WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB
Schreiberhauer Straße 3 D- 90475 Nürnberg

1. Entwurf Umweltbericht

- Bebauungsplan Nr. 4673 „Worzeldorf West“ - für ein Gebiet am westlichen Ortsrand von Worzeldorf, nördlich der Straße An der Radrunde



Quelle Bayenatlas vom 19.09.2022

Stand: 23.09.2022

1. Einleitung ***3***

1.1. Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen 4

1.2. Plangrundlagen 5

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung ***9***

2.1. Schutzgut Fläche 10

2.2. Schutzgut Boden 10

2.3. Schutzgut Wasser 13

2.4. Schutzgut Flora, Fauna, biologische Vielfalt 15

2.5. Schutzgut Landschaftsbild 17

2.6. Menschliche Gesundheit 20

2.7. Schutzgut Luft 22

2.8. Schutzgut Klima 23

2.9. Abfall 24

2.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter 25

2.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 25

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante ***26***

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ***26***

4.1. Maßnahmenübersicht (vorläufige mögliche Auswahl) 27

4.2. Ausgleich (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) 29

4.3 Europäischer und nationaler Artenschutz 29

5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG ***29***

6. Geprüfte Alternativen ***29***

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ***30***

8. Maßnahmen zur Überwachung / Monitoring ***32***

9. Zusammenfassung ***33***

10. Anlagenübersicht ***35***

1. Einleitung

Das Bebauungsplan-Verfahren Nr. 4673 soll im Oktober 2022 im Stadtplanungsausschuss eingeleitet werden. Im Rahmen des B-Planverfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen.
Der vorliegende 1.Entwurf des Umweltberichts wurde im Auftrag des Vorhabensträgers *Instone Real Estate Development GmbH* aus Nürnberg durch das *Büro WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB* erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg (UwA) fachlich geprüft.
Grundlage für die Erstellung des Berichts war die 1. Fertigung eines Rahmenplans mit Stand vom 28.07.2022.

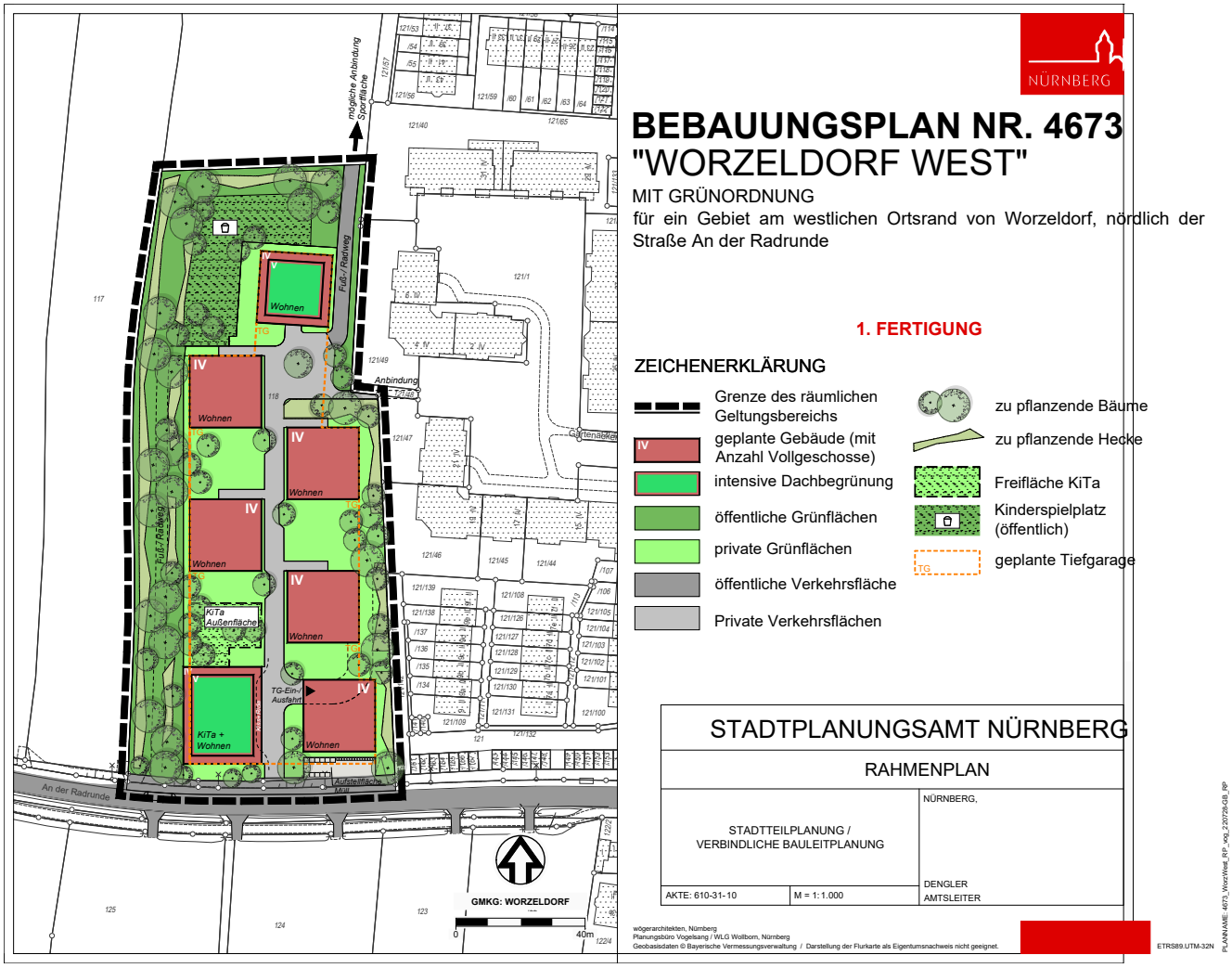


Abb. 1.1.: 1. Fertigung Rahmenplan, Stand: 28.07.2022

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Worzeldorf, im Süden der kreisfreien Stadt Nürnberg auf dem Grundstück mit der Fl. Nr. 118, Gemarkung Worzeldorf.
Direkt umliegende Stadtteile sind das südlich gelegene Kornburg und das westlich gelegene Herpersdorf / Weiherhaus. Nordöstlich des Planungsgebietes verläuft der Ludwig-Donau-Main-Kanal durch den Stadtteil Worzeldorf, welcher wiederum südlich des sogenannten Lorenzer Reichswaldes liegt.
Nördlich des Geltungsbereichs fließt der Eichenwaldgraben im West-Ost-Verlauf ca. 40 m nördlich des öffentlichen Feldweges *Am Wiesengrund* entlang.
Die Straße *An der Radrunde* führt direkt südlich und der öffentliche Feldweg *Am Wiesengrund* ca. 130m nördlich am Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplans Nr. 4673 vorbei.
Aus topografischer Sicht fällt das Gelände von Süden nach Norden um ca. 6 Meter ab.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,43 ha.

1.1. Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Ziel ist die Schaffung von Wohnraum, um dem vorherrschenden Bedarf im Stadtgebiet zu begegnen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg ist der Umgriff des Geltungsbereichs als Wohnbaufläche dargestellt. Gemäß diesem ist für das Grundstück eine Nutzung als Wohnbaufläche vorgesehen.
Die beabsichtigte Nutzung entspricht der Darstellung des Flächennutzungsplanes.
Somit wird für diesen keine Änderung erforderlich, da dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entsprochen wird.

Eine detaillierte Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen ist der Begründung zum Rahmenplan zu entnehmen.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

1.2. Plangrundlagen

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP):

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsplanes Bayern (LEP) anzupassen. Im Rahmen der LEP wurde dem Stadtteil Worzeldorf selbst keine zentralörtliche Funktion zugeteilt. Jedoch wird die Stadt Nürnberg im Regierungsbezirk Mittelfranken als zentraler Ort aufgeführt. Worzeldorf befindet sich in Hinblick auf die Raumordnung im sogenannten Verdichtungsraum in der Region Nürnberg.

Regionalplan:

Worzeldorf befindet sich im Geltungsbereich des Regionalplans des Planverbandes Region Nürnberg (Nr. 07).
Gemäß Karte Nr. 1 „Raumstruktur" wird Nürnberg als Oberzentrum definiert. Das Planungsgebiet selbst stellt einen Teil des Stadt- und Umlandbereichs im großen Verdichtungsraum Nürnberg / Fürth / Erlangen dar.
In der Zielkarte Nr. 3 ist „Landschaft und Erholung“ ist westlich des Geltungsbereichs Trenngrün TG 62) verzeichnet, wodurch das Zusammenwachsen benachbarter Siedlungseinheiten (hier Worzeldorf und Herpersdorf) vermieden werden soll. Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs ist nördlich und östlich Bannwald verzeichnet.

