

Umweltbericht, 1. Fassung
zum Bebauungsplan
Nr. 4484
Martha Maria

14.10.2013



**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:
Diakoniewerk Martha-Maria e.V.
Stadenstr. 60
90491 Nürnberg

Telefon: (09 11) 9 59 - 10 21
Telefax: (09 11) 9 59 - 10 23

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
Dipl.-Ing. Katja von Dobschütz
Dipl.-Ing. Bernhard Walk

1. FASSUNG

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	5
1.1	INHALTE UND ZIELE DES BAULEITPLANS/RAHMENPLANS	5
1.2	PLANGRUNDLAGEN	6
1.3	UMWELTRELEVANTE ZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN	7
2	BESTANDSANALYSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	7
2.1	BODEN UND WASSER	7
2.1.1	<i>Bestand und Bewertung der geologischen und hydrologischen Ausgangssituation</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>8</i>
2.2	PFLANZEN UND TIERE	9
2.2.1	<i>Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen</i>	<i>9</i>
2.2.2	<i>Pflanzen und Lebensräume.....</i>	<i>9</i>
2.2.3	<i>Tierwelt</i>	<i>12</i>
2.2.3.1	Säugetiere	12
2.2.3.2	Vögel	13
2.2.3.3	Reptilien	14
2.2.3.4	Amphibien	14
2.2.3.5	Wirbellose	14
2.2.4	<i>Zusammenfassende Bewertung des Bestandes.....</i>	<i>15</i>
2.2.5	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>17</i>
2.2.5.1	Pflanzen und Lebensräume	17
2.2.5.2	Tierwelt.....	17
2.3	LANDSCHAFT	18
2.3.1	<i>Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes</i>	<i>18</i>
2.3.2	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>19</i>
2.4	MENSCH (LÄRM, ERHOLUNG, GESUNDHEIT)	19
2.4.1	Lärm.....	19
2.4.2	Erholung.....	22
2.4.3	Gesundheit	22
2.4.4	<i>Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation.....</i>	<i>23</i>
2.4.5	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>23</i>
2.4.5.1	Lärm.....	23
2.4.5.2	Erholung.....	23
2.5	LUFT UND KLIMA	24
2.5.1	<i>Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation</i>	<i>24</i>
2.5.2	<i>Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation.....</i>	<i>24</i>
2.5.3	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>25</i>
2.5.3.1	Lokalklima	25
2.5.3.2	Klimaschutz.....	25
2.5.3.3	Klimaanpassung.....	25
2.6	KULTUR, BODEN- UND SACHGÜTER	26
3	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	27
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	27
5	EINGRIFFSREGELUNG NACH BAUGB UND MAßNAHMEN NACH ARTENSCHUTZRECHT 27	
6	GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FFH-GEBIETE) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES	28
7	LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE NACH § 26 BNATSCHG, ART. 10 BAYNATSCHG.....	29
8	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN	29
9	METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	30

10	ÜBERWACHUNG / MONITORING	31
11	ZUSAMMENFASSUNG	33
12	QUELLEN UND SONSTIGE MATERIALIEN	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Kartengrundlage: TK 6532 Nürnberg, © Bayerische Vermessungsverwaltung)	5
Abbildung 2: Übersicht der Schutzgebiete, der in amtlichen Kartierungen erfassten Biotop sowie der Bewertungen des Arten- und Biotopschutzprogramms der Stadt Nürnberg	6
Abbildung 3: Übersicht der beschriebenen Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4484 „Martha Maria“	10
Abbildung 4: Bestandsbewertung der Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4484	16
Abbildung 5: Immissionssituation für Verkehrsräusche, Straßenverkehrslärm 24 Stunden – L _{DEN} in dB (A) für den Geltungsbereich (umrandet), (Quelle: Lärmaktionsplanung Nürnberg, www.nuernberg-aktiv-gegen-laerm.de)	21
Abbildung 6: Immissionssituation für Verkehrsräusche, Straßenverkehrslärm nachts – L _{NIGHT} in dB (A) für den Geltungsbereich (umrandet), (Quelle: Lärmaktionsplanung Nürnberg, www.nuernberg-aktiv-gegen-laerm.de)	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Besondere Tierarten im Untersuchungsgebiet mit ihrem Rote-Liste- und naturschutzrechtlichen Status	15
Tabelle 2: Auswirkungen auf die vorhandenen Teilflächen/Lebensräume	17
Tabelle 3: Auswirkungen auf im Geltungsbereich vorkommende Tierartengruppen	18
Tabelle 4: Bewertungsübersicht	33
Tabelle 5: Relevante Ziele zum Schutzgut Boden	38
Tabelle 6: Relevante Ziele zum Schutzgut Wasser	38
Tabelle 7: Relevante Ziele zum Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	39
Tabelle 8: Relevante Ziele zum Schutzgut Landschaft	40
Tabelle 9: Relevante Ziele zum Schutzgut Mensch	40
Tabelle 10: Relevante Ziele zum Schutzgut Klima/Luft	41
Tabelle 11: Relevante Ziele zum Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	42

Kartenanhang

Bestandsaufnahme Biotop-/Nutzungstypen zum Bebauungsplan Nr. 4484 „Martha Maria“	1 : 2.000
Bewertung Biotop-/Nutzungstypen zum Bebauungsplan Nr. 4484 „Martha Maria“	1 : 2.000

1. FASSUNG

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans/Rahmenplans

Das Diakoniewerk Martha Maria e.V. hat an der Stadenstraße im Nordosten Nürnbergs einen Standort mit verschiedenen Nutzungen: Krankenhaus, Altenwohnen und Altenpflege sowie Wohneinrichtungen der Diakonissen und Verwaltung des Diakoniewerkes. Der Standort soll ausgebaut und an die zukünftigen Bedarfe angepasst werden. Für das Bearbeitungsgebiet wurde daher am 31.05.2001 die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Um die bauliche Entwicklung auf dem Gelände für die kommenden Jahre zu strukturieren, wurde ein Rahmenplan durch das Büro Grosser-Seeger & Partner erstellt, auf dessen Grundlage der Bebauungsplan Nr. 4484 „Martha Maria“ 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.

Die aktuelle erste Fassung des Umweltberichts bezieht sich auf die derzeitige Rahmenplanung, des Büro Grosser-Seeger & Partner, Stand 14.10.2013, die Grundlage für die frühzeitige Beteiligung nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB sein soll.

Ziel der Planung ist die Regelung der baulichen Erweiterung für Krankenhaus- und weitere zugehörige Nutzungen, der Neuordnung der Bestandsnutzungen, eines Neubaus eines Tagungszentrums, sowie die Schaffung neuer Stellplätze, u.a. durch Parkhausbauten.

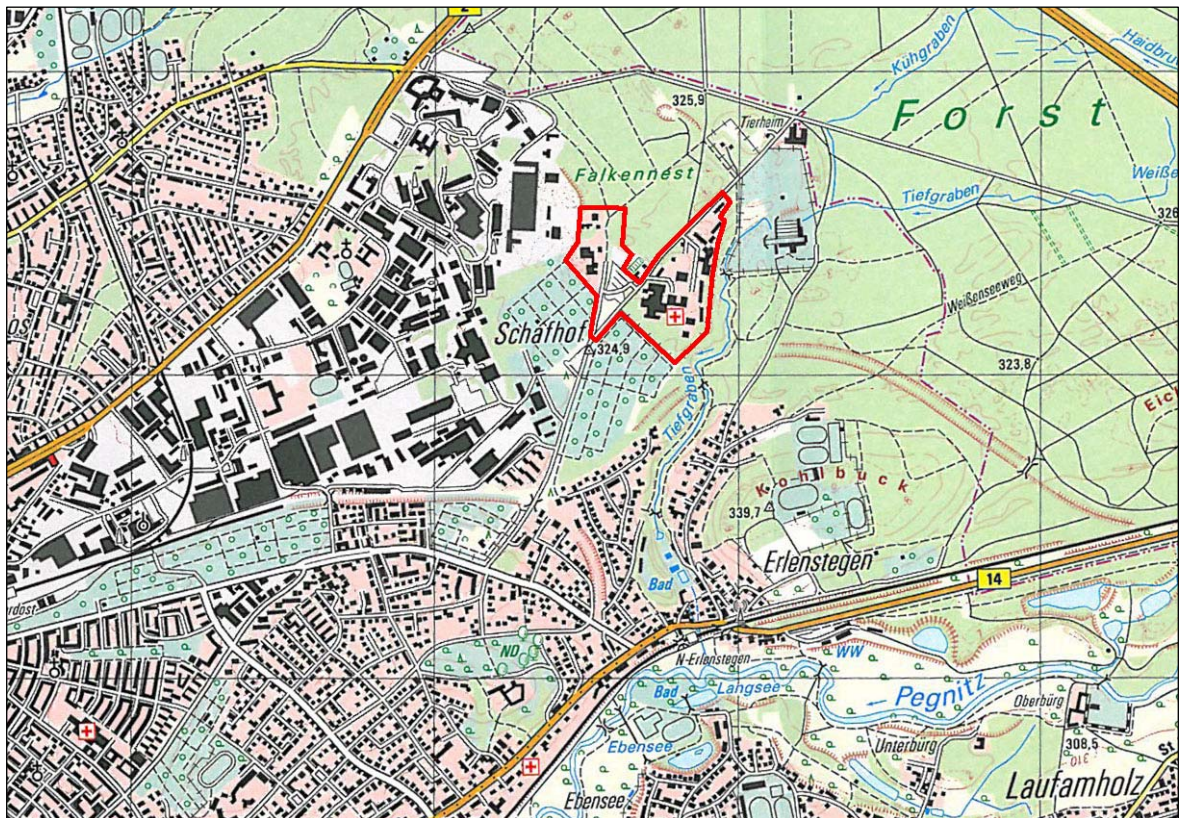


Abbildung 1: Übersichtslageplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Kartengrundlage: TK 6532 Nürnberg, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

1.2 Plangrundlagen

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg ist das Gebiet als „Fläche für den Gemeinbedarf – gesundheitlichen Zwecken dienende Einrichtung/sozialen Zwecken dienende Einrichtung“ dargestellt. Die Flächenabgrenzung entspricht dem Rahmenplan aus dem Jahr 2001 (Planungsbüro Grebe, BWB Architekten). Der nördliche Bereich zwischen den beiden Straßenästen, der mittlerweile auch als Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) ausgewiesen wurde, ist aber im FNP überlagert mit dem Hinweis „Flächen mit potentieller Betroffenheit hinsichtlich der im Rahmen des Europäischen Biotopverbundes ‚Natura 2000‘ an die Europäische Kommission übermittelten Gebietsmeldungen.“

Der Gehölzbestand im Bereich der Zusammenführung der beiden Äste der Stadenstraße im Süden ist als Grünfläche ohne weitere Zweckbestimmung dargestellt.

Der im Norden und Osten an das UG angrenzende Wald ist als Landschaftsschutzgebiet „Tiefgraben und Kohlbusch“ ausgewiesen, der geringfügig in den Geltungsbereich hineinragt (vgl. Abbildung 2). Im Osten besteht für Teilbereiche zusätzlich ein Status als Bannwald.

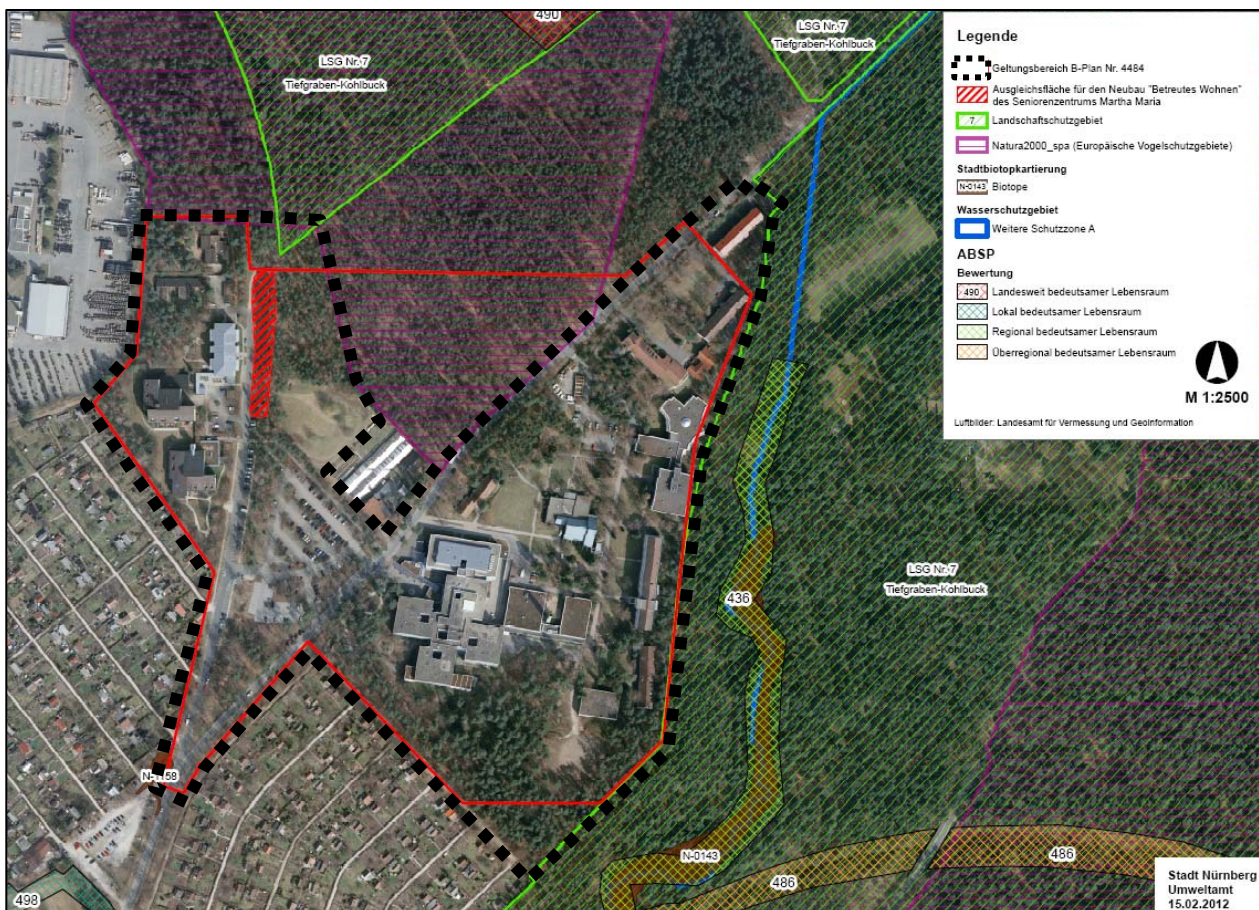


Abbildung 2: Übersicht der Schutzgebiete, der in amtlichen Kartierungen erfassten Biotope sowie der Bewertungen des Arten- und Biotopschutzprogramms der Stadt Nürnberg

Unabhängig vom Flächennutzungsplan sind Teile der Gehölzbestände auf dem Gelände des Diakoniewerkes (meist im Anschluss an angrenzenden Wald) als Wald i.S. des BWaldG einzustufen.

