

# Umweltprüfung in der Bauleitplanung

## Änderung des B-Plans Nr. 3748

### 1. Entwurf Umweltbericht

Stand: 18.10.2019



Luftbild Nürnberg Hajo Dietz

Luftbildausschnitt im Geltungsbereich der Änderung B-Plans Nr. 3748

## Inhalt

1. Einleitung.....	3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen .....	4
1.2 Plangrundlagen .....	5
2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umwelt-auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung .....	6
2.1 Fläche .....	6
2.2 Boden.....	7
2.3 Wasser.....	10
2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt.....	11
2.4.1 Pflanzen .....	11
2.4.2 Tiere.....	13
2.4.3 Biologische Vielfalt .....	14
2.5 Landschaftsbild .....	14
2.6 Menschliche Gesundheit .....	15
2.6.1 Erholung.....	15
2.6.2 Lärm.....	16
2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	17
2.7 Luft.....	18
2.8 Klima .....	19
2.9 Abfall.....	21
2.10 Kultur- und Sachgüter.....	22
2.11 Wechselwirkungen .....	22
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante .....	22
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	23
4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) .....	26
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz .....	27
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	27
6. Geprüfte Alternativen.....	27
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	27
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	29
9. Zusammenfassung .....	30
Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	
Anlage(n): Bestandsplan, Baumliste	

## 1. Einleitung

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Schweinau. Im Süden grenzt die Nopitschstraße, im Westen die Holzwiesenstraße, im Norden die Hintere Marktstraße und im Osten die Lochnerstraße an das Planungsgebiet an. Eigentümer des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Akzo Nobel sind die KIB-Gruppe und das Evangelische Siedlungswerk (ESW). Hinzu kommen sieben benachbarte Grundstücke, die sich im Eigentum des Evangelischen Siedlungswerks (ESW), der KIB-Gruppe bzw. der Stadt Nürnberg (Jugendtreff) befinden.

Seit Anfang 2019 wird das Baufeld geräumt. Die Bestandsgebäude auf dem ehemaligen Akzo Nobel-Areal und ein angrenzendes Doppelhaus wurden bereits abgerissen; außerdem wurden bereits umfangreiche Bodensanierungsmaßnahmen durchgeführt. Im Rahmen der Baufeldräumung ist der Rückbau aller Gebäude im Änderungsbereich vorgesehen. Im Zuge der Abrissarbeiten, also vor der im Rahmen des B-Plan-Änderungsverfahrens durchgeführten Bestandsaufnahme wurden insgesamt 10 Bäume gefällt.

Gemäß den Ergebnissen eines städtebaulichen Wettbewerbs ist der Neubau eines Quartiers mit einer Nutzungsmischung mit einem hohen Wohnanteil, Nicht-Wohnnutzungen/ Dienstleistungen/ Gewerbe, variabel gestaltbare Flächen im Erdgeschoss und Gemeinbedarf (mit sozialer und/ oder kultureller Infrastruktur) geplant.

Das städtebauliche Konzept des Wettbewerbsgewinners beinhaltet drei große, von vier bis siebengeschossige, um Innenhöfe gruppierte Baublöcke, zwei davon geschlossen und einer halbgeschlossen. Die Blöcke sind in Häuser aufgeteilt, die jeweils von außen erschlossen sind. Der öffentliche Grünraum befindet sich zum Teil im Zentrum der Anlage und erstreckt sich nach Süd, Nord und Ost. Im Osten leitet er zum Park der Kreuzkirche über, am Südrand soll die bestehende Grünfläche an der Nopitschstraße gestalterisch aufgewertet werden. Das Kinder- und Jugendhaus und die Kindertagesstätte sind in einem viergeschossigen Baukörper südlich der Hinteren Marktstraße angeordnet und von dort aus erschlossen. Weiterhin ist unter jedem Block der Bau einer Tiefgarage mit jeweils einer Zufahrt vorgesehen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 3748 wurde 1970 rechtsverbindlich. Er umfasst einen größeren Bereich als die vorliegende B-Plan-Änderung. Wenn im vorliegenden Umweltbericht von „Geltungsbereich“ gesprochen wird, ist damit grundsätzlich der unten dargestellte Geltungsbereich der Änderung B-Plans Nr. 3748 gemeint.

Der rechtskräftige B-Plan setzt derzeit für das Planungsgebiet ein Gewerbe- bzw. im Ostteil ein Mischgebiet, für die übrigen Grundstücke teils ein Mischgebiet mit drei Geschossen, teils ein Wohngebiet mit zwei Geschossen fest. Für die geplante Entwicklung des Areals ist eine Bebauungsplan - Änderung erforderlich.

Im Rahmen dieses Änderungsverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F.



Rahmenplan zur aktuellen Änderung des BBP Nr. 3748 (schwarze Balkenlinie = Untersuchungsbe-  
reich / Geltungsbereich der B-Plan-Änderung)

Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichts wurde im Auftrag des Vorhabenträgers vom Büro Landschaftsplanung Klebe (Nürnberg) erstellt; im Verlauf des Verfahrens wird er vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft. Grundlage dieses Berichts ist der aktuelle Planungsstand des oben abgebildeten Rahmenplans für die Änderung des B-Plans, in welches das abgestimmte städtebauliche Konzept des Büros Maier.Neuberger.Architekten (München) und das Freiflächenkonzept des Landschaftsarchitekturbüros Stautner + Schäf (München) eingearbeitet wurden.

Der Änderungsbereich des oben dargestellten Rahmenplans ist ca. 2,56 ha groß.

### 1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Grundlage des Bebauungsplans bildet der Rahmenplan als Fortführung des Siegerentwurfs des städtebaulichen Wettbewerbs (Büro Maier.Neuberger.Architekten). Hauptziel des Planungskonzeptes ist die Entwicklung eines attraktiven städtischen Wohnquartiers in urbaner Dichte mit einer Nutzungsmischung mit einem hohen Wohnanteil, Nicht-Wohnnutzungen/ Dienstleistungen/ Gewerbe (Ausführung der Erdgeschosse mit erhöhter Raumhöhe, sodass eine variable Nutzungsstruktur, sowohl für Wohn- als auch Nichtwohnnutzung ermöglicht ist), Gemeinbedarf (mit sozialer und/oder kultureller Infrastruktur) und öffentlich nutzbaren Freiräumen.

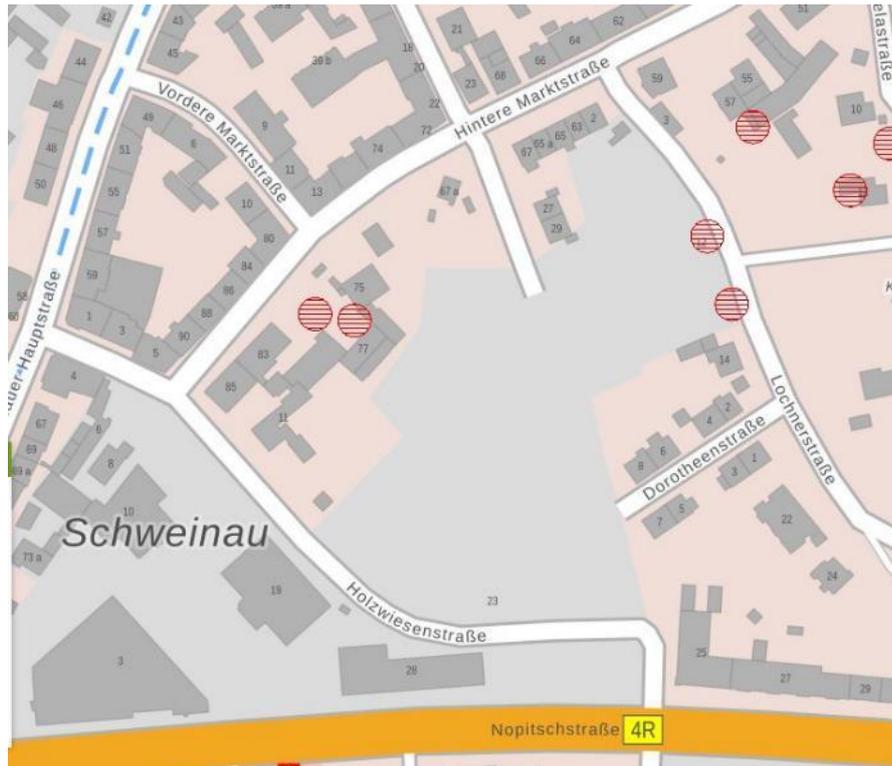
Eine detailliertere Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen findet sich in der Begründung zum B-Plan.

## 1.2 Plangrundlagen

- Vorhandene Bauleitpläne im Geltungsbereich:  
B-Plan Nr. 3748 (rechtswirksam)
- Der Untersuchungsbereich ist im wirksamen **Flächennutzungsplan** mit integriertem Landschaftsplan (FNP) als gemischte Baufläche dargestellt. Die südlich an den Geltungsbereich angrenzende Nopitschstraße ist als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die östlich an Geltungsbereich angrenzende Wohnbebauung stellt der FNP als Wohnbaufläche dar.
- Der **Regionalplan** des Planungsverbandes Region Nürnberg (7) stellt den Geltungsbereich in der Begründungskarte 1 (Ökologisch-funktionelle Raumgliederung) als städtisch-industriell genutzt dar. Die Zielkarte 2 (Siedlung und Versorgung) stellt den Bestand im Geltungsbereich als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche dar. Ziele werden nicht vorgegeben.
- Im Rahmen des **Gesamtstädtischen Freiraumkonzeptes** (Stadt Nürnberg, 2014) wurden Entwicklungs- und Maßnahmenvorschläge (z.B. Grüner Weg zum Faberwald, Zwischennutzung Nopitschstraße) für angrenzende Bereiche gemacht. Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Umgrenzung des Freiraumkonzeptes auf Stadtteilebene (Abschnitt Südstadt); dieses wurde bisher aber noch nicht erstellt. Ansonsten werden keine genaueren Aussagen getroffen.
- In der **Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen** Nürnberg – Fürth – Erlangen – Herzogenaurach – Schwabach und umgebende Landkreise der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2017 ist in der Nähe des Geltungsbereiches eine Detailmaßnahme vorgesehen. Demnach sollte der Weg zwischen Lochnerstraße und Hinterer Marktstraße ca. 170 m östlich des Geltungsbereiches im Standard einer Radhauptverbindung ausgebaut werden.
- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 Bay-NatSchG sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden.
- Insgesamt sind im Geltungsbereich 4 Bäume in der Stadtbiotopkartierung erfasst (Biotop N-1358-04, N-1358-05, N-1358-6, N-1358-07), aufgrund von u.a. Standsicherheitsgefährdung wurde die Sommerlinde (N-1358-6) bereits gefällt. Flächenhafte amtlich kartierte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Im ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg) sind die Flurstücke Nr. 75 und Nr. 77 (Gem. Schweinau) als lokal bedeutsamer Lebensraum eingestuft. Sie befinden sich innerhalb des Änderungsbereiches. Im Umfeld des Änderungsbereiches sind die Flurstücke Nr. 142/2, 142/63 und 142/66, östlich der Lochnerstraße, als regional bedeutsamer Lebensraum eingestuft.
- Natura 2000-Gebiete (FFH und/oder SPA)<sup>2</sup> sind im Untersuchungsbereich und dessen Wirkraum nicht vorhanden.

---

<sup>2</sup> Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Gebiete der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Fauna-Flora-Habitat / SPA = Specially Protected Areas)



Übersichtskarte naturschutzrechtliche und fachliche Grundlagen, Umweltatlas Bayern, 2019

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

Inwieweit bei der Änderung des B-Plans Nr. 3748 die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB sowie die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Soweit möglich erfolgt eine Prognose der erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

### 2.1 Fläche<sup>3</sup>

#### **Ausgangssituation**

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,56 ha. Im Bereich der geplanten Baufläche standen hauptsächlich gewerbliche Bauten, die bereits abgerissen wurden. Vor dem Rückbau war dieser Teil des Geltungsbereichs fast vollständig versiegelt.

#### **Auswirkungen / Prognose**

Aktuell sind das ehemalige Firmengelände sowie die Grundstücke der beiden bereits abgerissenen Doppelhaushälften als aktive Baustelle mit wasserdurchlässiger Oberfläche (Schotter, sandiges Substrat) anzusprechen. Außerdem werden der Bereich des vorhandenen Jugendtreffs an der Hinteren Marktstraße und drei westlich daran angrenzende Grundstücke neu bebaut; die dortigen Bestandsgebäude werden abgerissen.

<sup>3</sup> vgl. [BauGBÄndG 2017 – Mustererlass](#) Nr. 2.2.2.1 Schutzgut Fläche; [Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016](#), S. 158 ff.

Da es sich bei dem betrachteten Bereich um innerstädtisches Gebiet handelt, trifft die Vorgabe nach §1 Abs.5 BauGB zu, dass städtebauliche Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche erwartet.

