

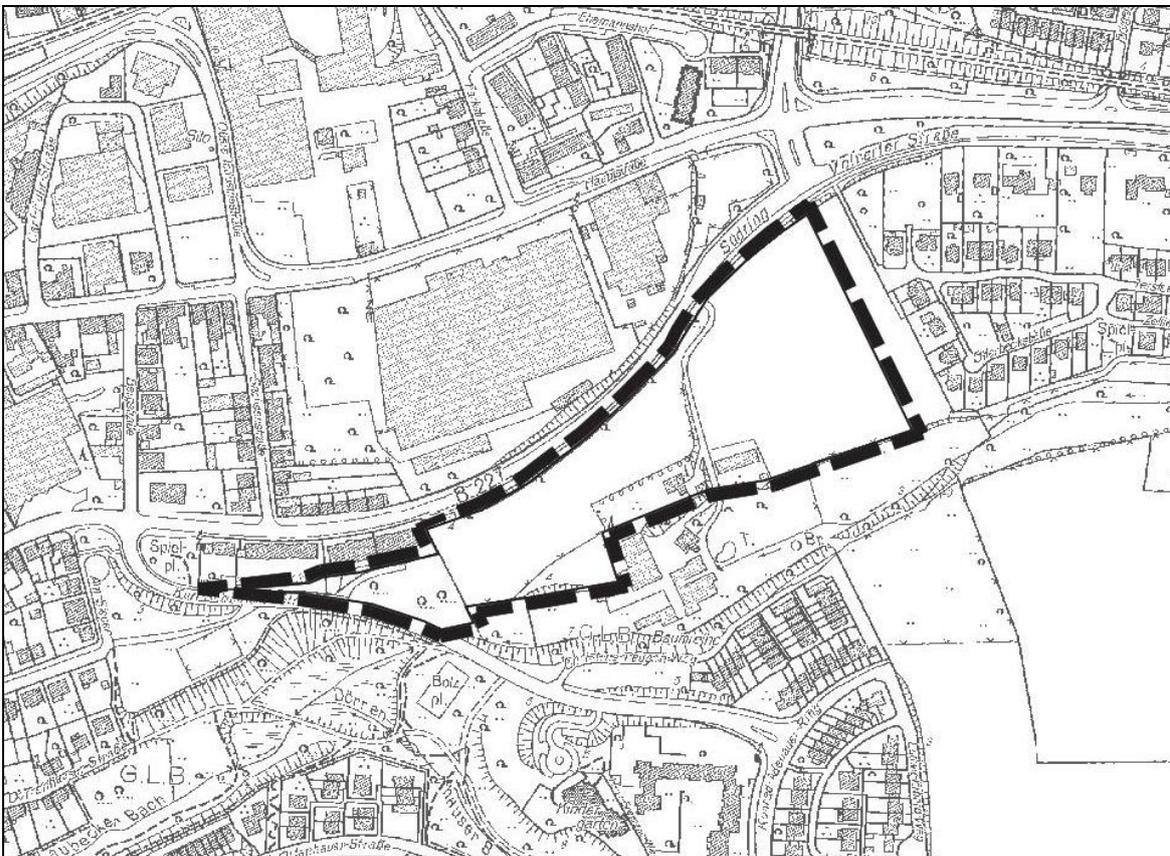
Begründung zur 34. Flächennutzungsplan-Änderung für den Bereich „Nördlich Heide“ mit Umweltbericht

Entwurf

Stand: 26. August 2022

Ergänzung aufgrund der in der Genehmigung der Bezirksregierung Düsseldorf vom 29.07.2022
Aktenzeichen 35.02.01.01-21Hei-034-1381 erteilten Auflagen.

Ergänzungen sind *kursiv* dargestellt.