Biotope der Stadtbiotopkartierung sind im Geltungsbereich nur im Südwesten vorhanden. Dort befindet sich das Biotop „Bäume an der Stadenstraße (Schafhof)“ (N-1158-002), das aber größtenteils außerhalb des Planungsgebietes liegt. Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg finden sich zum Gelände des Diakoniewerkes Martha Maria keine spezifischen Aussagen, Lebensraumkartierungen oder Bewertungen.

1. FASSUNG

Naturschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler sowie Wasserschutzgebiete und geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sind nicht vorhanden. Faunistische Angaben nach der Artenschutzkartierung und eigenen Erfassungen sind verzeichnet.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen. Angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich aber das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Nürnberger Reichswald“ (Gebietsnummer: 6533-471.01). Hierzu erfolgten vertiefte Betrachtungen.

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Die Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen und -gesetzen sind unter Kap. 12 Quellen und sonstige Materialien dargestellt.

Inwieweit die oben genannten Ziele im Bebauungsplan Nr. 4484 berücksichtigt werden, wird bei den einzelnen Umweltbelangen unter Kap. 2 beschrieben. Eine abschließende Einschätzung kann erst in einem späteren Entwurfsstadium des Bebauungsplanes erfolgen, derzeit werden Ziele des Umweltschutzes aber wie folgt berücksichtigt:

- Durchgrünung des Geländes durch Freiraumstrukturen zwischen den bestehenden und geplanten Gebäuden.
- Die Versiegelung wird auf das notwendige Maß beschränkt. Soweit dies möglich ist, werden versickerungsfähige Beläge eingesetzt.
- Belange des Immissionsschutzes werden berücksichtigt. Insbesondere erfolgte eine Nutzungszonierung.
- Erhaltung von Bäumen und Gehölzbeständen in Grünflächen.
- Die Waldflächen im Süden und Norden sollen weitgehend erhalten bleiben.

Weitere mögliche Maßnahmen zur Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes könnten sein:

- Extensive Begrünung von Flachdächern.
- Begrünung der Gebäudefassaden an günstigen Abschnitten.

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

2.1 Boden und Wasser

2.1.1 Bestand und Bewertung der geologischen und hydrologischen Ausgangssituation

Nach der geologischen Karte von Nürnberg-Fürth-Erlangen und Umgebung (im Maßstab 1 : 50.000) handelt es sich im Bereich des Planungsbereiches um Ablagerungen des Oberen Buntsandsteins dem sog. Buntsandstein mit Toneinlagerungen. Das gesamte Gelände ist mit Flugsanden, vorwiegend Mittelsand aus dem Pleistozän (Diluvium), überdeckt. Nach SPÖCKER (1964) wird die Mächtigkeit der Deckschichten mit 2 m bis über 4 m beschrieben.

Der Sandstein mit Toneinlagerungen im Untergrund ist ein Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittleren Durchlässigkeit (BIS Bayern). Der Grundwasserbericht 2011 der Stadt Nürnberg gibt einen Grundwasserflurabstand unter GOK mit 7 bis 10 m für dieses Gebiet an. Von einem Messpunkt nördlich der Eben-Ezer-Kirche sind 2010 Flurabstände zwischen 6,87 m und 7,33 m unter GOK dokumentiert. Entsprechend wurde bei Untersuchungen im Sommer 2012 auch kein Grundwasser erbohrt (Bodengutachten Dr. Heimbucher, 17.08.2012). Der Flurabstand nimmt weiter nach Norden und nach Osten in Richtung des Tiefgrabens ab. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden Richtung Pegnitztal gerichtet.

Natürliche Oberflächengewässer, sowie Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete kommen im UG nicht vor. Östlich des Geltungsbereiches verläuft die weitere Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes Erlenstegen.

Weniger als 40 m von der östlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft der Tiefgraben. Das Bachbett ist durchgehend sandig bis steinig, mit einer durchschnittlichen Wassertiefe von 10 cm (Biotopkartierung N-0143-001).

In bebauten Bereichen sind die Böden durch die aktuellen Nutzungen überprägt und weitgehend anthropogen verändert. Insbesondere gab es Umlagerungen und Auffüllungen im Zuge der früheren Baumaßnahmen (vgl. Bodengutachten Dr. Heimbucher). Die überbauten Bereiche, die Verkehrsflächen und die Stellplatzflächen sind versiegelt. Die Parkplätze sind ebenfalls versiegelt, bis auf den Bereich der „wilden“ Parkplätze entlang des östlichen Astes der Stadenstraße (beidseitig) und vor dem Wohnheim Sonnenheim.

Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen, Altlasten und -ablagerungen liegen nicht vor. Für die Kleingartenanlage im Süden gibt es aber Anhaltspunkte, dass die Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Das Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird zum Teil seitlich versickert, zum Teil in den Kanal abgeleitet.

BEWERTUNG

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund der anthropogenen Veränderungen auf Teilflächen eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser auf.

2.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

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

- Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.¹

Der natürliche Wasserkreislauf und die Grundwasserneubildung werden durch die Ableitung von Niederschlagswasser von Dach- und befestigten Freiflächen beeinträchtigt. Auch im Bereich der schon bestehenden Gebäude dürften aber die Grundwasserverhältnisse aufgrund der hohen Flurabstände nicht beeinträchtigt sein (siehe oben). Aufgrund der Bodenverhältnisse (k_f -Werte um 10^{-4}) wird eine Versickerung im Gebiet grundsätzlich möglich sein.

Zu einem geringen Teil erfolgt die geplante Bebauung auf bereits versiegelten Flächen (Parkplätze, Wege) womit keine neuen Beeinträchtigungen einhergehen bzw. diese auf ein Minimum reduziert werden.

BEWERTUNG

Aufgrund des Umfangs der Planung (geplante Gebäude) sind Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Versickerung von Niederschlagswässern) wird die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht überschritten.

¹ vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG

1. FASSUNG

2.2 Pflanzen und Tiere

2.2.1 Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen

Die Waldfläche im Norden des Geltungsbereichs gehört zum Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ (Gebietsnummer: 6533-471.01). Im Norden und Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Tiefgraben und Kohlbeck“ (LSG-00536.15) an das Gelände des Diakoniewerkes Martha Maria an.

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

Die Gehölzbestände am Süd- und Nordrand des Geltungsbereichs sind als Wald im Sinne von Art. 2 BayWaldG einzustufen. Für Eingriffe in diese Waldflächen ist ein forstlicher Ausgleich (Ersatzaufforstung) zu erbringen. In jedem Fall ist bei Fällungen zu prüfen, welche Bäume der BaumschutzVO der Stadt Nürnberg unterliegen, da sich diese auch auf Wald i.S.d. BayWaldG erstrecken kann. § 1 Abs. 2 der BaumschutzVO stellt nämlich lediglich auf forstwirtschaftlich genutzte Flächen ab, nicht aber generell auf Waldflächen.

2.2.2 Pflanzen und Lebensräume

Anhand der vorhandenen Nutzungen und Vegetationsstrukturen können im Untersuchungsgebiet verschiedene Teilflächen (vgl. Abbildung 3) abgegrenzt werden, die sich auch in ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit unterscheiden. Die Beschreibungen beruhen auf Bestandsaufnahmen, die im September 2012 durchgeführt wurden.

Teilfläche 1: Krankenhauskomplex mit umgebenden, intensiv genutzten Freiflächen

Hierzu zählen die überbauten und großteils versiegelten Flächen, vor allem um den Gebäudekomplex des Krankenhauses. Diese Flächen sind durch eine intensive Nutzung geprägt. Nicht versiegelte Flächen sind i.d.R. gärtnerisch mit Zierpflanzen begrünt.

All diese Bereiche weisen naturschutzfachlich nur eine **sehr geringe Wertigkeit** auf.

Teilfläche 2: Locker bebautes Gebiet mit umgebenden Grünflächen

Zu dieser Teilfläche zählen das gesamte nordöstliche Gelände vom Mitarbeiterwohnheim bis zur Berufsfachschule und der Bereich westlich der Stadenstraße mit Kindertagesstätte und Seniorenzentrum.

Die Freiflächen um die zentral gelegene Kirche entsprechen strukturarmen Grünflächen aus weitläufigen, baumbestandenen Rasen-/Wiesenflächen. Kleinflächig sind gärtnerisch gestaltete Bereiche mit Blumenbeeten und Ziersträuchern entlang der Gebäude angelegt. Um das Seniorenzentrum wurden die Freiflächen ähnlich gestaltet.

Nur einige Flächen östlich des Mutterhauses, westlich der Direktion, um das Sonnenheim und die Kindertagesstätte sind strukturreiche Grünanlagen. Diese Bereiche zeichnen sich durch einen hohen, teils dichten Baum- und Gehölzbestand aus. Die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) ist auf allen Flächen die dominierende Baumart, vereinzelt stehen aber auch Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Buchen (*Fagus sylvatica*). Vor dem Sonnenheim und dem Mutterhaus wurden Rhododendrenbüsche gepflanzt.

Alle Flächen sind von einem dichten Wegenetz durchzogen.

Diese Teilflächen weisen einen **geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wert** auf.

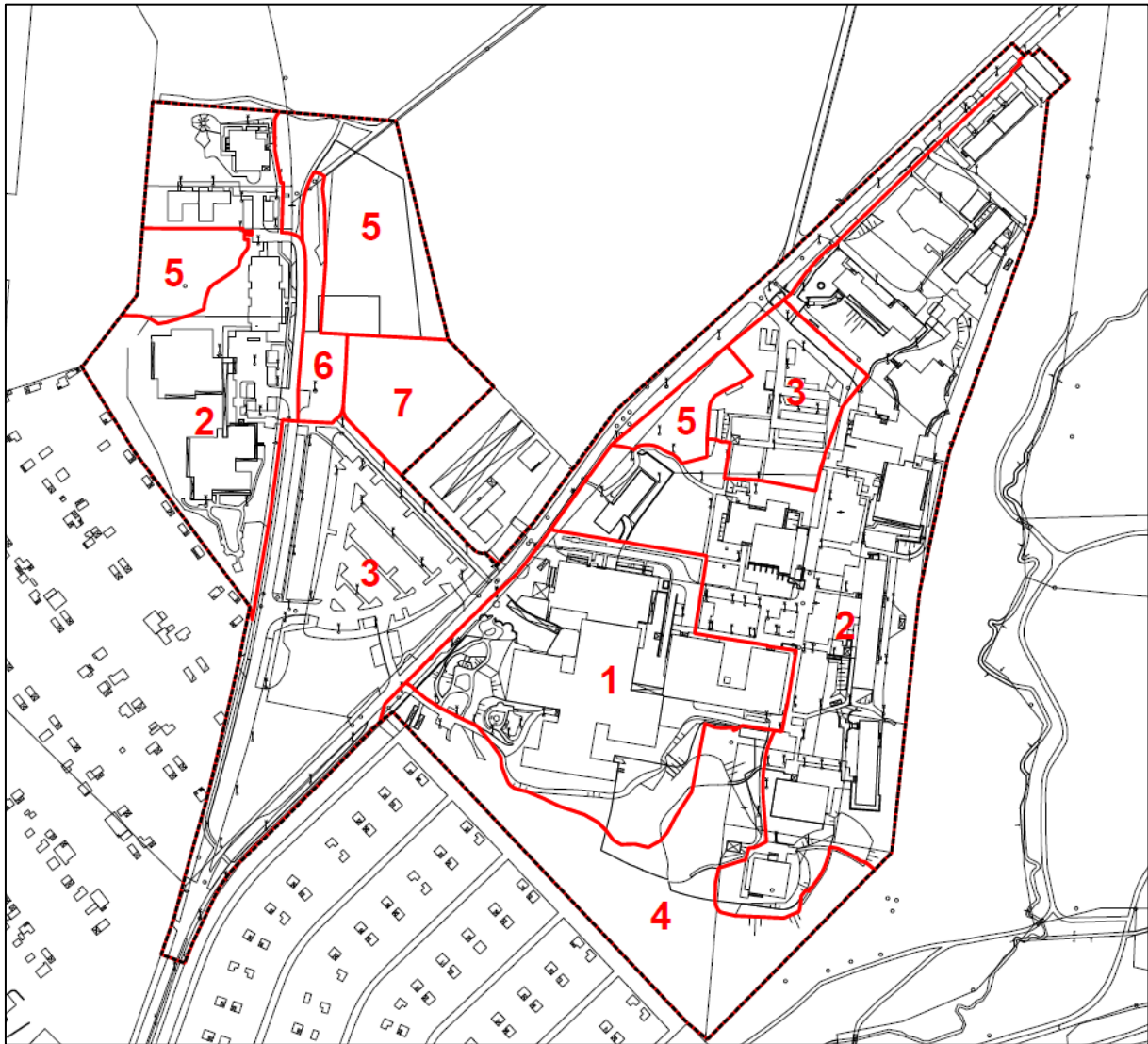


Abbildung 3: Übersicht der beschriebenen Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4484 „Martha Maria“

Teilfläche 3: Parkplätze mit Baumhecken:

Die Teilfläche setzt sich aus den Parkplätzen zwischen den Ästen der Stadenstraße und südlich des Wohnheims Sonnenheim (Stadenstraße 72), sowie der Stadenstraße selbst zusammen.

