

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

**Bebauungsplan Nr. 4651 „Volkacher Straße“
1. Fassung Umweltbericht**

Stand: 11.11.2019



 **GROSSER-SEEGER
& PARTNER** Stadtplaner
Landschaftsarchitekt
Bauingenieur

Großweidenmühlstr. 28 a-b
90419 Nürnberg
Tel. 0911-310427-10
Fax 0911-310427-61
www.grosser-seeger.de

Auftraggeber:

Schultheiß Projektentwicklung GmbH
Großreuther Straße 70
90425 Nürnberg

Telefon: (09 11) 9 34 25 - 60

Telefax: (09 11) 9 34 25 - 20

www.schultheiss-projekt.de

Auftragnehmer:

Büro Grosser-Seeger & Partner
Stadtplaner - Landschaftsarchitekt - Bauingenieur
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90419 Nürnberg

Telefon (09 11) 31 04 27 - 10

Telefax (09 11) 31 04 27 - 61

www.grosser-seeger.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bernhard Walk

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	5
1.1	ZIELE DES BAULEITPLANS	5
1.2	PLANGRUNDLAGEN	6
2	BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) SOWIE BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	6
2.1	FLÄCHE	7
2.1.1	<i>Ausgangssituation</i>	7
2.1.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	7
2.2	BODEN	7
2.2.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	7
2.2.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	8
2.3	WASSER	9
2.3.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	9
2.3.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	9
2.4	PFLANZEN, TIERE, BIOLOGISCHE VIELFALT	10
2.4.1	<i>Pflanzen</i>	10
2.4.1.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	10
2.4.1.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	10
2.4.2	<i>Tiere</i>	10
2.4.2.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	10
2.4.2.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	11
2.4.3	<i>Biologische Vielfalt</i>	12
2.5	LANDSCHAFT	12
2.5.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	12
2.5.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	12
2.6	MENSCHLICHE GESUNDHEIT	13
2.6.1	<i>Erholung</i>	13
2.6.1.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	13
2.6.1.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	13
2.6.2	<i>Lärm</i>	14
2.6.2.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	14
2.6.2.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	14
2.6.3	<i>Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen</i>	15
2.7	LUFT	15
2.7.1	<i>Bestand und Bewertung der lufthygienischen Ausgangssituation</i>	15
2.7.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	16
2.8	KLIMA	16
2.8.1	<i>Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation</i>	16
2.8.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	17
2.9	ABFALL	18
2.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	18
2.10.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	18
2.10.2	<i>Umweltauswirkungen und Prognose</i>	19
2.11	WECHSELWIRKUNGEN	19
3	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	19
4	KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN ZUSAMMEN MIT ANDEREN PLANUNGEN	19
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
5.1	AUSGLEICH (NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG)	23
5.2	EUROPÄISCHER UND NATIONALER ARTENSCHUTZ	23

6 GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FLORA-FAUNA-HABITAT) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES..... 24

7 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN 24

8 METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN..... 25

9 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) 26

10 ZUSAMMENFASSUNG 27

11 ANHANG 29

Kartenanhang

Bestandsaufnahme Biotop-/Nutzungstypen zum Bebauungsplan Nr. 4651

1 : 1.000

1 Einleitung

Das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4651 „Volkacher Straße“ soll 2019 im Ausschuss für Stadtplanung (AfS) eingeleitet werden. Im Rahmen des B-Planverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Die vorliegende 1. Fassung des Umweltberichtes wurde im Auftrag des Vorhabenträgers vom Büro Grosser-Seeger & Partner, Nürnberg, erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft werden.

Zu dem B-Plan Nr. 4651 liegt seitens des Stadtplanungsamtes (Stpl) der Stadt Nürnberg bereits eine erste Rahmenplanung vor, die auf der Planung der Schellenberg + Bäumler Architekten GmbH (Stand: 10.07.2019) fußt.

Hierzu soll ein Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt werden. Geplant ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) im Anschluss an Bebauung des Ortsteils Großgründlach südlich der Volkacher Straße. Der BP Nr. 4651 umfasst einen Geltungsbereich mit einer Fläche von ca. 3,3 ha. Das Plangebiet umfasst aktuell fast ausschließlich landwirtschaftlich als Ackerland genutzte Flächen. Teilflächen der Volkacher Straße im Norden und landwirtschaftliche Wege sind in den Geltungsbereich mit einbezogen.

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, auf die Landschaft, die biologische Vielfalt, den Menschen und seine Gesundheit sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter beschrieben und bewertet und in Form des Umweltberichts vorgelegt. In diesem Zusammenhang ist auch die Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete zu beschreiben und zu bewerten.

Der vorliegende Umweltbericht (1. Fassung) bezieht sich auf den aktuellen Planungsstand (Rahmenplan) zum Bebauungsplan Nr. 4651.

1.1 Ziele des Bauleitplans

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung von Wohnraum im Ortsteil Großgründlach auf Flächen, die im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen vorgesehen sind. Nur ein kleiner Teil, der als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt ist, wird im Rahmen der Parzellenunschärfe mit einbezogen. Es sollen Etagenwohnhäuser, Reihen- und Doppelhäuser mit insgesamt 102 Wohneinheiten entstehen. Die Rahmenplanung der Schellenberg + Bäumler Architekten GmbH (Stand: 10.07.2019) sieht 50 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau vor, 44 Reihenhauseinheiten und 8 Doppelhaushälften. Vorgeesehen sind drei- bis viergeschossige Gebäude, das oberste Vollgeschoss aber teils als Dachgeschoss ausgeführt.

Über in Wendeanlagen endende Stichstraßen, die ihrerseits an die Volkacher Straße angeschlossen sind, sollen die einzelnen Quartiere erschlossen werden. Der ruhende Verkehr wird auf den Grundstücken auf Stellplatzanlage, Garagen/Carports und teils auch in Tiefgaragen untergebracht. Im westlichen Teil sind öffentliche Grünflächen mit Funktion als Quartierstreffpunkt und zur Unterbringung eines Spielplatzes vorgesehen. Die Ortsrandgestaltung im Westen und Süden findet auf öffentlichen Flächen statt.

Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und anderen befestigten Flächen kann aufgrund der Untergrundverhältnisse nicht auf den Grundstücken versickert werden und ist ab- bzw. einzuleiten. Weitere Prüfungen und konkrete Festsetzungen erfolgen erst im Rechtsplan zum Bebauungsplan.

1.2 Plangrundlagen

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) aus dem Jahr 2013, geändert am 01.03.2018, weist Nürnberg zusammen mit Fürth-Erlangen-Schwabach als gemeinsame Metropole im selben Verdichtungsraum aus. Auch im Regionalplan der Region Nürnberg ist Nürnberg noch als Oberzentrum dargestellt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, ein kleiner Streifen im Südwesten auch als Fläche für die Landwirtschaft. Der Flächennutzungsplan stellt für den Westen und Süden des Planungsgebiets eine Ortsrandgestaltung dar.

Der Geltungsbereich liegt vollständig im Bauschutzbereich (6 km-Radius) gemäß § 12 LuftVG, der nachrichtlich im Flächennutzungsplan übernommen wurde.

Teile des Bebauungsplans Nr. 4651 „Volkacher Straße“ überplanen den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4174, der hier Straßenverkehrsflächen festsetzte.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und Geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern sind nicht vorhanden. Im Süden ist allerdings das Landschaftsschutzgebiet „Gründlachtal-Ost“ ausgewiesen, das zu den Grenzen des Geltungsbereichs hier einen Abstand von ca. 150 m aufweist.

Geschützte Biotop gemäß Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG konnten im Geltungsbereich keine festgestellt werden. Biotop der Stadtbiotopkartierung sind innerhalb des Geltungsbereiches ebenfalls keine erfasst.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Faunistische Angaben aus der Artenschutzkartierung (Stand: 30.04.2019) liegen für das Planungsgebiet selbst keine vor, aber für das nähere und weitere Umfeld (insbesondere bodenbrütende Vogelarten in der Feldflur weiter östlich). Weitere Funde sind aus der „Bodenbrüterkartierung im Knoblauchsland 2013/2015“ bekannt, die aber noch nicht Eingang in die ASK gefunden haben.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1996 wurden innerhalb des Geltungsbereichs keine bedeutsamen Lebensräume erfasst.

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

Inwieweit bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 4651 die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt wurden, wird nachfolgend beschrieben. Auf Ebene des Rahmenplanes sind i.d.R. noch nicht zu allen Schutzgütern abschließende Bewertungen möglich. Soweit möglich und sinnvoll erfolgt eine Prognose auch für die erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

2.1 Fläche

2.1.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Norden der Stadt Nürnberg an der Grenze der Gemarkungen von Großgründlach und Boxdorf. Das Planungsgebiet befindet sich südlich des Siedlungsbereichs von Großgründlach im unmittelbaren Anschluss dazu und wird begrenzt durch einen Abschnitt der Volkacher Straße im Norden sowie dortiger Wohnbebauung. Im Westen, Süden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an.

