Anlage 2.1

BEGRÜNDUNG
Teil II Umweltbericht
- Entwurf -

Bebauungsplan Nr. 387
„Schönblick“
Stadt Fürth/Bay.

Stand: 25.10.2018

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

Auftraggeber:
Schultheiß Projektentwicklung AG
Großreuther Straße 70
90425 Nürnberg

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

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

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

Bearbeitung:
B. Eng. (FH) Miriam Wettemann
Dipl.-Ing. Bernhard Walk

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundlagen 5
1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes 5
1.2. Ablauf und Vorgehensweise der Umweltprüfung 5
1.3. Fachgesetze und in Fachplänen festgesetzte Ziele sowie deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplanes 6
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 8
2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes mit Bewertung der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 8
2.1.1. Schutzgut Fläche 8
2.1.2. Schutzgut Boden 8
2.1.3. Schutzgut Wasser 9
2.1.4. Schutzgut Pflanzen 10
2.1.5. Schutzgut Tiere 10
2.1.6. Schutzgut Biologische Vielfalt 12
2.1.7. Schutzgut Landschaft 12
2.1.8. Schutzgut Mensch 12
2.1.9. Schutzgut Klima/Luft 13
2.1.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter 13
2.1.11. Wechselwirkungen 14
2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB 14
2.2.1. Schutzgut Fläche 14
2.2.2. Schutzgut Boden 14
2.2.3. Schutzgut Wasser 15
2.2.4. Schutzgut Pflanzen 16
2.2.5. Schutzgut Tiere 16
2.2.6. Schutzgut Biologische Vielfalt 17
2.2.7. Schutzgut Landschaft 17
2.2.8. Schutzgut Mensch 17
2.2.9. Schutzgut Klima/Luft 18
2.2.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter 18
2.2.11. Wechselwirkungen 19
2.2.12. Abfall 19
2.3. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 19
2.4. Maßnahmen, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden können (einschließlich Bauphase und Betriebsphase) 19
2.5. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 20

2.6. Prüfung artenschutzrechtlicher Belange 22
2.7. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 23
2.8. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB) 24
3. Zusätzliche Angaben 24
3.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 24
3.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 25
3.3. Verwendete Quellen 25
3.4. Gesetze, Verordnungen und Richtlinien 27
3.5. Allgemein verständliche Zusammenfassung 28

1. GRUNDLAGEN

1.1. KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 387 befindet sich im Ortsteil Vach im nördlichen Stadtgebiet in einer Entfernung von ca. 6 km zum Stadtzentrum von Fürth. Der Geltungsbereich ist im Plan gekennzeichnet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von ca. 21.000 m² (2,1 ha). Im Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung beträgt entsprechend zu den Höchstmaßen der BauNVO für die GRZ 0,4 und für die GFZ 0,8. Festgesetzt sind jeweils II Vollgeschosse. Am Ostrand sind Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Ortsrandes vorgesehen.

Der Bebauungsplan soll dazu beitragen, den Gebietscharakter zu sichern und die natürlichen Lebens- und Arbeitsgrundlagen zu schützen, zu entwickeln sowie baukulturell zu erhalten.

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte durch den Stadtrat bereits am 18.05.1983, der Bebauungsplan seither aber noch nicht zur Rechtskraft gebracht.

Nachdem für die Grundstücke noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, hat der Stadtrat der Stadt Fürth am 17.07.2013 einen Konkretisierungsbeschluss zur Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens beschlossen.

1.2. ABLAUF UND VORGEHENSWEISE DER UMWELTPRÜFUNG

Mit Inkrafttreten der BauGB-Novelle zum 20.07.2004 ist die Umweltprüfung regelmäßiger Bestandteil des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens. Nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB sind die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in Form einer Abfrage und Zusammenstellung des umweltbezogenen Abwägungsmaterials zu ermitteln.

Mit Inkrafttreten der BauGB-Novelle zum 20.07.2004 ist die Umweltprüfung regelmäßiger Bestandteil des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens. Nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB sind die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in Form einer Abfrage und Zusammenstellung des umweltbezogenen Abwägungsmaterials zu ermitteln.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde hierzu die frühzeitige Behördenbeteiligung durchgeführt (sog. Scoping). Hierbei wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt sind, unterrichtet und zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, aufgefordert.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Umweltschutzbelange zusammen mit allen öffentlichen und privaten Belangen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Des Weiteren sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1 a BauGB anzuwenden.

Aufgrund der Baugesetzbuchnovelle muss für alle Bauleitpläne, die im Regelverfahren aufgestellt werden, ein Umweltbericht erstellt werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er ist vollständig in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung integriert und nach den Vorschriften des BauGB durchzuführen. Die Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleit-

plans werden in den vorstehenden Kapiteln dargestellt (siehe auch Nr. 1.1 der Begründung).

1.3. FACHGESETZE UND IN FACHPLÄNEN FESTGESETZTE ZIELE SOWIE DEREN BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER AUFSTELLUNG DES BAULEITPLANES

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen des Bau- und Naturschutzrechts, der Immissionsschutz-Gesetzgebung oder dem Wasserrecht waren bei der vorliegenden Planung insbesondere die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Fürth/Bay. und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für die Stadt Fürth zu berücksichtigen.

In den einzelnen Fachgesetzen aus dem Umweltbereich sind je nach Fachbereich Ziele zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft, der Erhaltung und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (einschließlich natürlicher Ressourcen wie Boden, Wasser oder Luft) formuliert sowie Maßgaben zum Schutz der einzelnen Güter (z.B. NATURA 2000-Gebiete, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete, Bann- und Erholungswald) gegeben. Diesen gesetzlichen Vorgaben wurde im Bebauungsplan nachgekommen.

Nachfolgend sind die zu berücksichtigenden Ziele aus Fachplänen dargestellt:

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Stadt Fürth:

Das Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Fürth (2001) hat das Plangebiet als „Ackerfläche“ aufgenommen. Im Norden und Westen grenzt strukturarme Wohnbebauung und im Süden strukturreiche Wohnbebauung (einschließlich nicht bebauter Grundstücke) an, wovon ein kleiner Teil auch noch innerhalb des Geltungsbereiches liegt. Im Osten schließt sich Grünland und ein Feuchtgebietskomplex an, die auch als Nahrungsgebiet des Weißstorchs gekennzeichnet sind. Laut ABSP liegen aber keine arten- und biotopschutzrelevanten Lebensräume innerhalb des Plangebietes.

Da das Planungsgebiet am Rand von Regnitz- und Zennaue liegt, ist es auch mit dem Ziel zur ökologischen Verbesserung des Talraums von Regnitz, […], Zenn, […] im Sinne eines ökologischen Funktionsraums zur Schaffung einer naturnahen Aue durch:

- Erhalt und Wiederherstellung bzw. Neuschaffung auetypischer Strukturen und Lebensräume wie Gewässerbegleitgehölze, Röhrichte, Hochstaudenfluren sowie Feucht- und Nasswiesen;
- Erhalt und Extensivierung vorhandener Grünlandnutzung bzw. Umwandlung von Acker in extensives Grünland in Überschwemmungsgebieten, keine intensive Koppelhaltung von Pferden;
- Optimierung der Talauen von Regnitz, Rednitz und Pegnitz sowie des Mündungsbereichs der Zenn als Weißstorchnahrungsgebiet;
- Extensivierung der Nutzung bzw. langfristige Verlagerung von Kleingärten und Sportplätzen aus dem ufernahen Talraum;
- Ökologische Aufwertung von Grünflächen bzw. Grünanlagen im Uferbereich durch Anreicherung typischer Auestrukturen;
- Erhalt und Förderung der traditionellen Wässerwiesennutzung im Bereich von Regnitz, Rednitz, Pegnitz und Bucher Landgraben;
- Erhalt und Optimierung der Trockenstandorte im Regnitz- und Rednitztal insbesondere entlang von Feldwegen und Böschungskanten;
- Freihalten der Fluss- und Bachtäler von Bebauung.

Den Böden im Planbereich wird im ABSP auch eine vorrangige Wasserschutzfunktion zugeschrieben.

Ferner ist der Rand der Regnitzaue gekennzeichnet mit Maßnahmen zur Entwicklung von linearen Vernetzungsachsen für den Trockenbiotopverbund entlang […] den Terrassenkanten von Rednitz und Regnitz.

Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan:

Der FNP stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Außerhalb des Geltungsbereiches zum Talgrund hin stellt der FNP „Planungen, Nutzungsregelungen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Einbindung von Siedlungsränder in die Landschaft“ dar.