Die Stellflächen westlich des Haupteinganges zwischen den beiden Ästen der Stadenstraße sind versiegelt (Asphalt und Betonpflaster). In den Zwischenräumen der Parkstände befinden sich Baumreihen bzw. -hecken unterschiedlicher Breite. Es finden sich vor allem Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und vereinzelt auch Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Im Unterwuchs wachsen v.a. im nördlichen Bereich des Parkplatzes junge Rot-Eichen (*Quercus rubra*). Südlich des Parkplatzes bis zur Kreuzung erstreckt sich ein großflächiger Gehölzbestand. Die Baumschicht setzt sich hier aus den gleichen Arten zusammen, wobei die Wald-Kiefer ebenfalls dominiert und Brusthöhendurchmesser (BHD) mit bis zu 40 cm aufweist. Die Laubbaumarten haben meist einen geringeren Stammdurchmesser. Die Strauchschicht besteht hauptsächlich aus Verjüngung mit sehr dicht stehenden Hainbuchen (*Carpinus betulus*), es treten aber auch Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf. Der Unterwuchs ist artenreich, verändert sich zu den Straßenrändern aber hin zu Ruderalarten.

1. FASSUNG

Südlich des Sonnenheims befinden sich beidseitig des Zugangsweges zur Stadenstraße ebenfalls Baumreihen bzw. -hecken. Diese werden zwischen den Bäumen zum Parken genutzt. Der Baumbestand setzt sich auch hier überwiegend aus Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit einzelnen Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Hänge-Birken (*Betula pendula*) und auch Europäischen Lärchen (*Larix decidua*) zusammen. In der Strauchschicht befindet sich südlich zu den Gartenbereichen hin viel Rhododendron. Die sich südlich anschließenden Stellplatzflächen sind ebenfalls gepflastert.

Der östliche Ast der Stadenstraße besitzt auf nahezu der gesamten Länge beidseitig Schotterstreifen auf denen „wild“ geparkt wird. Der Streifen ist durch dieses hohe Parkaufkommen stark verdichtet und hat nur noch in Teilbereichen den Charakter eines extensiv genutzten Straßenrandes. An diese Flächen schließt sich unmittelbar der Kiefernwald an. Die Ostseite entspricht eher einer mit Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) überstandenen Schotterfläche.

Entlang des westlichen Astes der Stadenstraße gibt es asphaltierte Parktaschen. Der westliche Straßenrand ist mit einer Gehölzreihe bestanden, in die Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit einem BHD von ca. 40 cm integriert sind.

Der naturschutzfachliche Wert der gesamten Fläche wäre aufgrund des Baumbestandes höher einzustufen, es bestehen durch Versiegelung und Frequentierung durch Parkplatzbesucher aber Einschränkungen, so dass der Teilbereich nur als **mittel bewertet** wurde.

Teilfläche 4: Waldfläche am Südrand

Die ausgedehnten Gehölzbestände an der südlichen und südöstlichen Grundstücksgrenze gehen, nur durch einen Zaun getrennt, unmittelbar in den geschlossenen Waldbestand entlang des Tiefgrabens über. Während dieser ein typischer Kiefernwald ist, wird der Bestand auf dem Gelände des Diakoniewerkes Martha Maria stärker von Laubbäumen geprägt.

Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) mit einem BHD von 30 cm überwiegen zwar auch hier, Nebenbaumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und vereinzelt auch Rot-Eiche (*Quercus rubra*) sind aber, mit geringerem Durchmesser, ausgeprägt vorhanden. Im Jungwuchs dominieren Spitzahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Buche (*Fagus sylvatica*), die kaum in der Baumschicht auftreten. In der Strauchschicht findet sich außerdem Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und einzelne Exemplare der Robinie (*Robinia pseudoaccacia*). Die Krautschicht wird auf großen Flächen von einer dichten Efeu-decke (*Hedera helix*) gebildet, an einigen Stellen tritt auch Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) oder Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) hinzu. Vereinzelt sind auch immer wieder Ziergehölze wie Stechpalme (*Ilex aquifolium*) oder Rhododendren zu finden.

Durch den Gehölzbestand verläuft ein dichtes Netz von Waldwegen, die zum Teil geschottert sind, teils aber auch einen alten Pflasterbelag aufweisen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht weist dieser Wald eine **hohe Bedeutung** auf.

Teilfläche 5: Kiefernwald/-wäldchen

Dieser Teilbereich besteht aus drei kleinflächigen Waldbeständen östlich des Kindergartens, nordwestlich des Seniorenzentrums und zwischen Direktion und Gartenhaus. Alle Flächen ähneln stark den umgebenen Waldflächen hinsichtlich ihrer Baumartenzusammensetzung und ihrer Struktur. Dominant ist hier wieder die Wald-Kiefer.

Der Waldbereich östlich des Kindergartens ist ein Ausläufer des angrenzenden Kiefernwaldes. Im Randbereich stehen auch Birke (*Betula pendula*) und Eiche (*Quercus robur*). Die Baumverjüngung konzentriert sich ebenfalls randlich und setzt sich zusätzlich aus Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) zusammen. Auffällig war bei allen Flächen, dass es keine Verjüngung der Kiefer gibt.

Der naturschutzfachliche Wert der Waldflächen ist von **mittlerer bis hoher Bedeutung**.

Teilfläche 6: Extensivrasen, Ausgleichsfläche

Die Fläche östlich des westlichen Astes der Stadenstraße vom Seniorenzentrum bis zum Kindergarten wurde als Ausgleichsfläche im Rahmen des Neubaus des „Betreuten Wohnens“ des Seniorenzentrums angelegt. Die strukturarme Fläche setzt sich aus einer Wiesenfläche mit randlich gepflanzten, einzelnen Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) zusammen.

Die Wiesenfläche befindet sich im Übergang vom Intensiv- zum Extensivrasen, hat also das Entwicklungsziel noch nicht vollständig erreicht. Charakteristisch für die Fläche ist folgende Artzusammensetzung: Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Gemeines Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*).

Aus naturschutzfachlicher Sicht weist die Fläche eine **mittlere Bedeutung** auf.

Teilfläche 7: Ruderal-/Brachfläche

Zwischen dem Hauptparkplatz, dem Seniorenzentrum und der Gärtnerei (diese außerhalb des Geltungsbereiches) befindet sich eine offene Fläche. Sie wird teils als Lagerfläche genutzt, teils ist sie brach gefallen. Auf ihr befinden sich bis zu 2,5 m hohe Erdhaufen mit dazwischen liegenden, verdichteten Senken. Der sandige Untergrund ist mit bis zu faustgroßen Steinen durchsetzt. Der westliche Bereich dient als Zuwegung für Fahrzeuge. Der gesamte Bereich ist nur gering mit kurzlebiger Ruderalflur bedeckt, Teilflächen sind aufgrund der Störungen auch vegetationsfrei.

An Pflanzenarten waren v.a. festzustellen: Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*) und Unechter Gänsefuß (*Chenopodium hybridum*). Dazwischen traten vereinzelt Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Brombeere (*Rubus sectio Rubus*), Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*) auf. In den verdichteten und teils feuchten Senken wuchsen Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Gewöhnlichen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). In den Randbereichen konnte sich auf kleinen Teilflächen auch ausdauernde Vegetation etablieren, die einer Wiesenvegetation ähnelt.

Am südöstlichen Rand steht eine einzelne Birke (*Betula pendula*) mit einem BHD von ca. 30 cm. Weitere Gehölze wurden zwischenzeitlich entfernt oder sind abgegangen.

Nördlich der Ruderalfläche schließt sich direkt der forstwirtschaftlich geprägte Kiefernwald an. Es ist kein abgestufter Waldrand ausgebildet.

Diese Teilfläche weist einen **geringen naturschutzfachlichen Wert** auf.

2.2.3 Tierwelt

Die Artenschutzkartierung Nürnberg weist mehrere faunistische Funde auf dem Gelände des Diakoniewerks Martha Maria und im näheren Umkreis auf (ASK-Nürnberg, Stand: 03.02.2012). Ferner erfolgten 2012 Erhebungen zu den Artengruppen Vögel, Reptilien und Fledermäusen und es wurde auf vorhandene Daten aus anderen Gutachten (z.B. saP von ÖFA für die Errichtung eines Interimsmodulanbau, April 2011) zurückgegriffen.

Hinsichtlich der Erfüllung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird im weiteren Verfahren eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt.

2.2.3.1 Säugetiere

Säugetiere wurden bis auf die Artengruppe der Fledermäuse nicht eigens erfasst. Die Fledermauserfassungen erfolgten von Juni bis August 2012 auf dem Gelände des Diakonie-

1. FASSUNG

werkes und wurden ergänzt durch Hinweise der Fledermausbetreuerin der Stadt Nürnberg, Frau Cordes.

Bei den Erfassungen erfolgten sowohl nächtliche Begehungen mit einem Fledermaus-Detektor (BÜRO GROSSER-SEEGER), als auch kontinuierliche Aufzeichnungen über eine Nacht mit drei BatCordern (durch D. CORDES). Dabei konnten insgesamt mind. sieben Arten festgestellt werden. Vorherrschend waren Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*, *P. pygmaeus* und *P. nathusii*) sowie Großabendsegler (*Nyctalus noctula*). Bei den nächtlichen Begehungen konnten über Einflüge auch Sommerquartiere der Zwergfledermaus in Gebäuden (Stadenstraße 74 und 93) festgestellt werden (BÜRO GROSSER-SEEGER & PARTNER 2013). Ferner wurde in der Seniorenwohnanlage (Stadenstraße 93a) im Dezember 2012 ein Überwinterungsquartier von Zwerg- und Mückenfledermäusen bekannt (schriftl. Mittl. CORDES).

Zu den weiteren im Untersuchungsraum festgestellten bzw. potentiell betroffenen Fledermausarten zählen Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Bartfledermaus (*Myotis brandtii vel mystacinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattererii*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (BÜRO GROSSER-SEEGER & PARTNER 2013).

Bei den Begehungen zur Ermittlung der Fledermausvorkommen im Planungsgebiet wurden mehrfach der Feldhase (*Lepus europaeus*) (Rote Liste D 3) beobachtet, der auch in den umliegenden Wäldern vorkommt. Er nutzt vermutlich sporadisch die Park- und Wiesenbereiche auf dem Gelände des Diakoniewerkes als Nahrungslebensraum.

Weitere relevante Vorkommen von Säugetieren (z.B. Haselmaus) sind nicht bekannt und nicht zu erwarten.

Derzeit ist für die gesamte Artengruppe von einer **mittleren bis hohen Bedeutung** auszugehen.

2.2.3.2 Vögel

Für Vögel sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Wesentlichen nur die gehölzbestandenen Bereiche von besonderer Bedeutung. Die Freiflächen scheiden als Bruthabitat aus. An gebäudebrütenden Vogelarten kamen nur sehr häufige Arten vor.

Bei der detaillierten Brutvogelerfassung von März bis Juni 2012 (ÖFA, Juli 2012), wurde das gesamte Gelände des Diakoniewerkes und das nähere Umfeld (insbesondere für eine nächtliche Begehung) untersucht.

Es wurden insgesamt 33 Vogelarten im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung festgestellt, was einer durchschnittlichen Artenvielfalt entspricht. Es dominieren weit verbreitete, nicht gefährdete Vogelarten der Wälder und Gehölzbestände wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Star, Tannenmeise oder Zaunkönig.

Im Geltungsbereich wurden zwar einige Höhlen- und Biotopbäume gefunden, anspruchsvollere Vogelarten fehlen nahezu völlig. Vom Buntspecht konnten 1 – 2 Brutpaare festgestellt werden. Mäusebussard und Waldkauz wurden nur in einem kleinen Gebiet des Geltungsbereichs auf Nahrungssuche beobachtet. Seltener Arten kamen nur außerhalb des Geltungsbereichs vor, wie der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) (Kleingartenanlagen im Süden) oder der Kuckuck (*Cuculus canorus*).

Permanente Störeinflüsse durch den Straßen- und Fußgängerverkehr (Lärm, Licht) und den Krankenhausbetrieb spielen vermutlich eine maßgebliche Rolle für das Fehlen anspruchsvoller Vogelarten (ÖFA 2012).

Das ABSP Nürnberg (1996) weist den angrenzenden Erlengstegener Forst als Fläche von großer Bedeutung für Arten- und Biotopschutz aus. Die Vogelarten, die auch für das Europäische Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ von Bedeutung sind, wie Heidelerche (*Lullula arborea*) oder Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) wurden bei der Brutvogelerfassung (ÖFA 2012) nicht festgestellt.

Derzeit weisen Teile des Planungsbereichs für die Artengruppe Vögel ein **hohes Potenzial** auf, das sich aber nicht unmittelbar im Artenreichtum niederschlägt. Insgesamt ist daher von einer **mittleren Bedeutung** des Geltungsbereiches für diese Artengruppe auszugehen.

2.2.3.3 Reptilien

Das ABSP der Stadt Nürnberg (1996) gibt die Ausläufer des Sebalder Reichswaldes als Schwerpunktlebensraum für Reptilien an, da sie hier Anschluss an die Populationen im Reichswald haben und vielfach noch die notwendigen störungsarmen Rückzugsgebiete finden. Insbesondere für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind aus dem Umfeld verschiedene Nachweise in der ASK dokumentiert.

Bei Begehungen am 14.09.2012, 25.09.2012 und 21.05.2013 konnten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Reptilien nachgewiesen werden. Es gelangen aber aktuelle Funde der Zauneidechse in unmittelbarer Nähe (Tierfriedhof, Sanddüne) und auch von der Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Auch von Vorkommen der Bergeidechse (*Zootoca vivipara*) ist auszugehen.

Das Gelände des Diakoniewerkes Martha Maria weist in den meisten Bereichen keine für die Zauneidechse optimal nutzbaren Lebensraumstrukturen auf. Große Teile sind zu sehr beschattet, in den offeneren Bereichen findet eine intensive Nutzung statt. Aufgrund der sehr guten Populationen im Umfeld (u.a. Sanddüne im Norden) ist aber immer mit einer entsprechenden Ausstrahlung zu rechnen, ferner auch mit Wanderungsbewegungen zwischen den Restpopulationen entlang der Ringbahn.

