

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

B-Plan Nr. 4520 „Bielefelder Straße“

für ein Gebiet zwischen Ringbahn (Bahnlinie Nürnberg Ost – Großmarkt), Jülicher Straße, Düsseldorfer Straße und Bielefelder Straße

1. Entwurf Umweltbericht

Stand: 13.09.2016



Plangebiet B-Plan Nr. 4520

Inhalt

1. Einleitung.....	3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen	3
1.2 Plangrundlagen	4
2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung.....	6
2.1 Boden.....	6
2.2 Wasser	7
2.3 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt.....	7
2.3.1 Pflanzen	8
2.3.2 Tiere	9
2.3.3 Biologische Vielfalt	10
2.4 Landschaft.....	11
2.5 Mensch, menschliche Gesundheit	11
2.5.1 Erholung.....	11
2.5.2 Lärmbelastung.....	13
2.5.3 Störfallvorsorge	13
2.6 Luft.....	13
2.7 Klima	14
2.8 Kultur- und Sachgüter.....	17
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	17
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	18
4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	22
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz	23
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	23
6. Geprüfte Alternativen.....	23
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	23
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	24
9. Zusammenfassung	25

Anhang: Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Anlagen:

- Plan 1: Bebauungspläne im Bereich des Plangebiets (PG)
- Plan 2: Ökologisch bedeutsame Flächen im Geltungsbereich
- Plan 3: Fundpunkte und Angaben der Artenschutzkartierung im Geltungsbereich
- Plan 4: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets(Klimafunktionskarte)
- Plan 5: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets(Planungshinweiskarte)

1. Einleitung

Am 27.09.2012 wurde im Stadtplanungsausschuss (AfS) die vom Stadtplanungsamt (Stpl) erarbeitete Strukturplanung Thon-Wetzendorf als Grundlage der städtebaulichen Weiterentwicklung in diesem Bereich beschlossen. Zur Konkretisierung der Planung für den Geltungsbereich des Bebauungs-(B-)Plans Nr. 4520 zwischen Nordwestring, Bielefelder Straße und Ringbahn fand im Oktober 2014 ein Planungsworkshop von Stpl und UwA (Umweltamt) statt. Die seit August 2016 vorliegenden Rahmenpläne stellen in Form von insgesamt vier Planvarianten (1 / 2 / 2.1 / 2.2) das Ergebnis des interdisziplinären Workshops und damit die Grundlage des weiteren B-Planverfahrens dar, welches am 27.10.2016 im AfS eingeleitet werden soll. Im Rahmen des Verfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen¹. Zu einem früheren Rahmenplan (zwei Varianten) zum B-Plan Nr. 4520 wurde bereits 2005 ein erster Entwurf eines Umweltberichtes durch das Umweltamt erstellt. Der Geltungsbereich umfasste damals eine größere Fläche (ca. 14 ha). Der vorliegende Umweltbericht (1. Entwurf) stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung hinsichtlich der aktuellen Planvarianten dar.

Das etwa 9,54 ha große Plangebiet liegt im Nordwesten des Nürnberger Stadtgebietes (Gmkg. Wetzendorf) und reicht vom Nordwestring (auf Höhe der geplanten U-Bahnhaltestelle) bis zur Ringbahn. Der Großteil der umfassten Flurstücke befindet sich in städtischem Eigentum. Aktuell besteht im Gebiet eine Mischung unterschiedlicher Nutzungen auf größtenteils unversiegelten Flächen:

- Kleingärten
- Gemüseaußenbau / Gärtnerei
- extensive Rasenflächen
- Hecken und Gehölze
- Lagerflächen
- Brachflächen
- Flächen mit Kleintierzucht
etc.

Im Westen des Plangebiets befindet sich eine Gärtnerei, nördlich der neu erbauten Einfamilienhäuser im Bereich der Herforder Straße (B-Plan Nr. 4456) ist ein Gewerbebetrieb mit Betriebsgebäuden und Lagerplätzen ansässig. Im südlichen Randbereich befindet sich westlich der Seniorenpflegeeinrichtung der Stiftung Mittelfränkisches Blindenheim das Gelände der Berufsschule für Floristen- und Gärtnereifachklassen, das planungsrechtlich gesichert werden soll. Das in früheren Planungsständen in den Geltungsbereich von B-Plan Nr. 4520 integrierte, bislang unbebaute Flurstück Nr. 454 (Ecke Jülicher / Düsseldorfer Straße) ist nicht mehr Teil des Plangebiets. Es soll gemäß der Festsetzung im rechtskräftigen B-Plan Nr. 3827 und Darstellung als „Jülicher Park“ im Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (Gesamtstädtisches Freiraumkonzept Nürnberg, 2014) als öffentliche Grünfläche realisiert werden.

1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Die Rahmenpläne beinhalten für das Ziel einer gemischten Wohnbebauung im Nordteil des Geltungsbereichs grundsätzlich zwei Varianten, die sich hauptsächlich in der Breite und Funktionalität der von Osten nach Westen führenden öffentlichen Grünfläche unterscheiden. Variante 2 ist in Bezug auf die Nicht-/Berücksichtigung bestehender Biotopflächen zusätzlich in zwei Untervarianten (2.1 / 2.2) unterteilt. Aufgrund des unterschiedlichen Flächenbedarfs für die öffentliche Grünfläche sowie für den Nicht-/Erhalt der Biotope reicht die Bebauung von ca. 190 WE (Var. 1) über ca. 240 WE (Var. 2) bis zu ca. 290 WE (Var. 2.1) bzw. ca. 260 WE (Var. 2.2) in variierenden Anteilen an Geschoss- und Einfamilienhausbau sowie privaten / gemeinschaftlichen Grünflächen.

¹ gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. Anlage 1 BauGB

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

1.2 Plangrundlagen

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP):

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist als Wohnbaufläche dargestellt (nördlich der Bielefelder Straße und westlich der Düsseldorfer Straße mit dem Symbol „Bereich für gliedernde Grünverbindungen“ überlagert). Das Areal im Bereich der Berufsschule für Floristen- und Gärtnereifachklassen ist als Gemeinbedarfsfläche dargestellt. Selbiges gilt für den Südteil des direkt nördlich an die Seniorenpflegeeinrichtung (Blindenheim) angrenzenden Korridors bis zum Nordwestring, der Nordteil (Fl.Nrn. 379, 379/1, 379/2, 371/8 (TF)) ist dagegen als Grünfläche dargestellt. Am NW-Rand des Plangebiets ist der (Böschungs-)Streifen entlang der Ringbahn als Verkehrsfläche (Bahnanlagen) dargestellt, während der vom Geltungsbereich umfasste Teil des Verbindungsweges von der Bielefelder Straße zur Jülicher Straße als Grünfläche mit übergeordneter Freiraumverbindung dargestellt ist. Diese trifft an der Jülicher Straße auf eine weitere übergeordnete Freiraumverbindung, die das Plangebiet von Süden (Bielefelder Straße zwischen Floristenschule und Blindenheim) über den Bereich um die KITA am Ende der Düsseldorfer Straße nach Norden in Richtung des Bahnübergangs durchquert. Südlich der Ringbahntrasse, die auch als Hauptverbundachse im Biotopverbundsystem (magerer Trockenstandort) fungiert, sind die im Geltungsbereich liegenden Fl. Nrn. 596, 596/3, 596/4 als Freifläche für Kleingärten / Grünflächen dargestellt.

- Vorhandene Bauleitpläne im Bereich des Plangebiets (Geltungsbereiche s. Plan 1):

B-Plan Nr.	Beschreibung	B-Plan Nr. (* an Plangebiet angrenzend)	Beschreibung
Nr. 3686	in Kraft, in Teilbereichen aufgehoben	Nr. 4423*	Vorhabensbezogener B-Plan, eingestellt
Nr. 3827	in Kraft mit Änderung, in Teilbereichen aufgehoben	Nr. 4425*	in Kraft
Nr. 3831	in Kraft mit Änderung, in Teilbereichen aufgehoben	Nr. 4452*	eingestellt
Nr. 3836	in Kraft, in Teilbereichen aufgehoben	Nr. 4456*	in Kraft
Nr. 3896	im Verfahren mit Aufstellungsbeschluss		

Hinweis: Die älteren B-Pläne (Nr. 3xxx) orientierten sich in ihren räumlichen Geltungsbereichen an der damals geplanten „Neuen Wetzendorfer Straße“.

- Stadtbiotopkartierung der Stadt Nürnberg (s. Plan 2 u. Kap. 2.3.1):

Nr.	Beschreibung
N-1086 (Teilfläche 006)	Baumgruppe aus 4 Spitz-Ahornen und 3 Berg-Ahornen (Stammdurchmesser 50-75 cm), im Unterwuchs Grasfluren und Sträucher
N-1087 (Teilfläche 001)	im Osten feldgehölzartig dicht mit verschiedenen älteren (Obst-)Bäumen, im Westen lichtetes Gebüsch auf artenarmem Altgrasbestand

N-1087 (Teilfläche 002)	aufgelassenes Gartengrundstück mit Hecken, Gebüsch, alten Obstbäumen (z.T. abgestorben) und anderen alten Bäumen; Altgrasbestände und Ruderalfluren in Fragmenten vorhanden, meist artenarm
N-1088 (Teilfläche 001)	unmittelbar östlich an Plangebiet angrenzend: Parkartiger Baumbestand auf Privatgrund
N-1088 (Teilfläche 002)	Nordteil des Parks des Blindenheims mit altem Baumbestand aus Kiefern, Stiel-Eichen, Hainbuchen, Winter-Linden, Pappeln (Stamm-durchmesser 40-100 cm) und vielen alten Obstbäume; unter den Bäumen meist kurz gemähte magere Rasenflächen

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Stadt Nürnberg (s. Plan 2 u. Kap. 2.3.1):

ABSP-Fläche Nr.	Beschreibung	Bewertung
351	direkt östlich an Plangebiet angrenzend: „Gehölz“	lokal bedeutsam
357	Südrand des Ringbahnbiotops, „Komplexbiotop trocken, Gehölze“	regional bedeutsam
382 (zwei Teilflächen)	„Ruderalflur“	lokal bedeutsam
383 (Teilbereich)	„Ruderalflur Gartenbrache“	regional bedeutsam

- Faunistische Angaben nach der Artenschutzkartierung (ASK; s. Plan 3 u. Kap. 2.3.2):

ASK-Fundpunkt Nr.	Lage	Bestand
360	unmittelbar östlich des Plangebiets	Zauneidechse (RL-Art), 8 Tagfalterarten
361 und 420	unmittelbar nördlich des Plangebiets	Zauneidechse (RL-Art), 7 Wildbienenarten (darunter auch Arten mit RL-Status)
551	östlich der Gärtnerei (Bielefelder Straße 3)	15 Singvogelarten, darunter der Gartenrotschwanz (RL ² Bayern bzw. Vorwarnliste der RL der BRD)

- Geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 23 BayNatSchG: nicht vorhanden
- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete: nicht vorhanden
- FFH- oder SPA-Gebiete³: nicht vorhanden

² Rote Liste

³ die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (FFH = Flora-Fauna-Habitat / SPA = Special Protected Areas)

2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umwelt- auswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Boden

Ausgangssituation

Der Untergrund im Plangebiet besteht aus Sandsteinen, die darauf entwickelten Böden weisen weitgehend intakte Bodenfunktionen auf. Die Flächen werden vorwiegend landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzt, der Versiegelungsgrad ist insgesamt gering. Die Böden haben Bedeutung für die Grundwasserneubildung (siehe auch Kap. 2.2).

Die Versickerungseignung ist nach erster Grobabschätzung als mittel einzustufen, Versickerungsmaßnahmen erscheinen daher grundsätzlich möglich. Zur Klärung geeigneter Maßnahmen für den ortsnahen Umgang mit dem Niederschlagswasser ist zunächst ein Versickerungsgutachten erforderlich. Ein Entwässerungskonzept sollte die nördlich angrenzenden Entwicklungsgebiete (v.a. B-Plan Nr. 4641 Wetzendorf) mit berücksichtigen.

Im Plangebiet befinden sich keine Altlastenverdachtsflächen. Im Geodaten-Service der Stadt Nürnberg sind im Geltungsbereich eine Flakstellung und ein Löschwasserteich ausgewiesen. Das Stadtgebiet Nürnberg ist im Hinblick auf Kriegsalasten (Kampfmittel) prinzipiell als Belastungsgebiet einzustufen. Vor Baubeginn sollte daher eine Fachfirma beauftragt werden, konkrete Überprüfungen mittels Luftbildauswertungen durchzuführen⁴. Im Bereich der ehemaligen Flakstellung und des Löschwasserteiches ist mit Fundamentresten und mit Auffüllmaterialien im Untergrund zu rechnen. Darüber hinaus ist keine Vorbelastung der Böden bekannt. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutz-gutes Bodens als mittel einzustufen.