Nachrichtlich ist im Flächennutzungsplan auch das zum damaligen Zeitpunkt amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Regnitz übernommen. Außerdem ist eine kleine Fläche im Süden mit einer Umgrenzung gekennzeichnet, die darauf hinweist, dass die Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

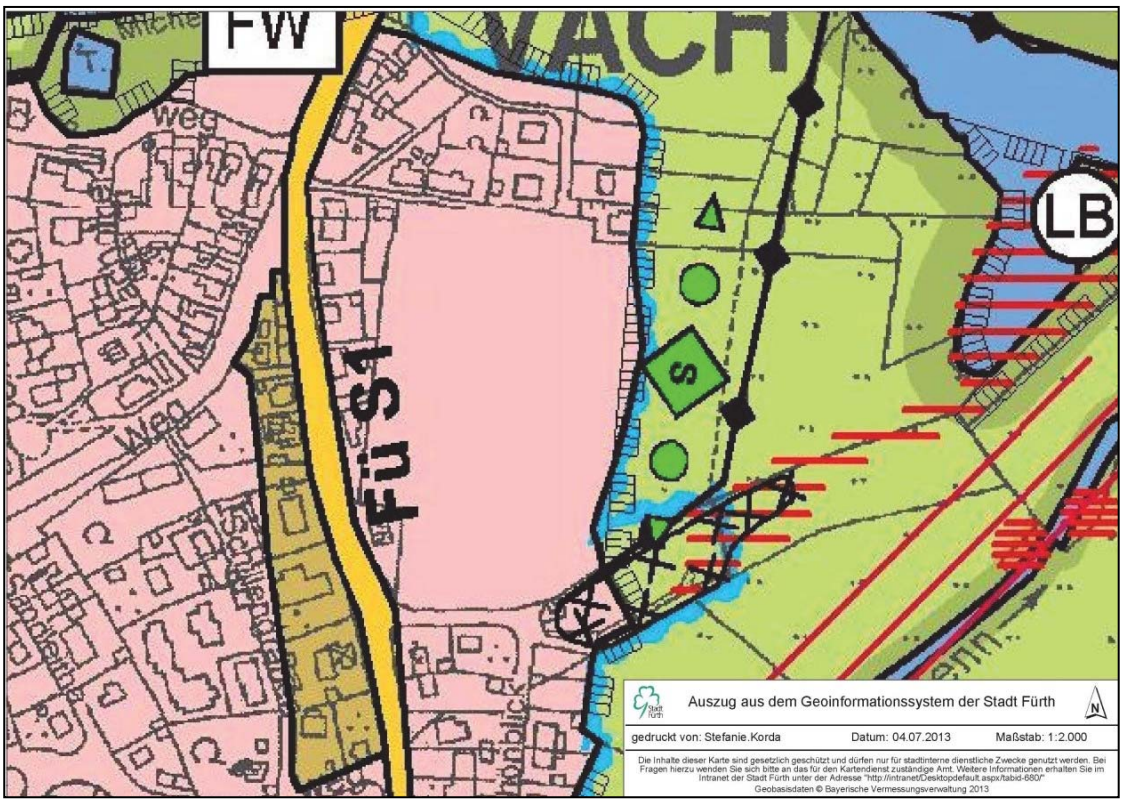

Abbildung 1: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Fürth (Stand 29.03.2006)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht in einem FFH-Gebiet. In räumlicher Nähe befindet sich aber das FFH-Gebiet DE 6530-371 „Zenn von Stöckach bis zur Mündung“ (siehe hierzu auch Kap. 2.3).

Im Osten grenzt der Geltungsbereich auch direkt an das Landschaftsschutzgebiet „Rednitz-, Pegnitz- und Regnitztalsystem“ (Stand LSG-Verordnung vom 02.03.2011) an.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES MIT BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

2.1.1. Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 387 liegt am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Vach der Stadt Fürth. Er ist an drei Seiten bereits von Siedlungsflächen umgeben und rundet eine Lücke am Siedlungsrand ab. Der Geltungsbereich (2,1 ha) umfasst zum größten Teil eine intensiv genutzte Ackerfläche (ca. 19.450 m²). Im Südosten ist auf einer kleinen Parzelle (ca. 625 m²) eine Brachfläche vorhanden. Der Rest entfällt auf bestehende Verkehrsflächen im Norden und Süden, die bereits versiegelt sind.

Bei Verzicht auf die Planung werden die Flächen nicht in Anspruch genommen.

2.1.2. Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund des Geltungsbereiches besteht größtenteils aus Talfüllungen mit Sand, lehmigem Sand und Lehm des Holozän. Ein kleiner Teilbereich im Südwesten liegt im Übergangsbereich zur pleistozänen Hauptterrasse, weiter westlich schließt Blasensandstein an (GEOLOGISCHE KARTE VON BAYERN 1: 25.000, BLATT 6431 HERZOGENAURACH).

Die Bodenschicht besteht zum Großteil aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment). Im südwestlichen und westlichen Bereich in den höheren Bereichen herrschen Braunerden mit Übergängen zu Pseudogley-Braunerde und Podsol-Braunerde vor (ÜBERSICHTSBODENKARTE 1: 25.000).

Eine Baugrunduntersuchung liegt vor (INGENIEURBÜRO FÜR BODENUNTERSUCHUNG SCHULZE UND LANG, 05.12.2017), wurde aber nicht für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes, sondern nur für einen Bereich im Süden durchgeführt. Es wurden relativ einheitliche Baugrundverhältnisse angetroffen, so dass eine Übertragbarkeit auf den restlichen Bereich weitgehend gegeben ist.

Ab GOK bis 0,4 m (max. 0,5 m) unter Gelände wurde schwach humoser, teilweise auch humoser, umgelagerter/aufgefüllter Ackerboden mit eingelagerten Wurzel-, Ziegel-, und Betonresten angetroffen. Bis 0,9 m (max. 1,5 m) unter Gelände stehen 0,5 m bis 1,0 m mächtige Auffüllungen aus mineralischen Erdstoffen, vorwiegend Sand mit eingelagerten Keramik-, Ziegel- und Betonresten, sowie Kalksteinbröckchen an. Bis 5,0 m (max. 12,0 m) unter Gelände ist eine erdfeuchte, im Grundwasser nasse Sandschicht aufgeschlossen. Diese Sandschicht gehört zur sogenannten Hauptterrasse. Der Blasensandstein wurde bis zur maximalen Aufschlussendtiefe von 12,0 m unter Gelände noch nicht erreicht. Die anstehenden Sandböden sind wasserdurchlässig bis gut wasserdurchlässig (k_f-Werte um 10^{-5}).

Beim Oberboden handelt es sich vermutlich um autochthonen Mutterboden aus dem 19. Jahrhundert, für den entsorgungsrelevante Schwermetallbelastungen nicht ausgeschlossen werden konnten (vgl. Kennzeichnung im Flächennutzungsplan). Aufgrund dessen wurde vom INGENIEURBÜRO FÜR BODENUNTERSUCHUNG SCHULZE UND LANG (10.07.2017) zusätzlich eine Beprobung von 13 Teilflächen zur Ermittlung der Oberbodenbelastungen mit Arsen und Schwermetallen durchgeführt. Diese umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans. In den genommenen Mischproben (Tiefe bis 0,6 m unter GOK) gibt es keine Überschreitungen von Grenzwerten.

Eine mögliche Gefährdung des Grundwassers durch umweltrelevante Schwermetalle oder Arsen konnte nicht abgeleitet werden.

Im ABSP DER STADT FÜRTH (Karte R1 – Ökologische Bodenfunktionen wird der Boden als grundwassernaher Boden mit vorrangiger Wasserschutzfunktion klassifiziert, da es sich hier meist um ertragreiche Böden mit guten Filterleistungen handelt. Das Filtervermögen gegenüber Schadstoffeinträgen wäre wegen des grundsätzlich höheren Grundwasserstandes im Auebereich jedoch auf eine geringe Filterpassage eingeschränkt. Im untersuchten Bereich im Süden des Plangebietes wurde Grundwasser aber erst beim minimal 2,5 m unter GOK erbohrt (Januar 2017), dafür wurden überwiegend sandige Schichten festgestellt, die keine gute Filterleistung aufweisen.

Die Erosionsgefährdung ist im Plangebiet als gering einzustufen, da die Fläche weitgehend eben ist.

Bei Verzicht auf die Planung bleibt die intensive Nutzung der Böden bestehen, es ergeben sich zum aktuellen Zustand keine Änderungen.

2.1.3. Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vor. Nordöstlich bzw. östlich befindet sich in ca. 160 m entfernt die Regnitz (Gewässer I. Ordnung) bzw. ein Altarm von ihr. In diese mündet in diesem Bereich die Zenn (Gewässer II. Ordnung), welche rund 80 m entfernt im Südosten verläuft.