Auf der Ruderalfläche nordwestlich der Gärtnerei, bestehen zwar einige Erdhaufen und Materiallager (Steine, Kies) die prinzipiell als Lebensraum(strukturen) geeignet wären. Diese Fläche wird aber vermutlich zu intensiv genutzt, um derzeit eine dauerhafte Ansiedlung zu ermöglichen.

2.2.3.4 Amphibien

Die Waldbereiche mit dem Tiefgraben in der Umgebung und verschiedene Gartenteiche in den Kleingartenanlagen im Süden bzw. Südwesten stellen potenzielle Amphibienlebensräume dar. In der Artenschutzkartierung sind daher auch einige Nachweise dokumentiert. Unter anderem ist für 1987 in einem damaligen Rückhaltebecken des Tierheimes eine einzelne Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) nachgewiesen (ASK 6532-0238).

Daher erfolgten 2013 gezielte Begehungen im Geltungsbereich und auch im Waldumfeld, um mögliche Vorkommen zu erfassen. Dabei konnten weder im Geltungsbereich noch im einbezogenen Umkreis Gelbbauchunken gefunden werden. Es konnten auch keine Strukturen wie Tümpel, Gräben oder Pfützen gefunden werden, die geeignete Laichplätze für die Art darstellen würden. Aufgrund fehlender Laichgewässer auch für andere Amphibienarten im Geltungsbereich sind keine größeren Vorkommen zu erwarten.

Bei den Begehungen im Sommer 2012 konnten im Südosten des Krankenhauses am Waldrand zwei Erdkröten (*Bufo bufo*) im Landlebensraum beobachtet werden. Sie gelten als Kulturfollower und besiedeln als Landlebensraum ein breites Spektrum von Biotopen. Im angelegten Teich im Eingangsbereich des Tierheimes weiter nordöstlich konnten bei einer Begehung am 21.05.2013 auch Kaulquappen der Erdkröte (*Bufo bufo*) sowie ein adulter Grünfrosch („*Rana esculenta*“) festgestellt werden.

Über die Bedeutung als Landlebensraum und ggf. Wanderkorridor hinaus hat der Geltungsbereich für Amphibien keine weiteren Funktionen.

2.2.3.5 Wirbellose

Der Wechsel von offenen und gehölzbestandenen Flächen im Geltungsbereich ergibt für Wirbellose verschiedenste Lebensraumpotenziale. Extrem-Lebensräume (besonders feucht, besonders trocken, Rohböden), auf die spezialisierte und daher seltene Arten angewiesen sind, sind aber in der Regel nicht vorhanden.

1. FASSUNG

Besondere Lebensräume im weiteren Umfeld stellen insbesondere die Sanddüne im Norden dar, wo Arten wie die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), der Steppen-grashüpfer (*Chorthippus vagans*) oder Laufkäferarten (*Cicindela hybrida et campestris*) nachgewiesen sind. Hier finden auch Sand-Wespen und Sand-Bienen geeignete Bedingungen vor. Alle genannten Arten treten teils auch in trockenen Kiefernwäldern mit offenen Stellen (z.B. auch an Sandwegen) auf, derartige Lebensräume fehlen aber im Geltungsbereich. Die vegetationsarmen bzw. -freien Flächen im Teilbereich 7 (Ruderal-/Brachfläche) entsprechend diesen Anforderungen nicht, so dass auch dort nicht von Vorkommen dieser Arten auszugehen ist.

In den Waldflächen im Geltungsbereich und den angrenzenden Waldflächen könnten potentiell Waldameisen (*Formica spec.*) auftreten. Die Art lebt im meist leicht beschatteten Gelände von Nadelwäldern (vor allem an den Waldrändern). Es konnten im Geltungsbereich aber keine Ameisennester festgestellt werden.

An weiteren Arten sind potenziell noch totholzbewohnende Käferarten von Bedeutung. Für Arten wie dem Eremiten (*Osmoderma eremita*) fehlen aber (noch) geeignete Brutbäume im Geltungsbereich.

Tabelle 1: Besondere Tierarten im Untersuchungsgebiet mit ihrem Rote-Liste- und naturschutzrechtlichen Status

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Rote Liste-Status			BartschV bzw. BNatSchG	Anhang FFH-/ VSR-Richtlinie
		D	Bayern	NW- Bayern		
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	3	-	-	-	-
<i>Myotis brandtii</i> vel <i>mystacinus</i>	Bartfledermäuse	V	2/-	2/-	§§	FFH IV
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V	-	-	§§	FFH IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Großabendsegler	V	3	3	§§	FFH IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	D	2	2	§§	FFH IV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D	D	D	§§	FFH IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	-	3	3	§§	FFH IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	-	§§	FFH IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	-	§§	FFH IV

§§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

2.2.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Aus der Aggregation der durchgeführten Bewertungen zu den faunistischen Vorkommen und der naturschutzfachlichen Bedeutung der Lebensräume, ergibt sich die in Abbildung 3 dargestellte Bedeutung der Teilbereiche. Insbesondere die Altbambestände sind wertbestimmend und führten zu der entsprechenden Einstufung der Teilflächen. Bei den Gehölzbeständen im Südosten und Norden spielt auch die Waldanbindung für die Bewertung eine Rolle.

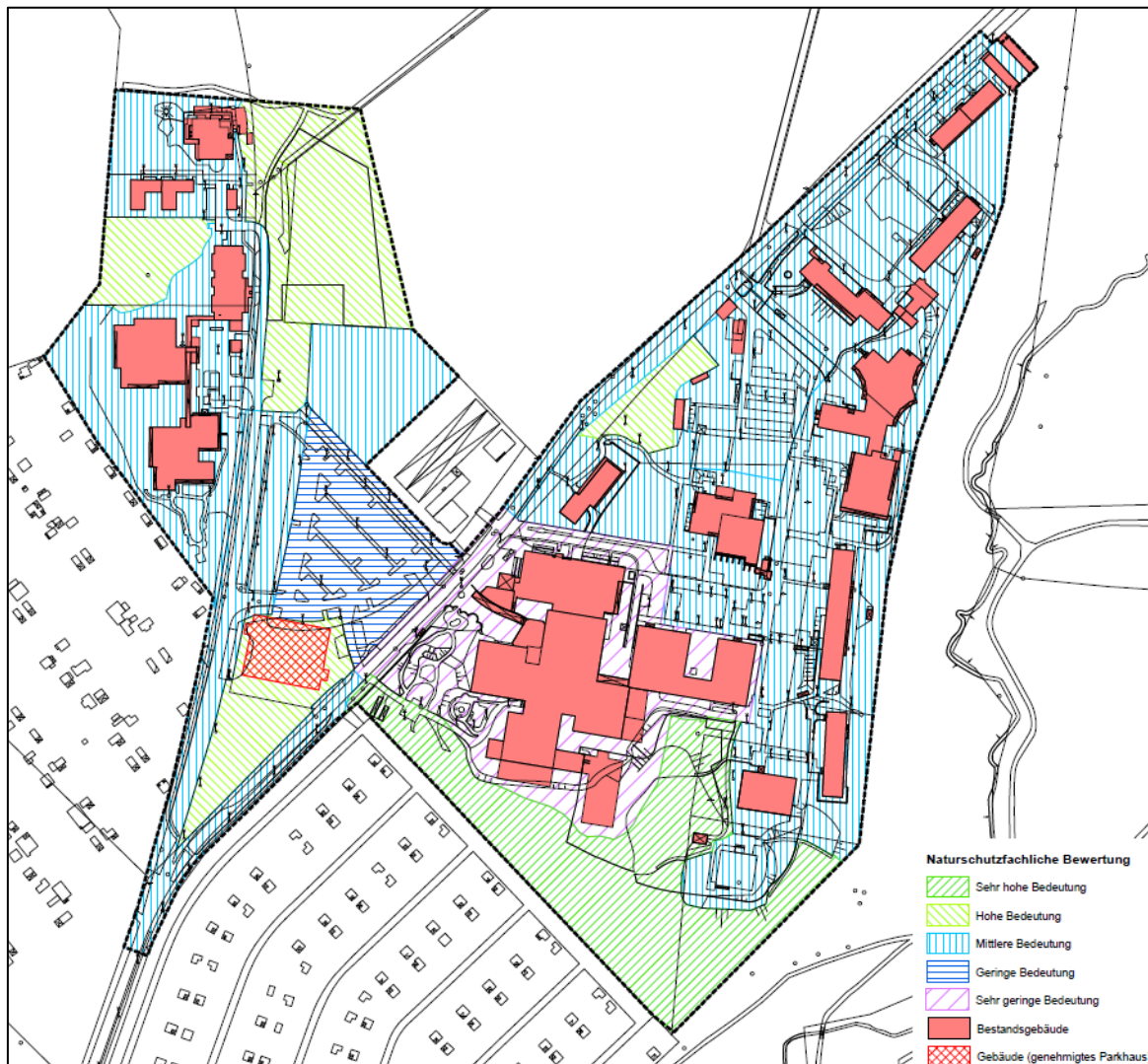


Abbildung 4: Bestandsbewertung der Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4484

Entwicklungspotenzial

Das weitere Entwicklungspotenzial des Geländes des Diakoniewerkes ist beschränkt, da Krankenhausbetrieb und intensive Nutzungen der Freiräume dieses begrenzen.

Die Gehölzbestände im Südosten und östlich des Seniorenwohnheims haben aufgrund ihres Anteils an Altbäumen derzeit schon eine entsprechende Wertigkeit, weisen aber noch ein Potenzial zur Entwicklung von Höhlen- und Biotopbäumen auf. Die derzeit durch Kiefern dominierten Bestände zeigen im Jungwuchs fast ausschließlich Laubbaumarten. Zukünftig wird sich daher der Laubbaumanteil erhöhen und gemischte Bestände mit höherem Arten- und Strukturreichtum entstehen.

Auch die Bäume im Bereich des Parkplatzes zwischen den Ästen der Stadenstraße haben aufgrund der Nutzung der Flächen nur ein eingeschränktes Entwicklungspotenzial. Durch die Versiegelung weiter Teile des Wurzelraumes sind die Bäume i.d.R. in ihrer Vitalität eingeschränkt. Mit zunehmendem Alter ist außerdem aufgrund der Verkehrssicherungspflicht damit zu rechnen, dass vermehrt Altbäume entnommen werden müssen. Nachpflanzungen erreichen kurz- bis mittelfristig nicht mehr die Qualität des ursprünglichen Bestandes.

1. FASSUNG

2.2.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.5.1 Pflanzen und Lebensräume

Durch die geplanten Vorhaben auf dem Gelände des Diakoniewerkes, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden sollen, sind insbesondere Eingriffe in verschiedenste Gehölzbestände, aber auch auf parkartige Freiflächen zu erwarten.

Tabelle 2: Auswirkungen auf die vorhandenen Teilflächen/Lebensräume

Teilfläche/Lebensraum	Auswirkung der Planung	Bewertung
Teilfläche 1: Krankenhauskomplex mit umgebenden, intensiv genutzten Freiflächen	Überwiegend Festschreibung der aktuellen Nutzungen	geringfügige Beeinträchtigung
Teilfläche 2: Locker bebautes Gebiet mit umgebenden Grünflächen	Verlust von parkartigen Grünflächen (teils strukturarm) durch Überbauung mit Gebäuden, Parkdecks und Stellplätzen	mittlere Beeinträchtigung
Teilfläche 3: Parkplätze mit Baumhecken	Verlust von Baumbeständen, Überbauung mit Parkhaus und Ärztehaus Neuordnung der Zufahrtssituation, Veränderung der Emissionssituation	mittlere Beeinträchtigung
Teilfläche 4 Waldfläche am Südrand	Größere Eingriffe in Waldbestand (Rodung) durch Überbauung mit Gebäuden, Erhaltung eines Waldstreifens an der Südgrenze	hohe Beeinträchtigung
Teilfläche 5: Kiefernwald/-wäldchen	Weitgehende Erhaltung, größere Eingriffe im Nordosten geplant, Rodung von Waldbestand, Überbauung mit Gebäuden	mittlere Beeinträchtigung
Teilfläche 6: Extensivrasen, Ausgleichsfläche	Verlust der Wiesenflächen, Überbauung mit Gebäuden bzw. Umgestaltung zu intensiv genutzter Grünfläche	hohe Beeinträchtigung
Teilfläche 7: Ruderal-/Brachfläche	Überbauung von Teilen der Fläche mit Gebäuden, Umgestaltung zu Freiflächen, im Nordosten Optionen für naturnahe Gestaltung	mittlere Beeinträchtigung

BEWERTUNG

Nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Lebensräume und Pflanzen betreffen hauptsächlich den Gehölzbestand im Süden und Nordosten, die Baumhecken beim Parkplatz und die Bereiche östlich des Seniorenzentrums, in die durch neue Bebauung eingegriffen wird. Die anderen Eingriffe erfolgen in geringerem Umfang bzw. in naturschutzfachlich geringwertigere Bereiche mit entsprechenden Vorbelastungen (vorhandene Versiegelung, intensive Nutzung).

Aufgrund des vorhandenen Kontextes (Waldumfeld) sind bei späterer Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen diese Auswirkungen vermutlich noch nicht als erheblich anzusehen.

2.2.5.2 Tierwelt

Durch die Überbauung mit Gebäuden und die Anlage von Erschließungsstrukturen sowie gärtnerisch gestalteter Freiflächen gehen Habitate verschiedener Tierarten verloren. In erster Linie sind davon gehölzgeprägte Lebensräume und parkartige Grünflächen betroffen. Die Bewertung der Eingriffsschwere erfolgt auch hier vor dem Hintergrund, dass im Norden und Osten zusammenhängende Waldflächen verbleiben, die unverändert erhalten bleiben und die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensbereiche weiterhin gewährleisten.