Bebauungspläne:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4673 sind keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorhanden.
Der Umgriff des Planungsbereich grenzt in östlicher Richtung an den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 01 Worzeldorf West *(Stand 31.01.2001),* der die bestehende Wohnbebauung im Bereich Gartenäckerweg / Gustav-Zindel-Straße umfasst.
Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs (und damit am Übergang zur Planbebauung) ist im B-Plan Nr. 01 ein Grünstreifen (z.T. öffentliche Grünflächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, naturbelassener Bereich; z. T. Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Versickerungsfläche für Oberflächenwasser) festgesetzt.
Die öffentliche Grünfläche als naturbelassener Bereich dient dem Ersatz nach Art. 6 Bay NatSchG. Dies ist bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4637 zu berücksichtigen. Bei der weiteren Planung ist die Zugänglichkeit des östlich bestehenden Grünstreifens sicherzustellen, um notwendige Pflegearbeiten im Bereich der Ausgleichsfläche zu gewährleisten.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP):

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche dargestellt. Somit ist keine Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich erforderlich, da sich die Planungsziele aus der Darstellung des Flächennutzungsplans ableiten lassen.
Die Wohnbaufläche wird an der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereichs durch die Anlage einer Ortsrandeingrünung überlagert (Breite ca. 15m).
In dem Flächennutzungsplan ist nördlich angrenzend an das Wohnbaufeld / den Geltungsbereich eine Grünfläche mit der Nutzung als Sportanlage dargestellt.
Nördlich der Grünfläche grenzt zudem das im FNP dargestellte Landschaftsschutzgebiet „Königshof“ an. Entlang des Eichenwaldgrabens ist die „Hauptverbundachse Biotopsystem - Feuchtgebiete“ verzeichnet.

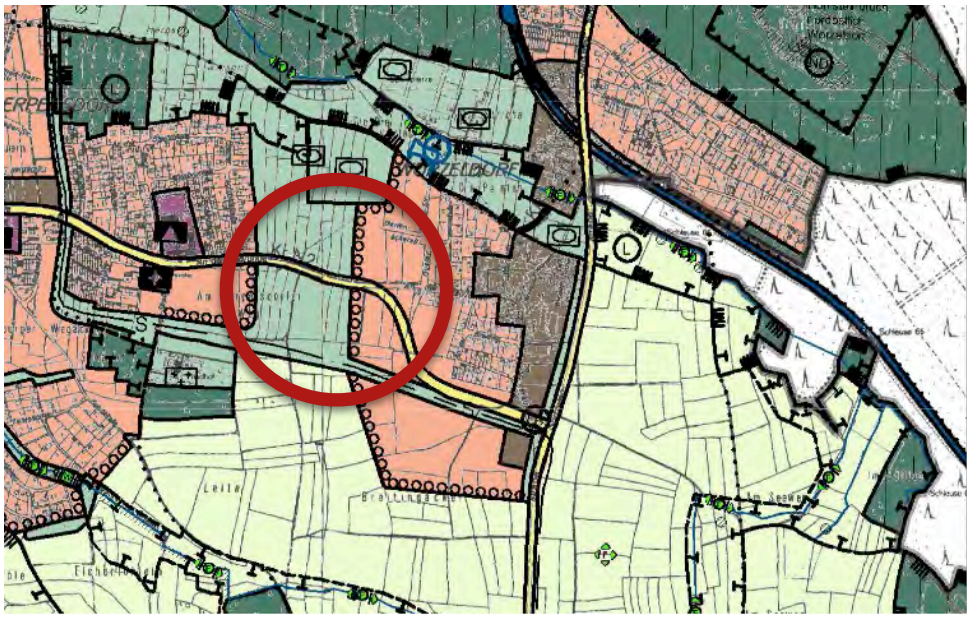


Abb. 1.2.: Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg Stand: 17.03.2021, Quelle: Stadt Nürnberg, 22.03.2022

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Schutzgebiete / Biotope:
Im Geltungsbereich und unmittelbar angrenzend befinden sich keine:

- kartierten Biotope (gem. Stadtbiotopkartierung und Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg),

- Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, Natura-2000-Gebiete, Naturparke, Biosphärenreservate,

- Wasserschutz- & Überschwemmungsgebiete in festgesetzter oder vorläufig gesicherter Form

Natura 2000 Vogelschutzgebiete

Nürnberger Reichswald
Das SPA-Gebiet befindet sich nördlich ca. 300m entfernt von dem Geltungsbereich und ist somit nicht direkt vom Eingriff betroffen.

Landschaftsschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete:

Ca. 140 m nördlich des Geltungsbereichs schließen sich das Landschaftsschutzgebiet „Königshof“ (grün) (inkl. Stadtbiotoplächen (rot schraffiert) und einem regional bedeutsamen Lebensraum gemäß ABSP der Stadt Nürnberg), sowie das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet (HQ100) für das Gewässersystem Enten / Eichenwaldgraben (blau schraffiert) an.

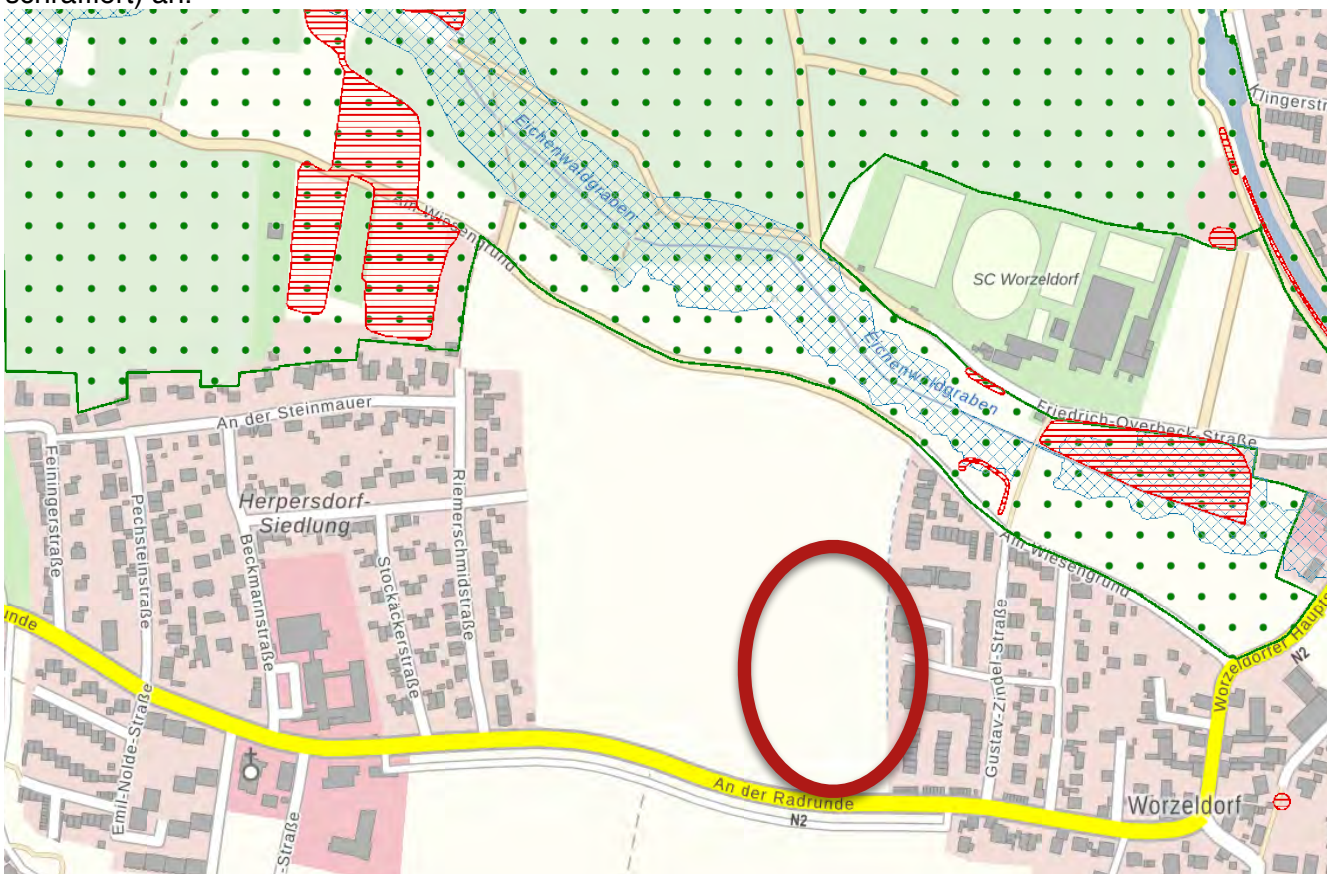


Abb. 1.3.: Auszug festgesetztes ÜSG / LSG / Biotopkartierung (Stadt), Quelle: Bayernatlas, 19.09.2022

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Naturdenkmäler:

Das Naturdenkmal Nr. 73 *Linde in der Feldflur zwischen Gaulnhofen und Worzeldorf,* befindet sich ca. 380 m südlich des Geltungsbereichs.
Das Naturdenkmal Nr. 2 *Holsteiner Steinbruch* liegt in ca. 940 m Entfernung nordöstlich des Plangebiets.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

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

Die Berücksichtigung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 und §1 BauBG als auch der umweltrelevanten Ziele aus den einschlägigen und zugrundeliegenden Fachgesetzen und -plänen, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4673, ist nachfolgend beschrieben.
Soweit möglich bzw. zielführend erfolgt die Prognose der erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

Aufgrund baulichen Charakters des Vorhabens sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächenumwandlung von landwirtschaftlicher Fläche in Flächen mit einem mittleren oder hohen Versiegelungsgrad
- (teilweiser) Funktionsverlust von Böden aufgrund von Überbauung, Umlagerung oder Verdichtung, Versiegelung
- Reduzierung des Retentionsvermögens und Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- mögliche Eingriffe in den Grundwasserkörper durch Errichtung der Tiefgarage
- eingeschränkte Durchlässigkeit der Flächen aufgrund der baulichen Anlagen und Einfriedungen, insbesondere für Wildtiere (Zerschneidungswirkung)

Baubedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung (teils temporär)
- temporäre verstärkte Immissionsbelastung (Lärm, Staub) während der Bauphase
- Zerschneidungswirkung
- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustellenzufahrten
- temporäre Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel (Wasserhaltung während der Bauzeit)

Die Bestandsaufnahme basiert auf der vorliegenden digitalen Flurkarte, Luftbildern und einer Ortseinsicht Anfang 2022. Es wurden zusätzlich vorhandene Unterlagen (Arten- und Biotopschutzkartierung, Relevanzabschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, geologische Karten, Umweltatlas des LfU, vorliegende Fachgutachten etc.) ausgewertet.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

2.1. Schutzgut Fläche

Ausgangssituation

Der Bestand ist insgesamt durch intensive Landwirtschaft geprägt. Auf der Fläche wird aktuell Getreideanbau betrieben. In westlicher Richtung grenzen an die Fläche weitere landwirtschaftliche Flächen mit ähnlicher Nutzung nahtlos an. Im südlichen Bereich des Planungsgebiets nahe der Straße *An der Radrunde* befindet sich ein schmaler Streifen Straßenbegleitgrün ohne Baumbestand von ca. 2,5 m Breite.
In östlicher Richtung grenzt eine mit Gräsern und Kräutern bewachsene, sowie mit jungen bis mittelalten Gehölzen bestandene Grünfläche an (Festsetzung nach angrenzendem Bebauungsplan Nr. 01- Worzeldorf West). Dahinter schließt die bestehende Wohnbebauung von Worzeldorf an.
Die aktuell hauptsächlich durch landwirtschaftliche Nutzung belegte Freifläche ist Teil des Herpersdorf und Worzeldorf trennenden Grün- & Freibereichs.

Der Bereich des Plangebiets wird bis auf das südlich vorhandene Straßenbegleitgrün vollständig als intensiv landwirtschaftliche Fläche genutzt und ist Bestandteil des grünen Trennstreifens zwischen zwei Siedlungsbereichen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage *An der Radrunde*, ist das Gebiet bereits anthropogen vorbelastet.
Hier ist von einer **hohen Wertigkeit** auszugehen.

Auswirkungen / Prognose:

Bei der Umsetzung der Planungen wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Es entfallen somit Flächen zum Anbau von Nahrungsmitteln. Wie bereits dargestellt wurden die Flächen zum Getreideanbau genutzt. Diesbezüglich ist der Eingriff als **erheblich** anzusehen.
Jedoch ist der Eingriff an dieser Stelle unvermeidbar.

2.2. Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Den Erhebungen zu Informationen über die Bodenverhältnisse liegen das Bodengutachten von Ruppert-Felder vom 06.05.2022 und die öffentlichen geologischen Karten zugrunde.

Aus geologischer Sicht ist das Gebiet dem System Trias, Obertrias zuzuordnen und gehört der Gruppe der mittleren Keuper und der geologischen Einheit des unteren Burgsandsteins an. In dem Bereich ist somit mit Sandstein (fein- bis grobkörnig, lokal zum Teil kieselig gebunden, mit Tonstein) zu rechnen. Das Baugebiet befindet sich nicht im Bereich einer tektonischen Störungszone oder Erdbebenzone.

In dem erstellten Bodengutachten wurde eine durchschnittliche Oberbodenschichtdicke von 0,4 - 0,5 m ermittelt darunter sind locker bis dicht gelagerte Sande und Tone anzutreffen.
In den tieferen Ebenen ist mit sehr mürben und mürben Sand- / Tonstein zu rechnen (Unterer Burgsandstein).
Der Oberboden ist nach BBodSchV wiederverwertbar und kann für die Nutzung auf Ackerflächen verwendet werden (Hier handelt es sich lediglich um Stichproben-Ergebnisse, die tatsächliche Entsorgung / Wiederverwertung muss auf Basis der konkreten Beprobungen erfolgen).

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Bodentypen als unterdurchschnittlich einzustufen. Die Funktion der Böden im Planungsgebiet als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der bisherigen Nutzung als gering anzusehen (siehe hierzu auch Kapitel 2.10). Die Ertrags- und Filterfunktionen stellen die vorrangigen Funktionen der Böden im Plangebiet dar.

Aufgrund der intensiven Landwirtschaft wird davon ausgegangen, dass die Flächen bereits anthropogen vorbelastet sind. Durch die intensive Bewirtschaftung, welche mit einer Bodenbearbeitung, Befahrung und Düngung der Flächen einher geht, sind die oberen Bodenschichten nicht von besonderem Wert.
Da weder seltene Bodenarten noch schutzwürdige Oberflächenformen vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass der Wert des Schutzgutes Boden nicht über die normale Bedeutung des Bodens mit seinen wichtigen natürlichen Funktionen hinausgeht und wird somit ingesamt als **mittel** eingestuft.

Auswirkungen / Prognose:

Durch das Bebauungsplanverfahren wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit besteht im Planungsgebiet eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen in Teilbereichen führen.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden größere Bewegungen von Oberboden und Mutterboden erforderlich sein. Es müssen voraussichtlich Abgrabungen von ca. 2 - 4 m Höhe zur Herstellung des Vorhabens erfolgen. In den betroffenen Bereichen wird in das natürliche Gefüge der Bodenschichten eingegriffen und dieses negativ beeinflusst.

Die durch die Abgrabungen anfallenden Erdmassen werden, soweit möglich und diese unbedenklich wiederverwendbar sind, für die Geländemodellierung auf dem Planungsgebiet verwendet, sodass möglichst kein Mutterboden oder sonstiger Boden entsorgt werden muss.
Überschüssiger Mutterboden kann gegebenenfalls einer anderen externen Nutzung (Landwirtschaft) zugeführt werden. Dies wird im weiteren Verlauf noch geprüft.

Die zukünftige Nutzung des Gebietes wird durch die Anlage von Verkehrsflächen und die Wohnbebauungen mit Tiefgarage zu einer dauerhaften Bodenversiegelung führen.
Die damit verbundene Reduzierung der Verfügbarkeit von Boden ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar. Hierdurch gehen die Filterfunktionen und Grundwasserneubildungsrate auf den betroffenen Flächen zurück beziehungsweise bei Vollversiegelung verloren. Das grundsätzlich vorhandene Rückhaltevermögen der Böden im Planungsgebiet wird durch die Versiegelung reduziert, die natürliche Bodenentwicklung unterbunden und der Boden verliert seine Funktionen im Naturhaushalt (biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Reglerfunktion, natürliche Ertragsfunktion).

Weitere betriebsbedingte Gefährdungen können ggf. durch eingesetzte Fahrzeugbewegungen etc. entstehen. Mögliche Auswirkungen hieraus sind aber durch die einzuhaltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen als gering einzustufen.

Auf den neu zu planenden Flächen gilt es die Puffer- und Filterfunktion der Böden, sowie deren Durchwurzelung zu verbessern. Der Eintrag von Nitraten und sonstigen Düngemitteln moderner Landwirtschaft in die Böden wird durch die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung in diesen Teilbereichen reduziert. Im Bereich der geplanten Grünflächen ist mit einer Verbesserung der bestehenden Verhältnisse bezüglich Oberbodenneubildung, Filterstabilität und Durchwurzelung der Böden zu rechnen.

Eine Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Der notwendige Ausgleich, für den mit den Planungen einhergehenden Eingriff, erfolgt durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Gefährdungen des Boden – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht vor.

Zusammenfassende Prognose:

Die Planungen sind daher grundsätzlich mit **erheblichen** Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab.
Generell sind große Erdbewegungen und ein starker Eingriff in die natürlichen Bodenschichten zu erwarten.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

2.3. Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Nach Angaben des Umweltatlas des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich im Bereich des Eichenwaldgrabens, nördlich und im Bereich des Gaulhofener Grabens ca. 800 m südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet für HQ100.
Das Planungsgebiet selbst befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet für HQ 100 oder HQ extrem.
Im Geltungsbereich selbst sind keine offenen Gewässer vorhanden.
Trinkwasser- & Wasserschutzgebiete sind auf dem Grundstück und dem direkten Umfeld ebenfalls nicht vorhanden.

Aus hydrogeologischer Sicht sind Ablagerungen des Burgsandsteins vorhanden, welche einen regional bedeutenden Kluft- (Poren-) Grundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Trennfugendurchlässigkeit bilden. Zusammen mit dem unterlagernden Blasensandstein entsteht hier erfahrungsgemäß ein zusammenhängendes Grundwasserstockwerk.
Entsprechend der oberirdischen Topografie ist eine Fließrichtung nach Nordwesten für das Grundwasser angenommen.
Der Boden ist aufgrund seiner Zusammensetzung insgesamt als schwach durchlässig zu bezeichnen. Gemäß der hydrogeologischen Untersuchung des Bodengutachtens ist auf dem Grundstück mit ständig drückendem Grundwasser zu rechnen. Im Baugebiet wurden im März 2022 Grund- und Schichtenwasser in einer Tiefe von ca. 1,5- 3,40 m unter Geländeoberkante angetroffen. Ein Bemessungswasserstand kann zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund fehlender Daten nicht benannt werden. Auf Basis der aktuellen Kenntnisse ist vorläufig die Oberkante des Geländes für den höchsten Grundwasserstand anzusetzen bis hier weitere Informationen vorliegen. Langjährige Grundwasserbeobachtungen für den Bereich sind nicht vorliegend, sodass hier lediglich Annahmen getroffen werden können.
Im Zuge der Feldarbeiten wurde eine Grundwassermessstelle (GWM1) an der Bohrung B3 (siehe Bodengutachten) vorgesehen.