## 2.2 Boden

### ***Ausgangssituation***

Das ehemalige Firmenareal von Akzo-Nobel war vor Beginn der Abrissarbeiten fast vollständig versiegelt, die Bodenfunktionen waren kaum intakt. Der Bereich des Gewerbebetriebes Akzo Nobel sowie das Doppelhaus an der Elisenstraße sind bereits abgerissen und präsentieren sich als beräumte aktive Baustelle. Die übrigen Grundstücke im Geltungsbereich sind noch bebaut (kaum Gebäude auf dem Gelände des Jugendtreffs, zulässig dort jedoch GRZ 0,3; auf den übrigen Grundstücken hoher Versiegelungsgrad).

### *Geologische Verhältnisse:*

Gemäß der Geologischen Karte von Bayern liegt im Bereich des Plangebietes Blasensandstein als Schicht des Mittleren Keupers vor. Bei den Sondierungen, die im Rahmen des Konzeptes zur Sanierungsuntersuchung des ehemaligen Betriebsgeländes der Fa. Akzo Nobel durch das Büro SakostaCAU durchgeführt wurden, wurden anthropogene Auffüllungen bis zu einer Tiefe von ca. 0,8 m, quartäre Mittel- bis Grobsande bis zu einer Tiefe von ca. 3 m und darunter Blasensandsteine mit eingeschalteten bunten Lettenlagen oder verfestigten Tonsteinen aufgeschlossen.

### *Altlastensituation:*

Auf dem Produktionsstandort der Firma Akzo Nobel Hilden GmbH, Werk Nürnberg wurden seit ca. 1924, zunächst von Vorgängergesellschaften, Farben und Lacke hergestellt. Bei Untersuchungen in den Jahren 1991 bis 1994 wurden Schadstoffbelastungen mit BTEX und untergeordnet mit LHKW in der Bodenluft und im Grundwasser festgestellt. Von 1995 bis 2002 erfolgten eine hydraulische Sanierung und eine gleichzeitige Bodenluftabsaugung.

Von der Stadt Nürnberg wurde 2005 entschieden, dass die Sanierungsmaßnahmen aufgrund ihrer wirtschaftlichen Unverhältnismäßigkeit (technischer/monetärer Aufwand vs. erzielter Schadstoffaustrag) eingestellt und das parallel zur Sanierung durchgeführte Grundwasser-Monitoring beendet werden kann.

Im Rahmen des geplanten Verkaufs des Firmengeländes wurde 2017 ein detailliertes Sanierungsuntersuchungs-Konzept (Boden, Bodenluft, Grundwasser) von SakostaCAU erstellt.

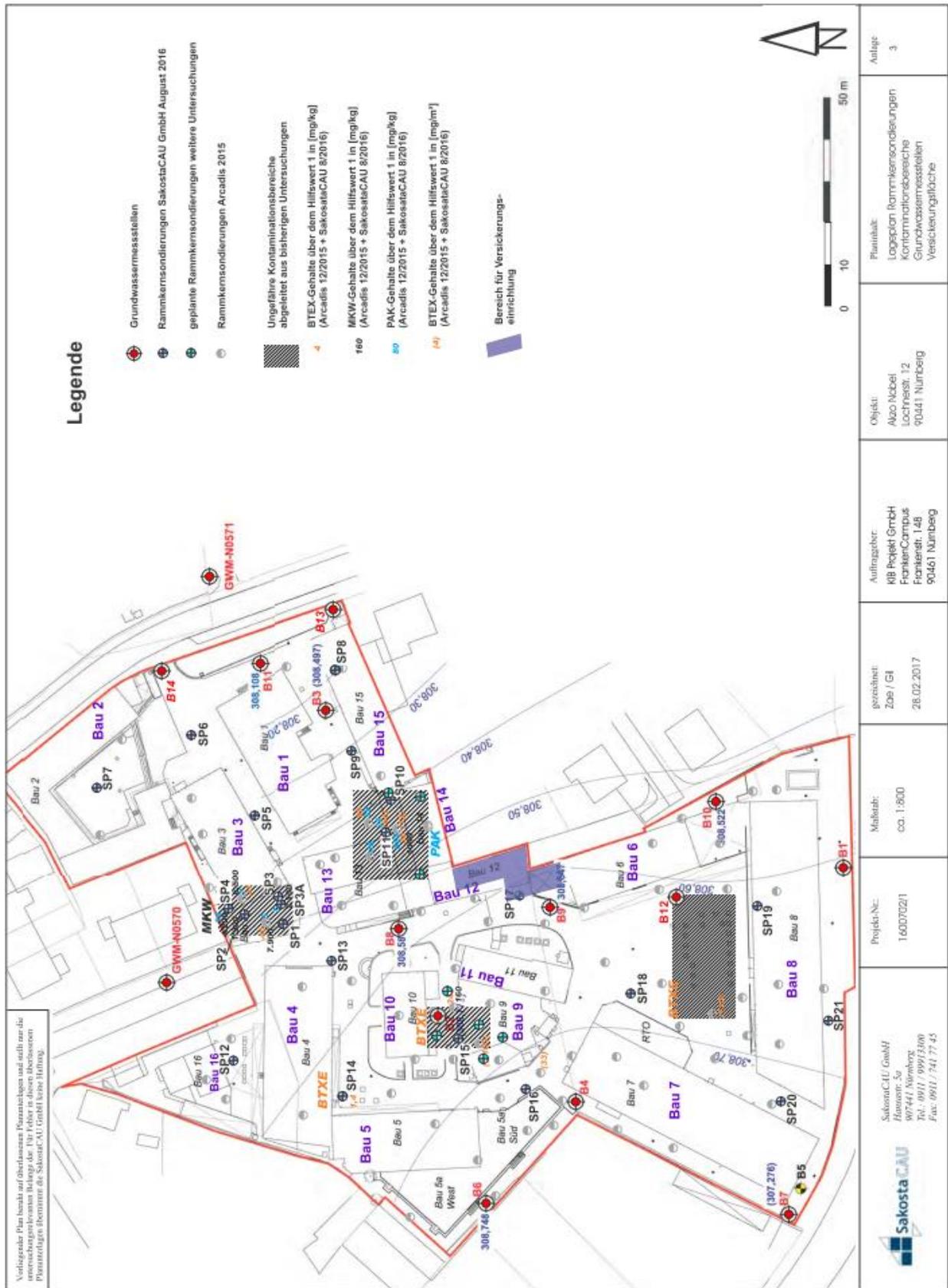


Abb.: Lageplan Rammkernsondierungen, Kontaminationsbereiche, Grundwassermessstellen, Versickerungsfläche aus Konzept zur Sanierungsuntersuchung Ehemaliges Betriebsgelände der Akzo Nobel GmbH (SakostaCAU, 06.06.2017)

Im Jahr 2018 wurde mit den Abrissarbeiten und der Bodensanierung gem. des Sanierungsuntersuchungskonzepts begonnen. Die Verunreinigungen in den Belastungsschwerpunkten (hot spots) wurden im Rahmen der Sanierungsarbeiten 2018 und 2019 entfernt. Die bei den vorhergehenden Untersuchungen festgestellte Grundwasserbelastung mit BTXE konnte nicht mehr festgestellt werden. Hier wird sich in dem vorgegebenen Grundwassermonitoring zeigen, ob noch Maßnahmen erforderlich sind. Belastungen durch PFC (per- und polyfluorierte Chemikalien) sollten im Rahmen der Abfalldeklaration untersucht werden. Derzeit wird ein Abschlussbericht der Sanierungsmaßnahmen erstellt, dessen Ergebnisse im weiteren Verfahren in der Planung berücksichtigt werden.

Für die Grundstücke in der Hinteren Marktstr. 77-79 (Flurnummer 79/2 und 81/3) wurde im Jahr 2015 vom Institut für Grundwasser und Bodenschutz GbR eine Orientierende Bodenuntersuchung durchgeführt. Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung wird das Gelände in der Altlastendatenbank der Stadt Nürnberg geführt und als Altlastenverdachtsfläche eingestuft. In den im Rahmen der Orientierenden Bodenuntersuchung durchgeführten Bodenluftproben lagen die gemessenen Werte für BTEX und LHKW jedoch unter dem jeweilig vorgegebenen Hilfwert. Es besteht also grundsätzlich keine Gefahr einer erheblichen Verunreinigung. In zwei untersuchten Bodenproben auf den o.g. Grundstücken wurden erhöhte Kupferkonzentrationen oberflächennah gemessen. Laut dem Gutachten ist die Verunreinigung durch erhöhte Kupferwerte jedoch vertikal abgegrenzt (bis ca. 0,7 m unter GOK). In zwei Bohrungen auf den o.g. Grundstücken wurden erhöhte MKW- und PAK-Gehalte nachgewiesen. Die Schäden sind jedoch auch hier vertikal abgegrenzt (0,1 m bis 0,7 m Tiefe und bis in 2,0 m Tiefe).

Ein Großteil der Bodenverunreinigungen wurde bereits durch Aushub saniert. Für die oben beschriebenen PAK, BTXE und PFC-Restbelastungen ist auf Grundlage des Abschlussberichts und in Abhängigkeit von den Ergebnissen des baubegleitenden Grundwassermonitorings durch die Fachbehörden festzulegen, ob weitere bodenschutzrechtliche oder wasserwirtschaftliche Maßnahmen notwendig sind. Im Rahmen der aktuell noch andauernden Sanierungsmaßnahmen sollen die Restbelastungen der Böden noch vollständig entfernt werden.

### **Auswirkungen / Prognose**

Auf dem ehemaligen Firmengelände des Farbenherstellers führen die Festsetzungen des B-Plans zu einer starken Reduzierung des Versiegelungsgrades im Vergleich zur bis zur Baufeldräumung vorherrschenden Bebauung und damit zu einer Entsiegelung. Auf den Grundstücken an der Hinteren Marktstr. Hausnummern 67a bis 79 entsteht hingegen ein höherer Versiegelungsgrad im Vergleich zum bestehenden Baurecht (GRZ 0,3, d.h. inkl. aller Nebenanlagen 45% Flächenversiegelung zulässig). Allerdings wurde die zulässige GRZ auf einigen Grundstücken bereits stark überschritten.

Insgesamt gesehen besteht auf Basis der aktuell vorliegenden Erkenntnisse die Möglichkeit einer städtebaulichen Entwicklung hin zu einer höherwertigen Nutzung unter Berücksichtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1, Abs. 5, Nr. 1 BauGB.

Durch die Realisierung der Planungen erfolgt eine höherwertige Nutzung des Geländes, das Entstehen einer Industriebrache wird vermieden. Dabei handelt es sich um eine Flächenrecyclingmaßnahme, die grundsätzlich für das Schutzgut Boden günstig zu bewerten ist, da bereits bebaute und erschlossene Flächen einer Wiedernutzung zugeführt werden und belastete Böden saniert werden. Damit wird der Bedarf an bislang un bebauter Fläche reduziert und dem Bodenschutzgebot nach § 1a BauGB (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden) in größerem Umfang entsprochen.

Eine Aussage zur Kennzeichnungserfordernis bezüglich Altlasten nach § 9 Abs 5 Nr 3 BauGB ist derzeit noch nicht möglich, da der Endbericht der Sanierung noch nicht vorliegt.

Grundsätzlich ist aber gemäß den bereits vorliegenden, oben beschriebenen Erkenntnissen davon auszugehen, dass **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

## 2.3 Wasser

### **Ausgangssituation**

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Vor den Abrissarbeiten war der Geltungsbereich stark versiegelt (s.o.), so dass die Grundwasserneubildung im Gebiet fast vollständig unterbrochen war.

Das Grundwasser ist nach derzeitigem Kenntnisstand in Tiefen (Flurabstand) von ca. 2,5 m anzutreffen. Die Fließrichtung mit einem mittleren Grundwassergefälle von ca. 0,4 % ist nach Osten bzw. Nordosten hin gerichtet.

Aufgrund der bekannten Altlastenvorkommen wurde bereits zwischen 1995 und 2002 eine hydraulische Sanierung durchgeführt. Mit der Grundwassersanierung wurden BTXE und PAK ausgetragen. Bei einem Monitoring von 2003 wurde eine Rücklösung an BTXE nachgewiesen. 2005 wurde von den Behörden der Einstellung des Monitorings zugestimmt, da eine Wiederaufnahme der Grundwassersanierung aufgrund einer geringen Ergiebigkeit als unverhältnismäßig eingestuft wurde. Im Rahmen des Sanierungsuntersuchungs-Konzeptes wurde das Grundwasser im Bereich von insgesamt 12 Grundwasserpegeln untersucht. Eine der vorhandenen Grundwassermessstellen zeigte teilweise erhöhte BTXE –Konzentrationen. Laut der Sanierungsuntersuchung könnten in diesem Bereich weitere Grundwassersanierungsmaßnahmen notwendig werden. Aufgrund des vor der Baufeldräumung bestehenden hohen Versiegelungsgrades und der o.g. Vorbelastungen hat das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes Wasser eine geringe Bedeutung.