Zum Geltungsbereich zählen zum Teil noch angrenzende Verkehrsflächen der Volkacher Straße und landwirtschaftlicher Feldwege im Norden. Das Planungsgebiet ist bis auf die Verkehrsflächen bisher nicht versiegelt (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Flächengröße und -anteile der Biotop-/Nutzungstypen (nach Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4651

Biotop-/Nutzungstyp	Fläche	Flächenanteil
5.6 extensiv gepflegte Straßenränder	397 m ²	1,2%
7.4 unbefestigte Wege, Plätze und Stellplatzflächen, Schotterrasen	608 m ²	1,8%
7.5 Durchlässige Beläge (z.B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege)	724 m ²	2,2%
7.6 Versiegelte Flächen (z.B. Asphalt)	701 m ²	2,1%
9.13 Intensive Äcker	30.299 m ²	92,1%
9.16 Unbewirtschaftete Feldraine mit nährstoffliebender Vegetation	154 m ²	0,5%
Gesamt:	32.883 m²	100,0%

2.1.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Durch die Planung erfolgt eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Umwandlung in Siedlungs-, Grün- und Verkehrsflächen. Bauflächen nehmen zukünftig einen Anteil von ca. 23.000 m² ein, für öffentliche Grünflächen (einschließlich Ortsrandeingrünung) sind ca. 5.300 m² vorgesehen, der Rest entfällt auf Verkehrsflächen.

Diese Inanspruchnahme hat daher erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, es werden aber zumindest bestehende Erschließungsansätze über die vorhandene Volkacher Straße genutzt.

2.2 Boden

2.2.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Nach der geologischen Karte von Bayern wird der natürliche Untergrund des Plangebiets im Osten durch Schichten des mittleren Keupers gebildet: Im Osten steht Coburger Sandstein (kmc) an, der nach Westen und Süden von Blasensandstein (kmb1) abgelöst wird. Beide Deckschichten sind durch die Basisletten des Coburger Sandsteins getrennt. Im Westen stehen kiesige Flussschotter (qpm) des Talsystems der Gründlach und ihrer Nebenbäche an.

Dies konnte im Rahmen einer Baugrunduntersuchung (SCHULZE UND LANG, Geotechnischer Vorbericht, 18.05.2018) bestätigt werden. Unter dem Pflughorizont konnten teil-

1. FASSUNG

weise aber auch geringmächtige Auffüllungen aus mineralischen Erdstoffen angetroffen werden. Darunter folgt der Keupersand mit wechselnden Letteneinlagerungen und schwach kiesigen Anteilen bis zum Übergang zum Sandstein/Sandsteinauffels bei einer Tiefe von 2,5 m bis 4,0 m (in einem Fall bereits bei 2,0 m). In einer Bohrung überwogen auch die Schluffstein/Tonsteineinlagerungen.

Die Bodenverhältnisse im Geltungsbereich sind relativ einheitlich, wobei die schluffigen und tonigen Bereiche in unterschiedlichen Horizont Höhen gelagert sind. Allerdings erfolgten nur im östlichen Teil des Geltungsbereiches und im Westen Bohrungen und nicht im zentralen Teil.

Aus dem anstehenden Gestein haben sich im Osten aus den stark lehmigen Sanden entsprechend Pseudogley und Braunerde-Pseudogley gebildet und aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung) vorherrschend podsolige Braunerden gebildet. Detaillierte Bodenuntersuchungen wurden noch nicht durchgeführt.

Die Versickerungseigenschaften der Böden im Untersuchungsgebiet wurden über Absenkversuche ermittelt. Schon bei angrenzenden Untersuchungen wurde eine sehr schlechte Versickerungsfähigkeit festgestellt, die auf den hohen Ton-/Lehmanteil der Böden zurückzuführen ist. Daher wurden für die Versuche Standorte mit einem höheren Sandanteil im östlichen Bereich ausgewählt, aber auch dort k_f -Werten von $2,94 \times 10^{-7}$ und $1,1 \times 10^{-8}$ m/s ermittelt, was sehr schwach wasserdurchlässig ist (SCHULZE UND LANG, Geotechnischer Vorbericht, 18.05.2018).

Der natürliche Bodenkörper ist bis auf die Verkehrsflächen im gesamten Geltungsbereich weitgehend unbeeinträchtigt. Lediglich durch die ackerbaulichen Tätigkeiten hat sich eine Pflugsohle ausgebildet.

Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Bei den Bodenuntersuchungen wurden keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Nürnberg (ABSP) bewertet die Böden innerhalb des Geltungsbereiches mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion.¹ So betragen im Südosten des Geltungsbereiches die Ackerzahlen 40 und höher.

2.2.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Im Bereich des geplanten Baugebietes im Süden von Großgründlach kommt es zu Überbauungen und Versiegelungen. Bei Zugrundelegung einer GRZ von 0,4 und möglicher Überschreitungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% erhöht sich der Versiegelungsgrad im Gebiet von aktuell ca. 4,3% (Nutzungstypen 7.5 und 7.6) auf zukünftig ca. 18.000 m² bzw. ca. 56%.

Diese Flächen verlieren ihre natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers).

Die Planung führt zu einer erheblichen nachteiligen Beeinträchtigung des Schutzguts Bodens aufgrund der Erhöhung versiegelter Bereiche auf mehr als 50% einer Fläche von ca. 3,3 ha. Es sind Böden mit überdurchschnittlich hohem Ertragspotenzial betroffen.

¹ ABSP Stadt Nürnberg, Karte R2 Ökologische Bodenfunktionen, 1996

2.3 Wasser

2.3.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich keine vorhanden. Südlich des Geltungsbereichs verläuft in ca. 150 m Entfernung der Mühlbach und in ca. 250 m etwa parallel dazu die Gründlach. Nördlich des Geltungsbereichs verläuft innerhalb des Siedlungsbereichs bereits verrohrt der Schlattareuthgraben in der Straße „Hansengarten“. Dieser mündet im Westen von Großgründlach in den Mühlbach.

Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Der Geltungsbereich liegt auch nicht in einem überschwemmungsgefährdeten Bereich.

Nach Angaben im Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg von 2017 beträgt der Grundwasserflurabstand hier 3 -5 m. Die Grundwasserfließrichtung geht entsprechend der Grundwassergleichen nach Westen und ist somit der Fließrichtung der Fließgewässer entsprechend. Bei den Aufschlussbohrungen im März/ April 2018 wurde Grundwasser in unterschiedlichen Tiefen innerhalb der Keupersandschichten als Schichtenwasser und Staunässe angetroffen und eingemessen (SCHULZE UND LANG, Geotechnischer Vorbericht, 18.05.2018). Die eingemessenen Grundwasserflurabstände im westlichen Teil des Geltungsbereichs sind aufgrund der Topographie (leichte Kuppe) etwas höher, liegen im Westen aber bei nur 0,9 m unter GOK. Im östlichen Teil bewegen sich die Grundwasserflurabstände zwischen 0,45 m und 3,0 m unter GOK.

Das Grundwasser zirkuliert dabei in den mehr sandigen Abschnitten innerhalb der Keupersande und ist stark niederschlagsabhängig. Wasserstauend wirken die im Keupersand eingelagerten, bindigen Sedimente sowie der anstehende Sandstein im Untergrund. Je nach Witterung sowie im Frühjahr nach der Schneeschmelze muss mit einem weiteren Anstieg der Grundwasserstände innerhalb der Keupersande gerechnet werden, die erfahrungsgemäß bis nahe an die Geländeoberkante reichen können. (SCHULZE UND LANG, Geotechnischer Vorbericht, 18.05.2018)

2.3.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu Überbauungen mit Gebäuden und zusätzlichen Versiegelungen durch Verkehrsflächen. Da anfallendes Oberflächenwasser zukünftig nicht mehr auf allen Flächen versickern kann, mindert dies die Grundwasserneubildung. Eine genaue Entwässerungsplanung liegt zum derzeitigen Planungsstand noch nicht vor und muss im weiteren Verfahren noch erstellt werden. Es wird aber eine Einleitung der unbelasteten Oberflächenwässer in die benachbarte Vorflut Schlattareuthgraben geprüft.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht zu besorgen.

Aufgrund des teils geringen Grundwasserflurabstandes sind zum derzeitigen Planungsstand bei Errichtung der Tiefgaragen und von Unterkellerungen Einbindungen der Baukörper in das Grundwasserstockwerk zu erwarten. Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers und der -fließrichtung können durch die riegelartige Bebauung (insbesondere der Mehrfamilienhäuser) auf dieser Planungsstufe nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hier sind in der weiteren Planung ergänzende Betrachtungen erforderlich, wenn die Gebäudehöhen und die Einbindetiefen festliegen.

Die Planung hat negative Auswirkungen auf das Schutzgut in Form der Verminderung der Grundwasserneubildung und eventuell auftretender Beeinträchtigungen der Grundwasserfließrichtung. Oberflächengewässer sind aber nicht be-

einträchtigt. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen ist zum gegenwärtigen Planungsstand noch nicht möglich.

2.4 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

2.4.1 Pflanzen

2.4.1.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Der Geltungsbereich wird zu einem hohen Anteil intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Bei dieser Nutzung sind seltene Ackerwildkräuter auf den Flächen nicht zu erwarten, zumal es sich um stark lehmige Sande handelt, so dass sich auch keine trockenen Sandäcker ausbilden können.

In den Randbereichen entlang der Feldwege und an einer Stelle im Westen des Gebietes sind schmale Wegsäume bzw. Feldraine vorhanden. Diese werden durch die angrenzenden Nutzungen überprägt, so dass hier nährstoffliebende Vegetation vorherrscht. Ähnlich ist die Situation entlang der Volkacher Straße im Norden, wobei die dortige Straßenböschung eher extensiv gepflegt wird.

Es sind keine Wuchsorte seltener, gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten im Geltungsbereich zu erwarten. Keiner der im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen stellt einen geschützten Lebensraum nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG oder einen Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie dar.

Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht vorhanden. Lediglich von den Privatgärten südlich der Volkacher Straße ragen an einigen Stellen die Baumkronen über den dortigen Feldweg. Hier handelt es sich um nicht heimische Baumarten wie Schwarzkiefer (*Pinus nigra*) und Korkenzieher-Weide (*Salix matsudana 'Tortuosa'*). Die Verlängerung der Volkacher Straße ist mit Winter-Linden (*Tilia cordata*) bepflanzt. Zwei Ausfälle wurden hier durch Baum-Hasel (*Corylus colurna*) und eine Hänge-Birke (*Betula pendula*) ersetzt. Letztere steht am Rand des Geltungsbereichs.

2.4.1.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Durch die Planung kommt es zu keiner Inanspruchnahme seltener oder gefährdeter Lebensräume und ihrer Pflanzenwelt. Gehölzbestand ist nicht betroffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind daher nicht erheblich nachteilig.

2.4.2 Tiere

2.4.2.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Es gibt für das Umfeld des Planungsgebiets bereits verschiedene Artnachweise in der Artenschutzkartierung (ASK, Kartenblatt TK 6432, Stand: 30.04.2019), die zusammen mit dem festgestellten Lebensraumpotenzial bodenbrütende Vogelarten im Offenland erwarten ließen. Auch in der „Bodenbrüterkartierung im Knoblauchsland 2013/2015“ (Daten aus Kartierungen im Auftrag der Stadt Nürnberg von ifanos-Landschaftsökologie sowie ANUVA Stadt- und Umweltplanung) konnte im Geltungsbereich eine Feldlerchenbrut (*Alauda arvensis*) und weitere im Umfeld festgestellt werden.

Es wurde daher eine Vogelkartierung (7 Begehungen im Erfassungszeitraum März bis Juni 2018) mit dem Schwerpunkt auf bodenbrütenden Arten im Umfeld von 300 m um den Geltungsbereich veranlasst. Dabei konnte die Feldlerche (*Alauda arvensis*) bestätigt werden, die auch ein Revierzentrum innerhalb des Geltungsbereiches hatte. Im Ein-

1. FASSUNG

wirkungsbereich (Puffer von 150 m) um den Geltungsbereich befindet sich eine weitere Brut der Feldlerche und auch des Rebhuhns (*Perdix perdix*) (IVL, Revierkartierung, September 2018). In der weiteren Umgebung konnten auch balzende Kiebitze (*Vanellus vanellus*) beobachtet werden, es kam innerhalb des Untersuchungsbereiches aber zu keinen Bruten in 2018. Dies kann im Beobachtungsjahr womöglich auf extreme Witterungsverhältnisse (starke Trockenheit) zurückgeführt werden. Nachweise anderer bodenbrütender Arten wie Wachtel, Wiesen-Schafstelze oder Flussregenpfeifer gelangen 2018 nicht (IVL 2018).

Im angrenzenden Siedlungsbereich konnten Bruten von Feld- und Haussperling (*Passer montanus et domesticus*) und dem Star (*Sturnus vulgaris*) sowie anderer Singvögel nachgewiesen werden. In Gehölzbereichen am Rand des Untersuchungsgebietes konnten auch Goldammer (*Emberiza citrinella*), verschiedene Meisen sowie Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) und Grünspecht (*Picus viridis*) festgestellt werden. (IVL 2018)

Weitere detaillierte Erfassungen der Tierwelt waren in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg nicht erforderlich, da kein besonderes Lebensraumpotenzial auf den Ackerflächen für andere Artengruppen bestand. So ist im Siedlungsbereich mit dem Vorkommen von Fledermausarten zu rechnen bzw. sind dort auch nachgewiesen. Im Geltungsbereich befinden sich aber keine potenziellen Quartiere. Der Ortsrand hier hat aufgrund seiner Ausprägung und fehlender Strukturen auch nur eine sehr untergeordnete Bedeutung als Jagdlebensraum. Das Offenland ist aber Lebensraum des Feldhasen (*Lepus europaeus*).

Für Amphibien fehlen Laichgewässer im Geltungsbereich, so dass hier nur Sommerlebensräume für häufige Arten vorhanden sind. Frühere Nachweise der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) weiter östlich konnten zuletzt nicht mehr bestätigt werden (mdl. Mittl. UWA, Stadt Nürnberg).

Auch für Insekten und andere Wirbellose hat der Geltungsbereich keine besondere Bedeutung, da spezielle Strukturen (Totholz), essentielle (Raupen-)Futterpflanzen oder Lebensraumbedingungen (trockene, sandige Flächen) nicht vorhanden sind.

2.4.2.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Wesentliche Beeinträchtigungen entstehen durch anlagebedingte Umweltauswirkungen, indem Lebensräume und -stätten verändert und zerstört werden. Es kann aber auch zu baubedingten Auswirkungen durch Lärm der Erschließungs- und Baumaßnahmen kommen.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt beschränken sich im Wesentlichen auf bodenbrütende Vogelarten. Mit der Planung verschiebt sich der Siedlungsrand um 70 m bis 120 m weiter nach Süden in das Offenland. Hierdurch kann es zu Verdrängungen bestimmter Arten kommen, die an offene Lebensräume ohne Vertikalstrukturen angewiesen sind. Negative Auswirkungen sind zu erwarten, können aber voraussichtlich durch vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kompensiert werden, da nur zwei Brutpaare der Feldlerche und eines des Rebhuhns direkt oder mittelbar betroffen sind. Insbesondere für die Artengruppe der Bodenbrüter (aber auch andere prüfungsrelevante Arten) ist im weiteren Verfahren auch noch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.

Auf andere Artengruppen sind durch die Planung keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten. Für gehölz- und gebäudebrütende Vogelarten können durch Neupflanzungen und die Anlage von Hausgärten ggf. sogar neue Brutstätten entstehen. Die Anlage eines strukturreichen Ortsrandes kann auch anderen Arten (z.B. Fledermäusen) zugutekommen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind daher voraussichtlich nicht erheblich nachteilig.

2.4.3 Biologische Vielfalt

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

Die Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt sind daher voraussichtlich nicht erheblich nachteilig.

2.5 Landschaft

2.5.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „113 Mittelfränkisches Becken“. Im ABSP wird das Untersuchungsgebiet zur Untereinheit „Knoblauchsland“ gezählt.

Der Geltungsbereich setzt sich nahezu ausschließlich aus intensiv genutzten Ackerflächen zusammen. Landschaftsbildprägende Strukturen sind nicht vorhanden. Der südliche Siedlungsrand von Großgründlach ist hier nicht gut entwickelt. Im westlichen Teil des Geltungsbereichs bildet die Volkacher Straße die Grenze zur freien Landschaft, im östlichen Teil sind es die Hausgärten der Wohnbebauung südlich der Volkacher Straße. Die Gärten sind hier aber überwiegend mit nicht heimischen Nadelgehölzen eingegrünt. Älterer Baumbestand in den Gärten fehlt nahezu völlig.

Erst östlich der Volkacher Straße besteht eine Eingrünung über eine Baumhecke, die sich aus jüngeren Bäumen von Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie verschiedenen Sträuchern wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) oder Hunds-Rose (*Rosa canina*) zusammensetzt.

Die Landschaft lässt sich hier daher am besten als offene Feldflur mit einer scharfen Grenze zum Siedlungsbereich mit ungenügender Ortseingrünung umschreiben. Weiter südlich prägen die Gehölzgalerien entlang von Mühlbach und Gründlach die Landschaft.

2.5.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Durch die Planung werden Offenlandflächen in Siedlungsflächen umgewandelt. Der bisher offene Charakter im Süden von Großgründlach verschwindet zunehmend. Durch die im Flächennutzungsplan vorgegebene und im Rahmenplan vorgesehene Ortsrandgestaltung kann sich die Situation hinsichtlich der ungenügenden Ortsrandeingrünung aber verbessern. Allerdings wird die höhere Bebauung als im Bestand eine stärkere Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild haben, insbesondere wenn die Eingrünung nur unzureichend erfolgt.

Insgesamt gesehen kommt es durch die Planung nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

2.6 Menschliche Gesundheit

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden generell gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebiets.

2.6.1 Erholung

2.6.1.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Dem Geltungsbereich und seinem Umfeld wurde im ABSP immerhin noch ein mittleres Naherholungspotenzial als Landschaftsausschnitt „nördliches Knoblauchsland um Großgründlach“ attestiert. Der Feldweg Richtung Boxdorf stellt eine bestehende Freiraumverbindung dar. Eine Nutzung dieses Landschaftsausschnittes besteht in Form der Feierabenderholung, wozu die Feldwege im Geltungsbereich und seinem Umfeld zum Spaziergehen, Joggen und zum Hundauslauf genutzt werden.

Laut Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ besteht im Planungsbereich Großgründlach/Reutles (Nr. 46), zu dem das Planungsgebiet zählt, derzeit eine ausreichende Versorgung mit öffentlicher Spielplatzfläche. Nächstgelegene Spielplätze (unter 200 m Laufentfernung) befinden sich nördlich der Straße „Hansengarten“ und östlich der Veitshöheimer Straße.

Nach dem Gesamtstädtischen Freiraumkonzept (GFK) von 2013 beläuft sich aber das Defizit an öffentlichen Grünflächen in diesem Planungsbereich auf 2,9 ha womit eine entsprechende Unterversorgung verbunden ist. Es bestehen aber bereits Planungen der Stadt Nürnberg für ein „Entwicklungskonzept Multifunktionale Auenlandschaft Gründlachtal“ im Westen von Großgründlach, was dieses Defizit relativiert.