Begründet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und dem damit verbundenen Pestizideinsatz / Schadstoffeintrag ist das Gebiet als anthropogen vorbelastet einzuordnen.
Gemäß Bodengutachten sind die vorhandenen Böden nicht für eine fachgerechte Versickerung geeignet bzw. die Werte liegen an der unteren Grenze der erforderlichen Durchlässigkeit gemäß ATV-Merkblatt A138.

Das Schutzgut Wasser ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Beschaffenheit der Böden im Bestand und aufgrund der Tatsache, dass keine besonderen Umstände aufgrund von Wasserschutzgebieten vorliegen, nicht als besonders hochwertig einzustufen und geht nicht über die normale Bedeutung hinaus. Der Wert des Schutzgutes wird somit als **mittel** eingeordnet.

Auswirkungen / Prognose

Bau-, Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Planungen wird grundsätzlich ein Eingriff in die bisher mögliche Grundwasserneubildung vorbereitet. Es ergeben sich Veränderungen im Wasserabfluss und bei Aufschluss von Schichtenwasser veränderte Abflüsse im entsprechenden Bereich.
Durch die erforderlichen Abgrabungen im Planungsgebiet kann es zum Aufschluss von Schichtenwasser kommen. In diesem Fall muss das Wasser entsprechend gefasst und durch geeignete Maßnahmen wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden.

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge und die Baumaßnahmen. Dieses Risiko kann jedoch unter Beachtung der zu berücksichtigenden gesetzlichen Maßgaben und Richtlinien zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen minimiert werden.
Aufgrund des angenommenen Grundwasserspiegels können Bauwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.
Die geplanten Baukörper, sowie die Tiefgarage binden vermutlich in das Grundwasser ein.
Hier wird eine gutachterliche Stellungnahme ergänzt, welche beschreibt, inwiefern in Abhängigkeit von der Einbindetiefe, Auswirkungen auf den Grundwasserkörper zu erwarten sind und wie diese vermieden oder ausgeglichen werden können.

Durch die mit den Planungen einhergehende unumgängliche Bodenversiegelung im Bereich des Wohngebietes wird das Rückhalte- und Retentionsvermögen reduziert. Grundsätzlich wird hiermit auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung verringert.

Durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung besteht im Vergleich zu den neu anzulegenden Grünflächen eine erhöhte Gefahr des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser. Die Neuanlage der Flächen insbesondere im Bereich der nicht unterbauten Grünflächen trägt somit durch die Anlage von Gärten, Baumstandorten, Heckenstrukturen und Rasen- / Wiesenflächen zur Verbesserung der Pufferfunktion der oberen Bodenschichten und letztendlich der Grundwasserneubildung bei.
Gegenüber der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung werden die Böden im Bereich der nicht durch die Tiefgarage unterbauten neuen Grünflächen in Ihrer Puffer- und Filterfunktion verbessert.

Das anfallende Oberflächenwasser auf Dachflächen, welche mit einer Dachbegrünung ausgestattet werden und versiegelten Flächen muss gefasst, ortsnah gespeichert / zurückgehalten, genutzt und der Überschuss kontrolliert abgeleitet werden. Hierfür sind vermutlich Rückhaltemaßnahmen notwendig, welche es im weiteren Planungsverlauf abzustimmen gilt.
Nach Möglichkeit werden Retentionsdächer auf den Flächen der begrünten Gebäudedächer und den durch die Tiefgarage unterbauten Freiflächen für Pufferung und Nutzung des Regenwassers für den Grünaufbau der Bepflanzung auf den durch Gebäude unterbauten Flächen angestrebt.
Da eine Versickerung der überschüssigen Niederschlagswassers laut geotechnischem Bereich (Dr. Ruppert & Felder, 06.05.2022) nicht möglich ist, ist gemäß Vorgaben des WHG die Ableitung in ein Oberflächengewässer bevorzugt vorzusehen. Entsprechend wird eine Ableitung in den Eichenwaldgraben unter Berücksichtigung der topographischen und hydrologischen Rahmenbedingungen geprüft.
Aus den zu erwartenden Wohnnutzungen selbst fallen Abwässer an. Diese werden nach Erfordernis zurückgehalten und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gereinigt, so dass Gefahren für die Umwelt als gering einzustufen sind. Schadstoffbelastungen durch Versickerung sind i.d.R. ebenfalls auszuschließen, da eine Versickerung von belastetem Oberflächenwasser grundsätzlich ausgeschlossen ist.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Zusammenfassende Prognose

Gefährdungen des Boden – Grundwasser Pfades sollten aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die festgesetzten Maßnahmen (wie z.B. Retentionsdächer, etc.) zu dessen Schutz reduziert werden. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann erst auf Basis der erforderlichen fachgutachterlichen Stellungnahme zu baukörperbedingten Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse, sowie des noch ausstehenden Konzeptes zur Regenwasserbewirtschaftung bzw. Entwässerung erfolgen.

2.4. Schutzgut Flora, Fauna, biologische Vielfalt

Der Planungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Westen und Norden grenzen weitere landwirtschaftliche Strukturen, östlich eine mit Gräsern, Kräutern und lückenhaften jungen bis mittelalten Gehölzen bewachsene Grünfläche an das Planungsgebiet, an.
Im Süden wird das Grundstück durch die Straße *An der Radrunde* begrenzt.

Von der Planung sind kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes direkt betroffen. Auch sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht. Die im Norden angrenzenden Waldflächen sind Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes und Vogelschutz / FFH-Gebietes.

Wegen der Strukturarmut, der intensiven Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen und den vorhandenen Störungen des Umfelds aus Straßen und insbesondere der Nähe zu den Wohnnutzungen bieten die Flächen, mit Ausnahme der bestehenden Gehölzstrukturen, grundsätzlich einen bedingt attraktiven Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt. Die im Umfeld bestehenden Gehölzstrukturen sind, aufgrund ihres guten Entwicklungszustands, als attraktive Bereiche für Hecken- und Gehölzbrüter sowie Insekten anzusehen. Die Feldflächen sind zu einem gewissen Grad als attraktiv für Feldbrüter anzusehen.
Der nördlich gelegene Eichenwaldgraben, die südlich des Sportgeländes liegende Feuchtfläche, sowie die östlich angrenzende, befestigte Grabenrinne bieten voraussichtlich ein gewisses Potential für Amphibien und werden im Zuge des speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im weiteren Verlauf geprüft und bewertet.

Flora

Ausgangssituation

Die Flächen im Planungsgebiet sind überwiegend durch intensive Landwirtschaft geprägt.
Neben den intensiv genutzten Ackerflächen ist ein geringer Vegetationsbestand in Form von Straßenbegleitgrün (Gräser- / Kräuter) südlich entlang der Straße *An der Radrunde* vorhanden.

Im Rahmen der Relevanzabschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden keine Hinweise auf besonders geschützte Pflanzenarten vorgefunden. Sofern sich im Zuge der Erstellung der saP entsprechende Nachweise ergeben, werden diese bei der Fortschreibung des Umweltberichts berücksichtigt.

Der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Flora ist nach aktuellem Kenntnisstand als gering einzustufen.

Auswirkungen / Prognose

Durch die Planung findet im Bereich der Wohngebäude und Tiefgarage eine Flächenversiegelung / Überbauung statt. Hiermit sind zunächst planungs- bzw. baubedingt negative Auswirkungen auf die Flora verbunden, da der bestehende Oberboden abgetragen wird und somit die Grundlage entzogen wird. Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die Bodenversiegelung auf die Lebensraumverfügbarkeit für die Flora aus.

Jedoch wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ein Mindestanteil an nicht versiegelten Flächen gewährleistet.
Des Weiteren werden bei der Umsetzung der Planung Grünflächen geschaffen und es erfolgen Baum- und Heckenpflanzungen.
Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Flora ist erst nach Weiterentwicklung des Planungskonzeptes, sowie auf Basis der Ergebnisse der noch ausstehenden saP möglich.

Fauna

Ausgangssituation

Im Rahmen der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende potentielle Artenvorkommen innerhalb des Planungsgebietes festgestellt, deren Vorkommen weiter untersucht werden:

- Amphibien (Knoblauchskröte, Gelbbauchunke und Kreuzkröte)
- Reptilien (Zauneidechsen)
- boden-, baum, hecken- und gebüschbrütende Vögel

Fledermäuse sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Eine Bewertung des Schutzgutes Fauna kann erst nach Vorlage des artenschutzrechtlichen Gutachtens erfolgen.

Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Flora ist erst nach Weiterentwicklung des Planungskonzeptes sowie auf Basis der Ergebnisse der noch ausstehenden saP möglich.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

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 ggf. auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft gegeben.

