Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANS NR. 4670

„GLEIWITZER STRASSE“

für ein Gebiet nordöstlich der Gleiwitzer Straße zwischen Poststraße und Ringbahn

Stand: 13.06.2024



Luftbild © Stadt Nürnberg 2022

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANS NR. 4670 „GLEIWITZER STRASSE“
für ein Gebiet nordöstlich der Gleiwitzer Straße zwischen Poststraße und Ringbahn

INHALTSVERZEICHNIS

PLANBERICHT 7

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 7

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 7

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 8

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS 8

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie 8
I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur 8
I.3.1.3. Verkehr 8
I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft 9
I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lärm) 9

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 13

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben 13
I.3.2.2. Fachplanungsrecht 15

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 15

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation 15
I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse 15
I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/sonst. Stadtratsbeschlüsse 15
I.3.3.4. Beschränkungen 17

I.4. PLANUNGSKONZEPT 17

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 17

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR 18

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 19

I.4.3.1. Motorisierter Verkehr 19
I.4.3.2. Geh- und Radwege 19
I.4.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 20

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY 20

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG 20

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN 21

I.4.6.1. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT 21
I.4.6.2. Artenschutz 22
I.4.6.3. Gebot der Vermeidung; Verringerung 22
I.4.6.4. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe 23

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 25

I.4.7.1. Lärmimmissionsschutz 25

I.4.8. STÖRFALLVORSORGE 27

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN 27
I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG 27
I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 30
I.5.3. BAUWEISE 31
I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN 32
I.5.5. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 32
I.5.6. NEBENANLAGEN 32
I.5.7. VERKEHRSFLÄCHEN 32
I.5.8. STELLPLÄTZE UND FAHRRADABSTELLPLÄTZE 33
I.5.9. WERBEANLAGEN 33
I.5.10. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 34
I.5.11. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN 34
I.5.12. GRÜNORDNUNG 35
I.5.13. FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ; ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN; NATUR UND LANDSCHAFT 41
I.5.13.1. Artenschutz 48
I.5.14. EINFRIEDUNGEN 49
I.5.15. ABGRABUNGEN UND AUFSCHÜTTUNGEN 49
I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 50
I.7. BETEILIGUNGEN 51
I.7.1. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 51
I.7.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 51
I.7.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB 53
I.7.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB. 54
I.8. PLANRECHTFERTIGUNG/ AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN 54
I.9. KOSTEN 55

II. UMWELTBERICHT (Stand 31.10.2023) als gesonderter Textteil

III. ANLAGEN

Anlage 1: Karte „Bestandswert“ zur Eingriffsbilanz

Anlage 2: Tabelle „Bestandswert“ zur Eingriffsbilanz

Anlage 3: Karte „Planungswert“ zur Eingriffsbilanz

Anlage 4: Tabelle „Planungswert“ zur Eingriffsbilanz

Anlage 5: Karte „Überlagerung Bestand/Eingriff“ zur Eingriffsbilanz

Anlage 6: Maßnahmenkonzept der Bayerischen Staatsforsten zur Ausgleichsfläche A4

Anlage 7: Tabellarische Bilanz zur Ausgleichsfläche A4

Anlage 8: Tabellarische Bilanz zur Ausgleichsfläche A5

Anlage 9: Tabellarische Bilanz zur Ausgleichsfläche A6

Anlage 10: Tabellarische Bilanz zur Ausgleichsfläche A7

Anlage 11: Karte zur Bilanz nach Waldrecht

Anlage 12: Tabellarische Bilanz der Rodungen i.S.d. Waldrechts

Anlage 13: Karte „Überlagerung Bestand/Planung“ zur Ausgleichsfläche A5

Anlage 14: Karte „Überlagerung Bestand/Planung“ zur Ausgleichsfläche A6

IV. QUELLENANGABEN

Baulandbeschluss Stadt Nürnberg, 2020.

Baugrunduntersuchung für einen Teilbereich des Neubaus einer Verbindungsstraße zwischen Gleiwitzer Straße und Poststraße in Nürnberg (Langwasser-Nord), GBH GmbH – Geowissenschaftliches Büro, 21.10.2022, Nürnberg.

Orientierende Baugrunduntersuchung für eine gewerbliche Nutzung in der Poststraße in Nürnberg im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 4670, GBH Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher GmbH, 29.03.2021

Bodenschutzkonzept für die Errichtung einer Halle mit Zufahrtsstraße innerhalb eines Bebauungsplans 4670 „Gleiwitzer Straße“ in Nürnberg, GBH Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher GmbH, 16.12.2022

Energiekonzept BP Poststraße, Dr. Burkhard Schulze Darup, 30.03.2023.

Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. 4670 „Gleiwitzer Straße“, Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn, 19.10.2022.

Gutachten zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Nürnberg, 2012, Dr. Donato Acocella, Stadt- und Regionalentwicklung.

Gutachten zur Vergnügungsstättenkonzeption für die Stadt Nürnberg, 2013, Dr. Donato Acocella, Stadt- und Regionalentwicklung.

Klimaökologische Auswirkungen der geplanten Gewerbegebietsentwicklung Poststraße 8/ Gleiwitzer Straße 70 in Nürnberg, Gutachterliche Stellungnahme, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, Dezember 2022.

Masterplan Gewerbeflächen - Stadt Nürnberg, STADTRAUMKONZEPT GmbH Nürnberg 2020.

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für die geplante Bebauung von Grundstücken an der Gleiwitzer Straße / Poststraße in Nürnberg, Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher, Fürth, 31.10.2023.

Artenschutz – Konzept für die geplante Bebauung von Grundstücken an der Gleiwitzer Straße / Poststraße in Nürnberg (Bebauungsplan 4670 Gleiwitzer Straße), Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher, Fürth, 31.10.2023.

Regionalplan Region Nürnberg, Planungsverband Region Nürnberg.

Schallimmissionsschutz in der Bauleitplanung, Stadt Nürnberg, Bebauungsplan Nr. 4670 „Gleiwitzer Straße“, Bericht 15368.4, Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik, Nürnberg, 05.05.2023.

Begrünungssatzung der Stadt Nürnberg, 01.06.2022

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANS NR. 4670 „GLEIWITZER STRASSE“
für ein Gebiet nordöstlich der Gleiwitzer Straße zwischen Poststraße und Ringbahn

PLANBERICHT

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

Für das Gebiet nordöstlich der Gleiwitzer Straße zwischen Poststraße und Ringbahn soll ein Bebauungsplan (BP) aufgestellt werden. Ziel ist es, die im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg bereits als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche baulich und grünordnerisch zu entwickeln sowie zu erschließen. Das im Süden von Nürnberg im Stadtteil Langwasser gelegene Plangebiet umfasst einen Geltungsbereich von ca. 8,1 ha.

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Planungsbereich nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das BauGB und aufgrund dessen erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt Nürnberg. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt. Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren durchgeführt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist demzufolge eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Auf den Umweltbericht, der Bestandteil der Begründung ist, und die Zusammenfassung in Kap. I.6 wird an dieser Stelle verwiesen.

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. Durch die Baurechtschaffung für gewerblich nutzbare Fläche werden neue Arbeitsplätze geschaffen und vorhandene gesichert.

Vor diesem Hintergrund soll der vorhandene Gewerbestandort Poststraße / Gleiwitzer Straße im Nürnberger Stadtteil Langwasser durch die Ansiedlung hochwertiger Gewerbenutzungen erweitert und gestärkt werden. Dieses Entwicklungsziel ist bereits im wirksamen FNP der Stadt Nürnberg verankert, da ein Teil des Plangebiets als gewerbliche Baufläche dargestellt ist.

Derzeit ist das Plangebiet durch Waldflächen und eine stillgelegte Gleisanlage geprägt. Die Gleisanlage umfasste einen Abzweig der Nürnberger Ringbahn (Flur Nr. 180/2351 Gmkg. Langwasser), welcher zu einem Postgebäude westlich der Poststraße führte. Diese Gleisanlage wurde bereits vor längerer Zeit zurückgebaut. Mit Bescheid vom 02.03.2021 wurden diese im Plangebiet bisher als Bahnfläche gewidmeten Flächen durch das Eisenbahn-Bundesamt (Außenstelle Nürnberg) freigestellt.

Die Erschließung des Plangebiets ist momentan nicht gegeben und wird im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans über einen Abzweig von der Gleiwitzer Straße gegenüber der Einmündung Thomas-Mann-Straße vorgesehen. Diese neue Straße wird als Privatstraße errichtet und bietet die Möglichkeit neben dem Plangebiet auch einen beschränkten Teil des Gewerbegebiets „Poststraße“ (im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4645) anzubinden. Eine Durchfahrt zur Poststraße für Fahrzeuge soll jedoch nicht ermöglicht werden.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 4670 ist, den im FNP als gewerbliche Baufläche dargestellten Bereich städtebaulich zu entwickeln und das Plangebiet sowohl infrastrukturtechnisch als auch verkehrlich zu erschließen. Ein weiteres Ziel ist die Umwandlung der nicht mehr genutzten, bereits entwidmeten Gleisanlage in private Grünflächen, auf denen Ausgleichsflächen mit Artenschutzmaßnahmen angelegt werden sollen. Innerhalb der Gleisflächen im nördlichsten Teil wurde ein kleiner Teilbereich bereits als Ausgleichsbiotop (CEF-Flächen für die Zauneidechse) für eine Baumaßnahme auf dem ehemaligen Grundig-Gelände an der Beuthener Straße (Bauantrag Nr. B2-2016-1070 - 2017) angelegt, diese Zuordnung wird in den Planteil übernommen.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Plangebiet liegt im südlichen Stadtgebiet und gehört zum Nürnberger Stadtteil Langwasser im Bezirk „Beuthener Straße“.

Nordöstlich, nordwestlich, südlich und südwestlich des Plangebiets sind gewerbliche Nutzungen vorhanden, zu denen u.a. ein Briefzentrum (DHL-Zentrum), eine Paketzustellbasis, ein Werkzeughersteller sowie ein Autohandel zählen. In westlicher Richtung grenzen an die gewerblichen Nutzungen Wohnnutzungen an. Südöstlich schließen die Ringbahn Nürnberg, das Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte, das Forum Nürnberger Werkstätten sowie das Klinikum Nürnberg Süd an.

Der Geltungsbereich wird von der bestehenden Gleistrasse geteilt. Die Gleisanlage liegt in einem etwa 5 bis 7 m tiefen Einschnitt, die tiefsten Bereiche befinden sich dabei im südlichen und südwestlichen Bereich, nach Norden nimmt die Einschnitttiefe ab. Die Länge der Gleisanlage beträgt insgesamt ca. 850 m. Nördlich der Gleisanlage (angrenzend an das neue DHL-Zentrum) fällt das Gelände leicht von Südosten (ca. 334 m. ü. NN) nach Nordwesten (ca. 331,5 m. ü. NN). Im Waldgürtel südlich der Gleise fällt das Gelände leicht in Ost-West Richtung von ca. 335 m. ü. NN auf ca. 332 m. ü. NN.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Das Plangebiet besteht momentan aus Wald und der ehemaligen Gleisharfe. Bis auf den Knotenpunkt Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße ist das Plangebiet vollständig unbebaut und unversiegelt.

Die Waldflächen südlich der Bahntrasse werden - wenn auch nur extensiv - forstlich genutzt. Eine Erholungsnutzung findet aktuell nicht statt, auch aufgrund der schlechten Zugänglichkeit und dem kleinteiligen, zerschnittenen Charakter der Waldflächen.

Die Baustruktur der unmittelbaren Umgebung ist, gemäß ihrer Nutzung, durch große rechteckige Hallen (bspw. 40 x 100 m), Hochregallager, Bürogebäude und Klinikgebäude sowie die damit einhergehenden großflächigen Stellplatzanlagen geprägt. Die Gebäude die nördlich an das Plangebiet angrenzen sind mit Flachdächern (vereinzelt begrünt) versehen. Im Norden des Plangebiets sind Gebäudehöhen von 20 m und im Nordwesten Gebäudehöhen zwischen 30 und 45 m vorhanden.

I.3.1.3. Verkehr

I.3.1.3.a. Motorisierter Individualverkehr

Aufgrund der aktuellen Nutzung ist das geplante Gewerbegebiet nicht an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche angebunden. Das Plangebiet umfasst den Knotenpunkt Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße, welcher im Zuge der Erschließung des geplanten Gewerbegebiets ausgebaut wird.

I.3.1.3.b. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegene S-Bahnstation „Frankenstadion“ befindet sich in ca. 2,5 km Entfernung zum Plangebiet. Hier besteht Anschluss an das S-Bahnnetz des Verkehrsverbunds Großraum Nürnberg (VGN).

Südwestlich des Plangebiet befinden sich die Bushaltestellen „Thomas-Mann-Straße“ und „Kafkastraße“. An der Bushaltestelle „Thomas-Mann-Straße“ verkehrt die Buslinie 96 (Meistersingerhalle - Birnthon) einmal täglich. Über die Bushaltestelle „Kafkastraße“ besteht mit der Buslinie 55 werktags eine Anbindung im 10 Minuten-Takt zwischen Langwasser Mitte (U-Bahn-Anschluss) und Meistersingerhalle.

I.3.1.3.c. Fuß- und Radwegeverbindungen

Eine fußläufige Erreichbarkeit des Plangebiets über öffentliche Verkehrsflächen ist aufgrund der aktuellen Nutzung nicht gegeben.

Entlang der Thomas-Mann-Straße und Gleiwitzer Straße sind größtenteils beidseitig Gehwege vorhanden. Auf der westlichen Straßenseite der Gleiwitzer Straße besteht ein Radweg.

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

Eine detaillierte, nach den im Rahmen der Umweltprüfung zu prüfenden Schutzgütern gegliederte Beschreibung von Natur und Landschaft im Geltungsbereich ist dem Umweltbericht zu entnehmen, der Teil dieser Begründung ist.

I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lärm)

I.3.1.5.a. Altlasten

Genauere Angaben zu bekannten und möglichen Bodenbelastungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen, der Teil dieser Begründung ist.

I.3.1.5.b. Lärm

Im direkten Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich Gewerbeflächen sowie Wohnnutzungen. Der Geltungsbereich ist mit Ausnahme der Gleiwitzer Straße und Thomas-Mann-Straße als Waldfläche genutzt. Aufgrund der aktuellen Nutzung gehen vom Plangebiet selbst keine Lärmemissionen aus. Im direkten Umfeld des Plangebiets befinden sich gewerbliche Betriebe, deren Geräuschimmissionen auf das Plangebiet einwirken. Ausgehend von der Gleiwitzer Straße und der Poststraße sowie von den südöstlich gelegenen Bahnstrecken, wirken Verkehrsgeräuschimmissionen auf das Plangebiet ein.

Hinsichtlich der Lärmbelastung wurde eine schalltechnische Untersuchung (IfB Sorge – Bericht Schallimmissionsschutz, 15368.4) durchgeführt. Hierbei wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen der angrenzenden öffentlichen Straßen, der geplanten Erschließungsstraße und der Bahnstrecken 5962 und 5963 sowie die Gewerbegeräuschimmissionen, ausgehend von den gewerblichen Betrieben und Anlagen im Umfeld des Plangebiets, ermittelt.

Für die Beurteilung der Schallimmissionssituation im Umfeld des Plangebietes wurden folgende Immissionsorte herangezogen:

Immissi-onsorte	Bezeichnung	Gebietsausweisung / Schutzcharakter (Gemäß Bebauungs-plan Nr. 3871, 3887, 4245 4504 und 4645 jeweils der Stadt Nürn-berg)
IO 1	Wohngebäude, Frank-Wedekind-Straße 51 (Flur-Nr. 145/1186, Gemarkung Langwasser), Nordostfassade	WA
IO 2	Hotel Langwasser, Thomas-Mann-Straße T1 (Flur-Nr. 145/482, Gemarkung Langwasser), Nordostfassade	GE
IO 3	Internatsgebäude des Bildungszentrums für Blinde und Seh-behinderte (Flur-Nr. 191/1, Gemarkung Langwasser), Wohnraum, Süd-westfassade	WA
IO 4	Bürogebäude des Werkzeug-Logistik-Centers (Flur-Nr. 180/50, Gemarkung Langwasser), Südwestfassade	GE
IO 5	Bürogebäude der Firma DHL, Poststraße 6 (Flur-Nr. 180/2344, Gemarkung Langwasser), Südwestfas-sade	GE

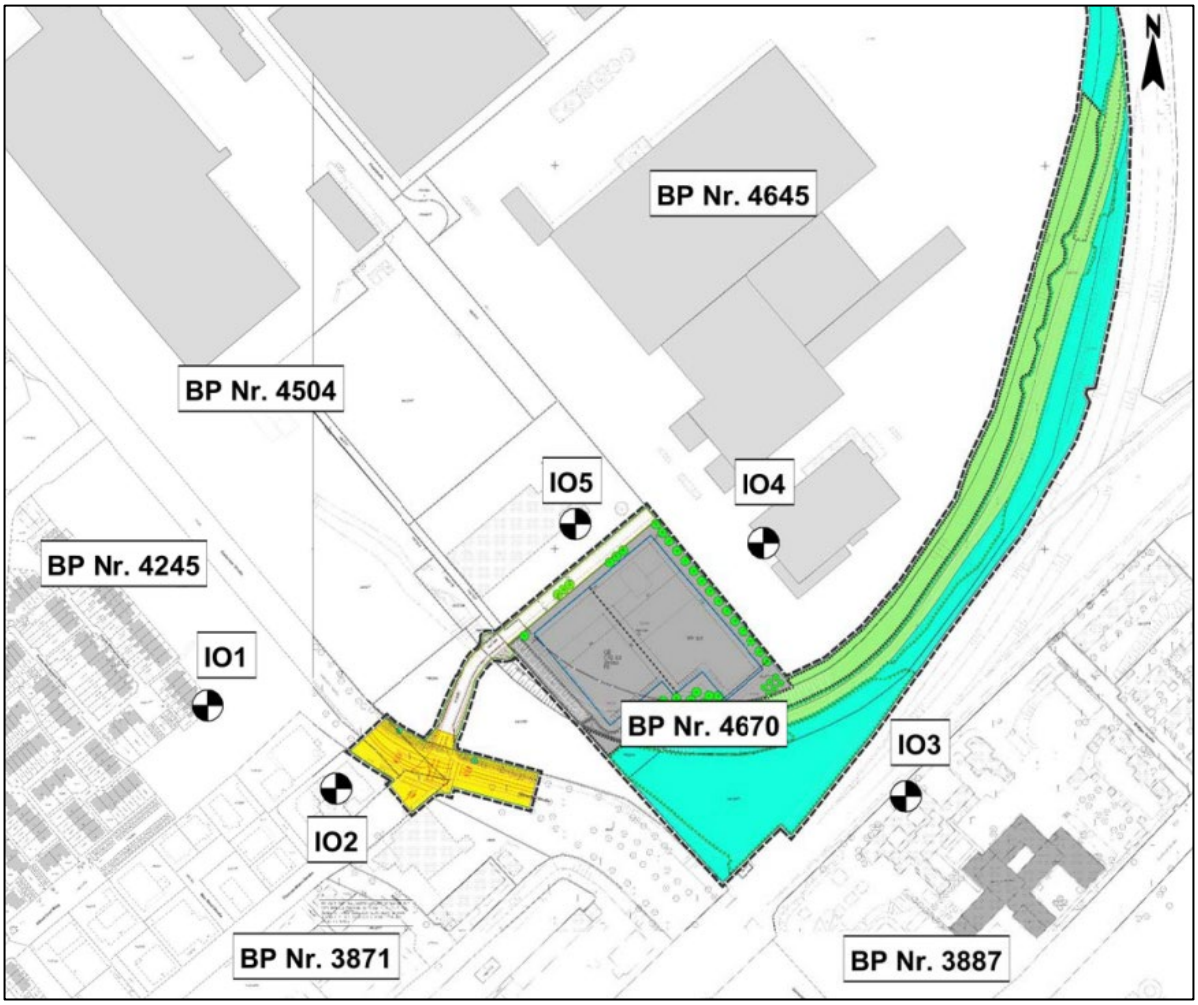


Abb.: Immissionsorte
IfB Sorge – Bericht Schallimmissionsschutz, 15368.4

An diesen Immissionsorten ist bereits eine Vorbelastung durch bestehende gewerbliche Anlagen vorhanden.

Gewerbelärm

Auf das Plangebiet wirken die Gewerbebetriebe und Anlagen innerhalb der benachbarten Bebauungspläne Nr. 4504 und 4645 der Stadt Nürnberg ein. Die Geräuschemissionen, ausgehend von den gewerblichen Flächen der beiden Bebauungspläne, wurden auf der Grundlage der festgesetzten Emissionskontingente berücksichtigt.

Anforderungen an das Umfeld des Plangebietes

Gemäß TA Lärm sind an den oben aufgeführten maßgeblichen Immissionsorten die folgenden Anforderungen zu beachten:

Gebietsausweisung bzw. Gebietscharakter	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm L_{IRW} in dB(A)		Spitzenpegelkriterium gemäß TA Lärm $L_{max,zul}$ in dB(A)	
	tags 6.00 Uhr - 22.00 Uhr	nachts [1] 22.00 Uhr - 6.00 Uhr	tags 6.00 Uhr - 22.00 Uhr	nachts 22.00 Uhr - 6.00 Uhr
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 [2]	40	85	60
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70

[1] Beurteilung der vollen Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel

[2] Berücksichtigung eines Ruhezeitenzuschlages gemäß Ziffer 6.5 TA Lärm

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm gelten in der Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Geräusche von Anlagen. An den oben genannten Immissionsorten ist eine Vorbelastung durch bestehende gewerbliche Anlagen vorhanden, jedoch nicht näher bekannt. Zur Berücksichtigung der Vorbelastung werden daher an den vorgenannten Immissionsorten IO 1 bis IO 5 vorsorglich Immissionsrichtwertanteile angesetzt, welche die in der Tabelle aufgeführten Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den Beurteilungszeiträumen tags und nachts um mindestens 10 dB unterschreiten.

Verkehrslärm

Neben dem Straßenverkehrslärm der angrenzenden Straßen (Gleiwitzer Straße und der Poststraße) sind auch die Geräuscheinwirkung der Bahnanlagen (Bahnstrecken 5962 und 5963 – Abschnitt Nürnberg Langwasser bis Nürnberg Reichswald, km 4,6 bis km 6,2) zu beachten.

Gleiwitzer Straße

Die Verkehrszahlen der Gleiwitzer Straße wurden für den Nullfall (IST-Zustand) gemäß den Angaben der Stadt Nürnberg in den Berechnungen angesetzt. Die Verkehrsmengen des Nullfalls sind zur Ermittlung des Verkehrszuwachses durch den planinduzierten Verkehr aus dem Plangebiet erforderlich. Die Verkehrsmengen des Planfalls sind zur Ermittlung der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen sowie der Erhöhung der bestehenden Verkehrsgeräuschimmissionen (Nullfall) durch den planinduzierten Verkehr aus dem Plangebiet relevant. Für den Planfall werden daher die dargestellten Verkehrszahlen zu den Verkehrszahlen des Nullfalls addiert. Dabei wird die Aufteilung des planinduzierten Verkehrs mit 10 % nach Nordwesten (Richtung Beuthener Straße) und 90 % nach Südosten (Richtung Langwasser und Autobahn) mitberücksichtigt.

Poststraße

Für die Poststraße wird ein Verkehrsaufkommen von DTV = 1 276 Kfz/24 Stunden angesetzt.

Erschließungsstraße

Für die geplante private Erschließungsstraße wurden folgende prognostizierte Verkehrszahlen für das öffentliche Teilstück der Erschließungsstraße im Kreuzungsbereich der Gleiwitzer Straße angesetzt:

Fahrzeug	Fahrzeug-klasse	Tagzeitraum 6.00 Uhr - 22.00 Uhr		Nachtzeitraum 6.00 Uhr - 22.00 Uhr	
		Anzahl Fahrzeuge	Anzahl Fahrten	Anzahl Fahrzeuge	Anzahl Fahrten
Pkw	-	40	80	-	-
Transporter bis 2,8 t	N1	15	30	-	-
Lkw 7,5-12t	N2	4	8	-	-
Lkw 40 t	N3	40	80	-	-
Pkw, Firma Hoffmann	-	162	162	44	44

Abb. Prognostizierte Verkehrszahlen – Erschließungsstraße
IfB Sorge – Bericht Schallimmissionsschutz, 15368.4

Im Nachtzeitraum ist ausschließlich der Verkehr des Werkzeug-Logistik-Centers geplant.

Schienenverkehr

Die Frequentierung der Bahnstrecken 5962 und 5963, jeweils Abschnitt Nürnberg Langwasser bis Nürnberg Reichswald, km 4,6 bis km 6,2 wird gemäß den Angaben der Deutschen Bahn AG für das Prognosejahr 2030 berücksichtigt.

I.3.1.5.c. Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Störfallvorsorge i.S.d. § 50 Satz 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz):

Im östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 4645 sind Anlagen, welche einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG („Störfallbetriebe“) bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs sind, zulässig, wenn diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf umliegende schutzbedürftige Nutzungen und Gebiete i.S.v. § 50 BImSchG hervorrufen und wenn sie einen angemessenen Sicherheitsabstand (gemäß § 3 Nr. 5c BImSchG) zu diesen schutzbedürftigen Nutzungen einhalten.