Lage im Stadtgebiet

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A:	4
1. PLANUNGSANLASS, PLANUNGSZIEL	4
2. ÄNDERUNGSBEREICH	5
3. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG	5
2.1 Regionalplan	5
3.2 Bauleitplanung	6
3.3 Landschaftsplanung	7
4. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG	8
5. STÄDTEBAULICHE BELANGE / HINWEISE	8
5.1 Natur- und Landschaft	8
5.2 Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche	9
5.3 Altlasten	10
5.4 Bodenschutz	11
5.5 Kampfmittel	11
5.6 Immissionsschutz	11
<i>5.7 Störfallbetriebe</i>	11
5.8 Erschließung / Infrastruktur	12
TEIL B: UMWELTBERICHT	13
6. Kurzbeschreibung der Planung	13
7. Umweltauswirkungen	13
7.1 Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
7.2 Fläche und Boden	15
7.3 Wasser	17
7.4 Luft und Klima	19
7.5 Landschaft und Ortsbild	20
7.6 Schutzgut Mensch	21
7.7 Kultur und Sachgüter	22
8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:	22
9. Nachweis des Erfordernisses zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen	23

10. Wechselwirkungen	24
11. Zusammenfassung	24
12. Quellen	25

TEIL A:

1. PLANUNGSANLASS, PLANUNGSZIEL

Aufgrund sinkender Bevölkerungszahlen bis einschließlich 2013, hat die Stadt Heiligenhaus als Gegenmaßnahme ihre Aktivitäten zur Mobilisierung von Bauland verstärkt. Dabei wurde insbesondere auf die Innenentwicklung abgestellt. Baulücken wurden geschlossen, städtische Grundstücke zum Zweck des Wohnungsbaus veräußert. Als größere Neubaugebiete wurden die Standorte Selbeck und Am Panoramagarten entwickelt. Diese Baugebiete sind sehr schnell vollgelaufen und die anhaltende Nachfrage zeigt, dass der Bedarf in diesem Segment noch nicht gedeckt ist.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind keine Wohnbauflächenpotentiale mehr dargestellt, die im Rahmen einer neuen Quartiersentwicklung aktiviert werden könnten.

Bei der Suche nach einem integrierten Standort zur Erschließung eines Neubaugebietes fiel bereits seit längerem der Blick auf die Flächen nördlich der Ortslage Heide, zumal diese auch von der Regionalplanung weiträumig für eine wohnbauliche Entwicklung vorgesehen sind. Nachdem der Eigentümer seine Verkaufsabsichten an die Stadt herangetragen hatte, konnten die Planungen eingeleitet werden.

Die Wohnraumbedarfsanalyse, welche in 2021 fertig gestellt wurde, bestätigt einen weiterhin hohen Bedarf an Ein- und Zweifamilienhäusern. Im Geschosswohnungsbau besteht Bedarf nach besonders großen und besonders kleinen Wohneinheiten, sowie nach barrierefreien und seniorengerechten Wohnungen. Der Bereich der 34. FNP-Änderung ist für die nächsten 3-5 Jahre das einzige Wohngebiet, welches schwerpunktmäßig mit Ein- und Zweifamilienhäusern bebaut werden soll. In anderen Neubaugebieten, wie z.B. das ehem. Schlechtendahl-Areal, das ehem. Dörrenhaus-Areal oder das Grundstück an der Rhönstraße (BP Nr. 8), wird der Fokus auf den Geschosswohnungsbau gelegt.

Dieser Bereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten gekennzeichnet. Umliegende Flächen sind als Wohnbauflächen gekennzeichnet, im Norden grenzt an den als Hauptverkehrs zug gekennzeichneten Südring ein Gewerbegebiet an (u.a. ein Autohaus sowie produzierendes Gewerbe). Südlich befindet sich der nicht mehr bewirtschaftete Wüstenhof, der in einem Landschaftsschutzgebiet liegt.

Bei der Fläche handelt es sich um einen Südhang, der als Grünland bewirtschaftet wird. Der nördlich gelegene Südring, der bis zum Jahr 2020 als Bundesstraße B 227 gewidmet war, verlief hier als anbaufreie Strecke. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses sollen direkte Grundstückszufahrten zum Südring, dessen Klassifizierung inzwischen aufgehoben wurde, jetzt kommunale Straße, weiterhin vorrangig von der Kurt Schumacher Straße aus erfolgen. Zum Baugebiet Dümgesweg können fußläufige Verbindungen geschaffen werden.