### **Auswirkungen / Prognose**

#### Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes sind temporäre und/ oder dauerhafte Eingriffe in den Grundwasserkörper zu erwarten. Die geplanten Tiefgaragen müssen daher als wasserdichte Wannen ausgeprägt werden.

Trotz der bereits durchgeführten Grundwassersanierung besteht weiterhin eine Grundwasserbelastung durch BTXE (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol), daher wird das Grundwassermonitoring weitergeführt. Einige bestehende Grundwassermessstellen können rückgebaut werden, andere müssen mindestens bis Abschluss der Baumaßnahmen erhalten bleiben. Je nach Ergebnis des Monitorings könnte eine Grundwassersanierung besonders im Bereich einer Messstelle notwendig werden.

Vor der Baufeldräumung auf dem ehem. Firmengelände von Akzo Nobel waren die Böden dort stark versiegelt und dienten weder dem Wasserrückhalt noch der Grundwasserneubildung. Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung wird der Versiegelungsgrad auf dem ehemaligen Firmengelände im Vergleich zum vorherigen Bestand, der deutlich stärker versiegelt war als durch die GRZ-Vorgaben des rechtskräftigen B-Plans zulässig, trotz der geplanten Errichtung von Tiefgaragen unter den Innenhöfen insgesamt verringert. Oberflächlich wird der Anteil bewachsener Flächen im Vergleich zur Bestandsituation deutlich erhöht. Auf den derzeit als Jugendtreff genutzten Grundstücken erhöht sich der Versiegelungsgrad, was zu einer Reduktion der Grundwasserneubildung führt. Auf den westlich davon gelegenen, aktuell bebauten Grundstücken erhöht sich der baurechtlich zulässige Versiegelungsgrad, die tatsächlich bereits versiegelte Fläche ist dort aber größer, so dass de facto auch hier der Versiegelungsgrad in etwa gleich bleibt.

Durch die geplante Versickerung eines Großteils der Oberflächenwässer in den privaten Grünflächen wird die vor der Baufeldräumung vorherrschende Bestandsituation jedoch verbessert.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die geplante Entwicklung eines Stadtquartiers mit Plätzen, öffentlichen Grünflächen, begrünten Innenhöfen und privaten Gärten erhöht den Anteil unversiegelter, bepflanzter Oberflächen ist förderlich für die Grundwasserneubildung. Die Versickerungsfähigkeit im Gebiet wird jedoch noch genauer geprüft (Kf-Werte werden ermittelt). Grundsätzlich soll die Regenwasserentsorgung gemäß einem ersten groben Konzept in drei Stufen erfolgen:

1. Pufferung auf den Dachflächen (Intensive Dachbegrünung mit mindestens 15 cm Substrat und einem Wasseranstau in Höhe von ca. 5 cm)
2. Ableitung des Regenwassers von den Dächern zu ca. 1/3 in die Innenhöfe und zu ca. 2/3 nach außen, jeweils in Pflanzflächen, die als flache Sickermulden ausgebildet sind. Das Oberflächenwasser in diesen Mulden versickert direkt in den Untergrund. In den Innenhöfen versickert das Oberflächenwasser auf die TG- Decke; Das etwaig verbleibende Restwasser entwässert entweder in Aussparungen der Tiefgarage im Zentrum der Innenhöfe oder wird in Sickermulden (in privaten und öffentlichen Grünflächen) außerhalb der Gebäude geleitet oder
3. das überschüssige Wasser muss zeitverzögert in den Mischkanal abgeleitet werden (Erfordernis ist noch zu prüfen)

Zudem ist angedacht, dass für Starkregenereignisse die öffentlichen Grünflächen als Überlauf herangezogen werden.

Dieses Konzept wird im weiteren Verfahren konkretisiert und in der Begründung beschrieben.

Eine abschließende Bewertung der Planungsauswirkungen im Zusammenhang mit der Vorbelastung ist derzeit **nicht möglich**, da der Endbericht des Sanierungsuntersuchungskonzepts und eine gutachterlichen Aussage über die Versickerungsfähigkeit der Böden noch nicht vorliegen.

## **2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt**

### **2.4.1 Pflanzen**

#### ***Ausgangssituation / Bestand***

Im Zuge der Abrissarbeiten, also vor der im Rahmen des B-Plan-Änderungsverfahrens am 24.06.2019 durchgeführten Bestandsaufnahme wurden insgesamt 10 Bäume gefällt. Darunter befand sich ein Baum mit artenschutzrechtlicher Relevanz, dessen Fällung von einem Biologen begleitet und durch CEF-Maßnahmen kompensiert wurde (vgl. artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, Grosser-Seeger & Partner, 16.02.2018). Es handelte sich dabei um eine große Linde an der Lochnerstraße 12 mit einem Stammumfang von 260 cm, für deren Fällung am 22.02.2018 durch die Regierung von Mittelfranken eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs 1 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG erteilt wurde. Im Rahmen der CEF-Maßnahmen wurden zwei Kästen (eine Fledermaushöhle und eine Vogel-Nisthöhle) an den an der Elisenstraße gelegenen Bäumen Nr. 25 und 26 aufgehängt. Alle anderen gefällten Bäume hatten gemäß den vorliegenden Gutachten keine artenschutzrechtliche Bedeutung (artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zur Baufeldfreimachung Akzo-Nobel und artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Gebäudeabriss Elisenstraße 27/29, Grosser-Seeger & Partner, 30.04.2019).

Für die bereits erfolgten Baumrodungen liegen Genehmigungen der Stadt Nürnberg vor, in denen die Ersatzpflanzungen nach der städtischen Baumschutzverordnung quantifiziert sind. Demnach wurde die Pflanzung von insgesamt 11 Bäumen zur Auflage gemacht (6 Bäume Wuchsklasse I, 5 Bäume Wuchsklasse II).

Wie im Baumbestandsplan ersichtlich, sind nur im Nordwesten und Süden des Geltungsbereichs noch Vegetationsbestände mit Laubbäumen zu finden (insgesamt 49 über die städtische Baumschutzverordnung geschützte Bäume). Es handelt sich dabei vor allem

um die Grundstücke des bestehenden Jugendtreffs (Fl.Nr. 76 und 77, hier dichter Baumbestand mittleren Alters) und die öffentliche Grünfläche an der Nopitschstraße (hainartiger Baumbestand). Hinsichtlich der Erhaltungswürdigkeit sind 3 Bäume im Geltungsbereich als besonders erhaltenswert, 38 als erhaltenswert, 3 zwischen erhaltenswert und bedingt erhaltenswert eingestuft. Das entspricht über 80% des Baumbestands. Insgesamt 5 Bäume sind schwer geschädigt.

Im Osten des Geltungsbereichs an der Hinteren Marktstraße steht eine Eiche, die erhalten bleiben soll und in der Stadtbiotopkartierung als Biotop-Nr. N-1358-07 erfasst und folgendermaßen beschrieben ist: „Bäume in Schweinau (hier:) Stiel-Eiche (75 cm) auf kleiner Grünfläche zwischen Haus und Straße, Wurzelraum zu 85 % versiegelt; Zustand mäßig“. Die benachbarte Linde, die in der Biotopkartierung als Biotop-Nr. N-1358-06 (Baum mit schlechtem Zustand) vermerkt ist, wurde mittlerweile gefällt. Weiterhin soll ein Spitz-Ahorn (Biotop-Nr.: N-1358-05) im westlichen Randbereich des Planungsgebietes erhalten bleiben.

Die sonstigen Vegetationsflächen sind eine häufig gemähte Wiese im Bereich der Grünfläche an der Nopitschstraße sowie einige über den gesamten Geltungsbereich verteilte kleinere Bereiche mit meist dichter krautiger Ruderalvegetation (vgl. Bestandsplan). Es handelt sich dabei meist um Vegetation nährstoffreicher Standorte sowie (auf den Böschungen am Rand des Baufeldes) Pioniervegetation auf Rohbodenstandorten.

Innerhalb des Planungsgebiets und in dessen Wirkungsbereich sind keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützten Vegetationsbestände vorhanden.

Insgesamt wird die Bedeutung des B-Plangebietes für das Schutzgut Vegetation aufgrund der im Verhältnis zur Gebietsgröße nur kleinflächigen Bewuchsflächen als gering eingestuft. Der oben angesprochene Baumbestand ist jedoch von mittlerer bis großer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen, die beiden biotopkartierten Einzelbäume haben eine große Bedeutung.

### **Auswirkungen / Prognose**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Sämtliche bereits im Rahmen der Baufeldräumung durchgeführte Baumrodungen sind im Baumbestandsplan/ Genehmigungsplanung des Büros Großer Seeger, Nürnberg vom 01.12.2017 dokumentiert. Die bereits durchgeführten Rodungen und die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen sind oben beschrieben und nicht Gegenstand der vorliegenden B-Plan-Änderung.

Im Zuge der Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans geht aufgrund der geplanten Bebauung ein Großteil des Baumbestands verloren, darunter auch fast alle Bäume auf den Grundstücken des Jugendtreffs. Nach derzeitigem Planungsstand sollen 9 der 11 Laubbäume (Stammumfang > 80 cm) innerhalb der öffentlichen Grünfläche an der Nopitschstraße erhalten bleiben. Der biotopkartierte große Spitzahorn (Biotop-Nr.: N-1358-04; Baum Nr. 39 im Baumbestandsplan, StU 280 cm) im Nordwesten des Planungsgebietes muss gerodet werden. Die zwei übrigen biotopkartierten Bestandsbäume (s.o.) können erhalten bleiben.

Die nach derzeitigem Planungsstand ca. 33 zu fällenden Laubbäume und ca. 6 Nadelbäume, die aufgrund ihres Stammumfangs (> 80 cm) unter die Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg fallen, müssen gemäß § 6 Abs. 1 und 2 der Baumschutzverordnung durch Neupflanzungen ersetzt werden. Für die Rodungen sind entsprechende Fällanträge im Rahmen der Erschließungsplanung zu stellen. Eine Bilanz von Fällungen und Ersatzpflanzungen wird im weiteren Verfahren in der Begründung ergänzt.

Die 8 Bäume (Stammumfang > 80 cm) auf den unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzenden Grundstücken (unter anderem am Parkplatz des Autohauses Feser) wurden aufgrund ihrer Nähe zum Bauvorhaben im Baumbestandsplan mit Wurzelschutzbereichen

(Kronendurchmesser plus 1,5 m) aufgenommen. Ob oder wie viele dieser 8 Bäume im Rahmen des Bauvorhabens gefällt werden müssen, ist bislang nicht bekannt.

Die biotopkartierte Eiche am Ostrand (Nr. 23 im Baumbestandsplan), ein biotopkartierter Spitz-Ahorn im Nordwesten (Nr. 38 im Baumbestandsplan) und ein die Kreuzung Lochnerstraße / Hintere Marktstraße prägender Spitz-Ahorn (Nr. 6 im Baumbestandsplan) sollen nach derzeitigem Planungsstand erhalten bleiben. Insgesamt bleiben zwei der drei besonders erhaltenswerten Bäume und 9 der 38 erhaltenswerten Bäume erhalten.

Vor der Fällung der Bäume Nr. 25 und 26 müssen die dort bereits installierten Ersatzhabitate (vgl. Kap. 2.4.2) versetzt werden. In den geplanten Grünflächen sollen möglichst viele Baumpflanzungen vorgesehen werden.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß der aktuellen Planung entstehen gestaltete, zum Teil mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Freiräume unterschiedlicher Öffentlichkeitsgrade in den öffentlichen Grünflächen, Innenhöfen und Randbereichen, die zwar z.T. über Tiefgaragen liegen, hinsichtlich der Vegetation und der biologischen Vielfalt aber eine Aufwertung des Gebiets darstellen. Die konkreten Festsetzungen für Neupflanzungen werden jedoch erst im weiteren Verfahren erarbeitet.

Insgesamt ist von **erheblichen Eingriffen** bezüglich des Schutzguts Pflanzen auszugehen, da ein großer Teil des Baumbestands gerodet werden muss und die Neupflanzungen erst nach vielen Jahren eine ähnliche ökologische Funktion erfüllen können wie die bestehenden Bäume.

#### **2.4.2 Tiere**

##### ***Ausgangssituation / Bestand***

Im April 2019 wurden vom Büro Grosser-Seeger & Partner (Nürnberg) zwei Einschätzungen der artenschutzrechtlichen Relevanz der Gebäudeabrisse in der Elisenstr. 27/29 und zur Baufeldfreimachung des Akzo-Nobel-Areals durchgeführt. In den Gutachten wird u.a. zum Schutz von Vogel- und Fledermausarten gefordert, Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Diese Vorgabe wurde mit den vorbereitenden Rodungsarbeiten für den Gebäudeabriss im Spätwinter 2018 nach den durchgeführten artenschutzfachlichen Begehungen bereits erfüllt. Dabei wurden u.a. auch alle Fassadenbegrünungen entfernt, um so eine Brut von Vögeln in diesen Bereichen ausschließen zu können. Für die Fällung der Linde an der Lochnerstraße erfolgte am 15.03.2018 eine naturschutzfachliche Fällbegleitung, um ggf. in den Baumhöhlen sitzende Fledermäuse aufzuspüren. Dabei wurden keine Fledermäuse vorgefunden. Vorhandene Mulmhöhlen der Bestandsbäume wurden weiterhin auf das Vorhandensein von totholzbewohnenden Käfern (insbesondere auch Larven) abgesucht, auch hier wurden keine Funde gemacht.