Zum momentanen Zeitpunkt sind jedoch keine Störfallnutzungen vorhanden, deren Sicherheitsabstand in den Geltungsbereich des vorliegenden BP hineinreicht. Der Geltungsbereich befindet sich somit aktuell nicht im Einwirkbereich von Störfallbetrieben (Betriebsbereiche i.S. von § 3 Abs. 5a BImSchG). Aufgrund der oben beschriebenen Genehmigungslage (BP 4645) könnten Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge betroffen sein. Zum Umgang damit siehe Kap. I.5.1.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist eine bau- oder betriebsbedingte Anfälligkeit des Plangebietes hinsichtlich schwerer Unfälle und Katastrophen nicht gegeben.

I.3.1.5.d. Luft

Aufgrund der Lage am Stadtrand und der Nähe zu großflächigen Waldgebieten ist im Plangebiet von einer im städtischen Vergleich relativ guten Luftqualität auszugehen. Schadstoffemittenten in der näheren Umgebung sind jedoch durchaus vorhanden, nämlich stark befahrene Straßen (Gleiwitzer Straße, Regensburger Straße) und großflächige Gewerbegebiete mit entsprechendem Lieferverkehr.

I.3.1.5.e. Kampfmittel

Aufgrund der Nähe des Plangebiets zum sogenannten Märzfeld, einem Manövergelände aus der NS-Zeit, könnten Objekte und Militaria aus dieser Zeit vorhanden sein. Dies ist bei Bau- und Bodenarbeiten zu berücksichtigen.

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. 4670 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 Bebauungsplan Nr. 4670 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 als gewerbliche Baufläche sowie als Fläche für Wald dargestellt. Die gewerbliche Baufläche umfasst dabei den Teilbereich, welcher an die bestehenden Gewerbegebiete im Norden des Plangebiets angrenzt. Als Fläche für Wald sind die Gleisharfe sowie der Bereich Richtung Gleiwitzer Straße dargestellt. Darüber hinaus ist die Gleiwitzer Straße als örtliche Hauptverkehrsstraße und dessen Straßenbegleitgrün als Grünfläche dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen / Regelungen des Bebauungsplans entsprechen in den Grundzügen den Darstellungen des wirksamen FNPs. Die Darstellung „Wald“ im FNP kann auch mit den vorgeschlagenen Festsetzungen des Bebauungsplans ihre Funktion einer Eingrünung der Gewerbeflächen im Südosten und Südwesten weiterhin erfüllen, da ausreichend breite Waldstreifen erhalten bleiben. Lediglich im Bereich der neuen Erschließungsstraße fällt die Eingrünungsfunktion für die bestehende Baufläche (Firma DHL) weg; der neue Ortsrand liegt aber planungsbedingt ohnehin weiter östlich. Die abgetreppte Abformung des Baugebiets im BP und die geplante zusätzliche Festsetzung einer Grünfläche in der Sohle der ehem. Gleistrasse stellen maßstabsbedingt erforderliche Konkretisierungen dar.

Im wirksamen FNP der Stadt Nürnberg sind ausschließlich übergeordnete und überörtliche Hauptverkehrsstraßen dargestellt. Da es sich bei der geplanten Erschließungsstraße, lediglich um eine untergeordnete Zufahrtsstraße zur Anbindung des Plangebiets handelt, wird den

Zielaussagen des FNP weiterhin entsprochen. Als Beispiele in der Umgebung kann unter anderem auch der Bebauungsplan Nr. 4640 und die 14. FNP-Änderung genannt werden. Die Darstellung des Waldstreifens entlang der Gleiwitzer Straße im FNP steht der planungsrechtlichen Festsetzung einer untergeordneten Zufahrtsstraße auf Bebauungsplanebene nicht entgegen.

Damit gilt dieser Bebauungsplan als gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt; ein FNP-Änderungsverfahren ist nicht erforderlich.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegen die planungsrechtlichen Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 4504 für ein Gebiet nordöstlich der Gleiwitzer Straße zwischen Beuthener Straße und Ringbahn (rechtverbindlich seit 12.07.2006) und Nr. 3871 für das Gebiet beiderseits der Thomas-Mann-Straße, zwischen der Gleiwitzer Straße und dem Verbindungsweg zum Bahnhof Langwasser, einschließlich Teilflächen der Gleiwitzer Straße (rechtsverbindlich seit 11.07.1973) vor.

Im Geltungsbereich des BP 4504 ist das Plangebiet als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern, private Grünfläche sowie als Fläche für Bahnanlagen festgesetzt. Auch bereits festgesetzte Ausgleichsflächen für Natur- und Artenschutz aus dem BP 4504 werden durch die vorliegende Planung durch bebaute Bereiche ersetzt. Im Geltungsbereich des BP 3871 ist das Plangebiet als Straßenverkehrsfläche und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

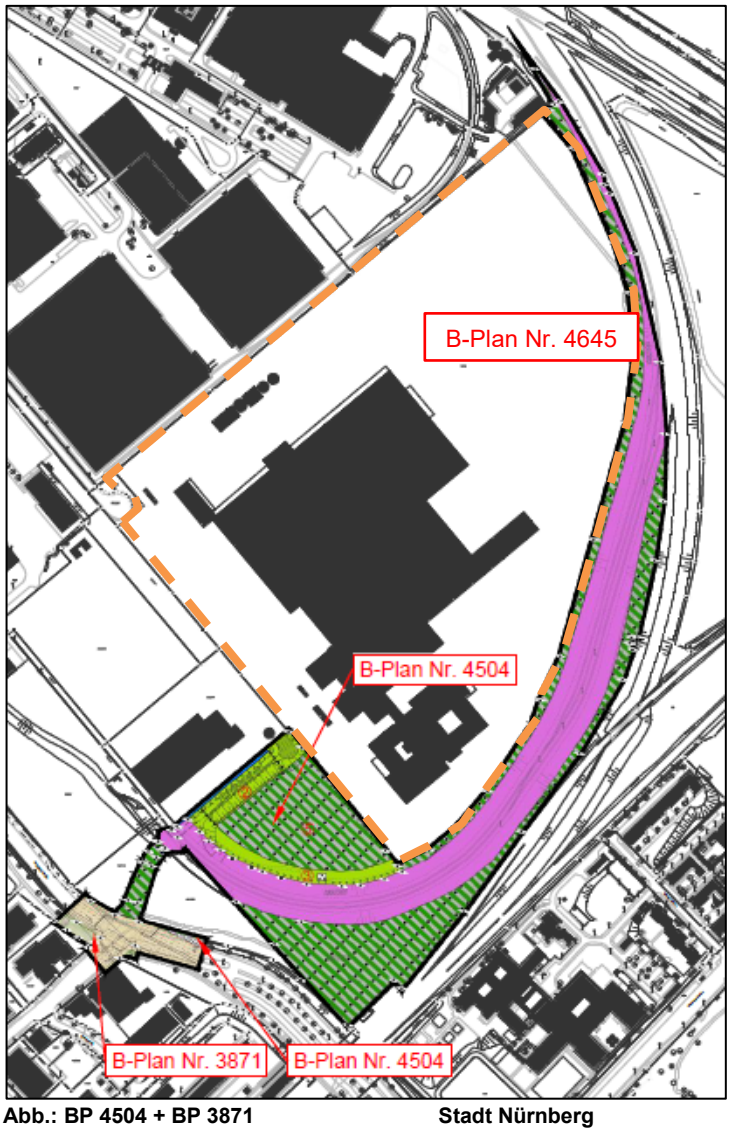


Abb.: BP 4504 + BP 3871 **Stadt Nürnberg**

Nördlich grenzt der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 4645 „Poststraße“ (Gewerbegebiet) an das Plangebiet an (orange Balkenlinie in obenstehender Abbildung).

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Bauplanungsrechtlich ist die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet nach § 30 BauGB zu beurteilen. Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets besteht - zum Zeitpunkt der Planaufstellung - aufgrund der bisherigen Festsetzung als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie als private Grünfläche momentan kein Baurecht.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Fläche für Bahnanlagen

Mit Bescheid vom 02.03.2021 wurden die im Geltungsbereich bisher als Bahnfläche gewidmeten Flächen (Flur Nr. 180/2347, 180/2366, 180/2367, 180/2350, 180/23,51 und 180/2305 – alle Gmkg. Langwasser) durch das Eisenbahn-Bundesamt (Außenstelle Nürnberg) freigestellt. Nunmehr befinden sich keine Bahnflächen im Geltungsbereich.

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.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Öffentlich gewidmet und im Eigentum der Stadt Nürnberg ist lediglich der Kreuzungspunkt Gleiwitzer Straße/ Thomas-Mann-Straße. Alle weiteren Flächen im Geltungsbereich sind in Privateigentum des Investors.

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/sonst. Stadtratsbeschlüsse

<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 Bebauungsplanung werden die im Baulandbeschluss zusammengefassten Regelungen, soweit möglich, über Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt und über den städtebaulichen Vertrag gesichert. Gemäß Baulandbeschluss sind Gewerbegebiete zu durchgrünen. Vor diesem Hintergrund sind Fassaden- und Dachbegrünungen sowie ausreichende Baumpflanzungen vorzusehen. Fuß- und Radwegeverbindungen sind öffentlich zu widmen, um diese für jedermann zugänglich zu machen. Diesen Aspekten wird mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen. Im August 2023 ist eine Neufassung des Baulandsbeschlusses bekannt gemacht worden. Da die Planung bereits weit fortgeschritten war und die herausragenden Änderungen des Baulandbeschlusses (z.B. Erhöhung des Anteils geförderten Wohnungsbaus) auf ein reines Gewerbegebiet keine Auswirkungen haben, wird der Bebauungsplan Nr. 4670 auf Basis des alten Baulandbeschlusses zu Ende geführt.

<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 sind durch Logistik und Transport geprägt.

Stadtrat vom 23.10.2013: Einzelhandelskonzept

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. Gewerbegebiete sind zwar entsprechend der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mögliche Standorte für Einzelhandel. Angesichts der planungsrechtlichen Probleme bei entsprechender Neuausweisung von Gewerbegebieten und insbesondere der begrenzten Verfügbarkeit von qualifizierten Gewerbeflächen für die wirtschaftliche Entwicklung von Nürnberg sollte 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. Generell sollten Gewerbeflächen den eigentlich dort vorgesehenen gewerblichen Nutzungen vorgehalten werden. Vor diesem Hintergrund werden im Gewerbegebiet lediglich Einzelhandelsbetriebe als Teil des dort ansässigen Gewerbebetriebs (Handwerkerprivileg) zugelassen. Weitere Einzelhandelsnutzungen sind nicht zulässig.

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.

Die genannten Punkte wurden im parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeiteten Entwässerungskonzept nach Möglichkeit beachtet; Näheres dazu ist dem Kap. I.4.5 zu entnehmen.

Umweltausschuss vom 23.01.2013: Energienutzungsplan 2030 und Energieeffizienzstrategie 2050

Gemäß diesem Beschluss sind in Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen. Ein derartiges Konzept wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeitet und ist den Unterlagen als Quelle beigefügt. Näheres dazu ist auch dem Kap. I.4.5 zu entnehmen.

Begrünungssatzung 06.2022

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. Die grünordnerischen Festsetzungen dieses Bebauungsplans halten die Vorgaben der BegrS ein.

Stadtklimagutachten 05.2014

Die Aussagen des Stadtklimagutachtens zum Geltungsbereich und dessen Umgebung sind im Umweltbericht (Kap. 2.8 Klima) beschrieben.

I.3.3.4. Beschränkungen

Leitungstrassen

Aufgrund der aktuellen Nutzung befinden sich mit Ausnahme in den bestehenden Straßen (Gleiwitzer Straße und Thomas-Mann-Straße) keine Leitungstrassen.

Im Bereich Kreuzungsbereich Gleiwitzer Straße / Privatstraße werden Kabelanpassungen erforderlich.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Das Plangebiet grenzt im Norden an großflächige Gewerbenutzungen an und bildet somit eine Erweiterung des Gewerbestandortes Poststraße / Gleiwitzer Straße. Da über die angrenzenden Gewerbegrundstücke keine Anbindung an eine öffentliche Verkehrsfläche besteht ist die Errichtung einer neuen Erschließungsstraße vom Knotenpunkt Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße erforderlich. Über die Gleiwitzer Straße besteht eine gute verkehrliche Anbindung zum überörtlichen Verkehrsnetz.

Gemäß „Masterplan Gewerbeflächen“ ist der Gewerbestandort Poststraße / Gleiwitzer Straße durch Logistik und Transport geprägt. Die zulässigen Gewerbenutzungen sollen sich an den Bedarfen und Nürnberger Entwicklungskonzepten orientieren. Daher ist das Ziel die Schaffung attraktiver Gewerbeflächen für Logistik und Transportbetriebe sowie öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Die Gewerbefläche soll aus Gründen des geringen Gewerbeflächenangebots für diese Nutzungen vorgehalten werden.

Die Lage des Plangebiets sowie die vorgenommene Lärmkontingentierung ermöglichen die Festsetzung eines Gewerbegebiets, welches eine Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit einer nur geringen Einschränkung der Lärmemissionen ermöglicht.

Einzelhandelsnutzungen sollen mit Ausnahme des Handwerkerprivilegs („Werksverkauf“) nicht zulässig sein. Da Kunden von Einzelhandelsbetrieben als schutzbedürftige Nutzungen i.S.d. BImSchG gelten, sollen diese Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig sein sofern sie nicht im Sicherheitsabstand von Anlagen liegen, welche einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG („Störfallbetriebe“) bilden. 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 (GE 1 und GE 2) wegen der Festsetzungen zum Lärm festgesetzt werden müssen, bilden sie eine städtebauliche Einheit.

Die Grundzüge der Grünordnung werden in Kap. I.4.6.1 beschrieben.

Die Abformung des Gewerbegebiets wurde so gewählt, dass die ehemalige Gleistrasse nur im südwestlichen, randlich ohnehin durch die geplante Zufahrtsstraße beeinträchtigten und

aus naturschutzfachlicher Sicht weniger hochwertigen Bereich verfüllt und überbaut werden kann. Im östlichen Teil der geplanten Baufläche wurde darauf geachtet, die Grenze zwischen Gewerbegebiet und Wald- bzw. Grünfläche oberhalb der Böschungsoberkante der ehemaligen Gleistrasse zu führen, obwohl der FNP auch die nördliche Böschung und die Sohle der Gleistrasse als gewerbliche Baufläche darstellt. So soll der Anteil, der im Sinne des Natur- und Artenschutzes aufzuwertenden Flächen erhöht werden. Demnach sollen die bestehenden Grün- und Waldstrukturen in der Gleisharfe erhalten werden.

Die ehemalige Gleistrasse und die verbleibenden Waldflächen sollen zukünftig dem Arten- und Biotopschutz dienen. Ziel ist es, hier eine deutliche Verbesserung der Habitatqualität für schützenswerte Tierarten zu erreichen (z.B. Zauneidechse, baumbewohnende Vogelarten) und den Nadelholzforst zu einem strukturreichen Waldbestand mit hohem Laubbaumanteil und hohem Totholzanteil umzubauen. Beide Maßnahmen sollen zugleich als Kompensation für die durch die gewerbliche Bebauung zu erwartenden Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gelten. Das Betreten der geplanten Ausgleichsflächen durch die Öffentlichkeit soll durch entsprechende Maßnahmen (Einzäunung) verhindert werden. Die Unterscheidung Waldfläche / Grünfläche in der Gleisharfe stellt eine notwendige Konkretisierung der verschiedenen geplanten Nutzungen dar, denn in der aktuell unbewaldeten Sohle des Geländeeinschnitts ist keine Waldbegrünung / Aufforstung, sondern die Aufwertung der vorhandenen Offenlandhabitate vorgesehen.

Für die aufgeführten Nutzungen werden Flächen in folgendem Umfang vorgesehen:

Nutzungen im Geltungsbereich	Flächengröße in ha	Anteil in %
Gewerbegebiet GE	1,99	24,5
hiervon Teilbaugebiet GE 1	*0,89*	*11,0*
hiervon Teilbaugebiet GE 2	*1,10*	*13,5*
Straßenverkehrsfläche	0,47	5,8
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Geh – und Radweg + Zufahrt mit Nutzerbeschränkung	0,33	4,1
Private Verkehrsfläche	0,01	0,1
Private Grünfläche	2,51	30,8
Fläche für Wald	2,82	34,7
Gesamt	**8,13**	**100,0**

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Städtebaulich ist das nördliche Umfeld des Plangebiets aufgrund gewerblicher Nutzungen durch eine eher grobkörnige Gebäudestruktur geprägt. Die Gewerbebauten sind in einfacher, zweckmäßiger Bauweise errichtet worden. Im Süden und Osten ist das Plangebiet von einem Waldmantel umgeben, sodass der Einblick auf künftige bauliche Anlagen sehr beschränkt ist.

Vor diesem Hintergrund ist das Gewerbegebiet bzw. die überbaubaren Grundstücksflächen so abgeformt, dass die Errichtung von großflächigen Hallen möglich ist.

Im südlichen Teilbaugebiets GE 1 in Richtung Gleiwitzer Straße sind Gebäude mit einer maximalen Wandhöhe von 26,5 m zulässig. Diese Höhe lehnt sich an die bestehende Bebauung auf dem benachbarten Grundstück im Norden / Nordwesten (Flur Nr. 180/2344 Gmkg. Langwasser) an. Als Übergang zu den bis zu 40 m hohen Gebäuden im Nordosten (Flur Nr. 180/50 Gmkg. Langwasser) sind im nördlichen Bereich des Plangebiets GE 2 Gebäude mit einer maximalen Wandhöhe von 34 m zulässig.

Die Lage von Pkw-Stellplätzen ist sowohl im Südosten als auch im Nordwesten des Gewerbegebietes denkbar. Lkw-Stellplätze könnten ebenfalls im Nordosten in der Nähe zur geplanten Erschließungsstraße vorgesehen werden.

Das Bestandsgelände wurde vermessen, um die Gebäude- und Straßenanschlüsse planen und bereits auf BP-Ebene die erforderlichen Geländeveränderungen abschätzen zu können. Nach aktuellem Stand der Objektplanung ist ein einzelnes, großflächiges Hauptgebäude mit durchgängiger Bodenplatte vorgesehen. Das Bestandsgelände zwischen Gebäude und Gleisböschung muss – unabhängig von der Fußbodenoberkante im Gebäude – nicht nennenswert verändert werden, da der Höhenunterschied in der Gebäudefassade aufgefangen werden kann. Die Feuerwehrumfahrung wird also in etwa auf Höhe des Bestandsgeländes liegen, d.h. die Böschung der ehem. Gleistrasse muss in ihrer Neigung nicht verändert werden. Auch östlich und nördlich des Gebäudes soll die Umfahrung in etwa auf der bestehenden Geländehöhe liegen.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

I.4.3.1. Motorisierter Verkehr

Da die verkehrliche Erschließung des Plangebiets aufgrund der momentanen Nutzung nicht gesichert ist, sind Erschließungsmaßnahmen erforderlich. Hierfür wird zwischen dem Knotenpunkt Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße und dem Plangebiet eine Erschließungsstraße errichtet. Die neue Erschließungsstraße grenzt im Nordwesten an das Grundstück des Werkzeug-Logistik-Centers (Flurstück Nr. 180/50, Gmkg. Langwasser). Die Erschließungsstraße dient künftig dem LKW- und Mitarbeiter-Verkehr des Plangebiets sowie dem Mitarbeiter- und Besucher-Verkehr des Werkzeug-Logistik-Centers (ausschließlich Pkw). Zur Reglementierung der Pkw-Bewegungen des Werkzeug-Logistik-Centers werden vertragliche Vereinbarungen über die Verkehrsmengen (162 Pkw-Fahrten tags, 44 nachts) vorgesehen und bei Bedarf geeignete technische Maßnahmen (z.B. Schranken) errichtet.

Der LKW-Verkehr des Werkzeug-Logistik-Centers erfolgt weiterhin ausschließlich über die Poststraße. Für die Erschließungsstraße werden im Tagzeitraum folgenden Fahrbewegungen angenommen:

- Pkw = 80 Fahrbewegungen
- Transporter bis 2,8 t = 30 Fahrbewegungen
- Lkw 7,5 – 12t = 8 Fahrbewegungen
- Lkw 40 t = 80 Fahrbewegungen.

Im Nachtzeitraum ist ausschließlich Verkehr des Werkzeug-Logistik-Centers geplant.

Die Erschließungsstraße besteht aus zwei Fahrbahnen mit einer Breite von je 3,5 m, um ein problemfreies Begegnen zweier LKW zu ermöglichen. Für die Umsetzung dieser Infrastrukturmaßnahme ist ein Umbau des Knotenpunkts Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße erforderlich. Insbesondere ist das Anlegen von Abbiegerstreifen beidseitig der Gleiwitzer Straße in Richtung Plangebiet notwendig.

In der Thomas-Mann Straße wird eine Busspur und eine gemeinsame Spur zum Geradeausfahren (in die neue Erschließungsstraße) und zum Rechtsabbiegen vorgesehen. Eine Verbreiterung der Fahrbahn ist dafür nicht erforderlich.

Da der Nutzerkreis dieser neuen Erschließungsstraße sehr beschränkt (Plangebiet + Werkzeug-Logistik-Center) ist und als Stichstraße angelegt wird, wird diese als Privatstraße festgesetzt und bleibt im Eigentum der Vorhabenträgerin.

I.4.3.2. Geh- und Radwege

Im Süden der neuen Erschließungsstraße wird ein 3,5 m breiter Geh- und Radweg vorgesehen, um eine gute Anbindung zwischen dem neuen Gewerbegebiet und dem zum südwestlich angrenzenden Stadtteil Langwasser Nord für Fußgänger und Radfahrer zu gewährleisten.

Über den geplanten Geh- und Radweg wird auch das bestehende Gewerbegebiet (Werkzeug-Logistik-Center) auf zumutbarem Weg an die Buslinie 55 angebunden. Bislang ist dieses zu Fuß und per Rad nur über die Poststraße erreichen.

Um die Erschließung des geplanten Gewerbegebiets im Sinne des Art. 4 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) zu sichern, ist es erforderlich, die Erschließungsstraße einschließlich des Geh- und Radwegs später als Eigentümerweg im Sinne des Art. 53 Nr. 3 Bayerisches Straßen-und Wegegesetz (BayStrWG) zu widmen. Die Verkehrsflächen bleiben damit weiterhin in privatem Eigentum.

I.4.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Mit Realisierung des Geh- und Radwegs entlang der neuen Erschließungsstraße besteht künftig eine kurze fußläufige Anbindung zwischen dem Plangebiet, dem Werkzeug-Logistik-Center und den Bushaltestellen „Thomas-Mann-Straße“ in der Gleiwitzer Straße und Kafkastraße in der Thomas-Mann-Straße. Die Strecke zwischen Plangebiet und Bushaltestelle beträgt nunmehr 180 - 320 m.

Über die Buslinie 55, welche an der Bushaltestelle Kafkastraße verkehrt, besteht werktags eine Anbindung im 10 Minuten Takt zwischen Langwasser Mitte (U-Bahn-Anschluss) und Meistersingerhalle. An der Bushaltestelle „Thomas-Mann-Straße“ verkehrt die Buslinie 96 (Meistersingerhalle - Birnthon) einmal täglich.

Somit sind das Plangebiet ebenso wie das Areal des nordöstlich angrenzenden bestehenden Gewerbebetriebs, künftig gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY

Da es sich um ein relativ isoliert liegendes Gewerbegrundstück handelt, das gewerblichen Nutzungen zugeführt werden soll, lässt sich die künftige Betroffenheit der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen nur sehr allgemein betrachten. Bei der Planung wurden hierzu die folgenden Belange berücksichtigt:

- Bereitstellung von Gewerbeflächen für die Schaffung wohnortnaher Arbeitsplätze:
  Hiermit besteht die Möglichkeit Arbeitsplätze zu schaffen, die der in Nürnberg wohnenden Bevölkerung zugutekommen und durch kurze Arbeitswege die Vereinbarkeit von Beruf und Familie fördern.
- Ermöglichung einer Erreichbarkeit auch für Menschen ohne eigenen Pkw durch Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Geh- und Radwege.
- Vermeidung potentieller Konflikte durch Emissionen (z.B. Lärm durch Verkehr) für die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen/ Wohnlagen:
  Der Schutz der angrenzenden Wohngebiete vor Lärmemissionen aus dem Gewerbegebiet wird durch die Festsetzung von Lärmkontingenten gewahrt.

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG

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. Es liegt bereits ein Energiekonzept vor, das eine nachhaltige Energieversorgung mit positiver Jahresbilanz (erneuerbare Energieerträge vs. Bedarfswerte) beschreibt. Näheres dazu ist im Kap. 2.8 des Umweltberichts beschrieben.

Die Versorgung des Gebietes mit Energie und Wasser kann ausgehend von den vorhandenen Versorgungsnetzen sichergestellt werden, wobei die Energieversorgung weitgehend über PV-Anlagen auf dem Dach erfolgt. Notwendige Leitungsverlegungen sowie evtl. erforderliche Bauwerke sind vom jeweils zu erwartenden Leistungsbedarf und von konkreten Versorgungsaufträgen bzw. Auftragserteilungen abhängig. Im Bereich der geplanten Zufahrt zu dem Areal sind umfangreiche Kabelanpassungen erforderlich.

Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Es liegt ein erstes Grobkonzept vor (Ingenieurbüro Christofori, 20.06.2022). Gemäß den vorliegenden Bodenuntersuchungen ist eine gezielte Versickerung von Oberflächenwasser in der ehemaligen Gleistrasse aufgrund bindiger Böden in der Böschung und geringem Grundwasserflurabstand in der Sohle nicht möglich. Zwischen Gleisböschung und geplantem Gebäude ist eine Sickerfähigkeit gegeben (vgl. Umweltbericht, Kap. 2.3). Vorgesehen ist daher gemäß den bisherigen Abstimmungen mit dem Entwässerungsplaner, im Bereich der Umfahrung und der Parkplätze südlich und südöstlich des geplanten Gebäudes eine Versickerung über unter den Belagsflächen gelegenen Rigolen mit vorgeschalteter Sedimentationsanlage zu erreichen, ggf. kombiniert mit Versickerungsmulden im Bereich der Baumpflanzungen.

Abfallentsorgung

Nach der Gewerbeabfallverordnung hat jeder gewerbliche Abfallerzeuger und Abfallbesitzer in Nürnberg für Abfälle zur Beseitigung städtische Restabfallbehälter in angemessenem Umfang zu nutzen. Richtwerte für das Mindestbehältervolumen sind in § 9 der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Nürnberg (AbfS) festgelegt. In besonderen Fällen kann hiervon jedoch abgewichen werden.

Um die Müllabholung der städtischen Restabfallbehälter bei Bedarf sicherstellen zu können, ist ein Befahren der Erschließungsstraße und des Gewerbegebiets mit den Müllfahrzeugen erforderlich. In der Erschließungsstraße ist kein Wendehammer vorgesehen, so dass das Wenden der Müllfahrzeuge im Gewerbegebiet erforderlich ist. Gemäß dem Nutzungskonzept sind von der Erschließungsstraße zwei Zufahrten zum Gewerbegebiet vorgesehen. Der Wendevorgang kann bspw. über das Einfahren in der nordöstlichen Zufahrt und das Ausfahren über die südwestliche Zufahrt erfolgen. Die Umfahrung, die auch als Feuerwehrumfahrung dient, ist für 3-achsige Lkw ausgelegt, sodass diese auch von Müllfahrzeugen befahren werden können. Der Standplatz bzw. die Abfallsammelstellen im Gewerbegebiet werden bei der Realisierung des Bauvorhabens festgelegt.

Die Abholung von anfallenden Gewerbemüll erfolgt über private Entsorgungsunternehmen.

I.4.6. GRÜNORDNUNG / AUSGLEICHSMASSNAHMEN

I.4.6.1. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT

Hauptziel der Grünordnung ist die Gliederung der neu entstehenden Erschließungsstraße durch gruppierte Baumpflanzungen, die Schaffung einer raumwirksamen Grünzäsur zum benachbarten Gewerbegebiet im Nordosten und die Durchgrünung des Gewerbegebiets durch Baumpflanzungen im Bereich von Stellplätzen und Umfahrungsflächen sowie durch einen begrünten Aufenthaltsbereich für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des anzusiedelnden Gewerbebetriebs. Auf den neu entstehenden Böschungen zur ehem. Bahntrasse im Süden sollen laubholzreiche Grünstrukturen im Übergang zum angrenzenden Wald entstehen; in der dazwischenliegenden Südspitze des Gewerbegebiets bleibt der bestehende Wald erhalten. Außerdem sollen zwei vitale Eichen an der neu entstehenden Kreuzung der Erschließungsstraße mit der Gleiwitzer Straße erhalten bleiben.

Die rahmengebenden Grüngürtel (Waldbestände) im Geltungsbereich des Bebauungsplans stehen im landschaftlichen Zusammenhang mit den ausgedehnten Waldgebieten (z.T. verinselten Waldbeständen) des Lorenzer Reichswaldes. Für das Stadtbild sind diese Waldgürtel prägend, da sie lineare Gliederungselemente für den städtischen Raum darstellen, deren Abgrenzung aus der historischen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzeption bzw. Entwicklung des Stadtteils Langwasser resultiert und welche die städtebaulichen Einheiten voneinander trennen. Auch im rechtsverbindlichen BP 4504 sind die umgebenden Waldgürtel als zu erhalten festgesetzt. Aufgrund dieser besonderen Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild wird der Erhalt der auch im wirksamen FNP dargestellten Waldflächen aus grünordnerischer und landschaftsplanerischer Sicht als wesentlicher Planungsgrundsatz erachtet.

Da die dichten Waldflächen im Süden und Osten gewährleisten, dass das Gebiet von der Gleiwitzer Straße und vom östlich der Bahnlinie gelegenen Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte aus nicht einsehbar ist, ist eine Eingrünung in diese Richtungen nicht notwendig. Der innerhalb der geplanten Baufläche gelegene, ca. 270 m² große Waldbereich an der Südspitze des Gewerbegebiets bleibt erhalten; er wird somit Teil der unversiegelten Flächenanteile im GE. Zum Schutz dieses Waldbereichs wird eine Festsetzung zur Erhaltung von Gehölzbeständen innerhalb des Gewerbegebiets getroffen (s. Kap.1.5).

Zu den im Nordosten angrenzenden Gewerbeflächen werden über Pflanzbindungen im Gewerbegebiet (im Rahmen der oben erwähnten unversiegelten Flächenanteile) gliedernde Grünstreifen mit Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen. Diese schließen sich an die direkt angrenzend im BP 4645 festgesetzte private Grünfläche an und verbreitern so diese Grünachse.

Im östlichen Randbereich reicht das geplante Gewerbegebiet etwas näher an die ehem. Bahntrasse heran als das nordöstlich angrenzende Gewerbegebiet aus dem rechtskräftigen BP 4645. Die an die Böschungsoberkante heranreichenden Teile des Gewerbegebiets werden jedoch – ebenso wie die durch die Teilverfüllung der Gleistrasse neu entstehende Böschung – mit Pflanzbindungen versehen. Oberhalb der Böschung entstehen begrünte Stellplätze und ein kleiner Baumhain als Aufenthaltsbereich für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des anzusiedelnden Gewerbebetriebs.

Das Gewerbegebiet wird gemäß den Vorgaben der Begrünungssatzung mit Fassaden- und Dachbegrünungen sowie ausreichenden Baumpflanzungen ausgestattet. Die Festsetzungen dazu werden in Kap. 1.5 erläutert. Ein weiteres Ziel ist eine angemessene Überstellung der Stellplatzflächen mit standortgerechten Laubbäumen als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel.

Die ehemalige Gleistrasse soll dem naturschutzrechtlichen Ausgleich und dem Artenschutz dienen. Hier werden Sandmagerrasen mit einem hohen Anteil an offenem Boden entwickelt und die bestehenden Gehölze auf den Böschungen erhalten bzw. zu standortgerechten, strukturreichen Waldmänteln umgestaltet. Die verbleibenden Waldflächen südlich und östlich der ehemaligen Gleistrasse werden, ebenfalls als Ausgleichsmaßnahme, zu einem strukturreichen Laubmischwald umgestaltet. Mit Ausnahme der planungsbedingten Rodung im Bereich des geplanten Gewerbegebiets bleibt der waldrechtliche Status der Flächen im Geltungsbereich erhalten. Die konkreten Maßnahmen, die zum Teil auch dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen, sind in einem Ausgleichskonzept in Kap. 1.5.13 ausführlich beschrieben. Bei der Maßnahmenplanung wurden die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt und – hinsichtlich der so genannten CEF-Maßnahmen - konkretisiert und festgesetzt.

I.4.6.2. Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bildet eine wichtige Planungsgrundlage für die Umsetzung gezielter Maßnahmen im Bereich der privaten Grünflächen (s.o.). Sie wurde vom Geowissenschaftlichen Büro Dr. Heimbucher erarbeitet und mit der Stadt Nürnberg abgestimmt und geprüft. Die Ergebnisse der saP sind in Kap. 2.4.2 des Umweltberichts beschrieben.

I.4.6.3. Gebot der Vermeidung; Verringerung

Die Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen werden – soweit möglich – über Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans vorgegeben; wo dies aus baurechtlichen Gründen nicht möglich ist, wird eine Sicherung über den städtebaulichen Vertrag vorgenommen. Die einzelnen Maßnahmen sind in Kap. 4 des Umweltberichts detailliert beschrieben.

I.4.6.4. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Die Realisierung der Planung ist mit erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden, Baurecht ist nicht vorhanden. Somit besteht ein Ausgleichserfordernis der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB.

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Wertpunkte) ist die Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a – 135 c BauGB (KostenerstattungsS, Stand: 08.2006). Eine Bilanzierung der Eingriffe nach dieser Satzung wurde durchgeführt; die genaue Bewertung der einzelnen Biotop-/Nutzungstypen in Bestands- und Planungswert ist den Anlagen Nr. 1-5 zu entnehmen.

Bei der Bilanzierung werden zunächst die betroffenen Biotop-/Nutzungstypen flächenmäßig erfasst, in einer Karte dargestellt und den nach der Anlage 2 der KostenerstattungsS vorgegebenen „ökologischen Wertfaktoren (Bestand)“ zugeordnet. Aus der Multiplikation der Fläche (in m²) und dem entsprechenden Wertfaktor ergibt sich der Bestandswert der jeweiligen Fläche und in der Summe aller Einzelflächen der Gesamtwert des Bestands im Geltungsbereich. Dem wird der zukünftige Planungswert entgegengesetzt, indem analog zum oben genannten Verfahren die Planung flächenmäßig getrennt nach Biotop-/Nutzungstypen ermittelt und den einzelnen Teilflächen der „ökologische Wertfaktor (Entwicklung)“ zugeordnet wird. Die Differenz zwischen Planungs- und Bestandswert ergibt den Ausgleichsflächenbedarf. Basis für diese Ermittlung ist der vor Ort ermittelte Ausgangszustand und der vorliegende Bebauungsplans.

Folgende Annahmen werden der Bilanzierung des Planungswertes zugrunde gelegt:

- Die bereits dem Bauantrag Nr. B2-2016-1070 – 2017 zugeordnete Ausgleichs- und CEF-Fläche im Norden der ehem. Gleistrasse bleibt unverändert, für Bestand und Planung wurde also der gleiche Wert angesetzt.
- Da der Waldbestand auf Flur Nr. 180/2343 und 180/2342 bereits als Ausgleichsfläche einem Eingriff zugeordnet ist, wurde dieser Waldbestand als Laubwald mit alter Ausprägung (Entwicklung nach 80 Jahren) bewertet. Gleiches gilt für die an diesen Waldbestand angrenzenden Flächen, für die gem. BP 4504 die Entwicklung eines Mager-/ Halbtrockenrasen sowie eines Waldrandes als Ausgleichsflächen festgesetzt sind. Daher wurde der naturschutzfachliche Wert des im BP 4504 und dem nachgeordneten Bauantrag festgesetzten Entwicklungsziels der Ausgleichflächen in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung angesetzt, der entsprechend höher ist als der aktuelle Biotop-/Nutzungstypwert.
- Zu pflanzende Bäume (Nutzungstyp 1.1) wurden entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen in die Bilanz eingestellt. Zum Ansatz kamen je Baum 20 m² unversiegelte Baumscheibe bzw. durch die Krone übertraufte Fläche. Diese Flächen wurden in der weiteren Bilanz von der unter der Baumkrone liegenden Fläche abgezogen, also von der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und dem versiegelten Anteil des Gewerbegebiets.
- Da die Entwässerung der versiegelten Flächen im Gewerbegebiet und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Trennsystem erfolgt, indem das dort anfallende Regenwasser gesammelt, abgeleitet und gezielt versickert wird, gibt es – mit Ausnahme kleiner Bereiche in der umzubauenden Kreuzung an der Gleiwitzer Straße – keine voll versiegelten Flächen (Biotop-/Nutzungstyp 7.6), sondern größtenteils befestigte Flächen mit Regenwasserversickerung (Biotop-/Nutzungstyp 8.3).
- Die festgesetzten Dachbegrünungen wurden als extensiv begrünte Dachflächen (Biotop-/Nutzungstyp 7.1) angesetzt, indem ein zu begrünender Mindestanteil von 70 % der Gebäudedachfläche festgelegt wurde. Die übrigen 30 % fließen in die befestigten Flächen mit Regenwasserversickerung ein (Biotop-/Nutzungstyp 8.3).
- Bezüglich des Gesamtanteils überbauter Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Zufahrten und Wege) wird auf Basis der im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Grundfläche (GR) von einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ausgegangen, die durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO nicht weiter überschritten werden darf; es bleiben also mindestens

20% der Gewerbefläche unversiegelt; laut den Festsetzungen müssen diese Flächen bepflanzt werden Diese Flächen wurden als Abstandsgrünflächen (Biotop-/Nutzungstyp 5.3) bilanziert, wobei von der Fläche des Gewerbegebiets zunächst die separat bewerteten Baumpflanzungen abgezogen wurden (20 m² je Baum), anschließend der unversiegelte Anteil (20%) errechnet wurde und dann die Flächen mit Pflanzgebot Nr. 1 und 2 im Süden des Gewerbegebiets und die FCS-Fläche F2 abgezogen wurden, da dort über die Pflanz- bzw. Erhaltungsgebote ökologisch hochwertigere Biotop-/Nutzungstypen entstehen (s.u.).

- Sowohl die vom Eingriff nicht betroffenen Waldränder als auch die neu zu pflanzenden Waldränder (in der Ausgleichsfläche A2 und auf den Flächen Nr. 1 und 2 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) wurden als typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum (Biotop-/Nutzungstyp 2.2) bewertet.
- Die niedrigeren, von Sträuchern dominierten Gehölzbestände auf den Böschungen der ehem. Gleistrasse wurden – soweit sie nicht durch das Gewerbegebiet überbaut werden – aus der Umgrenzung den Ausgleichsflächen A2 und A3 ausgespart, da für sie die Erhaltungsbindungen im BP 4670 greifen. Sie wurden – ebenso wie die in der Ausgleichsfläche A2 neu zu pflanzenden Hecken auf den Böschungen – als heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume (Biotop-/Nutzungstyp 2.4) bewertet.
- Der von Kiefern dominierte Nadelwald in der Ausgleichsfläche A2 soll langfristig durch die Ausgleichsmaßnahmen zu einem laubholzreichen, standortgerechten Mischwald umgebaut werden; der Zielzustand wurde hier als naturnaher Wald mit potentieller natürlicher Vegetation (Biotop-/Nutzungstyp 3.2) bewertet.
- Die Waldflächen, die bereits laubholzreich sind, wurden mit einer Erhaltungsbindung versehen und aus der Umgrenzung der Ausgleichsflächen ausgespart. Sie werden als forstwirtschaftlich geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil (Biotop-/Nutzungstyp 3.3) eingestuft.
- Kleine Teile der vorhandenen Nadelwälder (im Kreuzungsbereich an der Gleiwitzer Str.) können aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht als Ausgleichsfläche festgesetzt werden. Sie werden daher unverändert als forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil (Biotop-/Nutzungstyp 3.4) bewertet. Gleiches gilt für kleine Teilflächen mit den Biotop-/Nutzungstypen 3.7 (Sukzession im und am Wald), 7.4 (unbefestigte Wege) und 10.2 (Ausdauernde Ruderalfluren).
- Die zum Teil unveränderten, zum Teil neu entstehenden kleinen Randstreifen und Verkehrsinseln in der Kreuzung an der Gleiwitzer Straße wurden als intensiv gepflegte Straßenränder (Biotop-/Nutzungstyp 5.7) bewertet. Die neu entstehenden Einschnitts- und Dammböschungen an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und die weiter von der Fahrbahn entfernten Flächen am zukünftigen Waldrand nördlich der Gleiwitzer Str. werden zukünftig nicht intensiv gepflegt werden; sie wurden daher als extensiv gepflegte Straßenränder (Biotop-/Nutzungstyp 5.6) eingestuft.
- Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes, aus gestalterischen Gründen und als Maßnahme zur Klimaanpassung müssen öffnungslose Fassadenabschnitte ab 3 m Wandlänge mit Kletter- und Rankpflanzen dauerhaft begrünt werden. Angerechnet wurde dies nach den städtischen Vorgaben der (KostenerstattungsbetragsS, d.h. die fensterlose Fassadenfläche (laut aktuellem Planungsstand des mit der Baugenehmigungsplanung beauftragten Architekten) wurde zu 50 % abzüglich der Flächen von Fenstern und Türen angesetzt (Biotop-/Nutzungstyp 7.3).
- In der CEF-Fläche für die Zauneidechse im Südosten des Geltungsbereichs wurden in Abstimmung mit dem Büro Dr. Heimbucher (GBH) angesetzt: 150 m² für Gesteins- und Sandaufschüttungen (als Schotterflächen, Biotop-/Nutzungstyp 7.5), die Restfläche, die entbuscht werden soll, als ausdauernde Ruderalflur (Biotop-/Nutzungstyp 10.2). Ein detailliertes Maßnahmenkonzept zur internen CEF-Fläche wurde vom Büro GBH ausgearbeitet (Stand: 31.10.2023).

- Auch der Großteil der Sohle der ehem. Gleistrasse wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen zu einem Magerrasen mit einem Anteil von mindestens 30 % an offenem Boden entwickelt. Auch hier erfolgte eine Einstufung als sonstige Mager- und Halbtrockenrasen (Biotop-/Nutzungstyp 9.4).

Folgender Ausgleichsflächenbedarf ergibt sich bei der Ermittlung der Differenz zwischen Bestandswert und Planungswert:

51.460 Wertpunkte (Bestand) – 45.155 Wertpunkte (Planung) = 6.305 Wertpunkte (Ausgleichsbedarf außerhalb des Geltungsbereichs Nr. 1)

Das Kompensationsdefizit wird durch vier Ausgleichsflächen ausgeglichen, von denen eine außerhalb des Stadtgebiets liegt. Zusammen mit den Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet können die Eingriffe rechnerisch vollständig ausgeglichen werden.

Die Bewertung des Bestands- und Planungswertes auf den außerhalb des Geltungsbereichs Nr. 1 gelegenen Ausgleichsflächen ist den Anlagen Nr. 7 bis 10 zu entnehmen; kartographisch dargestellt ist die Einstufung der Ausgangs- und Zielzustände in den Anlagen Nr. 6, 13 und 14.

Die geplanten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind im Umweltbericht detailliert beschrieben. Die funktionalen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können somit durch die vorgesehenen Maßnahmen und Ausgleichsflächen kompensiert werden.

Näheres zu den konkreten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs wird im Kapitel I.5.13 beschrieben.

Da im Zuge der Umsetzung der Planung auch Wald nach Waldrecht gerodet wird, wurden auch die waldrechtlichen Eingriffe bilanziert. Die Abgrenzung der Flächen, die als Wald im Sinne des § 2 BWaldG i. V. m. Art. 2 BayWaldG einzustufen sind, wurde dazu mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Fürth abgestimmt. Die Waldbilanz ist im Anhang in Tabellen- und Kartenform (Anlagen 11 und 12) ersichtlich. Die Ersatzaufforstungen liegen außerhalb des Stadtgebiets Nürnberg und können daher im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Sie werden im städtebaulichen Vertrag festgeschrieben und im Kapitel 4.1 des Umweltberichts beschrieben.

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. Durch die Lage des Plangebiets ist dieser Grundsatz im städtischen Kontext erfüllt. Die geringste Entfernung in Luftlinie zu einer Wohnnutzung beträgt ca. 200 m (Brieger Straße). Aufgrund dieser Entfernungen sind die planbedingten Immissionen auf schutzwürdige Gebiete, wie im Folgenden ausgeführt wird, gering.

<u>Gewerbelärm</u>

Beim Gewerbelärm ist zu berücksichtigen, dass die Umgebung nicht durch schädliche Auswirkungen aus dem Plangebiet beeinträchtigt wird. Des Weiteren ist das Gewerbegebiet selbst vor einwirkenden Immissionen zu schützen, um gesunde Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die künftigen Nutzungen im Plangebiet sowie in der Nachbarschaft geschaffen werden. Das Auslegungsziel für die schallimmissionsschutztechnische Planung besteht darin, mögli-

che Lärmkonflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung bzw. den schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109 zu vermeiden. 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. Für die Ermittlung der Emissionskontingente wurde das Plangebiet in zwei Teilflächen (GE 1 + GE 2) gegliedert. Aus den schalltechnischen Berechnungen ergeben sich für die Teilflächen folgende maximal zulässige Emissionskontingente für tags und nachts.

Teilfläche	Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)	
	$L_{EK,\ tags}$	$L_{EK,\ nachts}$
GE 1	60	41
GE 2	60	46

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass am Immissionsort IO 3 im Beurteilungszeitraum tags und nachts die Planwerte vollständig ausgeschöpft sind und an den sonstigen Immissionsorten die Planwerte unterschritten sind. Rechnerisch sind somit höhere Emissionskontingente im Tag- und Nachtzeitraum in Richtung der IO 1, IO 2 sowie IO 4 und IO 5 festsetzbar. Für diese Immissionsorte wurden gemäß DIN 45691 daher richtungs- und gebietsabhängige Zusatzkontingente tags und nachts berechnet.

Richtungs-sektor	Sektorgrenzen in °		Zusatzkontingent gemäß DIN 45691, Anhang A.2 ($L_{EK,\ zus}$) in dB(A)	
	Anfang	Ende	tags 6.00 Uhr - 22.00 Uhr	nachts 22.00 Uhr 6.00 Uhr
A	250	280	+ 2	+ 0
B	280	350	+ 0	+ 3
C	350	80	+ 3	+ 2
D	80	160	+ 0	+ 0
E	160	250	+ 5	+ 12

Verkehrslärm

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung) 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

Für die geplante private Erschließungsstraße wurden folgende Verkehrsaufkommen prognostiziert. Im Nachtzeitraum (22.00 – 06.00 Uhr) ist ausschließlich Verkehr des angrenzenden Werkzeug-Logistik-Centers geplant.

Fahrzeug	Tagzeitraum 6.00 Uhr - 22.00 Uhr		Nachtzeitraum 22.00 Uhr - 6.00 Uhr	
	Anzahl Fahrzeuge	Anzahl Fahrten	Anzahl Fahrzeuge	Anzahl Fahrten
Pkw	40	80		
Transporter bis 2,8 t	15	30		
Lkw 7,5 -12t	4	8		
Lkw 40 t	40	80		
Pkw (Werkzeug-Logistik-Center)	162	162	44	44

Prognostiziertes Verkehrsaufkommen – Erschließungsstraße
IfB Sorge – Bericht Schallimmissionsschutz, 15368.4

Verkehrslärmeinwirkungen auf die Immissionsorte

An dem aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Wohnhaus in der Frank-Wedekind-Straße 51 (IO 1) wird der Immissionsgrenzwert tags der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete sowohl im Nullfall als auch im Planfall eingehalten. Im Nachtzeitraum wird hier bereits im Nullfall der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV um 5 dB(A) überschritten. Im Planfall ist ebenfalls eine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes nachts um 5 dB(A) festzustellen. Somit ist an dem aus schalltechnischer Sicht ungünstigsten Wohnhaus in der Frank-Wedekind-Straße 51 ist im Planfall eine Erhöhung der Beurteilungspegeltags von 0,5 dB(A) und nachts von 0,2 dB(A) festzustellen.

Am Internatsgebäude des Bildungszentrums für Blinde und Sehbehinderte (IO 3) werden die Immissionsgrenzwerte tags und nachts der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete sowohl im Nullfall als auch im Planfall überschritten. Maßgebend dafür sind jedoch in erster Linie die Schallimmissionen, ausgehend von den benachbarten Bahnstrecken. An dem Internatsgebäude ist durch das Verkehrsaufkommen des Planfalls keine weitere Erhöhung der Beurteilungspegel tags und nachts festzustellen.

I.4.8. STÖRFALLVORSORGE

Im Gewerbegebiet sind keine Störfallbetriebe vorgesehen bzw. zugelassen. Ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe, welche ausschließlich dem Verkauf der im Betrieb hergestellten oder bearbeiteten Waren dienen, als Teil des dort ansässigen Gewerbebetriebs, sofern sie nicht im Sicherheitsabstand (gemäß § 3 Nr. 5c BImSchG) von Anlagen liegen, welche einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG ("Störfallbetriebe") bilden, liegen.

Hintergrund für diese Regelung ist, dass im östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 4645 Anlagen, welche einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG ("Störfallbetriebe") bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs zulässig sind, wenn diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf umliegende schutzbedürftige Nutzungen und Gebiete i.S.v. § 50 BImSchG hervorrufen und wenn sie einen angemessenen Sicherheitsabstand (gemäß § 3 Nr. 5c BImSchG) zu diesen schutzbedürftigen Nutzungen einhalten. Zu den schutzbedürftigen Nutzungen zählen auch Verkaufsräume, welche für die Öffentlichkeit zugänglich sind. Zum momentanen Zeitpunkt sind jedoch keine Störfallnutzungen bekannt bzw. vorhanden.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4670 unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsziele ein Gewerbegebiet (GE) mit den Teilbaugebieten GE 1 und GE 2 gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung der zwei Teilbaugebiete dient der Gliederung des Gewerbegebietes nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gemäß § 1 Abs. 4

Nr. 2 BauNVO, In diesem Fall beziehen sich die unterschiedlichen Eigenschaften auf die Emissionskontingente.