Mit der vorgesehenen Änderung der Grünfläche in Wohnbaufläche wird somit den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung getragen (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB). Parallel zur 34. Flächennutzungsplan-Änderung wird der Bebauungsplan Nr. 78 "Südring/Kurt-Schumacher-Straße" aufgestellt, der für die vorgesehene Wohnbebauung verbindliche Festsetzungen treffen wird.

2. ÄNDERUNGSBEREICH

Der ca. 3,6 ha große Änderungsbereich befindet sich im östlichen Siedlungsbereich von Heiligenhaus, zwischen Südring, Kurt-Schumacher-Straße, Christine-Teusch-Weg und dem Wohngebiet „Dümgesweg“ an der Tersteegenstraße/Otterbeckstraße im Osten.

Das Gelände ist stark geneigt und fällt von Norden zum Laubecker Bach hin ab. Entlang des Südrings steigt das Plangebiet von ca. 170 m üNN im Westen auf ca. 182 m üNN am Fußweg zur Tersteegenstraße. Die Sole des Laubecker Baches liegt im Mittel bei 160 m üNN. Das Gelände fällt zunächst schwach geneigt dann immer steiler zum Bachlauf.

Die landwirtschaftlichen Flächen grenzen mit einer dichten Baum-/Heckenreihe an den Südring. Unterbrochen wird sie nur im Kreuzungsbereich mit dem Fahrweg, der zentral im Plangebiet gelegen, zur Hofstelle führt. Diese besteht aus einem Wohngebäude und einer Scheune. Die anderen Nebengebäude (Hallen, Scheunen, Schuppen) wurden inzwischen zurückgebaut. Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nicht mehr statt.

Von der Hofstelle verläuft in östliche Richtung eine Hecke bis zum Fußweg südlich der Siedlung Dümgesweg. Hier befindet sich eine Rigole zur Rückhaltung des Niederschlagswassers aus der Siedlung Dümgesweg.

Der südlich gelegene Bachlauf ist stark bewachsen und schirmt die Hoflage optisch ab. Südlich davon verläuft der Christine-Teusch-Weg, der eine Reihenhaussiedlung erschließt sowie einen westlich davon gelegenen Spielplatz. Weiter südlich befindet sich das Wohngebiet Heide mit ausgedehnten Grünzügen.

In östlicher Richtung führt der Christine-Teusch-Weg als Fußweg weiter, der entlang des Laubecker Baches und südlich der Siedlung bis zum Dümgesweg verläuft.

Die Siedlung Dümgesweg entstand ab dem Jahr 2000 und ist nahezu vollständig mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut. Die Wendeanlage der Tersteegenstraße grenzt direkt an das neu zu erschließende Wohngebiet.

Nordwestlich verläuft der Südring mit anliegenden großen gewerblich genutzten Flächen (Autohaus und produzierendes Gewerbe). Westlich liegen beidseits des Südrings Mehrfamilienhäuser.

Die Fläche südlich der Häuser 33-39, die in den Änderungsbereich eingezogen wurde, fällt stark ab. Inzwischen wurde dort eine Kindertagesstätte errichtet. Im Vorgriff auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 78 erfolgte eine Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 56, so dass hier mittlerweile ein 4-geschossiges Wohngebäude mit einer Kindertagesstätte im Untergeschoss entstanden ist. Die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst auch diesen Bereich um die Neubebauung planungsrechtlich zu sichern.

3. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan legt die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirkes Düsseldorf und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest. Er bildet die Grundlage für die Anpassung der Bauleitpläne der Gemeinden an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.

Im 2018 aufgestellten Regionalplan Düsseldorf (RPD) liegt die zu ändernde Fläche ebenso wie angrenzende Flächen, innerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB). Der Südring sowie die weiter nördlich verlaufende Hauptstraße sind als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr gekennzeichnet. Die dazwischen liegenden Flächen werden als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) gekennzeichnet.