Tabelle 3: Auswirkungen auf im Geltungsbereich vorkommende Tierartengruppen

Artengruppe	Auswirkung der Planung (ohne Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen)	Bewertung
Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)	Verringerung des nutzbaren Jagdhabitats, Wegfall potenzieller zukünftiger Quartierbäume, ggf. Beeinträchtigung bei Abriss von Quartiergebauten	mittlere Beeinträchtigung
Vögel (<i>Aves</i>)	Verlust von Gehölzstrukturen und Altbäumen als Brutstätten, Veränderung von Nahrungshabitaten	mittlere Beeinträchtigung
Reptilien (<i>Reptilia</i>)	Keine Eingriffe in relevante Bereiche	keine Beeinträchtigung
Amphibien (<i>Amphibia</i>)	Keine Auswirkungen zu erwarten, da keine Laichgewässer vorhanden.	keine Beeinträchtigung, wenn auf Durchgängigkeit des Gebiets geachtet wird
Wirbellose	Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da keine relevanten Vorkommen bekannt oder zu erwarten sind.	keine Beeinträchtigung

BEWERTUNG

Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Tiere sind nicht zu erwarten. Durch den Wegfall von Baumbeständen wird zwar das Angebot von potenziellen Quartieren für Fledermäuse und für Brutstätten von Vögeln reduziert, durch den teilweise verbleibenden Baumbestand auf dem Gelände des Diakoniewerkes und die umgebenden Waldbereiche ist aber die Erfüllung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Andere Artengruppen sind von den absehbaren Eingriffen nicht betroffen, da diese im Geltungsbereich entweder keine geeigneten Lebensräume vorfinden oder keine Eingriffe in für sie relevante Bereiche zu erwarten sind.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist für die vorliegende Planung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) noch zu prüfen. Durch Festlegung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie ggf. von CEF-Maßnahmen ist derzeit aber zu erwarten, dass Verbotstatbestände nicht eintreten.

2.3 Landschaft

2.3.1 Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „113 Mittelfränkisches Becken“. Im ABSP wird das Untersuchungsgebiet zu der Untereinheit „113.57 Sebalder Reichswald“ gezählt. Das Gebiet grenzt aber nach Westen an die Untereinheit „113.53 Stadtgebiet Nürnberg-Fürth“ an.

Im Grunde stellt das Gelände des Diakoniewerkes Martha Maria einen Übergangsbereich zwischen dem Stadtgebiet und dem Sebalder Reichswald dar. Während im Stadtgebiet aufgrund der dichten Bebauung die naturräumlichen Eigenarten der Landschaft nahezu gänzlich verschwinden, bildet beim Gelände des Diakoniewerkes der angrenzende Reichswald die landschaftliche Kulisse. Auch der hohe Gehölzanteil auf den Grundstücken bzw. die Kleingartenanlagen im Westen vermitteln zwischen den beiden Extremen Wald und Siedlungsbereich.

Als kleinräumig zu differenzierende Landschaftseinheiten sind im Wesentlichen die Gebäude des Krankenhauses und der anderen diakonischen Einrichtungen mit den umgebenden

1. FASSUNG

Freiflächen (vergleichbar den unter Kap. 2.2.2 beschriebenen Teilflächen 1 und 2, einschließlich Teilfläche 6), die Parkplätze mit Baumhecken und die Stellflächen entlang der Stadenstraße (Teilfläche 3), die Ruderal-/Brachfläche (Teilfläche 7) und die waldgeprägten Bereiche (Teilflächen 4 und 5) zu verstehen.

Im Geltungsbereich und in den Kleingärten südlich und westlich von Martha Maria ist das Orts- und Landschaftsbild anthropogen überprägt. Während die gärtnerischen Anlagen einen künstlichen Charakter haben, weisen die Waldinseln und die Waldfläche im Südteil einen naturnäheren Charakter auf und sind hinsichtlich des Landschaftsbildes noch weitgehend unbeeinflusst von menschlichen Überprägungen. Hier besteht ein gleitender Übergang zu den Waldflächen des Reichswaldes der im Norden und Osten an den Geltungsbereich angrenzt.

Abgesehen von den weiträumigeren Wiesen- und Gartenflächen um die zentral gelegene Eben-Ezer-Kirche, weist das Gelände teilweise einen dichten Baumbestand mit vielen Alt-Bäumen auf, so dass ein parkartiger Charakter entsteht. Hierdurch entsteht eine eingrünende Kulisse, die durch die hinterliegenden Waldflächen (v.a. im Osten) noch unterstützt wird. Trotz der teilweise massiven Gebäudekomplexe bleibt daher der Charakter des Krankenhauses im Grünen erhalten. In ihrer Dimensionierung störende Gebäude (wie z.B. das 10stöckige Wohnheim Stadenstraße 56) wurden bereits entfernt.

BEWERTUNG

Das Untersuchungsgebiet weist je nach betrachteter Teilfläche eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die geplante Erweiterung der Bebauung wird das Untersuchungsgebiet verändert. Da die umgebenden Waldbereiche und straßenbegleitenden Baumbestände weitgehend erhalten bleiben, wird ihre abschirmende Wirkung beibehalten und Außenwirkungen der Vorhaben sind nur in geringem Umfang zu erwarten.

Das Orts- und Landschaftsbild auf dem Gelände des Diakoniewerkes erfährt durch neue Bauten insoweit eine Veränderung, als dass die noch bestehende Weite um das Krankenhausgebäude verengt wird. Hierdurch entsteht ein zunehmend städtischer Eindruck, der durch die verbleibenden Freiflächen nicht mehr in dem Maße wie früher abgemildert werden kann. Durch Ersatz von Bestandsgebäuden und eine Einbindung der Neubauten in den Kontext des Geländes können aber diese Auswirkungen minimiert werden, teils ist sogar eine Verbesserung für das Ortsbild erreichbar.

BEWERTUNG

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden insgesamt als nicht erheblich eingestuft.

2.4 Mensch (Lärm, Erholung, Gesundheit)

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden generell gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebiets. Die „Wohnfunktion“ betrifft im Fall des Diakoniewerkes neben den Patienten auch die Bewohner der Seniorenwohnanlagen und der Wohnheime (Diakonissen und Mitarbeiter).

2.4.1 Lärm

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

In der für die Bauleitplanung relevanten DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden für Krankenhäuser keine expliziten Angaben gemacht, sondern verallgemeinernd nur für „Sonstige Sondergebiete“. Hier sind tags Orientierungswerte von 45 – 65 dB(A) und nachts von 35 – 65 dB(A) angegeben. Da es sich bei einer Kliniknutzung i.d.R. um eine ruhebedürftige Nutzung handelt, sollten hier eher die Erreichung der unteren Werte angestrebt werden. In Kombination mit den bestehenden Wohnnutzungen im Gebiet erscheint die Zugrundelegung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) als zweckdienlich, die bei 55 dB(A) (tags) und 45 dB(A) (nachts) liegen.

Im Bereich des Diakoniewerkes Martha Maria sind heute folgende Lärmemittenten von Relevanz:

- Gewerbelärm der Gewerbebetriebe im Nordwesten
- eigentlicher Krankenhausbetrieb
- Parkplatzlärm
- Verkehrslärm von Stadenstraße, aber teils auch von der BAB 3
- untergeordnet Fluglärm des Flughafens Nürnberg

Emissionen aus dem Krankenhausbetrieb sind systemimmanent und nur in beschränktem Maße beeinflussbar. Hierzu zählen neben den Emissionen der Gebäudetechnik (z.B. Lüftungen) insbesondere auch der Lärm durch Anlieferverkehr sowie durch Rettungsfahrzeuge.

Direkt auf dem Klinikgelände bzw. entlang der Stadenstraße kommt es außerdem zu Emissionen des Parkplatzverkehrs einschließlich der üblichen Einzelgeräusche (wie z.B. Türen-/Kofferraumschließen, Motor-Standgeräusche etc.). Der Verkehr auf dem Parkplatz beschränkt sich aber weitgehend auf den Tag. Nachts findet nur vereinzelt Verkehr statt, hauptsächlich durch Mitarbeiter des Diakoniewerkes selbst (Schichtdienste).

Neben dem eigentlichen Ziel- und Quellverkehr des Gebietes besteht auch ein gewisser Durchgangsverkehr zum Tierheim und Tierfriedhof sowie von Erholungssuchenden im Reichswald.

Detaillierte Schallschutztechnische Untersuchungen haben bisher nicht stattgefunden, würden sich für gezielte Fragestellungen bei sich störenden Nachbarschaftsnutzungen aber empfehlen.

Verkehrslärm

Zum Straßenverkehrslärm liegen Lärmkarten der Stadt Nürnberg vor (Stand 2010). Diese beschränken sich auf Straßen auf denen mehr als 3.000 Fahrzeuge am Tag fahren. Für Lärmimmissionen von der Stadenstraße macht die Lärmkarte daher keine Aussage. Hier wird davon ausgegangen, dass es in Straßen mit geringen Verkehrszahlen zu keinem grundsätzlichen Lärmproblem kommt.

Die Werte der Lärmbelastung beziehen sich daher ausschließlich auf Immissionen der über 1 km entfernten BAB 3. Hierbei wurden tags für den südlichen Bereich des Geltungsgebietes Werte von 50 dB(A) unterschritten und auch in den übrigen Bereichen der Orientierungswert von 55 dB(A) nicht überschritten (vgl. Abbildung 5).

Auch nachts (22 Uhr bis 6 Uhr) wird der Orientierungswert von 45 dB (A) für allgemeine Wohngebiete nur im äußersten Nordosten erreicht (Abbildung 6).

Die Karten können aufgrund methodischer Schwierigkeiten nur als erste Orientierung dienen, zeigen derzeit aber keine übermäßige Belastung im Gebiet im Hinblick auf den Verkehrslärm auf.

1. FASSUNG

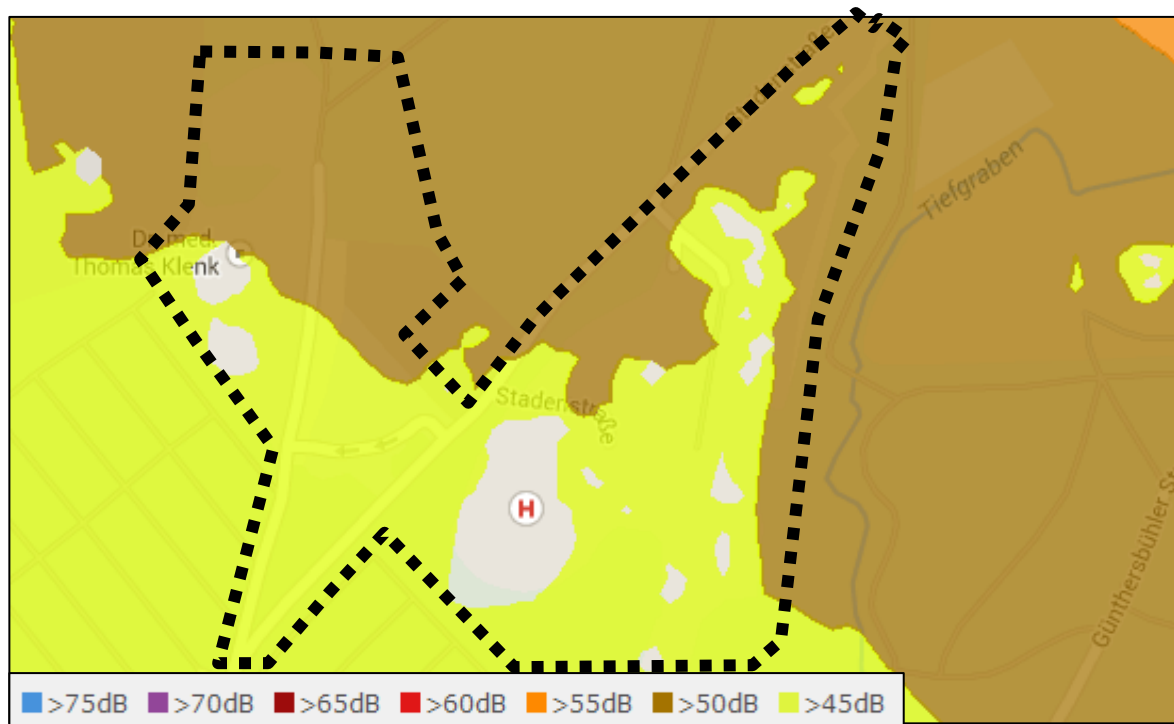


Abbildung 5: Immissionssituation für Verkehrsräusche, Straßenverkehrslärm 24 Stunden – L_{DEN} in dB (A) für den Geltungsbereich (umrandet), (Quelle: Lärmaktionsplanung Nürnberg, www.nuernberg-aktiv-gegen-laerm.de)

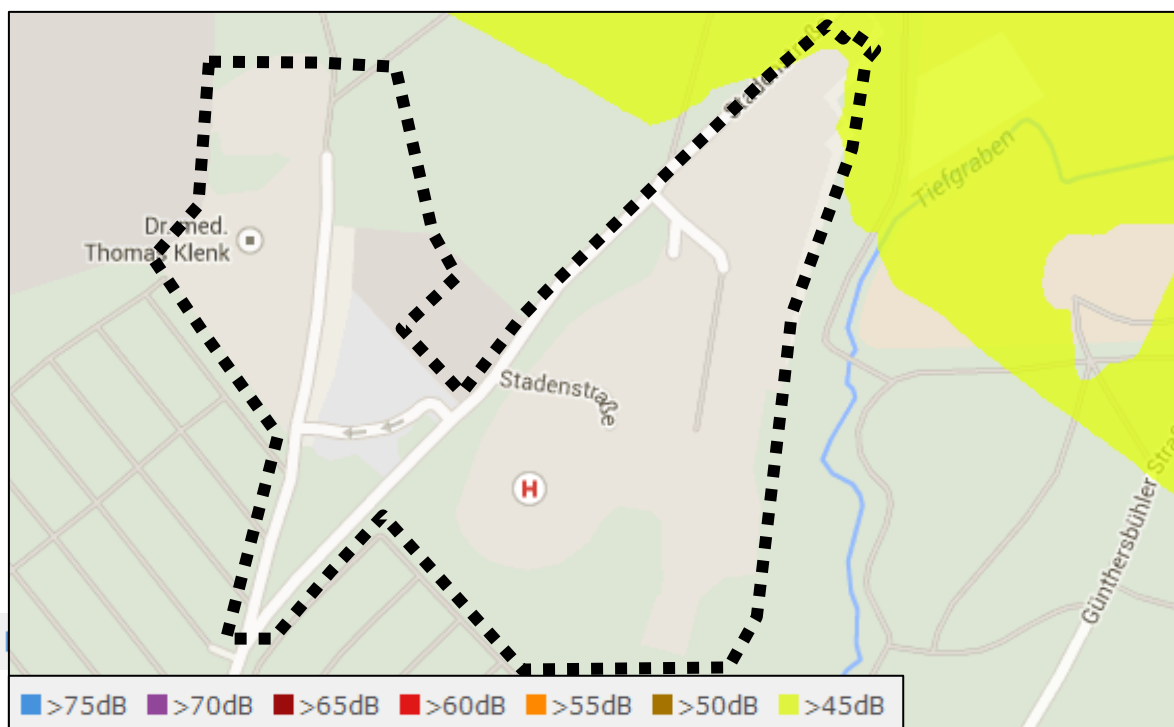


Abbildung 6: Immissionssituation für Verkehrsräusche, Straßenverkehrslärm nachts – L_{NIGHT} in dB (A) für den Geltungsbereich (umrandet), (Quelle: Lärmaktionsplanung Nürnberg, www.nuernberg-aktiv-gegen-laerm.de)

Fluglärm

Das Lärmbelastungskataster Bayern (2012) gibt für das Gelände des Diakoniewerkes keine Werte für Fluglärm mehr an. Ab ca. 150 m nördlich des Geltungsbereichs werden Im-

missionswerte von 55 dB(A) am Tag überschritten. In der Nacht liegen Werte >50 dB(A) erst in 400 m Entfernung vor. Das Gebiet liegt auch nicht mehr in einem Lärmschutzbereich des Flughafens Nürnberg.