2.6.1.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Negative Auswirkungen der Planung auf die Erholungseignung des Gebietes für den Menschen sind nicht zu erwarten. Durch die zukünftigen Bewohner entstehen aber neue Bedarfe an öffentlichen Grün- und Spielflächen². In der Planung sind im Quartier daher öffentliche Grünflächen vorgesehen.

Da ein Teil der Grünflächen die Funktion der Ortsrandeingrünung übernehmen (ca. 1.700 m²), sind weitere knapp 4.000 m² als Grün- und Spielfläche tatsächlich nutzbar. Der Bedarf an Spielplatz- und an öffentlichen Grünfläche gemäß des Baulandbeschlusses kann damit nach vollständiger Umsetzung des B-Plans gedeckt werden. Sollte die zentrale Grünfläche zunächst nicht zur Gänze umgesetzt werden können, verbleibe temporär ein Defizit von ca. 630 m² an öffentlicher Grünfläche, wobei der Bedarf an Spielplatzflächen komplett gedeckt werden könnte (vgl. Begründung zum B-Plan).

Wie bereits ausgeführt, besteht im Ortsteil derzeit auch nur ein geringes, rechnerisches Defizit an öffentlichen Grünflächen. Die Einbindung in die umgebende Landschaft (insbesondere Gründlachau) ergeben ein anderes Nutzerverhalten der Bevölkerung als in innerstädtischer Lage.

Daher gehen mit der Planung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch – Erholung“ einher.

² Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es sind Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m². Grünzüge sollen eine Mindestbreite von 15 m nicht unterschreiten.

1. FASSUNG

2.6.2 Lärm

2.6.2.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Auf das Planungsgebiet wirken Lärmimmissionen aus verschiedenen Quellen ein. Hieraus ergeben sich unterschiedlich starke Beeinträchtigungen für den Menschen. Über Grenz- bzw. Orientierungswerte die in einschlägigen Regelwerken vorgegeben sind, gibt es Maßgaben zur maximal zulässigen oder zu unterschreitenden Höhe des einwirkenden Lärms.

In der für die Bauleitplanung relevanten DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden für Wohngebiete tags Orientierungswerte von maximal 55 dB (A) und nachts von 45 dB(A) (Verkehrslärm) bzw. 40 dB (A) (Gewerbelärm) angegeben.

Für das Planungsgebiet sind hinsichtlich des Verkehrslärms in erster Linie nur die Erlanger Straße (B 4) und die Würzburger Straße relevant, da hier entsprechende Verkehrsstärken (DTV) zu verzeichnen sind. Es werden hier aber Abstände von 620 m Entfernung zur B 4 im Osten und ca. 400 m zur Würzburger Straße im Süden eingehalten.

Auswirkungen von Fluglärm im relevanten Umfang auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich liegt außerhalb der Lärmschutzbereiche der Fluglärmschutzverordnung Nürnberg (FluLärmV N) vom 09. September 2014.

Aufgrund nicht vorhandener Gewerbebetriebe gibt es keine Einwirkungen durch Gewerbelärm. Südwestlich des Planungsgebietes besteht an der Volkacher Straße 36 ein Aus siedlerhof. Tierhaltung ist dort aber bereits aufgegeben.

2.6.2.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Die Immissionen sind getrennt nach ihrer Herkunft (Verkehrs- und Gewerbelärmemissionen) zu betrachten, da unterschiedliche Orientierungs- und Grenzwerte gelten.

Verkehrslärm

Verkehrslärm emittierende Verkehrswege haben eine ausreichende Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund dieser Entfernung ist eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 im Geltungsbereich aller Voraussicht nach nicht zu erwarten. Auch in der Lärmkartierung Bayern (LFU 2012) bleiben die gemittelten Immissionspegel dieser Verkehrsstrassen bereits weit vor der Geltungsbereichsgrenze für L_{DEN} unter 55 dB(A) und für L_{night} unter 50 dB(A). Die Einhaltung des nächtlichen Orientierungswertes von 45 dB(A) im allgemeinen Wohngebiet sollte ggf. noch gutachterlich geprüft werden.

Durch den Ziel- und Quellverkehr des Plangebietes entstehen ebenfalls Lärmimmissionen für die Nachbarschaft, die aber im Rahmen des normalen Aufkommens für Wohngebiete liegen. Im weiteren Verfahren ist aber zu prüfen, welche verkehrsplanerischen Auswirkungen eine Realisierung einer Durchbindung der Volkacher Straße zur Würzburger Straße haben könnte, wie sie im Bebauungsplan Nr. 4174 festgesetzt ist. Diese Verkehrsmaßnahme könnte nämlich zu einer Verlagerung der Verkehrsströme in Großgründlach führen und den bisherigen Bereich deutlich stärker beeinträchtigen.

Gewerbelärm

Lärm aus gewerblichen Betrieben wirkt nicht auf den Geltungsbereich ein. Da auf dem Anwesen Volkacher Straße 36 keine landwirtschaftliche Nutzung mehr ausgeübt wird und dieses zur Bestandsbebauung an der Volkacher Straße (als schutzwürdige Wohnnutzung) geringere Abstände als die Neubebauung (ca. 75 m) aufweist, sind hier ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Zur Geltungsbereichsgrenze wird eine Entfernung von ca. 65 m eingehalten.

Bei Realisierung der Planung sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ hinsichtlich von Lärmeinwirkungen – vorbehaltlich des gutachterlichen Nachweises – zu erwarten.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

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

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Achtungsabstandes (KAS-18) bzw. des angemessenen Sicherheitsabstandes (§ 3 Abs. 5c BImSchG) von Störfallbetrieben (Betriebsbereiche gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG). Durch die Planungen sind Belange der bauplanrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie diesbezügliche nationale Gesetzgebung nicht betroffen.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Geltungsbereich wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt, von dem keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle besteht.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Auswirkungen durch Katastrophen (z.B. überschwemmungsgefährdeter Bereich, Erdbebengebiet) zu rechnen ist.

2.7 Luft

2.7.1 Bestand und Bewertung der lufthygienischen Ausgangssituation

Der Bereich um Großgründlach befindet sich nicht in einer Kessellage und ist gut durchlüftet, so dass es aus klimatischen Gründen nicht zu einer erhöhten Anreicherung mit Luftschadstoffen kommen kann.

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist in Bezug auf Luftschadstoffe auch nicht mit erheblichen Auswirkungen durch Kfz-Verkehr des umgebenden Straßennetzes (NO₂- und Feinstaubkonzentrationen) zu rechnen. Der Kfz-Verkehr im Stadtgebiet von Nürnberg ist mittlerweile aber der Hauptverursacher der Stickstoffdioxidbelastung in der Umwelt. Das Plangebiet war nicht unmittelbar Bestandteil der flächendeckenden Luftmessungen im Nürnberger Stadtgebiet in den Jahren 2002 bis 2011.³

Aktuelle Informationen zur lokalen Luftqualität sind aus der nächstgelegenen städtischen Luftmessstation am Flughafen Nürnberg zu extrapolieren. Die in ca. 3,5 km Entfernung südöstlich des Plangebietes liegende Luftmessstation „Flughafen Nürnberg“ weist für das Jahr 2013 keine Überschreitungen der Luftgrenzwerte der 39. BImSchV für die folgenden Luftschadstoffe aus:

- für Stickstoffdioxid wurde ein Jahresmittelwert von 20 µg/m³ ermittelt (Grenzwert: 40 µg/m³ als Jahresmittelwert);
- Die durchschnittliche jährliche Feinstaubkonzentration für PM₁₀ liegt im Jahr 2013 mit 18 µg/m³ deutlich unter dem Immissionsgrenzwert von 40 µg/m³. Der höchste zulässige Tagesmittelwert (von 50 µg/m³) wurde nur an insgesamt 3 Tagen im Jahr 2013 überschritten. Zulässig sind 35 Überschreitungstage im Kalenderjahr.
- Die durchschnittliche Feinstaubkonzentration für PM_{2,5} liegt 2013 mit 14 µg/m³ deutlich unter dem ab 2015 geltenden Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³.

³ vgl. Stadtentwässerung und Umweltanalytik in Nürnberg (SUN): Die Luftqualität in Nürnberg - Fünf Jahrzehnte Luftuntersuchungen in Nürnberg, Juli 2012

1. FASSUNG

- Auch für die am Flughafen kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe Benzol und Kohlenmonoxid sind deutliche Unterschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV festzustellen.

Etwas anders stellt sich die lufthygienische Situation hinsichtlich Ozon an der Messstation Flughafen dar. Temporär treten im Frühjahr und im Sommer im Stadtrandgebiet von Nürnberg hohe Ozonkonzentrationen auf, die an einzelnen Tagen den Informationsschwellenwert der 39. BImSchV (von $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Stundenmittelwert) überschreiten können. Im Kalenderjahr 2013 wurden an der Station Flughafen insgesamt 25 Ozontage gezählt (Tage mit Überschreitung des zulässigen 8-Stundenmittelwertes von $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Insgesamt sind pro Kalenderjahr 25 Ozontage zulässig (als Mittelwert über 3 Kalenderjahre). Zusammenfassend sind für Ozon zwar erhöhte Spitzenkonzentrationen zu erwarten, über das gesamte Jahr gesehen sind aber in der Regel keine Grenzwertüberschreitungen der 39. BImSchV zu prognostizieren.

