage
Übersichtsplan
Entwurf der Satzung
Entwurf der Begründung
Entwurf Umweltbericht

Sachverhalt (kurz):
Der Geltungsbereich der Aufhebungssatzung Nr. 61 entspricht dem Bereich des Bebauungsplans Nr. 4004 aus dem Jahr 1972. Es handelt sich dabei um einen übergeleiteten Bebauungsplan der damaligen selbstständigen Gemeinde Brunn. Er setzt insbesondere Flächen für gewerbliche Nutzung sowie Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Umformerstation und Kläranlage“ fest. Im aktuellen Flächennutzungsplan sind die Flächen als "Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Wald" dargestellt.

Im Geltungsbereich befinden sich eine Tennisanlage und ein Vereinsheim sowie Wasserkanäle. Die verbleibenden gewerblichen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Die festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Umformerstation und Kläranlage“ wird durch zwischenzeitlich erfolgte technische Änderungen nicht mehr benötigt. Die bestehenden Nutzungen sowie der genehmigte Bauantrag zur Errichtung eines Büro- und Praxisgebäude an der Heiligenmühlstraße haben Bestandsschutz bzw. gelten fort.

Die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 4004 ist nicht zu erwarten. Er soll daher aufgehoben werden. Die Einleitung und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung soll beschlossen werden.

1. Finanzielle Auswirkungen:

☐ Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ *weiter bei 2.*)

☒ Nein (→ *weiter bei 2.*)

☐ Ja

☐ Kosten noch nicht bekannt

☐ Kosten bekannt

Gesamtkosten	€	**Folgekosten**	€ pro Jahr
		☐ dauerhaft ☐ nur für einen begrenzten Zeitraum	
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?
(mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

☒ Nein (→ *weiter bei 3.*)

☐ Ja

☐ Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans

☐ Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)

☐ Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

☐ Ja

☐ Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

3. Diversity-Relevanz:

☒ Nein

☐ Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Die Satzung zur Aufhebung planungsrechtlicher Festsetzungen hat keinen Einfluss auf die Diversity Relevanz.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

☐ **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

☒ **Ref. VII**

☐

☐

Beschlussvorschlag:

1.Der Stadtplanungsausschuss beschließt die Einleitung des Verfahrens Satzung Nr. 61 "Nördlich der Heiligenmühlstraße" zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Brunn Nr. 4 - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt - vom 02.09.1971.

2.Der Stadtplanungsausschuss beschließt, auf Grundlage des Plans vom 10.01.2023, der Begründung vom 10.01.2023 und dem Entwurf des Umweltberichts vom 04.10.2022 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung soll in folgender Form erfolgen:

- Dauer der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung: 4 Wochen
- Förmliche Bekanntmachung im Amtsblatt mit Hinweis auf die Ziele, sowie Hinweis auf Ort und Zeit der Einsichtnahme in die o.g. Unterlagen und auf Erörterungs- und Äußerungsmöglichkeit.
- Information der Arbeitsgemeinschaft der Bürger- und Vorstadtvereine (ABGV).

Dies ist ortsüblich bekannt zu machen.

Beilage

Betreff:
Satzung Nr. 61 "Nördlich der Heiligenmühlstraße" zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt – Einleitung und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Ausgangssituation
Für das Gebiet gelten derzeit die planungsrechtlichen Festsetzungen des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 4004. Es handelt sich dabei um einen übergeleiteten Bebauungsplan der ehemals selbstständigen Gemeinde Brunn. Der Bebauungsplan schafft in seinem Geltungsbereich insbesondere Baurecht für gewerbliche Nutzungen und setzt außerdem Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Umformerstation und Kläranlage“ fest. Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) vom 08.03.2006 stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Wald dar.

Gewerbe wurde in vorliegender städtebaulich nicht integrierter Lage bisher nicht realisiert. Am 17.03.2022 wurde ein Bauantrag zur Errichtung eines Büro- und Praxisgebäudes an der Heiligenmühlstraße Fl.Nr. 13 Gemarkung Brunn genehmigt. Die planerischen Widersprüche der Festsetzungen gegenüber den ökologischen Belangen sind abzuwenden. Die betreffende Fläche ist nicht Gegenstand gewerblicher Entwicklungskonzepte.

Ziel der Satzung Nr. 61 ist es, die bauplanungsrechtliche Situation dem FNP entsprechend durch ersatzlose Aufhebung des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn anzupassen. Ein weiteres planerisches Regelungsbedürfnis besteht an dieser Stelle nicht. Vorhaben sind nach Aufhebung des Bebauungsplans bauplanungsrechtlich nach § 35 Baugesetzbuch zu beurteilen.

Kosten
Durch die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen entstehen der Stadt Nürnberg keine Kosten.

Zeitliche Umsetzung
Nach dem Beschluss zur Einleitung und frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung werden diese im Amtsblatt bekanntgemacht. Im Anschluss daran wird die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt.