Immissionen aus gewerblichen Nutzungen

Emissionen aus gewerblichen Nutzungen können insbesondere im westlich angrenzenden Gewerbegebiet (Nordostpark) entstehen. Potenzielle Immissionsorte sind hier die Kindertagesstätte im Norden und das Seniorenzentrum mit Seniorenwohnen. Zwischen diesen Nutzungen besteht eine gewisse Abschirmung aufgrund der unterschiedlichen Höhenlage bzw. einem kleinen Wall an der westlichen Geltungsbereichsgrenze.

Inwieweit diese Lärmschutzeinrichtungen auch für das mehrstöckige Seniorenwohnheim ausreichend sind, kann nur über eine detaillierte schallschutztechnische Untersuchung geprüft werden.

Freizeitlärm

Potenzielle Lärmquellen für Freizeitlärm stellen die Kleingartenanlagen im Südwesten, das Tierheim im Nordosten und theoretisch auch die Schießanlagen der HSG Nürnberg in ca. 200 m Entfernung im Osten dar.

2.4.2 Erholung

Das Naherholungspotenzial des Planungsgebiets wurde im ABSP der Stadt Nürnberg nicht eigens bewertet. Der Geltungsbereich wird in erster Linie von den Angehörigen (Diakonnissen), den Bewohnern (Senioren) und Mitarbeitern des Diakoniewerkes zur Erholung genutzt. Die Freiflächen werden aber auch von Patienten des Krankenhauses und Besuchern in Anspruch genommen. Entlang der Wege sind Sitzbänke und Aufenthaltsbereiche angelegt. Da für nahezu alle Bereiche des Geländes ein ungehinderter Zugang besteht, ist theoretisch auch eine Nutzung durch Außenstehende möglich, die aber i.d.R. nicht stattfindet, da das Gelände erst einmal wenig Orientierung bietet.

Von weitaus größerer Bedeutung ist der angrenzende Reichswald für die landschaftsgebundene Erholung. Er stellt ein wertvolles Gebiet für die Nah- und Feierabenderholung im Nordosten von Nürnberg mit sehr hohem Erholungspotential dar (ABSP Nürnberg 1996). Die bestehenden Forstwege werden intensiv zu verschiedenen Freizeitbetätigungen (Wandern, Jogging, Radfahren) genutzt. Dabei stellt das Gelände des Diakoniewerkes oftmals auch einen Ausgangspunkt dar: Entweder über seine Funktion als Endhaltestelle des ÖPNV oder als waldnahe Parkmöglichkeit für Personen, die mit dem Pkw anfahren.

2.4.3 Gesundheit

Die menschliche Gesundheit nimmt insoweit eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, als dass für diesen Komplex mehrere Schutzgüter von Bedeutung sind:

- Boden (Altlasten)
- Luft und Klima
- Lärm

Diese wurden bereits in den einzelnen Kapiteln beschrieben und auch hinsichtlich ihrer Bedeutung für die menschliche Gesundheit bewertet. Da das Gelände des Diakoniewerkes nicht nur Arbeits- sondern auch Wohnfunktionen übernimmt, besteht für diese Personengruppen ein besonderes Schutzbedürfnis. Zudem befindet sich mit dem Krankenhaus eine weitere schutzbedürftige Einheit.

1. FASSUNG

2.4.4 Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation

Die derzeitige Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Mensch ist aufgrund der Schutzbedürftigkeit der Nutzungen und gleichzeitig geringer Vorbelastungen als **mittel bis hoch** einzustufen.

2.4.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.4.5.1 Lärm

Hinsichtlich des Lärms ergeben sich von den Planungen unterschiedliche Auswirkungen, die sowohl zu einer Minderung der Lärmeinwirkungen führen, als auch zu einer Erhöhung. In erster Linie sind von folgenden Planungen Auswirkungen zu erwarten:

Die zusätzliche Bebauung mit Gebäuden für klinische Einrichtungen, Wohnen und die Bildung (Tagungszentrum) wird eine gewisse Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs (mehr Mitarbeiter, Patienten und Besucher) verursachen. Dieser kann zum einen über den ÖPNV abgewickelt werden, wird aber wohl überwiegend eine Zunahme des MIV (motorisierten Individualverkehrs) nach sich ziehen. Nach aktuellen Untersuchungen beläuft sich der MIV-Anteil unter den Mitarbeitern derzeit bei ca. 90% (Parkraumanalyse, PB Consult 06.05.2013). Bei den Besuchern und Bewohnern dürfte er dagegen höher liegen. Der Ersatz alter durch neuer Gebäude wird dagegen keine Veränderungen bei den Verkehrszahlen erwirken.

Durch die Anordnung des Parkhauses bei den Nutzungen mit der höchsten Frequentierung (Krankenhaus) und die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an Stellplätzen wird dagegen der Parksuchverkehr deutlich reduziert und v.a. aus den hinteren Bereichen des Gebietes herausgehalten. Dies stellte eine deutliche Minimierung der hierdurch entstehenden Immissionen für die betroffenen Bereiche dar.

Mit dem neuen zentralen Parkhaus werden dagegen auch die Emissionen an diesem Standort erhöht, was Auswirkungen auf die umliegenden Bestandsgebäude und die geplanten Einrichtungen haben kann. Dies sollte noch gutachterlich geprüft werden, um ggf. bautechnische Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Neue Einrichtungen in Bereichen mit hohem Konfliktpotenzial (Nähe Gewerbegebiet im Nordwesten) sind dagegen nicht vorgesehen. Die Neubauten östlich des Seniorenzentrums dürften durch diese Bestandsbauten eine ausreichende Abschirmung aufweisen.

Im Zuge der weiteren Planungen sollte eine aktuelle Lärmprognose durchgeführt werden, die eine genaue Ermittlung der künftigen Beeinträchtigungen an relevanten Immissionsorten erlaubt.

2.4.5.2 Erholung

Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes für den Menschen werden nicht gesehen. Die Inanspruchnahme von Freiflächen für neue Gebäude erfordert gegebenenfalls eine Neubewertung und Umplanung der Freiraumfunktionen in Bezug auf die Anforderungen des Krankenhausbetriebes, seiner Patienten und der Beschäftigten. Durch eine klarere Strukturierung der Freiräume ist eine bessere Orientierung zu erwarten, die den innergebietslichen Erholungscharakter ggf. sogar erhöht. Auch die Herausziehung des Zielverkehrs aus dem Gebiet ist dem dienlich.

Die Erholung in den angrenzenden Bereichen des Reichswaldes dürfte auch durch geringfügige Inanspruchnahmen von Waldflächen nicht beeinträchtigt werden.

BEWERTUNG

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Im Bereich des Lärmschutzes ergeben sich sowohl positive, als auch negative Aspekte, die in der Summe aber zu keiner erheblichen Verschlechterung führen. Für den Teilbereich Erholung sind keine Veränderungen zu erwarten.

2.5 Luft und Klima

2.5.1 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:²

- 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

Durch die angrenzenden Waldflächen im Norden und Osten sowie den Baumbestand auf dem Gelände des Diakoniewerkes selbst bestehen Bereiche, die sich ausgleichend auf die anthropogen bedingten Veränderungen des Lokalklimas auswirken. Hier sind insbesondere die Frischluftproduktion und die Fähigkeit zur Bindung von Luftschadstoffen (einschließlich Stäuben) zu nennen.

Nach dem ABSP Nürnberg (1996) liegt der Geltungsbereich im Übergang von mäßiger zu guter Kaltluftproduktion und wird zumindest teilweise als Flächen mit thermischer Entlastungsfunktion für das Stadtgebiet von Nürnberg eingestuft. Es bestehen aber keine ausgeprägten Luftleitbahnen, die die Frischluft den überwärmten Bereichen zuführen könnten.

Demgegenüber stehen versiegelte und überbaute Bereiche auf dem Gelände des Diakoniewerkes. Durch die schon erwähnte Durchgrünung des Gebietes und die ausgleichenden Flächen in der Nachbarschaft kommt es dadurch aber zu keiner Überwärmung im Gebiet.

Belastungen mit Luftschadstoffen im Gebiet sind nicht bekannt. Einzige Emittenten sind hier der Hausbrand (zentral über BHKW) und der motorisierte Verkehr. Aufgrund der filternden Wirkung der Waldflächen ist im Bereich von Martha Maria aber nicht von relevanten Immissionskonzentrationen auszugehen.

Voraussichtlich Ende 2013 wird das Stadtklimagutachten für die Stadt Nürnberg vorliegen. Erst dann lassen sich aktuellere Aussagen zur klimatischen Situation im Planungsgebiet treffen.

2.5.2 Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation

Aufgrund der Lage des Diakoniewerkes am Rand des Reichswaldes mit Bedeutung als Kalt- und v.a. Frischluftentstehungsgebiet, bestehen günstige Voraussetzungen für die klimatische Situation und den Luftaustausch. Im Untersuchungsgebiet selbst treten nur in beschränktem Umfang Emissionen in Form von Luftschadstoffen auf.

Insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für das Schutzgut dennoch nur als mittel einzustufen, da eine unmittelbare Zuordnung der Frischluftentstehungsgebiete zu Siedlungsbereichen über Luftleitbahnen nicht gegeben ist.

² siehe STADT NÜRNBERG, UMWELTAMT (Hrsg.) (2012): Handbuch für Klimaanpassung – Beispiele für die Nürnberger Anpassungsstrategie, 95 S.

1. FASSUNG

2.5.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.5.3.1 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

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches am Rande eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes wird eine Nachverdichtung der Bebauung unter Verlust von Freiflächen und klimatisch ausgleichenden Bereichen nicht zu nachhaltigen Verschlechterungen führen. Durch begrünende und durchgrünende Maßnahmen (z.B. Festsetzung extensiver Dachbegrünung, Begrünung von unterbauten Flächen, Baumpflanzungen) kann eine wirksame Minderung der oben beschriebenen, negativen klimatischen Auswirkungen erfolgen.

2.5.3.2 Klimaschutz

Mit den zusätzlichen medizinischen Angeboten und den Wohneinrichtungen wird auch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen verbunden sein. Dabei ist aufgrund der Randlage des Gebietes und der aktuellen ÖPNV-Verbindungen damit zu rechnen, dass ein nicht unerheblicher Teil des zusätzlichen Verkehrs als motorisierter Individualverkehr (MIV) abgewickelt wird, was zu zusätzlichen Luftverunreinigungen führt.

Neben den genuinen Luftschadstoffen sind auch klimarelevante Emissionen (insbesondere CO₂) zu erwarten. Mit Beschluss des Stadtrates vom 13.07.2011 hat sich die Stadt das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen Nürnberg bis 2030 gegenüber den Werten von 1990 um 50% zu reduzieren. Dies wurde durch einen aktuellen Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013 noch verstärkt, nachdem für Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte erstellt werden sollen mit dem Ziel, eine CO₂-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Das Gebiet wird derzeit von zwei erdgasbetriebenen Blockheizkraftwerken (BHKW) mit Wärme und Strom versorgt. Der produzierte Strom wird dabei zu ca. 90% selbst verbraucht. Der erzeugte Überschuss wird in das öffentliche Netz eingespeist. Es erfolgt damit zwar keine CO₂-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 CO₂ emittiert, als dies bei einer Verwendung von normalem Heizöl der Fall wäre.

Ferner ist das Diakoniewerk bei Neubauten ohnehin an die Einhaltung einschlägiger Vorschriften (EnEv, EEWärmeG) mit der Vorgabe entsprechender Energiestandards gebunden, die eine Reduzierung des Energieverbrauchs und eine Einsparung von CO₂-Emissionen zum Ziel haben.

Inwieweit eine Erhöhung von Verbrauchsquellen für das Gebiet die CO₂-Bilanz Nürnbergs belastet, kann somit noch nicht abschließend bewertet werden. Durch effektive Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Emissionen und des Energiebedarfes (auch im Bestand) könnte aber eine weitgehend neutrale Bilanz zwischen aktueller Situation und Plansituation erreicht werden.

2.5.3.3 Klimaanpassung

Aufgrund der allgemein zu erwartenden klimatischen Veränderungen³ sind bereits ohne Planung Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Die Klimaänderungen betreffen vor

³ 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 (vgl. hierzu auch das statistische Regionalisierungsmodell WETTREG, UBA 2007). Für die mittlere

allen 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. Für die Folgen des Klimawandels, speziell mit dem vermehrten Auftreten von Hitzewellen und dem schleichenden Anstieg der Durchschnittstemperaturen sind vor allem sensible Bevölkerungsgruppen wie Senioren und chronisch Kranke anfällig.