Ausgangssituation

Die natürlichen Standortbedingungen und Lebensgemeinschaften sind durch anthropogene Einflüsse im Bestand bereits stark verändert.

Auswirkungen / Prognose
Eine Bewertung der planinduzierten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt ist erst nach Weiterentwicklung des Planungskonzeptes, sowie auf Basis der noch ausstehenden saP möglich.

2.5. Schutzgut Landschaftsbild

Ausgangssituation

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen bilden eine große zusammenhängende freie Landschaft, welche im Norden und Nordosten an großflächige Waldstrukturen und den Ludwig-Main-Donau-Kanal angrenzt.
Im nördlichen Übergang zwischen Waldrand und landwirtschaftlicher Flächen verläuft der Eichenwaldgraben mit seinem Talraum in Ost-West-Verlauf.
Die Ortschaften Kornburg, Worzeldorf und Herpersdorf werden von den oben genannten landschaftlichen Strukturen umschlossen.

Nördlich des Eichenwaldgrabens sind der Lorenzer Reichswald als LSG und SPA-Gebiet, sowie der Talraum des Eichenwaldgrabens (gehört LSG Königshof an) als landschaftsprägende Elemente vorhanden.
Südlich des Planungsgebietes befindet sich das Naturdenkmal der Linde (Nr. 73) als weiteres landschaftliches Element inmitten der landwirtschaftlichen Flächen.

Durch die Flurbereinigung sind die landwirtschaftlichen Flächen oft ausgeräumt. Vereinzelt, zumeist an Randbereichen sind Gehölzstrukturen zu finden.
Das Vorhabensgebiet und dessen Umgebung ist durch die umliegenden landschaftlichen Strukturen sowie die Ortsränder von Worzeldorf, Herpersdorf und Kornburg geprägt.
Es grenzt direkt an den westlichen Ortsrand von Worzeldorf an.
Hier befindet sich im Bestand ein gemäß Bebauungsplan festgesetzter Grünbereich mit Gras-, Kraut und Gehölzbestand jungen bis mittleren Alters.
Direkt dahinter schließt die bestehende Bebauung mit Mehrfamilienhäusern an.
Im weiteren östlichen Verlauf befindet sich der ‚alte' Ortskern mit seinen Einfamilienhäusern und landwirtschaftlichen Gebäuden.
Als Besonderheit Worzeldorfs ist die ausgeprägte Reitsportnutzung mit den Reitställen inmitten des Ortes zu nennen.

Das westlich von Worzeldorf gelegene Herpersdorf grenzt zunächst mit der Wohnbebauung an die landwirtschaftlichen Flächen an. Folgt man der Straße *An der Radrunde* in Richtung Westen, so werden die zentral liegenden Gewerbe, welche hauptsächlich Einkaufsmöglichkeiten bieten sichtbar. Das Ortsbild von Herpersdorf geht im Vergleich zu Worzeldorf eher in Richtung eines städtischen Bildes.

Sichtbeziehungen bestehen von Worzeldorf aus zum Worzeldorfer Berg nördlich, dem Glasersberg östlich von Worzeldorf und den Kirchtürmen von Kornburg, sowie bei Spaziergängen über die freie Landschaft auch hin zu der Linde (Naturdenkmal Nr. 73).

Das Planungsgebiet weist aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung keinen optisch prägenden Bestand an Gehölzen auf. Dennoch gehört es dem wichtigen, nicht bebauten Raum zwischen Worzeldorf und Herpersdorf an, der sich aus der typischen Abfolge von Wald über offene Freiflächen hin zur Ortschaft zusammensetzt. Sodass ingesamt von einer **mittleren Wertigkeit** für das Schutzgut Landschaftsbild ausgegangen werden kann.

Auswirkungen/ Prognose

Generell hat die Inanspruchnahme freier Flächen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Im vorliegenden Fall kommt es durch die geplanten neuen Nutzungen zu einer deutlichen Überformung der bestehenden prägenden Strukturen im Planungsgebiet selbst. Der Eingriff wurde jedoch bereits mit den Darstellungen im Flächennutzungsplan vorbereitet. Das Landschaftsbild wird durch die neuen Siedlungsstrukturen deutlich verändert. Die Vorbelastungen durch das Umfeld sind hier zu bewerten.

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bau- und Erschließungsphase kommt es temporär zur Errichtung von Baumateriallagern, Einrichtung von landschaftsuntypischen Baumaschinen (Kränen) und Ablagerungen von Erdaushubmaterial in Haufwerken. Optische Auswirkungen aus den Haufwerken können durch Ansaatmaßnahmen hinreichend bei längerfristiger Ablagerung minimiert werden.
Eine abschließende Bewertung ist erst nach Erstellung der Festsetzungen, Baustelleneinrichtungskonzept und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Planungsverlauf möglich.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen und zu einer Vergrößerung der Siedlungsstrukturen in die freie Landschaft. Der Ortsrand wird zugunsten der Wohnungsnutzungen nach Westen hin verschoben.
Durch die geplanten Nutzungen kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.
Die bestehende Situation mit „freiem Feld“ wird in diesem Teilbereich zugunsten einer Siedlungsnutzung im Geltungsbereich aufgegeben. Die neuen Siedlungsstrukturen werden zu neuen landschaftsprägenden Bestandteilen. Dies ist jedoch aufgrund des geplanten Entwicklungszieles unvermeidbar. Es wird im Zuge der Planung auf eine bestmögliche Einbindung der baulichen Anlagen hingewirkt.
Durch die geplanten Nutzungen ist mit Veränderungen des natürlichen Geländeverlaufs im Planungsgebiet zu rechnen. Durch die Errichtung der baulichen Anlagen selbst ist mit einer Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen. Es wird darauf geachtet, eine angemessene Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets herzustellen, um eine gute Eingliederung in das bestehende Landschaftsbild zu erzielen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans geben hierfür im weiteren Verlauf ein Mindestmaß vor.
Eine Einbindung der neuen Baukörper in die umliegende Landschaft wird durch die Anlage des westlichen öffentlichen Grünzugs mit Heckenstrukturen, Baumpflanzungen und durch die Überplanung der Tiefgaragendecke mittels Anlage von nutzbaren, gestalteten und durchgrünten Aufenthaltsflächen, kleinen Grünbereichen und Außenspielanlagen gefördert.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die individuelle Detailgestaltung der baulichen Anlagen sowie der Freianlagen entstehen neue landschaftsprägende Bestandteile. Die Gestaltungsmaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild werden im weiteren Verlauf abgestimmt und aufgestellt.
Eine abschließende Bewertung ist erst nach Erstellung der Festsetzungen, Gestaltungsgrundsätze und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Planungsverlauf möglich.

Zusammenfassende Prognose

Strukturierte Gehölz- und Baumpflanzungen sowie die gezielt gestalteten Freianlagen sorgen für eine Einbindung in das umliegende Landschaftsbild. Durch die geplante Bebauung erfolgt ein Verlust an Freifläche und somit eine Ortsrandverschiebung.
Eine abschließende Bewertung ist erst nach Erstellung der Festsetzungen, Gestaltungsgrundsätze und Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Planungsverlauf möglich.
Da jedoch sich die durch den Bau des Wohngebiets entstehenden Folgen dauerhaft auf das Landschaftsbild auswirken, ist von einem erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

2.6.Menschliche Gesundheit

2.6.1 Erholung

Ausgangssituation

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb des im Regionalplan Nürnberg (7) ausgewiesenen Gebiets mit besonderer Bedeutung für Erholung. Jedoch liegt das Gebiet mit besonderer Bedeutung nordöstlich des Untersuchungsgebiets. Gemäß Karte Nr. 05 „Erholung“ sind im Nahbereich Forst-Kleinschwarzenlohe Aktivitäten für Wintersport und Klettern sowie nahe Wendelstein ein Naturbad, eine Reitsportanlage und ein Motorflugplatz / Luftsportzentrum verzeichnet.
Durch Worzeldorf verlaufen überregionale Wander- und Radwanderwege, wie der Fünf-Flüsse-Radweg und der Deininger Weg entlang des Ludwig-Main-Donau-Kanals sowie der Radweg entlang des Worzeldorfer Kirschsteigs und der Worzeldorfer Hauptstraße (Nord-Süd-Richtung), welche von der Maßnahme nicht angetastet werden. Es umfasst die Erweiterung eines bestehenden Wohngebiets. Das Bearbeitungsgebiet grenzt an landwirtschaftliche Flächen, das Wohngebiet und die bestehende Straße *An der Radrunde* an.
Es verlaufen keine Feldwege im Planungsgebiet welche von der lokalen Bevölkerung zum Spaziergang in der freien Natur genutzt werden könnten. Die Planungsflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.
Die freie Flur um das Plangebiet mit ihrem Geh- und Radweg *An der Radrunde* und dem Feldweg nördlich des Plangebiets im Bereich des Eichenwaldlgrabens und dessen Talraums mit angrenzenden Waldflächen besitzt eine Naherholungsfunktion (Spazieren / Radfahren) für die Anwohner.