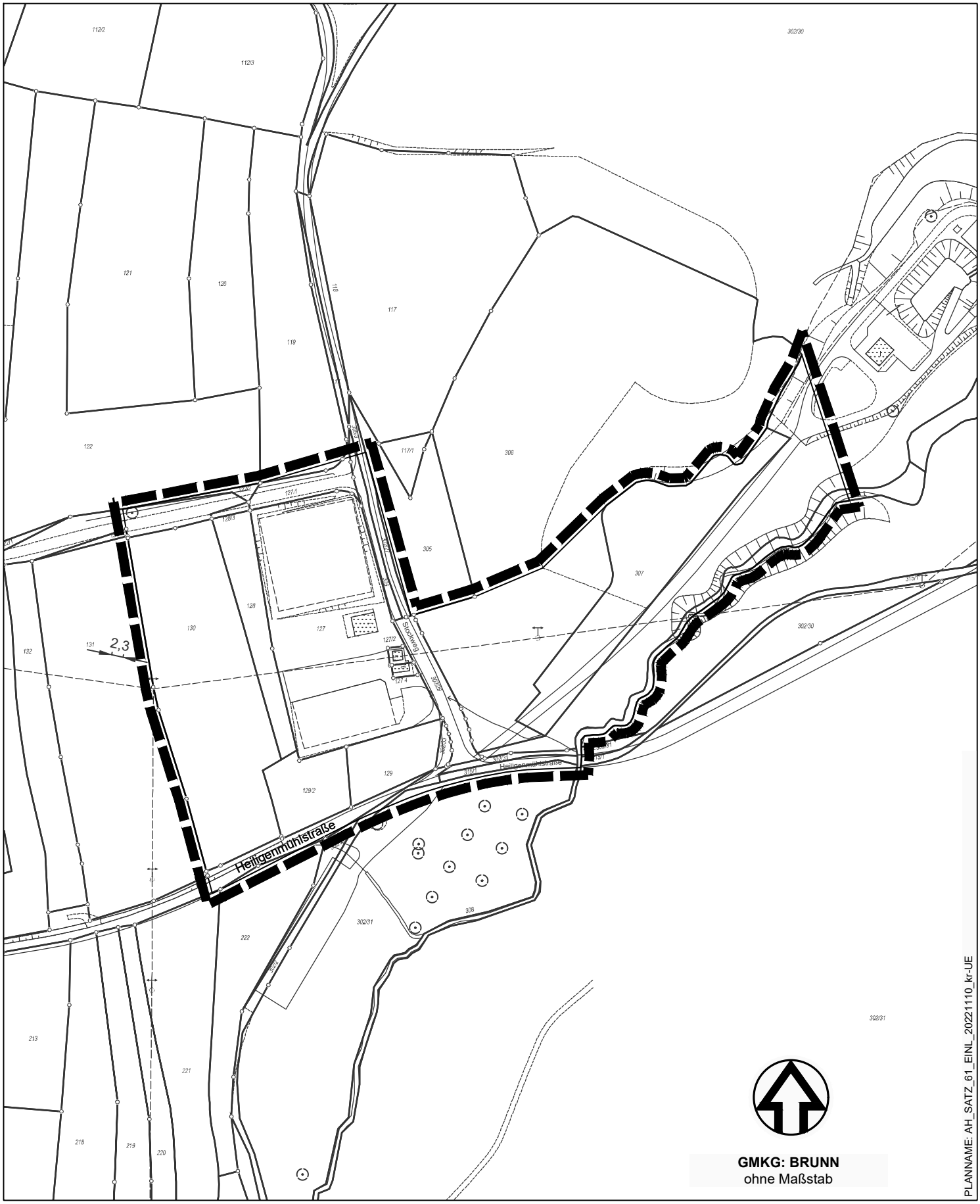
Fazit
Der Bebauungsplan Nr. 4004, der Flächen für gewerbliche Nutzung sowie Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Umformerstation und Kläranlage“ festsetzt, soll aufgehoben werden.
Die Aufhebung entspricht auch den Darstellungen des Flächennutzungsplans „Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Wald“.

ÜBERSICHTSPLAN ZUR SATZUNG NR. 61 "NÖRDLICH DER HEILIGENMÜHLSTRASSE"

zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn – innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt –

NÜRNBERG

Ö 6



GMKG: BRUNN
ohne Maßstab

PLANNAME: AH_SATZ_61_EINL_20221110_kr-UE

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Stadtplanungsamt / Verbindliche Bauleitplanung

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung / Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.

Vorentwurf

SATZUNG NR. 61 „Nördlich der Heiligenmühlstraße“

zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn - innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt -

vom .....

Die Stadt Nürnberg erlässt gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom ..... auf Grund von

§§ 9, 10 Abs. 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)

folgende

Satzung:

Art. 1

In dem im Planteil durch die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs bestimmten Gebiet für einen Teilbereich nördlich der Heiligenmühlstraße werden die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr, 4004 „Brunn Nr. 4“ vom 14.08.1971, genehmigt mit Verfügung vom 29.07.1971, Nr. II/1 – 610/=3 – Th/No des Landratsamts Nürnberg, aufgehoben.