Im Planungsgebiet besteht kein Wasserschutzgebiet. Es grenzt im Osten aber ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Regnitz (Verordnung vom 23.08.2016) an bzw. tangiert es. Es entspricht hier auch dem HQ_{100}.

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Stadtgebiet Fürth werden stark vom bestehenden grundwasserleitenden Sandsteinkeuper (hier: Blasensandstein) und den Tallagen mit Vorflutfunktion der drei Hauptflüsse Regnitz, Rednitz und Pegnitz sowie deren Nebenläufe (Urtal der Pegnitz) bestimmt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass westlich der Regnitz eine nördliche bis nordöstliche Tiefengrundwasserströmung in Richtung der tiefsten Höhenlage vorliegt.

Bei den Baugrunduntersuchungen (INGENIEURBÜRO FÜR BODENUNTERSUCHUNG SCHULZE UND LANG, 05.12.2017) im Süden des Plangebietes betrug der Grundwasserflurabstand zwischen 2,5 m bis max. 4,8 m unter Gelände. Die höchsten Grundwasserstände waren dabei erwartungsgemäß im Osten des Geltungsbereichs (also zur Regnitz hin) zu verzeichnen. Es ist davon auszugehen, dass die Grundwasserhöhe mit den Flusswasserständen der Regnitz und der Zenn korrespondiert. Wasserführend sind die unterhalb der Auffüllungen anstehenden Sandschichten.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers hängt vom vorherrschenden Untergrund, sowie dem Grundwasserflurabstand ab. Letzter ist aufgrund der Lage des Plangebietes nahe der Aue gering, beträgt aber minimal noch 2,5 m. Außerdem besitzt die anstehende Sandschicht nur ein geringes Filter- und Puffervermögen gegenüber Schadstoffeinträgen. Dementsprechend wird das Grundwasserkontaminationsrisiko für den Geltungsbereich im ABSP der Stadt Fürth auch als „sehr hoch“ eingestuft.

Das Gutachten des INGENIEURBÜRO FÜR BODENUNTERSUCHUNG SCHULZE UND LANG ermittelte bei den anstehenden Sandböden k_f-Werte um 10^{-5}, somit gelten diese Schichten als wasserdurchlässig bis gut wasserdurchlässig.

Eine mögliche Gefährdung des Grundwassers (Gefährdungspfad Boden-Wasser) durch eine Vermutung von Bodenbelastungen konnte in der durchgeführten Beprobung zur Ermittlung der Oberbodenbelastungen mit Arsen und Schwermetallen (IN-

GENIEURBÜRO FÜR BODENUNTERSUCHUNG SCHULZE UND LANG, 10.07.2017, vgl. Schutzgut Boden) für diese Schadstoffe ausgeräumt werden.

Eine Nichtdurchführung der Planung führt zu keinen Veränderungen im Vergleich zum Bestand.

2.1.4. Schutzgut Pflanzen

Die potenziell natürliche Vegetation, die sich bei einem Ende der menschlichen Eingriffe aufgrund der Standortbedingungen einstellen würde, ist im Westen des Plangebietes ein Flattergras-Buchenwald, im Osten ein Flatterulmen-Stieleichen-Auenwald im Komplex mit einem Silberweiden-Auenwald (FIS-NATUR).

Derzeit wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 387 aber überwiegend intensiv als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Süden verlaufen asphaltierte Straßen bzw. im Südosten ein geschotterter Weg. Ganz im Südosten liegt eine Brachfläche auf der auch Bodenauffüllungen befinden. Die Vegetation setzt sich dort aus Altgrasfluren, nitrophytischen Stauden sowie Brombeere zusammen. Hier beginnt an der Böschung zur Regnitzaue auch eine Baumhecke aus Weiden und Robinien bzw. ein Gehölzbestand, welcher in der Stadtbiotopkartierung als „Altwasser, Röhricht und Feuchtgebüsch westlich der Zenn-Mündung“ (FUE-1246-001) erfasst wurde.

Außerhalb des Plangebiets grenzt im Süden, Westen und Norden Siedlungsfläche an. Die Fläche östlich angrenzend wird ebenfalls als Acker genutzt. Im Anschluss daran befinden sich Grünlandflächen (teils auch Feuchtwiesen), einzelne Schilfbestände, sowie die Regnitz und Zenn mit bachbegleitenden Gehölzen.

Im Planungsgebiet gibt es keine ausgewiesenen Schutzgebiete und/oder -objekte nach Naturschutzrecht (z.B. Naturdenkmale). Ein Vorkommen geschützter Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG ist im Plangebiet aufgrund der Lebensraumausstattung nicht gegeben und wurde im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2016 überprüft. Dabei konnten innerhalb des Geltungsbereiches auch keine seltenen oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt werden. Die intensive Ackernutzung ermöglicht auch keine Etablierung einer artenreichen Wildkrautflora.

Bei der Nullvariante würde der Status quo im Gebiet weitgehend erhalten bleiben. Nur auf der Brachfläche ist mit einer weiteren Etablierung von Gehölzen zu rechnen.

2.1.5. Schutzgut Tiere

Vorkommen von Tierarten können hier gut anhand der Lebensraumausstattung abgeschätzt werden. Zudem wurden die Daten der Artenschutzkartierung (ASK, Stand 05.01.2018) ausgewertet, sowie die faunistischen Erfassungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (GROSSER-SEEGER & PARTNER, 23.06.2017) herangezogen.

Der Großteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 387 besteht aus intensiv genutztem Ackerland. Auf dieser Fläche ist mit der allgemein zu erwartenden Fauna in landwirtschaftlich genutzten Flächen zu rechnen (diverse Wirbellose). Ein potenzielles Vorkommen hat unter den **Säugetieren** hier der Feldhase (*Lepus europaeus*). Fledermausarten finden innerhalb des Geltungsbereichs keine Quartiere, da weder Gebäude noch Höhlenbäume im Plangebiet vorhanden sind. Im Siedlungsbereich von Vach gibt es aber Quartiernachweise. Der Ortsrand ist für die Fledermäuse auch kein bevorzugtes Jagdhabitat, da insbesondere Gehölzstrukturen fehlen. Deutlich höher ist dagegen das Potenzial der Regnitzaue.

Im Jahr 2016 erfolgten mehrere Begehungen zur Erfassung der **Vogelfauna**. Dabei konnten 24 Vogelarten im Geltungsbereich und seiner Umgebung festgestellt werden,

wobei die meisten lediglich Nahrungsgäste waren (z.B. Bachstelze, Blaumeise, Mauersegler, Zaunkönig). Mit Bruten im benachbarten Siedlungsbereich ist zu rechnen. In dem Gehölzbestand im Südosten befinden sich Revierzentren und vermutete Niststätten von Gehölzbrütern (z.B. Amsel und Zilpzalp), die aber alle schon außerhalb des Plangebiets liegen.

Die in Feldfluren zu erwartenden Bodenbrüter (u.a. Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel) konnten nicht festgestellt werden, was auf die von drei Seiten mit Bebauung umgebene Fläche und damit verbundenes Meideverhalten zurückzuführen ist.

Weitere Arten (u.a. Rohrammer) brüten in den Schilfbeständen der Regnitzaue. Somit weist der Geltungsbereich für Vögel überwiegend nur eine Bedeutung als Nahrungshabitat auf.

Abbildung 2: Blick entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze nach Südosten. Im Hintergrund befindet sich die Brachfläche, sowie der Gehölzbestand, der sich weiter nach Osten fortsetzt. Im Vordergrund die Ackerflächen (Aufnahme am 04.05.2016).

Auf der Brachfläche im Südosten ist mit dem üblichen Artinventar zu rechnen. Hier kommen v.a. verschiedene Insekten wie Heuschrecken vor, aber auch Spinnen und andere Wirbellose. Diese Fläche hebt sich daher etwas vom übrigen Geltungsbereich ab. **Reptilien** und insbesondere die Zauneidechse konnten aber nicht nachgewiesen werden, obwohl 2016 gezielte Kontrollen stattfanden.

Die Regnitzaue mit ihren Altwässern und Tümpeln hat eine hohe Bedeutung für **Amphibien**. Dort konnten 2016 auch Grünfrösche festgestellt werden. Im Plangebiet selbst befinden sich aber keine Laichgewässer und dieser dient Arten wie der Erdkröte nur als Landlebensraum.

Insgesamt betrachtet ist das Plangebiet aufgrund der großflächig intensiven Ackerfläche vergleichsweise artenarm.

Auch bei einem Verzicht auf die Planung würde sich aufgrund der bestehenden Nutzungen keine wesentlich andere Artzusammensetzung ergeben. Auf der Brachfläche im Süden ist mit weiterer Gehölzsukzession zu rechnen, wodurch Niststätten für Gehölzbrüter entstehen.