ALLGEMEIN ZULÄSSIG:

Im Gewerbegebiet sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig. Diese Nutzungen werden als mit den Zielen der Planung, den umgebenden Nutzungen sowie mit der Lage im Stadtgebiet als verträglich erachtet.

Schutz der Umgebung vor schädlichen Einwirkungen aus dem Plangebiet

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die künftigen Nutzungen im Plangebiet sowie in der Nachbarschaft geschaffen werden. Das Auslegungsziel für die schallimmissionsschutztechnische Planung besteht darin, mögliche Lärmkonflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung bzw. den schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109 zu vermeiden. Da momentan die künftigen Nutzungen und damit deren Emissionen nicht bekannt sind, werden im Gewerbegebiet Emissionskontingenten festgesetzt, welche einem maximalen Emissionswert festlegen. Diese sind so gewählt, dass die schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets nicht weiter negativ beeinträchtigt werden.

Für die Ermittlung der Emissionskontingente wurde das Plangebiet in zwei Teilflächen gegliedert. Aus den schalltechnischen Berechnungen ergeben sich für die Teilflächen folgende maximal zulässige Emissionskontingente tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr):

Teilfläche	Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)	
	$L_{EK,\ tags}$	$L_{EK,\ nachts}$
GE 1	60	41
GE 2	60	46

Zudem wird ein Richtungssektor festgesetzt, innerhalb dessen die Emissionskontingente um Zusatzkontingente (Tages- und Nachtwerte) erhöht werden können.

Richtungs-sektor	Sektorgrenzen in °		Zusatzkontingent gemäß DIN 45691, Anhang A.2 ($L_{EK,\ zus}$) in dB (A)	
	Anfang	Ende	tags 6.00 Uhr - 22.00 Uhr	nachts 22.00 Uhr 6.00 Uhr
A	250	280	+ 2	+ 0
B	280	350	+ 0	+ 3
C	350	80	+ 3	+ 2
D	80	160	+ 0	+ 0
E	160	250	+ 5	+ 12

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.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Genehmigungsverfahren ein schalltechnischer Nachweis zu erbringen ist. Nur darüber ist die Einhaltung der Lärmkontingente prüfbar.

AUSNAHMSWEISE ZULÄSSIG:

Einzelhandel

Im Gewerbegebiet sind Einzelhandelsbetriebe, welche ausschließlich dem Verkauf der im Betrieb hergestellten oder bearbeiteten Waren dienen, als Teil des dort ansässigen Gewerbebetriebs ausnahmsweise zulässig, sofern sie nicht im Sicherheitsabstand (gemäß § 3 Nr. 5c BImSchG) von Anlagen liegen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG ("Störfallbetriebe") bilden.

Sie müssen dem Gewerbebetrieb in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein. Von einer untergeordneten Verkaufsfläche kann ausgegangen werden, wenn die Verkaufsfläche nicht mehr als 10 % der Geschossfläche und gleichzeitig maximal 800 m² Verkaufsfläche beträgt.

Da beispielsweise Verkaufsräume, welche für die Öffentlichkeit zugänglich sind, als schutzbedürftige Nutzung zählen, sind diese lediglich außerhalb der von "Störfallbetriebe" einzuhaltenden Sicherheitsabstände zulässig.

Weitere Einzelhandelsnutzungen sind ausgeschlossen, um der Zielsetzung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Nürnberg, dass Gewerbegebiete der eigentlichen Zielgruppe, nämlich dem Handwerk und dem produzierenden Gewerbe, vorzuhalten sind, zu entsprechen. 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.

UNZULÄSSIG:

Ziel der Planung ist die Schaffung von Planungsrecht für produzierendes Gewerbe mit hoher Arbeitsplatzdichte und zum Teil hohen Emissionen. In der Stadt Nürnberg besteht ein Mangel an solchen Flächen. Deshalb und zum Zwecke einer geordneten, nachhaltigen Entwicklung werden folgende Nutzungen ausgeschlossen. Die unzulässigen Nutzungen können sich im Übrigen i.d.R. auch in allgemeinen Wohngebieten bzw. Mischgebieten ansiedeln, so dass keine ungewöhnlichen Härten eintreten (Ausnahme Schrottplätze, Lagerplätze):

Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 (5a) BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären (sog. Störfallbetriebe)

Um die an das Plangebiet angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnnutzgen) nicht zu beeinträchtigen, sind Störfallbetriebe im GE nicht zugelassen.

Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter

Da die Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet nachts die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in Teilbereichen des GE überschreitet, sind die sonst ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber und Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter im GE ausgeschlossen. Der Ausschluss dieser Wohnungen stützt zudem die Ziele, die Fläche gewerblichen Nutzungen vorzuhalten.

Anlagen für sportliche Zwecke / Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Diese Einrichtungen führen zu erhöhtem Quell- und Zielverkehr mit dem damit verbundenen Störpotential für benachbarte Wohnlagen. Dieser wird erhöht durch die nicht integrierte Lage des Plangebiets. 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.

Schank- und Speisewirtschaften

Schank- und Speisewirtschaften werden ausgeschlossen, da sie aufgrund der nicht-integrierten Lage des Plangebiets zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen würden, und dies die Verkehrsimmissionen erhöhen würde.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, wie beispielsweise Hotels, lassen häufig eine größere Anzahl an Publikumsverkehr erwarten.

Da die zu erwartenden Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet die schalltechnischen Anforderungen der anzuwendenden Regelwerke (Immissionsgrenzwert nachts der 16. BImSchV) zum Teil überschreiten, werden schutzbedürftige Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen.

Schrottplätze, selbstständige Lagerplätze

Derart genutzte Flächen führen erfahrungsgemäß zu einem ungeordneten Zustand, der der städtebaulichen Entwicklung des Gebiets nicht zuträglich ist. Um Trading-down Effekten vorzubeugen, werden sie im Gebiet ausgeschlossen.

Tankstellen

Tankstellen werden ausgeschlossen, da diese einerseits eine geringe Nutzungs- / Arbeitsplatzdichte aufweisen und andererseits ebenfalls ein zu hohes Verkehrsaufkommen induzieren würden. Zudem ist die zurückversetzte Lage des Plangebiet und die Erschließung über eine Privatstraße für Tankstellen nicht attraktiv.

Bordelle, bordellartige Betriebe, Vergnügungsstätten und gewerbliche Freizeitanlagen

Da das Gewerbegebiet für die handwerkliche 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 gewerblichen Freizeiteinrichtungen wird ebenfalls Verdrängungseffekten vorgebeugt.

Bei den genannten Nutzungen handelt es sich erfahrungsgemäß um Betriebe mit geringem Investitionsbedarf und vergleichsweise hoher Ertragsstärke. Gewerbliche Freizeiteinrichtungen bedeuten zudem oft einen großen Flächenverbrauch bei geringer Arbeitsplatzdichte und gleichzeitig relativ hohem Verkehrsaufkommen, mit dem damit verbundenen Störpotential für benachbarte Wohnlagen. Denn gewerbliche Freizeiteinrichtungen haben häufig einen größeren, bis hin zu regionalem Einzugsbereich. Da das Gebiet aufgrund seiner isolierten Lage und der Nähe zu Messe und überörtlichen Verkehrswegen (A9, A6) besonders attraktiv für solche Nutzungen ist, werden Bordelle, bordellartige Betriebe und gewerbliche Freizeiteinrichtungen im Gebiet ausgeschlossen, Vergnügungsstätten sind auch nicht ausnahmsweise zulässig. Zu den Vergnügungsstätten zählen ebenfalls Wettbüros und Spielhallen.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der im Planteil festgesetzten maximalen Grundfläche (GR) sowie der festgesetzten Wandhöhe der baulichen Anlagen. Rechnerisch ergibt sich daraus für beide Teilgebiete zusammen eine GRZ von 0,8, welche dem Orientierungswert des § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete entspricht. Dies ist im Hinblick auf einen sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche sinnvoll und auch städtebaulich vertretbar.

Für die Gliederung des Gewerbegebietes nach Art der zulässigen Betriebe (hier in Bezug auf die Emissionskontingente) ist eine Unterteilung in zwei Teilbaugebiete GE 1 und GE 2 erforderlich. Da im GE 1 zwei „Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern“ und eine „FCS-Fläche“ festgesetzt werden, ist in diesem Teilgebiet der Anteil an unversiegelter Fläche höher als im GE 2. Dies führt dazu, dass der unversiegelte Bereich im Teilgebiet GE 2 etwas mehr als 20 % umfassen wird. Um dennoch zu erreichen, dass der Anteil unversiegelter Fläche im gesamten Gewerbegebiet 20 % umfasst, wird die zu versiegelnde Fläche über die Festsetzung einer maximalen Grundfläche (GR) jeweils für die Teilbaugebiete GE 1 und GE 2 festgesetzt.

	Flächengröße Teilbaugebiete	Zulässige GR	GRZ
	m²	m²	
GE 1	8.929	6.500	0,73
GE 2	10.986	9.400	0,86
GE 1 + GE 2	19.915	15.900	0,80

Übersicht zulässige Grundflächenzahlen im GE
PB Vogelsang

Da mit einer Versiegelung von 80 % die zulässige Versiegelung bereits sehr hoch liegt, sind die nicht überbauten Flächen einschließlich der unterbauten Freiflächen auf den Baugrundstücken zugunsten des Grundwasserhaushalts, des Klimas sowie der Ökologie von Versiegelung freizuhalten, zu bepflanzen und auf Dauer fachgerecht zu unterhalten (siehe Kapitel 0). Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahlen ist daher auch nicht im geringfügigen Ausmaß zulässig.

Bei gewerblicher Nutzung sind die Anforderungen an die Geschosshöhen unterschiedlich. Dementsprechend ist die Festsetzung von Vollgeschossen für die Steuerung der Höhenentwicklung nicht zielführend. Daher wird die Höhe der baulichen Anlagen im Gewerbegebiet über maximale Wandhöhen geregelt. Die maximale Wandhöhe ist definiert durch den Schnittpunkt der Dachhaut mit dem oberen Abschluss der Außenwand. Als unterer Bezugspunkt für Ermittlung der zulässigen Wandhöhe ist der im Planteil festgesetzte Höhenbezugspunkt (332,10 m ü. NHN) heranzuziehen. Dieser Wert entspricht in etwa dem Höhenniveau der geplanten Erschließungsstraße (private Verkehrsfläche).

Im Teilbaugebiet GE 1, welches zur Gleiwitzer Straße orientiert ist, wird eine maximale Wandhöhe von 26,5 m vorgesehen. Da in der nordöstlichen Umgebung des Plangebiets höhere Gebäude (bis zu 45 m) vorhanden sind, ist im Teilbaugebiet GE 2 eine maximale Wandhöhe von 34 m zulässig. Mit den zulässigen Gebäudehöhen wird eine hohe Flexibilität für Gewerbebetriebe und eine effektive Ausnutzung des Gewerbegebietes ermöglicht.

Bei der Höhenangabe ist ein gewisser Puffer eingerechnet, um zu ermöglichen das die Fertigfußbodenoberkante im Erdgeschoss ca. 1,2 m über Höhenbezugspunkt liegen kann. Dies zielt darauf ab, im Bereich von Lkw-Ladezonen eine erhöhte Lage des Erdgeschossfußbodens vorzusehen, um ein niveaugleiches Ein- und Ausladen von Lkws zu ermöglichen.

I.5.3. BAUWEISE

Im Gewerbegebiet wird eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, mit der Ausnahme, dass Gebäude mit einer Länge über 50 m zulässig sind. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind somit bauliche Anlagen mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, welche eine Länge von mehr als 50 m aufweisen dürfen. Durch die Regelung wird dem Bedarf von Gewerbebetrieben nach üblicherweise großen Hallen Rechnung getragen, städtebauliche Konflikte oder eine Beeinträchtigung von Nachbarrechten sind aufgrund der Lage und der Regelungen zu Abstandsflächen (nächster Punkt) ausgeschlossen.

I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN

Im Geltungsbereich gelten die Regelungen 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 gewährleisten zu können.

I.5.5. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die Überbaubarkeit des Grundstückes wird durch Baugrenzen geregelt. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde dabei großzügig gewählt, sodass innerhalb des Baufeldes großflächige Gebäude entstehen können. Eine zu enge Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche würde hier den Spielraum im Rahmen der Realisierung der Gebäude einschränken.

Um Raum für die Errichtung von notwendigen Fluchttreppenhäusern und Zugängen in Verbindung mit dem Hauptbaukörper zu ermöglichen, ist eine Überschreitung der nordöstlichen und südwestlichen zeichnerisch festgesetzten Baugrenze um 2,0 m Tiefe und 4,0 m Breite je Treppenhaus und Zugang zulässig. Die Überschreitung der benannten Baugrenzen ist je Seite für drei Treppenhäusern und Zugängen zugelassen.

I.5.6. NEBENANLAGEN

Um das Gewerbegebiet nicht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu verdichten, wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO eingeschränkt. So sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanalgen nur für Müll- und Wertstoffentsorgung, für das Abstellen von Fahrrädern, für die Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser und Löschwasser, zur Versickerung, Ableitung und Speicherung von Oberflächenwasser (z.B. Regenwasser von Dächern) sowie für Werbeanlagen gemäß § 2 Nr. 8.1 der Satzung zulässig. Zudem werden Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer maximalen Dachneigung von 7° sowie einer maximalen Höhe von 2,5 m für Nebenanlagen festgesetzt, um ein ruhiges Erscheinungsbild im Gewerbegebiet zu erzielen, bei welchem die Nebenanlagen untergeordnet sind. Ausnahme hiervon bilden Nebenanlagen und Einrichtungen für die Versorgung mit Löschwasser (z.B. Wasserbehälter für die Gewährleistung des Brandschutzes) sowie Werbeanlagen. Diese sind aufgrund ihrer Funktionsweise höher als 2,5 m zulässig. Um dem Ziel eines ruhigen Erscheinungsbildes gerecht zu werden, dürfen Nebenanlagen und Einrichtungen für die Versorgung mit Löschwasser die tatsächlich realisierte Wandhöhe der Hauptgebäude im jeweiligen Teilbaugebiet nicht überschreiten. Die Regelung der maximalen Höhe von Werbeanlagen wird in Kapitel I.5.9 erläutert.

I.5.7. VERKEHRSFLÄCHEN

<u>Öffentliche Verkehrsfläche</u>

Für eine gesicherte Erschließung des Gewerbegebiets sind Infrastrukturmaßnahmen (Vorsehen von Abbiegestreifen) am Knotenpunkt Gleiwitzer Straße/Thomas-Mann-Straße erforderlich (siehe Kapitel I.4.3.1). Vor diesem Hintergrund wird dieser Bereich als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die unversiegelt bleibenden Böschungen, zu denen neben unveränderten Bereichen auch Flächen gehören, die im Zuge der Straßenbauarbeiten umgestaltet werden (d.h. Einschnitt- und Dammböschungen) werden als Straßenbegleitgrün festgesetzt.

<u>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung</u>

Die neue Erschließungsstraße zwischen dem Knotenpunkt Gleiwitzer Straße/Thomas-Mann-Straße und dem Gewerbegebiet wird bis zur - im Norden des GE - geplanten Zufahrt als

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Geh - und Radweg / Zufahrt mit Nutzerbeschränkung festgesetzt, da sie ausschließlich der Erschließung des Gebiets dient. Die Zweckbestimmung Zufahrt mit Nutzerbeschränkung bezieht sich auf die Anlieger des Gewerbegebietes. Auch eine spätere Anbindung für einen eingeschränkten Mitarbeiter- und Besucher-Verkehr des anliegenden Werkzeug-Logistik-Centers (ausschließlich Pkw) soll ermöglicht werden, sofern vertragliche Regelungen zwischen den Betrieben, die Verkehrsmenge beschränken (siehe unten: private Straßenverkehrsfläche).

Durchfahrtsverkehre zur Poststraße sollen jedoch nicht ermöglicht werden. Die erwünschte und notwendige Nutzung des geplanten Geh- und Radweges entlang dieser neuen Erschließungsstraße durch die Anlieger des Nachbaranwesens ist über die geplante Widmung als Eigentümerweg gesichert

Neben der Fahrbahn umfasst die zeichnerische Festsetzung auch die Bereiche entlang der Straße, welche für die Abböschung der Fahrbahnen erforderlich sind. Diese werden als Straßenbegleitgrün festgesetzt.

Zur Auflockerung der Erschließungsstraße ist auf Höhe des Plangebiets eine Bauminsel mit drei Bäumen vorzusehen (siehe Kapitel 0).

Private Straßenverkehrsfläche

Neben der Erschließung des Gewerbegebiets soll die die geplante Erschließungsstraße in untergeordnetem Maße auch der Erschließung des Nachbaranwesens dienen. Hierzu ist im Bereich der vorgesehenen nördlichen Zufahrt im Gewerbegebiet und dem Nachbaranwesen eine private Verkehrsfläche festgesetzt, um auf der Basis privatrechtlicher Vereinbarungen die maximale Verkehrsmenge regeln zu können.

I.5.8. STELLPLÄTZE UND FAHRRADABSTELLPLÄTZE

Im Gewerbegebiet sind die gemäß Satzung über die Herstellung und Bereithaltung von Kraftfahrzeugstellplätzen und Fahrradabstellplätzen (StellplatzS - StS) der Stadt Nürnberg für die künftigen Nutzungen erforderlichen Stellplätze nachzuweisen. Anzuwenden ist die jeweils zum Zeitpunkt des Bauantrags geltende Fassung der Stellplatzsatzung.

Um bezüglich der Anordnung der erforderlichen Stellplätze Flexibilität einzuräumen, sind diese ebenerdig im gesamten Bereich des Gewerbegebiets - mit Ausnahme der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie der Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern – zulässig. Die ausgenommenen Flächen dienen der Durchgrünung des Gewerbegebiets und sind von Versiegelungen freizuhalten.

Die erforderlichen Stellplätze können auch in Tiefgaragen untergebracht werden, um die Freiflächen des GE von Stellplätzen freihalten zu können. Tiefgaragen sind jedoch lediglich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, um das Ausmaß der Unterbauung im Gewerbegebiet zu beschränken.

Da Stellplätze in Form von Carports und Garagen nicht vorgesehen sind, werden diesbezüglich keine Regelungen getroffen.

I.5.9. WERBEANLAGEN

Werbeanlagen sollen in ihrer Außenwirkung ein integrierter Bestandteil im gesamten Erscheinungsbild der Gebäude im Gewerbegebiet sein und das Orts- und Straßenbild nicht stören. Aufgrund ihrer unterschiedlichen optischen Wirkung werden unterschiedliche Typen von Werbeanlagen gesondert geregelt. Zudem werden Einschränkungen von deren Beleuchtung zum Schutz von Insekten (Vermeidung von Anlockungseffekten) vorgenommen.

Um die Möglichkeit zu geben, das durch den Waldmantel verdeckte Gewerbegebiet zu bewerben, ist im Kreuzungsbereich der Gleiwitzer Straße / Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung beidseitig je eine Hinweistafel oder Stele zulässig. Dies ist erforderlich, um die Lage der künftigen gewerblichen Nutzungen anzeigen zu können.

Um eine ungeordnete Entwicklung von Werbeanlagen an der Gleiwitzer Straße zu vermeiden, sind nur Anlagen am Ort der Leistung zulässig. Fremdwerbung ist damit unzulässig. Die vorhandenen Werbetafeln an der Gleiwitzer Straße genießen – soweit Baugenehmigungen vorliegen – Bestandschutz.

Die maximale Höhe der Werbeanlagen ist bei freistehenden Werbeanlagen im Gewerbegebiet sowie im Kreuzungsbereich Gleiwitzer Straße / Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung in Bezug auf die Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen bzw. angrenzenden Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung auf 5,0 m beschränkt. Aus gestalterischen Gründen sind Werbeanlagen auf Dächern von Gebäuden und Hochregallagern, welche aufgrund der zulässigen Höhe eine Fernwirkung bewirken würden, unzulässig.

Zum Schutze der Insekten ist die Beleuchtung von Werbeanlagen (angestrahlte Werbeanlagen) bzw. deren Leuchten (selbstleuchtende Werbeanlagen) auf das notwendige Maß zur reduzieren. Daher ist 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 Gestaltung des Ortsbildes getroffen. Die Beleuchtung von Werbeanlagen bzw. deren Leuchten ist blendfrei auszuführen. Laufende Schriften, Blink-, Wechsel- oder Reflexbeleuchtung und Lichtprojektionen auf Außenwände sind unzulässig. Dies gilt ebenso für Großprojektionen und Spanntücher.

I.5.10. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Um die vorherrschende Dachform in den nordöstlichen angrenzenden Gewerbenutzungen des Plangebiets aufzunehmen, werden Flachdächer mit einer maximalen Dachneigung von 7° festgesetzt. Zudem ermöglicht die Ausbildung von Flachdächern eine extensive Dachbegrünung vorzusehen (s. dazu Kap. 0).

Um die optische Wirkung von Dachaufbauten zu reduzieren und um den Wirkungswinkel weiter zu reduzieren, müssen technischen Anlagen (z. B. lüftungstechnische Anlagen, Kühlung, Aufzugsmaschinenräume, Photovoltaikanlagen und Funkantennen) auf den Dächern, mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Vorderkante der Attika zurückversetzt werden.

Von einer Höhenbeschränkung der Dachaufbauten wird abgesehen, da diese aufgrund der zulässigen Wandhöhen von 26,5 m und 34 m keine optischen Beeinträchtigungen im Gewerbegebiet und dessen Umgebung hervorrufen würden.

Ab einer Fassadenlänge über 30 m sind Gebäude durch bauliche Maßnahmen oder Bepflanzungen in Fassadenabschnitte zu gliedern. Dadurch wird erreicht, dass lange Fassadenfronten städtebaulich nicht zu dominant werden und sich auf das Orts- und Landschaftsbild sowie das Klima nicht negativ auswirken.

I.5.11. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Versorgungsleitungen sind im Geltungsbereich sowohl im öffentlichen als auch im privaten Raum unterirdisch zu verlegen. Eine oberirische Verlegung ist aus städtebaulichen Gründen nicht gewollt.

I.5.12. GRÜNORDNUNG

Freiflächenbegrünung

Durch eine grundsätzliche Festsetzung zur Bepflanzung der unbebauten Anteile der Grundstücksfläche im Gewerbegebiet wird sichergestellt, dass diese nicht versiegelt oder als Stein- oder Schotterflächen ausgebildet werden. Zur Klarstellung wird außerdem definiert, wie diese Flächen zu bepflanzen sind (Bäume und Sträucher).

Um ein Biotopverbundelement zu schaffen und den Straßenraum zum Gewerbegebiet hin optisch abzugrenzen, wird eine Vorgabe für einen straßenbegleitenden Pflanzstreifen und dessen Mindestbreite getroffen.

Erhaltenswerter Baumbestand

Zwei Laubbäume im Süden des Geltungsbereichs, an der Kreuzung der Gleiwitzer Straße mit der neu geplanten Erschließungsstraße, stehen zwar relativ nah an der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, sind aber im Zuge der Baumaßnahmen zu erhalten. Es handelt sich um zwei mittelgroße, vitale Eichen, die laut saP aus Sicht des Artenschutzes noch keine Bedeutung haben, sich aber in Zukunft zu Biotopbäumen entwickeln könnten. Sie werden daher als zu erhalten festgesetzt. Um den Erhalt der genannten Bäume sicherzustellen, werden in einer textlichen Festsetzung in Anlehnung an die DIN 18920 weitere Vorgaben definiert, die sich auf den Schutz des Kronentraufbereichs bzw. des darunterliegenden Wurzelkörpers, vor allem während der Bauarbeiten, beziehen.

Außerdem ist geplant, den vorhandenen Waldbestand in der Südspitze des geplanten Gewerbegebiets zu erhalten. Die diesem Waldbereich vorgelagerte Gleistrasse wird an dieser Stelle verfüllt, so dass die gewerblich genutzten Flächen zukünftig direkt an den Wald angrenzen, in der zu erhaltenden Waldfläche ist keine gewerbliche Nutzung vorgesehen – sie gehört also zu den gemäß der festgesetzten Grundfläche von Bebauung und sonstiger Versiegelung freizuhaltenden 20% der Flächen im GE. Ziel ist hier, den bestehende Waldbestand, d.h. den Waldcharakter der Fläche dauerhaft zu erhalten. Dazu sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um die bestehenden Bäume und Sträucher zu erhalten. Wenn einzelne Bäume und Sträucher – z.B. zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit oder im Rahmen der forstlichen Waldbewirtschaftung - gefällt werden müssen, sind Nachpflanzungen ggf. in Forstbaumschulqualität durchzuführen. Baustelleneinrichtungsflächen und -straßen sind außerhalb des Baumbestandes zu situieren. Der Kronentraufbereich ist vor Beeinträchtigung zu schützen.

Baumpflanzungen in Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung

Um den Straßenraum der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zu gestalten und eine optische Rahmung des Gewerbegebiets nach Westen hin zu schaffen, sind entlang der Straße insgesamt zehn große Laubbäume (der Wuchsklasse I) zu pflanzen; drei dieser Bäume stehen im geplanten Straßenraum, die übrigen im Gewerbegebiet (siehe folgender Abschnitt). Aufgrund der Anordnung der Zufahrten zu den Lkw-Toren, die auf der gesamten Länge der westlichen Gebäudefassade vorgesehen sind, ist hier keine kontinuierliche Baumreihe vorgesehen, sondern vier Baumgruppen aus jeweils zwei bis drei Bäumen. Bezüglich der genauen Lage der einzelnen, hinweislich dargestellten Baumpflanzungen in der Verkehrsfläche wird eine Festsetzung aufgenommen, die zusätzliche Flexibilität zur Gewährleistung ausreichender Abstände von vorhandenen Leitungstrassen und geplanten Hauseingängen, Zu- und Durchfahrten bietet (Verschiebbarkeit parallel zur Straßenachse). Außerdem wird die Festsetzung zur Mindestqualität für Straßenbäume so getroffen, dass die Höhe des Kronenansatzes der gepflanzten Bäume ein für den Straßenraum ausreichendes Lichtraumprofil bietet.