Der Planteil ist Bestandteil dieser Satzung.

Art. 2

Diese Satzung tritt mit der Bekanntmachung im Amtsblatt in Kraft.

Nürnberg,
Stadt Nürnberg

Marcus König
Oberbürgermeister

Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DER SATZUNG NR. 61 „NÖRDLICH DER HEILIGEN-MÜHLSTRAßE“

zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn – innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt –

Stand: Januar 2023



Quelle: © Stadt Nürnberg 2021

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DER SATZUNG NR. 61

zur Aufhebung planungsrechtlicher Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn – innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt –

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 3

I.1. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 3

I.2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 4

I.2.1. ANALYSE DES BESTANDS 4

I.2.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 4

I.2.3. BESTEHENDE NUTZUNGEN 6

I.3. PLANUNGSKONZEPT 6

I.4. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 7

I.5. BETEILIGUNGEN 7

I.5.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 7

I.5.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 7

I.5.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 7

I.5.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 7

I.6. KOSTEN 7

II. UMWELTBERICHT (STAND 04.10.2022) ALS GESONDERTER TEXTTEIL

III. QUELLENANGABEN

BEGRÜNDUNG
ZUM VORENTWURF DER SATZUNG NR. 61

zur Aufhebung planungsrechtlicher Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4 Brunn – innerhalb der Stadtverwaltung Nürnberg unter Bebauungsplan Nr. 4004 geführt –

PLANBERICHT

I.1. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Für das Gebiet des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 4004 „Brunn Nr. 4“ soll das Verfahren zur Aufstellung der Satzung Nr. 61 eingeleitet und die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung beschlossen werden.

Für das Gebiet gelten derzeit die planungsrechtlichen Festsetzungen des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 4004. Es handelt sich dabei um einen übergeleiteten Bebauungsplan der ehemals selbstständigen Gemeinde Brunn. Der Bebauungsplan schafft in seinem Geltungsbereich insbesondere Baurecht für gewerbliche Nutzungen und setzt außerdem Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Umformerstation und Kläranlage fest.

Bereits im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg, Ergänzung Ost 1972, wirksam 29.10.1975, ist der gesamte Bereich als Sonderbaufläche für den Gemeinbedarf mit der besonderen Zweckbestimmung „Sonstiges“ dargestellt. Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) vom 08.03.2006 stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Flächen für die Landwirtschaft, Grünflächen und Wald dar.

Es besteht kein Bedarf an den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen. Gewerbe wurde in vorliegender städtebaulich nicht integrierter Lage bisher nicht realisiert. Die planerischen Widersprüche der Festsetzungen gegenüber den ökologischen Belangen sind abzuwenden.

Durch die ersatzlose Aufhebung des Bebauungsplanes sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Anpassung der planungsrechtlichen Situation an den FNP
- Erhalt der Natura 2000-Gebiete
  1) Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet (FFH-Gebiet): „Rodungsinseln im Reichswald“, Nr. 6533-371
  2) Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet): „Nürnberger Reichswald“, Nr. 6533-471
- Erhalt des nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützten Feuchtbiotops
- Erhalt des Offenlandcharakters der Rodungsinsel in Form der extensiv genutzten Flachlandmähwiesen
- Erhalt des Bannwaldes

Ein weiteres planerisches Regelungsbedürfnis besteht an dieser Stelle nicht. Vorhaben sind nach Aufhebung des Bebauungsplans bauplanungsrechtlich nach § 35 BauGB zu beurteilen.

I.2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

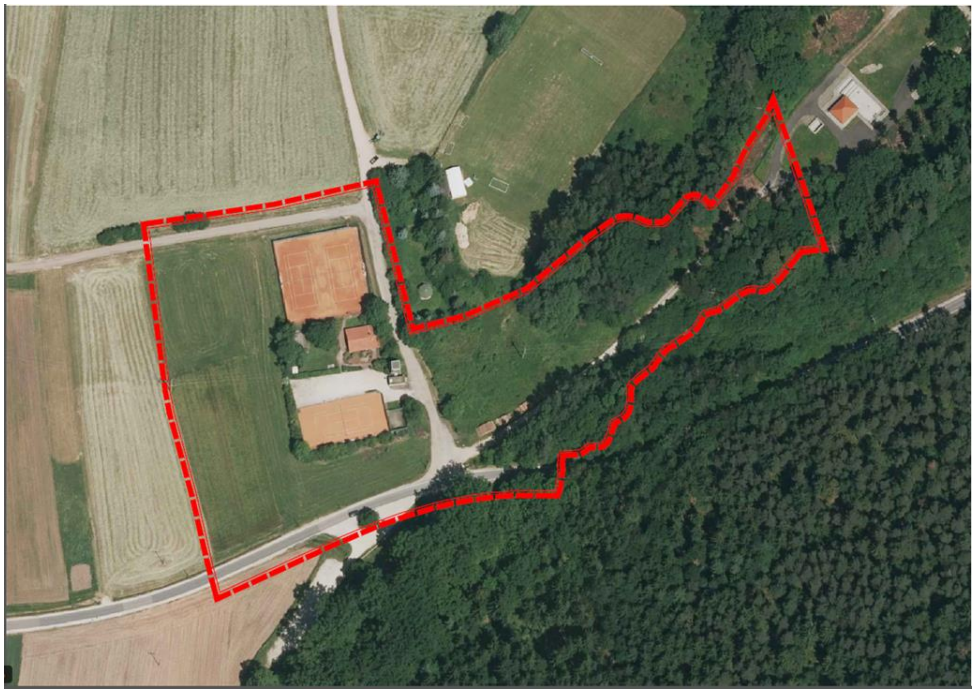
I.2.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.2.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Satzungsgebiet befindet sich außerhalb der zusammenhängenden Bebauung am östlichen Ortseingang von Brunn, nördlich der Heiligenmühlstraße. Es umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha.