Auswirkungen / Prognose

Mit der vorgesehenen Bebauung und Neuversiegelung würde ein großer Teil der natürlichen Bodenfunktionen endgültig verlorengehen (z.B. Grundwasserneubildung, Ertragsfunktion, Arten- und Biotopschutzfunktion / Lebensgrundlage für Pflanzen, positive Auswirkungen auf das Kleinklima). Dies betrifft im Wesentlichen die bislang unbebauten Teilbereiche des Plangebiets, welche mit Geschoss- und Einfamilienhausbau überplant sind. Gegenüber vorangegangenen Planungen werden aktuell teilweise höhere Geschossigkeiten eingeplant bzw. zugelassen, was grundsätzlich den Zielen des Flächensparens näher kommt. Die bauliche Entwicklung des Plangebiets stellt eine Innenentwicklung dar. Der Verlust landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzter Böden bei Realisierung der Planung ist dennoch als **erheblich nachteilig** einzustufen.

Die vier Planvarianten unterscheiden sich wesentlich in der Bebauungsdichte (WE / Wohneinheiten). Die besonders flächenintensive ein- bis zweigeschossige Doppelhausbebauung ist in Var. 1 mit einem Anteil von 16 WE absolut und auch im Verhältnis zu den geplanten Wohneinheiten im Reihen- und Geschosswohnungsbau am geringsten. Um den Maßgaben eines sparsamen Umgangs mit dem Schutzgut Boden zu entsprechen, ist die Planvariante mit dem geringsten Flächenverbrauch, **Variante 1**, zu favorisieren. Es wird jedoch weiterhin Potential zur Planoptimierung gesehen, um den Flächenverbrauch i.S.d. § 1a BauGB noch weiter zu reduzieren. Insbesondere sollte hierfür die Möglichkeit eingeschossiger Wohnhäuser ganz entfallen und die jeweils höhere Anzahl der genannten Geschosszahlen (GWB, RH) festgeschrieben, ggf. eine weitere Erhöhung der Geschosse geprüft werden, um auch in Variante 1 eine höhere Anzahl an WE zu erreichen.

⁴ Allgemeine Hinweise zu Kampfmitteln sind der Bekanntmachung „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel“ des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 15.04.2010 zu entnehmen.

Der Geschosswohnungsbau ist dabei gegenüber dem Einfamilienhausbau zu bevorzugen. Insgesamt ist eine kompakte, mehrgeschossige und gleichzeitig architektonisch ansprechende Bauweise zusammen mit dem Erhalt von großzügigen Frei- und Grünflächen (unversiegelten Bereichen) u.a. zum Schutz intakter Böden vor Überbauung („doppelte Innenentwicklung“) anzustreben. Weitere konfliktmindernde Maßnahmen zur Optimierung werden in Kap. 4 gegeben. So könnten die nachteiligen Auswirkungen soweit vermindert werden, dass die verbleibenden Eingriffe als nicht erheblich zu bewerten sind.

2.2 Wasser

Ausgangssituation

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserspiegel liegt i.d.R. mehr als 5 m unter Geländeoberkante, im Nordwesten kann er bereits bei ca. 4 m liegen; ggfs können auch in oberflächennahen Schichten geringmächtige Grundwasservorkommen existieren. Die Grundwasserfließrichtung ist bei großräumiger Betrachtung nach Südwesten gerichtet, kleinräumig können auch andere Fließverhältnisse vorliegen. Im Plangebiet bestehen zwei wasserrechtlich genehmigte Beregnungs- sowie mehrere Gartenbrunnen. Zur Versickerungseignung des Untergrundes wird auf die Ausführungen in Kap. 2.1 verwiesen. Das Plangebiet hat eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Grundwasserbelastungen oder sonstige Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser sind nicht bekannt. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit des Schutzgutes Wasser im Plangebiet als hoch einzustufen.

Auswirkungen / Prognose

Die Realisierung neuer Baugebiete auf bisher nur gering baulich genutzten Flächen ist grundsätzlich mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser verbunden, da durch die Versiegelung Niederschlagswasser der direkten Grund- und Bodenwasseranreicherung entzogen wird. Aufgrund der fachlichen Zusammenhänge wird hinsichtlich des Variantenvergleichs auf die Ausführungen in Kap. 2.1 verwiesen. Bei Umsetzung entsprechender konfliktmindernder Maßnahmen (siehe Kap. 4) lassen sich die nachteiligen Auswirkungen der Bebauung deutlich reduzieren. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser deshalb als **nicht erheblich** eingestuft.

Gemäß § 55 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) ist eine ortsnahe Beseitigung des Niederschlagswassers vorzusehen. Es sind hierfür Konzepte in die Planungen zu integrieren und bei Bedarf entsprechende Flächen dafür bereitzustellen (gemäß UmwA-Beschluss 09.10.2013 / AfS-Beschluss 07.11.2013). Im Vorfeld ist mittels eines hydrogeologischen Gutachtens festzustellen, welche Möglichkeiten und Anforderungen bestehen, um den Vorgaben des WHG Rechnung zu tragen. Dabei sind auch Möglichkeiten der weiteren Elemente einer alternativen Behandlung von Niederschlagswasser sowie dessen Rückhaltung zu berücksichtigen (z.B. Dachbegrünung, Niederschlagswassernutzung und -speicherung, versickerungsfreundlicher Ausbau befestigter Oberflächen).

2.3 Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

Wechselwirkungen: Naturbelassene, unversiegelte Flächen mit schattenspendenden Gehölzen verbessern als Kaltluftentstehungsgebiete das Lokalklima und können die negativen Auswirkungen des Klimawandels (Zunahme Hitzetage/Starkregenereignisse) auf die menschliche Gesundheit in bebauten Gebieten mildern. Ebenso bleiben dort die Bodenfunktionen und die Grundwasserneubildung erhalten. Im Plangebiet liegen Flächen, die in der Stadtbiotopkartierung und/oder im ABSP erfasst wurden, sowie Fundpunkte aus der Artenschutzkartierung (siehe Kap. 1.2 sowie Plan 2 und 3 in den Anlagen).

2.3.1 Pflanzen

Ausgangssituation / Bestand

Die folgenden vier Bereiche im Plangebiet sind als besonders erhaltenswert einzustufen:

1. Große Spitz-/Bergahorne an der Bielefelder Straße / Ringbahnlinie (Biotop Nr. N-1086-006) in der NW-Ecke des Plangebiets.
2. Das gesamte Areal zwischen dem Neubaugebiet an der Herforder Straße im Süden und der Ringbahnlinie im Norden, im Westen von Fl.Nr. 433/1 bis Fl.Nr. 437 (aktuell extensiver Roggenanbau) im Osten. Innerhalb dieses Bereichs liegen die ABSP-Flächen Nr. 357 und Nr. 382 sowie die Biotop(teil)flächen Nr. 1087-001/-002. Das Gebiet zeichnet sich durch eine außerordentliche Strukturvielfalt aus, zusammengesetzt aus üppigem Baumbestand, vielfältigen Heckenstrukturen, Brachestadien mit Hochstauden- oder Altgrasbeständen sowie überwiegend extensiv genutzten Gartenparzellen. Eine Ausnahme bildet dabei Fl.Nr. 431, auf der eine Firma mit diversen Betriebsgebäuden und Lagerplätzen ansässig ist.
3. Ähnlich strukturreiches, aber kleineres Areal östlich der Fl.Nr. 437 bis auf Höhe von Fl.Nr. 441/48 im Osten. Die Wertigkeit des Baumbestandes ist im Norden dieses Bereichs mit Baumarten wie Fichte, Birke und Pappel etwas geringer als im Süden, wo unter anderem große Berg- und Spitzahorne stehen.
4. Großbäume und Gehölzstrukturen auf dem Gelände der Berufsschule für Floristen- und Gärtnerfachklassen, im Park der Seniorenpflegeeinrichtung (Mittelfränkisches Blindenheim, Teilfläche Biotop Nr. 1088-002) und auf dem östlich anschließenden Gelände.

Auswirkungen / Prognose

Die vier Planvarianten unterscheiden sich infolge der von ca. 190 – ca. 290 reichenden WE-Anzahl in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen v.a. im Maß der Überplanung von ökologisch wertvollen bzw. erhaltenswerten Arealen, insb. der Biotopflächen, sowie hinsichtlich Größe und Struktur der Ost-/West-Grünverbindung (das im Rahmenplan jeweils im Südosten eingezeichnete quadratische Gebäude auf Fl.Nr. 379/1, Nordwestring 125, existiert gemäß Luftbild aus 2016 nicht mehr):

Mit der Realisierung von **Variante 1** käme es zum weitgehenden Verlust zahlreicher wertvoller Flächen, insb. der Biotopflächen Nr. 1087-001 und -002 (Teilerhalt im Süden evtl. möglich), der ABSP-Flächen Nrn. 382 und 383 (nördlicher Abschnitt) sowie großer Anteile weiterer besonders erhaltenswerter Bestände. Etwas positiv würde sich aber der (Teil-)Erhalt des Biotops Nr. 1086-006 auswirken. Inwieweit erhaltenswerte Bestände innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche erhalten werden können, ist nur bedingt abschätzbar. Durch die vermutlich intensiven Freizeit-/Erholungsnutzungen dürften sie teilweise weichen müssen oder zumindest in ihren Biotopfunktionen negativ beeinträchtigt werden. Insgesamt werden die Auswirkungen daher aufgrund der Zerstörung oder starken Veränderung wertvoller Biotopstrukturen als **erheblich nachteilig** bewertet.

Mit der Realisierung von **Variante 2** käme es zwar ebenfalls zum Verlust wertvoller Biotopstrukturen (insb. ABSP-Flächen Nrn. 382 -östliche Teilfläche- und 383 -nördlicher Abschnitt- sowie große Anteile weiterer besonders erhaltenswerter Bestände), etwas positiv würde sich aber der (Teil-)Erhalt des Biotops Nr. 1086-006, sehr positiv der weitgehende Erhalt der Biotopflächen Nr. 1087-001 und -002 auswirken. Der Grünstreifen zwischen der bestehenden Bebauung an der Herforder Straße und der nördlich geplanten Neubebauung fällt als „Puffergrün“ jedoch wesentlich schmaler aus als die öffentliche Grün-

fläche in Var. 1. Im östlichen Anschluss sind zudem auch hier im verbleibenden Freiraum vermutlich intensive Nutzungen vorgesehen. Insgesamt sind die Auswirkungen daher ebenfalls als **erheblich nachteilig** zu bewerten, jedoch geringer als bei Umsetzung von Var. 1, da trotz Zerstörung oder starker Veränderung von Biotopstrukturen gleichzeitig eine Reihe von wertvollen Biotopflächen erhalten werden.

Die **Variante 2.1** entspricht im Prinzip Var. 2, jedoch würden hierbei zusätzlich die beiden Biotopflächen Nr. 1087-001 und -002 überbaut werden. Hierdurch ist Var. 2.1 mit den im Vergleich – auch zu Var. 2.2 – stärksten Eingriffen verbunden und daher noch deutlicher als **erheblich nachteilig** zu bewerten. **Variante 2.2** entspricht prinzipiell ebenfalls Var. 2. Allerdings würde auch hierbei die Biotopfläche Nr. 1087-002 überbaut werden, was ebenso zu **erheblich nachteiligen** Auswirkungen führen würde.

2.3.2 Tiere

Ausgangssituation / Bestand

Die kleinräumig unterschiedlichen Lebensräume innerhalb des Plangebiets repräsentieren ein typisches Flächenmosaik am Nürnberger Stadtrand hin zum Knoblauchsland. Durch die Einzäunung der oft großen Parzellen und deren extensive Nutzung sind ungestörte Lebensräume und Rückzugsgebiete entstanden, die von Tierarten besiedelt werden, die parklandschaftsartige Lebensräume benötigen. Auf der Fläche wurden 60 Tierarten nachgewiesen, davon befinden sich zwei Arten auf den Roten Listen (RL) und vier Arten auf den RL-Vorwarnlisten. 44 Arten sind gem. BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) geschützt, zwei davon streng geschützt:

Tiergruppe	Artenzahl gesamt	Rote Liste Bayern ⁵	Rote Liste BRD ⁶	BG ⁷	FFH ⁸
Vögel	37	-	1	37	-
Tagfalter	11	-	-	2	-
Libellen	1	-	-	1	-
Heuschrecken	6	-	-	-	-
Hautflügler	5	1	-	4	-
Gesamt	60	1	1	44	-

Tabelle 1: Artnachweise Fauna zum B-Plangebiet Nr. 4520

(Quelle: vorhandene Daten und Ortsbegehung 2005)

Dem Gartenrotschwanz (RL BRD: gefährdet) kommt das insektenreiche, parkartige Flächenmosaik zugute. Die Klappergrasmücke (RL-Vorwarnliste) benötigt die Hecken und Gehölze der Brachflächen und entlang der Parzellengrenzen als Lebensraum. Die beiden gem. BNatSchG streng geschützten Greifvogelarten Turmfalke und Waldohreule sind im Plangebiet wahrscheinlich Brutvögel⁹, Mauersegler und Mehlschwalbe nutzen das Areal vermutlich als Nahrungserwerbsgebiet.

Die nährstoffreichen, langrasigen Säume und nicht gemähten Rasenflächen der Brachen und einzelner Parzellen mit angrenzenden Hecken sind für Insekten (Nahrungsgrundlage für die betreffenden Vogelarten) bedeutsam. Für Tagfalter sind die Hochstauden als Re-

⁵ Rote-Liste-Arten der Schutzkategorien: 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet) und 3 (gefährdet) der Roten Liste von Bayern. Arten der Vorwarnliste sind nicht berücksichtigt.

⁶ Rote-Liste-Arten der Schutzkategorien: 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet) und 3 (gefährdet) der Roten Liste der BRD. Arten der Vorwarnliste sind nicht berücksichtigt.

⁷ Zahl der nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) besonders geschützten und streng geschützten Arten

⁸ Arten der Anhänge I, II, IV und V der FFH-Richtlinie

⁹ Quelle: Ortsbegehung 2005

produktionsstandorte mit einer Vielzahl unterschiedlicher Futterpflanzen bedeutsam. Von den nachgewiesenen Heuschreckenarten ist keine Art auf den Roten Listen, die häufiger nachgewiesenen Arten kommen vor allem auf den Brachflächen sehr individuenreich vor.

Unter den festgestellten Hautflüglern ist die Rote Waldameise auf der RL Bayern in der Kategorie „gefährdet“ zu finden. Außerdem wurden drei verschiedene Gattungen von Wildbienen und mind. vier Arten festgestellt. Insb. auf den Brachflächen mit lehmigen, bodenfreien Partien sind Reproduktionsstandorte für die Wohnröhren der Wildbienen vorhanden (die meisten heimischen Wildbienenarten sind gem. BNatSchG besonders geschützt). Im Bereich des Plangebiets sind aufgrund der Ausstattung und Lage potentiell auch die RL-Arten Rebhuhn, Feldhase und der gem. BNatSchG streng geschützte Grünspecht zu erwarten. Außerdem gibt es aus dem Bereich des Ausbildungszentrums der Bayerischen Bauindustrie / Sportanlage TSV Johannis 1883 e.V. bestätigte Meldungen von Vorkommen der Hausspitzmaus als einzigem Fundpunkt der Art in Nürnberg. Aufgrund der Strukturvielfalt mit Altbaumbestand und teilweise baufälliger Bausubstanz ist auch die Tiergruppe Fledermäuse mit zu berücksichtigen. An der Straßenkreuzung Jülicher Straße / Bielefelder Straße befinden sich beispielsweise mehrere Ahorne mit Astabschnitten und Baumhöhlen, die für Fledermäuse potentiell geeignet sind.

Das Plangebiet insgesamt ist durch den hohen Anteil an Gehölzen (teils große Bäume und Baumgruppen) und den sehr geringen Anteil an versiegelten Flächen, die z.T. wenig frequentiert und daher ungestört sind, ökofaunistisch sehr bedeutsam. Für das Schutzgut Tiere, insb. für die Tiergruppe Vögel, ist die Bedeutung des Plangebiets daher als hoch einzustufen. Die wertvollsten Bereiche finden sich v.a. östlich der Gärtnerei an der Bielefelder Straße und sind ein wichtiges Rückzugsgebiet für Vögel (störanfällige, heckenbrütende Vogelarten, Turmfalke, Waldohreule, Rebhuhn, etc.) sowie für Fledermäuse.

Auswirkungen / Prognose

Grundsätzlich hat eine – mit jeder der vier vorliegenden Planvarianten verbundene – Bebauung ökofaunistisch wertvoller Bereiche, insb. des nordwestlichen Areals östlich der Gärtnerei, **erheblich nachteilige** Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere. Aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigung gem. BNatSchG streng geschützter Arten ist die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das gesamte Plangebiet erforderlich (siehe auch Kap. 4.2). Ein grundlegendes Gutachten zur Bestandsaufnahme und Untergliederung bzw. Bewertung faunistischer Stufen (Wertigkeitsbereiche) ist im Jahr 2015 vergeben worden, liegt jedoch aktuell noch nicht vor. Eine Detailbetrachtung der vorliegenden Planvarianten wird erst im Rahmen der anschließend zu vergebenden saP möglich sein.

2.3.3 Biologische Vielfalt

Die unter Kap. 2.3.1 und 2.3.2 als wertvoll benannten Bereiche haben eine wichtige Funktion für die Förderung und den Erhalt der biologischen Vielfalt innerhalb des Stadtgebiets. Aufgrund der Nutzungs- und Strukturvielfalt, die ein kleinräumiges Mosaik aus offenen Bereichen, Einzelsträuchern, Großgebüsch und Heckenstrukturen bis hin zu geschlossenen Baumgruppen hervorgebracht hat, konnte sich sowohl eine artenreiche Pflanzenwelt als auch eine hohe faunistische Diversität einstellen. Die eingestreuten Brachebereiche in ihren unterschiedlichen Flächengrößen und Entwicklungsstadien erhöhen zusätzlich die Artenvielfalt, ebenso die vorhandene Nutzungsbandbreite, die von überwiegend extensiv gepflegten Gärten bis hin zu aufgelassenen Parzellen reicht. Das Plangebiet ist ein ökologisch wertvoller Knotenpunkt im Biotopverbund. Die o.g. Bereiche erfüllen eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Freiräumen Pegnitztal und Westfriedhof im Süden und der Ringbahntrasse sowie dem weiteren Einzugsbereich des

Wetzendorfer Landgrabens im Norden. Im Hinblick auf das nördlich anschließende Knoblauchland mit intensiver Kulturlandnutzung und die südlich angrenzende dichte Bebauung des Innenstadtbereiches kommt dem Areal eine überaus hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu. Dem wird im gültigen FNP Rechnung getragen, indem die Signatur „Wohnbauflächen“ nördlich der Bielefelder Straße und Düsseldorfer Straße mit dem Symbol „Bereich für gliedernde Grünverbindungen“ überlagert ist.

Eine Bebauung oder sonstige Beeinträchtigung hätte **erheblich nachteilige** Auswirkungen auf den Biotopverbund und die biologische Vielfalt. Daher sollten die unter Kap. 2.3.1 und 2.3.2 genannten Bereiche möglichst von einer Bebauung freigehalten und in ihrer aktuellen Funktionalität erhalten werden.

2.4 Landschaft

Ausgangssituation

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein kleinteiliges, reich strukturiertes Areal mit hohem Gehölzanteil, unterschiedlichsten Vegetationsstrukturen und Pflegeintensitäten. Die das Gebiet durchquerenden Wege und Trampelpfade haben einen abwechslungsreichen Verlauf und vermitteln zahlreiche Eindrücke, die eher für eine dörfliche Umgebung als für ein städtisches Umfeld typisch sind. Die Bedeutung kann aufgrund der mosaikartig angeordneten, unterschiedlichen Vegetationsstrukturen als mittel eingestuft werden.

Auswirkungen / Prognose

Bei einer Bebauung des Plangebiets ist von einem Verlust des überwiegenden Teils des Gehölzbestandes auszugehen. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaft sind daher in jeder Variante als **erheblich nachteilig** zu beurteilen. Bei Var. 2 besteht jedoch die Möglichkeit, einen höheren Anteil des alten Baumbestandes zu erhalten.

Mit der Realisierung von **Variante 1** werden die i.R. der Stadtbiotopkartierung erfassten Teilflächen 001 und 002 des Biotops Nr. 1087, einschließlich des wertvollen Gehölzbestandes, nahezu vollständig überbaut. Der vorgesehene breitere Ost-/West-Grünzug bietet dagegen ausreichend Raum für umfangreiche Neupflanzungen.

Bei **Variante 2** werden die Teilflächen 001 und 002 des Biotops Nr. 1087 erhalten. Dabei handelt es sich um aufgelassene Gärten mit verschiedenen, älteren Bäumen (auch Obstbäume), Hecken und Gebüsch. In dem im Vergleich zu Var. 1 schmäleren Grünzug können dagegen weniger Neupflanzungen vorgenommen werden.

Die **Varianten 2.1** und **2.2** sind bzgl. des Landschafts-/Ortsbilds grundsätzlich abzulehnen, da weder die wertvollen Gehölzbestände auf den Biotopflächen erhalten, noch innerhalb des vorgesehenen, schmalen Grünzugs ausreichend neue Gehölze gepflanzt werden können. Bei Var. 2.1 sind darüber hinaus noch vorhandene Kleingärten betroffen.

2.5 Mensch, menschliche Gesundheit

2.5.1 Erholung

Ausgangssituation

Das Plangebiet weist ein Mosaik unterschiedlichster Nutzungen auf, das von zahlreichen Wegen und Trampelpfaden durchzogen wird. Es setzt sich zum überwiegenden Teil aus Erholungsgärten und Kleingartenanlagen, die einem eingeschränkten Personenkreis zur Verfügung stehen, sowie Brachflächen, Berufsschule und Gärtnerei zusammen. Das

Blindenheim nutzt einen Teil stadteigener Flächen als private Parkanlage. Die öffentlich zugänglichen Wege im Plangebiet werden zum Spazieren gehen, Joggen und Hunde ausführen genutzt. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass die Brachflächen von Kindern und Jugendlichen der angrenzenden Wohngebiete bespielt werden.

Eine innerhalb des Plangebiets bereits vorhandene Freiraumverbindung verläuft entlang der Ringbahn nach Westen ins Pegnitztal und nach Nordosten zum Volkspark Marienberg. Eine weitere Freiraumverbindung durchquert das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung von der Jülicher Straße zur Bielefelder Straße.

Die künftigen Wohngebiete befinden sich in dem mit öffentlichen Grün- und Spielflächen stark unterversorgten Planungsbereich 2 (St. Johannis / Vogelherd). Das rechnerische Grünflächendefizit beträgt über 30 ha, bei den Spielflächen ca. 8 ha (Platz 2 der Dringlichkeitsstufe)¹⁰. Für die Bewohner des bereits bestehenden Einfamilienhausgebiets im Bereich der Herforder Straße (B-Plan Nr. 4456) wurden keine neuen öffentlichen Grün- und Spielflächen angelegt.

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Erholung kann aufgrund der unreglementierten Spielmöglichkeiten sowie der vielfältigen „Nischennutzungen“ im Bereich der Erholungsgärten insgesamt als mittel eingestuft werden.

Auswirkungen / Prognose

Das Plangebiet gehört zu den Erlebnisräumen, wie sie in einer Stadt kaum mehr zu finden sind und denen aufgrund ihrer Lage in einem mit öffentlichen Grünflächen unterversorgten Planungsbereich eine besondere Bedeutung zukommt. Die geplante Bebauung hat den Verlust der Gärten mit ihren „Nischennutzungen“, der unreglementierten Spielmöglichkeiten sowie der Spazierwege innerhalb eines reich strukturierten, dörflich anmutenden Gebiets zur Folge. Ebenfalls betroffen ist das Blindenheim, das stadteigene Flächen als private Parkfläche nutzt, sowie die im Westen und Osten angrenzenden Kleingartenanlagen. Unter der Voraussetzung, dass die gemäß AfS-Beschluss vom 09.07.2009 zu berücksichtigenden Richtwerte zur Grünflächenversorgung „übererfüllt“ werden, um das bereits vorhandene hohe Defizit an öffentlichen Grünflächen im Planungsbereich zumindest zu verringern, ein Teil der Biotopflächen mit altem Baumbestand erhalten wird sowie die erholungsrelevanten konfliktmindernden Maßnahmen (siehe Kap. 4) beachtet werden, können die Auswirkungen als **nicht erheblich** eingestuft werden.

Variante 1 enthält neben dem Grünzug einen höheren Anteil an Grünflächen sowie einen geringeren Anteil an Platzflächen als Var. 2. Der breite Grünzug bietet Raum für vielfältige Spielmöglichkeiten aller Altersklassen sowie für Ruhezonen und eine Gliederung in extensiv und intensiv gepflegte Bereiche.

Variante 2 enthält neben dem Grünzug einen geringeren Anteil an Grünflächen sowie einen höheren Anteil an Platzflächen als Var. 1. Ergänzend werden zusätzlich die Teilflächen 001 und 002 des Biotops Nr. 1087 erhalten. Die für die Anwohner zugänglichen Biotopflächen können unter Berücksichtigung von Pflegeaspekten sowie der Verkehrssicherheit als Naturerlebnisbereiche genutzt werden. Der schmale Grünzug ist zur Erfüllung der hohen Defizite an Spielflächen nicht ausreichend bemessen. Eine über Geh-/Radwege geradinige Durchquerung des Gebietes in einem Grünzug in West-/Ost-Richtung ist nicht möglich.

¹⁰ gemäß Masterplan Freiraum / Gesamtstädtisches Freiraumkonzept GFK (2014) bzw. Jugendhilfeplanung „Spielen in der Stadt“ (2008)

Die **Varianten 2.1** und **2.2** sind bzgl. der Erholungseignung grundsätzlich abzulehnen, weil der vorgesehene, schmale Grünzug nicht ausreichend Raum bietet, um eine abwechslungsreich gestaltete Grünfläche mit vielseitigen Nutzungen und abgestuften Pflegeintensitäten anzulegen und des Weiteren auch keine Biotopflächen für „Naturerleben“ erhalten bleiben.

2.5.2 Lärmbelastung

- *Verkehrslärm*

Das Plangebiet ist zurzeit weitgehend unbewohnt. Die im Norden vorbeiführende Bahnstrecke (Ringbahn) wird nicht fahrplanmäßig befahren und liegt zudem in einem Einschnitt unter Geländeneiveau. In der Lärmkarte 2012 für den Schienenverkehr werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten. Das Plangebiet grenzt ferner an die Hauptverkehrsstraßen Nordwestring und Bielefelder Straße, an denen gemäß Lärmkarte 2012 für den Straßenverkehr die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Im Bereich Nordwestring / Bielefelder Straße entsteht derzeit der künftige Endbahnhof der U-Bahnlinie 3 (s. auch FNP-Darstellung), dessen Inbetriebnahme für 2017 vorgesehen ist.

Durch die geplante Bebauung wird – in jedweder Variante – ein Teil der zukünftigen Bewohner möglicherweise einer Lärmbelastung durch den Straßenverkehr ausgesetzt, die über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegt und daher als **erheblich nachteilige** Auswirkung einzustufen wäre. Aus Sicht des Lärmschutzes ist die Variante 1 grundsätzlich die günstigste, da in Variante 2 die geringere Entfernung der geplanten Gebäude von der Bielefelder Straße zu erheblich höheren Immissionen führt.

Im Rahmen des B-Planverfahrens ist daher ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen, welches die Immissionen an jeder Fassade in jedem Geschoss im Tagesmittel und zur Nachtzeit berechnet. Zusätzlich sind Rasterkarten zu berechnen, welche die Schallausbreitung im Freien darstellen. Sobald das schallschutztechnische Gutachten vorliegt, können erforderliche Maßnahmen geplant und im B-Plan verbindlich festgesetzt werden.

- *Gewerbelärm*

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung existieren keine lärmrelevanten Gewerbebetriebe bzw. technische Anlagen. Eine Beeinträchtigung der zukünftigen Bewohner des Plangebiets durch Gewerbelärm ist nicht zu erwarten.

2.5.3 Störfallvorsorge

Das Plangebiet befindet sich nicht im potentiellen Einwirkungsbereich von Störfallanlagen. Belange der bauplanrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie die diesbezügliche nationale Gesetzgebung sind nicht betroffen.

2.6 Luft

Wechselwirkungen: Die Belastung der Luft mit Schadstoffen hat Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit, ggfs. auch auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

Ausgangssituation

Im Zuge der flächendeckenden Messungen zur Luftqualität im Stadtgebiet von Nürnberg wurden in den Jahren 2002 bis 2007 bei mobilen, diskontinuierlichen Luftmessungen unkritische Konzentrationen von Stickstoffdioxid (NO₂) ermittelt, die unter dem städtischen Durchschnitt liegen. Auch für weitere Luftschadstoffe, wie Kohlenmonoxid oder Benzol,

wurden bei den Messungen, im Vergleich mit dem übrigen Stadtgebiet, auf der Basis von 1-km²-Flächenmittelwerten unauffällige Konzentrationen gemessen. Die in ca. 1,2 km Entfernung liegende Luftmessstation „Muggenhof“ des Bay. Landesamtes für Umwelt weist für das Jahr 2015 mit 29 µg/m³ Luft eine deutliche Unterschreitung des Luftgrenzwertes für NO₂ (40 µg/m³ als Jahresmittelwert) aus. Auch die hier ermittelte durchschnittliche Feinstaubkonzentration für PM_{2,5} liegt mit 14 µg/m³ deutlich unter dem Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³. Für den südöstlichen Teil des Plangebiets, der unmittelbar an den Nordwestring grenzt, ist von relevanten Beeinflussungen der Luftqualität durch verkehrsbedingte Emissionen, in erster Linie in Form von Stickoxiden und Feinstaub, auszugehen. Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV ist aufgrund der weitgehend offenen Bebauungsstrukturen jedoch nicht zu erwarten. Gewerbliche oder industrielle Großemittenten sind im relevanten Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Im Plangebiet ist zusammenfassend eine Vorbelastungssituation gegeben, die weitestgehend der üblichen städtischen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen entspricht.

Auswirkungen / Prognose

Durch die vorgesehene Neubebauung bzw. die Verdichtung der vorhandenen Bebauung ist eine Zunahme der Luftschadstoff-Emissionen aus Gebäudeheizungen (Stickoxide, Kohlenmonoxid bzw. Feinstaub beim Einsatz von Festbrennstoffen) sowie durch den Anstieg des motorisierten Individualverkehrs (NO_x- und Feinstaubbelastung) zu erwarten. Aus dieser Steigerung ist eine Verschlechterung der Immissionsituation im Plangebiet zu prognostizieren. Für die unmittelbar südlich und östlich des Plangebiets anschließenden Stadtgebiete entfällt bzw. verringert sich außerdem die Möglichkeit der Frischluftzufuhr aus den nach Norden bzw. Westen anschließenden und bisher landwirtschaftlich bzw. gärtnerisch genutzten Flächen.

Die aus der Neubebauung zu erwartenden Auswirkungen auf die Luftqualität sind durch den Einsatz moderner Heizungstechniken oder durch den Anschluss an das Fernwärmenetz als gering einzustufen. Aus dem Anstieg der verkehrsbedingten Emissionen ist auch zukünftig im Plangebiet nicht mit Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV zu rechnen. Generell ist aus lufthygienischer Sicht **Variante 1** zu favorisieren, die sich durch den höheren Anteil an Grünflächen und einen wirksamen West-Ost-Grünkorridor förderlicher auf die lufthygienische und mikroklimatische Situation auswirken würde. In allen Varianten sind Grünflächen im unmittelbaren Anschluss an den Nordwestring vorgesehen, was sich positiv auf die Expositionssituation gegenüber Luftschadstoffen auswirkt. Insgesamt werden die Auswirkungen daher nach gegenwärtigem Kenntnisstand für alle vier Varianten als voraussichtlich **nicht erheblich** eingestuft.

2.7 Klima

Wechselwirkungen: Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftschneisen in der Stadt tragen zum Wohlbefinden der Menschen bei, gerade auch in Zusammenhang mit dem Klimawandel (Hitzetage/-wellen). Durch den verbesserten Luftaustausch können sich Luftschadstoffe weniger leicht anreichern und der Entstehung von Wärmebelastungssituationen wird entgegengewirkt. Das Lokalklima hat daher auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Von Bebauung freigehaltene Kaltluftschneisen können auch als Korridore im Biotopverbund fungieren und damit der Biodiversität zugutekommen.

Ausgangssituation

Das größtenteils unversiegelte Plangebiet stellt laut Stadtklimagutachten von 2014 einen wichtigen, innenstadtnahen Ausgleichsraum dar (Fortsetzung der Flurwinde vom nördlich

anschließenden Knoblauchsland südlich der Bahnlinie). Es weist verbreitet ein hohes Kaltluftliefervermögen sowie einen mäßigen bis hohen Kaltluftvolumenstrom ($> 1200\text{--}1800\text{ m}^3/\text{s}$ bzw. $> 600\text{--}1200\text{ m}^3/\text{s}$) in westlich, südlich und östlich angrenzende, bebauten Bereiche auf (Wirkungsbereiche s. Anhang Plan 4). Das Plangebiet hat in weiten Teilen eine hohe bioklimatische Bedeutung im Umfeld einer günstigen bis weniger günstigen bioklimatischen Situation im bebauten Bereich (s. Anhang Plan 5). Auf die angrenzenden Siedlungsbereiche wirkt die Fläche daher klimatisch ausgleichend.

Aufgrund der Größe und der hohen bioklimatischen Bedeutung, auch für die angrenzenden, bebauten Siedlungsgebiete, besteht für das Plangebiet laut Stadtklimagutachten ein klimaökologisches Konfliktpotential. Daher wurde für die zwei grundlegenden Varianten der Planung – auf Basis der Ergebnisse der gesamtstädtischen Klimaanalyse – für eine nächtliche austauscharme, sommerliche Wetterlage (als aussagekräftige „worst-case-Analyse“) eine kleinräumige, vertiefende Begutachtung für das Plangebiet durchgeführt¹¹.

Auswirkungen / Prognose

Globalklima

Der Energiebedarf (Strom, Wärme und ggf. Klimatisierung) wird sowohl bei Realisierung von Variante 1 (ca. 190 WE) als auch von Variante 2 (ca. 240 WE), 2.1 (ca. 290 WE) oder 2.2 (ca. 260 WE) sehr hoch sein. Nähere Aussagen dazu können aber erst nach Vorlage des gemäß UmwA-Beschluss (23.01.2013) für die Neubebauung zu erarbeitenden Energiekonzeptes erfolgen. Es sind dabei verschiedene Alternativen einer nachhaltigen, CO₂-neutralen Energieversorgung zu prüfen, insb. sind der Anschluss an die Fernwärme-versorgung, die Verwendung regenerativer Energien und Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung zu untersuchen. In den Überlegungen zur energetischen Versorgung sind die gesteigerten Anforderungen durch die Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu berücksichtigen. Im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsorientierten Planung ist bis zum In-Kraft-Treten der EU-Gebäuderichtlinie ein um 30 % gegenüber dem Standard der EnEV₂₀₁₄ verbesserter Energiestandard anzustreben. Das Energiekonzept ist so rechtzeitig vorzulegen, dass die Prüfung und Einarbeitung der daraus resultierenden Vorgaben bis zum Abschluss des B-Planverfahrens möglich ist.

Die hohe Einwohnerzahl wird zudem zusätzlichen Individualverkehr erzeugen. Es ist insofern auch von einer Erhöhung der verkehrsbedingten CO₂-Belastung auszugehen. Unter der Voraussetzung, dass ein Energieversorgungskonzept mit hohen Energieeffizienz-anforderungen entwickelt und umgesetzt wird, sind die Auswirkungen bzgl. der zu erwartenden CO₂-Belastung und somit auf das Globalklima als nicht erheblich einzustufen.

Lokalklima / Bioklima

Laut dem kleinräumigen Gutachten lassen sich die klimaökologischen Auswirkungen der Planvarianten 1 und 2 (mit 2.1 und 2.2) insb. mit Hilfe der Parameter Lufttemperatur sowie Kaltluftvolumenstrom bzgl. der Differenz der Werte (Temperatur in Kelvin bzw. Volumenstrom in Prozent) im Vergleich von Ist- und Planzustand bewerten.

Lufttemperatur:

Ausgehend von einem niedrigen Ausgangsniveau steigen die nächtlichen Temperaturwerte in beiden Varianten um 0,5°C bis 2°C an. Die Zunahmen bleiben dabei weitestgehend auf die Baufelder begrenzt, eine Wechselwirkung zu benachbarten Nutzungen ist nicht zu festzustellen.

¹¹GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Bebauungsplan Nr. 4520 in Nürnberg – Beurteilung der Planvarianten, September 2016, Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt (basierend auf Gutachten aus Mai 2016)

Kaltluftvolumenstrom:

Im Vergleich zum aktuell hohen bis sehr hohen Kaltluftvolumenstrom im Plangebiet ist in beiden Grundvarianten innerhalb der geplanten Baufelder mit einer Abnahme des Luftaustauschs in Bezug auf die Windgeschwindigkeit zu rechnen. Die geplanten Gebäude behindern und kanalisieren dabei das Strömungsfeld, v.a. im Nahbereich der geplanten Bebauung kommt es so zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit (kleinräumig > 25% gegenüber dem Istzustand). Im Gegensatz zum Parameter Lufttemperatur hat dies auch über den Geltungsbereich hinaus Effekte. Nach Süden bzw. Südwesten sich fortsetzende Abnahmen betragen jedoch meist weniger als 10%.

Die Simulation der nächtlichen Kaltluftströmung für **Variante 2** zeigt deutlich, dass die südöstliche Biotopfläche intensiv von Kaltluft durchströmt wird. Dies wirkt sich bioklimatisch günstig für die vorgesehene Bebauung aus. Eine Bebauung der Biotopfläche(n), wie in **Variante 2.1** bzw. z.T. in Var. 2.2 geplant, würde diesen wertvollen lokalen Luftaustausch erschweren. Besonders negativ wären die Auswirkungen durch die vorgesehene Zeilenbebauung in West-Ost-Richtung in **Variante 2.2**, welche den lokalen Luftaustausch behindert und daher aus stadtklimatischer Sicht abgelehnt wird (vgl. Abb. 1 Bereich A).

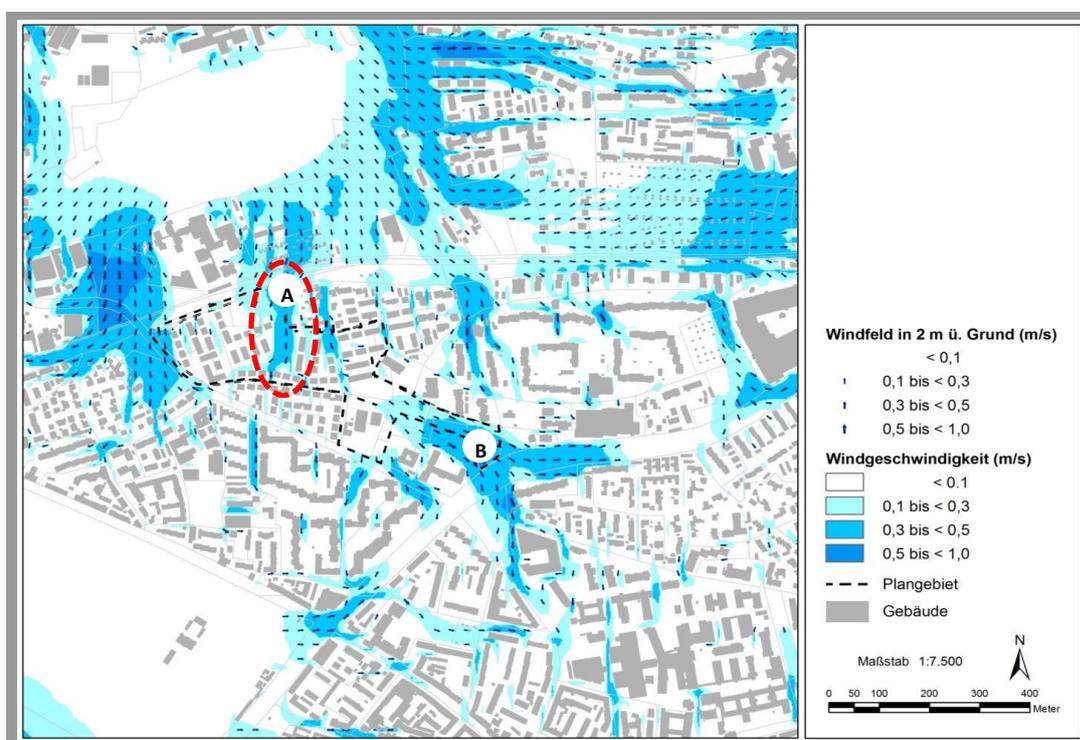


Abb. 1: Simuliertes Kaltluftströmungsfeld für die Variante 2 (Quelle: GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Mai / September 2016; Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Variante 1 wird aus klimatischer Sicht insg. bevorzugt, da hierbei eine lokalklimatisch wertvolle Grünachse entsteht, die für die Anbindung an die Kaltluftentstehungsflächen in Wetzendorf von Bedeutung ist. Die Breite sollte dabei 50 m nicht unterschreiten.

Als Fazit der kleinräumigen klimaökologischen Begutachtung lässt sich feststellen, dass die geplanten baulichen Veränderungen sowohl in der angrenzenden Wohnbebauung als auch in der Kernstadt bei beiden Grundvarianten nicht zu einer nennenswerten Verschlechterung der lokal-/ bioklimatischen Situation führen, da ein klimatisch wirksamer

Kaltluftstrom erhalten bleibt. Für die Durchlüftung der zur Innenstadt hin dichter werdenden Bebauung trägt der südöstliche, in allen Varianten als Grünfläche dargestellte Bereich in Richtung Nordwestring bei, welcher intensiv von Kaltluft überströmt wird und daher nicht bebaut werden sollte (vgl. Abb. 1, S. 16, Bereich B).

Klimaanpassung

Die Bewertung der Auswirkungen der Planung muss grundsätzlich auch unter Beachtung der zu erwartenden klimatischen Veränderungen für den Raum Nürnberg erfolgen. Dies betrifft insb. die prognostizierte Zunahme von Extremwetterlagen (Hitzetage-/wellen, Starkregenereignisse). Insgesamt hat die vorgesehene Bebauung Auswirkungen auf das Lokalklima und erfordert daher Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima werden, bei Beachtung der in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen, als **nicht erheblich** nachteilig eingestuft. Maßnahmen zur Klimaanpassung, insb. zur Verringerung der Wärmebelastung und zur Schaffung einer hohen Aufenthaltsqualität, sind dabei von großer Bedeutung.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Ausgangssituation / Bestand

Für Kulturgüter ist im Plangebiet keine Vorbelastungssituation gegeben. Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebiets nicht bekannt. Das nächste bekannte Bodendenkmal befindet sich ca. 220 m nördlich der Ringbahn im nördlichen Anschluss an die Sportplätze an der Parlerstraße. Es handelt sich hierbei um eine vorgeschichtliche Siedlung am Südrand des Wetzendorfer Landgrabens. Neben Keramik weisen Mahlsteinbruchstücke dort auf eine dauerhafte und länger währende Besiedlung hin. Die meisten bisher bekannten Funde sind chronologisch nicht diagnostisch, einige Lesefunde belegen eine Nutzung während der Frühlatènezeit, ca. 450 – 380 v. Chr. Die genaue Ausdehnung der Siedlung ist unbekannt. Aufgrund der topographischen Gegebenheit ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass die Siedlungsfläche in den Bereich der jetzt zu beurteilenden Planungen reicht.

Auswirkungen / Prognose

Insgesamt werden die Auswirkungen durch die Planung als **nicht erheblich** eingestuft. Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich nördlich der Parlerstraße (Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4641) das o.g. Bodendenkmal bei den Planungen zu berücksichtigen ist. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass nach den gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodentaleräumern/-denkmälern unverzüglich gemeldet werden müssen und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen ist.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbereiche im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung. Im Gegensatz zur Beschreibung und Bewertung der Ausgangssituation wird hier also eine zeitliche Komponente berücksichtigt. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die verschiedenen kleinteiligen Nutzungen und Brachflächen erhalten bleiben. Je nach Nutzungsintensität wären kleinflächig unterschiedliche Sukzessionsfortschritte der Vegetation zu erwarten. Die Biodiversität bliebe insgesamt weit größer als im Falle einer Umsetzung der Planung.

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

Rechtsinstrument	Umweltbelange	Rechtsfolgen
BauGB¹² Umweltprüfung	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und gem. § 1a BauGB	Abwägungsrelevanz / Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen, welche durch die Realisierung der Planung entstehen können, sind im Umweltbericht darzustellen.
BNatSchG¹³ (Eingriffsregelung)	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-Maßnahmen; wenn diese nicht möglich oder nicht funktionierend, dann Beurteilung durch die Regierung von Mittelfranken, ob Ausnahmetatbestand gegeben oder nicht. Bei Nicht-Regelbarkeit des Artenschutzes ist B-Plan nicht rechtmäßig.
FFH/SPA – Verträglichkeitsprüfung	Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäischen Vogelschutzgebieten gem. § 32 BNatSchG	Je nach Ergebnis Abwägungsrelevanz, ausnahmsweise Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Planung

Tabelle 2: Instrumente des Umweltrechts

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der nachteiligen Umweltauswirkungen (Tab. 3, S. 19-21) können die Eingriffsschwere mindern und sind bei der weiteren Planung zu berücksichtigen (sofern nicht explizit benannt, gelten die Maßnahmen grundsätzlich für alle vorliegenden Varianten).

¹² Baugesetzbuch, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und 2a BauGB

¹³ Bundesnaturschutzgesetz

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art)	positiv für Schutzgüter/ Umweltbelange
Zerstörung von ökologisch wertvollen Lebens-, Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Rückzugsräume für z.T. geschützte Tier- und Pflanzenarten ----- Beeinträchtigung des Biotopverbundes und der Biodiversität ----- Eingriffe in Natur- und Landschaft i.S.d. Eingriffsregelung ----- Verlust des überwiegenden Teils des landschaftsbildprägenden Gehölzbestandes ----- Verlust eines strukturreichen Erlebnisraumes in einem mit öffentlichen Grünflächen unterversorgten Bereich ----- Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes (Ausgleichsraum)	Erhalt möglichst großer Teile der ökologisch wertvollen, erhaltenswerten Flächen und Strukturen (insb. Biotope) durch Festsetzung von Grünflächen sowie Nutzung künftig zugänglicher Biotopflächen unter Berücksichtigung von Pflegeaspekten sowie der Verkehrssicherheit als Naturerlebnisbereiche	1 (Vm)	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaft, Luft, Klima
Verlust natürlicher Böden in weiten Bereichen des Plangebiets sowie Überplanung ökologisch wertvoller Areale und Erholungsflächen	Erhöhung der Bebauungsdichte, z.B. durch vermehrten GWB, weniger EFH und Erhöhung der Geschossigkeiten bei GWB / RH-Bebauung (u.a. keine eingeschossigen Gebäude)	2 (Vr)	Boden, Wasser, Pflanzen, Landschaft, Erholung
	Bauliche Verdichtung in geeigneten Bereichen zur Ermöglichung der Gestaltung größerer, zusammenhängend nutzbarer Freiräume an anderer Stelle ----- zu Variante 1: Reduzierung bzw. Komprimierung der Wohnbau- und privaten Grünflächen im nordwestlichen Teil zur Weiterführung der öffentlichen Grünfläche bis zur Ringbahn (inkl. dauerhaftem Erhalt des Biotops Nr. 1086-006 / erhaltenswerte Ahornbäume)		
	Festsetzung nicht-/überbaubarer (Grundstücks-) Flächen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Baulinien und -grenzen • Bebauungstiefen • Maß der baulichen Nutzung 	3 (Vr)	Boden, Wasser
Erhöhung des Niederschlagswasserabflusses durch Versiegelung ----- Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung	Verringerung der Versiegelung, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Ausbaugrades von Erschließungsstraßen • Optimierung der Anordnung von Stellplätzen bzw. Integration von Tiefgaragen in Gebäude • Minimierung von Verkehrsflächen 	4 (Vr)	Wasser, Boden
Reduzierung der Grundwasserneubildung und des Regenrückhaltevermögens durch Versiegelung	Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen im Bereich von Wegen, Zufahrten, Stellplätzen	5 (Vr)	
Nachteile für die Bodenfunktionen und die Grundwasserneubildung durch Versiegelung ----- Erhöhung des Regenwasserabflusses bei Starkregenereignissen in Folge des Klimawandels durch Versiegelung	Erstellung eines Entwässerungskonzepts (unter Einbeziehung angrenzender Plangebiets, insb. B-Plan Nr. 4641) und ausreichende Dimensionierung der Anlagen für den Umgang mit und die ortsnahe Beseitigung von Niederschlagswasser	6 (Vr)	Boden, Wasser, Klima

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art)	positiv für Schutzgüter/ Umweltbelange
Verlust von Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion für die Vegetation und Regenrückhaltefunktion) ----- Aufheizung des Wohngebietes im Sommer (Klimawandel) ----- Erhöhung des Niederschlagswasserabflusses durch Versiegelung	Strukturreiche Durchgrünung der geplanten Bebauung (Grünflächenanteil 30-50%, Dach- und Fassadenbegrünung, lockerer Baumbestand mit durchströmbarem Stammraum)	7 (Vr)	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere Klima, Erholung, Landschaft
Verlust eines strukturreichen Erlebnis und Erholungsraumes in einem mit öffentlichen Grünflächen unterversorgten Bereich sowie Verlust der bisher unreglementierten Nutzungen	Schaffung einer zusammenhängenden, abwechslungsreich gestalteten Grünfläche für vielseitige Nutzung und Raum für abgestufte Intensitäten von intensiven Spielbereichen bis hin zu naturnahen Randbereichen ----- Anlage eines breiten, durchgehenden Grünzuges mit baumbegleiteter Geh-/Radwegeverbindung von der nordwestlichen Grenze des Plangebiets (Ringbahn) bis zum Nordwestring im SO (künftige U-Bahnendhaltestelle) ----- Baumbegleitete Geh-/Radwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung mit Anschluss an Freiraumverbindungen entlang der Ringbahn zum Pegnitztal sowie zum Volkspark Marienberg ----- Einhaltung der Grünflächenrichtwerte und Teil-Kompensation der bestehenden Grünflächendefizite in bereits bebauten, angrenzenden Gebieten	8 (Vr)	Mensch Erholung, Landschaft Pflanzen, Tiere, Klima
„Ineinanderwachsen“ des bestehenden Wohngebietes im Bereich der Herforder Straße (B-Plan Nr. 4456) mit der geplanten Wohnbebauung	Baumbegleitete im Grünzug verlaufende Geh-/Radwegeverbindung in West-Ost-Richtung zur Erhöhung der Wohnqualität sowie zur optischen Trennung der Wohngebiete	9 (Vm)	Mensch, Erholung Landschaft, Pflanzen
Verlust vorhandenen Gehölzbestands nördlich des bestehenden Wohngebietes im Bereich Herforder Straße	Orientierung der südlichen Grenze des Grünzuges an dem vorhandenen Weg zum Schutz des Gehölzbestandes	10 (Vm)	Landschaft, Pflanzen
Schlafstörungen, Herz-/ Kreislauf-erkrankungen durch Lärm ----- Erhöhung verkehrsbedingter CO ₂ -Emissionen mit negativen Auswirkungen auf das Lokal- und Globalklima ----- Verschlechterung der Luftqualität durch Schadstoff-Emissionen aus motorisiertem Individualverkehr	Weitgehendes Freihalten der geplanten Wohngebiete von motorisiertem Verkehr, z.B. durch: • gute Anbindung an den ÖPNV • Radwegenetz, Fahrradverleihsystem sowie Immissionsschutzpflanzungen entlang von Hauptverkehrsstraßen	11 (Vr)	Mensch / menschliche Gesundheit, Luft, Klima

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	vorgeschlagene Maßnahme	Nr. (Art)	positiv für Schutzgüter/ Umweltbelange
Schlafstörungen, Herz-/ Kreislauf-erkrankungen durch Lärm	In Abhängigkeit der Ergebnisse des zu erstellenden schalltechnischen Gutachtens ggfs. aktiver Schallschutz, z.B. durch Lärmschutzwall und lärmarmen Fahrbahnbelag	12 (Vr)	Mensch / menschliche Gesundheit
	Minderung der Schallausbreitung durch geeignete Anordnung der Baukörper sowie Festsetzung schallabsorbierende Gebäudefassaden	13 (Vr)	
	Anordnung der Wohnräume mit Rücksicht auf die Lärmempfindlichkeit	14 (Vr)	
	Berücksichtigung des Immissionspegels bei der Entscheidung für die Lage von Spielplätzen und Aufenthaltsflächen im Freien (ausreichender Abstand zur geplanten und bestehenden Wohnbebauung)	15 (Vm)	
Verschlechterung der Luftqualität und des Lokalklimas durch Schadstoff-Emissionen aus Heizungsanlagen und negative Auswirkungen auf das Globalklima durch CO ₂ -Emissionen	Umweltfreundliche Heizkonzepte ¹⁴ / Erarbeitung eines Energiekonzeptes mit dem Ziel einer CO ₂ -neutralen Energieversorgung (v.a. in Bezug auf Wärmebedarf) und Nutzung erneuerbarer Energien	16 (Vr)	Mensch / menschliche Gesundheit, Luft, Klima
	Festlegung eines Energiestandards (im Hinblick auf künftige gesetzliche Anforderungen sollte der Niedrigstenergiestandard festgelegt werden)	17 (Vr)	
Aufheizung der Baugebiete in Folge des Klimawandels (Zunahme der Hitzetage/-wellen)	Verwendung von hellen Oberflächenmaterialien an Gebäuden und Flächen (Albedoeffekt)	18 (Vr)	Mensch / menschliche Gesundheit, Erholung, Klima, Luft
	Schaffung von Schattenplätzen (bauliche Anlagen und Bäume) in den Außenanlagen	19 (Vr)	
	Schaffung von Wasserplätzen in öffentl. Grünanlagen / Außenanlagen	20 (Vr)	
	Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber der von Norden einfließenden Kaltluft durch parallele Gebäudeausrichtung, Vermeidung dichter Vegetationselemente und Abstandsfelder von mind. 25 m	21 (Vr)	
Auswirkungen auf die bioklimatische Situation im Plangebiet und mangelnde Durchlüftung der zur Innenstadt hin dichter werdenden Bebauung	Schaffung einer Grünachse mit einer Breite von mind. 50 m (analog zu Variante 1): hierin keine dichte und den bodennahen Luftaustausch beeinflussende Vegetation (z.B. Hecken), sondern lockere schattenspendende Baumgruppen empfehlenswert	22 (Vr)	Mensch / menschliche Gesundheit, Erholung, Klima, Luft

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

¹⁴ Grundsätzlich gilt: Zur Beheizung der Gebäude dürfen feste, die Luft erheblich verunreinigende Brennstoffe nicht verwendet werden. Dazu gehören nicht Holzpellets oder Hackschnitzel, soweit diese Brennstoffe in dafür zugelassenen mechanischen (d.h. automatisch) beschickten Feuerungsanlagen mit Verbrennungsluftregelung und Gebläse eingesetzt werden und die Emissionswerte fortschrittlicher Anlagentechnik eingehalten werden.

4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Das Plangebiet zeichnet sich durch einen großen Struktureichtum mit Brach-/Ruderalflächen, extensiv genutzten Kleingärten und einem hohen Gehölzanteil aus. Es hat eine hohe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt: Im Plangebiet liegen kartierte Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) der Stadt Nürnberg sowie Biotope der aktuellen Stadtbiotopkartierung (vgl. Kap. 1.2 und 2.3.1). Außerdem sind 44 besonders geschützte Tierarten gem. BNatSchG nachgewiesen (vgl. Kap. 2.3.2).

Bei Realisierung der Planung sind in allen vorliegenden Varianten Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, demnach ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des § 1a BauGB zu entscheiden. Im Hinblick auf die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind die in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen zu prüfen und ggfs. in die weitere Planung zu integrieren. Im Rahmen der Festsetzungen sind Art und Umfang der Maßnahmen zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen zu bestimmen. Hierzu ist eine Bilanzierung von Bestand und Planung notwendig¹⁵. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren, besteht gem. § 1a (3) BauGB keine Ausgleichspflicht (Ermittlung der planungsrechtlichen Zulässigkeit durch Stpl erforderlich).

Die kartierten Biotope sollten soweit möglich, auch als Teil eines Grünzuges, erhalten werden. Insgesamt ist der vorhandene Gehölzbestand auf Basis einer Bestandserhebung (Baumbestandsaufnahme ist vorgesehen) weitestmöglich zu erhalten und zu sichern. Die vorgesehenen Wege und anderen Einrichtungen entlang und innerhalb der geplanten Grünflächen sollten – wie die Grünflächen selbst – auf Grundlage der Baumbestandsaufnahme durch Erweiterung bzw. Anpassung so geplant werden, dass möglichst viele der großen Bestandsbäume und anderer ökologisch wertgebender Strukturen erhalten werden. Der spezielle Artenschutz ist im weiteren Verfahren zu beachten (vgl. Kap. 4.2).

Ein Ziel der Grünordnung im weiteren Verfahren wird – auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – sein, im Bereich der zu schaffenden Grünflächen den im Gebiet vorhandenen Struktureichtum sowie Lebensräume für Tiere und Pflanzen soweit möglich zu erhalten oder ggfs. neu anzulegen (z.B. Ruderalflächen). Es ist dabei darzustellen, wie das funktionale Ziel, Arten und Lebensräume des Plangebiets zu erhalten bzw. zu schaffen, erreicht wird.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist **Variante 2.1** am ungünstigsten zu beurteilen, da diese keinen durchgehenden, breiten Grünzug aufweist und am wenigsten den vorhandenen Gehölzbestand sowie die bestehenden Biotopflächen schont.

In **Variante 2** bzw. **2.2** ist ein größerer Anteil der Biotopflächen Nr. 1087-001 und -002 zum Erhalt vorgesehen als bei Variante 1. Allerdings dürften auch hierbei Teile des Baumbestandes entlang der östlichen Grenze der Teilfläche 002 nur dann zu halten sein, wenn die östlich benachbarte Bebauung größeren Abstand hält.

Variante 1 dagegen sieht insb. einen durchgängigen West-/Ost-Grünzug vor. Wegen der Vernetzungsfunktion für den Biotopverbund – im Grünzug können neben intensiv genutzten Bereichen auch extensiv genutzte naturnahe Flächen ihren Platz finden – und der Möglichkeit zum Erhalt von Gehölzbestand wird dessen breite Ausprägung befürwortet.

¹⁵ entsprechend der Wertliste nach Biotop-/Nutzungstypen (Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen)

Der Grünzug sollte allerdings in der weiteren Planung durchgehend als öffentliche Grünfläche bis zur Ringbahn weitergeführt werden, mit dauerhaftem Erhalt der großen Ahorne (Biotop Nr. 1086-006; diese sind auch bei der Planung der von der Bielefelder Straße nach Osten abzweigenden Erschließungsstraße entsprechend zu berücksichtigen).

4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Durch die Planung sind erhebliche Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten zu erwarten (vgl. Kap. 2.3.2). Die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das gesamte Plangebiet ist daher erforderlich. Ein grundlegendes Gutachten zur Bestandsaufnahme und Untergliederung bzw. Bewertung faunistischer Stufen (Wertigkeitsbereiche) mit Relevanzprüfung ist im Jahr 2015 vergeben worden, liegt jedoch aktuell noch nicht vor. Eine Detailbetrachtung der vorliegenden Planvarianten wird erst im Rahmen der anschließend zu vergebenden saP möglich sein.

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

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

6. Geprüfte Alternativen

Die vier vorliegenden Varianten (Grundvarianten 1 und 2 mit Untervarianten 2.1 / 2.2) der Rahmenpläne aus dem Jahr 2016 können als Grundlage einer Alternativenprüfung innerhalb des Plangebietes betrachtet werden. Die jeweils schutzgutbezogene Bewertung der Auswirkungen der Planung (z.T. variantenbezogen) sind in Kap. 2 enthalten sowie in Kap. 9 zusammenfassend dargestellt. Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichts schlägt zudem konfliktmindernde Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung vor (vgl. Kap. 4), die in der weiteren Planung vom Verfahrensträger nach Möglichkeit umzusetzen bzw. in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht gem. BauGB soll den aktuellen Zustand des Plangebiets und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschreiben. Auch die Entwicklung der einzelnen Schutzgüter bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, Kap. 3) soll ermittelt und bewertet werden. Bis zur öffentlichen Auslegung ist (ggf.) ein Überwachungskonzept für die erheblichen Umweltauswirkungen zu entwickeln (Monitoring, Kap. 8) und im Umweltbericht darzustellen. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben, ergänzt und detailliert.

Der vorliegende 1. Entwurf des Umweltberichts stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Es werden Angaben zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemacht (Kap. 2) und Maßnahmen zur umweltfachlichen Optimierung der Planung bzw. zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen empfohlen (Kap. 4). Folgende Informationsquellen wurden für den ersten Entwurf herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (2006)
- Stadtklimagutachten (GEO-NET Umweltconsulting GmbH, 2014)
- Klimafahrplan Nürnberg 2010–2050 (2014)
- Handbuch Klimaanpassung (2012)
- Masterplan Freiraum:
 - Gesamtstädtisches Freiraumkonzept (GFK) Nürnberg (2014)
 - Aktionsplan „Kompaktes Grünes Nürnberg 2020“ (2013)
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Artenschutzkartierung (ASK, fortlaufende Aktualisierung)
- Strategische Lärmkarte LfU 2012 (Straßenlärm), EBA 2012 (Schienenlärm)
- Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg (2016)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg: Die Luftqualität in Nürnberg (Juli 2012)
- <http://umweltdaten.nuernberg.de/aussenluft.html>
- Umweltatlas der Stadt Nürnberg
(<https://www.nuernberg.de/internet/umweltamt/umweltatlas.html>)
- Ortsbegehung Tiere (06.07.2005) / Lärm (06.06.2013) / Pflanzen (19.06.2013 / 01.07.2014)
- Rahmenpläne zu Variante 1 und 2 mit Untervarianten 2.1 / 2.2 (Stpl, August 2016)
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Bebauungsplan Nr. 4520 in Nürnberg – Beurteilung der Planvarianten. Gutachterliche Stellungnahme zu den klimaökologischen Eigenschaften, September¹⁶ 2016 (Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt)

Kenntnislücken:

Es wird darauf hingewiesen, dass die in die alleinige Zuständigkeit des Bay. Landesamtes für Denkmalpflege fallende Erfassung der Bodendenkmäler im Plangebiet lückenhaft ist. Das Bay. Landesamt für Denkmalpflege ist derzeit mit der Aufstellung der Liste der Bodendenkmäler befasst. Im Zuge dieser Arbeiten können sich noch Erkenntnisse ergeben, die zu einem späteren Zeitpunkt zu einer anderen Beurteilung führen können.

Für das Plangebiet liegen keine belastbaren Daten aus Messungen zur lufthygienischen Situation vor. Die Beurteilung der Luftqualität erfolgt auf der Basis von Erfahrungswerten und Analogieschlüssen. Im weiteren Planungsprozess sind für die Schutzgüter Boden / Wasser, Tiere, Mensch / Lärmbelastung (Verkehrslärm) sowie Luft / Klima (Energieversorgung) weitere Gutachten zu erstellen und in die weitere Planung zu integrieren.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insb. unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Die geplanten Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die gemeindliche Überwachung ist jedoch nicht auf darin 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 (3) BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplanes zu unterrichten.

¹⁶ basierend auf Gutachten aus Mai 2016 (ebenfalls im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt)

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des B-Plans zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen. Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des B-Plans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden gemäß § 4 (3) BauGB bzw. der Bürger angewiesen. Aufgrund des frühen Planungsstadiums sind weitere Aussagen zur Überwachung derzeit noch nicht möglich. Sofern weitere Überwachungsmaßnahmen fachlich notwendig sind, sind sie im weiteren Verfahren (spätestens bis zur öffentlichen Auslegung) zu erarbeiten.

9. Zusammenfassung

Am 27.09.2012 wurde im Stadtplanungsausschuss die Strukturplanung Thon-Wetzendorf als Grundlage der städtebaulichen Weiterentwicklung in diesem Bereich beschlossen. Zur Konkretisierung der Planung für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 4520 fand im Oktober 2014 ein Planungsworkshop von Stpl und UwA statt. Die seit August 2016 vorliegenden Rahmenpläne stellen in Form von insgesamt vier Varianten (1 / 2 / 2.1 / 2.2) das Ergebnis des interdisziplinären Workshops als Grundlage für die weitere Planung dar. Im Rahmen des B-Planverfahrens, das am 27.10.2016 im AfS eingeleitet werden soll, ist gemäß § 2 (4) i.V.m. Anl. 1 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Der vorliegende 1. Entwurf stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung hinsichtlich der aktuellen Planvarianten dar:

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	nicht erheblich ¹⁷
Pflanzen	erheblich nachteilig
Tiere	erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	erheblich nachteilig
Landschaft	erheblich nachteilig
Mensch / menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich ¹⁸
• Lärmbelastung	erheblich nachteilig ¹⁹
• Störfallvorsorge	nicht betroffen
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich ²⁰
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

**Tabelle 4: Zusammenfassende Bewertung
(noch nicht möglich / nicht betroffen / nicht erheblich / erheblich nachteilig)**

¹⁷ Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung von Niederschlagswasser gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind durchzuführen

¹⁸ Unter der Voraussetzung, dass die zu berücksichtigenden Richtwerte zur Grünflächenversorgung „übererfüllt“ werden, ein Teil der Biotopflächen mit altem Baumbestand erhalten wird sowie unter Beachtung der erholungsrelevanten konfliktmindernden Maßnahmen

¹⁹ Bei Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für den Straßenverkehr; abschließende Klärung muss durch schallschutztechnisches Gutachten erfolgen

²⁰ bei Beachtung der für das Schutzgut Klima vorgeschlagenen konfliktmindernden Maßnahmen

Bei Realisierung der Planung sind unabhängig von der Variante Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des § 1a BauGB zu entscheiden. Weiterhin sind durch die Planung in jeder Variante erheblich nachteilige Auswirkungen auf einzelne Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu erwarten (vgl. Tab. 4, S. 25).

Die Berücksichtigung der vorgeschlagenen konfliktmindernden Maßnahmen im Rahmen der weiteren Planung kann die nachteiligen Auswirkungen teilweise mindern (Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Landschaft) bzw. auch zur Bewertungskategorie „nicht erheblich“ führen (Schutzgüter Boden, Mensch/Lärm).

Der Vergleich der sich insb. in der Breite und Funktionalität des West-/Ost-Grünzugs sowie in der Nicht-/Berücksichtigung bestehender Biotope unterscheidenden Varianten kommt auf Basis der ersten Erkenntnisse der Umweltprüfung zu folgendem Ergebnis:

- **Variante 2.1** wird am ungünstigsten bewertet, da durch die weitgehende Überplanung der wertvollen Gehölzbestände, insb. auf den Biotopflächen, in Verbindung mit dem im Vergleich zu Var. 1 deutlich schmälere Grünzug die nachteiligen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter insgesamt am erheblichsten sind. Diese Einschätzung trifft mit Ausnahme des Erhalts einer Biotopfläche auch auf die **Variante 2.2** zu.
- Sowohl **Variante 1** als auch **Variante 2** weisen – einerseits aufgrund der Möglichkeit des weitgehenden Erhalts ökologisch wertvoller Biotopflächen (Var. 2), andererseits infolge eines breiteren, durchgängigen, klimawirksamen West-/Ost-Grünzugs (Var. 1) – verschiedene, umweltfachlich positive Aspekte auf, jedoch wiederum auch Nachteile. Im Gesamtvergleich mit den Varianten 2.2 und 2.1 werden sie daher weniger negativ bewertet, wenn dennoch schutzgutbezogen auch mit diesen Varianten nachteilige Auswirkungen verbunden sind.
- Da auch die beiden „Vorzugsvarianten“ 1 und 2 aus umweltplanerischer Sicht als optimierbar angesehen werden, sollte die weitere Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen konfliktmindernden Maßnahmen zum Ziel haben, die Vorzüge jeder der beiden Varianten in einem Plan zu vereinen.

Grundsätzlich sollten hierfür insb. die Bebauungsdichte und die Geschossigkeiten an geeigneten Stellen erhöht werden – zugunsten eines möglichst großflächigen Erhalts der ökologisch wertvollen Biotop-/Flächen und zur Realisierung eines breiten, durchgehenden, multifunktional nutzbaren West-/Ost-Grünzugs als öffentliche Grünfläche mit baumbegleiteter Geh-/Radwegeverbindung von der nordwestlichen Grenze des Plangebiets (Ringbahn) bis zum Nordwestring im Südosten (künftige U-Bahnendhaltestelle). Darüber hinaus sollten u.a. eine baumbegleitete Geh-/Radwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung mit Anschluss an Freiraumverbindungen entlang der Ringbahn zum Pegnitztal sowie zum Volkspark Marienberg geschaffen werden. Des Weiteren sind erforderliche Lärmschutz- und Klimaschutz-/anpassungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Verringerung der Versiegelungsgrades in der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Im Rahmen des weiteren B-Planverfahrens sind zudem, unabhängig von den vorliegenden Planvarianten, folgende Gutachten bzw. Konzepte zu erstellen und in die weitere Planung möglichst einer Vorzugsvariante einzuarbeiten:

- Als Voraussetzung für ein Konzept zum Umgang mit dem Niederschlagswasser ist zunächst ein Versickerungsgutachten für das gesamte Plangebiet zu erstellen. Um Synergieeffekte zu nutzen, sollten hierbei das angrenzende Plangebiet von B-Plan Nr. 4641 (Wetzendorf) einbezogen werden. Nachdem es sich beim Umweltmedium Boden um einen abiotischen Umweltfaktor handelt, haben Ergebnisse aus Versickerungsgutachten langfristig Bestand, sofern in der Zwischenzeit keine größeren Einwirkungen erfolgen (z.B. Bodenverdichtung).
- Vor Baubeginn sollte eine Fachfirma beauftragt werden, das Vorhandensein von Kriegsalllasten (Kampfmittel) mittels Luftbildauswertungen zu prüfen.
- Zur Sicherung der im Plangebiet landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen ist eine Baumbestandsaufnahme als Planungsgrundlage zu erstellen.
- Da erhebliche Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Tierarten zu erwarten sind, ist die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für das gesamte Plangebiet erforderlich. Das noch nicht vorliegende Gutachten zur Bestandsaufnahme und Untergliederung bzw. Bewertung faunistischer Stufen (Wertigkeitsbereiche) ist als Grundlage für die saP auszuwerten.
- Zur Abschätzung der Auswirkungen des Verkehrslärms ist für die geplante, schutzbedürftige Wohnbebauung ein schallschutztechnisches Gutachten zu erstellen.
- Die Erstellung eines Energiekonzeptes ergibt sich gemäß Beschluss des Umweltausschusses der Stadt Nürnberg vom 23.01.2013.

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

Nürnberg, den 13.09.2016

Umweltamt/
Umweltplanung

gez. i.V. Wellmann

gez. Bialas (3840)

Grund und Boden, 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 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 und 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000 – Konzept der EU finden sich in den §§ 31 – 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung. Siehe auch Kapitel 4.

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 im Bezug auf die Gemeinschaftsaufgabe Wasser.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:

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

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 Biotop zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften

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

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

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 Lärmauswirkungen regeln und die ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen.

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.

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) 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.

Erneuerbares-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG):

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

Umweltausschussbeschluss vom 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 (Novellierung 2014):

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 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

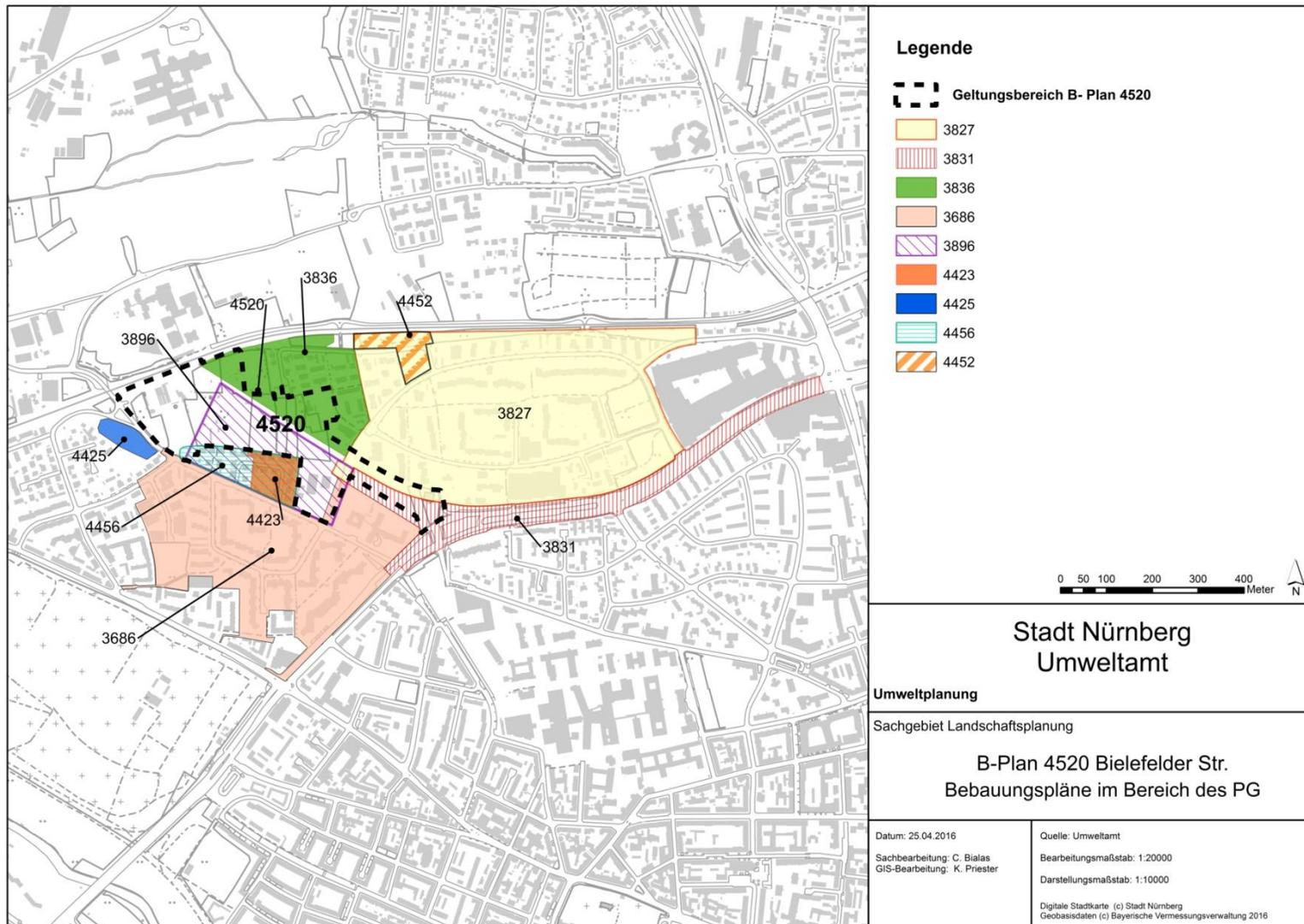
Stadtklimagutachten liegt eine aktuelle Datengrundlage und Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Nürnberger Stadtklima vor. Wichtige Ergebnisse und Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung werden in einer Klimafunktions- und einer Planungshinweiskarte dargestellt.

Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014:

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

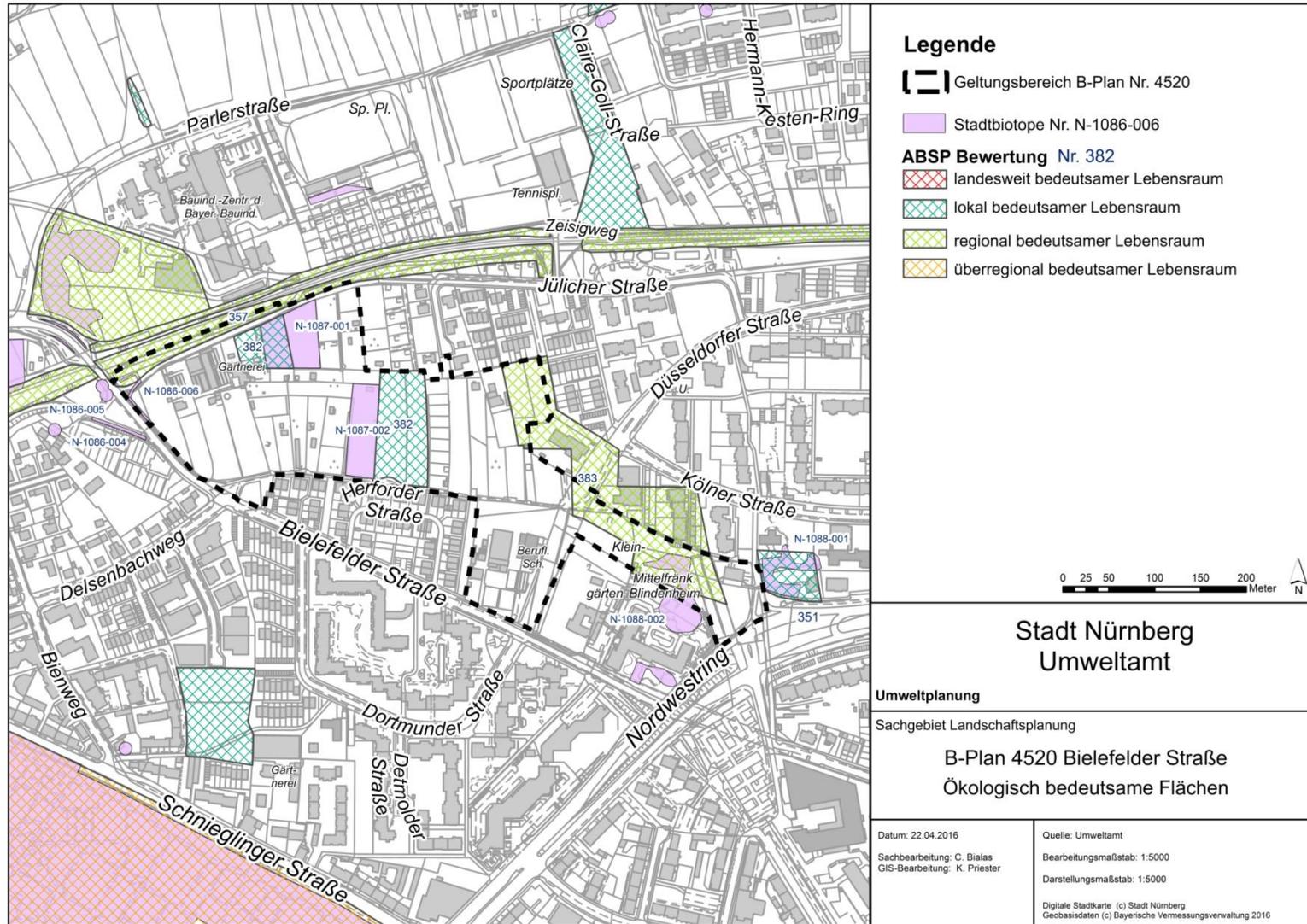
Anlagen

Plan 1: Bebauungspläne im Bereich des Plangebiets (PG)



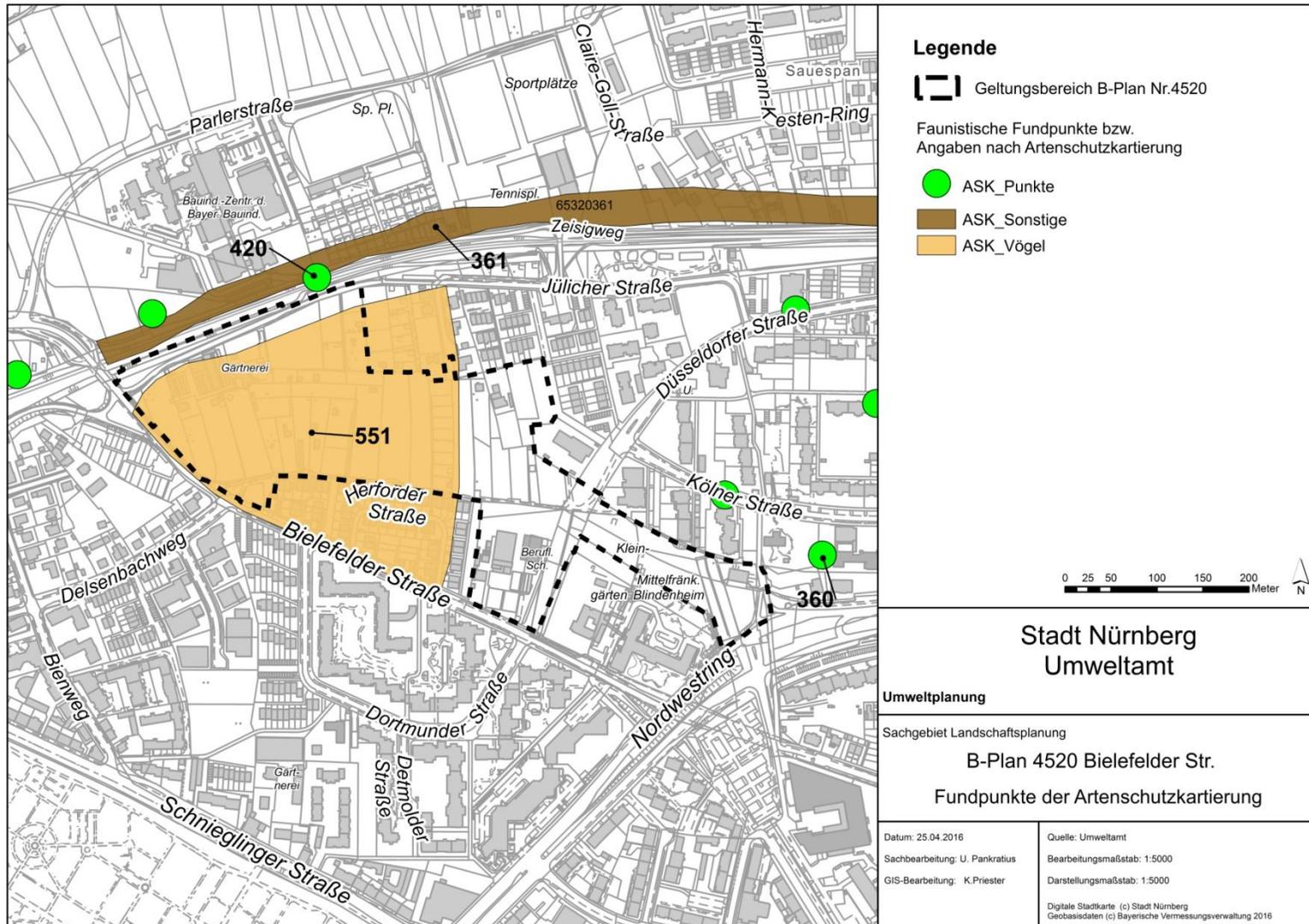
Anlagen

Plan 2: Ökologisch bedeutsame Flächen im Geltungsbereich



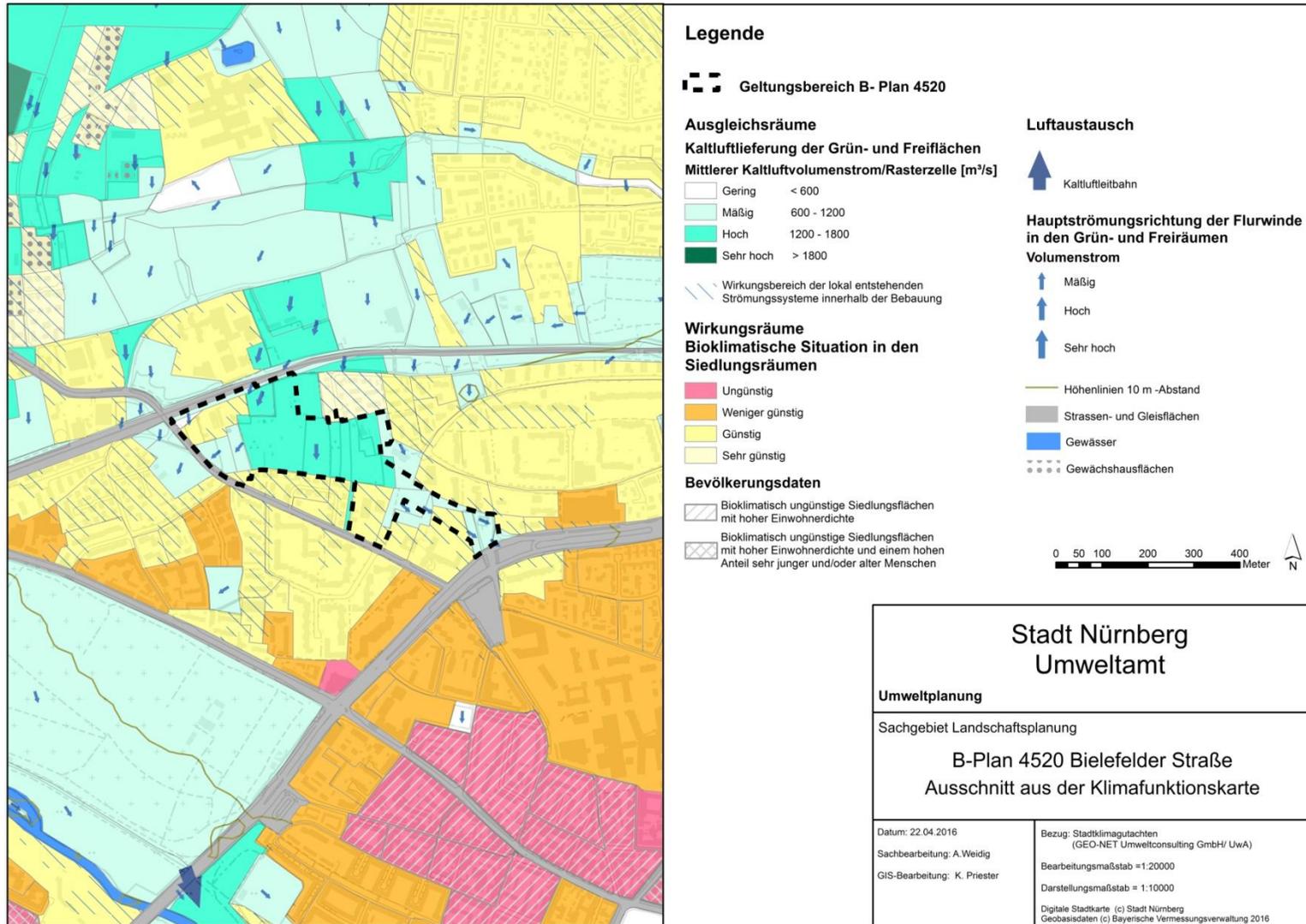
Anlagen

Plan 3: Fundpunkte und Angaben der Artenschutzkartierung im Geltungsbereich



Anlagen

Plan 4: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets (Klimafunktionskarte)



Anlagen

Plan 5: Stadtklimatische Einordnung des Plangebiets (Planungshinweiskarte)