Obwohl die Flächen prinzipiell als Erholungsraum geeignet sind, bestehen durch die Lage der Straße und das angrenzende Wohngebiet Vorbelastungen, die den Bereich als Wohnungsumfeld und Erholungsraum wenig attraktiv machen.
Nördlich in ca. 190 m Entfernung liegen die Sportflächen des S.C. Worzeldorf 1949, welche als Freizeiteinrichtung dienen.
Die Sichtbeziehungen sind in Kapitel 2.5 bereits dargelegt.
Durch die Sichtbeziehungen sind neben Orientierungspunkten auch Erholungsaspekte gegeben. Weitreichenden Sichtbeziehungen wie dem Blick über das freie Feld auf die exponiert stehende Linde, den Worzeldorfer Berg, Glasersberg und die Kirchtürme Kornburgs tragen zur Behaglichkeit bei. Auch sind abwechslungsreiche Sichtbeziehungen bevorzugt.

Aufgrund der Vorbelastung durch die Nähe zur Straße und den Siedlungsstrukturen, sowie der vergleichsweise nicht überdurchschnittlich wertvollen umgebenden Strukturen und Freizeitnutzungen ist der Erholungswert als **mittel** einzustufen.

Auswirkungen / Prognose

Anlagenbedingt:

Durch die Baumaßnahmen werden die Flächen im Planungsgebiet einer Nutzung des Menschen für die Naherholung entzogen. Die Funktion der Fläche für die Naherholung ist aufgrund ihres Anteils an der gesamten offenen Landschaft und ihrer Lage aber als untergeordnet zu erachten.
Durch die Neuanlage der Fläche wird diese in Ihrer bisherigen Form für die direkte Erholungsnutzung aufgrund eingeschränkter Zugänglichkeit nicht mehr nutzbar.
Der Geltungsbereich umfasst jedoch einen vergleichsweise kleinen Teilbereich der landwirtschaftlichen Flächen, welcher nicht durch bestehende Wege zur direkten Erholungsnutzung erschlossen war.
In dem Bereich der Neubebauung selbst kann nicht vermieden werden, dass Sichtachsen von vorher einsehbaren Positionen beeinträchtigt werden. Aufgrund der Ortstrandverschiebung erfolgt generell eine Verlagerung der Achsen der Blickbeziehungen.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Durch die Anlage von privaten Gärten und einer mit Gehölzstrukturen beplanten öffentlichen, fußläufig erschlossenen Grünfläche werden die Strukturen aufgewertet und neue Spazierwege zugunsten der Wegebeziehungen für die Erholungsnutzung geschaffen.
Durch die öffentliche Grünfläche wird eine Ortsrandeingrünung zur Einbindung in die Landschaft vorgesehen.

Baubedingte Auswirkungen:

Naherholungsfunktionen im Umfeld werden zu einem geringen Grad ggf. temporär durch die Baumaßnahmen gestört.
Während der Baumaßnahme sind Lärm- und Staubemissionen zu erwarten, welche die Erholungsfunktion temporär einschränken können.
Dies ist unter Einhaltung der geltenden rechtlichen Vorgaben zu minimieren, in einem gewissen Maße dennoch nicht vermeidbar. Jedoch sind die Beeinträchtigungen lediglich auf die Bauzeit begrenzt und daher nicht erheblich.

Die Auswirkungen auf der Fläche können erst im weiteren Verlauf der Planungsfortschreibung im Zuge der Aufstellung der Festsetzungen, Planung, Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen abschließend bewertet werden.
Die Durch- / Eingrünung des Plangebietes kann zur Einbindung in die Landschaft und somit auch indirekt zur optischen Aufwertung der Umgebung als Erholungsraum beitragen. Festsetzungen folgen im weiteren Verlauf.

2.6.2 Lärm

Ausgangssituation
Gemäß den Rasterlärmkarten des Umweltatlas Bayern (LfU, 04.08.2022) ist in dem Bereich, welcher *an d. Radrunde* angrenzt, eine Lärmbelastung des 24 Stunden-Pegels von 55-70 dB(A), auf ca. 80m in den Geltungsbereich hinein, zu verzeichnen.
Die zulässige Pegelgrenze der EU von 55 dB(A) wird somit im Bestand bereits überschritten.
Der Nachtpegel LNight liegt bis ca. 40 m in das Planungsgebiet hinein bei > 50dB(A).

Von der östlich gelegenen Spitzwegstraße geht ebenfalls eine gewisse Lärmbelastung aus, welche jedoch keine nennenswerte Auswirkung auf den Geltungsbereich haben.
In den Karten des Umweltatlas Bayern und Bayernatlas sind keine relevanten Belastungen durch Gewerbelärm verzeichnet und liegen nach aktuellem Kenntnisstand nicht vor.

Auswirkungen / Prognose

In Bezug auf den Geltungsbereich gilt es im weiteren Verlauf noch die (aufgrund von näheren Immissionsorten im Bestand voraussichtlich wenig relevanten) Auswirkungen des Lärms durch die nördliche Sportanlage sowie den Verkehrslärm (sowohl die Immissionen im Plangebiet als auch die Auswirkungen der Planung auf bestehende Gebäude im Umfeld durch den zusätzlich erzeugten Verkehr) gutachterlich zu untersuchen und in der Planung zu berücksichtigen. Erst auf dieser Basis kann eine abschließende Bewertung erfolgen.

2.6.3 Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Störfallbetriebe sind im städtebaulichen Umfeld nicht vorhanden. Auch im Planungsgebiet ist aufgrund der zulässigen Nutzungen nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

2.7. Schutzgut Luft

Ausgangssituation

Aktuell ist vor allem von Seiten der Straßen aufgrund der dortigen Verkehrsbelastungen mit einer Vorbelastung im Zusammenhang mit der lufthygienischen Situation zu rechnen.
Aktuell liegen hier keine konkreten Datengrundlagen vor und werden nach Erfordernis im weiteren Verlauf erhoben.
Durch die Geländeneigung können die Luftmassen von Süden nach Norden über die Fläche einfließen. Nördlich des Planungsgebietes befinden sich Waldstrukturen welche zur Kaltluftneubildung beitragen. Über allen größeren Freiflächen entsteht in Strahlungsnächten Frischluft. Östlich grenzen die bestehenden Wohnflächen des Wohngebietes Worzeldorf an, welche die Luftsituation zu einem gewissen Grad negativ beeinflussen.

Das Planungsgebiet weist zwar Flächen für Frischluftproduktion auf, jedoch sind diese im Vergleich zum Umfeld nicht von wesentlicher Größe und Bedeutung.
Um das Schutzgut abschließend bewerten zu können werden entsprechende Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in die Bewertung einfließen.

Auswirkungen / Prognose:

Baubedingte Auswirkungen:

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen ist vorübergehend eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen zu erwarten, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Versiegelung der landwirtschaftlichen Flächen wird die Verfügbarkeit von Frischluftentstehungsbereichen verringert.

Anlagenbedingte Auswirkungen:
Unweit des Geltungsbereichs befindet sich ca. 60 und 200 m entfernt jeweils eine Bushaltestelle, welche hauptsächlich von Busslinien nach Langwasser Mitte & Kleinschwarzenlohe, sowie Frankenstraße Nürnberg & Katzwang angefahren wird. Über diese besteht eine Anbindung an das U-Bahnnetz der Stadt Nürnberg.
Hiermit ist grundsätzlich ebenfalls eine gute Anbindung zur Worzeldorfer Schule, sowie zu den Einkaufsmöglichkeiten in dem angrenzenden Herpersdorf gegeben.
Aufgrund der randlichen Lage im Stadtgebiet ist nach aktuellem Kenntnisstand vorab jedoch nicht auszuschließen, dass der motorisierte Individualverkehr zunimmt.
Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut, sowie des planinduzierten Verkehrs, kann erst auf Grundlage des noch ausstehenden Verkehrsgutachtens erfolgen.

2.8.Schutzgut Klima

Ausgangssituation

Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist mit ca. 9,7 °C anzunehmen und liegt mit seinem humiden Klima in der kühl—gemäßigten Klimazone. Die Niederschlagshöhe beläuft über das gesamte Jahr gesehen auf ca. 848 mmm. Worzeldorf befindet sich zwischen dem trockenen und atlantischen Kontinentalklima. Die lokale Klimasituation wird durch mehrere Faktoren beeinflusst.

Stadt-/Lokalklima:
Die Planfläche wird derzeit als landwirtschaftliche Anbaufläche genutzt. Die bioklimatische Situation wird im Stadtklimagutachten (GEONET 2014) aufgrund der Nutzung und Stadtrandlage als günstig eingeschätzt. Das Gebiet besitzt eine hohe bis sehr hohe Kaltluftproduktionsrate. Die Hauptströmungsrichtung der Flurwinde ist von SO nach NW gerichtet. Das Plangebiet befindet sich in einer Frischluftschneise zwischen Gustav-Zindel-Straße und Riemerschmidstraße, sodass das Plangebiet zu einer Frischluftzufuhr in den nordwestlich angrenzenden Siedlungsgebieten (Barlachstraße, Herpersdorf, Pillenreuth) beiträgt.

Klimaschutz/Globalklima:
Derzeitig entstehen CO2-Belastungen durch die Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen, die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie durch das Verkehrsaufkommen auf der Straße „An der Radrunde“.

Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Klima wird zusammenfassend als **mittel** eingestuft.

Auswirkungen/Prognose

Bei Umsetzung der Planung wird eine bisher unversiegelte Fläche in Anspruch genommen, die in Folge in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet entfällt. Die vorhandene Frischluftschneise wird um etwa 15% verengt. Durch die geplante Bebauung ist eine Erhöhung des Temperaturniveaus zu erwarten.
Im weiteren Planungsverlauf werden Maßnahmen zur Klimaanpassung (z.B. Durchgrünung, Dach- und ggf. Fassadenbegrünung, helle Fassadenfarbe, Verschattungsmöglichkeiten) erarbeitet, um den negativen Auswirkungen der Planung zu begegnen. Zudem werden zur Vorsorge gegen Starkregenereignisse Maßnahmen zum Regenrückhalt vorgesehen (s. Kap. 2.3). Dies wird bei der Fortschreibung des Umweltberichts im weiteren Verlauf berücksichtigt.

Trotz der bestehenden ÖPNV-Anbindung muss mit einer zusätzlichen Erhöhung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) gerechnet werden. Durch die Stadtrandlage sind außerdem Pendlerströme zu erwarten. Eine zusätzliche CO2-Belastung ist nicht nur durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, sondern potentiell auch durch Heizenergie- und Stromverbrauch zu erwarten. Um die Auswirkungen der Planung auf das Globalklima zu minimieren, wird im weiteren Verlauf ein Energiekonzept, mit dem Ziel einer möglichst CO2-neutralen Energieversorgung, erstellt.

Eine abschließende Bewertung der planinduzierten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wird erst unter Einbeziehung der noch zu erarbeitenden Klimaanpassungsmaßnahmen sowie auf Basis des noch ausstehenden Energiekonzeptes möglich sein.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

2.9. Abfall

Ausgangssituation:

Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Getreideanbau), hier fallen in der Regel keine nennenswerten Abfälle an.

Auswirkungen / Prognose:

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt werden Nebenprodukte der Bauindustrie (Reste an Baumaterialien, Materialien zur Nutzung durch die Beschäftigten etc.) anfallen. Diese gilt es auch während der Bauzeit angemessen zu sammeln und zu entsorgen.
Aufgrund des erforderlichen Bodenaushubs für die Baukörper inkl. Tiefgarage wird auch der nicht auf dem Grundstück wiederverwertbare Boden fachgerecht zu lagern, zu beproben und zu entsorgen sein (BodSchV). Auf Basis von Stichproben aus dem Bodengutachten (Anlage 1) ist der Boden grundsätzlich als wiederverwertbar anzusehen. Jedoch muss dies auf Basis der geltenden Regelwerke nach Aushub im Zuge einer repräsentativen Beprobung entsprechend der anfallenden Kubatur erfolgen.
Soweit möglich ist, in Abhängigkeit der Ergebnisse der Beprobungen, Mutterboden und Boden bevorzugt wieder einzubauen oder einer sinnvollen Wiederverwertung zuzuführen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die neue Wohnnutzung werden häusliche Abfälle anfallen, welche regelkonform über die dafür vorgesehenen Entsorgungseinrichtungen entsorgt werden.

Zusammenfassende Prognose:

Für den anlagen-, bau- / betriebsbedingten anfallenden Hausmüll und den beim Bau anfallenden Bodenaushub werden die Vorgaben des Abfallrechts bzw. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes eingehalten.
Somit kann davon ausgegangen werden, dass Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen werden und eine möglichst energie- und ressourcenschonende Entsorgung sichergestellt wird.
Folglich ergeben sich **keine erheblichen** Auswirkungen.

2.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation

Baudenkmäler sind im Plangebiet bisher nicht bekannt. Die Auskunft über den BayernViewer-Denkmal enthält aktuell keine Hinweise auf Bodendenkmäler. Allerdings befindet sich das Areal im Bereich einer Vermutungsfläche für Bodendenkmäler (vorgeschichtliche Funde im Bereich Worzeldorf-West). Bodeneingriffe unterliegen somit einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnispflicht nach Art. 7 BayDSchG.

Auswirkungen / Prognose

Baubedingte Auswirkungen:

Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Zerstörungsrisiko für im Boden vermutete, bisher nicht bekannte, Bodendenkmäler.
Soweit durch entsprechende Planungen (z.B. Grünflächen ohne Bodeneingriffe) der Schutz des vermuteten Bodendenkmals nicht gewährleistet werden kann, sind die von Zerstörung bedrohten Flächen vor Beginn von Erschließungs- und Baumaßnahmen entsprechend archäologisch auszugraben.

Anlagen und betriebsbedingte Auswirkungen:

Anlagen- und betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen **keine erheblichen Auswirkungen** zu erwarten.

2.11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Dies kann erst nach Vorlage der ausstehenden Fachgutachten bewertet werden.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Entwicklungsprognose der Planflächen bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planungen ergibt die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der fehlenden Strukturelemente sind in diesem Bereich keine positiven Entwicklungen in Bezug auf Flora und Fauna zu erwarten. Es wäre auch nicht mit positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Die Vorbelastungen durch angrenzende Straßen sowie im Weiteren siedlungsnahen Flächen intensiver Landwirtschaft würden auch zukünftig das Landschaftsbild bestimmen. Es würden keine anderweitigen als die bereits bestehenden Auswirkungen auf Flora und Fauna entstehen.

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**
BauGB		
Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt-belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7BauGB und gem. § 1a BauGB n.F.	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen, sind im Umweltbericht darzustellen.
BNatSchG		
(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	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-/FCS-Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionieren, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht; bei Nicht-Regelbarkeit des speziellen Artenschutzes ist der Bauleitplan rechtlich nicht vollziehbar.

4.1.Maßnahmenübersicht (vorläufige mögliche Auswahl)

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 (wird im weiteren Verfahren ergänzt und detailliert / in der endgültigen Fassung des Umweltberichtes verbleiben letztlich diejenigen Maßnahmen, die tatsächlich im Rahmen des Planungsfortschritts umgesetzt wurden bzw. die zeichnerisch und/oder textlich im B-Plan festgesetzt bzw. im zugehörigen Städtebaulichen Vertrag [StbV] geregelt werden).

Schutzgut Boden

- Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Dies findet bereits im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl statt. Durch die verpflichtende Durchführung von Grünordnungsmaßnahmen auf den privaten Grünflächen, sowie die Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen kann der Anteil der versiegelten Flächen am Gesamtgebiet reduziert werden. (Vm,Vr)
- Bepflanzung der Böschungen zum Schutz vor Erosion (Vr)

Schutzgut Wasserhaushalt

- Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. (Vm)
- Oberflächenwasser sollte möglichst nicht in den geplanten Mischwasserkanal eingeleitet werden, sondern als Brauchwasser vor Ort genutzt werden. (Vm)
- Durch die Reduzierung der Versiegelung kann der Anfall von Oberflächenwasser reduziert werden. (Vm)
- Bei Flachdächern können Begrünungen zu einer Pufferung von anfallendem Oberflächenwasser führen. (Vr)
- Durch ein Regenwasserbewirtschaftungssystem / Regenwasserbeseitigungskonzept in Form von Regenwassernutzung und Rückhaltung des Niederschlagswassers (z.B. Retentionsdächer)(Vr)
- Prüfung der Ableitung des Wassers in den Eichenwaldgraben (Vm)

Schutzgüter Klima/Luft

- Durch eine offene Baukörperstellung kann die Durchlüftung optimiert werden. (Vr)
- Die kleinklimatischen Auswirkungen können durch grünordnerische Maßnahmen (Anlage von Grün- und Freiflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, Baumpflanzungen) gemindert werden. (Vr)
- Helle Außenfassaden fördern das Rückstrahlvermögen und tragen zu einer Verminderung der Überhitzung bei. (Vr)
- Regenrückhalteflächen schaffen Retentionsraum und Verdunstungsflächen. (Vr)
- Eine möglichst CO2-neutrale Energieversorgung sowie eine gute Anbindung an den ÖPNV wirken der CO2-Belastung entgegen. (Vr)

Schutzgüter Pflanzen/Tiere

- Festsetzungen des qualifizierten Grünordnungsplanes stellen ein Mindestmaß an eine Ein- und Durchgrünung des Gebietes sicher. (A,Vm,Vr)
- Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen oder Schädigungen von geschützten Tierarten sind als Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen (Forstschreibung erfolgt nach Vorliegen des artenschutzrechtlichen Gutachtens):
    - Gehölzbeseitigungen dürfen nur zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen (Brutzeit: März bis September). (Vm)
    - Nachtbaustellen sind unzulässig (Vm)
    - Erforderliche Beleuchtungsanlagen sind als vollständig geschlossene Leuchten in LED-Technik mit symmetrischen Reflektor und nach untern gerichtetem Lichtkegel auszuführen. (Vm)
    - Beleuchtungen von Außenanlagen sind im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) auf das zwingend notwendige Maß zu reduzieren. (Vm)
    - Es wird eine Ausführung mit Bewegungsmeldern empfohlen. (Vm)
    - Großflächige, spiegelnde Glas- und Fassadenflächen sind zu vermeiden. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist durch Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder vogelabweisende Symbole zu minimieren.(Vm)
      In geringer Höhe sind auch anflughemmende, höhere Anpflanzungen zulässig.
    - Anlage von Gehölzstrukturen (A)
    - Schaffung von artspezifischen Ausgleichsflächen (A)
    - Nutzungsänderung intensive Landwirtschaft in Grünflächen, Heckenstrukturen etc. (A)