I.2.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Neben den Verkehrsflächen Heiligenmühlstraße, Stockweg und Dillbergstraße ist das Satzungsgebiet lediglich mit einer Tennisanlage und einem Vereinsheim bebaut. In der östlichen Teilfläche des Satzungsgebiets befinden sich Regenwasser und Schmutzwasserkanäle, die zum Regenüberlaufbecken und dem Schmutzwasserüberleiter außerhalb des Planungsgebiets führen. Ansonsten wird das Gebiet landwirtschaftlich genutzt. Im östlichen Bereich beginnt bereits der Reichswald.



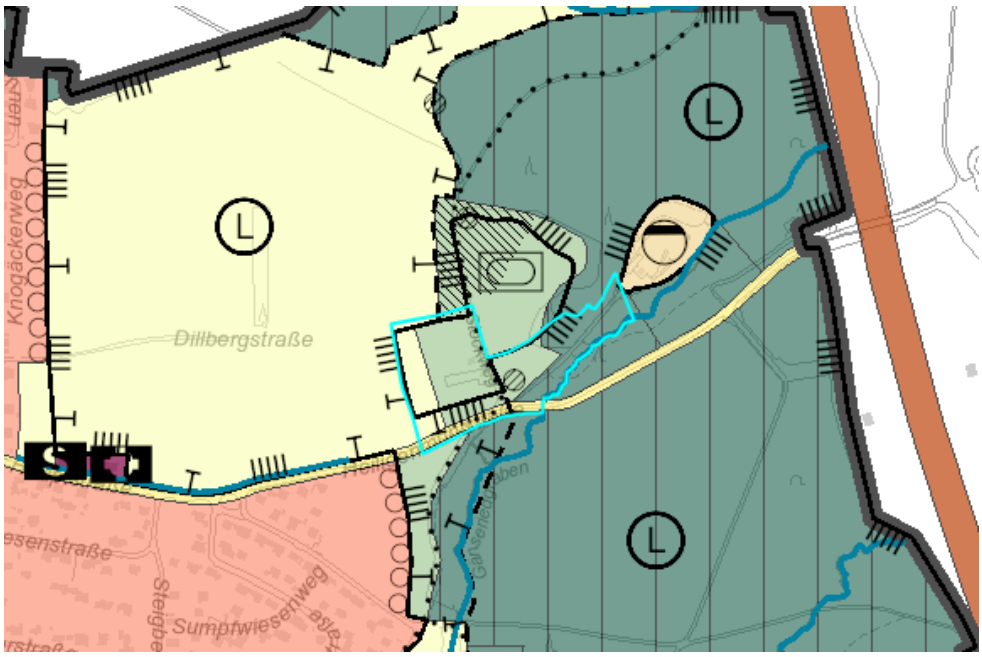
Luftbild Geltungsbereich 2020

Quelle: © Luftbild Nürnberg 2020

I.2.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.2.2.1. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4004 Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportanlage, eine Fläche für Landwirtschaft und Bannwald dargestellt. In Nord-Süd-Richtung verläuft entlang des Stockwegs über die Heiligenmühlstraße hinweg in südliche Richtung eine übergeordnete Freiraumverbindung. Der Bebauungsplan entspricht nicht den Darstellungen des FNP. Die Baugrenzen des Gewebegebietes widersprechen den im FNP dargestellten Flächen für Landwirtschaft und den Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportanlage. Die Flächen für Gemeinbedarf (Kläranlage) des Bebauungsplanes widersprechen den FNP-Darstellungen Grünfläche und Bannwald.