Durch den unmittelbaren Beginn der Abrissarbeiten der Gebäude nach den artenschutzrechtlichen Begehungen waren laut den Gutachten bezüglich der Gebäudebrüter keine weiteren Maßnahmen mehr erforderlich. Als Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wurden insgesamt 2 Nistkästen für Höhlenbrüter und 2 Fledermaushöhlen an Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches (s. Bestandsplan) aufgehängt. Da zwei der Bäume (Baum-Nr. 25 und Nr. 26), an welchen Nistkästen angebracht wurden, voraussichtlich gerodet werden müssen, sind die angebrachten Kästen vor der Rodung an geeignete andere Bäume in der Umgebung (z.B. Bäume Nr. 6 und Nr. 38) fachgerecht in einer Höhe von 3 bis 4 Metern außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. der Nutzungszeit von Fledermaus-Sommerquartieren umzuhängen. Diese Kästen

sind – ebenso wie alle neu aufzuhängenden Brutkästen - für eine Dauer von 20 Jahren zu erhalten, regelmäßig auf Besiedlung zu kontrollieren und jährlich zu reinigen.

In Abstimmung mit dem Umweltamt Nürnberg wurde parallel zum laufenden B-Plan-Verfahren eine neue saP beauftragt, um etwaige weitere Eingriffe zu untersuchen. Diese saP wurde vom Büro Fehse (Nürnberg) im September 2019 durchgeführt und umfasst den gesamten Geltungsbereich inkl. der aktiven Baustelle. Das Gutachten liegt bereits vor, wird aber derzeit noch von der Fachbehörde geprüft. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren ergänzt.

### **Auswirkungen / Prognose**

Eine abschließende Bewertung der Eingriffsauswirkungen auf die Tierwelt ist erst nach der Freigabe der saP möglich.

### **2.4.3 Biologische Vielfalt**

Da die Erhaltung der Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Kriterien Pflanzen und Tiere sowie ihrer natürlichen Lebensräume (s. Kap. 2.4.1/2.4.2), ggf. auch in Bezug auf das Landschaftsbild (s. Kap. 2.5), gegeben. Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf die biologische Vielfalt aufgrund der Baumrodungen als **erheblich** einzustufen.

## **2.5 Landschaftsbild**

### **Ausgangssituation**

Der Planbereich liegt im innenstädtischen Siedlungsbereich; das Ortsbild der Umgebung ist durch heterogene Wohnbebauung aus unterschiedlichen Epochen sowie durch die südlich angrenzende Nopitschstraße als breite Hauptverkehrsachse geprägt. Das Plangebiet selbst ist relativ eben und liegt etwa zwischen 311 m. ü. NN und 313 m. ü. NN.

Im Geltungsbereich sind aufgrund der ehemaligen Nutzungen und der bereits großflächig durchgeführten Baufeldräumung nur wenige, das Untersuchungsgebiet prägende Einzelbäume, Gehölzbestände und Vegetationsstrukturen vorhanden. Hierbei sind hauptsächlich die Orts- und Straßenbild prägende Eiche (Biotop-Nr.: N-1358-07) an der Lochnerstraße, der Baumbestand im Bereich des Jugendtreffs „Oase“ im Norden des Geltungsbereiches und die Grünfläche mit Einzelbäumen an der Holzwiesenstraße im Süden des Geltungsbereiches zu nennen. Die Bedeutung des Plangebietes für das Orts- bzw. Landschaftsbild ist insgesamt als gering einzustufen.

### **Auswirkungen / Prognose**

Im Rahmen der Neuplanung entsteht ein städtisches Quartier mit gemischten Nutzungen und öffentlich zugänglichen Grünflächen mit hoher Aufenthaltsqualität. Zudem sollen kleine private Gärten und größere halbprivate Grünbereiche in den Innenhöfen und entlang der Außenkanten der Gebäudeblöcke entstehen. Weiterhin wirken sich die geplanten Baum- und Strauchpflanzungen im öffentlichen Raum des Baugebietes positiv auf das Schutzgut Landschaft aus.

Die Orts- und Straßenbild prägende sowie biotopkartierte Eiche (Biotop-Nr.: N-1358-07) an der Lochnerstraße sowie ein ortsbildprägender Baum an der Kreuzung Lochnerstraße / Hintere Marktstraße sollen erhalten bleiben.

Aufgrund der Rodung des dichten Baumbestandes an der Hinteren Marktstraße (Jugendtreff „Oase“) sind jedoch **erhebliche Eingriffe** in das Orts- bzw. Landschaftsbild zu erwarten.

## **2.6 Menschliche Gesundheit**

### **2.6.1 Erholung**

#### **Ausgangssituation**

Aufgrund fehlender Grünflächen ist eine Erholungsnutzung - bis auf den Bereich des Jugendtreffs - im Planungsgebiet derzeit nicht möglich. Innerhalb des Geltungsbereiches soll jedoch wieder eine solche Einrichtung an anderer Stelle entstehen.

Angrenzend verlaufen jedoch ein Radweg auf der Hinteren Marktstraße und ein Wanderweg auf der Lochnerstraße (vom Fußweg an der Kreuzkirche kommend entlang der Lochnerstr. nach Süden). Der Radweg ist Teil des städtischen Netzes und verbindet Schweinau mit der Südstadt. Bei dem Wanderweg handelt es sich um den Mittelfränkischen Jakobsweg (Pilgerweg nach Santiago de Compostela, Abschnitt Nürnberg-Rotheburg ob der Tauber). Von beiden Wegen aus ist das geplante Baugebiet einsehbar.

In der Karte Freiraumstruktur Nürnberg des Gesamtstädtischen Freiraumkonzeptes Nürnberg ist der Geltungsbereich als bebaute Fläche dargestellt. Die Grünfläche an der Nopitschstraße ist darin als Park- bzw. Grünanlage markiert. Östlich der Lochnerstr. im Bereich um die Kirche ist eine weitere großflächige Grünanlage (ca. 14.000 m<sup>2</sup>) vorhanden, in der auch ein größerer Spielplatz liegt. In der Karte Grünflächenversorgung des o.g. Freiraumkonzeptes ist der Geltungsbereich als Industrie- und Gewerbegebiet dargestellt. Die umliegenden Wohngebiete sind als Siedlungsflächen eingestuft, welche unterversorgt mit öffentlichen Grünflächen sind.

Im Planungsbereich 10 – Schweinau, zu dem der Geltungsbereich gehört, liegt das Grünflächendefizit gem. Gesamtstädtischem Freiraumkonzept bei 5,7 ha. Gemäß dem Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ weist der Planungsbereich 10 – Schweinau einen Spielflächenfehlbedarf von 20.595 m<sup>2</sup> auf.

#### **Auswirkungen / Prognose**

##### Baubedingte Auswirkungen

Der bestehende Jugendtreff wird im Rahmen der Baumaßnahme rückgebaut und erweitert als Haus für Kinder in direkter Nachbarschaft neu errichtet (in das geplante Baugebiet integriert). Auch die Spielmobile „Ratz“ und „Mobbl“ erhalten hier einen neuen Standort. Während der Bauzeit ist der Jugendtreff deshalb nicht nutzbar. Die angrenzende Wohnbebauung wird während der Bauphase durch Lärm, Staub etc. von Baumaschinen und -fahrzeugen beeinträchtigt. Die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der zulässigen Immissionsrichtwerte und der zeitlichen Einschränkungen werden eingehalten (AVV Baulärm), so dass hier keine erhebliche Beeinträchtigung benachbarter Gebiete zu befürchten ist. Die Auswirkungen der Bautätigkeit auf die Nutzbarkeit der angrenzenden Rad- und Wanderwege sind angesichts der Vorbelastungen in der städtischen Umgebung vernachlässigbar. Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Bautätigkeit nicht zu erwarten.

##### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die vorhandenen angrenzenden Erholungsräume sind nicht ausreichend, um den durch das geplante Wohngebiet neu entstehenden Bedarf an Grün- und Spielflächen zu decken. Im Rahmen der Planung sollen daher zusammenhängende Grünflächen innerhalb des Gel-

tungsbereiches entstehen, um ein belebtes städtisches Quartier zu schaffen. Diese Flächen beinhalten einen Grünzug in Nord-Süd-Richtung, einen in West-Ost-Richtung als Verbindung zur angrenzenden Parkanlage an der Lochnerstraße, eine zentrale öffentliche Grünfläche, die als Treffpunkt für das Quartier fungieren soll und eine öffentliche Grünfläche im Süden (an der Nopitschstraße), die für die Errichtung eines öffentlichen Spielplatzes zur Erfüllung der Vorgaben des Baulandbeschlusses (3,4 m<sup>2</sup> pro Einwohner) herangezogen werden soll. Falls erforderlich, soll im südlichen Randbereich dieser Grünfläche eine Lärmschutzeinrichtung errichtet werden.

Die Grünfläche und der Spielplatz an der Kreuzkirche sind zukünftig aus dem Gebiet fußläufig erreichbar, dabei muss allerdings die (wenig befahrene) Lochnerstraße gequert werden.

Das geplante Quartier soll ab dem Ende der Eisenstraße und dem neu geplanten Wendehammer an der Holzwiesenstraße – bis auf Lieferverkehr, Rettungswagen sowie Paketdienste und Umzugswagen) autofrei werden. Für Fußgänger und Radfahrer soll das Baugebiet auf entsprechend gewidmeten Wegen außerhalb der Innenhöfe durchgängig sein, wobei die Trassenführung der Radwegeverbindung im weiteren Verfahren noch näher definiert wird; angedacht ist derzeit eine Anbindung des Radverkehrs an die Nopitsch- und die Dorotheenstraße bzw. Lochnerstraße.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die Umnutzung des Gebietes für Wohnzwecke ein großer zusätzlicher Bedarf an privaten und öffentlichen Erholungsflächen für ca. 850 Einwohner generiert wird. Die Versorgungssituation im Planungsbereich 10-Schweinau wird sich daher trotz der Schaffung neuer Grün- und Freiflächen (ca. 2.600 m<sup>2</sup>), der Aufwertung der Grünfläche an der Nopitschstraße (ca. 1.800 m<sup>2</sup>) und der Schaffung von begrünter Dachfläche (ca. 4.000 m<sup>2</sup>) weiter verschlechtern, da laut Baulandbeschluss ein Orientierungswert von 20 m<sup>2</sup> je Einwohner, also von 17.000 m<sup>2</sup> empfohlen wird. Die Mindestgröße der Grünflächen und der Umgang mit dem Defizit wurde bereits mit der Stadtverwaltung abgestimmt; im Ergebnis soll eine monetäre Ablöse erfolgen, die zur Aufwertung oder Neuschaffung von Erholungsflächen in der Umgebung verwendet wird. Dies ist im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zu verhandeln.

Aufgrund des oben beschriebenen Defizits sind bzgl. dieses Schutzgutes **erhebliche Auswirkungen** zu erwarten.

## **2.6.2 Lärm**

### ***Ausgangssituation***

Im Zuge der Voruntersuchungen zum städtebaulichen Wettbewerb wurden Untersuchungen zu den Einwirkungen des Verkehrslärms, des Gewerbelärms und des Freizeitlärms auf die geplante Bebauung durchgeführt (Schalltechnische Untersuchungen zum Immissionsschutz, Kurz & Fischer, 20.07.2018). Im Folgenden wird der aktuelle Kenntnisstand zu relevanten Immissionen gem. dieses Gutachtens dargestellt.

### ***Auswirkungen / Prognose***

#### Baubedingte Auswirkungen (hier: Baulärm)

Ein Großteil der Abbrucharbeiten ist bereits erfolgt. Durch die Bautätigkeit entstehen Lärmemissionen von Baumaschinen und -fahrzeugen. Die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der zulässigen Immissionsrichtwerte und der zeitlichen Einschränkungen werden eingehalten (AVV Baulärm), daher wird auf die Erstellung einer Baulärmprognose verzichtet. Insgesamt sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** benachbarter Gebiete zu befürchten.

## Betriebsbedingte Auswirkungen

### *Verkehrslärm*

Im Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg ist die Nopitschstraße als Untersuchungsgebiet und die Hintere Marktstraße als Beobachtungsgebiet ausgewiesen. Laut Fortschreibung des Lärmaktionsplans von 2019 ist in der Nopitschstraße auf Höhe des Plangebietes bereits ein lärmreduzierter Fahrbahnbelag eingebaut.