Durch die Einbettung des Geländes in Wald- und Gehölzbestände besteht bereits jetzt eine wirkungsvolle Abmilderung der zu erwartenden Auswirkungen. Die im Gebiet vorhandenen Schattenplätze (v.a. die Waldzonen) können von den Patienten, Besuchern und Mitarbeitern als Rückzugsmöglichkeit (Klimaoase) genutzt werden und ermöglichen einen angenehmen Aufenthalt im Freien. Zudem bewirken die Grünflächen eine Verbesserung der klimatisch-lufthygienischen Situation durch Filterung und Festsetzung von Schadstoffen und Stäuben sowie durch Abkühlung der Lufttemperaturen.

Der Klimawandel bewirkt durch die Zunahme der sommerlicher Trockenperioden und Starkregenereignisse auch eine Änderung des Wasserhaushaltes. Der Reduzierung der Grundwasserneubildung wird mithilfe begrünter Flächen entgegengewirkt, da vorgesehen ist, das anfallende Regenwasser zu versickern. Damit wird der Oberflächenabfluss verringert und gleichzeitig erhöht sich hierdurch die Verdunstung.

BEWERTUNG

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind als nicht erheblich anzusehen, da ausreichend Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden können und die Klimafunktionen der umliegenden Bereiche nicht negativ beeinflusst werden.

2.6 Kultur, Boden- und Sachgüter

Im Planbereich sind keine Bau- oder Kulturdenkmäler bekannt. Die Gebäude wurden zum Großteil erst nach 1950 errichtet. Es liegen auch keine Kenntnisse über Bodendenkmäler im Plangebiet vor (Quelle: BayernViewer-denkmal, Abruf vom 30.09.13).

Die vorhandene Bebauung im Geltungsbereich entspricht den derzeitigen Nutzungen des Diakoniewerkes Martha Maria. Vorhandene Gebäude sind teilweise in die Planung integriert worden. Sofern sie dem künftigen Konzept nicht entsprechen ist ein Umbau oder Ersatz vorgesehen. Aufgrund des Baujahres einiger Gebäude stünden ohnehin Unterhaltungsmaßnahmen bzw. energetische Sanierungen an.

BEWERTUNG Bestand

Die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut wird als gering eingestuft.

BEWERTUNG der Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes kann so gut wie ausgeschlossen werden und ist somit nicht erheblich.

Jahrestemperatur wird ein Anstieg von 1,44 °C auf 10,64 °C bis 2050 und auf 12,65 °C (also um 3,45 °C) bis 2100 erwartet. Die Niederschläge steigen bis 2050 vor allem im Sommer von 581 auf 604 mm/a (4% mehr), dann erfolgt bis 2100 eine Abnahme auf 551 mm/a (5% weniger) (vgl. Handbuch für Klimaanpassung, Hrsg. Stadt Nürnberg, Umweltamt, 2012).

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 Erweiterung der Einrichtungen des Diakoniewerkes Martha Maria am Standort in Erlenstegen. Wird eine Erweiterung der bebaubaren Flächen nicht ermöglicht, so müssten diese Funktionen an anderen Standorten realisiert werden. Ohne Kenntnis einer konkreten Alternativfläche kann über potenzielle Auswirkungen nur spekuliert werden.
Grundsätzlich könnten dann aber verschiedene Synergieeffekte nicht ausgenutzt werden, die die Allokation an einem Standort mit sich bringt, wie z.B. Nutzung vorhandener Erschließungseinrichtungen, Optimierung funktionaler Abläufe, Zuordnung verschiedener Nutzungen.
- Mit der Umsetzung der Planung ist dagegen ein konkreter Eingriff in die bestehende Situation, insbesondere in verschiedene Lebensräume (v.a. Gehölzbestände) verbunden, die bei Nicht-Umsetzung der Planung erhalten werden könnten.
Das weitere Entwicklungspotenzial ist außerdem aufgrund vorhandener Nutzungen und Beschränkungen eingeschränkt.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen realisierbar. Durch eine geschickte Lenkung lassen sich erhebliche Konflikte vermeiden und die Eingriffe mindern.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind sinnvoll:

- Weitgehende Erhaltung der Baumhecken/des Gehölzbestandes entlang der Äste der Stadenstraße, sowie des Gehölzbestandes im Südosten des Geltungsbereiches
- Erhaltung von Einzelbäumen bei Eingriffen in Waldbestände soweit sinnvoll
- Inanspruchnahme bereits (teil-)versiegelter Flächen für künftige Bebauung bzw. Aufstockung vorhandener Gebäude

An Minimierungsmaßnahmen können u.a. folgende durchgeführt werden:

- Begrenzung der Gebäudehöhen
- Versickerung anfallender Oberflächenwässer von versiegelten Bereichen
- Maßnahmen zur Dach- und ggf. auch Fassadenbegrünung
- Neuanlage extensiv gepflegter Freiflächen (Wiesenbereiche und Pflanzung standortgerechter heimischer Baumarten) im Umfeld neu geplanter Gebäude
- Optimierung der Gebäudekonzeptionen im Hinblick auf Energieeinsatz und Ressourceneffizienz („Green Building“)

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),
- ein forstrechtlich notwendiger Ausgleich für die Rodung bzw. Umwandlung von Waldflächen i.S.d. BayWaldG, sowie
- eine zusätzliche qualitative Betrachtung im Hinblick auf die im Gebiet vorgefundenen geschützten Arten.

Diese Schritte können erst nach Vorliegen eines Bebauungsplan-Entwurfes abgearbeitet werden. Erst auf dieser Ebene können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen konkret festgesetzt und somit in der Bilanzierung abschließend berücksichtigt werden.

Maßgeblich für die Ausgleichsbilanzierung werden dabei die erfassten Biotop- und Nutzungstypen in Verbindung mit den konkreten Festsetzungen des Bebauungsplanes sein.

Der erforderliche Ausgleich wird voraussichtlich nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs zu decken sein. Daher wird auf externe Ausgleichsflächen zurückgegriffen werden müssen. Genaue Ausführungen zur Wahl der Ausgleichsflächen und der Art der Maßnahmen sind im Laufe des Verfahrens noch zu ergänzen.

Inwieweit zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie ggf. auch CEF-Maßnahmen erforderlich sein könnten, ist noch im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) zu ermitteln.

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 Bebauungsplanes Nr. 4484 „Martha Maria“ 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 Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ DE 6533-471.01, grenzt aber im Norden unmittelbar an den Geltungsbereich an. Dieses Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) umfasst insg. ca. 38.192 ha. Die genauen Gebietsgrenzen sind in der zum 01. September 2006 in Kraft getretenen VoGEV wiedergegeben. Bei dem Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ handelt es sich um große, zusammenhängende Waldkomplexe aus vorherrschend Kiefernwäldern, eingestreuten Laubholzbereichen und großen Übergangsflächen von reinen Nadelholzflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern, mit Lichtungen und Waldsäumen im Schichtstufenland der unteren Mittelgebirgslage. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus bedeutenden Vorkommen von Spechten und Höhlennutzern, Laubholzbewohnern und weiteren Rote-Liste-Arten. Erwähnenswert sind insbesondere Vorkommen folgender Vogelarten: Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Auerhuhn (*Tetra urogallus*) und Haselhuhn (*Bonasa bonasia*).

Von den Erhaltungszielen für dieses Gebiet sind im Kontext mit dem Planungsgebiet insbesondere folgende, gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele (Stand: 20.05.2008) von Bedeutung:

1. Erhaltung des Nürnberger Reichswalds als ausgedehnten, zusammenhängenden Waldkomplex mit großer Vielfalt an Waldgesellschaften und Sonderbiotopen (Offenbereiche, Bachtäler, Teiche, Kleingewässer), insbesondere großflächige, trockene und v.a. lichte Kiefernwälder mit teilweise gut ausgeprägter Zwergstrauchvegetation als bedeutsamer Lebensraum für charakteristische, überwiegend seltene und gefährdete Arten wie Ziegenmelker, Heidelerche, Raufußhühner, Spechten und deren Höhlenfolgenutzer (z.B. Kleineulen), sowie eingestreute Laubholzbereiche und Umwandlungsflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern und Bruchwälder als weitere bedeutsame Lebensräume für Wespenbussard und andere Waldarten.

1. FASSUNG

2. (...)
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung lichter Waldstrukturen, von mageren (besonnten) inneren und äußeren Waldsäumen, Lichtungen, Schneisen, natürlichen Blößen (Windwurfflächen u.ä.) in allen Waldtypen, in Kiefernwäldern insbesondere als bedeutsame Habitatstrukturen für Ziegenmelker und Heidelerche, sowie als Ameisenlebensräume (Hauptnahrung von Erdspechten und Raufußhühnern).
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines hohen Alt- und Totholzanteils sowie eines Netzes aus „Biotopbäumen“ im Wirtschaftswald als Alt- und Totholzanwärter. Erhaltung insbesondere starker Buchen, Erlen und Kiefern, die über den Bestand verteilt sind, als potenzielle Brutbäume; Erhaltung der Höhlenbäume für Folgenutzer (z.B. Käuze, Hohltaube, Schnäpper) sowie von Bäumen mit natürlichen Faulhöhlen.
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Schwarz-, Mittel- und Grauspecht, Raufuß- und Sperlingskauz, Hohltaube sowie Halsband- und Zwergschnäpper sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ungestörter, weitgehend unzerschnittener Wälder mit ausreichenden Anteilen von Laubhölzern (u.a. alten Eichen in strukturreichen, gestuften Beständen für den Mittelspecht), Alt- und Totholz (s. EHZ 4) sowie Nahrungshabitaten (s. EHZ 3).
6. Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Wespenbussard, Habicht und anderen Greif- und Großvögeln sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit Alt- und Starkholzbeständen als Bruthabitate sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht) Grünland und Gewässern als Nahrungshabitats, auch als Lebensräume des Pirols; Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Räume um die Horste zur Brutzeit (Bewirtschaftungsruhe von März bis August) von ca. 200 m um die Horstbäume und deren Erhalt.
7. - 13. (...)

In diesem Gebiet sind Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets hinsichtlich seiner Erhaltungsziele führen können, unzulässig (Verschlechterungsverbot). Dies gilt auch für Vorhaben außerhalb des Gebietes.

Durch Erfassungen im Jahr 2012 (Brutvogelkartierung, ÖFA 25.07.2012) wurde die Vogelwelt im Geltungsbereich und dem angrenzenden Umfeld erfasst. Dabei wurde festgestellt, dass innerhalb des Geltungsbereiches keine Vogelarten auftreten, die für das Europäische Vogelschutzgebiet eine Bedeutung aufweisen bzw. in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Die an das Schutzgebiet unmittelbar angrenzenden Waldbereiche innerhalb des Geltungsbereiches bzw. in funktionaler Beziehung zum Reichswald stehenden Teile haben für die Einhaltung der Erhaltungsziele (siehe oben) keine Relevanz. Auch die Entwicklung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Nürnberger Reichswald“ wird durch die Planung nicht eingeschränkt.

Im Verlauf der weiteren Planung ist noch zu klären, ob über die obigen Aussagen hinaus noch eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist.

7 Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, Art. 10 BayNatSchG

Ein Ausläufer des Landschaftsschutzgebietes „Tiefgraben und Kohlbeck“ erstreckt sich im Nordosten auf einer Fläche von etwa 460 m² in den Geltungsbereich hinein. In diesem Gebiet sind derzeit keine Eingriffe vorgesehen.

8 Geprüfte Alternativen

Bei der Prüfung von Alternativen ist zu unterscheiden zwischen standörtlichen Alternativen und Alternativen der Planung am bestehenden Standort in Erlenstegen. Da der existierende Standort des Diakoniewerkes Martha Maria erhalten und entwickelt werden sollte, gab es hierzu eigentlich keine Alternative. Die gewünschten Planungsziele der Konzentration von Nutzungen und der räumlichen Verknüpfung („kurze Wege“) bringen auch aus Sicht des Umweltschutzes Vorteile, die es zu nutzen galt. Optionen bestanden hier allenfalls in der Auslagerung einzelner Nutzungskomplexe (wie z.B. Altenbetreuung) an anderer Stelle in der

Stadt. Dieser Ansatz wurde vorerst in der Planung nicht weiter verfolgt, um den Fokus auf einen Standort zu behalten. Da der Bedarf an entsprechenden Altenpflegeeinrichtungen aber zunehmen wird, werden die geplanten Einrichtungen auf dem jetzigen Gelände ohnehin die Nachfrage nicht decken können, so dass die andere Option langfristig weiterverfolgt werden muss.

Ferner fanden innerhalb des Geltungsbereichs im Zuge der Erstellung des Rahmenplanes Untersuchungen verschiedener Varianten statt, die sowohl aus städtebaulicher als auch naturschutzfachlicher Sicht geprüft wurden.

Der ursprüngliche Rahmenplan aus dem Jahr 2001 (Planungsbüro Grebe, BWB Architekten) fasste im Norden den Geltungsbereich weiter, entsprechend der Abgrenzung im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg. Der Rahmenplan sah vor, den östlichen Ast der Stadenstraße auf Höhe des Zuganges zum Krankenhaus und den zentralen Einrichtungen in einem Wendekreis enden zu lassen. Der westliche Ast sollte dagegen ausgebaut werden, indem die Straße im Bereich des Seniorenzentrums nach Osten abknickt, weitere Flächen zwischen den beiden Straßenästen erschließt und auf Höhe des Mitarbeiterwohnheims im Nordosten wieder mit der östlichen Stadenstraße verbindet. Wesentlicher Unterschied zur jetzigen Planung war der, dass neue Einrichtungen im Wesentlichen in diese zentrale Erweiterungsfläche gelegt wurden und nicht südöstlich des Krankenhauses. Diese Planung hätte deutliche Eingriffe in die Waldbestände erforderlich gemacht.

Da dieser Bereich im Norden zwischenzeitlich als Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Nürnberger Reichswald“ DE 6533-471.01 gemeldet ist, war er aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4484 „Martha Maria“ herauszunehmen.