Baum- und Strauchpflanzungen Freiflächen im Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet wird eine konkrete Pflanzdichte von großkronigen Laubbäumen der Wuchsklasse I, bezogen auf die nicht überbauten Flächen, festgesetzt – gemäß den Vorgaben der städtischen Begrünungssatzung (BegrS). Sieben dieser großkronigen Laubbäume sind entlang der Erschließungsstraße vorgesehen, 15 weitere als kontinuierliche Baumreihe

am Nordostrand entlang der Grenze zum benachbarten Gewerbebetrieb. Diese Baumreihe bildet eine Grünzäsur zwischen den beiden gewerblich genutzten Flächen, die bis zu den zu erhaltenden Gehölzstrukturen auf der Böschung der ehemaligen Gleistrasse reicht. Weitere 12 Baumpflanzungen sind südöstlich der geplanten Bebauung vorgesehen – neben einigen Großbäumen auch ein Baumhain aus sechs Laubbäumen der Wuchsklasse II, der als Aufenthaltsbereich und Erholungsraum für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Gewerbebetriebs dienen soll, um an Stelle einer öffentlichen Grünfläche entsprechend C 3.4 und C.3.5 des Baulandbeschlusses eine private Erholungsfläche für die Belegschaft zur Verfügung zu stellen. Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche ist hier aufgrund der umliegenden Gewerbenutzungen, der schlechten Erreichbarkeit von Wohngebieten aus und der isolierten Lage des Plangebiets nicht sinnvoll.

Auch die Baumpflanzungen im GE können räumlich verschoben werden, um für die Folgeplanungen ausreichende räumliche Flexibilität zu ermöglichen.

Durch die Festsetzung von Mindest-Pflanzqualitäten für die zu pflanzenden Bäume wird eine frühzeitige räumliche Wirkung der Pflanzungen erreicht. Eine Festsetzung zur verpflichtenden Nachpflanzung im Falle von abgängigen Baumpflanzungen gewährleistet den dauerhaften Fortbestand der geplanten Durchgrünung des Baugebiets.

Die folgende Artenliste dient als Richtschnur für die Auswahl der Strauch- und Baumarten für die festgesetzten Pflanzpflichten im Gewerbegebiet und in der Verkehrsfläche:

Pflanzenliste für die Artauswahl

Standortgerechte, stadtklimaverträgliche Arten für die festgesetzten Baumpflanzungen im GE (Wuchsklasse I):

Acer platanoides 'Fairview' (Rotgrüner Spitzahorn Fairview)

Acer platanoides 'Cleveland' (Spitzahorn Cleveland)

Alnus x spaethii (Purpur-Erle)

Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)

Gleditsia triacanthos 'Skyline' (Gleditschie Skyline)

Quercus cerris (Zerr-Eiche)

Quercus robur (Stiel-Eiche)

Quercus petraea (Trauben-Eiche)

Quercus rubra (Amerikanische Eiche)

Liquidambar styraciflua (Amberbaum)

Sophora japonica 'Regent' (Perlschnurbaum)

Tilia cordata (Winter-Linde)

Tilia platyphyllos (Sommer-Linde)

Tilia tomentosa 'Brabant' (Silber-Linde)

Ulmus 'Rebona' (Ulme Rebona)

Standortgerechte, stadtklimaverträgliche Arten für die festgesetzten Baumpflanzungen im GE (Aufenthaltsbereich / „Baumhain", Wuchsklasse II):

Aesculus x briothii (Scharlach-Kastanie)

Fraxinus ornus (Bluimen-Esche)

Ostrya carpinifolia (Hopfen-Buche)

Prunus avium (Vogelkirsche)

*Pyrus pyraster (*Holzbirne)

Pyrus communis `Beech Hill` (Birne `Beech Hill`)

Quercus cerris (Zerr-Eiche)

Quercus frainetto (Ungarische Eiche)

Robinia pseudoacacia `Semperflorens` (Robinie)

Salix caprea (Salweide)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Sorbus aria (Mehlbeere)

Sorbus latifolia `Henk Vink` (Breitblättrige Mehlbeere)

Sorbus torminalis (Elsbeere)

Sorbus x intermedia (Oxelbeere)

Tilia cordata `Rancho` (Kleinkronige Winter-Linde)

<u>Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung an Haupt- und Nebengebäuden (Rankhilfe erforderlich):</u>

Selbstklimmer:

Hedera helix (Efeu)

Parthenocissus quinquefolia ‚Engelmannii' (Wilder Wein)

Rankhilfe erforderlich:

Akebia quinnata (Akebie)

Aristolochia macrophylla (Pfeifenwinde)

Aristolochia tomentosa (Pfeifenwinde)

Campsis radicans (Trompetenblume)

Celastrus orbiculatus (Baumwürger)

Clematis vitalba (Gewöhnliche Waldrebe)

Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)

Lonicera henryi (Immergrünes Geißblatt)

Lonicera x tellmanniana (Gold-Geißblatt)

Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii' (Wilder Wein)

Parthenocissus vitacea (Rankende Jungfernrebe)

Wisteria sinensis (Blauregen)

Des Weiteren werden im südlichen Randbereich des Gewerbegebiets drei zu bepflanzende Flächen festgesetzt – zwei über Pflanzpflichten und eine als Artenschutzmaßnahme (FCS-Fläche F2). Es handelt sich dabei um die im Zuge der Teilverfüllung der ehemaligen Gleistrasse neu entstehenden Böschungen (Pflanzfläche Nr. 1 und Fläche F2) sowie um eine dem zu erhaltenden Waldbestand vorgelagerte, zukünftig ebene Fläche vor der südlichen Ecke des geplanten Gebäudes (Pflanzfläche Nr. 2). Auf technische Böschungssicherungen (Stützwände, Gabionen etc.) ist zu verzichten und die neuen Böschungen, die nach aktueller Planung eine Maximalneigung von ca. 1:1,7 aufweisen und somit in etwa den bereits vorhandenen Böschungsneigungen entsprechen werden, stattdessen aus bindigem Boden zu modellieren. Bei Bedarf können zusätzlich Erosionsschutzmatten aus Kokos o.ä. verrottbaren natürlichen Materialien eingebaut werden. Der Einsatz von Kunststoffen, wie bspw. Polypropylen und Mikroplastik, kommt für die Böschungssicherung nicht zur Anwendung. Anschließend ist auf der Böschungsfläche Nr. 1 (und auf der ebenen Fläche Nr. 2) ein Waldmantel aus

heimischen und standortgerechten Laubgehölzen (Sträucher und Bäume II. und III. Ordnung) zu pflanzen, der einen Übergang zum zu erhaltenden Wald bildet (Fläche Nr. 2) bzw. an den bereits bestehenden, zu erhaltenden Waldmantel-Rest auf der Gegenböschung anbindet (Fläche Nr. 1). Im Zuge der Pflege ist in den beiden Flächen eine Entwicklung zu einem gestuften, strukturreichen Waldmantel zu fördern:

- In den ersten fünf Jahren Entwicklungspflege für die Pflanzflächen (v.a. Freischneiden zum Zurückdrängen konkurrenzstarken Aufwuchses, z.B. Robinie, Brombeere)
- Abschnittsweise einschürige Mahd des Krautsaumes mit dem Freischneider
- Abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ der gepflanzten Gehölze nach zehn Jahren, nach 15 Jahren und nach 20 Jahren

Auf der südostexponierten Böschung (FCS-Fläche F2) ist nach der Böschungsmodellierung aus bindigem Boden (Maximalneigung ca. 1:1,7) eine ca. 15-20 cm dicke Schicht aus sandigem Boden aufzubringen, der bei der Herstellung der Ausgleichsfläche A1 anfällt (s.u.). Auf den Auftrag von humosem Oberboden ist unbedingt zu verzichten, um nährstoffarme Standorte sicherzustellen. Auf ca. einem Drittel der Fläche ist das sandige Substrat ohne Pflanzmaßnahmen der weiteren Sukzession zu überlassen – falls sich hier Gehölze entwickeln, trägt dies zum Strukturreichtum bei. Auf den übrigen zwei Dritteln der Fläche F2 werden – ähnlich wie in der Ausgleichsfläche A1 (s.u.) - Mager- und Halbtrockenrasen angesät. Autochthones Saatgut ist dabei zu verwenden, eine geeignete Ansaatmischung wäre z.B. 05 „Mager- und Sandrasen“, Fa. Rieger-Hofmann (ggf. unter Beimischung einer Schnellbegrünungskomponente). Alternativ kann die Fläche auch mit Mähgut von lokalen Magerrasenflächen angeimpft werden (Heudrusch- und Heumulchsaaten oder Ökotypensaatgut). Die Pflege der angesäten Bereiche erfolgt analog zur Ausgleichsfläche A1 (s.u.), so dass sich keine Gehölze ansiedeln können.

Wurzelraum (unbefestigte Baumscheibe)

Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und dem ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraum. Da eine größere Baumscheibe die Selbstversorgung mit Wasser und Nährstoffen fördert und auf diese Weise auch die Pflegekosten reduziert, wird eine Mindestgröße der bodenoffenen Baumscheibe von 16 m² pro Baum und eine Mindestbreite von 2,50 m festgesetzt. Um Einschränkungen der Baumgesundheit durch zu flache Pflanzgruben zu vermeiden, wird hier außerdem eine Mindesttiefe von 1,20 m festgesetzt.

Wurzelraum (befestigte Baumscheibe)

Um trotz hoher Flächenansprüche anderer Nutzungen (z.B. Verkehrsplanung / Straßen) eine möglichst hohe Anzahl von Baumpflanzungen zu ermöglichen, werden für Ausnahmefälle, in denen nicht genug Fläche für die oben beschriebenen unbefestigten Baumscheiben zur Verfügung steht, detaillierte Vorgaben für eine alternative Bauweise gemacht, bei der nur eine kleinere unbefestigte Baumscheibe von mindestens 6 m² verbleibt, während der übrige Wurzelbereich im Sinne einer unterirdischen Wurzelraumerweiterung mit durchlässigen Belägen, verdichtungsresistenten Substraten und einem Belüftungssystem herzustellen ist. So wird auch für diese Fälle die Baumgesundheit dauerhaft gewährleistet.

Begrünung von Stellplätzen / Stellplatzanlagen

Da innerhalb des Gewerbegebiets Stellplätze für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen vorgesehen sind, deren genaue Lage aber jedoch nicht festgesetzt wird (lediglich hinweisliche Darstellung im Planblatt), werden Vorgaben zur Begrünung der Stellplatzanlagen über eine textliche Festsetzung gemacht. Diese orientiert sich inhaltlich an der städtischen Begrünungssatzung.

Versickerungsfähige Beläge:

Die baubedingte Versiegelung von Flächen verhindert den natürlichen Anschluss des Untergrundes an Wasser und Luft. Durch wasserdurchlässige Beläge können Teile der anfallenden Niederschläge dem Wasserhaushalt wieder zugeführt werden, was die Ableitung in die

Kanalisation verringert und positive mikroklimatische Effekte bewirkt. Daher wird für Feuerwehrzufahrten und befestigte Flächen im Gewerbegebiet die Herstellung einer wasserdurchlässigen Oberfläche festgesetzt, um die Auswirkungen der Versiegelung, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt zu reduzieren und die Grundwasserneubildung zu erhöhen sowie zunehmend auftretenden Starkregenereignissen entgegenzuwirken. Versickerungsfähige Beläge sind ein Beitrag zur Klimaanpassung und zur Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips. Die Festsetzung konkretisiert auch, was als wasserdurchlässiger Oberflächenbelag anzusehen ist. Um sicherzustellen, dass das Wasser auch tatsächlich versickern kann, werden auch Vorgaben zur Wasserdurchlässigkeit der Tragschichten und zur Fugenverfüllung gemacht. Von der Festsetzung explizit ausgenommen werden Zufahrts- oder Anlieferungsbereiche für den Schwerlastverkehr, um dort eine statisch ausreichende Oberflächenbefestigung zu ermöglichen. Konkret betrifft dies nach aktuellem Planungsstand die Vorflächen vor der westlichen Fassade, da dort auf nahezu der gesamten Länge Lkw-Tore geplant sind.

Fassadenbegrünung

Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes und für eine klimaangepasste Gestaltung des Gewerbegebiets, sind öffnungslose Fassadenabschnitte ab 3 m Wandlänge zu begrünen. Aus gestalterischen Gründen und als Maßnahme zur Klimaanpassung sind die im Satzungstext genannten Fassaden-/Abschnitte mit Kletter- und Rankpflanzen dauerhaft zu begrünen.

Fassadenbegrünungen haben vielfältige positive Wirkungen z.B. bauphysikalische, klimatische, ökologische, ökonomische und ästhetische Wirkungen. So wirken Begrünungen schall- und wärmedämmend, filtern Luftschadstoffe, bilden Sauerstoff und sorgen für eine kleinräumige Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Daneben können Fassadenbegrünungen im Rahmen der Biodiversitätsförderung als Nahrungs- und Lebensräume dienen, erfüllen Trittstein- und auch gestalterische Funktionen. Die Schaffung vertikaler Grünräume („Grünflächen der 2. Dimension“) trägt zudem zur Gliederung und Auflockerung von Fassaden bei, wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus und bietet durch die ästhetische Wirkungen Identifikationsmöglichkeiten mit dem Gewerbegebiet.

Durch Mindestvorgaben zu Größe und Volumen der Pflanzbeete werden ausreichende Standortbedingungen für die Kletterpflanzen und somit eine dauerhafte optische Wirkung der Fassadenbegrünung sichergestellt.

In der oben aufgeführten Artenliste sind Empfehlungen für die zu verwendenden Pflanzen enthalten. Bei der Auswahl wurde angesichts der großen Gebäudehöhe darauf geachtet, hochwüchsige Arten zu verwenden, die größtenteils bis zu 20 m hoch werden können. Die maximal zulässige Wandhöhe liegt zwar bei 26,5 m im Süden und bei 34 m im Norden, als begrünbare Fassadenfläche wurde aber nur eine 20 m hohe Wand angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Begrünung ca. 50 % der begrünbaren (also öffnungslosen) Fassadenflächen abdeckt.

Die Bilanz stellt sich folgendermaßen dar:

Südwestfassade:	(65m+14m+29m)*20m = 2.160 m²	abzgl. Anteil Fenster und Türen ca. 40 %	1.296 m²
Südostfassade:	(54m+31m+31m)*20m = 2.320 m²	abzgl. Anteil Fenster und Türen 20%	1.856 m²
Nordostfassade:	107m *20m = 2.140 m²	abzgl. Anteil Fenster und Fassaden 10 %	1.926 m²
GESAMT:	**6.620 m²**	**begrünbarer Anteil der Fassaden**	**5.078 m²**

In die Festsetzung wurde zudem eine Pflicht zur Anbringung geeigneter Rankhilfen aufgenommen, falls Arten verwendet werden, die eine Rankhilfe benötigen (d.h. Schling- und Rankpflanzen). In der oben aufgeführten Pflanzenliste ist dies bereits entsprechend differenziert. Wichtig ist, dass angesichts der großen Höhe der zu berankenden Fassade als Kletterhilfe artspezifisch angepasste, robuste Seilsysteme aus Edelstahl für hohe Lasten in geeignetem Raster an der Fassade befestigt werden. Bei Verwendung von selbstklimmenden Kletterpflanzen muss die Begrünung in höheren und windexponierten Fassadenabschnitten trotzdem mit robusten Seilsystemen (für hohe Lasten) aus Edelstahl vor Windabriss und Absturz gesichert werden.

Die dauerhafte und fachgerechte Pflege der Fassadenbegrünung (Versorgung, Pflanzschutz und Schnitt) inkl. ausreichender Wässerung ist sicherzustellen.

Dachbegrünung Hauptgebäude

Begrünte Dächer erfüllen vielfältige ökologische, städtebauliche und freiraumplanerische Funktionen:

Durch Verdunstungseffekte sorgen sie für Kühlung an heißen Sommertagen und wirken sich positiv auf das Lokalklima aus. Je nach Umfang des Bewuchses wirkt die Vegetation als Filter für Staub- und Schadstoffe aus der Luft und dient daneben auch als Lebensraum für Insekten. Grüne Dächer tragen somit auch zur Förderung der Biodiversität bei. Begrünte Dächer verzögern den Abfluss der Niederschläge und tragen zur Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung bei.

Insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels und der zu erwartenden Hitzebelastung von Städten (Urban-Heat-Island Effekt) gewinnt der Ansatz des Schwammstadtprinzips als Anpassungsstrategie zunehmend an Bedeutung. Grüne Dächer können durch die Speicherung und den Rückhalt von Niederschlagswasser einen wertvollen Beitrag zur Entlastung der Kanalisation einerseits und zu einer bewussten Nutzung der Verdunstungskühle von Wasser andererseits leisten.

Zudem tragen begrünte Dächer als auflockernde bzw. gliedernde Grünelemente zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes bei und ermöglichen die Schaffung von zusätzlichen Grünflächen und Freiräumen auf grauer Infrastruktur ohne weitere Flächenneuinanspruchnahme („Grünflächen der 3. Dimension“).

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. Eine Nutzung begrünter Flachdächer zur Energiegewinnung ist bei aufgeständerter Bauweise von Photovoltaikmodulen problemlos möglich; hier entstehen sogar wünschenswerte Synergieeffekte, z.B. durch die Auflast der Vegetationstragschicht. Um sicherzustellen, dass sowohl eine Errichtung von Anlagen zur Energiegewinnung aus Sonnenlicht als auch eine flächenhafte Dachbegrünung umgesetzt werden können, wird eine Festsetzung zur Kombinierbarkeit beider Nutzungen aufgenommen.

Die Dachbegrünung wird verpflichtend festgesetzt, und zwar für alle Dächer von Hauptgebäuden ab einer Gesamtfläche von 50 m² (hier sind nur Flachdächer zulässig; dies entspricht einer maximalen Dachneigung von 7°, so dass eine Begrünung problemlos möglich ist). Die Art und Qualität der Dachbegrünung wird ebenso vorgegeben (extensive oder intensive Ausführung) wie der Mindestaufbau der Vegetationstragschicht in Höhe von 15 cm. Diese Aufbauhöhe ermöglicht artenreiche Bepflanzungen der Dächer (z.B. Stauden oder Gräser) und bedingt eine erhöhte Wasserspeicherfähigkeit („Schwammeffekt“). 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.

Dachbegrünung Nebengebäude

Im vorliegenden Fall werden nach aktuellem Planungsstand zwar wohl kaum Nebengebäude oder Tiefgaragen errichtet werden, für den Fall, dass dies auf Bauantragsebene trotzdem vorgesehen wird, wird auch für Dächer von Nebengebäuden und Tiefgaragenzufahrten eine Dachbegrünung ab einer definierten Mindestfläche verpflichtend vorgegeben. Auch hier werden die Art der Begrünung und der Mindestaufbau der Vegetationstragschicht vorgegeben.

I.5.13. FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ; ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN; NATUR UND LANDSCHAFT

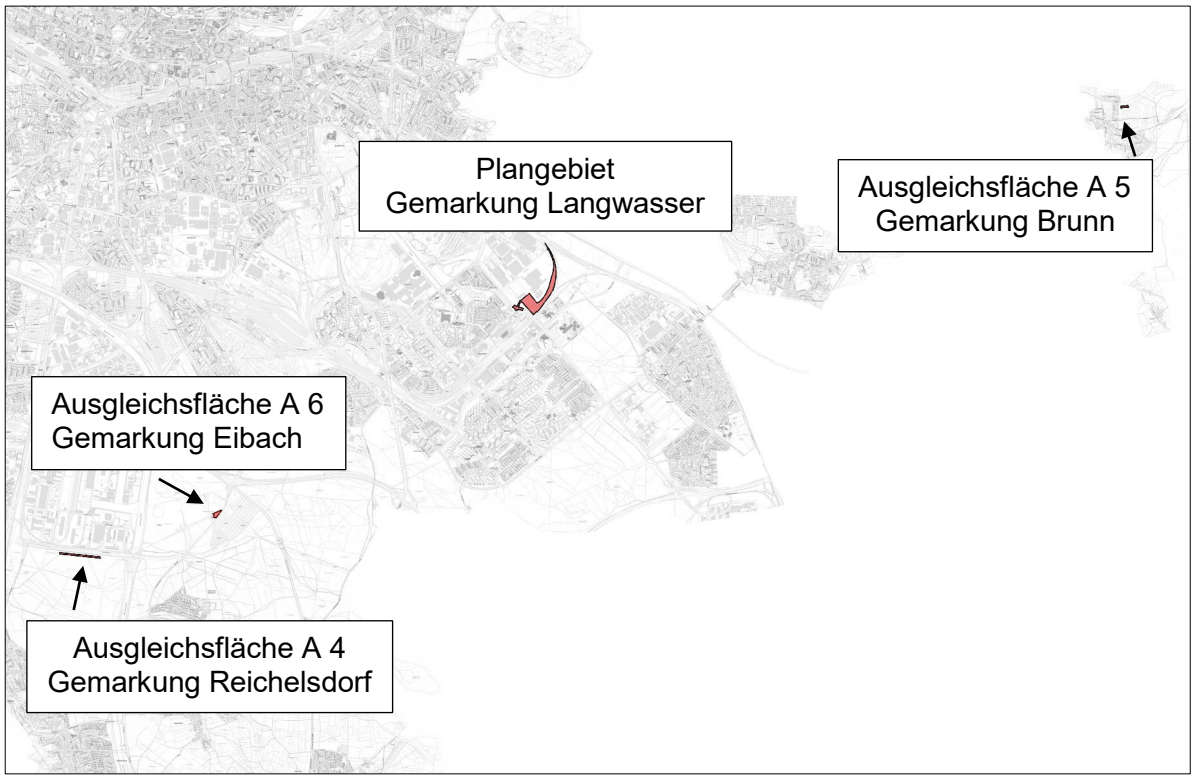


Abb.: Ausgleichsflächen innerhalb der Geltungsbereiche Nr. 1 (A1 – A3), Nr. 2 (A4), Nr. 3 (A5) und Nr. 4 (A6)

Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Ausgleichsfläche A1 (innerhalb des Plangebiets, Geltungsbereich Nr.1):

Es handelt sich hier um eine Fläche im Eigentum des Investors, auf der die Maßnahmen in eigener Veranlassung umgesetzt werden.

Die Sohle der ehemaligen Gleistrasse soll durch gezielte Erdarbeiten zu einem strukturreichen Vegetationskomplex aufgewertet werden. Ziel ist es, den bisher noch nicht veränderten Schotterkörper des süd- bzw. östlichen Gleises (hier wurden bisher nur die Gleise und Schwellen abgebaut) zu entfernen und seitlich der Trasse in mehreren Haufen zu lagern – ähnlich wie im Bereich des nördlichen bzw. westlichen Gleises bereits erfolgt. Anschließend ist die so entstehende Mulde durch gezielte Eingriffe mit der Baggerschaufel unregelmäßig zu profilieren; Regelprofile und verdichtete Böschungen sind hier unbedingt zu vermeiden, um eine hohe Strukturvielfalt zu schaffen. Nach der Modellierung sind auf ca. 20 % der Fläche Wurzelstöcke und Totholz (kürzere Baumstämme und dicke Äste) in die Mulde einzubringen. Auch die in der nördlichen bzw. westlichen Gleistrasse bereits bestehende Mulde wurde bisher nur in Teilbereichen unregelmäßig modelliert und mit Wurzelstöcken angereichert – dies ist auch hier zu ergänzen und zu vervollständigen, wobei die bereits strukturreich umgestalteten Flächen unverändert zu belassen sind (Abgrenzung nach Angabe der ökologischen Baubegleitung). Die zwischen beiden Gleisen verlaufenden Kabelkanäle sind unverändert zu belassen, da sie laut saP evtl. Zauneidechsen und anderen Tierarten als Unterschlupf dienen könnten. In den seitlich, also zwischen den ehemaligen Gleisen und der Böschungsunterkante des Geländeeinschnitts gelegenen Bereichen ist vorhandener Gehölzaufwuchs zu entfernen (ohne Wurzelstockrodung oder sonstige Eingriffe in den Boden). Dabei sind aus Artenschutzgründen rotierende Geräte und Geräte mit erhöhtem Ansaugdruck zu vermeiden; eine händische Durchführung der Arbeiten ist zu empfehlen. Anschließend ist auf ca. 70 % der vegetationsfreien Bereiche eine Ansaat durchzuführen, und zwar unter Verwendung von autochthonem, arten- und blütenreichem Regio-Saatgut für Mager- und Halbtrockenrasen (z.B. Mischung 05 „Mager- und Sandrasen“, Fa. Rieger-Hofmann, ggf. unter Beimischung einer Schnellbegrünungskomponente). Alternativ kann die Fläche auch mit

Mähgut von lokalen Magerrasenflächen angeimpft werden (Heudrusch- und Heumulchsaaten oder Ökotypensaatgut). Die übrigen ca. 30% der vegetationsfreien Bereiche verbleiben als offene Schotter- und Sandflächen.

Die **Pflegemaßnahmen** auf der Fläche sollen dem Ziel dienen, das Mosaik aus Mager- oder Halbtrockenrasen und offenen Schotter- und Sandflächen zu erhalten, also vor allem ruderale Besiedelungs- und Sukzessionsprozesse (inkl. Verbuschung) zu verhindern. Dazu ist die Vegetation in den ersten 5 Jahren einmal jährlich zwischen Ende Oktober und Ende Februar händisch (bei stärkeren Trieben) oder durch Mahd (bei schwächeren Trieben) zurückzuschneiden. Spärlich bewachsene, magere Bereiche mit geringer Biomasseproduktion können davon jeweils ausgespart werden. Ab dem 6. Jahr kann die Frequenz der Pflegegänge voraussichtlich auf einen drei-Jahres-Rhythmus reduziert werden; Näheres wird im Rahmen des Monitorings festgelegt. Das Mahdgut aus Mager- bzw. Halbtrockenrasenbereichen ist in der Fläche zu belassen, das Mahdgut aus nährstoffreicheren Bereichen mit größerer Biomasseproduktion ist aufzunehmen und abzufahren. Bei Rückschnitt bzw. Mahd sind die Vorgaben des Artenschutzes zu beachten.

Ausgleichsfläche A2 (innerhalb des Plangebiets, Geltungsbereich Nr.1):

Es handelt sich hier um eine Fläche im Eigentum des Investors, auf der die Maßnahmen in eigener Veranlassung umgesetzt werden.

Der von Kiefern dominierte Nadelwald oberhalb der Böschungsoberkante der ehemaligen Gleistrasse ist durch geeignete forstbauliche Maßnahmen langfristig in einen naturnahen Laubmischbestand umzubauen, d.h. die Laubholzarten, die durch Naturverjüngung bereits im Unterwuchs vorhanden sind, werden durch Pflegemaßnahmen gefördert und alle Nadelgehölze im Unterwuchs gezielt aus dem Bestand entnommen (Stammdurchmesser 5-10 cm). Außerdem ist die Baumschicht deutlich auszulichten, indem ca. 30-40% der Kiefern entfernt werden (Einzelstammrodung, um eine gleichmäßige Dichte im Waldbestand zu erhalten). Dabei ist darauf zu achten, dass tote oder totholzreiche Bäume nicht gezielt gefällt werden; außerdem sind die in der saP definierten Maßnahmen zur Förderung von Biotopbaum-Anwärtern innerhalb der Ausgleichsfläche zu berücksichtigen. Anschließend ist eine fachgerechte forstliche Unterpflanzungsmaßnahme mit Laubgehölzen durchzuführen; Pflanzdichte und -qualitäten, Artauswahl und weitere Details sind mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim abzustimmen.

Über eine Dauer von 20 Jahren soll ein langfristiges Monitoring durch einen fachkundlichen Experten zur Erfolgskontrolle des Zielzustands und ggf. zur Steuerung evtl. erforderlicher Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Eine zweijährliche vegetationskundliche Übersichtsbegehung ist dabei vorgesehen.

Zur Erhöhung des Totholzanteils sind – zusätzlich zum Erhalt totholzreicher Bäume – einige bei den Fällungen angefallene Stämme auf 2-Meter-Stücke zu schneiden und an ca. zehn Stellen in der Ausgleichsfläche A2 zu losen Haufen aufzuschichten. Außerdem sind langfristig möglichst viele absterbende oder abgestorbene Bäume – besonders an Bestandsrändern – den höhlenbauenden Spechten und dem natürlichen Zerfall (mit abstehender Rinde etc.) zu überlassen (= CEF-Maßnahme C1b). Eine kurzfristige Schaffung von Ersatzquartieren an geeigneten Bäumen durch Installation von Fledermaus-Kästen ist über die CEF-Maßnahme C1a vorgesehen, die zum Teil ebenfalls in der Fläche A2 gelegen ist.

Der ebenfalls von Kiefern dominierte, dichte Nadelwald auf der steilen Böschung der ehemaligen Gleistrasse (im nordöstlichen Randbereich der Ausgleichsfläche A2) ist zu einem gestuften und strukturreichen Waldmantel umzugestalten. Dazu ist der Kiefernbestand auf der Böschung zu roden (ohne Rodung der Wurzelstöcke). Anschließend ist ein Waldmantel aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen (Sträucher und Kleinbäume) zu pflanzen. Im Zuge der **Pflege** ist eine Entwicklung zu einem gestuften, strukturreichen Waldmantel zu fördern:

- In den ersten fünf Jahren Entwicklungspflege für die Neupflanzungen (v.a. Freischneiden zum Zurückdrängen konkurrenzstarken Aufwuchses, z.B. Robinie, Brombeere)

- Abschnittsweise einschürige Mahd des Krautsaumes abwechselnd im Oktober und Ende März
- Abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ der gepflanzten Gehölze nach zehn Jahren, nach 15 Jahren und nach 20 Jahren

Ausgleichsfläche A3 (innerhalb des Plangebiets, Geltungsbereich Nr.1):

Es handelt sich hier um eine Fläche im Eigentum des Investors, auf der die Maßnahmen in eigener Veranlassung umgesetzt werden.

Der von Kiefern dominierte und im Bestandsplan als Nadelwald eingestufte Baumbestand auf der schmalen, nach Norden hin spitz zulaufenden Fläche zwischen der ehemaligen Gleistrasse und den in Betrieb befindlichen Bahngleisen soll zu einem laubholzreichen, nach Westen und Osten zu den Gleisen hin gestuften und strukturreichen Waldmantel umgestaltet werden, der Lebensräume für zahlreiche Brutvögel bieten kann und sich am besten als (zweiseitiger) Waldmantel beschrieben lässt. Dazu ist der Kiefernbestand zu mindestens zwei Dritteln zu fällen, wobei v.a. im zentralen, höhergelegenen Bereich Kiefern stehen bleiben könnten (Windexposition beachten), während vor allem die auf den Böschungen befindlichen Waldränder gerodet werden. Anschließend ist in den gerodeten Bereichen ein Waldmantel aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen (Sträucher und Kleinbäume) zu pflanzen. Im Zuge der **Pflege** ist eine Entwicklung zu einem gestuften, strukturreichen Waldmantel zu fördern:

- In den ersten fünf Jahren Entwicklungspflege für die Neupflanzungen (v.a. Freischneiden zum Zurückdrängen konkurrenzstarken Aufwuchses, z.B. Robinie, Brombeere)
- Abschnittsweise einschürige Mahd des Krautsaumes abwechselnd im Oktober und Ende März
- Abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“ der gepflanzten Gehölze nach zehn Jahren, nach 15 Jahren und nach 20 Jahren

Sämtliche Rodungs-, Fällungs- und Entbuschungsmaßnahmen **in den Ausgleichsflächen A1-A3** sind außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. nicht im Zeitraum vom 1.3. bis 30.9. durchzuführen. Weitere Details zu den Rodungszeiträumen sind der saP zu entnehmen.

Eine ökologische Baubegleitung durch einen Biologen ist erforderlich, um überall dort, wo Zauneidechsen oder Kreuzkröten vorkommen könnten, angepasste Arbeitsweisen und -zeiträume entsprechend den Aktivitäts- und Ruhezeiten der Tiere sicherzustellen.

Über die auf die Umsetzung der Maßnahmen folgenden 20 Jahre hinweg ist eine jährliche faunistische Übersichtsbegehung durch einen fachkundlichen Experten zur Erfolgskontrolle der einzelnen Maßnahmen und ggf. zur Steuerung evtl. erforderlicher Pflegemaßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsfläche A4 (separater Geltungsbereich Nr. 2):

Es handelt sich hier um eine Ökokontofläche, auf der die Maßnahmen durch den Ökokontobetreiber (Bayerische Staatsforsten AöR, Team Kompensation) bereits umgesetzt wurden; dabei wurden die Vorgaben für die Schutzzone der hier verlaufenden Wassertransportleitung der N-Ergie mit begleitendem Fernwirkkabel berücksichtigt.

Hier handelt es sich um einen Waldrandbereich an der Wiener Straße - eine Teilfläche der Flurnummer 536, Gemarkung Reichelsdorf – der von den Bayerischen Staatsforsten umgestaltet, naturnah entwickelt und entsprechend gepflegt werden soll. Dort besteht ein bislang ungestufter, nordexponierter Waldrand mit vorgelagerten Wiesenbrachen bzw. ruderalen Wiesen unter einer früheren Freileitungstrasse. Der Waldbestand besteht v.a. aus Wald-Kiefern, beigemengt finden sich Zitter-Pappeln und Hänge-Birken, in Teilen auch Schwarz-Erlen. Strauchvegetation ist bisher nur untergeordnet vorhanden. Die Einstufung der einzelnen in der Ausgleichsfläche enthaltenen Teilflächen ist den Anlagen 6 und 7 zu entnehmen; sie zeigt ein kleinräumiges Mosaik unterschiedlicher Biotop-/Nutzungstypen.

Das für diese Fläche erarbeitete Maßnahmenkonzept der Bayerischen Staatsforsten ist in Anlage 6 beigefügt, die „Umrechnung“ der Bilanzierung von der (von den Staatsforsten verwendeten) BayKompV auf die Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg in Anlage 7.

Entwicklungsziel: Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum

Das Entwicklungsziel der gesamten Ausgleichsfläche A4, dass im Konzept der Bayerischen Staatsforsten (Anlage 6) in verschiedene Biotop-/Nutzungstypen nach BayKompV aufgegliedert wurde, entspricht nach der KostenerstattungsbetragsS dem Biotop-/Nutzungstyp 2.2 „Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum“. Dieser hat nach der o.g. Satzung im Entwicklungsziel eine Wertigkeit von 0,7. Aufgrund der heterogenen Standortbedingungen ist jedoch im Zielzustand eine besonders hohe Strukturvielfalt zu erwarten. Außerdem wird durch die Zurücknahme des Waldes, also den Umbau zu einem gestuften Waldrand, die Besonnung der nördlich angrenzenden Flächen verbessert, was auch über die Grenzen der Ausgleichsfläche hinaus positive Auswirkungen auf die Vegetationszusammensetzung hat. Aus diesen Gründen entstehen auch positive Effekte auf die Lebensraumqualität und Artenvielfalt von Insekten und anderen Wirbellosen, die wiederum als Nahrungsquelle für schützenswerte Arten wie die Zauneidechse und die Kreuzotter von Bedeutung sind. Aus diesen Gründen wird die Bewertung des Entwicklungsziels hier mit dem Faktor 0,8 angesetzt.

Ausgleichsfläche A5 (separater Geltungsbereich Nr. 3):

Es handelt sich hier um eine Ökokontofläche, auf denen die Maßnahmen durch den gewerblichen Ökokontobetreiber (Alexander Mann, Leinburg) noch umzusetzen sind.

Das Flurstück Nr. 99, Gemarkung Brunn liegt nahe dem östlichen Ortsrand von Brunn und bildet die zentrale Teilfläche eines einheitlich bewirtschafteten Ackerschlages, der sich über die Flurstücke 100 (nördlich angrenzend) und 98 (südlich angrenzend) erstreckt. Es liegt auf einer Anhöhe ca. 390 m über NN und ist mit sehr leichter Neigung SE-exponiert. Aktuell wird es laut Ortsbegehung und Einschätzung des Ausgleichspotentials durch das Umweltamt (Stand 22.2.2023) landwirtschaftlich genutzt, wobei es sich auf dem Westteil der Fläche um eine Herbsteinsaat von Wintergetreide handeln dürfte; der kleinere, zum amtlich kartierten Stadtbiotop Nr. 1605.002 gehörende Teilbereich im Osten wird als Extensivwiese genutzt. Hier, sowie auf der gesamten Biotopfläche Nr. 1605.002, kommen Magerzeiger vor, an mehreren Stellen wurden Kleinbestände von Sand-Grasnelke aufgefunden; lokal sind auch staunasse Feuchtbereiche mit aufkommender Flatterbinse vorhanden (ebd.).

Da der Pächter die Fläche abgegeben hat (Pachtvertrag läuft zum 01.01.2024 aus), kann ausgeschlossen werden, dass die Fläche für den Fortbestand des landwirtschaftlichen Betriebes unverzichtbar ist. Eine Betroffenheit agrarstruktureller Belange wird auch aus den folgenden Gründen nicht gesehen:

- Die Fläche ist nur zum Teil als Acker genutzt, ein Teil ist Mahdgrünland.
- Die Fläche ist teilweise sehr sandig und der Boden daher nicht besonders ertragreich.
- Die Fläche wurde bisher immer wieder für Förderprogramme genutzt, da der eine reguläre Nutzung nicht attraktiv genug machte.

Die Entwicklungsziele für die beiden Teilflächen wurden auf Grundlage der o.g. Potentialabschätzung gewählt. Demnach soll der intensive Acker in eine extensive Wiese ohne Düngung umgewandelt werden, die biotopkartierte Extensivwiese in einen nach §30 BNatSchG geschützten Mager- und Halbtrockenrasen. Die Bilanzierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg ist in Anlage 8 beigefügt, eine Kartendarstellung der Biotopwerte im Bestands- und Zielzustand ist in Anlage 13 enthalten.

Dazu ist der Acker mit Saatgut aus umgebenden Spenderflächen (artenreiche, z.T. als FFH-Lebensraumtyp 6510 eingestufte Wiesen um Brunn) oder – falls keine geeigneten Spenderflächen gefunden werden – mit artenreichem Regio-Saatgut einzusäen (z.B. Mischung 01

„Blumenwiese“ oder 02 „Frischwiese/Fettwiese“, Fa. Rieger-Hofmann, ggf. unter Beimischung einer Schnellbegrünungskomponente). Die Bodenvorbereitung sollte durch Anlage einer Schwarzbrache mit Bodenbearbeitung mindestens ein Jahr vor Ansaat erfolgen. In der bestehenden Extensivwiese ist ein lokales Anreißen und „Animpfen“ der Fläche durch Schlitzsaat zu empfehlen (Heudrusch- und Heumulchsaaten oder Ökotypensaatgut. Autochthone Saatgutmischung für arten- und blütenreiches, mageres Grünland oder Saatgutgutübertragung von Spenderflächen in der nahegelegenen landwirtschaftlichen Flur).

Die Gesamtfläche ist anschließend durch Beweidung mit Schafen (Triftweide, kein Pferch) oder über ein entsprechendes Mahdregime auszuhagern und zu **pflegen**:

- Aushagerungsphase: dreischürige Mahd: erste Mahd ab 15.05., zweite Mahd ab Ende Juni, dritte Mahd Ende August / Anfang September, jeweils mit Abtransport des Mähguts;
- Nach 5 Jahren Umschwenken auf zweischürige Mahd (erste Mahd ab Anfang Juni, zweite Mahd Ende August / Anfang September) mit Abtransport des Mähguts

Ausgleichsfläche A6 (separater Geltungsbereich Nr. 4):

Es handelt sich hier um eine Fläche im Eigentum der Bayerische Staatsforsten AöR, auf der der Investor die Maßnahmen in eigener Veranlassung umsetzten wird. Die hier geplanten Ausgleichsmaßnahmen unter der 110 kV Freileitung (s.u.) wurden mit der N-Ergie abgestimmt, um Konflikte bzgl. der Freileitung zu vermeiden (Erdanker der Masten etc.). Die Fläche stand gerade aufgrund der Lage unter der Freileitung als Ausgleichsfläche zur Verfügung, da dort keine reguläre Forstwirtschaft möglich ist.

Diese Fläche liegt in geringer Entfernung nordöstlich des Naturschutzgebiets „Sandgruben am Föhrenbuck“ (NSG-00407.01), das eine stabile Population der Kreuzkröte aufweist. Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche dienen neben dem naturschutzrechtlichen Ausgleich auch als FCS-Maßnahme (Maßnahme F4), indem neue Lebensräume für die Kreuzkröte geschaffen werden. Dazu ist der dichte Bewuchs aus Stockauschlägen von Traubenkirschen und Robinien zu roden (durch oberflächliches Fräsen, z.B. mit einem Forstmulcher).

Im zentralen Bereich werden mehrere Kleingewässer angelegt, die einzelne tiefere, dauerhaft wasserführende Stellen, überwiegend aber flache (Ufer-)Zonen haben (Flachwasseranteil, d.h. bis 30 cm Tiefe: mind. 80 %). Insgesamt ist eine Gewässerfläche von ca. 1.000 m² geplant.

Aus dem Aushubmaterial wird am südöstlichen Rand, zum Marthweg hin, ein ca. 5 m hoher Wall aufgeschüttet und mit einer heimischen, standortgerechten Hecke aus autochthonen, standortgerechten Sträuchern und Kleinbäumen bepflanzt, die als Vogelnährgehölze dienen (Amelanchier ovalis, Ligustrum vulgare, Corylus avellana, Euonymus europaeus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra, Sorbus aucuparia, Sorbus aria). Die Baumreihe entlang des Marthweges bleibt erhalten; der Wall muss außerhalb der Kronentraufe dieser Bäume liegen.

Die verbleibenden Flächen (Landlebensraum) werden aus dem anstehenden sandigen Bodenmaterial gestaltet (nährstoffarmes Substrat mit lockerer Bodenoberfläche). Sie sind mit einer arten- und blütenreichen Regio-Saatgutmischung für Mager- und Halbtrockenrasen anzusäen (z.B. Mischung 05 „Mager- und Sandrasen“, Fa. Rieger-Hofmann, ggf. unter Beimischung einer Schnellbegrünungskomponente), jedoch so, dass ein hoher Anteil an offenen Sandstellen in Gewässernähe verbleibt. Autochthones Saatgut ist dabei zu verwenden. Alternativ kann die Fläche auch mit Mähgut von lokalen Magerrasenflächen angeimpft werden (Heudrusch- und Heumulchsaaten oder Ökotypensaatgut).

Entlang der Nordseite der Fläche werden zum Kiefernwald hin Totholz– und Steinhaufen als Tages- oder Winterverstecke für die Kreuzkröte angelegt.

Die Bilanzierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg ist in Anlage 9 beigefügt, eine Kartendarstellung der Biotopwerte im Bestands- und Zielzustand ist in Anlage 14 enthalten.

Die Durchführung der Maßnahmen sollte im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.2. erfolgen.

Pflege: Die Stillgewässer sollten – nach Maßgabe der ökologischen Baubegleitung / Monitoring - im Abstand von ca. 2-3 Jahren überarbeitet/ nachmodelliert und ggf. teilentlandet werden. Im Landlebensraum ist die Vegetation in den ersten 5 Jahren einmal jährlich zwischen Ende Oktober und Ende Februar händisch (bei stärkeren Trieben) oder durch Mahd (bei schwächeren Trieben) zurückzuschneiden. Spärlich bewachsene, magere Bereiche mit geringer Biomasseproduktion können davon jeweils ausgespart werden. Ab dem 6. Jahr kann die Frequenz der Pflegegänge voraussichtlich auf einen drei-Jahres-Rhythmus reduziert werden; Näheres wird im Rahmen des Monitorings festgelegt. Das Mahdgut aus Mager- bzw. Halbtrockenrasenbereichen ist in der Fläche zu belassen.

Ausgleichsfläche A7 (außermärkische Ausgleichsfläche):



Abb.: Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs und außerhalb des Stadtgebiets) – Lage (Quelle: https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/)



Abb.: Ausgleichsfläche A7 – Maßnahmen

Es handelt sich hier um eine Ökokontofläche, auf denen die Maßnahmen durch den gewerblichen Ökokontobetreiber noch umzusetzen sind.

Die Teilfläche der Flurnummer 849, Gemarkung Neunhof, Stadt Lauf a.d. Pegnitz ist ca. 700 m nördlich von Neunhof im Waldgebiet „Ziegelholz“ gelegen. Da diese Fläche außerhalb des Stadtgebiets Nürnberg liegt, kann hier keine Zuordnungsfestsetzung getroffen werden. Die dort geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden daher im Bebauungsplan nur hier in der Begründung erwähnt; die eigentliche Sicherstellung der Maßnahmenumsetzung erfolgt durch städtebauliche und privatrechtliche Verträge sowie durch dingliche Sicherung (Reallast und Grundbucheintrag). Die Umsetzung wird durch den Eigentümer, einen gewerblichen Ökokontobetreiber, organisiert.

Hier soll ein forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil in einen naturnahen Wald mit potentieller, natürlicher Vegetation (hier: Buchenwald basenreicher

Standorte, FFH-Lebensraumtyp 9130) und einen forstwirtschaftlich geprägten Wald mit hohem Laubholzanteil umgewandelt werden. Um die zu erwartende Waldentwicklung auf der Fläche möglichst realistisch abzubilden, wird bei der Bilanzierung nach KostenerstattungsbetragsS ein Mischwert aus den beiden oben genannten Biotop-/Nutzungstypen angesetzt. Die Bilanzierung nach Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg ist in Anlage 10 beigefügt.

Dazu sind im Ausgleichskonzept des Ökoflächenanbieters folgende Erstgestaltungsmaßnahmen vorgesehen:

- Reduzierung Nadelholzanteil durch Waldumbau auf ein Mindestmaß für die Tanne.
- Weitständige Pflanzmaßnahme von Rot-Buche, Trauben-Eiche und Stiel-Eiche als Hauptbaumart
- Pflanzung von Tanne, Spitz-Ahorn, Vogel-Kirsche und Hainbuche als Begleitbaumarten

Die Fläche wird im Vorgriff der Pflanzmaßnahmen gegen Wildverbiss eingezäunt und anschließend der Sukzession bzw. der natürlichen Waldentwicklung überlassen; Nachpflanzungen und Pflegemaßnahmen erfolgen nach Bedarf.

I.5.13.1. Artenschutz

In der saP sind zahlreiche Maßnahmen zur Konfliktvermeidung hinsichtlich des besonderen Artenschutzrechts aufgeführt. Sie sind mit den Bezeichnungen V1 bis V10 benannt und in der saP ausführlich beschrieben. Die Maßnahmen dienen dem Abfangen gefährdeter Tiere (Zauneidechsen und ggf. Kreuzkröten) vor Baubeginn, der Kontrolle von Habitatbäumen auf Besiedelung vor Baubeginn und dem Schutz der Populationen während der Bauzeit und dem späteren Betrieb (durch Baumschutzmaßnahmen, Kleintierschutzzäune und kleintiersichere Abdeckung von Bodenöffnungen).

Aufgrund des zum Teil fehlenden Bezuges zur Bodennutzung sind die CEF-Maßnahmen C3 und die FCS-Maßnahmen F1, F3 und F5 im Bebauungs- und Grünordnungsplan nicht festsetzbar. Die Nummerierung der Flächen aus der saP und dem Artenschutz-Konzept wurde trotzdem auch im BP beibehalten.

Folgende Maßnahmen müssen gemäß den Festsetzungen ergriffen und vor dem Beginn des Eingriffs in Habitate der jeweiligen Art beendet werden, um den Erhaltungszustand der **lokalen** Populationen der betroffenen Arten zu erhalten (CEF-Maßnahmen):

C1a: Um Ersatzquartiere für die betroffenen Fledermausarten zu schaffen, müssen vor den Fällungen der Habitatbäume, die in der saP konkret verortet sind, in den zu erhaltenden Waldflächen entlang des Fahrweges zwischen Gleiwitzer Straße und Bahnanlagen auf den Flurnummern 180/2352 und 180/2307 Ersatzquartiere geschaffen werden. Dabei müssen dreimal so viele Ersatzquartiere hergestellt werden, wie Quartiere verloren gehen. Dazu sollen an geeigneten Fledermaus-Kästen aufgehängt werden.

C1b: Außerdem soll in den zu erhaltenden Wäldern in der Ausgleichsfläche A2 langfristig die Totholzbildung und damit die natürliche Entstehung neuer Quartiere für Fledermäuse und Vögel gefördert werden, indem absterbende und bereits abgestorbene Bäume erhalten werden. Da C1b nicht vor Beginn der Eingriffe wirksam werden kann, muss zusätzlich C1a durchgeführt werden. Beide Maßnahmen sind im Artenschutz-Konzept ausführlich beschrieben.

C2: In der Planzeichnung wird am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs entlang der Bahntrasse eine ca. 2.500 m² große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – hier: CEF-Maßnahme zeichnerisch festgesetzt. Dort muss ein Ersatzlebensraum für die verlorengehenden Habitate der Zauneidechse geschaffen werden. Die Fläche ist größtenteils verbuscht, also derzeit für die Art nicht geeignet, weist aber aufgrund ihrer südostexponierten Lage angrenzend an die für Zauneidechsen interessante Bahntrasse und guten Besonnung ein hohes Potential für Artenschutzmaßnahmen auf. Um den Bereich für die Art nutzbar zu machen, muss das schmale Gehölz aus Jungbäumen und Sträuchern an der Grenze zum Bahnkörper Bahntrasse und bestehender

Rückegasse stark ausgelichtet werden, indem es abschnittsweise auf den Stock gesetzt und langfristig kurzgehalten wird; stellenweise wird der Aufwuchs bis zum anstehenden Sandboden entfernt, um offene Bodenstellen zu schaffen. Anschließend ist die Fläche mit Habitatstrukturen für die Art in Form von 10 Stein-/Holzschüttungen bzw. -haufen mit umgebendem Sandkranz anzureichern. Die Herstellung des Ersatzlebensraumes muss bereits vor dem Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen von der Eingriffsfläche und bis Ende Februar fertiggestellt sein, damit sie von den Eidechsen nach der Überwinterung genutzt werden kann. Die Maßnahme ist im Artenschutz-Konzept ausführlich beschrieben.