Im untersuchten Plangebiet sollen statt der bestehenden Gewerbeanlagen in Zukunft vor allem Wohnhäuser und Nutzungen, welche das Wohnen nicht stören, errichtet werden. Hinsichtlich der Nutzungsart ist eine Einstufung als Urbanes Gebiet geplant. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass bei der Beurteilung der berechneten Verkehrslärmpegel in einigen Bereichen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Im Zuge der weiteren Planung sind folgende Punkte zu klären:

- Die Verkehrszahlen der Holzwiesenstraße, der Lochnerstraße und der hinteren Marktstraße sollten, sofern der Stadt Nürnberg hier keine aktuellen Daten vorliegen, im Rahmen einer Verkehrszählung erfasst und eine Prognose für die zu erwartende Verkehrsbelastung dieser Straßen nach Fertigstellung der Gebäude im Plangebiet erstellt werden.

Im weiteren Verfahren soll ein detaillierteres Schallschutzgutachten unter Berücksichtigung der konkreten städtebaulichen Planung und der o.a. Verkehrsdaten erstellt werden.

### *Gewerbelärm/ Anlagenlärm*

Die Beurteilungspegel für den Gewerbelärm liegen nach dem aktuellen Stand der Untersuchungen in allen Bereichen unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für ein Urbanes Wohngebiet. Hierbei handelt es sich jedoch nur um vorläufige Abschätzungen, die durch weitere Untersuchungen (z.B. der Rückkühler des Supermarktes Nopitschstraße 19) unter Berücksichtigung der konkreten städtebaulichen Planung des Bebauungsplanes bestätigt werden muss.

### *Schalltechnische Einwirkungen und Auswirkungen durch das geplante Kinder- und Jugendzentrum*

Unter Berücksichtigung der im Gutachten getroffenen Ansätze werden die Immissionsrichtwerte für ein urbanes Gebiet durch den Betrieb des geplanten Kinder- und Jugendhauses eingehalten. Es ist jedoch zu beachten, dass die hier getroffenen Ansätze auf einem Vorentwurf für das geplante Kinder- und Jugendhaus beruhen. Im Rahmen der weiteren Planung müssen auch hierzu genauere gutachterliche Aussagen auf der Grundlage eines Nutzungsszenarios erarbeitet werden.

### Ergebnis:

Eine abschließende Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Kriteriums Lärm ist derzeit nicht möglich, da noch kein aktualisiertes Schallschutzgutachten vorliegt.

## **2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

*Störfallvorsorge i.S.d. § 50 Abs. 1 BImSchG:*

Der Änderungsbereich befindet sich nicht im Einwirkungsbereich von Störfallbetrieben (Betriebsbereiche i.S. von §3 Abs 5a BImSchG). Durch die Planung sind Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge **nicht betroffen**.

### *Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:*

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in Anlehnung an den Muster-Einführungserlass<sup>4</sup> v. 28.09.2017 ist eine bau- oder betriebsbedingte Anfälligkeit des Plangebietes hinsichtlich schwerer Unfälle und Katastrophen **nicht gegeben**.

## **2.7 Luft**

### **Ausgangssituation**

Für das unmittelbare Plangebiet liegen keine Messdaten oder Modellrechnungen zur aktuellen lufthygienischen Situation vor. Die für die Ausgangssituation getroffenen Aussagen entstammen (soweit nicht anders gekennzeichnet) der Stellungnahme zum Aspekt „Luft-hygiene“ von SUN/ U:

Für die lufthygienische Situation im Plangebiet ist die Nähe zu mehreren Hauptverkehrsstraßen prägend: Im Süden tangiert die Nopitschstraße (26.000 Kfz/16h, Zählung 2018) lokal das Plangebiet, im Westen liegt in ca. 120 m Entfernung die ebenfalls stark frequentierte Schweinauer Hauptstraße. Für die Holzwiesenstraße wurde 2018 ein Verkehrsaufkommen von ca. 1.300 Kfz/16h ermittelt. Zur Schadstoffbelastung der Außenluft existieren für das Plangebiet keine aktuellen Messdaten. Für den Bereich der Nopitschstraße liegen jedoch Modellrechnungen zur Belastung mit verkehrsstämmigen Luftschadstoffen und Prognosen für das Jahr 2020 vor.

Im Auftrag des Bayer. Landesamtes für Umwelt wurden durch den TÜV Süd für das Bezugsjahr 2013 für einen Straßenabschnitt der Nopitschstraße zwischen der Kreuzung mit der Schweinauer Hauptstraße und der Einmündung der Holzwiesenstraße NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte von ca. 41 µg/m<sup>3</sup> errechnet. Die Prognose für das Bezugsjahr 2020 geht von ca. 33 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> als Jahresmittelwert aus.

Da sich die aus dem Flottenwechsel resultierende Emissionsminderung für NO<sub>2</sub> nicht wie prognostiziert vollzogen hat („Diesel-Affäre“), dürften die für 2020 prognostizierten NO<sub>2</sub>-Konzentrationen erst später erreicht werden. Aktuell ist daher für die unmittelbar an die Nopitschstraße angrenzenden Bereiche des Plangebiets mit NO<sub>2</sub>-Konzentrationen nur knapp unter dem Jahreshgrenzwert zu rechnen. Im übrigen Teil des Plangebiets ist von deutlich geringeren Belastungen durch Luftschadstoffe und damit von der sicheren Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV für Feinstaub PM<sub>10</sub> bzw. PM<sub>25</sub> oder für NO<sub>2</sub> auszugehen.

### **Auswirkungen / Prognose**

#### Baubedingte Auswirkungen/

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung von Staub und Verkehrsgasen durch Baumaschinen kommen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die zusätzliche Etablierung von Wohnnutzungen (ca. 850 neue Einwohner) im Planungsgebiet ist ein Anstieg des Verkehrsaufkommens durch Quell- und Zielverkehr zu erwarten. Dies führt zu einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Ist-zustand (Baustelle). Die produktionsbedingten Emissionen sowie Emissionen durch Mitarbeiter- und Lieferverkehr des ehemaligen Fabrikationsstandortes für Farben und Lacke entfallen im Rahmen der Neuplanung. Durch die gute Anbindung an den ÖPNV,

<sup>4</sup> s. auch [BauGBÄndG 2017 – Mustererlass](#) Nr. 2.2.2.3 Anfälligkeit der Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

könnte der Anstieg des lokalen Verkehrsaufkommens moderat ausfallen. Durch zusätzliche Gebäudeheizungen ist ebenfalls mit einem Anstieg der Emissionen (Stickoxide, Kohlenmonoxid, u.a.) zu rechnen. Die hohen Energiestandards neuer Gebäude und die moderne Heiztechnik mit den Möglichkeiten alternativer Konzepte lassen nur einen geringen Anstieg der Schadstoff-Immissionen aus diesen Quellen erwarten. Auf der Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes ist daher nicht davon auszugehen, dass die Planungen eine relevante Verschlechterung der Luftqualität im B-Plan-Gebiet bzw. in dessen relevantem Umfeld verursachen werden. Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden voraussichtlich im Plangebiet nicht überschritten.

Die Immissionsbelastungen des an die Nopitschstraße angrenzenden geplanten Spielplatzes im Süden des Geltungsbereiches sollen zudem durch die Anlage einer begrünten Lärmschutzwand verringert werden.

Die Auswirkungen der Planungen auf die Lufthygiene werden gegenwärtig als voraussichtlich **nicht erheblich** eingestuft. Überwachungs- oder Monitoring - Maßnahmen werden deshalb nicht für notwendig erachtet.

## 2.8 Klima

### ***Ausgangssituation***

#### *Stadt-/Lokalklima:*

Für das Schutzgut Klima ist im Planungsbereich, da es sich um ein bebauten Gebiet mit hohem Versiegelungsgrad handelt, eine Vorbelastungssituation gegeben.

Im Stadtklimagutachten Nürnberg (2014) ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche mit hoher Einwohnerdichte und ungünstiger bioklimatischer Situation dargestellt. Es besteht demnach eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte. Dazu zählen:

- Möglichst keine weitere Verdichtung,
- Verbesserung der Durchlüftung,
- Erhöhung des Vegetationsanteils,
- Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.



## Legende

### Ausgleichsräume

#### Grün- und Freiflächen

- Geringe bioklimatische Bedeutung**  
Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete. Geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.
- Mittlere bioklimatische Bedeutung**  
Freiflächen mit mittlerem Einfluss auf Siedlungsgebiete. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßvolle Bebauung, die den lokalen Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt, ist möglich.
- Hohe bioklimatische Bedeutung**  
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Luftaustausch mit der Umgebung erhalten. Bei Eingriffen Baukörperstellung beachten sowie Bauhöhen möglichst gering halten.
- Sehr hohe bioklimatische Bedeutung**  
Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen, Emissionen reduzieren.
- Wirkungsbereich der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb der Bebauung

## Wirkungsräume

### Siedlungsflächen

- Ungünstige bioklimatische Situation**  
Siedlungsräume mit hoher bioklimatischer Belastung. Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Weniger günstige bioklimatische Situation**  
Siedlungsräume mit mäßiger bioklimatischer Belastung. Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Möglichst keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Günstige bioklimatische Situation**  
Siedlungsstruktur mit geringer bioklimatischer Belastung und günstigeren Bedingungen. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimakologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.
- Sehr günstige bioklimatische Situation**  
Vorwiegend offene Siedlungsstruktur mit guter Durchlüftung. Günstiges Bioklima erhalten. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimakologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.

## Luftaustausch

- Kaltluftleitbahn
- Hauptströmungsrichtung der Flurwinde in den Grün- und Freiflächen**
- Volumenstrom**
- Mäßig
- Hoch
- Sehr hoch
- Bevölkerungsdaten<sup>1</sup>**
- Bioklimatisch ungünstige Siedlungsflächen mit hoher Einwohnerdichte
- Bioklimatisch ungünstige Siedlungsflächen mit hoher Einwohnerdichte und einem hohen Anteil sehr junger und/oder älter Menschen

Stadtplanwerk 1:15 000 (c) Stadt Nürnberg

Ausschnitt aus Planungshinweiskarte (Stadtklimagutachten Nürnberg, 2014)

## Auswirkungen / Prognose

### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeit sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die vorgesehene Umnutzung des dicht bebauten Planbereiches hat Auswirkungen auf den globalen und lokalen Klimaschutz.

#### Lokalklima:

Die Einwohnerzahl wird sich durch das Planvorhaben noch um etwa 800 Einwohner erhöhen. Somit haben die stadtklimatischen Anforderungen an das Lokalklima einen besonders hohen Stellenwert.

Das Kleinklima über den bisher bzw. bis vor Kurzem dicht bebauten Flächen im Planungsgebiet (ehem. Akzo Nobel-Gelände, Grundstücke an der Hinteren Marktstraße 75-bis 77) wird sich durch die Planung positiv verändern, da auf den Dächern und in den Außenanlagen neue großflächige Vegetationsflächen geschaffen werden, die im Vergleich zu den vorher fast vollständig versiegelten Flächen eine deutliche Verbesserung darstellen. Durch die Grünflächen wird die Evapotranspiration in diesen Teilen des Baugebiets erhöht, was zu einer Erhöhung der Luftfeuchte und zu einer Verringerung der Temperaturspitzen im Tages- und Jahresgang führt. Durch die geplanten Grünflächen und Dachbegrünungen werden Vorschläge des Stadtklimagutachtens (Erhöhung des Vegetationsanteils, Entsiegelung) umgesetzt. Bezüglich der Grundstücke des Jugendtreffs werden sich jedoch genau

entgegengesetzte Auswirkungen ergeben, denn hier wird der Versiegelungsgrad erhöht und ein dichter, für das Kleinklima relevanter Baumbestand gerodet.

#### *Globalklima:*

Die geplante Umnutzung von ehemaligen, mittlerweile leerstehenden oder zwischengenutzten Produktionsanlagen zu Wohnnutzung führt voraussichtlich nicht zu einer relevanten zusätzlichen CO<sub>2</sub> - Belastung der Atmosphäre. Eine Aussage dazu kann aber erst getroffen werden, wenn der nutzungsabhängige zukünftige Energiebedarf und weitere Einzelheiten zur Energieversorgung feststehen. In der weiteren Planung werden die Grundlagen für eine energieeffiziente Gebäudeplanung und eine Verbesserung der CO<sub>2</sub> -Belastungen (u.a. durch Prüfung eines Fernwärmeanschlusses durch N-Ergie) geschaffen.

#### *Klimaanpassung:*

Aussagen zu einer vorsorgenden Planung in Bezug auf die zu erwartenden klimatischen Veränderungen sind derzeit noch nicht möglich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Klima können zum derzeitigen Stand noch **nicht abschließend beurteilt** werden, da die Verringerungsmaßnahmen (Dachbegrünung, Bepflanzung der Grünflächen,...) noch nicht ausreichend definiert sind.

## **2.9 Abfall<sup>5</sup>**

### ***Ausgangssituation***

Das Plangebiet ist derzeit durch Altablagerungen und entsprechende Bodenbelastungen sowie Belastungen des Grundwassers geprägt (s. Kap. 2.2).