Für das Plangebiet 4651 „Volkacher Straße“ lässt sich trotz der Entfernung eine grundsätzlich mit der Situation an der Luftmessstation „Flughafen Nürnberg“ vergleichbare lufthygienische Situation ableiten. Es ist bezüglich der Luftqualität im Planungsbereich nach gutachterlicher Einschätzung zusammenfassend eine Vorbelastungssituation gegeben, die der üblichen regionalen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen entspricht.

Gewerbebetriebe mit hinsichtlich der Lufthygiene relevanten Emissionsquellen bestehen im näheren Umfeld nicht. Da aktuell im ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen Volkacher Straße 36 keine Tierhaltung mehr betrieben wird, sind von dort auch keine Geruchsemissionen zu erwarten.

2.7.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Das Plangebiet liegt weder in einem Bereich mit besonderen Luftbelastungen, noch ist durch den zukünftigen Betrieb (insbesondere Hausbrand, aber auch Ziel- und Quellverkehr als motorisierter Individualverkehr) mit relevanten Auswirkungen auf die Lufthygiene zu rechnen.

Bezüglich des Schutzgutes Luft ist nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Planung zu rechnen.

2.8 Klima

Die Stadt Nürnberg liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen, vergleichsweise milde Winter und eine insgesamt geringe Niederschlagsmenge. Mit durchschnittlich 630 mm Niederschlag pro Jahr zählt Nürnberg zu den trockensten Gebieten Bayerns.

2.8.1 Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation

Das Untersuchungsgebiet wird in der Klimafunktionskarte des Stadtklimagutachtens Nürnberg (GEO-NET UMWELTCONSULTING GmbH, Mai 2014) aufgrund des offenen Charakters als Ausgleichsraum mit einem sehr hohen mittleren Kaltluftstrom in westliche Richtung bewertet. Deswegen konnte auch der unmittelbar angrenzende Siedlungsbereich von Großgründlach als Wirkungsraum mit sehr günstiger bioklimatischer Situation bewertet werden. Im Kaltluftströmungsfeld ist erkennbar, dass die Kalt- und Frischluft über die Talzüge bis vom Nürnberger Reichswald her zuströmt.

Besondere Maßnahmen (außer der Freihaltung der Talzüge) zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung waren daher bisher im Ortsrandbereich von Großgründlach nicht angezeigt und wurden auch nicht durchgeführt.

2.8.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Lokalklima

Es wurden im Stadtklimagutachten für das Plangebiet folgende Planungshinweise gegeben: „Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete⁴, geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung“⁵

Das klimaökologische Konfliktpotenzial dieser Baufläche wurde im Stadtklimagutachten daher als „nicht vorhanden/gering“ eingestuft. Es wird zwar durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung örtlich zu geringfügigen Änderungen kommen, die sich aber nicht merklich auf die lokalklimatische Situation des Ortsteils Großgründlach auswirken werden. Der Talzug der Gründlach im Süden bleibt nach wie vor als wichtige Luftleitbahn in diesem Bereich frei.

Gehölzpflanzungen am Ortsrand und in den Hausgärten erhöhen in einigen Jahren den Anteil an Frischluft sogar.

In Bezug auf das Lokalklima wird es zu keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen kommen.

Klimaschutz

Die Stadt Nürnberg hat sich mit Beschluss des Stadtrates vom 23.07.2014 das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen Nürnbergs bis 2020 gegenüber den Werten von 1990 bis 2030 um 50% und 2050 um 80% zu reduzieren. Bei Neubauten sind einschlägige Vorschriften (EnEV, EEWärmeG) zu beachten, die eine Reduzierung des Energieverbrauchs und eine Einsparung von CO₂-Emissionen zum Ziel haben, wie durch die Vorgabe entsprechender Energiestandards oder die Nutzung erneuerbarer Energien. Nach dem Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013 sollen in Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte mit dem Ziel, eine CO₂-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen, erstellt werden.

Eine Erhöhung von Verbrauchsquellen durch den Neubau belastet die CO₂-Bilanz Nürnbergs nur dann nicht, wenn effektive Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Emissionen und des Energiebedarfes getätigt werden. So kann beispielsweise durch eine sinnvolle Gebäudestellung die Solarenergie aktiv und passiv optimal genutzt werden. Zum bisherigen Planungsstand gibt es noch keine Aussagen zur Energie- und Wärmeversorgung des Gebietes. Ein Energiekonzept ist daher noch zu erstellen.

Eine kompakte Bauweise der Neubauten und eine Ausführung mit Flachdächern führen zu einem guten Oberflächen/Volumenverhältnis und würden damit dem Gedanken des Klimaschutzes Rechnung tragen. Das Aufheizen der Oberflächen sowie die Wärmeabgabe aus den Gebäuden könnte durch angepasste Planung minimiert werden. Dachbegrünung wirkt sich darüber hinaus klimatisch positiv aus.

Durch die Schaffung der Wohnflächen wird außerdem mit einem höheren Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr) zu rechnen sein. Das Plangebiet verfügt zwar über die

⁴ Diese Bewertung ist hinsichtlich belasteter und überwärmter Siedlungsbereiche zu interpretieren, da die Freiflächen hier klimatisch sehr wohl eine Bedeutung haben.

⁵ GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten Nürnberg, Mai 2014

Bushaltestelle „Hansengarten“, die von drei Buslinien angefahren wird, diese verkehren aber nur in eine Richtung und bedingen somit ein häufigeres Umsteigen. Es ist daher auf alle Fälle mit einer zusätzlichen Erhöhung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu rechnen, der wiederum CO₂-Emissionen mit sich bringt. Inwieweit die derzeit betriebenen Anstrengungen zur Reduzierung der Fahrzeugemissionen messbare Ergebnisse bringen, bleibt abzuwarten.

Für den Klimaschutz können gerade bei der Energie- und Wärmeversorgung des Gebietes sinnvolle Maßnahme zur Reduzierung von CO₂-Emissionen ergriffen werden, so dass erheblich nachteilige Beeinträchtigungen vermieden werden könnten. Diese sind im weiteren Planverfahren zu konkretisieren.

Klimaanpassung

Aufgrund der allgemein zu erwartenden klimatischen Veränderungen⁶ sind bereits ohne Planung Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Die Klimaänderungen betreffen vor allem eine Zunahme von heißen und trockenen Sommern und Extremwetterlagen. Durch die Planung werden neue Bauflächen geschaffen, aber auch Grünflächen im Baugebiet und dessen Rand. So kann bspw. die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern aufgrund der Schattenwirkung und der Temperatursenkung durch Verdunstung über die Blattmasse, negative Auswirkungen des Klimawandels mindern.

Die mit der Planung verbundenen Maßnahmen zur Schaffung von Grünflächen und Gehölzpflanzungen stellen sinnvolle Maßnahmen als Reaktion auf den Klimawandel dar, so dass es nicht zu erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima kommt. Die Maßnahmen sind im weiteren Verfahren zu konkretisieren.

2.9 Abfall

Abfälle entstehen hier betriebsbedingt durch den Konsum der künftigen Einwohner im Gebiet als Hausmüll. Nähere Angaben zu Art und Menge der durch die Realisierung der Planung erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sind, soweit möglich, im weiteren Verfahren nachzureichen sowie im weiteren Planungsprozess zu beachten. Gefährliche Abfälle entstehen beim künftigen „Betrieb“ keine.

Aktuell ist nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen der Planung in Bezug auf Abfälle zu rechnen.

2.10 Kultur- und Sachgüter

2.10.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Im Geltungsbereich sind keine Bau- und Kulturdenkmäler bekannt, auch keine Bodendenkmäler (Quelle: Bayerischer Denkmal-Atlas, Abruf am 05.11.2019). Aufgrund verschiedener Funde um Großgründlach sind aber grundsätzlich frühgeschichtliche Funde nicht auszuschließen.

⁶ Für den Raum Nürnberg ist mit einer weiteren Zunahme der Sommertage (Tageshöchsttemperatur 25 °C oder darüber) bis zum Jahr 2100 von heute 50 auf bis zu 100 Tagen auszugehen. Für die sog. heißen Tage (Tageshöchsttemperatur 30 °C oder darüber) wird etwa eine Verdoppelung von derzeit ca. 12 Tage auf bis zu 23 Tage angenommen (vgl. hierzu auch das statistische Regionalisierungsmodell WETTREG 2012, VETTER & WEINBERGER 2012).

Als Sachgüter befindet sich im Planungsgebiet das Buswartehäuschen an der Volkacher Straße, sowie verlegte Infrastrukturleitungen.

2.10.2 Umweltauswirkungen und Prognose

Auswirkungen auf Kulturgüter können ausgeschlossen werden.

Das Buswartehäuschen an der Volkacher Straße kann entweder in die Planung integriert werden oder es erfolgt eine ortsnahe Verlegung der Bushaltestelle bei der eine Ver-
setzung problemlos möglich wäre. Dies ist im weiteren Verfahren zu klären. Gleiches gilt für die verlegten Sparten.

Die Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter werden als nicht erheblich nachteilig eingestuft.

2.11 Wechselwirkungen

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

Es werden keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Planung auf Wechselwirkungen gesehen.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Planungsgebiet 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).

Bei der Nullvariante würde die derzeitige Nutzung als Ackerflächen aufgrund der günstigen Standortbedingungen und der Knappheit an landwirtschaftlich nutzbaren Flächen weiterhin aufrechterhalten. Da dies in ähnlicher Intensität (Dünger- und Pestizidgaben) wie bisher geschieht, gibt es kein besonderes Entwicklungspotenzial für diese Flächen. Die Nullvariante entspricht daher der Ausgangssituation.