Die Planung konzentrierte sich nun auf eine Verdichtung in der Bestandsfläche und die Erweiterung des Krankenhauses nach Südosten. Die Planungen zwischen den beiden Ästen der Stadenstraße wurden auf eine Arrondierung östlich der Stadenstraße im Bereich des Seniorenzentrums reduziert. Letztendlich kommt es auch hier zu Eingriffen in Waldbereiche, allerdings nur noch in eingeschränktem Umfang bzw. schon in überprägte Bereiche (südöstlich Krankenhaus). Neben der Eingriffsverschiebung bringt diese Variante auch deutliche Eingriffsminimierungen mit sich, da die Nutzungen auf kleinerer Fläche untergebracht werden sollen, was zwangsläufig allerdings auch zu einer Verdichtung mit Verlust an Freiflächen führt.

In Varianten wurden auch verschiedene Nutzungszonierungen (so z.B. Funktionskonzept des Stadtplanungsamtes von 2010, Vorstufen Rahmenplan) geprüft. Diese unterschieden sich hauptsächlich in der Lokalisierung der Nutzungen innerhalb des Gebietes, was eher aus funktionaler Sicht Vor- bzw. Nachteile brachte, auf die Eingriffsschwere aber kaum Auswirkungen hatte.

Mit der vorliegenden Rahmenplanung wurde versucht, auf verschiedenen Ebenen Kompromisse zu finden, die mit möglichst wenigen Eingriffen eine maßvolle Nachverdichtung mit sich brachte bei hohem funktionalem Nutzen und unter Erhaltung der Freiraumfunktionen und Aufenthaltsqualitäten.

9 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die abschließende Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts erfolgt nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans/Rahmenplans. 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.

Aufgrund der erstellten oder schon bestehenden Fachgutachten liegen bis auf das Schutzgut Mensch (Lärm) und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) die für die einzelnen Betrachtungen notwendigen Informationen in ausreichendem Maße vor. Zur

1. FASSUNG

Immissionssituation ist im Laufe des Verfahrens noch ein entsprechendes Gutachten zu erstellen.

Auf etwaige weitere Unwägbarkeiten oder methodische Schwierigkeiten wird bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen. Diese hatten aber auf die sachgerechte Erstellung dieses Umweltberichts keine relevanten Auswirkungen.

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

- 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 6532, Abfrage am 03.02.2012)
- Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher GmbH (2012): Bericht zur Wasserdurchlässigkeit und der Versickerungseignung des Untergrundes auf dem Anwesen des Diakoniewerkes Martha Maria e.V. an der Stadenstraße in Nürnberg. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Diakoniewerk Martha Maria e.V., 7 S. + Anlagen, 17.08.2012
- Büro Grosser-Seeger & Partner (2013): Bericht zur Erfassung von Fledermäusen im Bereich des BP Nr. 4484 „Martha Maria“. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Diakoniewerkes Martha Maria e.V., 17.04.2013
- LfU (2012a): Lärmkartierung Bayern 2012 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Flughäfen 24 Stunden L_{DEN} in dB (A) (download unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do?role=laerm>)
- LfU (2012b): Lärmkartierung Bayern 2012 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Flughäfen 8 Stunden L_{NIGHT} in dB (A) (download unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do?role=laerm>)
- ÖFA (Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft) (2012): Brutvogelkartierung auf dem Gelände des Diakoniewerks Martha-Maria e.V. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Büro Grosser-Seeger, 8 S., 25.07.2012
- Spöcker, R. (1964): Der Untergrund von Nürnberg - Geologisch-Hydrologisches Handbuch. - Lorenz Spindler Verlag, Nürnberg.
- Stadt Nürnberg (2010a): Lärmkartierung Nürnberg 2010 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Straßenverkehrslärm 24 Stunden L_{DEN} in dB (A), (download unter <http://nürnberg-aktiv-gegen-lärm.de/vorschlag/wo-ist-es-laut>)
- Stadt Nürnberg (2010b): Lärmkartierung Nürnberg 2010 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Straßenverkehrslärm 8 Stunden L_{NIGHT} in dB (A), (download unter <http://nürnberg-aktiv-gegen-lärm.de/vorschlag/wo-ist-es-laut>)

10 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. Inwieweit ein Monitoring erforderlich wird, ist im weiteren Verfahren zu klären.

Eine Überwachung auf anderer Rechtsgrundlage findet aber ohnehin 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.

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.

11 Zusammenfassung

Im Bereich des Diakoniewerkes Martha Maria soll es zur Erweiterung des Krankenhauses, sowie dem Bau zusätzlicher Wohn-, Verwaltungs- und Bildungseinrichtungen kommen. Hierfür wird der Bebauungsplan Nr. 4484 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 Rahmenplan zum Bebauungsplan Nr. 4484 dar.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen in der Erweiterung der überbaubaren Flächen und damit einhergehend einer Neuversiegelung von Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Ferner werden durch zu errichtende Gebäude Gehölzbestände und Waldflächen im Geltungsbereich in Anspruch genommen, was zu einem Lebensraumverlust führt. Dieser ist aber vor dem Hintergrund der benachbart verbleibenden Waldflächen zu sehen, so dass Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen nicht auftreten. Die sonstigen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches betreffen überwiegend Grünflächen (teils struktureich), die naturschutzfachlich nur mittlere Wertigkeiten aufweisen.

Auswirkungen auf Tierarten sind nur für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zu erwarten, wobei diese vermutlich durch geeignete Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können. Auch hier kann die Lebensraumfunktion weitgehend durch die benachbarten Waldbereiche übernommen werden. Detaillierte Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen bestimmter Tierarten werden mit der Erstellung der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung im weiteren Verfahren geklärt.

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Hinsichtlich eines möglichen Nachbarschaftskonflikts zwischen Gewerbe und Altenwohnen ist im Laufe des weiteren Verfahrens noch ein Schallschutzgutachten zu erstellen, welches die Immissionssituation ermittelt und ggf. Maßnahmen zum Schallschutz darlegt.

Auf die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Luft und Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da zum einen bereits eine Überprägung des Geltungsbereichs besteht, zum anderen die umgebenden Waldflächen ausgleichend auf das Klima wirken und eine Eingrünung der geplanten und bestehenden Bauten darstellen.

Tabelle 4: Bewertungsübersicht

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

In der Planung können verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Erhaltung von Gehölzbestände und Einzelbäumen, Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen, extensive Dachbegrünung) berücksichtigt werden, die eine effektive Verringerung der Eingriffe darstellen würden.

Eine Eingriffsbilanzierung hat noch nicht stattgefunden. Genaue Ausführungen zur Größe der erforderlichen externen Ausgleichsflächen und der Art der Maßnahmen sind im Laufe des Verfahrens noch zu ergänzen.

Da innerhalb des Geltungsbereiches keine Vogelarten auftreten, die für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ relevant bzw. in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, und die von Eingriffen betroffenen Waldbereiche für die Einhaltung der Erhaltungsziele keine Bedeutung haben, hat die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“.

Alternativen zur Planung bestanden und wurden geprüft. Nach einer deutlichen Reduzierung des Geltungsbereichs wurde die vorliegende Rahmenplanung als günstigste Variante erachtet.

Inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Planung erfüllt werden, ist noch im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu untersuchen.

Für die Richtigkeit

Nürnberg, 14.10.2013



Daniela Bock

Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

Inhaber

12 Quellen und sonstige Materialien

BfN (Hrsg.) (2011): Noch wärmer, noch trockener? – Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 111, Bonn – Bad Godesberg, 220 S.

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

Geowissenschaftliches Büro Dr. Heimbucher GmbH (2012): Bericht zur Wasserdurchlässigkeit und der Versickerungseignung des Untergrundes auf dem Anwesen des Diakoniewerkes Martha Maria e.V. an der Stadenstraße in Nürnberg, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Diakoniewerk Martha Maria e.V., 7 S. + Anlagen, 17.08.2012

LfU (2012a): Lärmkartierung Bayern 2012 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Flughäfen 24 Stunden L_{DEN} in dB (A) (download unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do?role=laerm>)

LfU (2012b): Lärmkartierung Bayern 2012 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Flughäfen 8 Stunden L_{NIGHT} in dB (A) (download unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do?role=laerm>)

LfU (2012): GeoFachdatenAtlas Bodeninformationssystem Bayern – Bodenaufschlüsse, Objekt-ID 6532AB015007, Aufnahmedatum 02.07.2008, Radionuklid-Projekt der Universität Regensburg (download unter <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>)

Stadt Nürnberg (2010a): Lärmkartierung Nürnberg 2010 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Straßenverkehrslärm 24 Stunden LDEN in dB (A), (download unter <http://nürnberg-aktiv-gegen-lärm.de/vorschlag/wo-ist-es-laut>)

Stadt Nürnberg (2010b): Lärmkartierung Nürnberg 2010 (gemäß Richtlinie 2002/49/EG) – Ballungsraum Nürnberg, Straßenverkehrslärm 8 Stunden LNIGHT in dB (A), (download unter <http://nürnberg-aktiv-gegen-lärm.de/vorschlag/wo-ist-es-laut>)

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.

ÖFA (Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft) (2011): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur Errichtung eines Interimsmodulanbaus auf dem Gelände des Diakoniewerks Martha-Maria e.V., 20 S. + Anhang, 14.04.2011

ÖFA (Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft) (2012): Brutvogelkartierung auf dem Gelände des Diakoniewerks Martha-Maria e.V. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Büro Grosser-Seeger, 8 S., 25.07.2012

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

- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. (7.1.1 G)
- In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden. (7.1.3 G)
- 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)

1. FASSUNG

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

- **Übergeordnete Freiraumverbindung**
Unter übergeordneten Freiraumverbindungen wird eine Kombination aus wichtigen Fußwegen, Radwegen, verkehrsberuhigten Bereichen sowie Grünflächen und landschaftlichen Leitlinien verstanden. Unter der Maßgabe einer integrierten Stadt- und Verkehrsplanung mit der Zielsetzung eines stadtverträglichen und an menschlichen Bedürfnissen orientierten Verkehrs sollen die Freiraumverbindungen es dem nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer ermöglichen, sich innerhalb des Stadtgebietes in, entlang und zwischen Grünflächen, zu Fuß oder mit dem Fahrrad – auch übergrößere Entfernungen hinweg – sicher und weitgehend abgasfrei bewegen zu können. Zukunftsweisend wird in diesem Zusammenhang u.a. auf die geplante Freiraumverbindung auf der ehemaligen Ringbahntrasse vom Nordostbahnhof über Erlenstegen in Richtung Pegnitztal verwiesen.
Die idealtypisch formulierte und vor Ort überprüfte Zieldefinition kann nicht an allen Stellen des Stadtgebietes vollständig eingelöst werden. Insbesondere in hochverdichteten innerstädtischen Stadtlagen werden Freiraumverbindungen selten auch Grünverbindungen sein können, ihre Bedeutung wird mehr „Verbindung“ als erholsamer, mit Wiese, Baum und Strauch durchsetzter „Freiraum“ sein.
- **Grünordnung**
Für alle neuen Baugebiete im Stadtgebiet sind zur Durchsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege qualifizierte Grünordnungspläne als Bestandteil des Bebauungsplanes zu erstellen. Der Beschluss des Stadtrats, grundsätzlich Grünordnungspläne für alle Bebauungspläne aufzustellen, wurde bereits 1985 gefasst. 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 Biotopschutzprogramm (ABSP) von 1996 vor. In der Karte A3 „Arten- und Biotopschutz – Ziele und Maßnahmen) werden für die unterschiedlichen Teilflächen des Geltungsbereichs verschiedene Ziele formuliert:

Bebautes Gelände des Diakoniewerkes:

Erhaltung von strukturreichen Freiräumen im bebautem Bereich sowie von strukturreichen Grünanlagen, Friedhöfen, Kleingärten, Sport- und Spielflächen; Anreicherung der Straßenzüge mit Alleebäumen; auf Terrassenstandorten und Flugsanden bevorzugte Förderung von Magerwiesen, Magerrasen und offenen Sandflächen

Ruderalfläche (und außerhalb des Geltungsbereichs liegender Gärtnereibetrieb):

Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung von überwiegend ackerbaulich genutzten Gebieten:

- Förderung des ökologischen Landbaus
- Förderung von Feldgehölzen und Hecken durch Bereitstellen von Sukzessionsstreifen und Initialpflanzungen von Pioniergehölzen; Pflanzung von Obstbaumreihen (auch Wildobst) sowie Eichen, Linden und anderen Laubbäumen; Anlage von Obstgärten
- Förderung von Acker- und Wiesenrandstreifen, Feldrainen und mageren Wegsäumen
- Erhaltung der kleinteiligen Flurordnung in nichtflurbereinigten Gebieten
- Rücknahme von Drainagen
- Keine Befestigung bzw. Schotterung von Sand-, Erd- und Wiesenwegen
- Erhaltung von Stoppelfeldern und schmale Altgrasstreifen als Deckungs- und Äsungsflächen für Rebhuhn im Winterhalbjahr

- Erhaltung unbefestigter Wege

Baumhecken des Parkplatzes zwischen den Ästen der Stadenstraße:

Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, Sicherung von Gebüsch, Feldgehölzen, Hecken und Streuobstbeständen

Wald im Norden und Osten (weitgehend außerhalb):

Langfristige Verjüngung von Nadelwäldern in standortheimische Laubwälder bzw. Weiterführung des Waldumbaus; Anlage von Biotopteichen und Kleingewässern auf nassen Böden mit Vorrangfunktion Arten- und Biotopschutz; Totholzanreicherung, Belassen von Höhlenbäumen, Erhöhung der Umtriebszeiten

Waldränder im Norden und Osten:

Entwicklung von ca. 30 m breiten, dem Wald bevorzugt vorgelagerten Säumen, auch entlang von Wegen, Hochspannungs- und Gasleitungstrassen und Lichtungen im Waldinneren. Süd-, ost- und westexponierte Waldränder sollen bevorzugt umgestaltet werden

Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Konventionen

Tabelle 5: 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 6: 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,

1. FASSUNG

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
	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 ortsnahe 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 7: 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 Biotop- 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 BNatSchG	Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (1) 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 (...)
Art. 3 FFH-Richtlinie	Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz be-

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
	sonderer 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 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 8: 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 9: 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, Freizeit-

1. FASSUNG

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
	gebiete 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 10: 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,
§ 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 (...)

Fachgesetz oder Richtlinie	Formuliertes Ziel
	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.

Tabelle 11: 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, angemessene Rücksicht.