### ***Auswirkungen / Prognose***

#### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Einhaltung der Vorgaben des Abfallrechts werden Gesundheitsgefährdungen durch die während der Bauzeit anfallenden Abfälle ausgeschlossen und eine möglichst energiesparende und ressourcenschonende Entsorgung sichergestellt. Bei den bereits durchgeführten sowie noch erforderlichen Abrissarbeiten bestehender Bausubstanz wurden und werden auch in Zukunft die einschlägigen Regelwerke für Rückbau und Entsorgung beachtet und eine umfassende Bodensanierung durchgeführt. Diese wird weiterhin durch den Bodengutachter (SakostaCAU) begleitet und überwacht. Zudem wird das Grundwasser-Monitoring weitergeführt und Restbelastungen durch PFC (per- und polyfluorierte Chemikalien) werden im Rahmen der Abfalldeklaration weiter untersucht.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei den langfristig im Bereich des geplanten Stadtquartiers anfallenden Abfällen handelt es sich um gewöhnlichen Hausmüll, der ordnungsgemäß getrennt und entsorgt wird. Darüber hinaus sind keine besonderen oder problematischen Abfälle zu erwarten.

Eine problemlose Abwicklung der Müllabfuhr wird durch ausreichend dimensionierte Zufahrten und Wendeanlagen sowie durch das Vorsehen ausreichender Müllsammelstellen etc. sichergestellt.

Da es sich um ein Gebiet ohne Besonderheiten hinsichtlich des Müllaufkommens handelt, sind **keine erheblichen Auswirkungen** zu erwarten.

---

<sup>5</sup> gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e und Anlage 1 Nr. 2 b) dd) BauGB n.F. als eigenständiger Umweltbelang zu berücksichtigen

## 2.10 Kultur- und Sachgüter

### **Ausgangssituation**

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich gemäß Auswertung der Angaben im Bayernatlas/ Bayerischer Denkmal-Atlas (Landesamt für Denkmalpflege, geoportal.bayern.de, 24.07.2019) keine Baudenkmäler und keine Bodendenkmäler.

Auch abgesehen von den Belangen des Denkmalschutzes liegen im Geltungsbereich keine Kultur- oder Sachgüter (d.h. **keine Wertigkeit** bezüglich dieses Kriteriums).

### **Auswirkungen / Prognose**

#### Baubedingte Auswirkungen

Sollten im Zuge der Bau- und Erdarbeiten wider Erwarten Funde von Bodenaltertümern oder -denkmälern auftreten, sind diese unverzüglich zu melden und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen. In diesem Fall sind die Stadt Nürnberg und das Landesamt für Denkmalpflege zu benachrichtigen, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

keine Auswirkungen

#### Ergebnis

Demnach sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des kulturellen Erbes zu erwarten.

## 2.11 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den oben beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Prüfkriterien beschränken sich auf die allgemeinen funktionalen Zusammenhänge, z.B. zwischen der Versickerungsfunktion des Bodens und der Grundwasserneubildung. Darüber hinausgehende Wechselwirkungen, die zu einer Erhöhung der erheblich negativen Auswirkungen führen, sind im vorliegenden Fall **nicht zu erwarten**.

## 3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also auch eine zeitliche Komponente berücksichtigt (z.B. Entwicklungspotential einer Biotopfläche in den nächsten Jahren). Die planungsrechtliche Situation würde dem bestehenden und rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 3748 entsprechen, d.h. das Gebiet könnte nach den Vorgaben dieses Bebauungsplans bebaut werden. Auch im Bereich des Jugendtreffs könnte demnach eine gemischt genutzte Bebauung mit einer höheren Dichte (GRZ 0,3) entstehen.

Vor Beginn der Planung hat längere Zeit ein gleichbleibender Zustand bestanden (großflächige Versiegelung auf dem ehemaligen Akzo Nobel-Areal, insgesamt nur wenige Gehölze). Nach der in großen Teilen bereits durchgeführten Baufeldräumung würde sich auf der Fläche ohne eine erneute Bebauung eine entsprechende Ruderalvegetation ansiedeln und im Laufe der Zeit über verschiedene Verbuschungsstadien wahrscheinlich zu einem geschlossenen Gehölzbestand aufwachsen. Die oben beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen (z.B. Baumrodungen) würden nicht eintreten; allerdings wären auch die

ebenfalls beschriebenen Verbesserungen (z.B. Boden- und Grundwassersanierung) hinsichtlich einiger Prüfkriterien ebenfalls nicht möglich.

#### 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Den Umgang mit nachteiligen Umweltauswirkungen regeln verschiedene, eigenständige Rechtsinstrumente. Die angewandten Bewertungskriterien und die betrachteten Schutzgüter/Umweltbelange sind dabei nicht deckungsgleich. Die Umweltprüfung ermittelt als Trägerverfahren die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch Anwendung verschiedener Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
<b>BauGB<sup>6</sup></b> Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und gem. § 1a BauGB n.F.	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen, sind im Umweltbericht darzustellen.
<b>BNatSchG<sup>7</sup></b>  (Eingriffsregelung) gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 15 und 18 BNatSchG	Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Abwägungsrelevanz und konkrete Entscheidung über Vermeidung und Ausgleich
Artenschutz / saP <sup>8</sup>	Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG, ggf. naturschutzrechtliche Voraussetzungen für Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG; Einschlägigkeit des § 18 BNatSchG i.V.m. BauGB	Je nach Ergebnis: CEF <sup>9</sup> /FCS <sup>10</sup> -Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.
FFH-/SPA –Verträglichkeitsabschätzung / ggf. -prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob ausnahmsweise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung gegeben ist.

*Tabelle:* Instrumente des Umweltrechts

<sup>6</sup> Baugesetzbuch, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

<sup>7</sup> Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

<sup>8</sup> saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung

<sup>9</sup> CEF = Continuous Ecological Functionality, d.h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion

<sup>10</sup> FCS = Favourable Conservation Status, d.h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der (erheblichen) nachteiligen Umweltauswirkungen können die Eingriffsschwere mindern und sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	(vorgeschlagene / geplante) Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Überbauung und technische Überprägung eines stark versiegelten und vorbelasteten Bereiches mit teilweise untergenutzten Gewerbegebäuden	Flächenrecycling, Entseiegelung, trotzdem verdichtete Bauweise mit entsprechend flächensparendem Effekt	Vm	Fläche	BBP (zeichn. und textl. Festsetzung)
Baubedingte Auswirkungen: Veränderung der Bodenzusammensetzung und der vorhandenen Bodenprofile (hier aber Vorbelastung durch bestehende großflächige Versiegelung, künstl. Auffüllungen und Altlasten)	Verbesserung der Situation hinsichtlich umweltrelevanter Auffüllungen und Schadstoffbelastungen durch detaillierte Untersuchung und größtenteils bereits durchgeführte fachgerechte Entsorgung abfallrechtlich relevanter Aushubmassen; oberflächiger Versiegelungsgrad im Planungsfall deutlich geringer als Bestand, jedoch Bau von Tiefgaragen (mit darüber liegender Begrünung); Anlage von Dachbegrünungen	Vr	Boden, Wasser, Mensch Gesundheit	BBP (textl. Und zeichn. Festsetzung), städtebaulicher Vertrag
Baubedingte Auswirkungen: Verringerung des Versiegelungsgrades, gleichbleibende Beeinträchtigung der Wasserspeicher- und der Filterfunktion und der Grundwasserneubildung (hier aber Vorbelastung durch bestehende großflächige Versiegelung, künstl. Auffüllungen und Altlasten sowie Belastungen im Grundwasser)	Verbesserung der Situation hinsichtlich umweltrelevanter Schadstoffbelastungen des Grundwassers durch detaillierte Untersuchung und teilweise bereits durchgeführte Grundwassersanierung, Weiterführen des Grundwasser-monitorings und ggf. Durchführen weiterer Maßnahmen; Schaffung unversiegelter Teilbereiche in den Außenanlagen, Pufferung der anfallenden Regenwassermengen auf Dächern (Dachbegrünungen) und in Pflanzflächen über Tiefgaragen, Versickerung in Grünflächen	Vr	Boden, Wasser, Klima	BBP (textl. Und zeichn. Festsetzung), städtebaulicher Vertrag
Baubedingte Auswirkungen: Verlust von kleinflächigen Gehölzbeständen	Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Neuanlage von Rasenflächen in öffentlichen und privaten Grünflächen, Erhalt besonders erhaltenswerter Bäume, besonderer Schutz während der Bauphase (Monitoring)	Vr	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima	BBP (textl. Und zeichn. Festsetzung), städtebaulicher Vertrag

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	(vorgeschlagene / geplante) Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Baubedingte Auswirkungen: Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Lebensräumen	Konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen für Fledermaus- und Vogelarten (z.T. bereits ausgeführt)	Vm, A	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	BBP (textl. und zeichn. Festsetzung), städtebaulicher Vertrag, saP
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen Überbauung und technische Überprägung eines stark versiegelten und vorbelasteten Bereiches mit sanierungsbedürftigen Gewerbegebäuden	optische Aufwertung und Gliederung durch neue Gebäude und Grünflächen mit zahlreichen Gehölzpflanzungen	Vr	Landschaft, Klima	BBP (textl. Und zeichn. Festsetzung), städtebaulicher Vertrag
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen Überbauung und technische Überprägung eines stark versiegelten und vorbelasteten Bereiches mit sanierungsbedürftigen Gewerbegebäuden	Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Geltungsbereich durch Schaffung von durchgängigen, öffentlich zugänglichen, begrünten Aufenthaltsbereichen zwischen den Baukörpern	Vr	Menschliche Gesundheit – Erholung, Klima	BBP (zeichn. Und textl. Festsetzung), städtebaul. Vertrag
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen Grün- und Erholungsräume im geplanten Quartier unter den abgestimmten Flächenvorgaben	Verbesserung der Aufenthaltsqualität des Geltungsbereiches in den öffentlichen Grünflächen, fußläufige Verbindung zwischen Hinterer Marktstraße und Nopitschstr., Radwegeverbindung zwischen Nopitschstr. und Lochnerstr.	A	Menschliche Gesundheit – Erholung, Klima	s BBP (zeichn. Und textl. Festsetzung), städtebaul. Vertrag
Betriebsbedingte Auswirkungen Lärmeinwirkungen von außen auf das Gebiet aus verschiedenen Quellen	Aktualisierung des Lärmschutzgutachtens im weiteren Verfahren	Vr	Menschliche Gesundheit - Lärm	
Betriebsbedingte Auswirkungen Lärmauswirkungen auf die Nachbarschaft durch die im Geltungsbereich geplanten Nutzungen	Aktualisierung des Lärmschutzgutachtens im weiteren Verfahren	Vr	Menschliche Gesundheit - Lärm	
Betriebsbedingte Auswirkungen Erhöhung der Schadstoffemissionen durch den neu entstehenden Verkehr	Reduzierung des neu entstehenden Autoverkehrs durch Anschluss an den ÖPNV (S-Bahnhaltestelle an der Nopitschstr.); eventuell Maßnahmen zur Reduzierung des Autoverkehrs inkl. Stellplatzreduzierung, Mobilitätskonzept; Anlage einer begrünten Wand an der Nopitschstr.	Vr	Menschliche Gesundheit Lärm, Luft	

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	(vorgeschlagene / geplante) Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang/e	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Baubedingte Auswirkungen keine Kultur- und Sachgüter vorhanden, keine Bodendenkmäler bekannt	Falls im Zuge der Bauarbeiten Bodendenkmäler gefunden werden: Benachrichtigung der Stadt Nürnberg und des Landesamts für Denkmalpflege und Abstimmung des weiteren Vorgehens	Vm	kulturelles Erbe	
Betriebsbedingte Auswirkungen Anfall von Hausmüll und Müll aus Büro- und Geschäftsnutzungen	Vorsehen geeigneter Zufahrten und Müllsammelstellen (ansonsten Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben)	Vr	Abfälle / Beseitigung	gesetzliche Vorgaben
Energieverbrauch	gesetzliche Vorgaben einschl. EnEV und EE-WärmeG werden eingehalten  ggf. weitere Maßnahmen wie z.B. BHKW, Photovoltaik,...	Vr	Klima	gesetzliche Vorgaben;  im Zuge der Baugenehmigungs- und Erschließungsplanung

*Tabelle:* Konfliktmindernde Maßnahmen (\* Art der Maßnahme: Vermeidung Vm, Verringerung Vr, Ausgleich A)

#### 4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Grundsätzlich ist gemäß § 15 BNatSchG der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Da die Änderung des B-Plans im vorliegenden Fall im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erfolgt, ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nicht anzuwenden. Eine Bilanzierung von Bestand und Planung gemäß Wertliste nach Biotop-/ Nutzungstypen der Stadt Nürnberg (Anlage 2 zur Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen) erübrigt sich daher ebenso wie die Festsetzung von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

Im Innenbereich ist jedoch in jedem Fall die Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg anzuwenden. Im weiteren Verfahren werden in der Begründung die konkreten Baumrodungen (s.o.) daher den geplanten Neupflanzungen gegenübergestellt und ermittelt, ob darüber hinaus weitere Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung erforderlich werden.