Auszug aus dem Regionalplan Düsseldorf aus dem Jahr 2018 (RPD)

Grenzen GIB und ASB aneinander, so der Entwurf des Regionalplanes, dann soll durch Regelungen in der Bauleitplanung oder andere geeignete Maßnahmen verhindert werden, dass durch heranrückende Wohnbebauung der Standort bereits ansässiger emittierender Gewerbebetriebe in seiner bisherigen Nutzung in den GIB gefährdet wird oder dass Betriebserweiterungsflächen und freie Bauflächen (Reserven) in den GIB nicht mehr für die Erweiterung oder Ansiedlung von emittierenden Gewerbe- und Industriebetrieben genutzt werden können. Darüber hinaus erfordert der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG, Baugebiete einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen vermieden werden.

Allerdings ist eine solche Trennung gerade in städtisch geprägten Bereichen nicht immer möglich und auch nicht sinnvoll. Im vorliegenden Fall ist der gewerbliche Bereich an mehreren Stellen von einer Wohnbebauung umgeben, zudem trennt der stark befahrene Südring (kommunale Straße) den gewerblich genutzten Bereich und das neu zu entwickelnde Wohngebiet voneinander.

Um sicherzustellen, dass im gesamten Plangebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können, sind im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 78 entsprechende Festsetzungen zu treffen.

3.2 Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1991 stellt den Änderungsbereich als *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Dauerkleingärten* dar. Die südlich angrenzende Hoflage ist ebenfalls als *Grünfläche* dargestellt und als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet. Die Siedlungsbereiche Heide und Dümgesweg sind wie die an den Südring angrenzenden westlich gelegenen Flächen als *Wohnbauflächen* dargestellt. Der Südring

ist als *überörtlicher und örtlicher Hauptverkehrszug* gekennzeichnet. Die daran nördlich angrenzenden Flächen sind als *gewerbliche Bauflächen* dargestellt.

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 1991 gab es einen großen Bedarf an Kleingärten, der hier, in der Nähe zu der sich gerade entwickelnden Wohnsiedlung Heide, gedeckt werden sollte. Dieser Bedarf ist nicht mehr gegeben.

Um die vorgesehene Wohnbebauung im Änderungsbereich planungsrechtlich vorzubereiten, wird parallel zu dieser Flächennutzungsplanänderung der Bebauungsplan Nr. 78 „Südring / Kurt-Schumacher Straße“ aufgestellt.

3.3 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan für den Kreis Mettmann kennzeichnet die südlich gelegenen Flächen, einschließlich des Wüstenhofs, als Landschaftsschutzgebiet B 2.3-5 „Anger/Laubecker Bach“.



Auszug aus dem Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt überwiegend nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes. Lediglich die Flächen um die große Scheune, östlich des bestehenden Wohnhauses, sind in das südlich an das Plangebiet angrenzende Landschaftsschutzgebiet B 2.3-5 „Anger/Laubecker Bach“ eingezogen worden. Im Plangebiet sind demnach fast ausschließlich Flächen mit baulicher Nutzung betroffen.

Der südlich des Plangebietes angrenzende Wüstenhof einschließlich seiner Nebengebäude liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes B 2.3-5 „Anger/Laubecker Bach“.

Mit Verwirklichung der Planabsichten soll die ca. 950 m² große Fläche, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegt und in das Plangebiet hereinreicht, aus dem Landschaftsschutz herausgenommen werden.

Die Scheune wurde zwischenzeitlich abgerissen, sodass der Bereich für eine Wohnbebauung vorbereitet ist. Um den nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschafteten Wüstenhof waren mehrere, unterschiedlich große Nebengebäude und bauliche Anlagen angeordnet, die sich auch im Landschaftsschutzgebiet befanden. Diese baulichen Anlagen sind mittlerweile ebenfalls zurückgebaut worden. Lediglich das Haupthaus und die westlich davon gelegene Scheune sind erhalten geblieben, so dass das Landschaftsschutzgebiet aufgewertet werden konnte.

Bei dem Landschaftsbestandteil B 2.8-99 handelt es sich um die Baumreihe südlich des Wüstenhofes, bestehend aus 17 Eichen, Eschen und Buchen.

Naturschutzgebiete werden nicht berührt.

4. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN-ÄNDERUNG

Entsprechend der erläuterten Planungsziele wird durch die 34. Flächennutzungsplan-Änderung ein ca. 3,6 ha großer, bisher als *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Dau-er Kleingärten* dargestellter Bereich, nördlich der Siedlung Heide, geändert in *Wohnbau-fläche*.

5. STÄDTEBAULICHE BELANGE / HINWEISE

5.1 Natur- und Landschaft

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Aufstellungsverfahren dem Entwurf eine Begründung beizufügen, in der entsprechend dem Stand des Verfahrens der Umweltbericht enthalten ist. Der Umweltbericht ist im Teil B dieser Begründung wiedergegeben.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Durch die Flächennutzungsplan-Änderung werden Grünflächen umgewandelt in Wohnbauflächen. Bei Umsetzung der Planung ist daher ein Ausgleich erforderlich. Im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 78 wurde daher eine Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen.

Zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wurden die zur Verfügung stehenden Fachinformationssysteme (FIS) ausgewertet. Der Änderungsbereich liegt weder innerhalb noch angrenzend an ein Natura 2000-Gebiet sowie auch nicht in einem Vogelschutzgebiet. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) kann ausgeschlossen werden. Schutzausweisungen nach BNatSchG oder Landschaftsgesetz NW (LG) liegen im Änderungsbereich nicht vor, jedoch befindet sich südlich direkt angrenzend das Landschaftsschutzgebiet B 2.3-5 „Anger/Laubecker Bach“. Schutzwürdige Biotope gemäß § 10 LG sind nicht verzeichnet.

In der Liste der geschützten Arten in NRW, herausgegeben vom Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV), werden großmaßstäbliche Angaben über das Vorkommen der planungsrelevanten Arten der einzelnen Regionen (Mess-tischblätter) und die Klassifizierung nach Lebensraumtypen angegeben. Der Ände-rungsbereich ist den Lebensraumtypen „Fettwiesen und -weiden“ zuzuordnen. Für die-se Lebensraumtypen ergibt sich eine erweiterte Auswahl planungsrelevanter Arten für das Messtischblatt 4607, Quadrant 4 (Heiligenhaus) von sechs Fledermausarten, zwei Amphibienarten und 19 Vogelarten, die potentiell großräumlich vorkommen können. Nach Informationen des Fachinformationssystem @LINFOS, welches innerhalb eines

geographischen Informationssysteme die Fundorte der Planungsrelevanten Arten darstellt, sind weder im Änderungsbereich noch in der näheren Umgebung Vorkommen kartiert worden.

Insgesamt konnten auch im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes keine Aspekte erkannt werden, die grundsätzlich gegen die Inanspruchnahme der Flächen für die angestrebte Wohnbebauung sprechen würden. Die unvermeidbaren negativen Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter werden vor dem Hintergrund der Zielsetzung einer Wohnungsbauentwicklung zurückgestellt.

5.2 Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen.

Die Stadt Heiligenhaus fördert seit langem Maßnahmen der Innenentwicklung. Im Jahr 2002 wurde der Baulandbeschluss gefasst, der die Mobilisierung von Bauland sowie die Finanzierung der Baulandbereitstellung unter Einbeziehung kommunalpolitischer Zielsetzungen zum Inhalt hatte. Damit wurde ein wichtiger bodenpolitischer Grundsatzbeschluss gefasst, durch den insbesondere Baulücken und innerörtliche Brachflächen aktiviert werden konnten.

Größere (private) Bauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs bzw. planerischer Wohnbauflächen wurden aufgezeigt und ihre Qualität und Entwicklungsperspektive bestimmt. Die zu erwartende Nachfrage innerhalb der Wohnbaupotentiale wurde analysiert (Gutachten durch INWIS 2005/6) und die Baugebiete entsprechend erschlossen.

Durch die Gründung der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft wurde aktiv in den Grundstücksmarkt eingegriffen und eine Entwicklung entsprechend der Kommunalen Zielvorstellungen, die u. a. im Innenstadtkonzept Heiligenhaus formuliert wurden, eingeleitet.