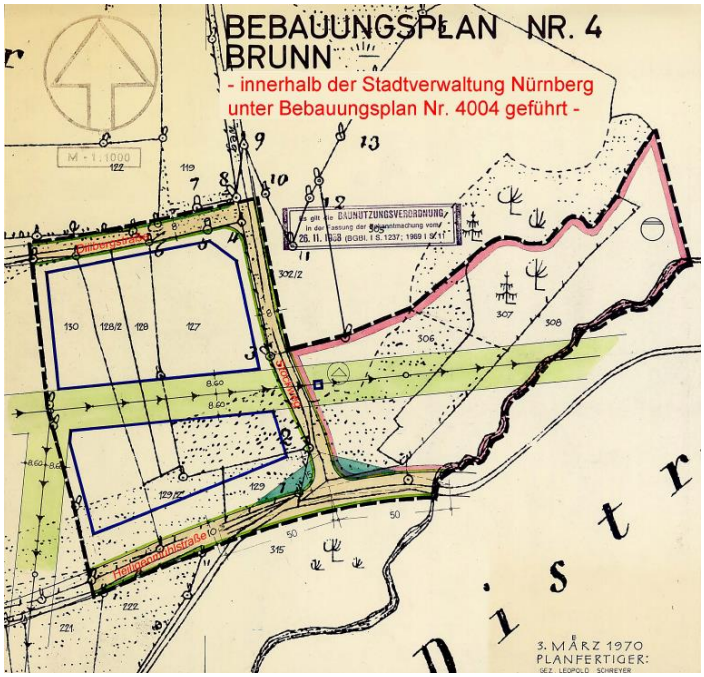
Auszug Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Quelle: Stadtplanungsamt Nürnberg, Landschaftsplan: Stadt Nürnberg, Umweltamt Nürnberg, Kartengrundlage: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Stand 2001

I.2.2.2. Bebauungspläne

Im Bebauungsplan Nr. 4004 sind westlich des Stockwegs ca. 10.800 m² gewerbliche Flächen festgesetzt. Die Gewerbeflächen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen haben eine Fläche von insgesamt ca. 7.500 m². Sie sind gegliedert durch einen ca. 20 m breiten west-östl. verlaufenden Schutzstreifen für Versorgungsleitungen, in dem keine Hochbauten zulässig sind. Die Erschließung erfolgt von der Heiligenmühlstraße bzw. dem Stockweg. Östlich des Stockwegs ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Umformerstation und Kläranlage festgesetzt.

Auf die Planbeilage „Aufzuhebende Festsetzungen“ wird verwiesen.



Auszug Bebauungsplan Nr. 4004

Quelle: Stadtplanungsamt Nürnberg

I.2.3. BESTEHENDE NUTZUNGEN

Auf den Gewerbeflächen liegt eine Tennisanlage mit drei Plätzen und ein Sportvereinsheim. Die verbleibenden gewerblichen Flächen westlich des Stockwegs sind landwirtschaftlich genutzt. In den Flächen für Gemeinbedarf liegt eine Zufahrt mit einem Regenwasserkanal und einem Abwasserkanal, welche zur Abwasserüberleitung führen. Die Flächen sind bis auf Wegeflächen unbefestigt und z.T. baumbestanden.

Die Erschließung erfolgt über Heiligenmühlstraße, Stockweg und Dillbergstraße.

I.2.4. SCHUTZGEBIETE

Natura 2000-Netzwerk

Ein Großteil der Flächen im Umgriff des Bebauungsplans liegt im Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet (FFH-Gebiet) „Rodungsinseln im Reichswald“. Ein Schutzziel dieses Gebietes ist die Erhaltung des FFH-Lebensraumtyps nach Anhang I der FFH-Richtlinie „Magere Flachland-Mähwiese“. Eine Realisierung der Gewerbeflächen widerspricht dem Schutzziel.
Der östliche Teil des Bebauungsplanes liegt zusätzlich (teils überschneidend) im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) „Nürnberger Reichswald“.
Eine Realisierung des Bebauungsplanes könnte zu Beeinträchtigungen des FFH Gebietes und des Vogelschutzgebietes führen.

Landschaftsschutzgebiet

Der Bebauungsplan liegt teilweise im Bereich des Landschaftsschutzgebietes 16 „Brunn-Netzstall“.

§ 30 Biotop BNatschG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ein nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschütztes Feuchtbiotop mit einer Flächengröße von ca. 1.000m². Ein Fünftel der Fläche ist als Großseggenried außerhalb der Verlandungszone kartiert und 700m² stellen feuchte und nasse Hochstaudenfluren dar.
Eine Realisierung des Bebauungsplanes könnte zu Beeinträchtigungen des geschützten Biotops führen.

Bannwald:

Die Waldflächen im östlichen Bereich des Umgriffs sind als Bannwald gemäß Art.11 BayWaldG geschützt.

Insbesondere mit den Vorgaben des Naturschutzrechts wird eine Umsetzung des Bebauungsplans naturschutzfachliche Konflikte hervorrufen.

I.3. PLANUNGSKONZEPT

Das im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbegebiet widerspricht den im FNP dargestellten Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportanlage. Die festgesetzten Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kläranlage widersprechen den im FNP dargestellten Grünflächen und Bannwald:

Die Planung dient den im Umweltbericht dargelegten ökologischen Belangen.

In der vorliegenden, nicht integrierten Lage am Ortsrand von Brunn wird mit Aufhebung des Bebauungsplans 4004 durch die Satzung Nr. 61 und entsprechend der Zielsetzung des wirksamen Flächennutzungsplans keine gewerblichen Nutzungen möglich sein.

Die festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kläranlage und Umformerstation wird durch zwischenzeitlich erfolgte technische Änderungen nicht mehr benötigt.