4 Kumulative Auswirkungen zusammen mit anderen Planungen

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4651 ist nicht isoliert, sondern in Zusammenhang mit weiteren Planungen im Umfeld, die zu kumulativen Auswirkungen⁷ führen können, zu betrachten. Zu erwarten ist, dass sich die Auswirkungen der einzelnen Planvorhaben gegenseitig beeinflussen. Die Wirkungen können sich dabei auch steigern bzw. verstärken.

Im Umfeld von Großgründlach wurden jüngst der Bebauungsplan Nr. 4612 „Östlich der Brucker Straße rechtsverbindlich und folgende befinden sich noch in der Aufstellung:

- Bebauungsplanverfahren Nr. 4575 „Schmalau Ost“
- Bebauungsplanverfahren Nr. 4627 „Boxdorf Nordost“ und hieraus entwickelt
- Bebauungsplanverfahren Nr. 4631 „Boxdorf Nordost I“

⁷ gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) ff) BauGB n.F. ist die Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete zu beschreiben

In allen Fällen wird es hier zu weiteren Inanspruchnahmen von Fläche und Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere kommen. Insbesondere der Lebensraum bodenbrütenden Vogelarten wird in allen Fällen weiter eingeengt. Während bei der alleinigen Umsetzung des B-Plan Nr. 4651 die Bewältigung der Folgen auf das Schutzgut Tiere noch als bewältigbar angesehen wird, so betreffen die anderen Verfahren eine höhere Anzahl an Brutpaaren bodenbrütender Arten. Insofern sind kumulative Effekte zu erwarten, zu denen der B-Plan Nr. 4651 aber nur in geringem Umfang beiträgt.

5 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 Umweltauswirkungen für alle Belange des Umweltschutzes und stellt das Ergebnis im Umweltbericht dar. Durch die Anwendung verschiedener Instrumente können sich jedoch unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben.

Die Umsetzung der Maßnahmen hängt davon ab, in welchen Umfang diese in die Planung einfließen können. Die nachfolgende Aufstellung stellt daher nur eine mögliche Auswahl denkbarer Maßnahmen dar. Dezidierte Maßnahmen sind dann im Rahmen des weiteren Verfahrens zu prüfen und verbindlich festzusetzen.

Tabelle 2: Instrumente des Umweltrechtes

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
BauGB⁸ 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.
BNatSchG⁹ (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 ¹⁰	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 ¹¹ -/FCS ¹² -Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Höhere Naturschutzbehörde (Reg. von Mittelfranken), ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.

⁸ Baugesetzbuch, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

⁹ Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)

¹⁰ saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Bauleitplanung

¹¹ CEF = Continuous Ecological Functionality, d.h. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion

¹² FCS = Favourable Conservation Status, d.h. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen

1. FASSUNG

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
FFH-/SPA – Verträglichkeits- abschätzung / ggf. - prüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungs- ziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, Be- urteilung durch die Höhere Naturschutzbe- hörde (Reg. von Mittelfranken), ob ausnahms- weise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung gegeben ist.

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

Tabelle 3: Konfliktmindernde Maßnahmen (* Art der Maßnahme: Vm Vermeidung, Vr Verringerung, A Ausgleich)

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang(e)	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textliche/ zeichnerische Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Versiegelung bzw. Verlust von Boden	• Wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Plätzen	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Begrünung und gärtnerische Anlage der Tiefgaragendecken und unterbauten Bereiche	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Dachbegrünung bei Flachdächern	Vr	Wasser, Klima, Luft	Textliche Festsetzung
Abflussverschärfung und Verringerung der Grundwasserneubildung	• Wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Plätzen	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Gedrosselte Ableitung von Oberflächenwässern in die Vorflut	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Begrünung und gärtnerische Anlage der Tiefgaragendecken und unterbauten Bereiche	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Dachbegrünung bei Flachdächern	Vr	Wasser, Klima, Luft	Textliche Festsetzung
Störung von Vogelbruten, Gefahr der Tötung oder des Verlusts von Gelegen	• Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit	Vm	Tiere, biologische Vielfalt	Regelung im StbV
Verlust von Lebensraumstrukturen und Habitat-elementen	• Umsetzung artenschutzrechtlich ggf. erforderlicher CEF-Maßnahmen (Schaffung von Ersatzlebensräumen)	Vm, A	Tiere, biologische Vielfalt	Regelung im StbV, textliche Festsetzung
Neubebauung und -versiegelung führt zu einer Veränderung des Lokalklimas	• Durchgrünung des Baugebietes, Begrünung und gärtnerische Anlage der Tiefgaragendecken und (halb-)öffentlicher Freiflächen	Vr	Klima, Pflanzen, Tiere	Textliche und/oder zeichnerische Festsetzung
	• Extensive Dachbegrünung und Fassadenbegrünung	Vr	Wasser, Klima, Luft	Textliche Festsetzung

1. FASSUNG

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung (inkl. Betrachtung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen)	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art*)	positiv für Schutzgut/-güter bzw. Umweltbelang(e)	Umsetzung / Sicherung durch (z.B. textliche/zeichnerische Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Erhöhter CO ₂ -Ausstoß durch Verkehr und Hausbrand	• Durchgrünung der Freiflächen mit Bäumen	Vr	Klima, Luft, Pflanzen, Tiere	Textliche und/oder zeichnerische Festsetzung
	• Reduzierung des Primärenergiebedarfs (Erstellung Energiekonzept)	Vm, Vr	Klima	Regelung im StbV
Auswirkungen zukünftig zu erwartender Klimaveränderungen ¹³	• Schaffung von Schattenplätzen/-zonen in den (halb-) öffentlichen Freiräumen	Vr	Klima	Textliche und/oder zeichnerische Festsetzung
	• Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen zur Schaffung von Versickerungsflächen	Vr	Boden, Wasser	Textliche Festsetzung
	• Ausschluss dunkler Fassadenfarben und Verwendung heller Baumaterialien auf Straßen und Plätzen (Albedo-Effekt)	Vr	Klima	Textliche Festsetzung
	• Extensive Dachbegrünung und Fassadenbegrünung	Vr	Wasser, Klima, Luft	Textliche Festsetzung
Gesundheitliche Belastungen durch Aufheizung des Baugebietes	• Realisierung von Klimaanpassungsmaßnahmen s.o.	Vr	Mensch (Gesundheit), Klima	Textliche Festsetzung
Zunahme von Luftschadstoffen durch Verkehr	• Durchgrünung der Freiflächen mit Bäumen	Vr	Klima, Luft, Pflanzen, Tiere	Textliche und/oder zeichnerische Festsetzung
	• Gute Anbindung an den ÖPNV zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV)	Vm, Vr	Klima, Luft	-
	• Bereitstellung von Ladeeinrichtungen für E-Bikes und Elektroautos	Vr	Klima, Luft	Regelung im StbV
Überprägung des Ortsrandes	• Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern am Ortsrand	Vr	Pflanzen, Tiere, Landschaft	Textliche und/oder zeichnerische Festsetzung
Erhöhung der Bedarfe an Freiflächen im Planungsbereich 46 (Großgründlach/ Reutles)	• Schaffung neuer, öffentlicher Grünflächen	A	Mensch (Erholung)	zeichnerische Festsetzung

Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses sind verschiedene dieser konfliktmindernden Maßnahmen realisierbar. Durch eine geschickte Lenkung lassen sich erhebliche Konflikte vermeiden und die Eingriffe mindern. Eine Vielzahl der in Tabelle 3 aufgeführten Maßnahmen ist für mehrere Schutzgüter gleichzeitig wirksam (= Wechselwirkungen).

¹³ Es handelt sich hierbei nicht um unmittelbare Auswirkungen, die durch die Planung entstehen, aber um zu erwartende Änderungen, auf die die Planung reagieren muss.

5.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Plangebiet liegen keine naturschutzrechtlich unter Schutz gestellten Objekte bzw. Gebiete (NSG, LSG, gLB und/oder ND) oder Wasserschutzgebiete (WSG) vor.

Im Gebiet sind auch weder gemäß Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützte Biotope, im ABSP als bedeutsam ausgewiesene Lebensräume noch Biotope der Stadtbiotopkartierung vorhanden.

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

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs muss noch im Laufe des Verfahrens erfolgen. Hierbei kommt Anlage 2 der Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (KostenErstS, Stand: 21.07.2006) zur Anwendung. Zunächst werden die betroffenen Biotoptypen flächenmäßig erfasst, in einer Karte dargestellt (siehe Anhang) und den nach der Anlage 2 der KostenErstS vorgegebenen „ökologischen Wertfaktoren (Bestand)“ zugeordnet. Aus der Multiplikation der Fläche (in m²) und dem Wertfaktor ergibt sich der Bestandswert der Fläche.

Die Ermittlung des Planungswertes erfolgt erst bei Vorliegen konkreter zeichnerischer Festsetzungen im weiteren Verfahren. Ein eventuelles Kompensationsdefizit wäre dann durch entsprechende Maßnahmen auf geeigneten Flächen auszugleichen. Dieses kann voraussichtlich zusammen mit dem erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleich gedeckt werden, der noch im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ermittelt wird (siehe Kapitel 5.2). Konkrete Ausgleichsflächen sind im Laufe des Verfahrens zu benennen.