Schutzgut Mensch

- Durch die gesetzlichen Maßgaben zum Lärmschutz, die festgesetzten immissionsrelevanten flächenbezogenen max. Schallleistungspegel, sowie zu Geruchs- und sonstigen Emissionen werden Maßnahmen zur Sicherstellung eines geeigneten Lebens- und Arbeitsumfeldes getroffen. (Vr)
- Die Eingrünung des Gebietes und die damit einhergehende Einbindung in die Landschaft minimieren die Auswirkungen auf die grundsätzlich vorhandene Naherholungsfunktion des städtebaulichen Umfeldes (Vr)

Schutzgut Landschaft / Fläche

- Die Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen sind entsprechend den Festsetzungen zur Grünordnung vorzunehmen. Sie sind fachgerecht durchzuführen und in dieser Weise zu erhalten, zu pflegen, zu unterhalten, sowie bei Abgang von Pflanzen entsprechend den Bestimmungen geeignete Arten nach zu ersetzen. (A,Vm,Vr)
- Die neu entstehenden Verkehrsräume sollten durch die geplanten Baumpflanzungen im öffentlichen Bereich durchgrünt werden. Für die festgelegten zu pflanzenden Gehölze sollte eine separate Vorschlagliste mit heimischen Pflanzenarten, sowie empfohlenen Pflanzqualitäten beigefügt werden. Die Auswahl der Pflanzen soll sich an dieser orientieren, solange nicht anders bestimmt.(A)
- Alle Vegetations- / Grünflächen bzw. Pflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen bzw. an diese angrenzend sind gegen Befahren bzw. Beparken wirksam zu sichern. Die Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme können durch die Festsetzung kompakter Baufenster, komprimierter Bauweisen und einer Begrenzung des Versiegelungsgrades minimiert werden. (A)

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten
Rev. 2.0 / 220414

4.2. Ausgleich (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im Plangebiet liegen keine naturschutzrechtlich unter Schutz gestellte Objekte bzw. Gebiete (NSG, LSG, gLB und/oder ND) oder WSG vor. Im Gebiet sind weder gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotope, im ABSP als bedeutsam ausgewiesene Lebensräume noch Biotope der Stadtbiotopkartierung vorhanden.
Die Fortschreibung erfolgt im weitern Verlauf in Abstimmung mit den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Gutachtens. Die Durchführung der Eingriffsregelung erfolgt auf Basis der Kostenerstattungsbetragssatzung der Stadt Nürnberg vom 21.07.2006.

4.3 Europäischer und nationaler Artenschutz

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

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

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

6. Geprüfte Alternativen

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden unterschiedliche Versionen der Entwürfe bei der Stadt Nürnberg (Stadtplanungsamt und Umweltamt) vorgestellt und in gemeinsamer Abstimmung fortgeschrieben und optimiert (Abstimmungen noch laufend).

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. Anlage 1 des BauGB n.F. soll den aktuellen Zustand des Plangebietes (Basisszenario) und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben und bewerten. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kapitel 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung des Bauleitplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB ist ggf. ein Konzept zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sowie zur Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gem. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen gem. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) zu entwickeln und im Umweltbericht (Monitoring, Kapitel 8) darzustellen. Im Regelverfahren wird der Umweltbericht im weiteren Verfahren ergänzt und fortgeschrieben.

Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichts wurde vom Büro WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB erstellt und wird vom Umweltamt der Stadt Nürnberg fachlich geprüft. Er wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z. B. geologische Karte, Biotopkartierung, Umweltatlas Bayern) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen im Rahmen der Relevanzabschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt. 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). Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele.

Folgende Informationsquellen wurden für den 1. Entwurf des Umweltberichts herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

- Wirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg
- Stadtklimagutachten (2014)
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014)
- Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Infomappe Umweltbericht Stadt Nürnberg (Januar 2022)
- Bebauungsplan Nr. 01 Stadt Nürnberg (2001)
- Masterplan Freiraum:
  - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014)
  - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020 (2013)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Nürnberg am Wasser“ (2012)
- *Integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte[1] (INSEK) „Altstadt Nürnberg“ (2012), „Nürnberger Süden“ (2012), „Weststadt“ (2012), „Nürnberg Südost“ (2015)*
- *Grün- und Freiraumkonzept Weststadt (2012)*
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung)
- Bay. Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)
- Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg (2017)
- Strategische Lärmkarte LfU 2017 (Straßenlärm), EBA 2017 (Schienenlärm)
- Fortschreibung Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg (2019)
- Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg (2016, Fortschreibung 2019)
- Lärmaktionsplan für Haupteisenbahnstrecken (2018)
- Lärmaktionsplan für Nebeneisenbahnstrecken (2019)

[1] wenn Plangebiet innerhalb des jeweiligen Untersuchungsgebietes liegt

- Lärmaktionsplan für den Verkehrsflughafen Nürnberg (2020)
- Jugendhilfeplanung „Spielen in der Stadt“ (2008)
- 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet der Stadt Nürnberg (2017)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Bayerischer Denkmalatlas (https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/*)*
- *Umweltatlas Bayern des lfU (*https://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/*, 18.03.2022, August 2022)*
- *Bayernatlas (*https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11 *18.03.2022, August 2022)*
- *Bodengutachten, IB Dr. Ruppert & Felder vom 06.05.2022*
- *1. Fassung Rahmenplan vom 28.07.2022*

Kenntnislücken:

Für mehrere Umweltbelange (Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Menschliche Gesundheit, Luft, Klima) sind zum derzeitigen Stand noch keine abschließenden Aussagen im Hinblick auf die Auswirkungen der Planung möglich, da hierfür Fachgutachten, Detailkonzepte oder Konkretisierungen der Planung erforderlich sind. Im weiteren Planungsprozess werden die notwendigen Bewertungsgrundlagen erarbeitet, in die Umweltprüfung eingestellt und bei der Fortschreibung des Umweltberichtes entsprechend berücksichtigt.

Nach aktuellem Kenntnisstand sind folgende Untersuchungen/Ergänzungen notwendig:

- Hydrogeologisches Gutachten
- Entwässerungskonzept
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Schallgutachten
- Verkehrsgutachten
- Fortschreibung Planungskonzept
- Konzept für Klimaanpassungsmaßnahmen
- Energiekonzept

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). Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen.
Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf die im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen beschränkt.

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

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

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

Wird im weiteren Verlauf hinsichtlich der konkret erforderlichen Maßnahmen abgestimmt.

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

9. Zusammenfassung

Aktuell liegt der 1. Entwurf des Umweltberichts, welcher auf Basis der 1. Fassung des Rahmenplans vom 28.07.2022 erstellt wurde, vor.
Wie in Kapitel 7. dargestellt kann auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes noch keine abschließende Bewertung für alle Schutzgüter erfolgen.
Die hierfür fehlenden Fachgutachten und noch zu erarbeitenden Konzepte / Maßnahmen / Festsetzungen werden im weiteren Planungsverlauf ergänzt und fließen in den Umweltbericht ein.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan und des zugehörigen Umweltberichts sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohngebiet geschaffen werden. Ziel ist die Schaffung von Wohnraum, um dem vorherrschenden Bedarf im Stadtgebiet zu begegnen und gleichzeitig die Belange der Schutzgüter bestmöglich zu berücksichtigen und zu integrieren.

Diese Fassung stellt einen Arbeitsstand zur weiteren Abstimmung dar, welche im weiteren Planungsverlauf konkretisiert und fortgeschrieben wird. Änderungen sind daher zu erwarten.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)
Fläche	erheblich	
Boden	erheblich	
Wasser	noch nicht bewertbar	hydrogeologische Stellungnahme, Entwässerungskonzept
Pflanzen	noch nicht bewertbar	Fortschreibung Planungskonzept & spezielles artenschutzrechtliches Gutachten / saP
Tiere	noch nicht bewertbar	spezielles artenschutzrechtliches Gutachten / saP
Biologische Vielfalt	noch nicht bewertbar	Fortschreibung Planungskonzept & spezielles artenschutzrechtliches Gutachten / saP
Landschaft	erheblich	
Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen	Weiterer Untersuchungsbedarf (Gutachten / Konzepte)
Menschliche Gesundheit		
• Erholung	noch nicht bewertbar	Fortschreibung Konzept
• Lärm	noch nicht bewertbar	Schallgutachten
• Störfallvorsorge	nicht betroffen	
Luft	noch nicht bewertbar	Verkehrsgutachten
Klima	noch nicht bewertbar	Fortschreibung Planungskonzept, Energiekonzept
Abfall	nicht erheblich	
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich	

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Nürnberg, den 23.09.2022

_____	_____
Dipl.-Ing. Veronika Stokklauser	i.A. Nicole Thal
LandschaftsArchitektin ByAk	B.Eng. LandschaftsArchitektin ByAk

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

10. Anlagenübersicht

Anlage 1: Bodengutachten, IB Dr. Ruppert & Felder vom 06.05.2022

WLG Wollborn LandschaftsArchitekten PartGmbB 90475 Nürnberg Schreiberhauer Str 3 T 0911.81776880 www.wollborn.com
Jürgen Wollborn, Veronika Stokklauser, Robert Kirsten

Artenschutz und Biologische Vielfalt

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

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

Natur und Landschaft

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Klima und Energie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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