Die bestehenden Nutzungen Sportanlage, Fläche für die Landwirtschaft werden durch die Aufhebung gesichert. Der genehmigte Bauantrag zur Errichtung eines Büro- und Praxisgebäude an der Heiligenmühlstraße, Gemarkung/ Flurnr.: Brunn 130 vom 17.03.2022 hat trotz der Aufhebung des Bebauungsplan Nr. 4004 Fortbestand.

Vorhaben sind nach Aufhebung des Bebauungsplans nach § 35 Baugesetzbuch zu beurteilen.

I.4. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Die Satzung Nr. 61 dient der Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4004 im Stadtteil Brunn. Durch die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen ergeben sich insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. In Folge der Aufhebung wird das Satzungsgebiet bauplanungsrechtlich künftig nach § 35 BauGB beurteilt, hierdurch resultieren indirekt positive Auswirkungen auf die Umweltbelange Klima, Luft, Biodiversität, Landschaft und Fläche.

I.5. BETEILIGUNGEN

I.5.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.5.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.5.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2

wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.5.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

wird im weiteren Verfahren ergänzt

I.6. KOSTEN

Durch die Satzung zur Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen entstehen der Stadt Nürnberg voraussichtlich keine Kosten.

Nürnberg, den 10.01.2023
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Satzung Nr. 61 „Heiligenmühlstraße“ zur Aufhebung planungsrechtlicher Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4004 „Brunn Nr. 4“

Entwurf Umweltbericht Stand: 04.10.2022



Abbildung: Geltungsbereich der Satzung Nr. 61 (Quelle: © Stadt Nürnberg)

1. Ziel der Satzung, Plangrundlagen

Das Satzungsverfahren Nr. 61 wird eingeleitet, um die planungsrechtlichen Festsetzungen des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 4004 vom 29.10.1975 ersatzlos aufzuheben. Durch die Aufhebung der im Bebauungsplan festgesetzten, aber nicht realisierten Nutzungen (Gewerbe- und Gemeinbedarfsflächen) soll eine Anpassung an die Darstellungen des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan erfolgen. Dieser stellt in der derzeit gültigen Fassung (2006) im Satzungsbereich Flächen für Landwirtschaft, Bannwald und Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportanlage dar. Folglich besteht auch zukünftig kein Bedarf nach den festgesetzten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4004.

Im Rahmen des Aufhebungsverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen.

Das Satzungsgebiet befindet sich außerhalb zusammenhängender Bebauung am östlichen Ortseingang des Stadtteils Brunn, einer Rodungsinsel im Osten der Stadt Nürnberg. Es grenzt östlich unmittelbar an den Lorenzer Reichwald. Von Norden und Westen ist es umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Gelände fällt in den westlichen unversiegelten Bereichen des Plangebiets von Nordwesten nach Südosten ab, während es innerhalb der östlichen Waldflächen nach Osten leicht ansteigt.

Das Satzungsgebiet wird durch den Stockweg erschlossen, der die nördlich gelegene Dillbergstraße mit der südlichen Heiligenmühlstraße verbindet, die wiederum als Hauptverkehrachse das Brunner Siedlungsgebiet mit dem Umland erschließt. Nach Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgt eine planungsrechtliche Beurteilung im Satzungsgebiet künftig nach §35 BauGB.

2. Bestandsanalyse, Bewertung und konfliktmindernde Maßnahmen

Fläche, Boden, Wasser

Das Satzungsgebiet befindet sich im Außenbereich und ist weitgehend nicht bebaut. Der Stockweg mit der Erschließung zum Regenüberlaufbecken ist unbefestigt. Der Geltungsbereich wird durchquert vom temporär wasserführenden Gänseriedgraben, einem Nebenfluss des Röthenbachs. Der Boden ist insofern mäßig-feucht bzw. wassergestaut (Pseudogley) und besteht aus einem Komplex zwischen vorwiegend Ton und Braunerde. Gen Westen des landwirtschaftlich genutzten Bodens nimmt der Wasser- und Tonanteil ab. Altlasten und Altlastenverdachtsflächen liegen keine vor.

Die Schutzgüter Fläche wie auch Boden und Wasser haben eine hohe ökologische Bedeutung und Wertigkeit für das Plangebiet. Durch die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen sind keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser zu erwarten.

Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist wegen der städtebaulich nicht integrierten Lage und geringen Bebauungsdichte stark durchgrünt. Aus vegetationskundlicher Sicht befindet sich innerhalb und in unmittelbarer Angrenzung Bannwald nach Art. 11 BayWaldG. Auch liegt der östliche Teil des Plangebiets im Bereich des Landschaftsschutzgebietes 16 „Brunn-Netzstall“, der Bereich westlich des Stockwegs ist nahezu vom Landschaftsschutzgebiet umschlossen. Weiterhin liegen im Satzungsgebiet ökologisch sehr bedeutsame Biotope (u.a. Flachland-Mähwiese und eine nasse Hochstaudenflur am Waldrand), die zum Teil nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützt sind. Ein Teilbereich des B-Plangebietes ist Bestandteil des europäisch geschützten FFH-Gebietes Nr. 6533-371 „Rodungsinseln im Reichswald“.