5.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Aufgrund der Anforderungen des § 44 BNatSchG (und den diesbezüglichen Empfehlungen der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken) wird im Interesse der Rechtssicherheit der Planung die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) empfohlen. Im Rahmen der saP wird umfassend und systematisch ermittelt, ob die Planung auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse, insbesondere das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG, treffen könnte.

Die Verbote treten zwar erst direkt mit Realisierung eines Vorhabens ein, allerdings muss im Rahmen der Bauleitplanung bereits geprüft werden, ob die Umsetzung eines Bebauungsplanes aus artenschutzrechtlichen Gründen möglich ist. Ein Bebauungsplan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen. Eine Abwägung der artenschutzrechtlichen Belange im B-Planverfahren ist nicht möglich.

Auswirkungen auf geschützte Tierarten treten für bodenbrütende Vogelarten auf. Aufgrund des Lebensraumpotentials können Vorkommen anderer planungsrelevanter Tierarten (insbesondere deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Geltungsbereich ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 2.4.2). Für Pflanzenarten, für die der spezielle Artenschutz relevant ist, gibt es im Geltungsbereich keine geeigneten Stand- bzw. Wuchsorte.

Für die bodenbrütenden Vogelarten im Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. innerhalb des Einwirkungsbereichs (Umfeld von 150 m), werden vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Für den Fall, dass diese nicht im räumlichen Zusammenhang (hier: Knoblauchsland) realisierbar sind, sind auch FCS-Maßnahmen

(Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen) in einem weiteren räumlichen Umgriff zu erwägen. Umfang und Ausgestaltung der Maßnahmen sind in dem noch zu erstellenden Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu erarbeiten.

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

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der oben genannten Gebiete des Schutzgebietsystems NATURA 2000 sind von der Planung nicht betroffen.

Nächstgelegenes FFH-Gebiet ist das Gebiet DE 6432-301 „Sandheiden im mittelfränkischen Becken“, das ca. 2,2 km entfernt in nordöstlicher Richtung liegt, sowie das Gebiet DE 6432-371 „Irrhain“ in ca. 2,8 km Entfernung in südöstlicher Richtung. Der „Irrhain“ ist einer der besterhaltenen Eichenhaine am Westrand des Sebalder Reichswaldes und wichtiger Lebensraum für den Eremit (*Osmoderma eremita*). Die Lebensraumtypen des „Irrhains“ und der „Sandheiden im mittelfränkischen Becken“ stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den im Geltungsbereich vorkommenden Nutzungstypen des intensiv genutzten Ackerlandes.

Das europäische Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ liegt knapp 1,0 km entfernt in nordöstlicher Richtung. Auch hier können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele wegen fehlender funktionaler Beziehungen ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten durch die Planung sind somit nicht zu erwarten. Damit ist auch die Aufstellung im beschleunigten Verfahren möglich.

7 Geprüfte Alternativen

Die Prüfung einer Standortalternative ist nicht erfolgt. Der Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg weist die Fläche als Wohnbaufläche aus. Weiterhin können die bestehenden Verkehrsanbindungen über die Volkacher Straße genutzt werden, wodurch eine zusätzliche Versiegelung von Fläche durch benötigte Zufahrtswege vermieden wird. Zudem wäre ein Eingriff auch an anderer Stelle nicht zu vermeiden gewesen.

Die Stadt Nürnberg prüft aber generell Möglichkeiten der Innenentwicklung (Konversionsflächen, Nachverdichtung etc.) und vollzieht diese auch soweit möglich. Da damit aber die bestehende Nachfrage nach Wohnflächen in der Stadt Nürnberg nicht gedeckt werden kann, ist auch die zügige Entwicklung der im FNP gesicherten, noch nicht baureifen Flächen erforderlich. Dies wurde bereits im Bericht „Mobilisierung von Wohnbauflächen“ an den Stadtplanungsausschuss am 09.02.2012 dargelegt. Daher ist auch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Umfang des im FNP dargestellten Bereichs erforderlich. Es werden nur im erforderlichen Maße landwirtschaftliche Flächen umgenutzt.

Es fanden aber auch innerhalb des Geltungsbereichs im Zuge der Erstellung des Rahmenplanes Prüfungen verschiedener Varianten statt, die sich hinsichtlich baulicher Dichte, Haustypen, Erschließung und Bereitstellung öffentlicher Grünflächen sowie des Umfangs der Ortsrandeingrünung unterschieden. Im Ergebnis wurde eine Variante mit wenig aufwändiger Erschließung und ausreichender Eingrünung des Ortsrandes gewählt, die auch aus städtebaulicher Sicht mit der vorhandenen Siedlungsstruktur von Großgrundläch kommuniziert.

Insofern fanden umweltrelevante Belange auf dieser Ebene bereits eine erste Berücksichtigung. Weiterhin schlägt der Umweltbericht konfliktmindernde Maßnahmen vor (siehe Kapitel 5), die zur Vermeidung, Verringerung und/oder zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen im weiteren Verfahren vom Verfahrensträger nach Möglichkeit umzusetzen bzw. in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

8 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gemäß Anlage 1 des BauGB n.F. soll den aktuellen Zustand des Plangebietes (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden.

Der vorliegende 1. Fassung des Umweltberichtes wurde vom Büro Grosser-Seeger & Partner, Nürnberg, erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft werden. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kapitel 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen dargestellt (Kapitel 5).

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
- Stadtklimagutachten (GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2014)
- Klimafahrplan Nürnberg 2010-2050 (2014)
- Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Masterplan Freiraum
- Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg (bgmr Landschaftsarchitekten 2013)
- Entwicklungskonzept „Multifunktionale Auenlandschaft Gründlachtal“ (wgf Landschaft, Nürnberg, 17.05.2019)
- Stadtbiotopkartierung (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg (1996)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, LfU), Kartenblatt TK 6432, Abfrage am 30.04.2019)
- IVL, Revierkartierung besonders wertgebender Vogelarten mit Fokus auf Bodenbrüter im Bereich Großgründlach, BP Volkacher Straße, September 2018
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1 : 50.000 Nürnberg-Fürth-Erlangen und Umgebung (1977) bzw. UmweltAtlas Bayern (Zugriff 13.04.2018)
- Schulze und Lang, Geotechnischer Vorbericht, G070318C, 18.05.2018
- Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg (2017)
- Strategische Lärmkarte LfU 2012 (Straßenlärm) bzw. UmweltAtlas Bayern (Zugriff 13.04.2018)
- Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (erstellt von ACCON GmbH, vom Stadtrat beschlossen am 28.10.2015)
- 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (2017)
- Ortsbegehung (Erfassung Biotop-/Nutzungstypen) am 17.03.2018

Mehrere Fachgutachten werden derzeit erarbeitet, lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes aber noch nicht vor (z.B. saP, Entwässerungskonzept, Fachgutachten zum Schallschutz etc.). Diese sind im weiteren Planverfahren noch zu erstellen bzw. an den Rechtsplan des Bebauungsplanes anzupassen.

Aussagen in diesem Umweltbericht wurden daher aufgrund der vorliegenden Grundlagendaten und Erkenntnisse (siehe oben) getroffen, soweit dies zum jetzigen Zeitpunkt möglich war. In einigen Bereichen konnten derzeit nur Annahmen getroffen werden. Dies betrifft unter anderem den Umgang mit Niederschlagswasser. Hierzu ist erst die Planung zu konkretisieren bzw. sind entsprechende Untersuchungen (z.B. Entwässerungskonzept) abzuwarten. Auf etwaige Unwägbarkeiten oder methodische Schwierigkeiten wird ergänzend bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen.

Im Hinblick auf die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind die Ergebnisse des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu berücksichtigen.

9 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 gemäß § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB n.F. und von Maßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB n.F. (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung). Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

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

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des Bauleitplans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

Zum derzeitigen Planungsstand werden Monitoringmaßnahmen voraussichtlich nur aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlich werden.

10 Zusammenfassung

Für den B-Plan Nr. 4651 soll im Ausschuss für Stadtplanung (AfS) ein Aufstellungsverfahren eingeleitet werden. Der Geltungsbereich weist eine Fläche von ca. 3,3 ha auf und umfasst neben landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen auch Teile der angrenzenden Verkehrsflächen (insbesondere Volkacher Straße). Der vorliegende Umweltbericht (1. Fassung) stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB n.F. dar.

Aufgrund der Fläche des Bebauungsplanes und der möglichen Bebauung bzw. Versiegelung von Flächen, sind die Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche und Boden erheblich nachteilig. Die Schutzgüter sind durch direkten Flächenentzug betroffen, sowie eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Die Überbauung und Versiegelung führt aber zu Einschränkungen der Grundwasserneubildung. Die Grundwasserneubildungsrate ist jedoch im Plangebiet aufgrund der stauenden Schichten nicht sehr hoch. Da die Gebäudekörper aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände in den Grundwasserkörper einbinden, können Beeinträchtigungen derzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Bewertung, ob erheblich nachteilige Auswirkungen auftreten kann abschließend erst im weiteren Planungsprozess geklärt werden.