2.1.6. Schutzgut Biologische Vielfalt

Wesentlicher Gegenstand der Betrachtung für das Schutzgut Biologische Vielfalt ist der Erhaltungszustand der Artenvielfalt. Dabei korreliert die Bewertung stark mit der der Schutzgüter Tiere und Pflanzen. Weiterer Bestandteil der Betrachtung stellt die vorgefundene Strukturdiversität dar.

Das Plangebiet selbst wurde für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen jeweils als gering bewertet. Die großflächig vorhandene Ackerfläche ist strukturarm. Das Plangebiet ist aber Bestandteil einer Abfolge von Lebensraumtypen vom Siedlungsbereich über die Aue hin zum Fließgewässer der Regnitz.

Bei Verzicht auf die Planung ergeben sich keine Veränderungen für die biologische Vielfalt.

2.1.7. Schutzgut Landschaft

Das Orts- und Landschaftsbild ist hier wesentlich geprägt durch den Übergang vom Siedlungsbereich (mit auch mehrgeschossigen Wohnblocks) und der angrenzenden Aue der Regnitz, sowie der Zenn. Das Plangebiet selbst wird hauptsächlich geprägt von intensiver Ackerbewirtschaftung und ist ansonsten strukturarm. Der kleine Teilbereich südlich des Weges im Süden liegt brach und mit dem angrenzenden Gehölzbestand finden sich hier die einzig nennenswerten Strukturen.

Das Relief im Plangebiet ist flach und kaum bewegt. Nur am Südrand gibt es eine kleine Geländekante zur Aue.

Das Landschaftsbild würde sich bei einer Nichtdurchführung der Planung auch langfristig kaum verändern.

2.1.8. Schutzgut Mensch

Zu beachtende Aspekte zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden die Erholungseignung des Raumes, der Lärmschutz, die Luftreinhaltung und der Schutz vor elektromagnetischen Feldern.

Dem Plangebiet wird aufgrund der Nähe zur Aue der Regnitz ein hohes Naherholungspotenzial im ABSP zugeschrieben. Es gilt als allgemein nutzbarer Freiraum mit entsprechendem Naherholungspotenzial, welches aber in Randbereichen durch Verkehrslärm beeinträchtigt ist. Der Ortsteil Vach weist eine ausreichende Versorgung an allgemein nutzbaren Freiräumen auf. Der Geltungsbereich hat aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand und an der Aue der Regnitz ein hohes Potenzial für die Feierabenderholung, bietet derzeit aber keine erholungswirksamen Strukturen. Die Ackerflächen selbst werden auch nicht betreten, sondern nur die vorhandenen Wege und Trampelpfade in der Grünlandaue genutzt.

Lärmimmissionen treten im Gebiet hauptsächlich durch Verkehrslärm der angrenzenden Straßen (insbesondere Vacher Straße) auf. Relevante Vorbelastungen durch

Gewerbelärm sind nicht bekannt. Vom Plangebiet selbst gehen aktuell keine relevanten Lärmemissionen aus, nur im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.

In einer schallschutztechnischen Untersuchung (IBAS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, Bericht Nr. 16.9134-b02, 01.08.2017) wurden die Auswirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet untersucht. Bei einer Verkehrszählung im Dezember 2016 wurden auf der Vacher Straße tags 8.128 Fahrzeuge/16 h (Schwerverkehr 235 Fahrzeuge/16 h) und nachts 435 Fahrzeuge/8 h (Schwerverkehr 16 Fahrzeuge/8 h) erfasst. In der Folge werden Immissionspegel am westlichen Rand des Geltungsbereichs von bis zu 63 dB(A) erreicht, insbesondere dort, wo keine abschirmende Bebauung an der Vacher Straße vorhanden ist. Die Lärmbelastung nimmt nach Osten hin ab.

Zu bestehenden lufthygienischen Belastungen wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt bzw. liegen keine Erkenntnisse vor. Es ist aber davon auszugehen, dass aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit einer guten Durchlüftung des Gebietes keine Überschreitungen von Luftschadstoffgrenzwerten gegeben sind. Es sind auch keine relevanten Emissionsquellen in der Nähe bekannt.

Einwirkungen von elektromagnetischen Feldern auf das Plangebiet sind nicht bekannt.

Ein Verzicht auf die Planung ändert an den bestehenden Verhältnissen nichts.

2.1.9. Schutzgut Klima/Luft

Das Klima in Fürth wird durch die Lage im mittelfränkischen Becken im Übergangsbereich zwischen ozeanischem und stärker kontinental geprägtem Klima geprägt. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen, vergleichsweise milde Winter und eine insgesamt geringe Niederschlagsmenge. Mit einer mittleren Jahresmitteltemperatur zwischen 8 °C und 9 °C zählt es zu den klimatisch begünstigteren Gebieten in Bayern, mit durchschnittlich nur 650 mm bis 750 mm Niederschlag pro Jahr zählt Fürth aber auch zu den trockensten Gebieten Bayerns. Die Vegetationsperiode dauert ca. 230 bis 260 Tage an (BAYFORKLIM 1996).

In Fürth treten annähernd genauso viele Ost- wie Westwinde auf. Die Schwachwinde begünstigen Inversionswetterlagen, welche im Winter und v.a. bei Ostwinden aufgrund von Hausbrandemissionen höhere Luftbelastungen, sowie im Sommer wegen erhöhter Lufttemperaturen große Schwülebelastungen im Stadtgebiet hervorrufen (ABSP STADT FÜRTH).

Lokal gesehen liegt das Planungsgebiet am Rand des potenziell überwärmten Siedlungsbereiches von Vach und zu der überregional bedeutsamen Luftleitbahn der Regnitzaue. Die offene Feldflur ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes.

Messungen zur Luftqualität liegen nicht vor. Emittenten mit nachteiliger Wirkung auf die Luftqualität des Planungsraums sind in erster Linie der Kraftfahrzeugverkehr auf der Vacher Straße, es sind aber aufgrund der Durchlüftung keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen zu erwarten.

Die klimatische Situation verändert sich im Vergleich zum Status quo bei einem Verzicht auf die Planung nicht.

2.1.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich keine Kulturgüter oder Bodendenkmäler. Frühgeschichtliche Funde an den Terrassenkanten der Regnitz sind aber grundsätzlich nicht unüblich.

Sachgüter sind nur in Form der Straßen vorhanden.

2.1.11. Wechselwirkungen

Im Geltungsbereich spielen insbesondere die Wechselwirkungen Boden/Wasser und Wasser/Pflanzen eine Rolle.

2.2. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE NACH § 1 ABS. 6 NR. 7 BAUGB

Bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ist zwischen den bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden.

Baubedingte Wirkfaktoren werden durch die Bautätigkeit selber verursacht und sind in der Regel nicht dauerhaft. Die Flächenbeanspruchung während der Bauphase geht nicht über die des Geltungsbereiches hinaus.

Durch Baumaßnahmen für Erschließung und Errichtung der Gebäude kann es durch Lärm und Vibrationen zu Störungen der Bevölkerung und der Tierwelt kommen. Da schon entsprechende Randeinflüsse vorhanden sind, werden hier keine allzu hohen Beeinträchtigungen gesehen.

Durch die Überbauung aber auch andere Überprägungen kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme und damit zu anlagebedingten Wirkprozessen.

Betriebsbedingte Wirkprozesse können durch allgemeine Lebensäußerungen der im geplanten Gebiet zukünftig wohnenden Bevölkerung entstehen, aber auch durch neu erzeugten Ziel- und Quellverkehr.

Die wesentlichsten Auswirkungen entstehen durch anlagebedingte Wirkfaktoren, die daher bei der weiteren Betrachtung auch wesentlich sind.

2.2.1. Schutzgut Fläche

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes werden überwiegend bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Siedlungs-, Grün- und Verkehrsflächen umgewandelt. Es wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt, welches eine Lücke im Siedlungsrand schließt. Durch diese Lage erfolgt keine Zersiedelung des Offenlandes und es werden auch keine Biotop-Verbundachsen durchschnitten.

Es werden voraussichtlich maximal 4.659 m² für die Erschließung, 4.507 m² für die Bebauung und 1.676 m² für Nebenanlagen versiegelt. Dies entspricht insgesamt 10.842 m² oder etwas mehr als der Hälfte des Geltungsbereichs. Die restlichen Flächen des ca. 21.000 m² umfassenden Bebauungsplanes werden als Grünfläche/Garten genutzt werden.

Diese Inanspruchnahme hat daher erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

2.2.2. Schutzgut Boden

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Durch diese geplante Bebauung kommt es zu neuen Bodenversiegelungen (für

Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen). Unversiegelt bleiben die geplanten Hausgärten, Standorte für zu pflanzende Bäume, sowie eine Eingrünung des Wohngebietes hin zur Regnitzaue. 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]

Wie oben bereits ausgeführt werden voraussichtlich mehr als die Hälfte des Geltungsbereiches von 2,1 ha überbaut oder versiegelt werden, was zu einer dauerhaften Zerstörung des Bodenkörpers führt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden aufgrund des großflächigen Verlusts der Bodeneigenschaften als erheblich negativ bewertet.

2.2.3. Schutzgut Wasser

Durch die mit der Planung einhergehende Flächenversiegelung gehen unversiegelte Bodenflächen verloren, wodurch der Wasserhaushalt (Versickerung und Grundwasserneubildung) beeinflusst wird. Das anfallende Niederschlagswasser kann aber aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse und noch ausreichenden Grundwasserflurabstandes aber grundsätzlich versickert werden. Dies würde die Grundwasserneubildung nur begrenzt einschränken. Genaue Aussagen zur Entwässerung des Gebietes liegen aber nicht vor.

Das geplante Wohngebiet liegt noch außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Regnitz und beeinflusst somit das normale Abflussgeschehen nicht. Ohne weitere Vorkehrungen könnten bei Extremereignissen aber auch Teile des Geltungsbereiches am Rand überflutet werden.

Grundwasserverunreinigungen durch stoffliche Einträge sind bei einer Wohnnutzung unwahrscheinlich. Durch die Änderung der bestehenden Nutzung (Landwirtschaftliche Fläche in Allgemeines Wohngebiet) geht die Gefahr potenziell schädlicher Stoffeinträge sogar zurück (weniger Nährstoffeinträge durch Düngung und kein Pestizideinsatz). Dies ist gerade im Hinblick auf die Nähe zur Regnitz und Zenn als positive Auswirkung zu sehen.

Nach derzeitigem Planungsstand ist zu erwarten, dass die künftigen Gebäude mit den Kellergeschossen in Teilbereichen in den Grundwasserkörper einbinden. Dies erfordert eine bauzeitliche Wasserhaltung, führt aber auch zu dauerhaften Eingriffen. Wesentliche Auswirkungen auf die Grundwasserströme werden hierdurch aber nicht gesehen, da eine dauerhafte Grundwasserabsenkung nicht vorgesehen ist und im Hinblick auf die Grundwasserfließrichtung im Siedlungsbereich von Vach schon andere Barrieren bestehen.

Es sind auch keine Auswirkungen auf die Oberflächengewässer zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher noch nicht als erheblich negativ bewertet.

[1] vgl. § 2 Abs. 1 BBodSchG

2.2.4. Schutzgut Pflanzen

Durch die geplante Bebauung, aber auch der gärtnerischen Umgestaltung kommt es zu einer dauerhaften Änderung der Biotopausstattung. Davon betroffen sind Ackerflächen und die kleine Brachfläche im Südosten des Geltungsbereiches. Dort ist zu einem kleinen Teil auch Gehölzbestand betroffen, der vermutlich gerodet werden muss.

Es handelt sich aber um keine besonderen Lebensräume, insbesondere auch keine geschützten Lebensräume nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG. Seltene, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind von der Planung nicht betroffen. Die Ackerfläche, welche den Großteil des Plangebiets einnimmt, ist aus naturschutzfachlicher Sicht wenig wertvoll.

Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind im Rahmen der Ein- und Durchgrünung des Gebietes vorgesehen, insbesondere durch die festgesetzte Ortsrandeingrünung im Osten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen sind nicht erheblich negativ.

2.2.5. Schutzgut Tiere

Durch das Vorhaben kommt es zu einem dauerhaften Lebensraumverlust für verschiedene Artengruppen. Es werden zwar durch Gehölz-/Baumpflanzungen und der Neuanlage von Gärten wieder Lebensräume neu geschaffen. Diese werden aber erst nach einiger Zeit ihre Funktion als Lebensraum erfüllen können. Außerdem entsprechen sie nicht den Lebensräumen der offenen Feldflur. Es konnten aber innerhalb des Geltungsbereiches keine besonders wertgebenden Arten festgestellt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist im Wesentlichen nur eine Bedeutung als Nahrungshabitat für verschiedene Arten auf. Durch die intensive Nutzung des größten Teils und die Nähe zum Siedlungsbereich sind daher keine essentiellen Nahrungshabitate oder störungsempfindliche Arten betroffen. Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) konnte nur weiter südlich in der Regnitzaue oder beim Überflug festgestellt werden. Er besitzt in Vach einen Horst auf dem ehemaligen Brauereischlot. Die neue Bebauung im Geltungsbereich geht nach Osten kaum über die Bebauung im Norden und Süden hinaus, so dass hier durch die Vertikalstrukturen der neuen Gebäude, kein weiteres Meideverhalten des Weißstorches (oder anderer Arten) ausgelöst wird. Dies hätte sonst zu einer Entwertung von Nahrungshabitaten des Weißstorchs führen können, was hier aber nicht zu besorgen ist.

Baubedingt kann es durch Lärm und Vibrationen zu Störungen der Tierwelt kommen. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans schon von drei Seiten von Bebauung umgeben ist und entsprechende Randeinflüsse vorhanden sind, werden hier keine allzu hohen Beeinträchtigungen gesehen. Genauso verhält es sich mit der Zerschneidung von Wanderrouten von Tieren oder allgemein einer Einschränkung der Ausbreitungsmöglichkeiten. Es werden zwar neue Gebäude errichtet, im Umfeld bestehen aber bereits Vorbelastungen.

Durch alltägliche Aktivitäten und im Rahmen der Freizeitgestaltung der zukünftigen Anwohner ergeben sich „betriebsbedingte“ Wirkungen (Geräusche, Bewegung, Licht), welche die Tierwelt stören können. Da die Regnitzaue aber bereits zur Erholung genutzt wird und das Plangebiet sich in den vorhandenen Siedlungskörper „einfügt“, ergeben sich Störungen nur in geringem Umfang.

Eine mögliche Auswirkung besteht auch in der Anziehung (Attraktion) von nachtaktiven Insekten durch Lichtquellen im Gebiet (z.B. Straßenlaternen, Beleuchtungen). Bei zu starker Attraktion kann es infolgedessen zu einer Herabsetzung der Beutetierdichten in angrenzenden Lebensräumen bzw. zu einem Absterben von Insekten im ungeeigneten Habitat kommen. Hier sind gerade Insekten, die sich in den Aue- und Ge-

wässerbereichen entwickeln, betroffen. Dies wirkt sich mittelbar auf den Jagderfolg von Tierarten aus, die auf nachtaktive Insekten spezialisiert sind (z.B. Fledermäuse).

Über entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Verwendung umweltfreundlicher Natriumniederdrucklampen oder Lampen mit warmweißen LEDs für die Außenbeleuchtung) können die Auswirkungen minimiert werden (siehe Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), GROSSER-SEEGER & PARTNER, 23.06.2017).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden in der Summe und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich bewertet.

2.2.6. Schutzgut Biologische Vielfalt

Da die Strukturdiversität im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aktuell gering ist, und die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen auch nicht erheblich negativ ausfallen, werden durch die Planung auch keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erwartet.

Es ergeben sich durch das Vorhaben keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.

2.2.7. Schutzgut Landschaft

Das geplante Wohngebiet ist bereits von drei Seiten durch Wohnbebauung umgeben und schließt eine optische Lücke am Siedlungsrand. Zudem wird der Übergang zur offenen Aue durch eine Heckenpflanzung eingegrünt und noch ein ausreichender Abstand eingehalten. Auch die Bebauung in Form von Mehrfamilienhäusern und einer Kita mit max. zwei Vollgeschossen (plus teils Penthouse), sowie einer Grundflächenzahl von 0,4 fügt sich gut in den Charakter des umgebenden Ortsbildes ein.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden als nicht erheblich bewertet.

2.2.8. Schutzgut Mensch

Aufgrund derzeit fehlender, erholungswirksamer Strukturen und ausreichend vorhandener zur Erholung geeigneter Flächen in der Umgebung werden durch die Planungen keine negativen Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Naherholung gesehen.

Durch die Nähe zur Vacher Straße wirken Lärmimmissionen auf die neue Bebauung ein. Nach der schallschutztechnischen Untersuchung (IBAS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, 01.08.2017) werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A) im WA), die hier zugrunde zu legen ist, bei einem Großteil der Wohnbebauung im Plangebiet eingehalten. An den nach Westen orientierten Fassaden und auch im Bereich der Einmündung der Straße „Schönblick“ im Südwesten treten aber Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 8 dB(A) im EG bzw. 9 dB(A) im 1. OG am Tag auf. Nachts betragen die Überschreitungen aufgrund der niedrigeren Orientierungswerte sogar bis zu 9 dB(A) im EG bzw. 10 dB(A) im 1. OG, wobei weniger Fläche des Baugebiets betroffen ist. Hier wirkt sich die abschirmende Wirkung der Bebauung an der Vacher Straße aus.

Deshalb sind Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Aktive Maßnahmen (Lärmschutzwände) scheiden aus städtebaulichen Gründen aus, weswegen ein passiver Schallschutz über sog. Schallschutz-Grundrisse festgesetzt wurde. Können schutzbedürfti-

ge Räume nicht auf den lärmabgewandten Seiten orientiert werden, sind auch Schallschutzfenster möglich, die betroffenen Räume müssen dann aber über eine Zwangslüftung verfügen. Hierzu werden entsprechende Bereiche im Bebauungsplan festgesetzt, an denen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen ergriffen werden müssen.

Neu induzierter Ziel- und Quellverkehr wurde nicht näher untersucht, dieser ist aber untergeordnet zu sehen und er vermischt sich auf der Vacher Straße (Kreisstraße FÜ 1) bereits mit dem dortigen Verkehr.

Es sind daher keine erheblich negativen Auswirkungen auf den Menschen (menschliche Gesundheit) durch Schallemissionen oder -immissionen zu erwarten.

Weitere Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu besorgen. Eine aufgrund der Vornutzung vermutete, mögliche Bodenbelastung kann anhand der durchgeführten Untersuchungen nicht abgeleitet werden. Da die in der Bundesbodenschutzverordnung für den Wirkungsgrad „Boden- Mensch“ genannten Grenzwerte bezüglich der untersuchten Schwermetalle nicht überschritten sind, kann auch für das Schutzgut „Mensch“ eine Gefährdung sicher ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden unter Berücksichtigung der passiven Schallschutzmaßnahmen als nicht erheblich negativ bewertet.

2.2.9. Schutzgut Klima/Luft

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Erhöhung der versiegelten Bereiche bei einem gleichzeitigen Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes am Rande einer Luftleitbahn. Dadurch kommt es lokal zu einer Erwärmung. Die Durchgrünung des Geltungsbereiches mit Bäumen und der Heckenzug im Osten haben dahingegen eine klimatisch ausgleichende Wirkung. Aufgrund der gleichzeitig verbleibenden, klimatisch ausgleichenden Flächen in der Umgebung sind aber keine nennenswerten Veränderungen der klimatischen Bedingungen und somit nur eine sehr geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes zu erwarten.

Außerdem werden durch die Planung Kalt- und Frischluftbahnen durch die Bebauung nicht merklich negativ beeinflusst, da potenzielle Barrieren schon durch die Bestandsbebauung bestehen. Die neue Planung verstärkt diesen Einfluss nur sehr gering.

Durch das Wohngebiet entstehen neue Emissionen durch Hausbrand und neu induzierten Kfz-Verkehr, was grundsätzlich zu weiteren Luftbelastungen und zur Emission von klimaschädlichem Kohlendioxid führen kann.

Insgesamt führen diese Emissionen aber aufgrund der Vorbelastung des Gebietes durch die angrenzende Siedlung, der Größe und Art des Vorhabens (Wohnbebauung und kein Gewerbe) zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Lufthygiene. Beim Neubau sind die einschlägigen Vorschriften der EnEV und des EEWärmeG zu beachten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden daher insgesamt als nicht erheblich negativ bewertet.

2.2.10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- oder Bodendenkmäler sind nicht vorhanden bzw. bekannt. Die von der Planung betroffenen Straßen werden in die Planung integriert.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erheblich.

2.2.11. Wechselwirkungen

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigen i.d.R. bereits das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Relevante Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern (wie z.B. Auswirkungen einer Grundwasserabsenkung auf davon abhängige Landökosysteme) treten aufgrund des insgesamt nur kleinräumigen Eingriffes nicht auf.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Wechselwirkungen zu erwarten.

2.2.12. Abfall

Abfälle entstehen im geplanten Wohngebiet betriebsbedingt durch den Konsum der künftigen Einwohner in Form der unterschiedlichen Hausmüllfraktionen und Wertstoffe, die über die einschlägigen Hol- und Bringsysteme geordnet entsorgt oder der Wiederverwertung zugeführt werden können. Gefährliche Abfälle entstehen beim künftigen „Betrieb“ keine.

Die baubedingt anfallenden Auffüllungen sind in Haufwerken < 500 m³ zwischenzulagern und zu beproben. Durch diese Analytik wird die fachgerechte Entsorgung der Auffüllungen sichergestellt und es kann die weitere Verwendung oder Entsorgung festgelegt werden (vgl. Geotechnischer Bericht SCHULZE UND LANG, 05.12.2017).

Weiterhin fallen Abwässer aus dem Wohngebiet an. Diese können im Rahmen des örtlich vorhandenen Abwassersystems abgeleitet und der städtischen Kläranlage zugeführt werden.

2.3. NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN SOWIE DIE SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Der bisherige Planungsstand des Vorhabens trifft keine expliziten Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Es wird aber davon ausgegangen, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes die aktive und passive Nutzung von Solarenergie nicht eingeschränkt wird.

Es sind die einschlägigen Vorgaben zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energien im Hochbau einzuhalten (z.B. EnEV, EEWärmeG).

2.4. MAßNAHMEN, MIT DENEN FESTGESTELLTE ERHEBLICH NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERHINDERT, VERRINGERT ODER SOWEIT MÖGLICH AUSGEGLICHEN WERDEN KÖNNEN (EINSCHLIEßLICH BAUPHASE UND BETRIEBSPHASE)

Die Auswirkungen der Planung sollen durch folgende Maßnahmen im Gebiet verringert werden (in Klammer: betroffene Schutzgüter):

- Durchgrünung der Siedlung mit standortgerechten Gehölzen und Eingrünung des Ortsrandes mit einer Hecke (Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Klima/Luft)
- Vermeidungsmaßnahmen (aus saP) für Vogelarten und Fledermäuse (Tiere und Pflanzen)
- Festsetzungen zum Schallschutz (Mensch)

2.5. AUSWIRKUNGEN AUF NATURA 2000-GEBIETE

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

Südlich des Planungsgebietes verläuft in gut 95 m Entfernung die Zenn, welche Bestandteil des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (SCI) DE-6530-371 „Zenn von Stöckach bis zur Mündung“ ist. Die Zenn ist ein weitgehend naturnahes, mäandrierendes Fließgewässer mit einer breiten, regelmäßig überfluteten und überwiegend grünlandgenutzten Talaue. Das FFH-Gebiet hat die Funktion einer überregionalen Vernetzungsachse. Das FFH-Gebiet ist Lebensraum für die bundesweit stark gefährdete Libellenart Grüne Keiljungfer. Daneben beherbergt das Gebiet mit der Bachmuschel eine weitere Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Das Gebiet ist hier auf den Gewässerlauf und einen bis zu 40 m breiten, beidseitigen Uferstreifen beschränkt, so dass der minimale Abstand dieses Gebiets zur Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nur ca. 60 m beträgt.

Abbildung 3: Lage des Bebauungsplanes (roter Pfeil) zum FFH-Gebiet 6530-371 „Zenn von der Stöckach bis zur Mündung“ (Kartengrundlage © Bayerische Vermessungsverwaltung).

Als Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 6530-371 „Zenn von Stöckach bis zur Mündung“ sind in der BayNat2000V folgende festgelegt:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation *des Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

- 1032 Bachmuschel (*Unio crassus*)
- 1037 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- 4045 Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)

Die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele führt die NATURA 2000-Verordnung wie folgt aus:

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Zenn als Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion mit der charakteristischen, insbesondere flutenden, submersen Vegetation und der charakteristischen Tierwelt. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität, der natürlichen Fließgewässerdynamik und der unverbauten Bachabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen und Einleitungen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des naturnahen Gewässerregimes mit weitgehend regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten (zwei- bis mehrjähriger Abstand) Bestände mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt des Wasserhaushalts, der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis). Erhalt der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung. Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation. Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps). Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Vogel-Azurjungfer durch Vermeidung von starken Sediment- und Nährstoffeinträgen und Unterbinden des Zuwachsens der Gewässer, Schutz der Habitate vor sommerlichem Trockenfallen durch Grundwasserabsenkungen und Schutz der Larvalgewässer vor zu starker Beschattung durch an die Flugzeit angepasste Böschungsmahd. Vergrößerung der Bestände mit dem Ziel, einen Populationsdruck zur Besiedelung weiterer Gewässer zu erreichen und Optimierung weiterer Gewässer in den Vorkommensgebieten, um eine Ausbreitung der Art zu ermöglichen.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Grünen Keiljungfer. Erhalt der Larvalhabitate. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten der Grünen Keiljungfer. Erhalt der essenziellen Gewässer-Habitatstrukturen der Grünen Keiljungfer (z. B. Wechsel besonnter und beschatteter Abschnitte, variierende Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesiges Substrat).
6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel. Erhalt von Gewässerabschnitten ohne Einleitungen und Sedimenteinträge. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wirtsfisch-Vorkommen, insbesondere von Elritzen, Groppen und

Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.