Ferner weisen faunistische Daten der Artenschutzkartierung (2018) auf Vorkommen von Zauneidechsen entlang des zum Regenüberlaufbecken verlaufenden Stockwegs hin. Durch die Aufhebung der Festsetzungen des B-Plans Nr. 4004 wird keine dieser wertgebenden Grün- und Artenschutzstrukturen erheblich betroffen, insofern ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

Landschaft

In Bezug auf das Landschaftsbild stellt sich das westliche Plangebiet als stark landwirtschaftlich genutzter Acker- und Grünlandfläche dar. Nach Osten schließen die Sportanlagen des SV Brunn e.V. an, die durch ein einstöckiges Gebäude mit Satteldach sowie die drei Tennisplätze geprägt sind. Im Süden fügt sich die Sportanlage durch ältere Gehölzstrukturen in den Übergang der Landschaft von landwirtschaftlichen Nutzflächen hin zum Wald ein. Im Norden fehlen diese Strukturen, weshalb die Tennisplätze und deren Fangzäune aufgrund der topographischen Lage entlang der angrenzenden Straßen deutlich wahrzunehmen sind. Im östlichen Teil des Plangebiets schließt sich nach einer mit Hochstaudenflur und einzelnen Gehölzen bewachsenen Fläche der Wald an. Das Gebiet wird von einer von West nach Ost verlaufenden Stromleitung überspannt.

Im Süden direkt an das Satzungsgebiet angrenzend befindet sich ein Bestand aus sehr alten Eichen, der aus einem Hutanger hervorgegangen ist. Er wirkt sich aufgrund des lichten Alteichenbestandes positiv auf das Landschaftsbild aus. Vom Plangebiet aus bestehen mehrere Sichtbeziehungen bis nach Brunn.

Mit der Aufhebung der Festsetzungen des B-Plans Nr. 4004 sind für das Schutzgut Landschaft keine nachteiligen Auswirkungen verbunden.

Menschliche Gesundheit (Erholung, Lärm, Störfallvorsorge)

Im Plangebiet sind erholungswirksame Flächen vorhanden. Der Stockweg ist im FNP mit integriertem Landschaftsplan als Teilstück einer übergeordneten Freiraumverbindung angelegt. Vom Wanderparkplatz südlich des Geltungsbereichs verläuft nach Nordosten ein markierter Fernwanderweg (Anton-Leidinger-Weg: Nürnberg Tiergarten-Amberg Wingershofer Tor) der hier deckungsgleich über Stockweg und Dillbergstraße mit dem Christian-Woesch-Gedächtnisweg (Fischbach-Ottensoos) ausgewiesen ist. Der Weg ist zudem als Radweg markiert (Radwanderweg Landkreis Nürnberger Land Nr 18: Nürnberg Tiergarten-Brunn-Birkensee-Schwaig). Der Fortbestand dieser Freiraumverbindung wird durch die Aufhebung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht berührt.

Der innerhalb des Plangebiets gelegene und sich nach Osten erweiternde Lorenzer Reichwald ist als vielseitig nutzbarer Erholungsraum (z.B. Wandern, Radfahren, Naturerlebnis) von großer Bedeutung für die Anwohner von Brunn, aber auch für die gesamte Region Nürnberg. Der südlich angrenzende Alteichenbestand ist im Waldfunktionsplan als Erholungsschwerpunkt markiert.

Innerhalb des Plangebiets liegen die Sportflächen des SV Brunn e.V., die als Freizeiteinrichtung dienen. Am Gelände der Sportanlage befindet sich südlich angrenzend ein öffentlicher Streetballplatz. Direkt nordöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Spielplatz „Stockweg“ mit Einrichtungen und Spielgeräten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Die Spielplätze sind für die Naherholung von hoher Bedeutung, da nur wenige Spielplätze für Kinder und Jugendliche in der Ortschaft Brunn liegen.

Weil nach Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen für das Satzungsgebiet §35 BauGB zur bauplanungsrechtlichen Beurteilung heranzuziehen ist, wird der status quo der Umwelteinwirkungen beibehalten. Insgesamt führt die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzung zu keiner Veränderung des Gebietes, da der jetzige Zustand beibehalten wird. Infolgedessen sind für das Schutzgut Menschliche Gesundheit durch die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzung keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Klima und Luft

Laut Stadtklimagutachten aus dem Jahr 2014 liegt das Satzungsgebiet bei Betrachtung der Temperaturverteilung während einer windschwachen Sommernacht überwiegend im niedrigen Temperaturfeld zwischen 15-16°C. Hinsichtlich der Frischluftentstehung weist das Plangebiet hohe Kaltluftproduktionsraten auf. So liegt die westliche Hälfte des Plangebiets bei über 15 m^3 pro m^2 und Stunde und nimmt Richtung Wald graduell ab (< 8-11 m^3 pro m^2 und Stunde).