Folgende Maßnahmen müssen gemäß den Festsetzungen außerdem durchgeführt werden, um sind den Erhaltungszustand **anderer** (also nicht der lokalen) **Populationen** betroffener Arten zu fördern (FCS-Maßnahmen):

F2: Bei dieser Maßnahme handelt es sich trotz der Nähe zum Eingriff um eine FCS-Maßnahme, da sie erst zeitlich versetzt, also nach Umgestaltung des Geländes im Zuge der Baumaßnahmen, hergestellt werden kann. Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit der Nummer 3 (neu geplante südostexponierte Böschung östlich des GE 1) ist ein Ersatzlebensraum für die Zauneidechse zu schaffen. Die Gestaltung der Böschung soll einen Magerstandort erzeugen, der eine geringe Tendenz zum Verbuschen hat. Die konkrete Ausführung ist auf S. 38 beschrieben, da die Pflanzmaßnahmen über eine Umgrenzung für Pflanzbindungen im Gewerbegebiet konkret festgesetzt sind. Eine ausführlichere Beschreibung ist dem Artenschutz-Konzept zu entnehmen.

F4: Im Aktionsradius der lokalen, durch die Planung beeinträchtigten Population der Kreuzkröte können laut saP keine Ersatzhabitate Geltungsbereich geschaffen werden. Daher muss für die Art eine FCS-Maßnahme an anderer Stelle durchgeführt werden. Dies ist innerhalb der Ausgleichsfläche A6 vorgesehen, also angrenzend an das Naturschutzgebiet „Sandgruben am Föhrenbuck“ (NSG-00407.01), innerhalb dessen seit vielen Jahren eine Kreuzkröten-Population besteht. Deren Habitat wird durch die gezielte Schaffung von Laichplätzen und Landlebensräumen auf einer aktuell stark verbuschten Fläche erweitert. Die konkreten Maßnahmen auf der ca. 4.850 m² großen Fläche entsprechen den Ausgleichsmaßnahmen auf der Fläche A6 und sind daher nicht weiter beschrieben. Eine ausführlichere Beschreibung ist dem Artenschutz-Konzept zu entnehmen.

Außerdem werden detaillierte Vorgaben für die Ausführung der Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen festgesetzt, um die Auswirkungen auf Insekten und deren Prädatoren (z.B. Fledermäuse) möglichst gering zu halten.

I.5.14. EINFRIEDUNGEN

Durch Einfriedungen soll trotz Ihrer abgrenzenden Funktion zum Schutz der Betriebsgelände keine abschirmende Wirkung entstehen. Diese Festsetzung dient einem einheitlichen Erscheinungsbild. Daher werden transparente Einfriedungen (Metallgitterzäune) bis zu einer Höhe von 2,0 m festgesetzt. Die Materialwahl für Einfriedungen (Metallgitterzäune, verzinkt und unbeschichtet) ist so gewählt, dass diese eine lange Lebensdauer aufweisen. Zudem wird durch den Ausschluss von nicht durchlaufenden Sockeln die Durchquerbarkeit und einer Bodenfreiheit von 15 cm der Flächen für Kleintiere sichergestellt.

I.5.15. ABGRABUNGEN UND AUFSCHÜTTUNGEN

Ziel der Festsetzungen zu Abgrabungen und Aufschüttungen ist es, im Zuge der Baumaßnahmen die Veränderung der bestehenden Topographie so gering wie möglich zu halten und steile, hohe Höhensprünge (z.B. Stützmauern) zu vermeiden. Dazu wird eine Festsetzung getroffen, die Stützmauern an den Grundstücksgrenzen am nordwestlichen und nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs untersagt und eine Maximalneigung der dortigen Böschungen vorgibt.

Außerdem wird eine Maximalneigung für die im Zuge der Teilverfüllung der ehemaligen Gleistrasse entstehende Böschung angegeben, die der Neigung der bereits vorhandenen

Böschungen der Gleistrasse entspricht; über die grünordnerischen Festsetzungen für zu bepflanzende Flächen im GE ist bereits sichergestellt, dass dort keine Stützmauern, Gabionen oder ähnliche technische Hangsicherungen entstehen.

Für alle außerhalb des geplanten Gewerbegebiets gelegenen Böschungen der Gleistrasse wird eine Veränderung untersagt, so dass dort Topographie und Vegetation erhalten bleiben.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Für den BP 4670 wurde im Stadtplanungsausschuss (AfS) am 15.04.2021 ein Verfahren eingeleitet; die frühzeitige Öffentlichkeits- sowie Behördenbeteiligung erfolgte im Zeitraum 03.05.2021 – 07.06.2021. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im Zeitraum 14.08.2023 – 25.09.2023.

Die vorliegende Fortschreibung des Umweltberichts wurde in Abstimmung mit dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt erstellt. Er stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Durch die Inanspruchnahme von bisher unversiegelten, zum Teil brachliegenden, zum Teil forstwirtschaftlich genutzten Flächen, die zum Teil im BP 4504 als Ausgleichsflächen festgesetzt sind, sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser zu erwarten, da bisher unversiegelte, bewachsene Flächen (darunter Waldflächen mit z.T. hohem Laubholzanteil) versiegelt und bebaut werden. Auch für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt führt die Planung zu erheblich negativen Auswirkungen, da die vom Eingriff betroffene Vegetation auch zahlreichen, z.T. schützenswerten Tierarten als Lebensraum dient. Bezüglich aller anderen hier zu prüfenden Schutzgüter sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten, da erhebliche Immissionsbelastungen (Menschl. Gesundheit, Luft) nicht zu erwarten sind und da das Energiekonzept zahlreiche Maßnahmen zur nachhaltigen Energieversorgung vorsieht (Klima).

Eine zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 1: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)
Fläche	erheblich	kein Bedarf
Boden	erheblich	kein Bedarf
Wasser	erheblich	kein Bedarf
Pflanzen	erheblich	kein Bedarf
Tiere	erheblich	kein Bedarf
Biologische Vielfalt	erheblich	kein Bedarf
Landschaft	nicht erheblich	kein Bedarf
Menschliche Gesundheit		kein Bedarf
• Erholung	nicht erheblich	kein Bedarf
• Lärm	nicht erheblich	kein Bedarf
• Störfallvorsorge	nicht erheblich	kein Bedarf
Luft	nicht erheblich	kein Bedarf
Klima	nicht erheblich	kein Bedarf
Abfall	nicht erheblich	kein Bedarf
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	kein Bedarf

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 fand in der Zeit vom 03.05.2021 bis 07.06.2021statt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

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

Die Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit vom 03.05. bis einschließlich 07.06.2021 statt. Es gingen 9 Stellungnahmen zu ausschließlich öffentlichen Belangen ein. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft. Änderungen an der Planung sind aufgrund der Stellungnahmen nicht veranlasst.

Die Stellungnahmen sind nachstehend, zusammengefasst in Themenbereiche, aufgeführt.

<u>Hinweis auf mehrere Belange der Verkehrsplanung</u>

- Erschließung des Gebietes von der Poststraße aus, um Eingriff in die Natur minimal zu halten
- Erhalt bestehende Kreuzung (Kreuzung Gleiwitzer Straße/Thomas-Mann-Straße) im Ist-Zustand
- Berücksichtigung einer Radverkehrsanlage entlang der neu geplanten Straße
- Trennung von Rad- und motorisiertem Verkehr entlang der neu geplanten Straße

- Genügend Flächen am Knotenpunkt Gleiwitzer Straße/Privatstraße (Einfädelung, Querung, etc.) vorsehen
- Forderung nach Radweg entlang der Thomas-Mann-Straße
- Forderung den Lärmschutzwall zu erhalten und die ÖPNV weiter auszubauen

Da zwischen der Poststraße und dem Plangebiet ein privates Grundstück liegt, ist die Sicherung der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets über die Poststraße nicht umsetzbar. Entlang der künftigen Erschließungsstraße wird ein gemeinsamer Rad- und Gehweg vorgesehen, um den motorisierten Verkehr von Radfahrern und Fußgängern zu trennen. Die Führung des Radverkehrs im Bereich Knotenpunkt Gleiwitzer Straße/ Privatstraße wurde in enger Abstimmung mit der Verwaltung optimiert. Da nur der Knotenpunkt Thomas-Mann-Straße/Gleiwitzer Straße/Privatstraße im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans liegt, ist die Planung eines Radweges entlang der Thomas-Mann-Straße nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens.

Ablagerung von Abfällen

Im Geltungsbereich sind keine Deponiekörper vorhanden und keine Grundwassermessstellen bekannt.

Hinweis auf Belange der Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen

- Keine nachhaltige und klimagerechte Entscheidung, zwei geltender B-Pläne durch einen neuen BP zu ersetzen
- Angestrebte Flächenneuordnungen sind problematisch, da das Gebiet bereits als Ausgleichsfläche des BP 4504 dient
- Ausgleichs- / Schutzmaßnahmen fallen weg
- Forderung, die festgesetzten Ausgleichsflächen zu erhalten
- Bahnflächen fallen weg (wie hier das Schotterbett)
- Problematische Neuansiedlung des Gewerbes anstelle eines Erhaltenswerten Waldes
- Der " Grüne" Stadtteil Langwasser wird seines Grüns beraubt
- Missachten der erarbeiteten Konzepte (Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg (2014), S.6 UB)
- Widerspruch zum UB
- Durch die Planung kommen erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut "Fläche" zu
- Versiegelungsgrad zu hoch
- Widerspruch zu Vorgaben der EU (SDGs & Green Deal)

Die Überplanung bereits festgesetzter Ausgleichsflächen durch eine neue Baufläche wurde bereits zu Beginn des Verfahrens mit der Stadt abgestimmt; der Flächennutzungsplan sieht hier größere gewerbliche Bauflächen vor als die rechtsverbindlichen B-Pläne. Durch die Überplanung der Ausgleichsflächen entsteht jedoch ein hoher Ausgleichsflächenbedarf, der durch entsprechend großflächige Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wird. Die ehemaligen Bahnflächen wurden zwischenzeitlich bereits entwidmet; die Eingriffe in die ehemalige Gleistrasse wurden im Zuge des Planungsprozesses minimiert und deren artenschutzrechtliche Auswirkungen in einer saP untersucht. Der Versiegelungsgrad innerhalb des Gewerbegebiets entspricht den für diese Art der baulichen Nutzung typischen Werten; über die GR wird sichergestellt, dass 20 % der Fläche im GE unversiegelt bleiben und bepflanzt werden. Außerdem wird festgesetzt, dass die Dachfläche des relativ großflächigen Gebäudes extensiv begrünt werden muss.

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

Die Beteiligung der Behörden fand in der Zeit vom 14.08.2023 bis 25.09.2023 statt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Die Stellungnahmen sind nachstehend, zusammengefasst in Themenbereiche, aufgeführt.

Ausgleichsflächen

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim weist auf agrarstrukturelle belange bezüglich der Ausgleichsfläche A5 (Flur-Nr. 99 in Gemarkung Brunn) hin und empfiehlt, auf diese zu verzichten oder sich eng mit den Bewirtschaftern abzustimmen.

Da der Pächter die Fläche abgegeben hat (Pachtvertrag läuft zum 01.01.2024 aus), kann ausgeschlossen werden, dass die Fläche für den Fortbestand des landwirtschaftlichen Betriebes unverzichtbar ist. Eine Betroffenheit agrarstruktureller Belange wird auch aus den folgenden Gründen nicht gesehen:

- Die Fläche ist nur zum Teil als Acker genutzt, ein Teil ist Mahdgrünland.
- Die Fläche ist teilweise sehr sandig und der Boden daher nicht besonders ertragreich.
- Die Fläche wurde bisher immer wieder für Förderprogramme genutzt, da der eine reguläre Nutzung nicht attraktiv genug machte.

Die N-Ergie Netz GmbH weist auf Leitungen in den Ausgleichsflächen A4 (Wassertransportleitung mit begleitendem Fernwirkkabel) und A6 (110 kV Freileitung) hin sowie auf die dafür einzuhaltenden Schutzzonen und die in diesen Schutzzonen einzuhaltenden Einschränkungen.

Die Fläche A4 wird von den Bayerischen Staatsforsten als Eigentümer und Ökokontobetreiber vermarktet. Die Ausgleichsmaßnahmen auf dieser Fläche sind bereits hergestellt; dabei wurden die Vorgaben für die Schutzzone berücksichtigt.

Die in der Fläche A6 geplanten Ausgleichsmaßnahmen unter der 110 kV Freileitung (v.a. Erdarbeiten und Gehölzrodungen) wurde mit der N-Ergie abgestimmt, um Konflikte bzgl. der Freileitung zu vermeiden (Erdanker der Masten etc.). Die Fläche stand gerade aufgrund der Lage unter der Freileitung als Ausgleichsfläche zur Verfügung, da dort keine reguläre Forstwirtschaft möglich ist.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Seitens der Regierung von Mittelfranken (Höhere Naturschutzbehörde) entspricht die geplante Erschließungsstraße nicht der Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Stadt Nürnberg, da diese in eine wertvolle Waldfläche eingreift. Es wird der Bedarf eines Antrages auf Änderung des Flächennutzungsplanes gesehen.

Im wirksamen FNP sind lediglich übergeordnete und überörtliche Hauptverkehrsstraßen dargestellt. Da es sich bei der geplanten Erschließungsstraße, lediglich um eine untergeordnete Zufahrtsstraße zur Anbindung des Plangebiets handelt, wird den Zielaussagen des FNP weiterhin entsprochen werden. Die Darstellung eines zusammenhängenden Waldstreifens, entspricht den Vorgaben des BauGB, eine FNP Änderung mit Darstellung einer untergeordneten Zufahrt wäre ein Bruch in der Darstellungssystematik. Beispiele von Grün- bzw. Waldstreifen, die zwar durch Zufahrten unterbrochen sind, im FNP jedoch als durchgehend dargestellt sind, finden sich an mehreren Stellen im Stadtgebiet (z.B. entlang der Regensburger Straße) und sind der unterschiedlichen Darstellungsschärfe FNP – Bebauungsplan geschuldet.

Des Weiteren wird die Notwendigkeit der geplanten Erschließungsstraße angezweifelt, da das Plangebiet bereits im nördlichen Bereich über die Beuthener Straße angebunden sei und über die Verbindung zur Gleiwitzer Straße Durchfahrtsverkehr ermöglicht werden würde.

Im bisher geltenden Bebauungsplan 4504 waren die Flächen im Bereich der geplanten Erschließungsstraße als ökologische Ausgleichflächen festgesetzt und keine Erschließungsstraße vorgesehen. Da das Plangebiet im nördlichen Bereich nun an ein Privatgrundstück grenzt, ist dessen Anbindung über die Poststraße / Beuthener Straße sowie Durchgangsverkehr nicht möglich. Dies begründet die geplante Erschließungsstraße zwischen dem Knotenpunkt Gleiwitzer Straße / Thomas-Mann-Straße. Die Erschließungsstraße dient künftig dem LKW- und Mitarbeiter-Verkehr des Plangebiets sowie dem Mitarbeiter- und Besucher-Verkehr des Werkzeug-Logistik-Centers (ausschließlich Pkw).

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

Der Bebauungsplan wurde in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses am 14.12.2023 gebilligt. Nach Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 5 vom 28.02.2024 wurde der Entwurf des BP. 4670 vom 29.02.2024. bis einschließlich 02.04.2024 öffentlich ausgelegt. statt.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gingen vier Stellungnahmen von Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange ein. Diese erheben keine Einwände gegen die Planung bzw. verweisen auf die im Rahmen früherer Beteiligungen abgegebenen Stellungnahmen.

Des Weiteren ging eine Stellungnahme seitens der Öffentlichkeit ein. Die Behandlung dieser Stellungnahmen erfolgt im Stadtplanungsausschuss am 11.07.2024.

Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft. Änderungen an der Planung sind aufgrund der Stellungnahmen nicht veranlasst.

I.8. PLANRECHTFERTIGUNG/ AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN

Grundsätzlich hat sich die Stadt Nürnberg mit dem Beschluss „Nürnberg grün und lebenswert“ aus der gemeinsamen Sitzung des UmwA und AfS vom 03.05.2023 das Ziel gesetzt, im Rahmen der Bauleitpläne die weitere Bodenversiegelung durch neue Bauflächen einzudämmen; insbesondere soll dabei die Umwandlung u.a. von Wald zu Bauflächen reduziert werden.

Bereits im FNP ist jedoch der Großteil des Plangebiets als gewerbliche Baufläche dargestellt, eine Entwicklung der Fläche ist somit langfristig angedacht. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Gewerbeflächen soll diese Fläche mit einem Bebauungsplan nutzbar gemacht werden. Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu weiteren Gewerbegebieten ist eine Baurechtsschaffung an dieser Stelle trotz Neuversiegelung gut begründbar. Dies rechtfertigt auch die Umnutzung der bisherigen Waldfläche und die damit einhergehende Rodung der Bestandsbäume zur Schaffung der privaten Erschließungsstraße und der gewerblichen Baufläche im Plangebiet. In einem kleinen Teilbereich des GE wird der Wald erhalten. Durch die neue Erschließungsstraße wird eine bessere fußläufige Anbindung nicht nur des neuen, sondern auch des bestehenden, angrenzenden Gewerbegebiets (Werkzeug-Logistik-Center) an die Bushaltestelle Thomas-Mann-Str. und Kafkastraße ermöglicht.

Auf der anderen Seite führt der Bebauungsplan zum Verlust und zur Versiegelung bzw. Überbauung von bereits in einem rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzter Ausgleichsflächen, auf denen bereits Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt wurden. Damit gehen erhebliche Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild einher. Um diese angemessen zu kompensieren, wurde bei der Eingriffsbilanzierung in diesen Bereichen nicht der aktuelle Zustand angesetzt, sondern die im rechtsverbindlichen BPn festgesetzten Entwicklungsziele der überplanten Ausgleichsflächen.

Der Anteil der Neuversiegelung im Gewerbegebiet wird mit Festsetzung einer GRZ von 0,8 (ohne jegliche Überschreitung) beschränkt; die Durchgrünung des GE wird durch Festsetzungen zur Gestaltung der unversiegelten Flächenanteile und durch verschiedene Pflanzpflichten sichergestellt. Ein großer Teil des Geltungsbereichs (vor allem die ehemalige Gleistrasse und deren Böschungen) wird als private Grünfläche festgesetzt, ergänzt durch Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie zu naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Außerdem beinhaltet der Geltungsbereich einen relativ großen Anteil

an Waldflächen, die erhalten bleiben und – ebenfalls in Kombination mit Festsetzungen zu naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen – zu artenreichen Laubmischwäldern umstrukturiert werden.

Der Lärmimmissionsschutz wurde gutachterlich beurteilt und in der Planung berücksichtigt. Mit den vorgesehenen Maßnahmen ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die Umgebung des Plangebiets, welche zum Teil durch Wohnnutzungen geprägt sind.

Vor diesem Hintergrund stellt der Geltungsbereich eine geeignete Stelle für eine Gewerbeflächenentwicklung dar.

I.9. KOSTEN

Die im Rahmen der Planung entstehenden ursächlichen Planungskosten und Planungslasten werden mittels eines städtebaulichen Vertrags gemäß § 11 Baugesetzbuch (BauGB) mit dem Investor geregelt. Der Vertrag wurde vor der öffentlichen Auslegung unterschrieben.

Der Stadt entstehen im Rahmen des Kreuzungsumbaus anteilige Kosten durch Austausch der veralteten Lichtsignalanlage, die nicht kausal aus dem Vorhaben herzuleiten ist. Die Kostenaufteilung ist im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Nürnberg, den 13.06.2024
Stadtplanungsamt

gez. Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

Legende

Geltungsbereich

Nummerierung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen	Wertfaktor
2.2 Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	0,7
2.4 Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	0,6
3.2/11.2 Naturnaher Wald mit potentieller natürl. Vegetation mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	1,0
3.3 Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	0,8
3.4 Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil, standortgerechte Kiefern/ Kiefernmischwälder	0,6
3.7 Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	0,4
5.7 Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen mit oder ohne Gehölzpflanzungen	0,2
7.4 Unbefestigte Wege, Plätze etc. - hier: spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen	0,2
7.4/11.2 spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	0,4
7.5 Durchlässige Beläge, Schotter, Kies- und Sandflächen	0,1
7.6 Versiegelte Fläche	0,0
9.4 Sonstige Mager- und Halbtrockenrasen	0,6
10.1 Kurzlebige Ruderalfluren	0,4
10.2 Ausdauernde Ruderalfluren	0,5
10.2/11.2 Ausdauernde Ruderalfluren mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	0,7
11.1 Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Ziff. 20 und 25 BauGB und Art. 3 Abs. 4 BayNatschG.	
bereits dem Bauantrag Nr. B2-2016-1070-2017 zugeordnete CEF-Fläche	0,7

Höhenlinien (Intervall 1 m)

Baum laut Stadtgrundkarte

Quellenangaben:

Höhenlinien/DGM: Amt für Geoinformation und Bodenordnung / Vermessung IB Pongratz, 12/22
Stadtgrundkarte Raster 5000: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

Projekt:

Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4670
"Gleiwitzer Straße"

Plan: **Bestandsplan**

Plan-Nr.: **1.1.0**

Datum: 02.03.2021
Geändert: 09.03.2021
28.04.2023
01.08.2023
31.10.2023

Maßstab: 1 : 1.000

Landschaftsplanung Klebe
Sebastian Klebe · Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de

Bebauungsplan Nr. 4670 "Gleiwitzer Straße", Stadt Nürnberg

Landschaftsplanung Klebe

Eingriffs - Ausgleichsberechnung - Bestandswert

Stand: 01.08.2023; Grundlage: Bestandsplan vom 01.08.2023
Bilanzierung nach Anlage 2 Kostenerstattungsbetragssatzung

Ziffer	Biotop-/ Nutzungstyp	Fläche in m^2	Wertfaktor	Wertpunkte
2.2	Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	4.422	0,7	3.095
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	4.450	0,6	2.670
3.2/11.2	Naturnaher Wald mit potentieller natürl. Vegetation mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	10.897	1,0	10.897
3.3	Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	14.385	0,8	11.508
3.4	Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil, standortgerechte Kiefern/ Kiefernmischwälder	22.226	0,6	13.336
3.7	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	453	0,4	181
5.7	Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen mit oder ohne Gehölzpflanzungen	635	0,2	127
7.4	Unbefestigte Wege etc. - hier: Wege und spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen	1.680	0,2	336
7.4/11.2	spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	2.247	0,4	899
7.5	Schotterflächen	4.023	0,1	402
7.6	versiegelte Fläche	3.460	0,0	0
9.4	Sonstige Mager- und Halbtrockenrasen	4.597	0,8	3.678
10.1	kurzlebige Ruderalfluren	185	0,4	74
10.2	ausdauernde Ruderalfluren	5.554	0,5	2.777
10.2/11.2	Ausdauernde Ruderalfluren mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten in der dem Bauantrag Nr. B2-2016-1070-2017 zugeordneten CEF-Fläche	1.457	0,7	1.020
10.2/11.2	weitere Ausdauernde Ruderalfluren mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	658	0,7	461
Gesamt		**81.329**		**51.460**



Quellenangaben:
Stadtgrundkarte Raster 5000: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

Projekt:
Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4670
"Gleiwitzer Straße"

Plan:
Planungswert

Plan-Nr.: **1.2.0**

Datum: 24.10.2022
Geändert: 21.12.2022
28.04.2023
01.08.2023
31.10.2023

Maßstab:
1 : 1.000

Landschaftsplanung Klebe
Sebastian Klebe-Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de

Eingriffs - Ausgleichsberechnung - Planungswert
Stand: 31.10.2023; Grundlage: Bestandsplan vom 01.08.2023 und Entwurf vom 31.10.2023
Bilanzierung nach Anlage 2 Kostenerstattungsbetragssatzung