Es handelt sich hier, mit Ausnahme der Mageren Flachland-Mähwiesen, um Fließgewässer-Lebensräume und -Organismen bzw. um Lebensräume wassergeprägter Standorte. Im FFH-Managementplan wurde die Zenn südöstlich des Geltungsbereichs als LRT 3260 eingestuft und Teile der Wiesenaue als LRT 6510. Die Zenn hat in diesem Bereich aber nur eine geringe Bedeutung als Fluggebiet für die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) (siehe Karte „Fauna – Heuschrecken, Libellen und Tagfalter“, Blatt 10/10, FFH-MP).

Da im Geltungsbereich weder FFH-Lebensraumtypen vorkommen, noch standörtlich ein besonderes Potenzial vorhanden ist und aufgrund der Art des Vorhabens (nur Wohnbebauung), werden keine unmittelbaren und auch keine mittelbaren Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung DE-6530-371 „Zenn von Stöckach bis zur Mündung“ gesehen. Mögliche Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzungen bestehen schon jetzt durch die Naherholung und werden durch die Planung nicht in für das FFH-Gebiet relevantem Maße verstärkt.

„Europäische Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie sind in der Umgebung nicht vorhanden. Somit bestehen auf diese Gebiete auch keine negativen Auswirkungen durch die Planung.

2.6. PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG und europarechtlicher Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Zur Ermittlung und Darstellung möglicher Auswirkungen auf geschützte Arten und eventuell erfüllter Verbotstatbestände wurde eine entsprechende Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange, basierend auf vorliegenden Daten aus der Artenschutzkartierung (ASK, Stand 05.01.2018), sowie faunistischer Erfassungen im Rahmen des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (GROSSER-SEEGER & PARTNER, 23.06.2017), durchgeführt.

Es wurden Erhebungen zu den planungsrelevanten Artengruppen Vögel und Reptilien (insbesondere Zauneidechse) durchgeführt. Es wurden keine relevanten Brutvogelvorkommen im Geltungsbereich festgestellt und keine Zauneidechsen. Auswirkungen auf außerhalb brütende Vogelarten (wie z.B. Rohrammer) oder auf die Nutzung von Nahrungshabitaten (z.B. Weißstorch in der Regnitzaue) konnten verneint werden.

Quartiere von Fledermäusen sind im Geltungsbereich keine vorhanden (keine Gebäude oder Höhlenbäume). Eine Betroffenheit von Amphibienarten (z.B. Kleiner Wasserfrosch) ist durch die Planung ebenfalls nicht gegeben, obwohl diese Arten in den Altarmen der Regnitz potenziell vorkommen.

Des Weiteren kommen auch keine prüfungsrelevanten Insekten im Geltungsbereich vor. Es kommen bei den Käferarten zwar Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) in der Region vor, für den Eremiten fehlen aber geeignete Höhlenbäume und aktuelle Nachweise des Eichenbocks gibt es erst wieder in Bamberg. In Fürth sind grundsätzlich noch die Falterarten Heller und Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius et nausithous*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) zu erwarten. Diese Arten kommen im Geltungs-

bereich des Bebauungsplanes aber nicht vor, da keine geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Raupenfutterpflanzen für sie vorhanden sind.

Aufgrund fehlender Fließ- und Stillgewässer im Gebiet kommen auch keine maßgeblichen Muscheln- oder Schneckenarten vor.

Um dennoch Verbotstatbestände auszuschließen, werden folgende Vermeidungsmaßnahmen für notwendig erachtet:

- Durchführung von Rodungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vogeln (nicht vom 01.März bis 30. September). Sollte dieser Zeitpunkt nicht eigehalten werden könne, ist zwingend vor der Rodung eine Begehung durch einen Vogelexperten erforderlich.
- Um die Attraktion von Insekten während der Nachtstunden an künstlichen Lichtquellen zu minimieren, werden als Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung Natriumniederdrucklampen oder Lampen mit warmweißen LED’s empfohlen.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden dagegen nicht für notwendig erachtet.

2.7. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Nachdem in den letzten Jahren die im Rahmen der Konversion zur Verfügung stehenden Wohnbauflächen im Bereich der Stadt Fürth nahezu vollständig bebaut wurden, müssen zur Sicherung einer nachhaltigen und geordneten Entwicklung der Stadt Fürth auch unter Berücksichtigung des herrschenden Siedlungsdrucks neue Wohngebiete ausgewiesen werden.

Des Weiteren handelt es sich bei der Stadt Fürth um einen im Wesentlichen schon hoch verdichteten Siedlungsraum, bei dem auch im Rahmen einer Nachverdichtung (Innenentwicklung) kein wesentlicher Zuwachs an Wohneinheiten generiert werden kann. Dies gilt insbesondere für das Segment der Einzel-, Reihen- und Doppelhäuser.

Im Wohnbaulückenkataster der Stadt Fürth (Erhebung 2012) sind derzeit ca. 350 Grundstücke dargestellt. Von den Grundstücken des Wohnbaulückenkatasters wurden seit 2012 pro Jahr nur jeweils ca. 35 Grundstücke (mit abnehmender Tendenz) verkauft. Hieraus kann geschlossen werden, dass im Bereich der noch vorhandenen Baulücken nur eine sehr geringe Bereitschaft zur Vermarktung besteht und somit auch aus diesem Segment keine wesentlichen Wohneinheiten generiert werden können.

Mit Hinblick auf die demografische Entwicklung und die damit verbundenen Herausforderungen für den Städtebau, ergibt sich ein gesteigerter Bedarf zur Schaffung von Wohnraum. Vor diesem Hintergrund wird die Entwicklung dieses Wohnungsbauvorhabens als bedarfsgerecht bewertet. Die Planung berücksichtigt die anhaltend hohe Nachfrage nach Wohneigentum und einem maßvollen Umgang mit Grund und Boden. Aufgrund der genannten Gründe und unter Berücksichtigung des hohen Drucks im Immobilienmarkt im gesamten Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen ist es somit unvermeidlich, weitere landwirtschaftliche Flächen zu Bauland zu entwickeln.

Eine inhaltliche Planungsalternative besteht durch ein Festhalten am Status quo (Nullvariante), die aber aus oben genannten Gründen keine Option darstellt. Durch den Fortbestand der landwirtschaftlichen Nutzung wird sich die Umweltqualität im Gebiet auch nicht verändern bzw. verbessern.

Das Maß der baulichen Nutzung und die Beschränkung auf wenige Mehrfamilienhäuser sowie auf Einzel-, Reihen- und Doppelhäuser bedingt sich aus der Lage am Ortsrand sowie aus den umliegenden, relativ gering ausgenutzten Grundstücken und fügt sich somit ein. Eine maßvolle Verdichtung wurde geplant, eine stärkere Verdichtung würde nicht der Lage und dem Umfeld entsprechen. Andere Erschließungsvarianten würden nicht zu geringeren Eingriffen oder einer besseren Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche führen.

2.8. BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN AUFGRUND VON SCHWEREN UNFÄLLEN ODER KATASTROPHEN (§ 1 ABS. 6 NR. 7J BAUGB)

Ein besonderes Unfallrisiko bei der Nutzung als Wohngebiet oder auch ein Unfallrisiko z.B. durch benachbarte Gewerbebetriebe auf das Wohngebiet bestehen nicht. Das Plangebiet liegt derzeit nicht im potentiellen Einwirkbereich eines Betriebes nach der Störfall-Verordnung[2]. Belange der Störfallvorsorge sind für das Vorhaben somit nicht relevant.

Grundsätzlich besteht für das geplante Wohngebiet durch die Nähe zur Regnitz und zur Zenn ein erhöhtes Überflutungsrisiko und auch eine Wahrscheinlichkeit für hohe Grundwasserstände. Der Geltungsbereich liegt aber noch außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes (HQ_{100}) der Regnitz. Überschwemmungsereignisse mit selteneren Jährlichkeiten, die auf das Baugebiet übergreifen, können aber nicht ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, das Thema Hochwasser in die weitere Planung miteinzubeziehen. So könnte durch schon geringfügiges Anheben des jetzigen Geländeniveaus im Osten im Bereich der geplanten Ortsrandeingrünung Überflutungen zukünftig ausgeschlossen werden.

Weitere Georisiken sind für das Plangebiet keine bekannt.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1. TECHNISCHE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ für das jeweilige Schutzgut. Dabei ist bei der Bewertung der Erheblichkeit, hinsichtlich der Eingriffe die durch die Planung hervorgerufen werden, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Grundsätzlich tritt bei nicht ausgleichbaren Auswirkungen eine Erheblichkeit ein.

Bei den einzelnen Untersuchungen zum Boden, Versickerungsfähigkeit, Schallschutz etc. wurden die einschlägigen Bestimmungen bzw. Rechtsvorschriften angewandt, die dem anerkannten Stand der Technik entsprechen.

Kenntnislücken bestehen zur derzeitigen Luftbelastung im Plangebiet. Genaue Messungen liegen hierfür nicht vor. Da aber keine relevanten Emissionsquellen in der Umgebung bekannt sind, sind diese Daten für die ordnungsgemäße Erstellung dieses Umweltberichtes entbehrlich.

Des Weiteren liegt das Baugrundgutachten von SCHULZE UND LANG (05.12.2017) nur für den Teilbereich im Süden für das Vorhaben eines Investors vor. Aufgrund der Geologie im Gebiet und der vorkommenden Bodenarten kann dieses aber auf den restlichen Geltungsbereich im Wesentlichen übertragen werden. Dies ist auch für die

[2] Abstandsgebot nach Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie

Grundwasserverhältnisse der Fall, da das Plangebiet relativ eben ist und parallel zum Fließgewässer liegt.

3.2. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund 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.

Maßnahmen zur Überwachung können auf der Ebene der Bebauungsplanung festgelegt werden. Die vorliegende saP kommt zu dem Schluss, dass keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität auszuführen sind, welche überwacht werden müssten. Weitere Monitoringmaßnahmen für andere Schutzgüter sind zum derzeitigen Stand nicht erforderlich.

Anlässlich des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens abgegebene diesbezügliche Informationen der Behörden über Umweltauswirkungen wurden in den o.g. Kapiteln berücksichtigt.

3.3. VERWENDETE QUELLEN

Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayFORKLIM) (Hrsg.) (1996): Klimaatlas von Bayern. – Selbstverlag, München.

Bayerisches Geologisches Landesamt (1971): Geologische Karte von Bayern 1: 25 000, Blatt 6431 Herzogenaurach – München.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (BStmUG) (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Stadt Fürth. Stand 2001.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (Hrsg.) (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG (§ 30-Schlüssel). – Stand 05/2012, Selbstverlag, Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (Hrsg.): Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Stand 05.01.2018.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (Hrsg.): Biotopkartierung Stadt. Stand 09.11.2017.

BayLfU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (Hrsg.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 166, Selbstverlag, Augsburg, 384 S.

Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Selbstverlag, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.

Grosser-Seeger & Partner (2017): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). – unveröffentlichtes Gutachten, Nürnberg, 15 S. + Anhang

Grüneberg, C.; Bauer, H.-G.; Haupt, H.; Hüppop, O.; Ryslavy, T. & P. Südbeck, P. (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19 – 67.

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH (2017): Bebauungsplan Nr. 387 „Schönblick“, Fürth, Schallschutztechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Anpassung

an den aktuellen Planungsstand, Juli 2017. – unveröffentlichtes Gutachten, 18 S. + Anhang.

Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Schulze und Lang (2017): BV Fürth-Vach Flur-Nr. 781, Baugebiet 387 „Schönblick“, Baufenster Schultheiß Projektentwicklung AG, Geotechnischer Bericht nach DIN 4020. – unveröffentlichtes Gutachten, 19 S. + Anhang.

Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Schulze und Lang (2017): BV Fürth-Vach, Schönblick, Baugebiet 387, Flur-Nr. 781, Altlastenuntersuchung des Oberbodens. – unveröffentlichtes Gutachten, 5 S. + Anhang.

Korneck, D.; Schnittler, M. & Vollmer, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. in: Schr.-R. f. Vegetationskunde H. 28: 21-187, BfN, Bonn-Bad Godesberg.

Rudolph, B.-U.; Schwandner, J. & Fünfstück, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (Stand 2016). – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Selbstverlag, 30 S.

Rudolph, B.-U. & Boye, P. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns (Stand: Dezember 2017). – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Selbstverlag, 83 S.

Scheuerer, M. & Ahlmer, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (BayLfU) (Hrsg.), Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Heft 165, Selbstverlag, Augsburg, 372 S.

3.4. GESETZE, VERORDNUNGEN UND RICHTLINIEN

BArtschV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bayerische Kompensationsverordnung – BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. 15/2013 S. 517)
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. 2011 S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Mai 2018 (GVBl. S. 230)
BayNat2000V	Bayerische Verordnung über die Natura 2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung – BayNat2000V, zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Februar 2016 (AllMBl. S. 258).
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EWG: L 206 vom 22. Juli 1992 S. 7 – 50), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild-lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ABl. EWG: L 305 vom 08. November 1997 S. 42 – 065), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193ff)
FNP	Flächennutzungsplan der Stadt Fürth mit integriertem Landschaftsplan vom November 2005
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7f), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193ff)

3.5. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Fürth/Bay. hat am 18.05.1983 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 387 „Schönblick“ im Ortsteil Vach beschlossen. Am 17.07.2013 hat der Stadtrat der Stadt Fürth einen Konkretisierungsbeschluss zur Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens beschlossen, wobei der Geltungsbereich verkleinert wurde auf einen Umfang von ca. 21.000 m². Vorgesehen ist die Festsetzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet WA (gemäß § 4 BauNVO). Es sollen Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser, sowie die dazugehörige Erschließung entstehen. Im Südwesten entstehen zudem eine Wohnanlage mit Tiefgarage und eine Kindertagesstätte.

Der Großteil des Geltungsbereiches wird derzeit ackerbaulich genutzt. Im Norden und Süden befinden sich Straßen bzw. Wege. Im Südosten befindet sich eine kleine Brachfläche. Geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG treten im Plangebiet nicht auf.

Die Bedeutung des Planungsgebietes für die einzelnen Schutzgüter wurde anhand der Bestandssituation überprüft und die Auswirkungen der Bebauungsplanung (Stand: Entwurf April 2018) bewertet.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Bewertungen

Schutzgut	Auswirkungen der Planung
Fläche	erheblich
Boden	erheblich
Wasser	nicht erheblich
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	nicht erheblich
Biologische Vielfalt	nicht erheblich
Landschaft	nicht erheblich
Mensch	nicht erheblich
Klima/Luft	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich
Wechselwirkungen	nicht erheblich

Aufgrund des Umfangs der Planung sind die Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche und Boden erheblich. Hier können auch keine ausgleichenden Maßnahmen getroffen werden, sondern nur eingriffsmindernde.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Das Gebiet liegt noch außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Regnitz. Kellergeschosse binden jedoch teilweise in den Grundwasserkörper ein. Der Grundwasserflurabstand beträgt aber mind. 2,5 m.

Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt konnten nicht erkannt werden. Das Plangebiet ist strukturarm und bietet seltenen Arten keine optimalen Lebensräume.

Durch die Lage am Rand der Regnitzaue besteht eine Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Die Planung fügt sich aber in diesen Landschaftsausschnitt ein, da sie schon von drei Seiten von Bebauung umgeben ist.

Der Mensch ist durch die Planung durch Verkehrslärmimmissionen beeinträchtigt, die auf das Plangebiet einwirken. Durch passive Schallschutzmaßnahmen ist aber ein gesundes Wohnen möglich, so dass die Auswirkungen auf dieses Schutzgut ebenfalls nicht erheblich sind.

Das Plangebiet ist ein Kaltluftentstehungsgebiet und liegt am Rand der Luftleitbahn der Regnitz. Aufgrund der angrenzenden Siedlungsbereiche bestehen hier schon Vorbelastungen, die durch die Planung nicht verstärkt werden. Auch hier sind daher keine erheblich negativen Auswirkungen zu verzeichnen, da ausreichend klimatisch ausgleichende Räume bestehen bleiben.

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

In der Planung werden verschiedene Maßnahmen zur Minimierung bzw. Vermeidung der Auswirkungen festgesetzt.

Negative Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete konnten keine erkannt werden. Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde ermittelt, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG einschlägig sind. Dies konnte ebenfalls verneint werden, allerdings sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Der Umweltbericht ist im Laufe des Verfahrens fortzuschreiben.