Im Geltungsbereich befinden sich überwiegend nur intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, Gehölzbestand ist keiner vorhanden. Es befinden sich hier auch keine geschützten Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG. Für das Schutzgut Pflanzen sind daher keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Aufgrund möglicher und schon nachgewiesener Vorkommen bodenbrütender Vogelarten im Geltungsbereich und seines Umfeldes kann eine Betroffenheit dieser Arten gegeben sein. Innerhalb des Geltungsbereichs brütete 2018 nur ein Feldlerchen-Brutpaar. Ein weiteres sowie ein Rebhuhn-Brutpaar befinden sich aber im Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes. Da die Auswirkungen auf die bodenbrütenden Vogelarten grundsätzlich ausgeglichen werden können, sind für das Schutzgut Tiere voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen zu besorgen. Dies betrifft unmittelbar auch die Bewertung des Schutzguts biologische Vielfalt, da Auswirkungen auf die Tierwelt gleichzeitig auch die Biodiversität betreffen.

Aktuell ist der Ortsrand von Großgründlach im Bereich des Plangebietes nur ungenügend ausgebildet. Durch die Schaffung einer neuen Ortsrandeingrünung im Rahmen der Planung kann sich diese Situation sogar verbessern. Für das Schutzgut Landschaft gibt es daher keine erheblich nachteiligen Auswirkungen.

Für das Schutzgut Mensch in Form der menschlichen Gesundheit sind keine negativen Auswirkungen durch die Planung zu befürchten. Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet sind nach ersten Einschätzungen nicht relevant, eine Detailprüfung steht aber auch hier aus.

Die Schutzgüter Klima und Luft sind durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Die Planung führt zwangsweise zu einer Veränderung der örtlichen Situation, aufgrund günstiger lokalklimatischer Ausgangsvoraussetzungen greifen diese aber nicht in einem relevanten Umfang.

Abfälle entstehen im künftigen Baugebiet im Rahmen des üblichen Konsums der Hausgemeinschaften als Hausmüll sowie Wertstoffe in den entsprechenden Fraktionen.

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, Sachgüter (Buswartehäuschen, Infrastrukturleitungen) können in die Planung integriert werden.

1. FASSUNG

Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen des B-Plans auf die Schutzgüter

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)
Fläche	erheblich nachteilig	
Boden	erheblich nachteilig	
Wasser	noch nicht möglich	Entwässerungskonzept
Pflanzen	nicht erheblich nachteilig	
Tiere	(voraussichtlich) nicht erheblich nachteilig	saP
Biologische Vielfalt	(voraussichtlich) nicht erheblich nachteilig	
Landschaft	nicht erheblich nachteilig	
Menschliche Gesundheit		
• Erholung	nicht erheblich nachteilig	
• Lärm	(voraussichtlich) nicht erheblich nachteilig	Schallschutzgutachten
• Störfallvorsorge	nicht betroffen	
Luft	nicht erheblich nachteilig	
Klima	nicht erheblich nachteilig	Energiekonzept
Abfall	nicht erheblich nachteilig	
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich nachteilig	
Wechselwirkungen	nicht erheblich nachteilig	

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für alle Schutzgüter möglich und erforderlich. Diese sind im Laufe des Verfahrens noch genau festzusetzen.

Aufgrund der Entfernungen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und zu den FFH-Gebieten DE 6432-301 „Sandheiden im mittelfränkischen Becken“ und DE 6432-371 „Irrhain“ sind keine Auswirkungen auf diese Gebiete des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung sind im weiteren Verfahren Fachgutachten noch zu ergänzen bzw. anzupassen. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Entwässerung und auch den Artenschutz (saP).

Der Umweltbericht ist im weiteren Verfahren fortzuschreiben.

Für die Richtigkeit
Nürnberg, 11.11.2019

D. Bock

Dipl.-Ing. Daniela Bock MBA
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner
Inhaber



11 Anhang

Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

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.

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 5.2).

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 ortsnahe Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers.

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1.04.2008, 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 Tras-

1. FASSUNG

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

1. FASSUNG

lockert für Jugendeinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

§ 47 BImSchG (Luftreinhalteplan):

Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet Nürnberg wurde am 15.09.2017 von der Regierung von Mittelfranken 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 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m².

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:

Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes

Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (2017):

Der Baulandbeschluss wurde am 24.05.2017 durch den Stadtrat beschlossen und am 27.09.2017 geändert. Diese Fassung trat zum 18.10.2017 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 gemäß § 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.

1. FASSUNG

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 CO₂-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.

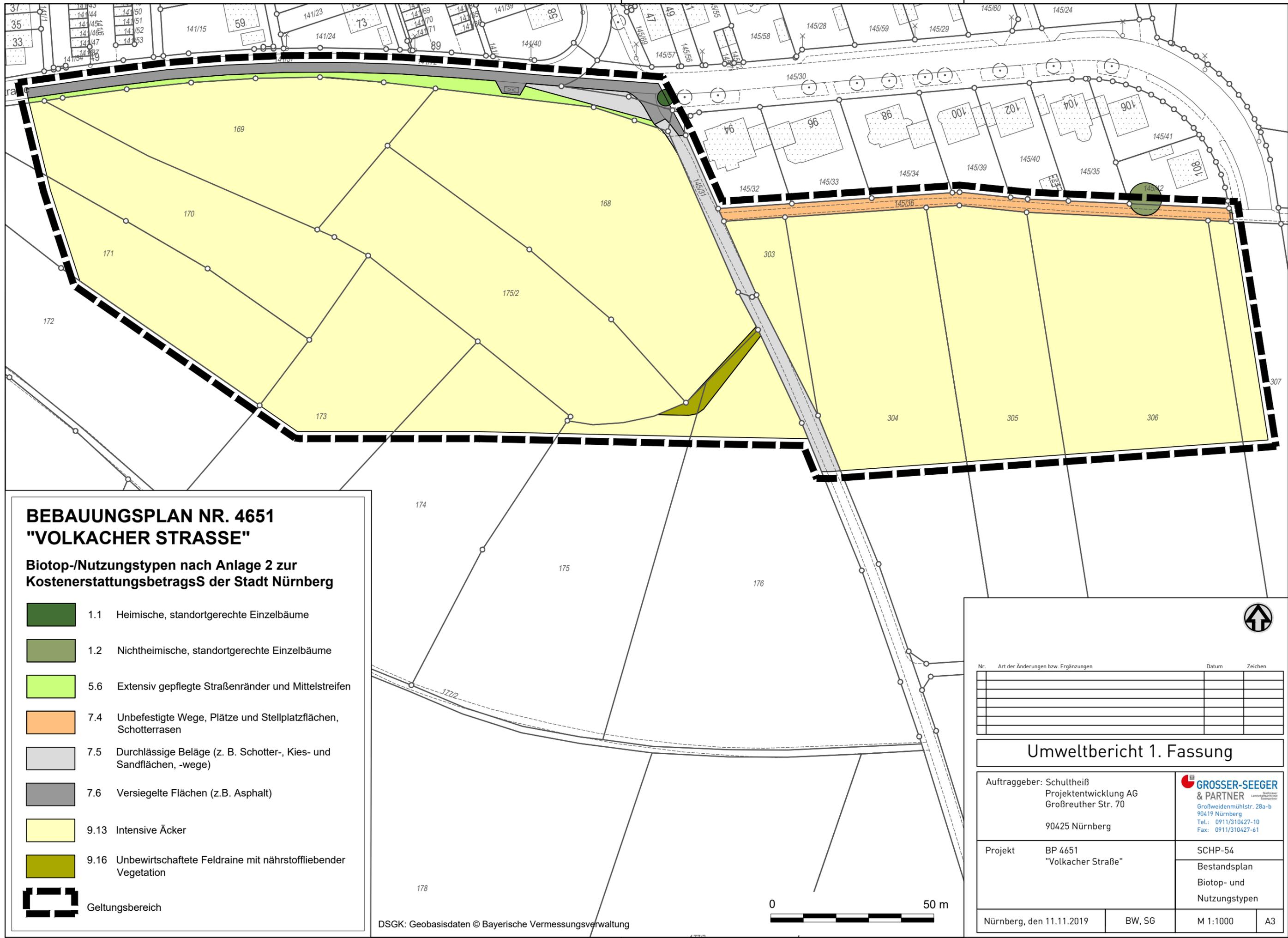
Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses v. 26.06.2014:

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 klimaökolo-

gischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

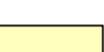
Stadtratsbeschluss v. 23.07.2014:

Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO₂-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 (CO₂-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.



**BEBAUUNGSPLAN NR. 4651
"VOLKACHER STRASSE"**

**Biotop-/Nutzungstypen nach Anlage 2 zur
KostenerstattungsbeitragsS der Stadt Nürnberg**

-  1.1 Heimische, standortgerechte Einzelbäume
-  1.2 Nichtheimische, standortgerechte Einzelbäume
-  5.6 Extensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen
-  7.4 Unbefestigte Wege, Plätze und Stellplatzflächen, Schotterrassen
-  7.5 Durchlässige Beläge (z. B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege)
-  7.6 Versiegelte Flächen (z.B. Asphalt)
-  9.13 Intensive Äcker
-  9.16 Unbewirtschaftete Feldraine mit nährstoffliebender Vegetation
-  Geltungsbereich



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Umweltbericht 1. Fassung

<p>Auftraggeber: Schultheiß Projektentwicklung AG Großreuther Str. 70 90425 Nürnberg</p>	 <p>GROSSER-SEEGER & PARTNER Großweidenmühlstr. 28a-b 90419 Nürnberg Tel.: 0911/310427-10 Fax: 0911/310427-61</p>
<p>Projekt: BP 4651 "Volkacher Straße"</p>	<p>SCHP-54 Bestandsplan Biotop- und Nutzungstypen</p>
<p>Nürnberg, den 11.11.2019</p>	<p>BW, SG</p>
<p>M 1:1000</p>	<p>A3</p>