Verortung, Erläuterung	Ziffer	Biotop-/ Nutzungstyp	Fläche in m^2	Wertfaktor	Wertpunkte
Baumpflanzungen im GE und in der privaten Verkehrsfläche (insg. 37 Bäume à 20 m²)	1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume	740	0,8	592
vom Eingriff nicht betroffene und neu zu pflanzende Waldränder (in Ausgleichsfläche A2 und auf den Flächen Nr. 1 und 2 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen)	2.2	Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	10.296	0,7	7.207
vom Eingriff nicht betroffene und in Ausgleichsfläche A2 neu zu pflanzende Hecken, Gebüsche und Säume	2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	3.245	0,6	1.947
Waldflächen in Ausgleichsfläche A2	3.2	Naturnaher Wald mit potentieller natürl. Vegetation	10.444	0,9	9.400
vom Eingriff nicht betroffene, laubholzreiche Waldflächen	3.3	Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	14.324	0,8	11.459
unveränderte Nadelwaldbereiche	3.4	Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil, standortgerechte Kiefern/ Kiefernmischwälder	1.444	0,6	866
vom Eingriff nicht betroffene Sukzession am Wald	3.7	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	453	0,4	181
unversiegelter Anteil des GE bei GRZ 0,2 (ohne Flächen Nr. 1 bis 3 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) (Fläche GE: 19.915 m², abzgl. 680 m² für 34 Baumpflanzungen; 20% der Restfläche; abzgl. 1.912 m² für Flächen mit Pflanzgebot Nr. 1-3 und Erhaltungsgebot)	5.3	Abstandsgrünflächen	1.935	0,3	581
Straßenbegleitgrün	5.6	extensiv gepflegte Straßenränder	688	0,3	206
Verkehrsinseln in der Kreuzung Gleiwitzer Straße	5.7	intensiv gepflegte Straßenränder	270	0,2	54
mit Dachbegrünung versehene Gebäude im versiegelten Anteil des GE (Gebäudefläche: ca. 9.430 m², davon 70% begrünt)	7.1	extensiv begrünte Dachfläche	6.601	0,4	2.640
(begrünte Fassaden (50% der zu begrünenden Fassadenfläche abzgl. Fensterflächen, daher 2.539 m² anrechenbare Fläche; Näheres siehe Begründung)	7.3	Fassadenbegrünung		0,2	508
vom Eingriff nicht betroffene Wege	7.4	Unbefestigte Wege etc. - hier: Wege und spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen	1.390	0,2	278
Gesteins- und Sandaufschüttungen in der CEF-Fläche für die Zauneidechse	7.5	Schotterflächen	150	0,1	15
öffentliche Verkehrsflächen - umgebauter Kreuzungsbereich an der Gleiwitzer Straße	7.6	versiegelte Flächen	3.790	0	0
private Verkehrsflächen - neu geplante Erschließungsstraße	8.3	Befestigte Flächen mit Regenwasserversickerung	2.958	0,1	296
verbleibender versiegelter Anteil des GE bei GRZ 0,8 (Nebenanlagen, versiegelte Freiflächen, Gebäude ohne begrünte Dachflächen) (Fläche GE: 19.915 m², abzgl. 680 m² für 34 Baumpflanzungen; 80% der Restfläche; abzgl. 6.601 m² begrünte Dachfläche)	8.3	Befestigte Flächen mit Regenwasserversickerung	8.787	0,1	879
strukturreich modellierte, sandige Flächen in der Sohle der ehem. Gleistrasse, CEF Zauneidechse am Südwestrand des Geltungsbereichs sowie Fläche Nr. 3 zum Anpflanzen von sonstigen Bepflanzungen	9.4	sonstige Mager- und Halbtrockenrasen	8.476	0,6	5.086
vom Eingriff nicht betroffene ältere Brachflächen	10.2	ausdauernde Ruderalfluren	3.881	0,5	1.941
dem Bauantrag Nr. B2-2016-1070-2017 zugeordnete CEF-Fläche	10.2	Ausdauernde Ruderalfluren mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	1.457	0,7	1.020
Gesamt			**81.329**		**45.155**

Differenz / externer Ausgleichsbedarf in Wertpunkten	**6.305**
abzgl. Ausgleichsmaßnahme A4 Wiener Straße (FlNr. Nr. 536, Gemarkung Reichelsdorf)	**1.952**
abzgl. Ausgleichsmaßnahme A5 Brunn (FlNr. 99, Gmk. Brunn)	**539**
abzgl. Ausgleichsmaßnahme A6 Föhrenbuck (FlNr. 640, Gmk. Eibacher Forst)	**1.067**
abzgl. Ausgleichsmaßnahme A7 Neunhof (FlNr. 849, Gmk. Neunhof, Stadt Lauf a.d.P.)	**2.747**
verbleibender Ausgleichsbedarf	**0**


188/11
188/7
188/12
188/6
188/48
180
180/2365
3.3
180/2363
180/2243
180/50
180/2341
HsNr. 15
HsNr. 4
180/2345
180/2344
180/2348
180/2354
180/2349
180/697
180/2306
180/2369
180/2368
180/2350
180/2352
180/2351
180/2343
180/2342
180/2353
180/2305
180/2307
180/2308
145/53
180/6
180/25
A1
A2
A3
C2
bereits zugeordnet
Legende
Geltungsbereich
Nummerierung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen
Wertfaktor
2.2 Typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum 0,7
2.4 Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume 0,6
3.2/11.2 Naturnaher Wald mit potentieller natürl. Vegetation mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten 1,0
3.3 Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil 0,8
3.4 Forstwirtschaftl. geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil, standortgerechte Kiefern/ Kiefernmischwälder 0,6
3.7 Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald 0,4
5.7 Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen mit oder ohne Gehölzpflanzungen 0,2
7.4 Unbefestigte Wege, Plätze etc. - hier: spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen 0,2
7.4/11.2 spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten 0,4
7.5 Durchlässige Beläge, Schotter, Kies- und Sandflächen 0,1
7.6 Versiegelte Fläche 0,0
9.4 Sonstige Mager- und Halbtrockenrasen 0,6
10.1 Kurzlebige Ruderalfluren 0,4
10.2 Ausdauernde Ruderalfluren 0,5
10.2/11.2 Ausdauernde Ruderalfluren mit Potential für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten 0,7
7.6 Abgrenzung Biotop- / Nutzungstypen Zielzustand - mit Bezeichnung
Ausgleichsfläche bzw. CEF-Fläche - mit Bezeichnung
A1 bereits dem Bauantrag Nr. B2-2016-1070-2017 zugeordnete CEF-Fläche 0,7
Baum laut Stadtgrundkarte
Quellenangaben:
Stadtgrundkarte Raster 5000: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet
Projekt:
Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4670
"Gleiwitzer Straße"
Plan:
Bestand / Eingriff
Plan-Nr.: 1.4.0
Datum: 28.04.2023
Geändert: 01.08.2023
31.10.2023
Maßstab:
1 : 1.000
Landschaftsplanung Klebe
Sebastian Klebe · Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de

07.10.2022

Maßnahmenkonzept Waldrandgestaltung Wienerstraße

A4; Ausgleichsmaßnahme Teilfläche Fl. Nr. 536; Gemarkung Reichelsdorf

Herstellung W12 – Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte

- Der bestehende Waldbestand ist in einer Tiefe von 10 m zu entnehmen.
- Die Maßnahme findet vom 01.11 – 28.02 eines Jahres statt.
- Einzelne evtl. bereits vorhandene biotoptypische Baumarten wie Vogelkirsche (Prunus avium) oder Trauben- und Steileiche (Quercus ssp.) bleiben erhalten.
- Auspflanzung der verbleibenden Bereiche mit herkunftsgesichertem Strauch und Gehölzarten. Zulässige Arten:
    - Hartriegel (Cornus sanguniea)
    - Weißdorn (Crataegus ssp.)
    - Hasel (Corylus avellana)
    - Vogelkirsche (Prunus avium)
    - Schlehdorn (Prunus spinosa)
- Wildschutzmaßnahmen (Zaunbau oder Einzelschutz) bei Bedarf.

Entwicklung und Unterhaltung W12 – Waldmantel frischer bis mäßig trockener Standorte

- alle 10 bis maximal 25 Jahren erfolgt ein abschnittsweises auf-den-Stock-setzen über mehrere Pflegejahre zur Erhaltung eines strukturreichen Waldmantels; landschaftsprägende Überhälter wie z.B. Eichen, Kirschen werden dabei gefördert und erhalten, stehendes Totholz wird belassen.
- Umsetzungszeitraum 01.11 bis 28.02. eines Jahres
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Herstellung K132 – Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

- Vollständige Mahd ab dem 01.10. eines Jahres über 2-3 Jahre zur geringfügigen Aushagerung der Fläche.
- Das Mähgut ist 2-3 Tage nach der Mahd aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen/verwerten.

BAYERISCHE STAATSFORSTEN • AöR

Team Kompensation
Sauerlacherstraße 1
85649 Brunnthal

Kontakt: Korbinian Häuslschmid
Telefon +49 8104 5729 75-1
korbinian-haeuslschmid@baysf.de

- Bei der Mahd und der Entnahme des Mähgutes sind tierschonende Techniken zu verwenden. Schnitthöhe mind. 10 cm.
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Entwicklung und Unterhaltung eine K132 – Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

- Abschnittweise Mahd alle 2-3 Jahre ab dem 01.10. eines Jahres
- Das Mähgut ist 2-3 Tage nach der Mahd aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen/verwerten.
- Bei der Mahd und der Entnahme des Mähgutes sind tierschonende Techniken zu verwenden. Schnitthöhe mind. 10 cm.
- Keine Düngung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Sofern sich eine unerwünschte Begleitflora einstellt, besonders Neophyten, ist diese fachgerecht nach Rücksprache mit dem Umweltamt Nürnberg zu bekämpfen.

Vorschlag Eckpfeiler Immobilien
Waldrandgestaltung Wienerstraße - Ausgangszustand



1:4.000

Legende

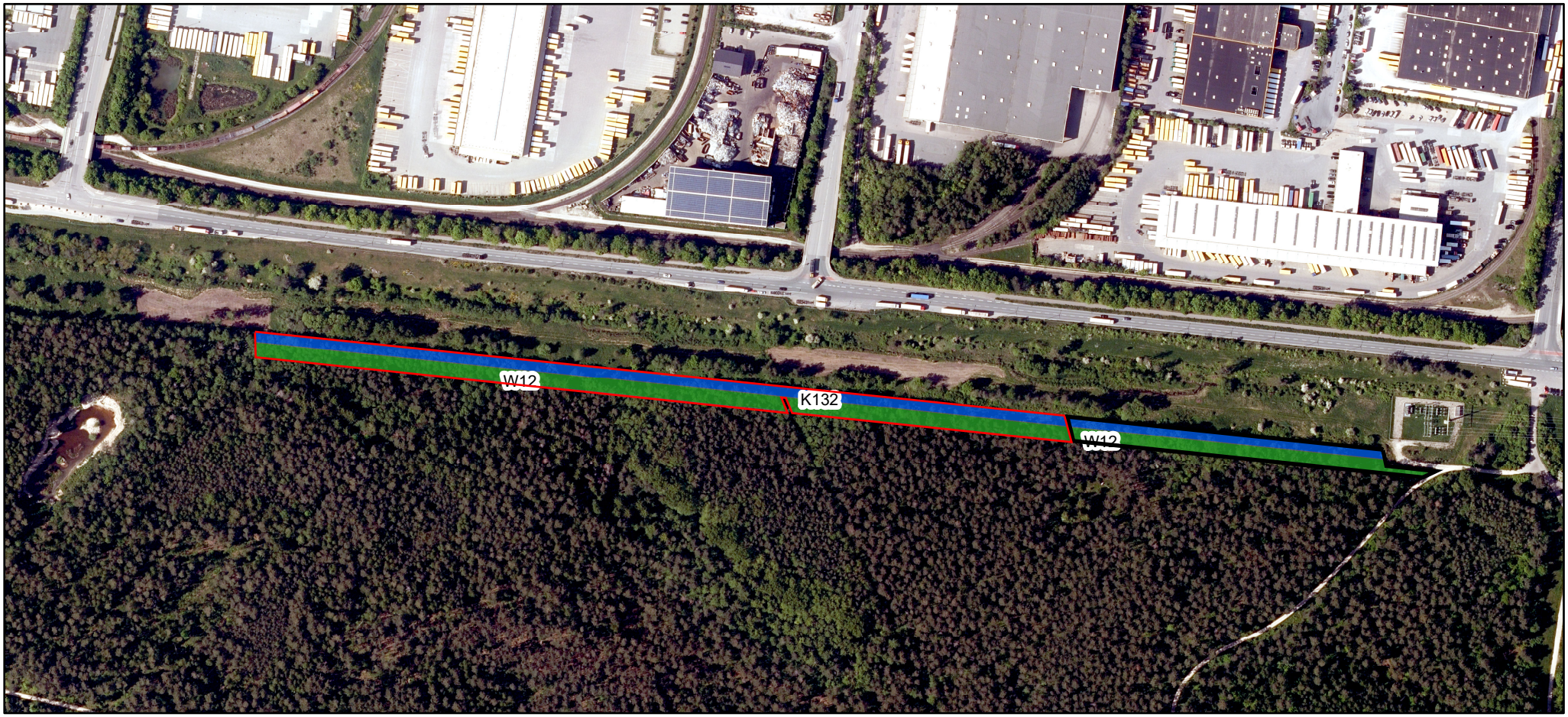
Waldrandgestaltung_Wienerstraße

BNT gemäß BayKompV

- K122, Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig feuchter Standorte
- L61, Sonstige standortsgerechte Laub(misch)wälder junge Ausprägung
- L712, Nicht standortsgerechte Laub(misch)wälder mittlere Ausprägung
- N712, Strukturarme Nadeholzforste mittlere Ausprägung
- N722, Strukturreiche Nadelholzforste mittlere Ausprägung

- Ausgleichsfläche A4
- bereits dem B-Plan Nr. 4651 "Volkacher Str." zugeordnete Ausgleichsfläche

Vorschlag Eckpfeiler Immobilien
Waldrandgestaltung Wienerstraße - Zielzustand



1:4.000

Legende

BNT gemäß BayKompV

- K132, Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte
- W12, Waldmantel - frischer bis mäßig trockener Standorte

- Ausgleichsfläche A4
- bereits dem B-Plan Nr. 4651 "Volkacher Str." zugeordnete Ausgleichsfläche

BBP/GOP 4670 "Gleiwitzer Str.", Stadt Nürnberg

Ausgleichsfläche A4 auf Teilfläche der Flr Nr. Fl. Nr. 536, Gemarkung Reichelsdorf (Bayer. Staatsforsten)

BESTANDSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	3.4	Forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil	1.235	0,6	741
2	3.4	Forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil	17	0,6	10
3	3.6	Naturferne Laubholzforste	111	0,4	45
4	3.6	Naturferne Laubholzforste	561	0,4	224
5	3.8	Naturferne Nadelholzforste	1.144	0,3	343
6	3.3	Forstwirtschaflich geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	388	0,8	310
7	3.3	Forstwirtschaflich geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	1.998	0,8	1.598
8	3.8	Naturferne Nadelholzforste	78	0,3	23
9	3.8	Naturferne Nadelholzforste	70	0,3	21
11	9.5	Wiesenbrachen, ruderale Wiesen	3.935	0,6	2.361
Summe			**9.537**		**5.677**

PLANUNGSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	1.235	0,8	988
2	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	17	0,8	13
3	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	111	0,8	89
4	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	561	0,8	449
5	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	1.144	0,8	916
6	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	388	0,8	310
7	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	1.998	0,8	1.598
8	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	78	0,8	62
9	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	70	0,8	56
11	2.2	Typischer vollentwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum	3.935	0,8	3.148
			9.537		**7.629**

Kompensationsumfang /Wertpunkte-Gewinn: **1.952**

erstellt: sk 30.11.22
überarbeitet: sk 03.02.2023
sk 20.02.2023
sk 31.03.2023
sk 01.08.2023
sk 08.11.2023

Landschaftsplanung Klebe

BBP/GOP 4670 "Gleiwitzer Str.", Stadt Nürnberg

Ausgleichsfläche A5 auf Flr Nr. Fl. Nr. 99, Gemarkung Brunn

BESTANDSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	9.13	intensive Äcker	1.370	0,3	411
2	9.7	extensive Wiesen mit Düngung	640	0,5	320
Summe			**2.010**		**731**

PLANUNGSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	9.6	extensive Wiesen ohne Düngung	1.370	0,6	822
2	9.3	6d (§30)-Mager- und Halbtrockenrasen	640	0,7	448
Summe			**2.010**		**1.270**

Kompensationsumfang /Wertpunkte-Gewinn: **539**

erstellt: sk 21.12.22
überarbeitet: sk 01.03.23
sk 01.08.2023
sk 08.11.2023

Landschaftsplanung Klebe

BBP/GOP 4670 "Gleiwitzer Str.", Stadt Nürnberg

Ausgleichsfläche A6 auf Teilfläche der Fl. Nr. 640, Gemarkung Eibacher Forst

BESTANDSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	3.7	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	1.000	0,4	400
2	3.7	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	2.365	0,4	946
3	3.7	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	970	0,4	388
3	2.3	Großflächige Feldgehölze, Baum-hecken	515	0,7	361
Summe			**4.850,00**		**2.095**

PLANUNGSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	6.2	naturnahe Stillgewässer	1.000	0,8	800
2	9.4	sonstige Mager- und Halbtrockenrasen	2.365	0,6	1.419
3	2.4	heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken und Säume	970	0,6	582
3	2.3	Großflächige Feldgehölze, Baum-hecken	515	0,7	361
Summe			**4.850**		**3.162**

Kompensationsumfang /Wertpunkte-Gewinn: **1.067**

erstellt: sk 01.03.23
überarbeitet: sk 01.08.2023
sk 08.11.2023

Landschaftsplanung Klebe

BBP/GOP 4670 "Gleiwitzer Str.", Stadt Nürnberg

Ausgleichsfläche A7 auf Teilfläche der Fl. Nr. 849, Gemarkung Neunhof, Stadt Lauf a.d.Pegnitz

BESTANDSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	3.4	Forstwirtschaftlich geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil	10.987	0,6	6.592
Summe			**10.987**		**6.592**

PLANUNGSSITUATION

Fläche	Ziffer	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche m²	Wertfaktor	Wertpunkte
1	3.2 / 3.3 (Mischwert)	Mischwert aus Naturnaher Wald mit potentieller, natürlicher Vegetation und Forstwirtschaftlich geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil	10.987	0,85	9.339
Summe			**10.987**		**9.339**

Kompensationsumfang /Wertpunkte-Gewinn: **2.747**

erstellt: sk 15.03.23
ergänzt: sk 24.04.23
sk 01.08.2023
sk 08.11.2023

Landschaftsplanung Klebe

Geltungsbereich

Bestand

Grenze Wald nach Waldrecht gemäß Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Nürnberg

Nummerierung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen

- 2.2 typischer, voll entwickelter, gestufter Waldrand mit Strauchmantel und Krautsaum
- 2.4 heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume
- 3.2/11.2 Naturnaher Wald mit pot. natürl. Vegetation mit Potential für bes. geschützte Tier- und Pflanzenarten
- 3.3 forstwirtschaftl. geprägter Wald mit hohem Laubholzanteil
- 3.4 forstwirtschaftl. geprägter Wald mit überwiegendem Nadelholzanteil
- 5.7 intensiv gepflegte Straßenränder
- 7.4/11.2 spärlich bewachsene Schotter- und Sandflächen mit Potential für bes. geschützte Tier- und Pflanzenarten
- 7.5 Durchlässige Beläge, Schotter, Kies- und Sandflächen
- 7.6 versiegelte Flächen
- 9.4 sonstige Mager- u. Halbtrockenrasen -
- 10.2 ausdauernde Ruderalflur
- 10.2 ausdauernde Ruderalflur mit Habitaten für besonders geschützte Tier- u. Pflanzenarten (unveränderter Bestand)

Eingriff

Waldrodung - mit Bezeichnung der Teilflächen

Waldgrenze um 5m nach Südosten verschoben gemäß Abstimmung mit dem AELF (Herr Stirnweiß) im Dezember 2022

5m

1 180/2343

2

3

180/2348 180/2354 180/2349 180/2306 180/2367 180/2350 180/2369 180/2352 180/2351 180/2342 180/2305 180/2353 180/2307

Projekt:	**Stadt Nürnberg** **Bebauungsplan Nr. 4670** **"Gleiwitzer Straße"**
Plan:	**Rodungsbilanz (Waldrecht)**
Plan-Nr.:	**1.3.0**
Datum: 12.10.2022 Geändert: 15.12.2022 01.08.2023	
Maßstab: 1 : 1.000	

Landschaftsplanung Klebe

Sebastian Klebe · Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de

Bebauungsplan Nr. 4670 "Gleiwitzer Straße", Stadt Nürnberg

Landschaftsplanung Klebe

Rodungsbilanz (Wald nach Waldrecht)

Stand: 08.11.2023; Grundlage: Bestandsplan und Vorentwurf vom 08.11.2023

Fläche	Flurstücke	Fläche in m^2	Wertfaktor	Ersatzaufforstungsbedarf
1	180/2343, 180/2351	17.042	1,0	17.042
2	180/2351	591	1,0	591
3	180/2368	1.854	1,0	1.854
Gesamt		**19.487**		**19.487**



Legende

Geltungsbereich

Nummerierung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen	Wertfaktor
9.7 extensive Wiesen ohne Düngung	0,5
9.13 intensive Äcker	0,3

9.6 Abgrenzung Biotop- / Nutzungstypen Zielzustand - mit Bezeichnung

Quellenangaben:

Stadtgrundkarte Raster 5000: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

Projekt:

Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4670
"Gleiwitzer Straße"

Plan:

Ausgleichsfläche A5: Bestand / Planung

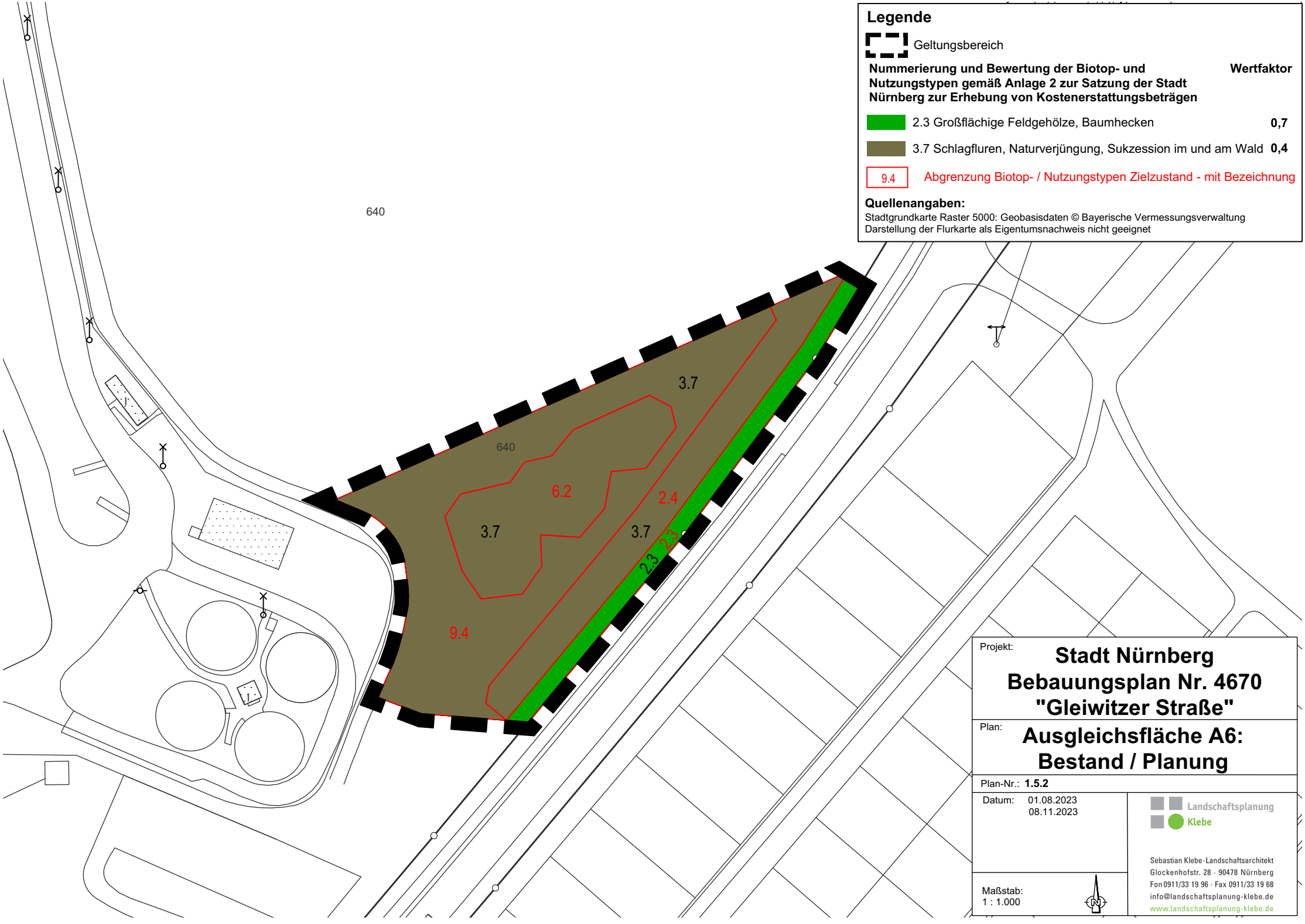
Plan-Nr.: **1.5.1**

Datum: 01.08.2023
08.11.2023

Maßstab:
1 : 1.000

Landschaftsplanung Klebe

Sebastian Klebe · Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de



Legende

Geltungsbereich

Nummerierung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen	Wertfaktor
2.3 Großflächige Feldgehölze, Baumhecken	0,7
3.7 Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	0,4
9.4 Abgrenzung Biotop- / Nutzungstypen Zielzustand - mit Bezeichnung	

Quellenangaben:

Stadtgrundkarte Raster 5000: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung
Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

Projekt:

Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4670
"Gleiwitzer Straße"

Plan:

Ausgleichsfläche A6:
Bestand / Planung

Plan-Nr.: **1.5.2**

Datum: 01.08.2023
08.11.2023

Maßstab:
1 : 1.000

Landschaftsplanung Klebe

Sebastian Klebe · Landschaftsarchitekt
Glockenhofstr. 28 · 90478 Nürnberg
Fon 0911/33 19 96 · Fax 0911/33 19 68
info@landschaftsplanung-klebe.de
www.landschaftsplanung-klebe.de