Eine Sommer-Linde und eine Stiel-Eiche am östlichen Rand des Geltungsbereiches sind in der Amtlichen Biotopkartierung als Biotop-Nr.: N-1358-006 und -007 erfasst. Weiterhin sind zwei Spitzahorne (Biotop-Nr.: N-1358-004 und -005) im Nordwesten des Geltungsbereiches als Biotope kartiert. Alle vier Bäume haben jedoch keinen Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG. Zum aktuellen Planungsstand sollen die Eiche (Biotop-Nr.: N-1358-007) und ein Spitzahorn (Biotop-Nr.: N-1358-005) mit ggf. erforderlichen

Baumschutzmaßnahmen während der Bauzeit erhalten bleiben. Innerhalb des Planungsgebiets und in dessen Wirkungsbereich sind keine nach § 30 BNatSchG geschützte Vegetationsbestände dokumentiert.

## **4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz**

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Regierung von Mittelfranken) wurde im Interesse der Rechtssicherheit der Planung parallel zum B-Plan-Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (Bearbeiter: Dipl.-Biologe Oliver Fehse, Nürnberg). Diese saP ist eine Ergänzung und Aktualisierung der bereits im April 2019 (vorbereitend für die Rodungs- und Abrissarbeiten) durchgeführten zwei Einschätzungen der artenschutzrechtlichen Relevanz (Büro Grosser-Seeger & Partner (Nürnberg)).

## **5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

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

## **6. Geprüfte Alternativen**

Um eine möglichst große Auswahl an verschiedenen Konzepten für zukünftige städtische Wohn- und Arbeitsformen für das Plangebiet zu generieren, wurde ein städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb durchgeführt, an welchem insgesamt 9 Architekturbüros teilgenommen haben. Es wurden im Rahmen des Wettbewerbs verschiedene städtebauliche Entwürfe erarbeitet. Eine Prüfung derselben auf ihre Umweltauswirkungen ist nicht erfolgt.

## **7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichtes wurde vom Büro Landschaftsplanung Klebe (Nürnberg) erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kapitel 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt (Kapitel 4).

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

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan, Stadt Nürnberg
- Stadtklimagutachten (2014), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014), Stadt Nürnberg Umweltamt / energieagentur nordbayern GmbH Nürnberg

- Handbuch Klimaanpassung (2012) Stadt Nürnberg Umweltamt
- Masterplan Freiraum:
  - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014), Stadt Nürnberg Umweltamt
  - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996), Stadt Nürnberg Umweltamt
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977), Bay. Geologisches Landesamt
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Geländebegehungen (Umweltbelange) am 24.06.2019
- B-Plan Nr. 3748, Stadt Nürnberg, 1970
- Sanierungsuntersuchungs-Konzept, SakostaCAU 2017
- Orientierende Bodenuntersuchung, Institut für Grundwasser und Bodenschutz GbR 2015
- Baumbestandsplan, Grosser-Seeger 01.12.2017
- Artenschutzrechtliche Relevanz von Baumfällungen Akzo-Nobel-Areal, Stadt Nürnberg, Grosser-Seeger 16.02.2018
- Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz zur Baufeldfreimachung des Akzo-Nobel-Areals, BP Nr. 3478 Stadt Nürnberg, Grosser-Seeger 12.04.2019
- Einschätzung der artenschutzrechtlichen Relevanz eines Gebäudeabrisses Elisenstraße 27/29, Stadt Nürnberg, Grosser-Seeger 30.04.2019
- Schalltechnische Untersuchungen zum Immissionsschutz, Kurz & Fischer, 20.07.2018
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), BV Lochnerstraße 90441 Nürnberg, Dipl.- Biol. (Univ.) Oliver Wolfgang Fehse, 15.09.2019

### ***Kenntnislücken:***

Abschließende Aussagen zu den folgenden Umweltbelangen liegen noch nicht vor:

- Lärmimmissionen (Aktualisierung Schallschutzgutachten)
- planinduziertes Verkehrsaufkommen
- konkrete Entwässerungsplanung
- Mobilitätskonzept
- Abschlussbericht Altlastensanierung
- Grundwassermonitoring
- Artenschutz

Zu diesen Themen werden die im weiteren Planungsprozess ermittelten Ergebnisse, z.T. aus Fachgutachten, in der Begründung ergänzt.

## 8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB n.F. sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB n.F. (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)<sup>11</sup>. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die städtische Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

Monitoringkonzept zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Änderung des B-Plans Nr. 3748:

Umweltbelang / Schutzgut	Erhebliche Auswirkung des Bauleitplanes	Überwachungsmaßnahme(n)	Art der Sicherung (z.B. über StbV)	Beginn	Intervall	Ende
Wasser	Schadstoffaustrag	+	Grundwasserüberwachung; ggf. Sanierungsmaßnahmen	dauert an	3 x jährlich	
Boden-Mensch	Gefährdung durch Bodenbelastungen	+	Dokumentation durchgeführter Untersuchungen und Maßnahmen ggf. weitere Maßnahmen	dauert an		
Tiere	Lebensraumverlust saP-relevanter Vogelarten	+	Kontrolle auf Besiedlung, Reinigung	Installation der Brutkästen	einmal jährlich	20 Jahre später

Tabelle: Monitoringmaßnahmen

Auf Grund des frühen Planungsstadiums sind weitere Aussagen zur Überwachung derzeit noch nicht möglich. Sofern weitere Überwachungsmaßnahmen fachlich erforderlich sind, werden sie im weiteren Verfahren erarbeitet und in der Begründung dargelegt.

<sup>11</sup> s. auch [BauGBÄndG 2017 – Mustererlass](#) Nr. 3.4 Überwachung

## 9. Zusammenfassung

Für die Änderung des B-Plans Nr. 3748 soll im Ausschuss für Stadtplanung (AfS) ein Verfahren eingeleitet werden. Ziel der Änderung ist die Wiedernutzbarmachung einer gewerblichen Brachfläche in Form eines urbanen Wohnquartiers. Der vorliegende Umweltbericht stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte) <sup>12</sup>
Fläche	nicht erheblich	
Boden	nicht erheblich	Fortführen der Sanierung Endbericht Sanierungsuntersuchungskonzept
Wasser	noch nicht möglich	Endbericht Sanierungsuntersuchungskonzept Grundwasser-monitoring, ggf. Sanierung, Entwässerungsplanung
Pflanzen	erheblich	Konkretisierung der Eingriffe in Baumbestand
Tiere	noch nicht möglich	Finale Abstimmung der saP mit der Fachbehörde
Biologische Vielfalt	erheblich	
Landschaft	erheblich	
Menschliche Gesundheit		
• Erholung	erheblich	
• Lärm	noch nicht möglich	Schallschutzgutachten
• Störfallvorsorge	nicht erheblich	
Luft	nicht erheblich	
Klima	noch nicht möglich	
Abfall	nicht erheblich	
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	

*Tabelle: Zusammenfassende Bewertung  
(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)*

Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist in einigen Fällen zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abschließend möglich. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können derzeit nicht ausgeschlossen werden. Hierzu müssen die ausstehenden Gutachten und Prüfungen abgewartet und bewertet werden.



Nürnberg, den 17.10.2019  
Verfasser: Dipl. Ing. (FH) Fabian Uhl  
Dipl. Ing. Sebastian 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](http://www.landschaftsplanung-klebe.de)

<sup>12</sup> Spalte entfällt in der Regel in der Fassung zum Billigungs-/Satzungsbeschluss

### Grund und Boden, Fläche, Wasser

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

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

*ABSP der Stadt Nürnberg:*

Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

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

*Stadtratsbeschluss vom 27.06.2012:*

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Nürnberg am Wasser“ beinhaltet Leitlinien für künftige gesamtstädtische Planungen und Konzepte in Bezug auf die Gemeinschaftsaufgabe Wasser.

*Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:*

Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, der eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen) die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

### Artenschutz und Biologische Vielfalt

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

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

### Natur und Landschaft

Nach § 1 BNatSchG ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung

der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

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

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

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

*§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):* Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der am 27.01.2016 in Kraft getreten ist. Der LAP soll die Lärmprobleme und -auswirkungen regeln und die ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen.

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

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

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

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

### *§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):*

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

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

*Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009:* Es wurden Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m<sup>2</sup>, öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m<sup>2</sup>; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m<sup>2</sup>.

*Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:*

Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der

Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

### *Baulandbeschluss (2017):*

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

### *BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7j (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):*

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

## Klima

### *BauGB § 1 Abs. 5 und 6:*

Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Am 30. Juni 2011 hat der Bundestag die Novellierung des BauGB durch das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ beschlossen (BauGB-Klimanovelle 2011). Die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sind dadurch erweitert worden. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insb. auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

### *BauGB § 1a Abs. 5:*

Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

### *Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU) v. 19.05.2010:*

Alle Neubauten sind ab 2021 als Niedrigstenergiegebäude auszuführen, d.h. der Energiebedarf ist sehr gering oder liegt fast bei null. Er sollte zu einem wesentlichen Teil aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

### *Erneuerbares-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG):*

Alle Eigentümer von Gebäuden sind zu einer anteiligen Nutzung von regenerativen Energien verpflichtet.

*Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:*  
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

*EnEV:*

Die neue Energieeinsparverordnung ist am 01. Mai 2014 in Kraft getreten. Die energetischen Anforderungen an Neubauten sind zum 01. Januar 2016 weiter angehoben worden und sind ein wichtiger Zwischenschritt hin zum EU-Niedrigstenergiegebäudebestand, der ab spätestens 2021 gilt.

*Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses v. 26.06.2014:*

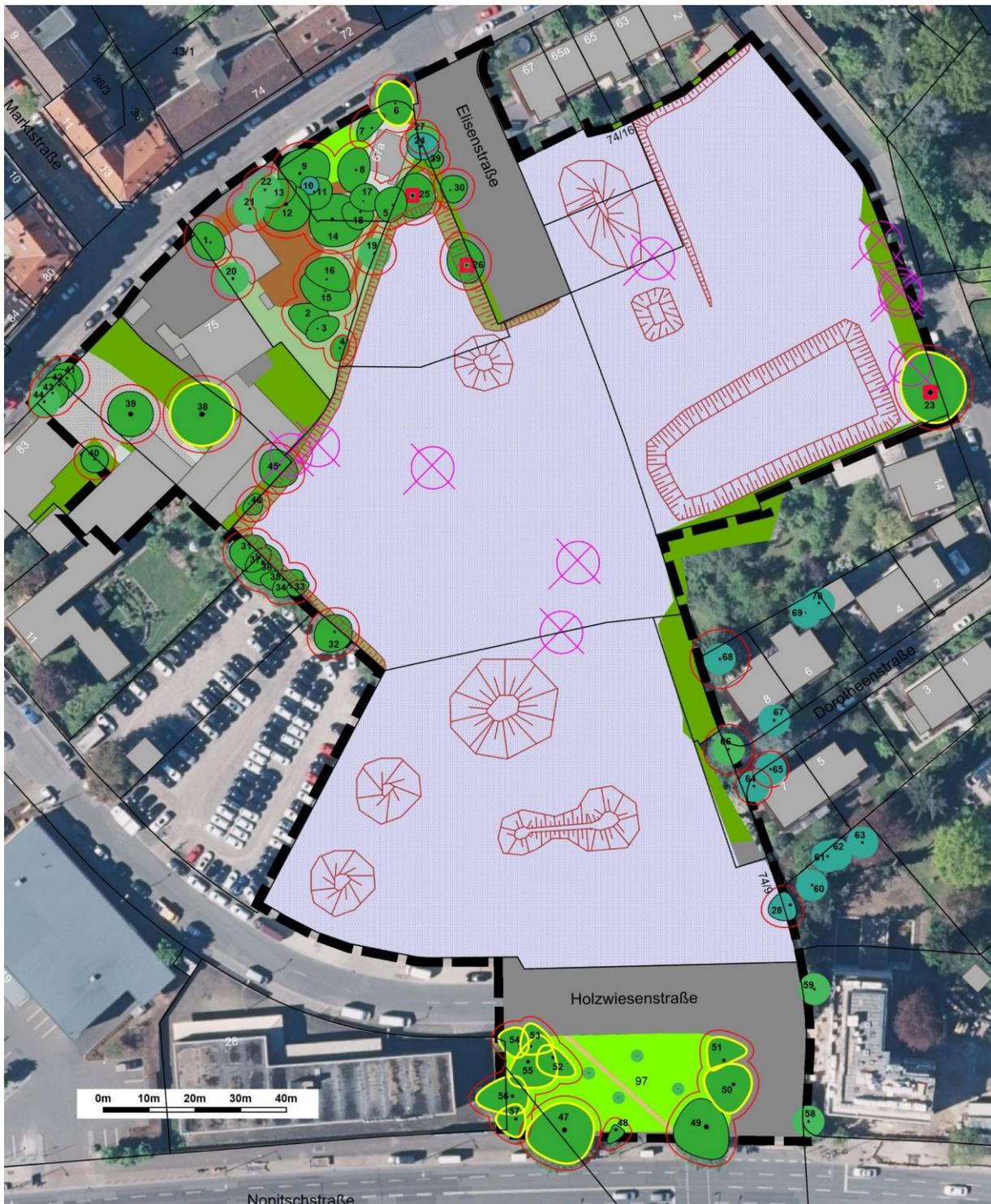
Das Stadtklimagutachten stellt eine Grundlage für alle weiteren Planungen der Stadt Nürnberg dar und ist bei anstehenden Planungsvorhaben zu berücksichtigen. Mit dem Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor.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

*Stadtratsbeschluss v. 23.07.2014:*

Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Nürnberg sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um 50% (Zielsetzung des Klimabündnisses der europäischen Städte), bis 2050 um 80% reduziert werden (Zielsetzung der Bundesregierung). Bis zum Jahr 2020 soll das EU-20-20-20-Ziel (CO<sub>2</sub>-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden. Zur Anpassung an den Klimawandel werden die vorgeschlagenen Maßnahmen sukzessive ergänzt und aktualisiert. Im Kontext mit den Zielvorgaben des Masterplans Freiraum und des Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

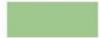
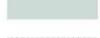
Anlagen (ggf. im Querformat) – Urheberrechte beachten (v.a. bei Luftbildern)!