Zudem existiert im Satzungsgebiet ein hoher Kaltluftvolumenstrom. Es gelangen hier großvolumige Kalt- und Frischluftströme von Südwesten über den Gänseriedgraben nach Nordosten sowie von Westen aus Richtung des Brunner Siedlungskern ins Planungsgebiet und den östlich angrenzenden Wald. Für die Schutzgüter Klima und Luft hat die vorgesehene Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen keine erheblichen Auswirkungen. Mit dem Inkrafttreten der Satzung wird das Satzungsgebiet nach §35 BauGB beurteilt. Dadurch ergeben sich indirekt positive Effekte für die Belange Klima und Luft.

Abfall, Sach- und Kulturgüter

Der südlich direkt an das Satzungsgebiet angrenzende Alteichenbestand ist kulturhistorisch wertvoll. Er zeichnet sich als ehemalige Hutangerfläche aus, die innerhalb des sich noch im Verfahren befindlichen Bebauungsplans Nr. 4665 „Brunner Zwickel“ wieder aufgewertet werden soll. Diese kulturhistorisch bedeutende Nutzungsform ist typisch für das Nürnberger Land, kommt im Nürnberger Stadtgebiet aber nur noch selten vor.

Die Aufhebung des Bebauungsplans Nr. 4004 hat für den Belang Abfall sowie für das Schutzgut Sach-und Kulturgüter keine Auswirkungen.

Umweltauswirkungen und konfliktmindernde Maßnahmen

Durch die geplante Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen entstehen voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange und das Schutzgut Sach- und Kulturgüter. Konfliktmindernde Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

3. Methodik – geprüfte Alternativen – Maßnahmen zur Überwachung

Eine Geländebegehung fand am 04.07.2022 statt. Standort- und Planungsalternativen wurden nicht vorgelegt. Konfliktmindernde Maßnahmen sowie Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4. Zusammenfassung

Die Satzung Nr. 61 dient der Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 4004 im Stadtteil Brunn. Durch die Aufhebung der planungsrechtlichen Festsetzungen ergeben sich insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. In Folge der Aufhebung wird das Satzungsgebiet bauplanungsrechtlich künftig nach §35 BauGB beurteilt, hierdurch resultieren indirekt positive Auswirkungen auf die Umweltbelange Klima, Luft, Biodiversität, Landschaft und Fläche.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und wird bei Bedarf im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Nürnberg, den 04.10.2022
Umweltamt / Umweltplanung
i.A.

gez. Hilker gez. Barut (-74463)

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.01.2020):
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Frei- flächen im Außenbereich. Gemäß dem Grundsatz des LEP sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

ABSP der Stadt Nürnberg:
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alter-nativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:
Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (InSEK) „Nürnberg am Wasser“ beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die „Gemeinschaftsaufgabe“ Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000-Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie,* beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, Störfallvorsorge

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung):
legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist und im Jahr 2019 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2018, für die Nebeneisenbahnstrecken im Jahr 2019 jeweils ein eigenständiger Lärmaktionsplan erstellt; für den Verkehrsflughafen Nürnberg ist dies im Jahr 2020 erfolgt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm):
dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen

traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG): regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozial- adäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):
Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Reg. von Mfr. in Kraft gesetzt; darin enthalten ist u.a. eine Maßnahmen-Übersicht des bestehenden Luftreinhalte-/Aktionsplans (2004) sowie dessen 1. Fortschreibung (2010) und deren jeweiliger Umsetzungsstand, sowie weitere (geplante) relevante Maßnahmen zur Luftreinhaltung.

Bezüglich der Luftbelastung gelten die Grenzwerte der *39. BImSchV*; sie betreffen überwiegend das Schutzgut „Menschliche Gesundheit“, einzelne Grenzwerte zielen auch auf den Schutz der Vegetation.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (2017ff.):
Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und trat am 14.06.2017 in Kraft; er ist für die Verwaltung bindend. Der Baulandbeschluss trifft für die Bauleitplanung von Wohnbau- und Gewerbeflächen einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten sowie zu Folgekostenregelungen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger“ dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung.

Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Klima und Energie

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30.06.2011 wurde die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ beschlossen. Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

§ 1a Abs. 5 BauGB:
Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) vom 19.05.2010:
Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei Null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Gebäudeenergiegesetz (GEG):
Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden ist am 01.11.2020 in Kraft getreten und führt das bisherige Energieeinspargesetz, die bisherige Energieeinsparverordnung und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz zu einer gesetzlichen Grundlage zusammen. Die seit 2016 geltenden energetischen Anforderungen an Neubauten bleiben aber bestehen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014:
Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:
Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO_2-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen (Punkt j).

Stadtratsbeschluss vom 17.06.2020:
Als Treibhausgasminderungsziel bis 2030 wurde ein Wert von -60% festgelegt (Punkt b) sowie die Erhöhung des im Klimafahrplan 2010 – 2050 festgelegten Treibhausgasminderungsziels von -80% auf -95% (Punkt c).

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten“ für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss.