Dies ist eine Internetversion. Das Original finden Sie im Hauptakt, einzusehen im Stadtplanungsamt.

Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“

17.10.2014

GROSSER-SEEGER & PARTNER
Stadtplaner
Landschaftsarchitekt
Bauingenieur
Großweidenmühlstr. 28 a-b
90419 Nürnberg
Tel. 0911-310427-10
Fax 0911-310427-61
www.grosser-seeger.de

Auftraggeber:
Schultheiß Projektentwicklung GmbH
Großreuther Straße 70
90425 Nürnberg

Telefon: (09 11) 9 34 25 - 60
Telefax: (09 11) 9 34 25 - 20
www.schultheiss-projekt.de

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

Telefon (09 11) 31 04 27 - 10
Telefax (09 11) 31 04 27 - 61
www.grosser-seeger.de

Bearbeitung:
Dipl.-Landschaftsökologin Annika Dewart
M. Sc. Karoline Stephan
Dipl.-Ing. Bernhard Walk

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG 5

1.1 ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIEßLICH DER BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN 5
1.2 PLANGRUNDLAGEN 5
1.3 UMWELTRELEVANTE ZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN 5

2 BESTANDSANALYSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 6

2.1 BODEN 6
2.1.1 Bestand und Bewertung der geologischen Ausgangssituation 6
2.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen 7
2.2 WASSER 8
2.2.1 Bestand und Bewertung der hydrologischen Ausgangssituation 8
2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen 8
2.3 PFLANZEN UND TIERE 9
2.3.1 Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen 9
2.3.2 Pflanzen und Lebensräume 9
2.3.3 Tierwelt 10
2.3.3.1 Säugetiere 10
2.3.3.2 Vögel 11
2.3.3.3 Reptilien 11
2.3.3.4 Amphibien 11
2.3.3.5 Wirbellose 12
2.3.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes 12
2.3.5 Bewertung der Umweltauswirkungen 12
2.3.5.1 Pflanzen und Lebensräume 12
2.3.5.2 Tierwelt 12
2.4 LANDSCHAFT 13
2.4.1 Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes 13
2.4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen 14
2.5 MENSCH (LÄRM, ERHOLUNG, GESUNDHEIT) 14
2.5.1 Lärm 14
2.5.1.1 Bewertungsmaßstäbe 14
2.5.1.2 Schallquellen und Immissionssituation 15
2.5.2 Erholung 16
2.5.3 Gesundheit 16
2.5.4 Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation 17
2.5.5 Bewertung der Umweltauswirkungen 17
2.5.5.1 Lärm 17
2.5.5.2 Erholung 17
2.6 LUFT UND KLIMA 18
2.6.1 Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation 18
2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen 19
2.6.2.1 Lokalklima 19
2.6.2.2 Klimaschutz 20
2.6.2.3 Klimaanpassung 20
2.7 KULTUR- UND SACHGÜTER 20

3 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE) 21

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 21

4.1 MAßNAHMENÜBERSICHT 21
4.2 MAßNAHMEN ZUM SCHALLSCHUTZ 24

5 EINGRIFFSREGELUNG NACH BAUGB UND MAßNAHMEN NACH ARTENSCHUTZRECHT 24

6 GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FFH-GEBIETE) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES 26

7 GEPRÜFTE ALTERNATIVEN 27

8 METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN 27

9 ÜBERWACHUNG / MONITORING 28

10 ZUSAMMENFASSUNG 30

11 QUELLEN UND SONSTIGE MATERIALIEN 32

Kartenanhang

Karte 1
Bestandsaufnahme Biotop-/Nutzungstypen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ 1 : 1.000

Karte 2
Planungssituation Biotop-/Nutzungstypen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ 1 : 1.000

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (nach BauGB und BNatSchG/BayNatSchG) 22
Tabelle 2: : Ermittlung des Bestandswertes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4626 in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg 25
Tabelle 3: Ermittlung des Planungswertes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4626 in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg 25
Tabelle 4: Bewertungsübersicht 30

1 Einleitung

Durch die Schultheiß Projektentwicklung GmbH wird an der Höfleser Hauptstraße in der Gemarkung Höfles der Stadt Nürnberg ein Bauvorhaben im Umfang von 18 Wohneinheiten geplant. Drei Wohneinheiten (Doppelhaus, Einfamilienhaus) im Nordosten des Gebiets sind bereits genehmigt bzw. befinden sich im Bau. Das Projekt liegt überwiegend im baurechtlichen Außenbereich, weswegen hierfür der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ aufgestellt wird.

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu erleichtern. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, auf die Landschaft, die biologische Vielfalt, sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bezieht sich auf den Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ mit Stand 11.07.2014. Der Umweltbericht ist im weiteren Verlauf des Verfahrens fortzuschreiben.

1.1 Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen

Ziel der Planung ist die Regelung der Wohnbebauung innerhalb des Geltungsbereiches sowie die verkehrliche Erschließung. Ferner soll im Südwesten ein öffentlicher Spielplatz entstehen und das Gebiet mit einer Ortsrandeingrünung durch heimische und standortgerechte Laubgehölze im Süden und Osten aufgewertet werden.

Die weiteren Ziele und konkreten Festsetzungen des Bebauungsplans sind im Planbericht detailliert dargelegt.

1.2 Plangrundlagen

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Nürnberg ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Im Norden, Osten und Süden befinden sich Flächen für die Landwirtschaft und im Westen schließen sich Wohnbauflächen an. Der östliche Rand des Geltungsbereichs ist mit der Signatur „Ortsrandgestaltung“ überlagert.

Biotope der Stadtbiotopkartierung sind im Geltungsbereich keine vorhanden. Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg finden sich zum Geltungsbereich auch keine spezifischen Aussagen. Weitere Informationen enthält Kap. 2.3.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler sowie Wasserschutzgebiete und geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sind nicht vorhanden. Faunistische Angaben nach der Artenschutzkartierung (Stand: 26.04.2014) und eigenen Erfassungen sind verzeichnet. Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Die Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und -gesetzen sind unter Kap. 11 Quellen und sonstige Materialien dargestellt.

Inwieweit diese Ziele im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 berücksichtigt werden, wird bei den einzelnen Umweltbelangen unter Kap. 2 beschrieben. Zusammengefasst werden die Ziele des Umweltschutzes unter anderem wie folgt berücksichtigt:

- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Maß, u.a. auch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Versickerung von Oberflächenwässern im Gebiet (soweit möglich)
- Eingrünung des Wohngebietes durch Bepflanzungen am Süd- und Ostrand
- Vermeidung einer Beeinträchtigung der Gehölzbestände der angrenzenden Grundstücke durch Abrücken der Erschließung
- Extensive Begrünung der Dachflächen von Garagen und Carports
- Berücksichtigung von Belangen des Immissionsschutzes durch passive Lärmschutzmaßnahmen

2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Boden

2.1.1 Bestand und Bewertung der geologischen Ausgangssituation

Nach der geologischen Karte von Nürnberg-Fürth-Erlangen und Umgebung im Maßstab 1 : 50.000 handelt es sich im Bereich des derzeit landwirtschaftlich genutzten Bereichs an der Höfleser Hauptstraße um Ablagerungen des Oberen Bunten Keuper dem sog. Coburger Sandstein. Er liegt als flache Stufe über dem Blasensandstein und kommt fast nur im Norden Nürnbergs vor (BSTMLU 1996).

Aus dem Coburger Sandstein entwickeln sich Braunerden oder Pseudogleye, wenn tonige Einschaltungen den Abzug der Niederschlagswässer hemmen und es zu Staunässe kommt. Beide Bodentypen können räumlich sehr eng wechseln. Im Nürnberger Gebiet treten aber meist Braunerden auf. Die Braunerden sind durch einen mäßig humosen Oberboden und einen braun gefärbten Unterboden gekennzeichnet. Pseudogleye weisen im Unterboden braune und graue Flecken auf. Bodenkundliche Aufschlüsse (Quelle: BIS-Bayern) nördlich von Höfles auf den dortigen Ackerflächen in etwa 400 und 500 m Entfernung, ergaben Acker-Pseudogley-Braunerde und Ackerbraunerde. Diese Böden treten auch auf den Ackerflächen im Planungsgebiet auf.

Im Bodengutachten für das Gebiet (Schulze & Lang, 22.05.2013) wurde bis auf die Pflugsohle (bis max. 0,5 m Tiefe) humoser Oberboden festgestellt, der teils auch mit künstlichen Auffüllungen (Ziegelreste) durchsetzt war. Darunter wurden schluffig/tonige Sande bzw. auch Schluff-/Toneinlagerungen erbohrt. Ab ca. 2,0 m unter Geländeoberkante (GOK) folgte mittelharter Sandstein bzw. Sandsteinfaulfels.

Eine Versickerung von Niederschlagswässern ist aufgrund der bindigen Böden und anstehender dicht gelagerter Keupersande (k_f-Werte $3{,}15*10^{-7}$ bis $3{,}15*10^{-6}$) nur eingeschränkt möglich (Versickerungsgutachten Schulze & Lang, 18.02.2014). Auch der Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg (Karte Wasserhaushalt) bewertet die Versickerungseignung der Böden um Höfles als mittel bis schlecht.

Es handelt sich um die landwirtschaftlich wertvollsten Böden des Stadtgebietes mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion. (BSTMLU 1996, BRUNNACKER in FUCHS 1956)

Die Böden sind durch die aktuellen Nutzungen anthropogen überprägt. Auf der Untersuchungsfläche erfolgt eine intensive Bewirtschaftung (Gemüseanbau) mit Beregnung. Insbesondere infolge der intensiven Nutzung (Düngung und Pestizidanwendungen) sind gewisse Belastungen des Bodens mit Nährstoffen und ggf. auch Rückständen nicht auszuschließen, die aber im Rahmen der üblichen regionalen Hintergrundbelastung liegen dürfte.

Schädliche Bodenveränderungen, Altlasten und -ablagerungen sind keine bekannt und nicht zu vermuten.

BEWERTUNG

Das Schutzgut weist im Untersuchungsgebiet anthropogene Veränderungen auf, hat aber insbesondere aufgrund seines hohen Ertragspotenzials eine hohe Bedeutung.

2.1.2 Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen

Die städtebauliche Entwicklung soll nach § 1 Abs. 5 BauGB vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Dabei sollen nach § 1a Abs. 2 BauGB die Möglichkeiten der Wiedernutzung von Brachflächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung genutzt werden. Die Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wald oder zu Wohnzwecken genutzten Flächen soll nur im notwendigen Umfang erfolgen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden. Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung sollen dabei zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Eine Innenentwicklung wird in Nürnberg bereits aktiv verfolgt (z.B. Konversion ehemaliger Bahn- und Gewerbeflächen). Der aktuell hohen Nachfrage nach Wohnflächen kann aber allein durch diese Maßnahmen nicht begegnet werden, so dass auch die Entwicklung der im Flächennutzungsplan dargestellten, noch nicht baureifen Flächen verfolgt wird. Dies wurde im Bericht „Mobilisierung von Wohnbauflächen“ an den Stadtplanungsausschuss am 09.02. 2012 dargelegt. Die im § 1a Abs. 2 BauGB geforderte Begründung bei Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen wurde dabei jedoch nicht besonders betrachtet.

Insgesamt werden für den noch nicht bebauten Teil des Geltungsbereichs ca. 0,56 ha der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Dabei handelt sich hier um Flächen mit vergleichsweise hohem Ertragspotenzial. Der Umfang der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 4626 in Anspruch genommenen Flächen geht nicht über die im Flächennutzungsplan dargestellten, geplanten Wohnbauflächen bei Höfles hinaus. Für die übrigen Bereiche um Höfles ist eine Beibehaltung/Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen.

Die Durchführung der externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt aus dem Ökokonto der Stadt Nürnberg. Die Flächen befinden sich in einem Schwerpunktbereich der Landschaftsentwicklung, die im geltenden Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan bevorzugte Gebietskulissen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen darstellen. Es erfolgt eine Aufwertung einer bisher schon extensiv genutzten, aber noch gedüngten Wiese zu einer extensiv genutzten Feuchtwiese. Die landwirtschaftlichen Flächen bleiben dabei dauerhaft erhalten.

2.1.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die geplanten neuen Nutzungen kommt es in Teilbereichen zu einer Versiegelung im Untersuchungsgebiet. Versiegelte Flächen verlieren ihre natürlichen Bodenfunktionen als:

- Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.[1]

Der Wegfall von Düngergaben und Pestizidanwendungen stellt bezüglich des Stoffhaushalts eine gewisse Verbesserung der Situation dar.

BEWERTUNG

Aufgrund der deutlichen Zunahme der Versiegelung im Gebiet (GRZ 0,4 zzgl. Zufahrten etc.) sind hohe Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind erheblich, betreffen aber nur ein kleinflächiges Gebiet.

[1] vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG

2.2 Wasser

2.2.1 Bestand und Bewertung der hydrologischen Ausgangssituation

Natürliche Oberflächengewässer, sowie Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete kommen im UG nicht vor. Südlich verläuft der Poppenreuther Landgraben (manchmal auch als Schnepfenreuther Landgraben bezeichnet) über 400 m und nördlich der Bucher Landgraben etwa 700 m vom Geltungsbereich entfernt.

Aufgrund der guten Filtereigenschaften der Braunerde bewertet das ABSP Nürnberg (BSTMLU 1996) das Kontaminationsrisiko für das Grundwasser als mittel. Die Versickerungsfähigkeit der Flächen im Geltungsbereich wird infolge der vorherrschenden k_f-Werte um 10^{-6} bis 10^{-7} als schlecht eingestuft (Versickerungsgutachten Schulze & Lang 18.02.2014). Der Sandsteinkeuper ist ein Kluft-(Poren-) Grundwasserleiter mit grundsätzlich mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten.

Der Grundwasserbericht der Stadt Nürnberg (2011) gibt für den Geltungsbereich einen Grundwasserflurabstand von 3 – 5 m an, der weiter südlich aber bereits auf 1 – 3 m abnimmt. Es ist davon auszugehen, dass der Grundwasserflurabstand in Richtung des Geländegefälles zum Poppenreuther Landgraben nach Süden geringer wird. Jahreszeitlich bedingt kann es zu Schwankungen der Grundwasserstände kommen.

Bei Bodenuntersuchungen im April/Mai 2013 wurde bis zur Bohrendtiefe von 2,0 m-2,5 m unter Geländeoberkante im gesamten Gebiet kein Grundwasser (auch in Form von Schichtenwasser oder Staunässe) angetroffen (Bodengutachten Schulze & Lang, 22.05.2013). Jahreszeitlich kann es aber insbesondere nach starken Niederschlägen oder bei Schneeschmelze oberhalb der stauenden Sandsteinschicht zu Andrang von Schichtenwasser und Staunässe kommen.

Durch die intensive landwirtschaftliche bzw. gartenbauliche Nutzung auf den angrenzenden Gemüseanbauflächen ist von einer gewissen Nährstoffanreicherung im Grundwasser auszugehen.

BEWERTUNG

Das Schutzgut Wasser besitzt eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Untersuchungsgebiet.

2.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Der natürliche Wasserkreislauf und die Grundwasserneubildung werden durch die Ableitung von Niederschlagswasser von Dach- und befestigten Freiflächen beeinträchtigt. Aufgrund des ausreichenden Grundwasserflurabstandes sind aber auch bei Errichtung von Unterkellerungen keine Auswirkungen auf Grundwasserstockwerke und -fließrichtung zu erwarten.

Eine Versickerung von Niederschlagswässern ist aufgrund der bindigen Böden und anstehender dicht gelagerter Keupersande nicht überall im Geltungsbereich möglich, wobei die günstigsten Werte im Osten und Südosten erzielt werden (Bodengutachten Schulze & Lang, 18.02.2014). Aufgrund fehlender Versickerungsflächen müssen die Dachflächen eines Wohngebäudes (Reihenhaus) sowie der öffentlichen und privaten Erschließungsstraßen in das Kanalsystem eingeleitet werden. Eine Zuleitung des Dachflächenwassers auf andere Grundstücke zu Zwecken der Versickerung, scheiterte an der Topographie im Gebiet und querenden Leitungstrassen (u.a. Wärmeleitungen des BHKW).

Die Dachflächen der Doppelhäuser werden über eine muldenähnliche Geländemodellierung auf den Privatgrundstücken örtlich versickert. Private Pflasterflächen sowie die Terrassen werden seitlich versickert. Um die anfallenden Mengen an Oberflächenwässern zu reduzieren, werden die Garagen- und Carportdächer extensiv begrünt.

Für die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie die Dachfläche des Reihenhauses erfolgt die gedrosselte Einleitung der Niederschlagswässer in den Schmutzwasserkanal, der

im Mischsystem ausgeführt wird. Auch die Bestandsgebäude auf den Fl. Nr. 243/3. 243/4 und 243/7 entwässern in den Mischwasserkanal. Diese Niederschlagswässer stehen somit nicht mehr dem natürlichen Wasserkreislauf zur Verfügung.

BEWERTUNG

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die sich durch die Bebauung ergeben, sind durch die Minderungsmaßnahmen (Versickerung) sowie der geringen Gebietsgröße als nicht erheblich einzustufen.

2.3 Pflanzen und Tiere

2.3.1 Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen

Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht sind im UG nicht vorhanden. Im Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP) sind keine Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs als besondere Lebensräume bewertet worden.

Keiner der im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen stellt einen geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG oder einen Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie dar.

2.3.2 Pflanzen und Lebensräume

Das Gebiet zeichnet sich durch einheitliche Nutzung und Vegetationsstrukturen aus. Die Beschreibungen beruhen auf Bestandsaufnahmen, die am 21.04.2013 durchgeführt wurden.

Abbildung 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4626 „Höfles Ost“ (rot gestrichelt) (Grundlage: Orthophoto © Bayerische Vermessungsverwaltung, Befliegung vom 06.05.2011)

Alle Grundstücke im Geltungsbereich dienten bis zum Beginn der Planung im Herbst 2012 dem intensiven Gemüseanbau und wurden bis zu diesem Zeitpunkt auch beregnet. Flst. Nr. 246 war zum Aufnahmezeitpunkt im April 2013 nicht bestellt und weist im Vergleich zu den bearbeiteten Flächen eine nährstoffreiche Ackerwildkrautflora auf. Als typische Ackerkräuter waren häufige Arten vertreten, wie: Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Stängelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*), Sonnwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Feld-Ehrenpreis (*Veronica arvensis*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeines Greiskraut (*Senecio vulgaris*), Gemeines Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Ab 2013 wurde die Nutzung auf den Flächen im Geltungsbereich vorübergehend eingestellt, da zu diesem Zeitpunkt schon vorbereitende Bodenuntersuchungen durchgeführt wurden. Zudem haben im selben Jahr schon die Bauarbeiten im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs begonnen.

Im Randbereich zu den Grundstücken im Norden (Flst. Nr. 243 und 244) hat sich auf schmalem Streifen eine kurzlebige Ruderalflur entwickelt, deren Arteninventar nahezu identisch mit den Pflanzen auf der bewachsenen Ackerfläche ist.

Die westlich und nördlich angrenzenden Grundstücke sind gärtnerisch angelegt und zu großen Teilen mit Thujen-Hecken eingefriedet. Im Südwesten grenzen die Ackerflächen an eine Baumhecke/Gehölzbestand mit einem hohen Anteil an Nadelgehölzen (u.a. auch Blaufichten).

Im Süden, Osten und Norden schließen sich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit Gemüseanbau an. Im Süden wird das Planungsgebiet durch einen geschotterten Feldweg begrenzt.

Im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs wurde im Winter 2013/14 mit Bauarbeiten für ein Doppelhaus begonnen, das zwischenzeitlich fertig gestellt wurde. Ein weiteres Gebäude (Einzelhaus) ist dort genehmigt.

Die Fläche besaß zu Beginn der Planungen nur eine **geringe Wertigkeit**. Durch die sich zwischenzeitlich eingestellte Ackerwildkrautflur ist diese nun etwas höher.

2.3.3 Tierwelt

Für den eigentlichen Geltungsbereich lagen keine auswertbaren faunistischen Daten vor. In der Artenschutzkartierung (ASK) (Stand: 26.04.2014) sind lediglich für das weitere Umfeld verschiedene Nachweise dokumentiert. Diese betreffen in erster Linie den Verlauf des Poppenreuther und Bucher Landgrabens, aber auch Ackerflächen im Norden, Süden und Osten.

Bei der Aufnahme der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte daher zunächst eine kursorische Erfassung über Zufallsfunde und eine Einschätzung des Lebensraumpotenzials. Ferner fanden im Jahr 2013 und 2014 durch das Büro Grosser-Seeger & Partner bzw. in deren Auftrag durch IVL[2] („Brutbestandsaufnahme wertgebender Feldvögel bei Nürnberg Höfles 2014“, Stand: 09.05.2014) spezielle Erfassungen zur Avifauna statt. Der Untersuchungsraum wurde dabei auf das unmittelbar angrenzende Umfeld des Geltungsbereichs erweitert. Hinsichtlich der Erfüllung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zusammengestellt (Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014). Dort sind auch erforderliche Vermeidungsmaßnahmen definiert.

2.3.3.1 Säugetiere

Im Geltungsbereich sind keine besonderen Vorkommen von Säugetieren zu erwarten. Die angrenzenden Gärten mit ihrem Gehölzbestand stellen aber Jagdhabitate von Fledermäusen

[2] Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Hemhofen

(siehe saP) und Lebensraum von Kleinsäugern (wie z.B. dem Igel) dar. Somit ist lediglich mit einer sporadischen Nutzung der Randbereiche zu rechnen. Die Feldflur des Offenlandes wird vom Feldhasen (*Lepus europaeus*) als Revier genutzt, südlich von Höfles konnten auch Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) festgestellt werden.

Derzeit ist für die gesamte Artengruppe von einer **geringen Bedeutung** auszugehen.

2.3.3.2 Vögel

In der Artenschutzkartierung (ASK) gab es keine Nachweise direkt im Geltungsbereich. Sie weist für das Jahr 1996 gesammelt für das Knoblauchsland zwischen Poppenreuth, Almoshof, Schnepfenreuth und Buch verschiedene Brutnachweise auf (ASK 6532-0542). Darunter befinden sich neben dem Kiebitz (*Vanellus vanellus*), der dort in großer Anzahl brütend gefunden wurde, u.a. auch weitere seltene Arten wie Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Wiesenschafsstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*).

Für Vögel sind die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches in erster Linie für die Nahrungssuche von Bedeutung. Bei Begehungen von April bis Juni 2013 konnten insgesamt 19 Vogelarten (v.a. in den umliegenden Flächen) festgestellt werden, bei denen es sich überwiegend um häufige Singvogelarten (Ubiquisten) handelte, die in den angrenzenden Hausgärten erfasst wurden. Insgesamt konnten 10 Vogelarten als Brutvögel auf den angrenzenden Flächen aufgenommen werden.

Direkt im Geltungsbereich wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen. Als bodenbrütende Arten des Offenlandes wurden die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs nachgewiesen. Der Kiebitz trat als Nahrungsgast in der unmittelbaren Umgebung in der Feldflur auf und könnte sporadisch auch den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen. Brutvorkommen der Art befinden sich südlich des Geltungsbereichs (1 BP) und nördlich der Höfleser Hauptstraße (mind. 2 BP). In etwa 800 m Entfernung in südöstlicher Richtung wurden außerdem Feldlerchen festgestellt.

Bei Begehungen durch IVL von Februar bis April 2014, die gezielt bodenbrütenden Vogelarten galten, konnten in der näheren Umgebung der Brutverdacht für Kiebitz bestätigt und auch Rebhühner (*Perdix perdix*) ermittelt werden. Innerhalb des Geltungsbereichs konnte aktuell keine Nutzung durch diese Arten festgestellt werden. Aufgrund der vorhandenen vertikalen Strukturen durch Gehölzbestand in den Nachbargärten und vorhandener Bebauung, sowie vermuteten Störeinwirkungen durch Lärm wird dieser Bereich offensichtlich von den Offenlandarten (z.B. Feldlerche, Wachtel) eher gemieden, weswegen die aktuelle Bewertung dieses Bereichs hinter seinem Potenzial zurückbleibt (vgl. hierzu auch saP, Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014)).

Derzeit weist der Planungsbereich für die Artengruppe Vögel aufgrund bestehender Störeinflüsse eine **geringe (Bruthabitat) bis mittlere (Nahrungshabitat) Bedeutung** auf.

2.3.3.3 Reptilien

Bei den Begehungen konnten keine Reptilien festgestellt werden. In der ASK sind ebenfalls keine Reptilienfunde, auch nicht in der weiteren Umgebung, dokumentiert.

Im Geltungsbereich fehlen Strukturen die sich für Reptilien als Sonnen- und Versteckplätze eignen würden. Aufgrund der intensiven Nutzung der Ackerflächen können Vorkommen ausgeschlossen werden.

2.3.3.4 Amphibien

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässer, so dass Laichhabitate nicht vorhanden sind. Bis auf Vorkommen einzelner Individuen (z.B. der Erdkröte) im Sommerlebensraum können Vorkommen von Amphibien daher gänzlich ausgeschlossen werden.

In den Teichen in der weiteren Umgebung sind Gras- und Grünfrösche festgestellt worden. Wanderungsbeziehungen werden keine gestört.

2.3.3.5 Wirbellose

Vorkommen besonderer oder seltener Arten von Wirbellosen (Spinnen, Insekten etc.) sind auf den intensiv genutzten Ackerflächen im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

2.3.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Da im Geltungsbereich keine seltenen Tierarten vorkommen und die Flächen auch keine besondere Bedeutung (z.B. als Wanderkorridor) aufweisen, ist in der Gesamtbetrachtung derzeit auch nur von einer **mittleren Bedeutung** auszugehen. Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014)) untersucht, dabei aber keine Beeinträchtigungen der geschützten Arten (zumindest auf Populationsebene) festgestellt.

Entwicklungspotenzial

Das weitere Entwicklungspotenzial des Geländes ist als gering bis mittel einzustufen. Aufgrund der vorliegenden Bodenverhältnisse besitzt die Fläche kein besonderes Entwicklungspotenzial für bestimmte Lebensräume feuchter oder magerer Standorte. Auch eine Ausbildung besonders seltener oder schützenswerter Ackerwildkrautgesellschaften ist nicht zu erwarten. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereich zählt zwar laut ABSP noch zu den Böden mit Arten- und Biotopschutzfunktion aufgrund trockener Böden, dieser Bereich ist aber bereits bebaut und vermutlich handelt es sich hier ohnehin um eine Flächenungenauigkeit in der groben Bewertungskarte des ABSP

Die unmittelbare Nähe zum besiedelten Bereich und zur Höfleser Hauptstraße führt schon jetzt dazu, dass die Fläche als potenzieller Brutplatz für bodenbrütende Arten gemieden wird.

2.3.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.3.5.1 Pflanzen und Lebensräume

Die Planung führt zu einer Inanspruchnahme intensiv genutzten Ackerlandes (Gemüseanbau) in Nachbarschaft zu besiedelten Flächen (Wohnbebauung mit Gärten). Die sich vorübergehend eingestellte Ackerwildkrautflora tritt im Knoblauchsland in dieser (nitrophilen) Ausprägung sehr häufig auf.

Der Bestand im Geltungsbereich wurde im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg weder eigens erfasst noch bewertet. Dies gilt für den überwiegenden Teil der weitläufigen, unstrukturierten Ackerflächen im Knoblauchsland.

BEWERTUNG

Wertvolle oder schützenswerte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Lebensräume und Pflanzen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt sind die Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ortsrandeingrünung als nicht erheblich anzusehen.

2.3.5.2 Tierwelt

Durch die Überbauung mit Gebäuden und die Anlage von Erschließungswegen gehen Habitate von untergeordneter Bedeutung für einzelne Tierarten verloren. Durch die Anlage

von Gärten und der Ortsrandeingrünung im Osten und Süden entstehen dafür neue Lebensräume, z.B. für gehölzbrütende Vogelarten.

Vogelarten aus der ökologischen Gilde der Hecken- und Baumbrüter und auch der gebäudebrütenden Arten werden durch die Planung nicht beeinflusst, da sich sämtliche potentielle Brutplätze außerhalb des Geltungsbereiches befinden.

Für die bodenbrütenden Vogelarten kann es zu einem Verlust von potentiellen Brutplätzen (Ackerflächen) kommen, für die aber aufgrund der bereits bestehenden Störfaktoren durch den angrenzenden Siedlungsbereich derzeit keine Nutzung festgestellt werden konnte und zu erwarten ist. Um mögliche Konflikte mit betroffenen Arten trotzdem auszuschließen, wurde im Rahmen der saP (Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014) folgende Vermeidungsmaßnahme vorsorglich festgelegt:

- **V 1** Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 31. Juli)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden im Gutachten nicht für erforderlich gehalten.

BEWERTUNG

Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Tiere sind derzeit nicht zu erwarten. Durch Lebensraumveränderungen kommt es zu gewissen Veränderungen des Artenspektrums, weg von Offenlandarten, hin zu Arten des Siedlungsbereichs und der Gehölzbestände. Bei Einhaltung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahme werden die Verbotstatbestände für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten nicht erfüllt.

2.4 Landschaft

2.4.1 Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „113 Mittelfränkisches Becken“. Im ABSP wird das Untersuchungsgebiet zur Untereinheit „113.55 Knoblauchsland“ gezählt. Im Umfeld des Geltungsbereiches dominieren der für das Knoblauchsland typische Erwerbsgartenbau und landwirtschaftliche Flächen. Die Fließgewässer Poppenreuther und Bucher Landgräben prägen das Landschaftsbild kaum, da hier Gehölze entlang der Gewässer weitgehend fehlen. Ansonsten ist das Knoblauchsland in diesem Bereich immer mehr durch Glaskulturen (Gewächshäuser) und Folienanbau überprägt. Durch die technische Überprägung des Gemüseanbaus geht die frühere Eigenart der Landschaft ein Stück weit verloren.

Der Geltungsbereich stellt mit seinem Umfeld einen typischen Ausschnitt mit ackerbaulich genutzten Flächen und dem Siedlungsrand von Höfles dar. Der jetzige Ortsrand ist vor allem im nördlichen Teil ungenügend eingegrünt, da hier v.a. Nadelgehölze (Thuja, Blaufichte) Verwendung fanden.

Durch die Lage des Gebiets am Übergang vom Siedlungsbereich von Höfles zur offenen Feldflur hat die Ortsrandsituation eine besondere Bedeutung für die Planung. Durch das landwirtschaftlich/gartenbaulich genutzte Offenland sind Blickbeziehungen über die Feldflur hin möglich, die allerdings durch die angrenzende Bebauung im Osten und Westen beschränkt werden.

Generell ist das Landschaftserleben im Geltungsbereich durch Immissionen vom Flugverkehr des nahe gelegenen Flughafens beeinflusst. Durch Verkehrslärm von der angrenzenden Höfleser Hauptstraße und der Raiffeisenstraße sowie durch Gewerbelärm kommen weitere Belastungen hinzu.

BEWERTUNG

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf, hat aber aufgrund der Ortsrandlage ein entsprechendes Entwicklungspotenzial.

2.4.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Orts- und Landschaftsbild erfährt durch die neue Bebauung insoweit eine Veränderung, als dass der heute ackerbaulich genutzte Bereich durch mehrere Wohngebäude, Garagen und Zuwegungen bebaut wird und so ein zunehmend städtischer Eindruck entsteht. Da es sich um eine sehr kleine Fläche handelt, ist dieser Eindruck ausschließlich auf die unmittelbare Umgebung beschränkt. Die Weitläufigkeit z.B. der umliegenden Feldflur bleibt vollständig erhalten.

Da neue Gehölzpflanzungen an der Süd- und Ostgrenze des Baugebietes vorgesehen sind, ergibt sich eine eingrünende Wirkung, die eine Verbesserung zum momentanen Zustand (standortfremde Nadelgehölze) darstellt. Die volle Wirksamkeit dieser Maßnahme ist allerdings erst in einigen Jahren zu erwarten. Über ein Monitoring wird die Funktionserfüllung des Ortsrandes überprüft. Außenwirkungen des Vorhabens sind daher mittel- bis langfristig nur in geringem Umfang zu erwarten.

BEWERTUNG

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden insgesamt als nicht erheblich eingestuft. Während der Bau- und Entwicklungsphase können zeitlich befristete Beeinträchtigungen auftreten.

2.5 Mensch (Lärm, Erholung, Gesundheit)

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

2.5.1 Lärm

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

2.5.1.1 Bewertungsmaßstäbe

Auf der Ebene des vorsorgenden Umweltschutzes formuliert § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zusammenfassend, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (Abwägungsdirektive).

Für den „Schallschutz im Städtebau“ ist die gleichlautende DIN 18005 maßgebend, die in ihrem Beiblatt 2 Orientierungswerte für verschiedene Geräuscharten nennt. Danach sind in den allgemeinen Wohngebieten (WA) Beurteilungspegel von 55 dB(A) tags (also von 06:00 bis 22:00 Uhr) und 45 (40) dB(A) nachts (22:00 bis 06:00 Uhr) anzustreben. Der in Klammern niedriger angegebene Nachtwert bezieht sich auf Gewerbelärm. Bei den Beurteilungspegeln handelt es sich nicht um Grenzwerte, sondern um Orientierungswerte des städtebaulichen Schallschutzes, die keine abschließende Verbindlichkeit haben. Ihre schematische Anwendung in Form von „Grenzwerten“ ist nicht zulässig. Die DIN 18005 weist selbst darauf hin, dass in bebauten Gebieten die Orientierungswerte häufig überschritten werden. Im Sinne des vorsorgenden Schallschutzes ist jedoch anzustreben, die Orientierungswerte einzuhalten und nach Möglichkeit sogar zu unterschreiten.

Die Belastungen der geplanten Gebiete durch Schall werden nach dieser Norm für jede Lärmart gesondert ermittelt. Eine Überlagerung (ein „Zusammenrechnen“) der unterschiedlichen Schallimmissionen ist bislang nicht normiert und aufgrund der unterschiedlichen Charakteristik und Einwirkdauer der Geräusche auch nur mit Einschränkungen möglich.

Normen und Richtlinien zum Verkehrslärm

Neben der DIN 18005 ist die Verkehrslärm-Schutzverordnung (16. BImSchV) von Bedeutung, die für den Neubau von Straßen und Schienenwegen im Unterschied zur genannten DIN 18005 verbindlich einzuhaltende Grenzwerte festlegt. Auch wenn vorliegend die Richtwerte der 16. BImSchV nicht direkt anwendbar sind, spielen sie für die städtebauliche Planung eine Rolle. Fehlt es diesen Werten an einer normativen Verbindlichkeit, weil wie hier die Anwendungsvoraussetzungen der Verordnung nicht gegeben sind, können die Richtwerte dennoch in der Abwägung berücksichtigt werden. Mit den Richtwerten der 16. BImSchV, die i.d.R. um 4 dB(A) über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, hat der Gesetzgeber die Grenze des Vorliegens schädlicher Umwelt-einwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes abschließend definiert.

Vor diesem Hintergrund werden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sowohl hinsichtlich der Orientierungswerte als auch der Richtwerte dargestellt.

Normen und Richtlinien zum Gewerbelärm

Hinsichtlich der Anwendung im Städtebau gilt das oben Gesagte sinngemäß. Ein wesentlicher Unterschied in der Beurteilung des Gewerbelärms gegenüber dem Verkehrslärm besteht darin, dass die nächtlichen Orientierungswerte wegen der größeren Störwirkung gewerblicher Geräusche um 5 dB(A) niedriger liegen als beim Verkehrslärm. Sie betragen 55/40 dB(A) tags/nachts für allgemeine Wohngebiete.

Gewerbliche Anlagen wie produzierende Betriebe werden im Regelfall nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) genehmigt. Die Richtwerte der TA Lärm sind bei der Vorhabengenehmigung verbindlich und unterscheiden sich insoweit von den Zielwerten der DIN 18005.

2.5.1.2 Schallquellen und Immissionssituation

Grundlage für die abschließende Beurteilung der Lärmsituation ist die „Schallschutztechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung, Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ (IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bericht Nr. 14.7373-b01b vom 11.07.2014).

<u>Verkehrslärm</u>

Für die Berechnungen zum Verkehrslärm wurden für die Raiffeisenstraße Prognosewerte für 2014 aus einer Verkehrsanalyse aus dem Jahr 2004 sowie für die Höfleser Hauptstraße Straßenverkehrszahlen aus der öffentlichen Verkehrszählung 2013 zu Grunde gelegt. Auf dessen Basis wurden unter Berücksichtigung einer Steigerung der Verkehrsmengen um jährlich 1% die Verkehrszahlen für 2025 prognostiziert.

Es wird folgende allgemeine Belastungssituation festgestellt:

Bei freier Schallausbreitung ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen sind im Wohngebiet hauptsächlich das nordöstliche Doppelhaus sowie das Einzelhaus (Bestand bzw. genehmigt) betroffen. Die Orientierungswerte der DIN 18005, beim Doppelhaus auch die Grenzwerte der 16. BImSchV, werden überschritten. Die straßenzugewandte Nordostfassade des Doppelhauses ist der am stärksten belastete Immissionsort. Die Überschreitungen betragen dort im Stockwerk mit maximalem Pegel tags 8 dB(A), nachts 9 dB(A). Überschreitungen von 1 dB (A) sind immerhin noch an der Nordfassade des Einzelhauses festzustellen. Für das übrige Plangebiet treten keine weiteren Überschreitungen mehr auf. Die Grenzwerte der 16. BImschV werden überall, bis auf Fassaden des nordöstlichen Doppelhauses, eingehalten.

Gewerbelärm

Der Bebauungsplan beinhaltet das Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen – Wohngebäude – an bestehende Gewerbebetriebe nördlich, östlich und südlich des Planungsgebietes, wobei der maßgebliche Geräuschbeitrag dem östlich gelegenen Gemüseanbaubetrieb zuzuordnen ist. Die Betriebe sollen erhalten bleiben und nicht in ihrem Bestand sowie einer evtl. Entwicklung gefährdet werden. Dort zulässige Nutzungen dürfen also nicht eingeschränkt werden.

Im Plangebiet würden aktuell die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete mit ca. 3-5 dB(A) überschritten werden.

Fluglärm

Das Planungsgebiet liegt außerhalb der Lärmschutzzone C(a). Zu erwartende Immissionen des Fluglärms können laut Schallschutzgutachten dem Lärmpegelbereich II zugeordnet werden, womit durch übliche Baukonstruktionen ein ausreichender Schallschutz sichergestellt werden kann.

Anlagenlärm aus Nutzung des BHKW

Durch das erdgasbetrieben Blockheizkraftwerk mit Brennwertkessel im Plangebiet werden die Wohnnutzungen nicht beeinträchtigt.

2.5.2 Störfallvorsorge

Bezüglich des vorbeugenden Störfallschutzes gibt es keine Einwände gegen die Planung.

2.5.3 Erholung

Das Naherholungspotenzial des Planungsgebiets wurde im ABSP der Stadt Nürnberg mit „hoch“ bewertet. Bei dem Offenland des „südlichen Knoblauchslandes um Höfles und Almoshof“ handelt es sich um ein kleinparzelliertes Gemüseanbaugebiet mit einzelnen Grünland- und Ackerflächen in Flughafennähe. Diese Bewertung ist jedoch vor dem Hintergrund der tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort zu überprüfen. Unmittelbar nördlich der Höfleser Hauptstraße bewertet das ABSP das Naherholungspotential des „mittleren Teil des Knoblauchlandes um Boxdorf“ nur noch als „gering“. Das Landschaftsbild stellt sich hier als ausgeräumte Landschaft ohne Leitstrukturen dar. Die Erholungsfunktion wird derzeit aufgrund der weiträumig intensiv genutzten Ackerflächen (häufig mit Folienbedeckung) mit wenig Aufenthaltsqualität nicht mehr in dem Maße wie früher erfüllt.

Die landschaftsgebundene Erholung des eigentlichen Geltungsbereiches ist für die Allgemeinheit von untergeordneter Bedeutung. Die umliegenden Flächen werden für den intensiven Gemüseanbau genutzt und sind daher nicht dazu geeignet, entscheidend zur Erholung beizutragen. Außerdem bestehen Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung durch den Verkehrs- und den Fluglärm.

Durch den Ortskern von Höfles verläuft eine übergeordnete Freiraumverbindung (1. Priorität). Es besteht aber eine ungenügende Vernetzung mit anderen Freiraumverbindungen, da das Radwegenetz lückenhaft ist bzw. keinen ausreichenden Ausbaustandard aufweist.

2.5.4 Gesundheit

Die menschliche Gesundheit nimmt insoweit eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, als dass für diesen Komplex die beiden Themenbereiche „Luft und Klima“ sowie „Lärm“ von Bedeutung sind.

Diese sind in den entsprechenden Kapiteln beschrieben und auch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewertet.

2.5.5 Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation

Die derzeitige Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Mensch ist aufgrund der Vorbelastungen durch Lärmimmissionen und der insgesamt nur mittleren Erholungseignung als **mittel** einzustufen. Ähnlich ist die Situation hinsichtlich des Planungserfordernisses einzustufen.

2.5.6 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.5.6.1 Lärm

Durch passive Lärmschutzmaßnahmen werden die auf das Gebiet einwirkenden Lärmimmissionen des Verkehrs in geeigneter Weise reduziert. Es wurde folgende aktive Lärmschutzmaßnahme im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt:

- Ausführung der abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen, so dass sie je nach der im Plan markierten Fassadenabschnitten (Lärmpegelbereichen) ein erforderliches Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ von 30-40 dB erreichen

Hiermit können die Orientierungswerte für Verkehrslärm nach DIN 18005 eingehalten werden. Da diese Maßnahmen nur bei geschlossenen Fenstern voll wirksam sind, sind in Schlafräumen an den betroffenen Fassaden schalldämmende Lüftungseinrichtungen notwendig, um einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten.

Durch aktive Lärmschutzmaßnahmen an gewerblichen Emissionsquelle (über vertragliche Vereinbarungen gesichert) werden die Emissionen von Gewerbelärm gemindert. Nach Umsetzung der mittel- bis langfristig geplanten Betriebserweiterung des Gemüseanbaubetriebes im Osten werden zukünftig im Plangebiet tags Pegel zwischen 46 und 55 dB(A), nachts zwischen 33 und 40 dB(A) erreicht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet können somit eingehalten werden. Für den Zeitraum der Zwischenmaßnahme kommt es an den Immissionsorten mit maximalem Pegel (1. OG) zu Überschreitungen von 2 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts. Diese Überschreitungen sind im Rahmen der Abwägung hinzunehmen.

BEWERTUNG

Für das Schutzgut Mensch sind durch die Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für einen kurzen Zeitraum bis zur Realisierung der mittel- bis langfristig geplanten Betriebserweiterung und des -umbaus bestehen allerdings Überschreitungen für Gewerbelärm an einigen Punkten des Wohngebietes, die als erheblich zu bewerten sind.

2.5.6.2 Erholung

Negative Auswirkungen der Planung auf die Erholungseignung des Gebietes für den Menschen werden nicht gesehen. Die Ackerflächen selbst werden derzeit nicht für die Erholung genutzt, allerdings fallen sie für die Allgemeinheit als Offenlandbereiche in der Sichtachse weg. Die Erholungsnutzung wird nun durch neue Hausgärten für die Anwohner-ersetzt und der neue Siedlungsrand durch heimische Bäume und Sträucher nach Süden und Osten eingegrünt. Die Anpflanzungen sind allerdings erst in einigen Jahren voll wirksam.

Hinsichtlich der Grünflächenversorgung wird durch die Herstellung eines 500 m² großen öffentlichen Spielplatzes für den Ortsteil Höfles eine deutliche Verbesserung erreicht. Dieser kann bei einer zukünftigen Erweiterung des Gebietes und dem damit einhergehenden Rückbau des Wendehammers sogar noch vergrößert werden.

BEWERTUNG

Für das Schutzgut Mensch sind voraussichtlich keine erheblichen, negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.6 Luft und Klima

2.6.1 Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation

Nürnberg liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen, vergleichsweise milde Winter und eine insgesamt geringe Niederschlagsmenge. Mit durchschnittlich 645 mm Niederschlag pro Jahr zählt Nürnberg zu den trockensten Gebieten Bayerns.

Wesentliche Kennzeichen des Stadtklimas im Vergleich zum unbebauten Umland sind: [3]

- Erhöhung der Lufttemperatur um 2°C im Jahresmittel gegenüber dem Umland
- Im Winter um bis zu 10°C erhöhte Temperaturminima, Dauer der Frostperiode bis zu 30% reduziert, dagegen dehnt sich die Vegetationsperiode um bis zu 10 Tage aus.
- Starkregen- und Hagelereignisse treten in der Großstadt gehäuft auf, Schneefall und Dauer der Schneebedeckung sind dagegen reduziert.
- Die Windgeschwindigkeit ist in der Großstadt um bis zu 20% reduziert.
- Höhere Belastung durch Luftschadstoffe aufgrund hoher Verkehrsdichten, emittierenden Industriebetrieben sowie eine im Vergleich zum Umland reduzierte Durchlüftung, die eine Durchmischung der bodennahen Atmosphäre erschwert.
- Häufiges Auftreten von Inversionswetterlagen

Das ABSP der Stadt Nürnberg (1996) verortet das Untersuchungsgebiet inmitten eines ausgedehnten Gebietes mit guter Kaltluftproduktion. Die weitläufigen Ackerflächen des Knoblauchlandes kühlen in der Nacht gut ab. Die nur lückige Besiedlung lässt ein gutes Abfließen der Kaltluftmassen zu und verhindert eine thermische Belastung der bebauten Bereiche. Im aktuell vorgelegten Stadtklimagutachten (GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Mai 2014) wird der Umgebung von Höfles eine hohe Kaltluftproduktion bescheinigt, was sich auch in deutlich geringeren Oberflächentemperarturen im Vergleich zum überwärmten Stadtgebiet zeigt. Die bioklimatische Bedeutung des Untersuchungsbereichs ist aber gering, da der Kaltluftstrom zunächst nur örtlich wirksam (beschränkt auf Höfles) ist.

Das Plangebiet war nicht unmittelbar Bestandteil der flächendeckenden Luftmessungen im Nürnberger Stadtgebiet in den Jahren 2002 bis 2011. Allerdings liegt ein Rastereckpunkt des Messabschnitts 3 - Nürnberg Nord (Oktober 2006 bis März 2007) nur wenige hundert Meter vom Planungsgebiet entfernt, südlich der Ortschaft Höfles. Aus den lufthygienischen Messungen an diesem Rastereckpunkt (Nr. C37) lässt sich für die gemessenen Luftschadstoffe ($N0_2$, CO, Benzol etc.) eine Vorbelastung mit Luftschadstoffen ablesen, die unter dem städtischen Durchschnitt liegt.[4]

Aktuelle Informationen zur lokalen Luftqualität sind aus der nächstgelegenen städtischen Luftmessstation am Flughafen Nürnberg zu extrapolieren. Die in ca. 2 km Entfernung nordöstlich des Plangebietes liegende Luftmessstation “Flughafen" weist für das Jahr 2013 keine Überschreitungen der Luftgrenzwerte der 39. BImSchV für die folgenden Luftschadstoffe aus:

- für Stickstoffdioxid wurde ein Jahresmittelwert von 20 µg/m³ ermittelt (Grenzwert: 40 µg/m3 als Jahresmittelwert);
- Die durchschnittliche jährliche Feinstaubkonzentration für PM10 liegt im Jahr 2013 mit 18 µg/m3 deutlich unter dem Immissionsgrenzwert von 40 µg/m³. Der höchste zu-

[3] siehe STADT NÜRNBERG, UMWELTAMT (Hrsg.) (2012): Handbuch für Klimaanpassung – Beispiele für die Nürnberger Anpassungsstrategie, 95 S.

[4] http://umweltdaten.nuernberg.de/aussenluft.html

lässige Tagesmittelwert (von 50 µg/m³) wurde nur an insgesamt 3 Tagen im Jahr 2013 überschritten. Zulässig sind 35 Überschreitungstage im Kalenderjahr.

- Die durchschnittliche Feinstaubkonzentration für $PM_{2,5}$ liegt 2013 mit 14 µg/m³ deutlich unter dem ab 2015 geltenden Immissionsgrenzwert von 25 µg/m³.
- Auch für die am Flughafen kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe Benzol und Kohlenmonoxid sind deutliche Unterschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV festzustellen.

Etwas anders stellt sich die lufthygienische Situation hinsichtlich Ozon an der Messstation Flughafen dar. Temporär treten im Frühjahr und im Sommer im Stadtrandgebiet von Nürnberg hohe Ozonkonzentrationen auf, die an einzelnen Tagen den Informationsschwellenwert der 39. BImSchV (von 180 µg/m³ als Stundenmittelwert) überschreiten können. Im Kalenderjahr 2013 wurden an der Station Flughafen insgesamt 25 Ozontage gezählt (Tage mit Überschreitung des zulässigen 8-Stundenmittelwertes von 120 µg/m³) . Insgesamt sind pro Kalenderjahr 25 Ozontage zulässig (als Mittelwert über 3 Kalenderjahre). Zusammenfassend sind für Ozon zwar erhöhte Spitzenkonzentrationen zu erwarten, über das gesamte Jahr gesehen sind aber in der Regel keine Grenzwertüberschreitungen der 39. BImSchV zu prognostizieren.

Für das Plangebiet 4626 Höfles-Ost lässt sich eine grundsätzlich mit der Situation an der Luftmessstation “Flughafen" vergleichbare lufthygienische Situation ableiten.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist bezüglich der Luftqualität im Planungsbereich nach gutachterlicher Einschätzung zusammenfassend eine Vorbelastungssituation gegeben, die der üblichen regionalen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen entspricht.

Gewerbebetriebe mit hinsichtlich der Lufthygiene relevanten Emissionsquellen bestehen im näheren Umfeld nicht.

Insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für das Schutzgut als hoch einzustufen.

2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.6.2.1 Lokalklima

Die weitere Bebauung von Freiflächen führt grundsätzlich zu negativen klimatischen Aspekten:

- Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten
- Erhöhung der Temperatur bodennaher Luftschichten
- Reduktion der Windgeschwindigkeit
- Wirbelbildung an (hohen) Bauwerken

Durch die umgebenden Ackerflächen sowie durch die Neupflanzungen im Geltungsbereich bestehen Rahmenbedingungen, die den anthropogenen Veränderungen des Lokalklimas entgegenwirken. Hier sind insbesondere die Kaltluftproduktion und die Fähigkeit zur Bindung von Luftschadstoffen (einschließlich Stäuben) zu nennen. Durch neu gepflanzte Bäume werden außerdem Schattenplätze neu geschaffen. Dies mindert die negativen klimatischen Auswirkungen.

Mögliche zusätzliche Emissionen (z.B. aus dem Hausbrand für die Heizung) werden aufgrund des Umfangs der erwartbaren Veränderungen, neuer Techniken (Wärmedämmung, Heiztechnik) und der vorherrschenden Luftströmungen im und um das Gebiet nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Lufthygiene führen.

Positiv ist in diesem Zusammenhang der Anschluss an die Buslinie 33 (Stellungnahme VAG Nürnberg) zu sehen, der zu einem Rückgang bzw. zumindest verminderten Anstieg des motorisierten Individualverkehrs führen dürfte.

2.6.2.2 Klimaschutz

Die Errichtung der 18 zusätzlichen Wohneinheiten wird nur in sehr geringem Maße zu einem höheren Verkehrsaufkommen und damit zu keiner zusätzlichen Luftverunreinigung beitragen.

Die Stadt Nürnberg hat sich mit Beschluss des Stadtrates vom 13.07.2011 das Ziel gesetzt, die CO_2-Emissionen Nürnbergs bis 2030 gegenüber den Werten von 1990 um 50% zu reduzieren. Die Versorgung des Gebietes mit Wärme ist über eine kleine Blockheizkraftwerkseinheit (BHKW) vorgesehen, die mit Erdgas betrieben wird. Ein erzeugter Überschuss an Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Innerhalb dieses Wohngebietes erfolgt damit zwar keine CO_2-neutrale Energieversorgung, dafür aber eine effiziente Ausnutzung des Energieträgers Erdgas durch die Kraft-Wärme-Kopplung. Beim Verbrennen von Erdgas werden aufgrund des höheren Heizwertes außerdem etwas 25% weniger CO_2 emittiert, als dies bei einer Verwendung von normalem Heizöl der Fall wäre.

Durch eine sinnvolle Gebäudestellung kann Solarenergie aktiv und passiv optimal genutzt werden.

2.6.2.3 Klimaanpassung

Aufgrund der allgemein zu erwartenden klimatischen Veränderungen[5] sind bereits ohne Planung Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Die Klimaänderungen betreffen vor allem eine Zunahme von heißen und trockenen Sommern und Extremwetterlagen. Durch die Planung (Erhöhung der baulichen Dichte, Versiegelungen) sind zusätzliche Auswirkungen denkbar, die sich auch auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ auswirken könnten.

Minderungen der Auswirkungen sind aber durch Begrünungen in den Hausgärten und Baumpflanzungen im Süden und Osten am Ortsrand zu erwarten. Für die Fassadengestaltung der Wohngebäude sind dunkle Farben (Remissionswerte < 30) ausgeschlossen. Zudem wäre es empfehlenswert auch für den geplanten Spielhof, die Garagen, den Wendehammer und die Zufahrtswege helle und reflektierende Bodenmaterialien zu verwenden. Der Oberflächenabfluss wird durch eine Begründung der Garagen- und Carportdächer gemindert.

Durch naheliegende große Gebiete mit guter Kaltluftproduktion werden die zu erwartenden Auswirkungen abgemildert.

BEWERTUNG

Die Auswirkungen auf das Schutzgut werden als nicht erheblich angesehen.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Boden- oder Kulturdenkmäler bekannt (Stellungnahme BayLfD vom 11.11.2013). Im alten Ortskern von Höfles gibt es mehrere, als Baudenkmäler geschützte Gebäude, beispielsweise ein historisches Bauernhaus und ein ehemaliger Herrensitz. Die Planung hat auf diese aber keine Auswirkungen.

An Sachgütern ist nur eine Bewässerungsanlage (Schacht) für Rohrleitungen für den Gemüseanbau in den Ackerflächen vorhanden.

[5] Für den Raum Nürnberg ist mit einer weiteren Zunahme der Sommertage (Tageshöchsttemperatur 25 °C oder darüber) bis zum Jahr 2100 von mindestens 20 bis maximal sogar 35 Tage auszugehen. Für die mittlere Temperatur wird ein Anstieg von 2,0 bis 3,5 °C erwartet und für die sog. heißen Tage (Tageshöchsttemperatur 30 °C oder darüber) eine Erhöhung um mindestens 10 Tage bis maximal 35 Tage (vgl. hierzu auch das statistische Regionalisierungsmodell WETTREG, UBA 2007).

BEWERTUNG

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut wird als sehr gering eingestuft. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die so genannte Nullvariante, also der Verzicht auf die Planung, kann in mehrfacher Hinsicht betrachtet werden:

- Der Bebauungsplan dient der Ausweisung von Wohnbauflächen und begegnet damit insbesondere der allgemein hohen Nachfrage nach Wohnbauland in der Stadt Nürnberg. Wird eine Erweiterung der bebaubaren Flächen nicht ermöglicht, so müssten diese Funktionen an einem anderen Standort realisiert werden. Ohne Kenntnis einer konkreten Alternativfläche lässt sich über potenzielle Auswirkungen nur spekulieren.
- Mit der Umsetzung der Planung ist aber auch ein konkreter Eingriff in die bestehende Situation verbunden, die bei Nicht-Umsetzung der Planung vollständig erhalten werden könnten. Es ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung (Gemüseanbau) der Flächen unverändert weitergeführt werden würde.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Maßnahmenübersicht

Die Planung beansprucht im wesentlichen Bereiche mit nur geringer bis mittlerer Bedeutung für die Schutzgüter. Damit werden bereits im Vorfeld die Beeinträchtigungen aufgrund der Planung reduziert. Nur klimatisch hat das Planungsgebiet eine hohe Bedeutung. Die Beeinträchtigung des Schutzguten Klima/Luft wird jedoch als „nicht erheblich“ eingestuft, da durch die geplante Ortsrandeingrünung sowie die Dachbegrünung der Garagen- und Carportflächen ein klimatischer Ausgleich hergestellt wird.

Erhebliche Auswirkungen der Planung sind nicht zu erwarten. Die Maßnahmen zum Lärmschutz (Schutzgut Mensch) werden in Kapitel 4.2 gesondert betrachtet.

Auch die als geringfügig oder nicht erheblich eingestuften Auswirkungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Eine Vielzahl der in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen ist für mehrere Schutzgüter wirksam (= Wechselwirkungen).

Tabelle 1: Übersicht der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (nach BauGB und BNatSchG/BayNatSchG)

Schutzgut/ Belang	**potentielle Auswirkung**	**potentielle Maßnahme zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A)**				**Art der Sicherung**	**Sicherung umgesetzt**
		Maßnahme	**Vm**	**Vr**	**A**		
Boden	Neuversiegelung bzw. Verlust von Boden	Wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze		**X**		Festsetzung	
Wasser	Abflussverschärfung und Verringerung der Grundwasserneubildung	Wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze		**X**		Festsetzung	
		Extensive Dachbegrünung auf den Garagen und Carports		**X**		Festsetzung	
		Versickerung des anfallenden Oberflächenabflusses der Dachflächen der Doppelhäuser sowie der privaten Wege im Planungsgebiet		**X**		Durchführungsvertrag	
Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt	Störung von Bruten, Gefahr der Tötung oder des Verlusts von Gelegen	Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit	**X**			Vorgabe saP, Durchführungsvertrag	
	Verlust von Lebensräumen	Anlegen einer Ortsrandbegrünung mit einer 3 m - 5 m breiten Strauch- und Baumreihe aus heimischen standortgerechten Gehölzen		**X**	**X**	Zeichnerische Festsetzung[6]	
Klima[7]	Neubebauung und –versiegelung führt zu einer stärkeren Belastung des städtischen Klimas	Begrünung privater Freiflächen		**X**	**X**	Festsetzung, Empfehlung	
		Herstellung von Gehölzstrukturen am Ortsrand		**X**		Zeichnerische Festsetzung	
		Extensive Dachbegrünung auf den Garagen und Carports		**X**		Festsetzung	
	Erhöhter CO_2-Ausstoß durch Hausbrand	reduzierte CO_2-Emission durch Nutzung eines Blockheizkraftwerkes mit Kraft-Wärme-Kopplung		**X**		Zeichnerische Festsetzung	
	Auswirkungen zukünftig zu erwartender Klima-	Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen bei Stellplätzen		**X**		Festsetzung	

[6] Teils über Vorhaben- und Erschließungsplan gesichert

[7] Maßnahmen zu den Schutzgütern Klima/Luft werden teilweise nur als Empfehlung in die Planung aufgenommen, zumal mittlerweile verschiedene gesetzliche Regelungen hierzu von den Bauherren zu beachten sind (z.B. EnEV, EEWärmeG). Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen, die einer energetischen Optimierung entgegenstehen.

Schutzgut/ Belang	potentielle Auswirkung	potentielle Maßnahme zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A)				Art der Sicherung	Sicherung umgesetzt
		Maßnahme	Vm	Vr	A		
	veränderungen[8]	Ortsrandeingrünung sowie Anlage von Straßenbegleitgrün		X		Festsetzung	
		Ausschluss dunkler Fassadenfarben (Farben mit Remissionswert < 30)		X		Festsetzung	
Luft[7]	Zunahme von Luftschadstoffen aus dem motorisierten Individualverkehr	Herstellen einer Durchgrünung über Straßenbegleitgrün sowie Anlegen einer Ortsrandeingrünung mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen		X		Zeichnerische Festsetzung	
		Schaffung einer guten Anbindung an den ÖPNV		X		keine (aber vorgesehen durch VAG)	
	Zunahme von Luftschadstoffen aus Heizungsanlagen	reduzierte CO_2-Emission durch Nutzung eines Blockheizkraftwerkes mit Kraft-Wärme-Kopplung		X		Zeichnerische Festsetzung	
Landschaft	Veränderung des Ortsrandes	Ortsrandeingrünung sowie Anlage von Straßenbegleitgrün		X	X	Festsetzung	
Mensch	Überschreitung der Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte für WA	Passive Schutzmaßnahmen gemäß Schallschutzkonzept	X	X		Festsetzung	

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

4.2 Maßnahmen zum Schallschutz

Unter Zugrundelegung der Berechnungsergebnisse der Schallschutztechnischen Untersuchung (IBAS mbH, 11.07.2014) wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (ausführlich in der Begründung zum Bebauungsplan bzw. im Schallschutzgutachten dargelegt).

Dabei wurden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt, da die Orientierungswerte im Plangebiet im nordöstlichen Bereich überschritten werden. Die betroffenen Fassaden müssen in Abhängigkeit des jeweiligen Lärmpegelbereiches (gekennzeichnet im Bebauungsplan als LPB II, LPB III und LPB IV) sowie der jeweiligen Nutzung ein erforderliches Schalldämm-Maß an Außenbauteilen einhalten. Diese sind im Zuge der Baugenehmigung für schutzbedürftige Räume nachzuweisen. Da die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen nur bei geschlossenen Fenstern voll wirksam sind, sind in Schlafräumen an den betroffenen Fassaden schalldämmende Lüftungseinrichtungen notwendig, um einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten.

5 Eingriffsregelung nach BauGB und Maßnahmen nach Artenschutzrecht

Die Betrachtung der für die Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlichen Kompensationsmaßnahmen gliedert sich in verschiedene Teilaspekte:

- die Eingriffsbilanzierung nach § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG, unter Anwendung der Biotopwertliste aus der Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (KostenErstS, zuletzt geändert durch Satzung vom 21. Juli 2006),
- eine zusätzliche qualitative Betrachtung im Hinblick auf die im Gebiet vorgefundenen geschützten Arten (bisher nur geschützte Vogelarten).

5.1 Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung nach BauGB)

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt in Anwendung der Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (KostenErstS, Stand: 21.07.2006). Bei der Ermittlung des Bestands- und Planungswertes wird der Bereich im Nordosten, auf denen derzeit bereits zwei Gebäude sowie ein Blockheizkraftwerk gebaut werden, nicht einbezogen, da hier bereits Baurecht vorliegt. Gleiches gilt für die Bereiche im Nordwesten, die im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB liegen. Diese Flächen wurden in der Bilanzierung ebenfalls wertmäßig nicht berücksichtigt.

Zunächst werden die betroffenen Biotoptypen flächenmäßig erfasst und den nach der Anlage 2 der KostenErstS vorgegebenen „ökologischen Wertfaktoren (Bestand)“ zugeordnet. Aus der Multiplikation der Fläche (in m²) und dem Wertfaktor ergibt sich der Bestandswert der Fläche.

Dem wird der zukünftige Wert des Planungsbereichs entgegengesetzt, indem analog zu oben die Planung flächenmäßig getrennt nach Biotop-/Nutzungstypen ermittelt und diesen der „ökologische Wertfaktor (Entwicklung)“ zugeordnet wird. Die Differenz zwischen Planungs- und Bestandswert ergibt den auszugleichenden Biotopwert.

Die Flächen im Geltungsbereich wurden bis zum Beginn der Planung im Herbst 2012 intensiv landwirtschaftlich (Ackerfläche bzw. Gemüseanbau) bewirtschaftet (vgl. auch Abbildung 1, Luftbild aus dem Jahr 2011) und gehen mit diesem Zustand in die Bestands-Bilanzierung mit ein. Zwischenzeitliche Veränderungen werden nicht berücksichtigt.

Die Bereiche der Wohnhäuser sowie auch die Verkehrsflächen werden komplett versiegelt. Die Niederschlagwässer der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen (inklusive Garagen-/ Spielhof) sowie das Dachflächenwasser des Reihenhauses werden dabei dem Mischwassersystem zugeführt, wodurch diese Flächen als vollständig versiegelt (Nutzungstyp 7.6) bilanziert werden. Die privaten Dachflächen der Doppelhäuser können dagegen vollständig im Geltungsbereich versickert werden (Nutzungstyp 8.3). Die Gartenbereiche im Wohn-

gebiet und der geplante Spielplatz werden als strukturarme Grünflächen (5.3 gemäß KostenErstS) berücksichtigt. Im Rahmen des Straßenbegleitgrüns werden 3 heimische Laubbäume gepflanzt, von denen nur einer separat (20 m²) in die Bilanzierung mit eingeht. Die beiden anderen Baumpflanzungen erfolgen im nordwestlichen Bereich, für den keine Eingriffsbilanzierung erfolgt (Innenbereich). Da die Fußwege, die das Wohngebiet erschließen, seitlich versickert werden, werden diese mit einem Wertfaktor von 0,1 (Nutzungstyp 8.3) bilanziert. Gleiches gilt auch für die geplanten Terrassen. Als Ortsrandeingrünung ist im Osten sowie im Süden eine Baumhecke aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen geplant. Da hier nur eine lückige Bepflanzung erfolgt, werden auch nur 80% mit dem Nutzungstyp 2.3 zum Ansatz gebracht, die restlichen 20% als Nutzungstyp 5.3 eingestellt. Auf den Garagen und Carports ist eine flächendeckende extensive Begrünung vorgesehen. Die zugehörigen Einfahrten/Stellplätze sind zudem mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.

Tabelle 2: : Ermittlung des Bestandswertes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4626 in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg

Biotop-/Nutzungstyp	**Wertfaktor**	**Fläche**	**Wertpunkte**
9.13 Intensive Äcker	0,3	5.597 m²	1.679,1
bereits bestehendes Baurecht		1.837 m²	-
Gesamt:		**7.434 m²**	**1.679,1**

Tabelle 3: Ermittlung des Planungswertes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4626 in Anwendung der Anlage 2 zur KostenErstS der Stadt Nürnberg

Biotop-/Nutzungstyp	**Wertfaktor**	**Fläche**	**Wertpunkte**
1.1 Heimische, standortgerechte Einzelbäume (neu 1 Stück) (Kronentraufe à 20 m²)	0,8	20 m²	16,0
2.3 Großflächige Feldgehölze, Baumhecken (Ortsrand)	0,6	509 m²	305,4
5.3 Hausgärten, kleine, strukturarme Grünanlagen, Spielplatz	0,3	2.056 m²	616,8
5.7 Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen (mit und ohne Gebüschpflanzungen)	0,2	79 m²	15,8
7.1 Extensiv begrünte Dachfläche (Garagen/Carports)	0,4	262 m²	104,8
7.5 Durchlässige Beläge, z.B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, - wege, -plätze, Rasenpflaster, Rasengittersteine	0,1	195 m²	19,5
7.6 Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen, Reihenhaus)	0,0	1.303 m²	0,0
8.3 Technische Regenwasserversickerung (anzurechnen sind die befestigten Flächen (Wohngebäude), deren anfallende Niederschlagsmenge über die Versickerungseinrichtung versickert wird)	0,1	818 m²	81,8
8.3 Wege und Terrassen, die seitlich versickert werden, Fußwege (privat)	0,1	355 m²	35,5
bereits bestehendes Baurecht		1.837 m²	-
Gesamt:		**7.434 m²**	**1.195,6**

Aus der Differenz der Wertpunkte zwischen Planungszustand und Bestand ergibt sich der eventuell zu erbringende naturschutzfachliche Ausgleich. Die Berechnung beziehen sich auf die Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfs und die Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans (Stand 13.10.2014).

Hieraus ergibt sich folgende Bilanz:

Bestandswert 1.679,1 – Planungswert 1.195,6 = 483,5 Wertpunkte

Dieses Defizit wird durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf einer externen Fläche aus dem Ökokonto der Stadt Nürnberg kompensiert. Auf dem Flst. Nr. 1070/2 (Gmkg. Neunhof) erfolgt durch die Stadt Nürnberg auf 2.419 m² die Aufwertung einer bisher schon extensiv genutzten, aber noch gedüngten Wiese (Nutzungstyp 9.7) zu einer extensiv genutzten Feuchtwiese, die einem geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG entsprechen soll (Nutzungstyp 9.1). Mit den Maßnahmen wird eine eine naturschutzfachliche Aufwertung um 484 Wertpunkte verbunden sein (Aufwertung von Wertfaktor 0,5 auf 0,7).

Neben der rein rechnerischen Bilanzierung kann der Eingriff auch unter qualitativen Aspekten betrachtet werden. Durch die Bebauung und Umgestaltung des Areals gehen in erster Linie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Gemüseanbau) verloren. Die Flächen werden durch gärtnerisch gestaltete Grünanlagen sowie Bebauung ersetzt. Durch die Anlage des Ortsrandes und die Pflanzung von Straßenbäumen sowie die Herstellung eines Spielplatzes erfolgt eine Aufwertung der bisher nur intensiv bewirtschafteten Fläche. Lebensräume mit besonderer faunistischer Bedeutung gehen nicht verloren.

Auch wenn insgesamt eine Veränderung des Planungsgebietes erfolgt, so stellt der Planungszustand in der Zusammenschau aller Schutzgüter keine wesentliche Verschlechterung zum aktuellen Zustand dar.

Damit ist der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich der Eingriffe vollständig erbracht. Es verbleiben durch die Planung keine erheblichen Auswirkungen.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Lebensräume geschützter Arten

Um die Auswirkungen auf geschützte Tierarten und eine mögliche Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände genauer zu prüfen, wurden naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zusammengestellt (Büro Grosser-Seeger & Partner, 16.07.2014). Derzeit sind bei Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände erfüllt. Vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) oder ein Ausgleich für den Eingriff in Lebensräume geschützter Arten sind nicht erforderlich.

Die Vermeidungsmaßnahmen können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, sind aber auf der Vorhabenebene verbindlich umzusetzen. Dies wird im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan auch so geregelt.

6 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Unter dem Netz NATURA 2000 versteht man das kohärente, europäische Biotopverbundnetz der Europäischen Gemeinschaft zum Schutz der biologischen Vielfalt in Europa. Es setzt sich aus den Besonderen Schutzgebieten (sog. FFH-Gebiete) nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und den Europäischen Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie zusammen. Nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG, sind Pläne oder Projekte, „die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder

hierfür nicht notwendig sind“, einer „Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen“ zu unterziehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4626 „Höfles Ost“ sind keine „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen, bekannt. Ebenso befinden sich hier keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist der „Nürnberger Reichswald“ DE 6533-471, der in nordöstlicher Richtung in etwa 2,5 km Entfernung beginnt. Aufgrund der Entfernung und der untergeordneten Bedeutung des Geltungsbereichs für die Vogelwelt sind keine Auswirkungen auf dieses außerhalb liegende Gebiet des Netzes NATURA 2000 zu erwarten. Eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung ist aus diesen Gründen nicht notwendig.

Gleiches gilt für das ebenfalls etwa 2,5 km entfernte FFH-Gebiet DE 6432-371 „Irrhain“.

7 Geprüfte Alternativen

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

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

Es fanden auch innerhalb des Geltungsbereichs im Zuge der Erstellung des Rahmenplanes bereits Prüfungen verschiedener Varianten statt. Im Ergebnis wurde eine Variante mit weniger aufwändiger Erschließung und ausreichender Eingrünung des Ortsrandes gewählt, die sowohl aus städtebaulicher als auch naturschutzfachlicher Sicht Vorzüge aufweist.

Im Rahmen des Vorentwurfs wurde diese Variante weiter verfolgt und städtebaulich angepasst (Ergänzung Grünfläche für Spielplatz). Zudem wurden passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt, die den Vorgaben der schallschutztechnischen Untersuchung entsprechen.

8 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Aufgrund der vorliegenden Fachgutachten liegen zu allen Schutzgütern die für die einzelnen Betrachtungen notwendigen Informationen in ausreichendem Maße vor. Auf etwaige Unwägbarkeiten oder methodische Schwierigkeiten wird bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen. Diese hatten aber auf die sachgerechte Erstellung dieses Umweltberichts keine relevanten Auswirkungen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Für einzelne Schutzgüter haben sich über diese Grenzen hinausgehende Betrachtungen als sinnvoll erwiesen. Auf sie wird in den jeweiligen Kapiteln hingewiesen, eine generelle Festlegung als statisches Gebiet ist nicht sinnvoll, da sich die räumlichen Ausmaße der Umweltwirkungen fallweise unterscheiden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte anhand von Auswertungen der aktuell verfügbaren Datengrundlagen. Der Umweltbericht stützt sich zusätzlich auf folgende schon vorliegende Untersuchungen oder Quellen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern – Stadt Nürnberg, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), München, März 1996
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, LfU), Kartenblatt TK 6432, TK 6532, Abfrage am 26.04.2014)
- Büro Grosser-Seeger & Partner (2014): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ Stadt Nürnberg unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schultheiß Projektentwicklung GmbH, 30 S. + Anhang, 16.07.2014
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten. Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg. – Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Stand: Mai 2014, 129 S. + Anhang
- IBAS Ingenieurgesellschaft mbH (2014): Nürnberg, Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“, Schallschutztechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Bericht Nr. 14.7373-b01b, Stand:11.07.2014
- Schulze & Lang (2013): BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße - Neubau von Wohnhäusern, Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 und EC7, Stand: 22.05.2013
- Schulze & Lang (2014): BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße - Neubau von Wohnhäusern, Angaben zur Versickerungsmöglichkeit von Oberflächen- und Dachflächenwasser, Stand: 18.02.2014
- Spöcker, R. (1964): Der Untergrund von Nürnberg - Geologisch-Hydrologisches Handbuch. - Lorenz Spindler Verlag, Nürnberg.
- Stadt Nürnberg, Umweltamt (Hrsg.) (2012): Handbuch für Klimaanpassung - Beispiele für die Nürnberger Anpassungsstrategie, 95 S.

9 Überwachung / Monitoring

Eine im Rahmen der letzten Novellierung des Baugesetzbuchs eingeführte Verpflichtung, die auf der Plan-UP-Richtlinie der Europäischen Union beruht, stellt das sog. Monitoring dar. Gemäß § 4c BauGB überwacht die Stadt Nürnberg die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

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

Die Überwachungspflicht betrifft allerdings nur die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus dem Bebauungsplan ergeben. Nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen.

Ein Monitoring auf Grundlage des BauGB ist damit voraussichtlich nicht erforderlich. Eine Überwachung auf anderer Rechtsgrundlage findet dennoch statt:

- Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans zu achten. Dies betrifft auch die Festsetzungen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen.
- Zur Überwachung der Luftqualität werden im Stadtgebiet Nürnberg auf Basis des § 44 BImSchG regelmäßige Untersuchungen durchgeführt.

Zudem verpflichtet sich der Investor zu einem Monitoring zur Überprüfung der Funktionserfüllung des Ortsrandes über einen Zeitraum von 10 Jahren. Hierbei soll in insgesamt 5 Begehungen (alle 2 Jahre) der Entwicklungszustand des Ortsrandes überprüft werden. Damit wird gesichert, dass der Ortsrand den Vorgaben des Bebauungsplanes bzw. des Vorhabens- und Erschließungsplanes entspricht.

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

10 Zusammenfassung

Im Bereich südlich der Höfleser Hauptstraße sollen am östlichen Ortsrand Wohngebäude (überwiegend Doppelhäuser) entstehen. Hierzu wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ aufgestellt.

Im Umweltbericht werden alle Schutzgüter hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht. Grundlage hierfür stellt der vorliegende Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ dar.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen durch die Überbauung der Flächen und der damit einhergehenden Versiegelung der Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Eine Versickerung der Niederschlagswässer ist nur für die Dachflächen möglich.

Auswirkungen auf Tierarten sind nur für die Artengruppe Vögel zu erwarten, wobei diese durch geeignete Maßnahmen minimiert werden können. Der Verlust der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche wird zu keinen relevanten Beeinträchtigungen führen, da die Lebensraumfunktion aufgrund der derzeit schon vorhandenen Störfaktoren nur eingeschränkt wirksam ist. Ferner sind auch Pflanzungen von Gehölzen und Bäumen am Ortsrand vorgesehen, wodurch neue Lebensräume für Gehölzbrüter geschaffen werden.

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, wenn entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen (gemäß der Festsetzungen im Bebauungsplan) ergriffen werden. Für Gewerbelärm sind für einen Übergangszeitraum noch höhere Lärmimmissionen zu erwarten, die erst durch geplante Maßnahmen im Rahmen einer Betriebserweiterung eines östlich gelegenen Betriebs reduziert werden können.

Tabelle 4: Bewertungsübersicht

Schutzgut	Bedeutung	Auswirkungen
Boden	hoch	erheblich
Wasser	gering – mittel	nicht erheblich
Pflanzen und Lebensräume	gering	nicht erheblich
Tiere	mittel	nicht erheblich
Landschaftsbild	mittel	nicht erheblich
Mensch	mittel	nicht erheblich[9]
Luft / Klima	hoch	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	nicht erheblich

Auf das Schutzgut Landschaftsbild ist keine erhebliche Auswirkung zu erwarten, da bereits eine Überprägung des Geltungsbereichs besteht und zudem eine Eingrünung des geplanten Baugebietes bzw. Gestaltung des Ortsrands vorgesehen ist.

Das Schutzgut Luft und Klima wird nicht beeinträchtigt, da der Geltungsbereich innerhalb eines ausgedehnten Kaltluftentstehungsgebietes liegt und die lufthygienische Belastung durch den zusätzlichen Verkehr nur sehr gering ist.

[9] Erst mittel- bis langfristig sind für das Schutzgut Mensch im Hinblick auf den Lärm keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für die Dauer einer Zwischenmaßnahme zur Reduktion von Lärmemissionen eines Gewerbebetriebes im Osten sind die Auswirkungen durch Überschreitung der Orientierungswerte erheblich.

In der Planung sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (beispielsweise extensive Dachbegrünung der Garagen und Carports) berücksichtigt und festgesetzt worden, die eine effektive Verringerung der Eingriffe darstellen.

Eine Gegenüberstellung der Bestandssituation mit dem Planungszustand (Eingriffsbilanzierung) ergab, dass trotz der im Gebiet stattgefundenen aufwertenden Maßnahmen (u.a. Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers der Dachflächen sowie der privaten Pflasterflächen, Baum- und Strauchpflanzungen, Dachbegrünung der Garagen und Carports) ein weiterer Ausgleichsbedarf besteht. Dieses Kompensationsdefizit wird auf einer externen Ausgleichsfläche in der Gemarkung Neunhof aus dem städtischen Ökokonto gedeckt.

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und zum FFH-Gebiet DE 6432-371 „Irrhain“ sind keine Auswirkungen auf diese weit entfernt liegenden Gebiete des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ergab, dass es bei Realisierung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Beschränkung der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrutzeit) keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Für die Richtigkeit

Nürnberg, 17.10.2014

gez. D. Bock

Daniela Bock

Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

Inhaber

11 Quellen und sonstige Materialien

BStmLU (Hrsg.) (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Stadt Nürnberg. – Bearbeitung: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Projektgruppe „Arten- und Biotopschutzprogramm“, Umweltreferat der Stadt Nürnberg, 679 S.

Büro Grosser-Seeger & Partner (2014): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“ Stadt Nürnberg unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Schultheiß Projektentwicklung GmbH, 30 S. + Anhang, 16.07.2014

Fuchs, B. (1956): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Blatt Nr. 6532 Nürnberg. - Bayerisches geologisches Landesamt (Hrsg.), Selbstverlag, München, 24 S.

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten. Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg. – Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Stand: Mai 2014, 129 S. + Anhang

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH (2014): Nürnberg, Bebauungsplan Nr. 4626 „Höfles Ost“, Schallschutztechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Bericht Nr. 14.7373-b01b, Stand:11.07.2014

Schulze & Lang (2013): BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße - Neubau von Wohnhäusern, Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 und EC7, Stand: 22.05.2013

Schulze & Lang (2014): BV Nürnberg OT Höfles, Nähe Höfleser Hauptstraße - Neubau von Wohnhäusern, Angaben zur Versickerungsmöglichkeit von Oberflächen- und Dachflächenwasser, Stand: 18.02.2014

Spöcker, R. (1964): Der Untergrund von Nürnberg - Geologisch-Hydrologisches Handbuch. - Lorenz Spindler Verlag, Nürnberg.

Stadt Nürnberg, Umweltamt (Hrsg.) (2012): Handbuch für Klimaanpassung - Beispiele für die Nürnberger Anpassungsstrategie, 95 S.

Stadt Nürnberg, Umweltamt (Hrsg.) (2011): Grundwasserbericht 2011, 102 S.

Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) (2012): Die Luftqualität in Nürnberg

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2007): Neuentwicklung von regional hoch aufgelösten Wetterlagen für Deutschland und Bereitstellung regionaler Klimaszenarios auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit dem Regionalisierungsmodell WETTREG auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit ECHAM5/MPI-OM T63L31 2010 bis 2100 für die SRES-Szenarios B1, A1B und A2. - Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamtes FuE-Vorhaben Förderkennzeichen 204 41 138, 112 S. + Anhang

Ziele des Umweltschutzes

Vorgaben aus übergeordneten Planwerken

Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landespflege werden im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) aufgestellt.

Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

- Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht. (1.1.2 Z)
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (1.1.3 G)

Klimawandel

- In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden. (1.3.2 G)

Siedlungsstruktur

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (3.1 G)
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (3.2 Z)

Energieversorgung

- Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden. (6.1 G)

Natur und Landschaft

- Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden. (7.1.4 G)
- Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. (7.1.6 G)

Wasserwirtschaft

- Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann. (7.2.1 G)

Im Regionalplan „Region Nürnberg“ (Planungsregion 7) sind die folgenden für die Planung relevanten Ziele aufgeführt:

- Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen im Siedlungsbereich
  In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen – einschließlich wertvoller Baumbestände – sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben. (B I 1.4.1.2 G)
- Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden. (B I 2.2.3)
- In der Bauleitplanung und Verkehrsplanung der Gemeinden im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sollen die Belange des Schutzes vor Verkehrslärm besonders berücksichtigt werden. (B XII 2.1.1)

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Nürnberg nennt als Ziele für den Geltungsbereich:

- Grünordnung
  Ortsränder sollen als deutliche Übergänge von Siedlungsraum zur freien Landschaft ausgestaltet werden. (…)Der Ortsrand kann gebildet werden durch Hausgärten, Wirtschaftsgärten und Streuobstwiesen. Hierzu sind ausreichend große Grundstücke und die Bereitschaft der Eigentümer zur Mitwirkung wichtige Voraussetzungen. Im Fall von relativ kleinen Grundstücken bleibt die Möglichkeit, einen Teil der Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung und zum Ausgleich der Eingriffe auf öffentlichem Grund und im Zusammenhang mit der Ortsrandgestaltung zu realisieren.
- Für alle neuen Baugebiete im Stadtgebiet sind zur Durchsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege qualifizierte Grünordnungspläne als Bestandteil des Bebauungsplanes zu erstellen. (…) Im Rahmen der Aufstellung der Grünordnungspläne ist auf die Erhaltung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere ebenso zu achten, wie auf eine möglichst geringe Versiegelung, die Ausweisung bzw. Berücksichtigung der notwendigen privaten und öffentlichen Grünflächen, die Gestaltung von Straßen und Plätzen, von Stadträndern u.a.

Vorgaben aus Fachplänen

Als derzeit aktuellste Fachplanung liegt für das gesamte Stadtgebiet von Nürnberg ein Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) von 1996 vor. In der Karte A3 „Arten- und Biotopschutz – Ziele und Maßnahmen) werden für den Geltungsbereich verschiedene Ziele formuliert:

Nördlicher Teil des Geltungsbereichs:

Ökologische Aufwertung von Bebauungstypen mit geringem bis mittlerem Versiegelungsgrad sowie von Grünanlagen, Friedhöfen, Kleingärten, Sport- und Spielplätzen:

- Durchgrünung mit heimischen Gehölzen
- Reduzierung der Pflegemaßnahmen, Verzicht auf Dünger und Pestizide, Belassen von Totholz
- Förderung besonnter Magerwiesen, Brachflächen und offener Sandstellen im Bereich der Flugsand- und Terrassenstandorte
- Förderung von Dach- und Hausbegrünungsmaßnahmen

Südlicher Teil des Geltungsbereichs:

Erhaltung und Förderung der Nutzungsvielfalt und Kleinteiligkeit im Knoblauchsland:

- Entwicklung schmaler Säume zwischen Feldern, z.B. als Deckung für das Rebhuhn
- Förderung von Brachestadien als wesentliches Strukturmerkmal im Knoblauchsland
- Steuerung der Glashauskulturen und des Folienanbaus
- Strukturanreicherung durch Gehölze, Teiche u.ä., ohne den Landschaftscharakter zu beeinträchtigen
- Förderung ökologischer Anbaumethoden

Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Konventionen

Tabelle 3: Relevante Ziele zum Schutzgut Boden

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 BBodSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, (…) und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.
§ 1a Abs. 2 BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 1. (…) 2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen, 3. (…)

Tabelle 4: Relevante Ziele zum Schutzgut Wasser

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 WHG	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
§ 6 Abs. 1 WHG	Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel, 1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, 2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen, 3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen, 4. – 7. (…) Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen.
§ 55 Abs. 2 WHG	Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Tabelle 5: Relevante Ziele zum Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 1. – 4. (…) 5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, 6. (…)
§ 1 Abs. 6 BNatSchG	Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, (…) sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.
§ 44 Abs. 1 BNatSchG	Es ist verboten, 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
Art. 3 FFH-Richtlinie	Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhang II umfassen, und muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten.
Art. 3 Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)	1.) Die Mitgliedstaaten treffen (…) die erforderlichen Maßnahmen, um für alle unter Artikel 1 fallenden Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wieder herzustellen. 2.) Zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume gehören insbesondere folgende Maßnahmen: a) Einrichtung von Schutzgebieten, b) Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten, c) Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten, d) Neuschaffung von Lebensstätten.
Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity CBD)	Die Ziele dieses Übereinkommens (…) sind die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile, (…).

Tabelle 6: Relevante Ziele zum Schutzgut Landschaft

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die (…) landschaftlichen Strukturen zu schützen
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Belange der Baukultur, …, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Tabelle 7: Relevante Ziele zum Schutzgut Mensch

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 3 und 7 c) BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung. Die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung. [die Belange des Umweltschutzes, …, insbesondere] umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
§ 50 BImSchG	Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (…) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.
16. BImSchV	Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel (…) Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“	Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung; Verringerung insbes. am Entstehungsort sowie durch städtebauliche Maßnahmen.

Tabelle 8: Relevante Ziele zum Schutzgut Klima/Luft

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere 1. – 3. (…) 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 5 BauGB	Sie [Bauleitpläne] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, (…).
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a), e) und f) BauGB	[Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, …, insbesondere] a) die Auswirkungen auf (…), Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie (…) e) die Vermeidung von Emissionen (…), f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (…).
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
§ 1 Abs. 1 u. § 3 Abs. 2 BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Immissionen im Sinne dieses Gesetzes sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Der Schutz vor Gesundheitsgefahren durch Schadstoffe, für die Immissionswerte (…) festgelegt sind, ist sichergestellt, wenn die Kenngrößen für die Gesamtbelastung die Immissionswerte auf keiner Beurteilungsfläche (…) überschreiten. Der Schutz vor erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Schadstoffe, für die Immissionswerte (…) festgelegt sind, ist (…) sichergestellt, wenn die Kenngrößen für die Gesamtbelastung die Immissionswerte auf keiner Beurteilungsfläche (…) überschreiten.
§ 7 Abs. 1 Energieeinsparverordnung (EnEV)	Bei zu errichtenden Gebäuden sind Bauteile, die gegen die Außenluft, das Erdreich oder Gebäudeteile mit wesentlich niedrigeren Innentemperaturen abgrenzen, so auszuführen, dass die Anforderungen des Mindestwärmeschutzes nach den anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.
§ 3 Abs. 1 Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)	Die Eigentümer von Gebäuden nach § 4, die neu errichtet werden, müssen den Wärme- und Kälteenergiebedarf durch die anteilige Nutzung von Erneuerbaren Energien (…) decken.
Gemeinsamer Beschluss 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

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
	Stadtklimagutachtens werden Umsetzungsstrategien entwickelt.

Tabelle 9: Relevante Ziele zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 u. 7d) BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. [die Belange des Umweltschutzes, …, insbesondere] umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.
Art. 3 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz	Die Gemeinden nehmen bei ihrer Tätigkeit, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, auf die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere auf die Erhaltung von Ensembles, angemessen Rücksicht.

Karte 1

Bestandsaufnahme
Biotop-/Nutzungstypen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 "Höfles Ost" südlich der Höfleser Hauptstraße umfassend die Fl.Nrn. 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 243/9, 243/10 und 246, Gmkg. Höfles

Biotop-/Nutzungstypen nach Anlage 2 zur KostenerstattungsbetragsS der Stadt Nürnberg

9.13 Intensive Äcker

Grundstücke mit bestehendem Baurecht nach (§34 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Höfleser Hauptstraße

Raiffeisenstraße

GEMARKUNG HÖFLES

0 50M

GROSSER-SEEGER & PARTNER
Stadtplaner Landschaftsarchitekt Bauingenieur
Großweidenmühlstr. 28a-b
90419 Nürnberg
Tel.: 0911/310427-10
Fax: 0911/310427-61

Nürnberg 17.10.2014
Bearbeitung: bw/dd

Karte 2

Planungssituation (Stand: Entwurf BP4626) Biotop-/Nutzungstypen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4626 "Höfles Ost" südlich der Höfleser Hauptstraße umfassend die Fl.Nrn. 243/1, 243/2, 243/3, 243/4, 243/5, 243/6, 243/7, 243/8, 243/9, 243/10 und 246, Gmkg. Höfles

Biotop-/Nutzungstypen nach Anlage 2 zur KostenerstattungsbetragsS der Stadt Nürnberg

	1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume
	2.3	Großflächige Feldgehölze, Baumhecken (Ortsrand) (Anrechnung zu 80%)
	5.3	Hausgärten, kleine, strukturarme Grünanlagen, Spielplatz
	5.7	Intensiv gepflegte Straßenränder und Mittelstreifen
	7.1	Extensiv begrünte Dachflächen
	7.5	Durchlässige Beläge z.B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze, Rasenpflaster
	7.6	Versiegelte Flächen
	7.6	Gebäude (Dachflächen) ohne technischer Regenwasserversickerung
	8.3	Gebäude (Dachflächen) mit technischer Regenwasserversickerung
	8.3	Wege und Terrassen, die seitlich versickert werden, Fußwege (privat)

Grundstücke mit bestehendem Baurecht nach (§34 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

GEMARKUNG HÖFLES

0 50M

GROSSER-SEEGER & PARTNER
Stadtplaner Landschaftsarchitekt Bauingenieur
Großweidenmühlstr. 28a-b
90419 Nürnberg
Tel.: 0911/310427-10
Fax: 0911/310427-61

Nürnberg 17.10.2014
Bearbeitung: bw/dd