Anlage 1: Plan 1.1.0: Bestandsplan mit Baumbestandsplan



Quelle Luftbild: Stadt Nürnberg 2018

## Legende

-  Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung Nr. 3748 "Lochnerstraße"
-  Rasen/ Wiese
-  Dichte Ruderalflur
-  Lückige Ruderalflur
-  Strauchunterwuchs
-  Offener Boden
-  Baufeld (v.a. sandiges Substrat)
-  Gebäude
-  Vollversiegelte Fläche (Asphalt)
-  Pflaster
-  Schotter
-  Sandweg
-  Böschung

## **Vorhandene Laub- und Nadelbäume gemäß Baumbestandsplan/ Genehmigungsplanung (Büro Grosser-Seeger & Partner, Stand: 01.12.2017, geändert/ ergänzt: 28.03.2018) sowie Ergänzungen aus Bestandsaufnahme Büro Klebe, 2019**

-  nach Baumschutzverordnung geschützter Laubbaum mit eingemessener Krone (mit Nr. siehe Baumliste)
-  nach Baumschutzverordnung geschützter Nadelbaum mit eingemessener Krone (mit Nr. siehe Baumliste)
-  nach Baumschutzverordnung geschützter Laubbaum ohne eingemessene Krone (mit Nr. siehe Baumliste)
-  nach Baumschutzverordnung geschützter Nadelbaum ohne eingemessene Krone (mit Nr. siehe Baumliste)
-  Wurzelschutzbereich nach DIN 18920 (Kronentraufe + 1,5 m)
-  Baum mit Nisthöhle bzw. Fledermauskasten als Ersatzhabitat (bereits durchgeführte CEF-Maßnahme zur artenschutzfachlichen Stellungnahme zu den bereits erfolgten Gebäudeabrissen)
-  nicht nach Baumschutzverordnung geschützter Laubbaum
-  bereits gefälltter Baum
-  zu erhaltender Baum

Anlagen (ggf. im Querformat) – Urheberrechte beachten (v.a. bei Luftbildern)!

Anlage 2: Baumliste zum Baumbestandsplan

Jugendhaus (innerhalb Plangebiet)										
Vorhandene Laub- und Nadelbäume gemäß Baumbestandsplan/ Genehmigungsplanung (Büro Grosser-Seeger & Partner, Stand: 01.12.2017, geändert/ ergänzt: 28.03.2018)										
sowie Ergänzungen Büro Klebe, 2019										
Flurnummern 76, 77										
Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchmesser (m)	Stammumfang (cm)	Baumschutz	Gesundheitszustand	Erhalt	Plakettennummer	Hinweise	
1	Betula pendula	15	9	102	x	LG	+	62	Astungswunden am Stamm, Totholz, Rindenschaden in der Krone, Leckstellen am Stamm	
2	Acer platanoides	14	8	84	x	LG	-	36	Efeu am Stamm, Krone einseitig, Schrägwuchs, Zwiesel am Stamm	
3	Acer platanoides	13	8	81	x	LG	+	29	Rindenschaden am Stamm, starke Stockkaustriebe, Verwachsung in der Krone	
4	Acer platanoides	13	5	87	x	LG	+	23	Kappungsstellen, Totholz, direkt an Mauer, Zwiesel in der Krone	
5	Acer platanoides	12	8	96	x	SG	---	10	massiver Rindenschaden am Stamm, Pilz, Astungswunde, hohe Wurzeln, Fäule am Stamm, Krone einseitig	
6	Acer platanoides	9	10	99	x	G	+	1	Zwiesel am Stamm, hohe Wurzeln, nah am Zaun	
7	Betula pendula	10	8	80	x	LG	+	6	Efeuwuchs, Totholz, Astungswunden	
8	Betula pendula	11	10	96	x	LG	+	9	Astungswunden in der Krone, Totholz, lichte Krone	
9	Aesculus hippocastaneum	13	12	148	x	G	+	53	Astungswunden in der Krone, KE durchgeführt, Krone recht einseitig, Leckstelle am Stamm	
10	Picea abies	15	4	94	x	LG	-	51	lichte Krone, Riss am Stamm, Kronenspitze abgestorben	
11	Aesculus hippocastaneum	12	8	114	x	LG	+	50	Fehlentwicklung in der Krone, hohe Wurzeln, Zwiesel in der Krone, Astungswunden am Stamm und in der Krone, Totholz	
12	Populus alba	22	11	227	x	LG	+/-	57	Stamm- und Stockkaustriebe, Totholz, Astungswunden in der Krone, wurde eingekürzt	
13	Acer platanoides	10	9	81	x	G	+	56	Astungswunden am Stamm, U-Zwiesel am Stamm	
14	Acer platanoides	11	12	160	x	LG	+	47	hohe Wurzeln, Rindenschaden, Astungswunden in der Krone, U-Zwiesel in der Krone, Totholz	
15	Acer platanoides	12	12	86	x	G	+	42	hohe Wurzeln, Efeu, Zwiesel in der Krone, Totholz	
16	Acer platanoides	11	10	95	x	LG	+/-	40	Efeu, einseitige Krone, Fehlentwicklung in der Krone, Totholz, hohe Wurzeln	
17	Acer platanoides	14	7	85	x	G	+	13	Astungswunden am Stamm	
18	Acer platanoides	13	7	95	x	G	+	12	Totholzbildung, Zwiesel in der Krone, Astungswunden am Stamm	

19	Acer platanoides				82	x			+		
20	Acer platanoides				88	x			+		
21	Betula pendula				80	x			-		zweistämmig, in Schotterfläche
22	Acer platanoides				119	x			+		
<b>Lochnerstraße (innerhalb Plangebiet)</b>											
Flurnummern 73, 75, 79, 80											
<b>Baumnummer</b>	<b>Baumart</b>	<b>Höhe (m)</b>	<b>Kronendurchmesser (m)</b>	<b>Stammumfang (cm)</b>	<b>Baumwachstum</b>	<b>Baumartenschutz</b>	<b>Gesundheitszustand</b>	<b>Erhalt</b>		<b>Hinweise</b>	
23	Quercus robur	18	16	310	x	G		++		Efeu, Totholz, Stammwunden, Astungswunden in der Krone	
24	Larix decidua	14	7	121	x	LG		+		Efeu bis Krone, Zwiesel in der Krone, Kappungen, Fehlentwicklung in der Krone	
25	Acer platanoides	14	10	ca. 120	x	G		+		hohe Wurzeln, Zwiesel in der Krone, Fehlentwicklung in der Krone	
26	Acer platanoides	10	10	110	x	G		+		Astungswunden in der Krone	
<b>Nachbargrund und öffentliche Flächen (außerhalb Plangebiet)</b>											
Flurnummern 74/14, 74/21, 81/2											
<b>Baumnummer</b>	<b>Baumart</b>	<b>Höhe (m)</b>	<b>Kronendurchmesser (m)</b>	<b>Stammumfang (cm)</b>	<b>Baumwachstum</b>	<b>Baumartenschutz</b>	<b>Gesundheitszustand</b>	<b>Erhalt</b>		<b>Hinweise</b>	
27	Acer platanoides			88	x	LG		-			
28	Pinus sylvestris	8	6	160	x	G		++			
29	Acer platanoides	10	6	90	x	LG		+/-		Rindenschäden am Stamm, Zwiesel, hohe Wurzeln, Astausbrüche, Totholz, Pfeiler wächst ein	
30	Acer platanoides	10	10	82	x	G		+		Astungswunden in der Krone	
31	Carpinus betulus	16	8	ca. 110	x	LG		+		Krone einseitig, Zwiesel in der Krone, Astungswunden, Stock- und Stammwunden	

Parkplatz (außerhalb Plangebiet)									
Flurnummern 81, 81/5									
Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchm esser (m)	Stammumfä ng (cm)	Baumschutzs ätzung	Gesundheitszu stand	Erhalt		Hinweise
32	Salix caprea	10	9	125	x	LG	+		Astungswunden, Rindenschaden am Stamm, Zwiesel am Stamm und in der Krone
33	Carpinus betulus	10	5	92	x	SG	--		Zwieselausbruch [halber Bauml. Fäule, Zwiesel am Stamm
34	Carpinus betulus	11	8	94	x	LG	+/-		Fäule, Kappungen
35	Carpinus betulus	16	8	138	x	LG	+		Astungswunden in der Krone, Paulle, Totholz, Zwiesel in der Krone
36	Carpinus betulus	16	9	150/95/125	x	LG	+		Fäulen am Stamm, Rindenschäden, Totholz, Ausbrüchel Zwiesel am Stamm
37	Carpinus betulus	16	7	109	x	LG	+		Zwiesel am Stamm und in der Krone, Astungswunden in der Krone, Stammaustriebe
<b>Arondierungsflächen (innerhalb Plangebiet)</b>									
Flurnummern 78, 79/2, 81/3									
Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchm esser (m)	Stammumfä ng (cm)	Baumschutzs ätzung	Gesundheitszu stand	Erhalt		Hinweise
38	Acer platanoides	17	9	310	x	G	++		biotopkartiert,
39	Acer platanoides	18	6	280	x	LG	++		biotopkartiert, Schiefelage
40	Betula pendula		6	120	x				
41	Ahorn		8	112	x	LG	+		
42	Ahorn		7	123	x	LG	+		
43	Ahorn		7	122	x	LG	+		
44	Populus nigra 'italica'		4	251	x	SG	-		zweistämmig
45	Betula pendula	21	9	136	x	LG	+		Efeu am Stamm, Totholz, Astungswunden, einseitige Krone
46	Malus	5	5	41		SG	-		Fäule, entfernter Stammring, Totholz,
<b>Grünfläche an der Nopitschstr. (innerhalb Plangebiet)</b>									
Flurnummer 97									
Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchm esser (m)	Stammumfä ng (cm)	Baumschutzs ätzung	Gesundheitszu stand	Erhalt		Hinweise
47	Acer platanoides		15	204	x	G	+		
48	Acer platanoides		4,5	103	x	SG	--		
49	Acer platanoides		14	182	x	SG	-		
50	Acer platanoides		10	166	x	G	+		
51	Acer platanoides		8	125	x	LG	+		
52	Carpinus betulus		9,5	100	x	G	+		
53	Acer campestre		6,6	94	x	G	+		
54	Tilia cordata		6,6	147	x	G	+		

Anlagen (ggf. im Querformat) – Urheberrechte beachten (v.a. bei Luftbildern)!

55	Acer campestre			8	103	x	G	+		
56	Acer campestre		11,5	172		x	G	+		
57	Acer campestre		7,2	94		x	G	+		
<b>Angrenzender Privatgrund (außerhalb Plangebiet)</b>										
Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchmesser (m)	Stammumfanga (cm)	Baumartenschutz	Gesundheitszustand	Erhalt			Hinweise
58	Acer platanoides									
59	Acer platanoides			140	x	nb	nb			
60	Pinus nigra			142	x	nb	nb			
61	Picea abies			58		nb	nb			
62	Pinus nigra			128	x	nb	nb			
63	Picea abies			75		nb	nb			
64	Picea pungens			125	x	nb	nb			
65	Picea pungens			229	x	nb	nb			
66	Betula pendula			125	x	nb	nb			
67	Cedrus spec.			210		nb	nb			
68	Picea abies					nb	nb			
69	Picea abies					nb	nb			
70	Picea abies					nb	nb			

Stammumfang gemessen in 1 m Höhe ab Stammfuß

G - gesund / LG - leicht geschädigt / SG - stärker geschädigt / nb = nicht bewertet

\*\*++ = besonders erhaltenswert / + = erhaltenswert / - = bedingt erhaltenswert / -- = nicht erhaltenswert / nb = nicht bewertet