Die erkannten Nachverdichtungspotentiale sind mittlerweile ausgeschöpft. Durch den Bau der Entflechtungsstraße (Westfalenstraße) und des Panoramaparkweges sowie die Umnutzung des Kiekert Areals konnte die Innenentwicklung gestärkt werden, was sich positiv auf den Wohnungsmarkt ausgewirkt hat. Neben der Entwicklung privater und kommunaler Baulücken wurden die innerörtlichen Neubaugebiete Panoramagarten, Panoramapark, Waldcarree und Immanuel Kant Höfe, u. a. fertiggestellt.

Die im letzten Jahr aufgestellte Wohnraumbedarfsanalyse, geht weithin von einem wachsenden Bedarf nach Wohnraum sowohl im Einfamilienhaus wie auch im Mehrfamilienhaussegment aus. Der anhaltende Bedarf an Wohnbauflächen kann demnach nicht allein durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden. Daher wird auf die Fläche nördlich der Siedlung Heide zurückgegriffen, die von der Regionalplanung bereits als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt wurde und die sich aufgrund der angrenzenden Baugebiete gut ins Stadtgefüge und die örtlichen Infrastrukturen integrieren lässt.

Somit wird in Abwägung der entgegenstehenden Belange an dieser Stelle der Schaffung von Wohnbauflächen Vorrang gegenüber dem Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen eingeräumt.

5.3 Altlasten

Im Altlastenkataster des Kreises Mettmann gibt es für überwiegenden Teil des Änderungsbereiches keine Eintragungen.

Die äußerste westliche Spitze des Änderungsbereiches ragt in eine Fläche, die mit der Kataster-Nummer 35988/21 He (alt 6888/4 He) unter der Bezeichnung „Südring/Dörrenhauser Straße“ als Fläche der Klasse 2 (keine Gefahr bei derzeitiger Nutzung) im Kataster des Kreises Mettmann über Altlasten, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Deponien und nachrichtlich geführte Flächen („Altlastenkataster“) eingetragen ist. Im November 2004 wurde die Fläche im Auftrag des Kreises untersucht. Bei den Feldarbeiten wurden unterhalb der vorhandenen Platzbefestigung aus Kalksteinschotter anthropogene Auffüllungen angetroffen. Das Auffüllungsmaterial besteht im Wesentlichen aus einer Folge von feinsandigen Schluffen, stark verwitterten Tonsteinen und kiesigen Sanden, die mit wechselnden Anteilen an Bauschutt, Aschen, Schlacken und Schotterresten durchsetzt sind. Örtlich wurden Holzreste, Gießereialtsande, Glasasche und Reste von Straßenaufbruch angetroffen. In Abhängigkeit von der ehemaligen Morphologie des Geländes (Geländemulde) schwanken die Mächtigkeiten der abgelagerten Materialien zwischen 3,30 m und 11,00 m. Unterhalb der Auffüllung stehen stark verwitterte Tonsteine an. Bei der chemischen Analyse gerichtlich auffälliger Bodenproben wurden örtlich erhöhte Gehalte an PAK und Schwermetallen festgestellt, die unter normalen pH-Wert-Bedingungen nur schwer löslich sind. Durch die vorhandene Überdeckung mit Hartkalksteinschotter ist der direkte Kontakt zum Auffüllungsmaterial unterbunden. Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei den gegebenen geologischen Verhältnissen wenig wahrscheinlich. Im Bereich der Altlastenfläche ist bei Eingriffen in den Untergrund mit dem Anfall von belastetem Bodenaushub zu rechnen, der einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen ist. Die Altlastenfläche ist gemäß § 5 Abs. 3 BauGB gekennzeichnet.



Auszug aus dem Altlastenkataster des Kreises Mettmann

5.4 Bodenschutz

Bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen ist der Oberboden nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung zu schützen. Der Boden ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

5.5 Kampfmittel

Die Auswertung der Luftbilder aus den Jahren 1939 bis 1945 und anderer historischer Unterlagen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD), lieferte keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln. Eine Überprüfung des beantragten Bereichs auf Kampfmittel ist nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

5.6 Immissionsschutz

Entsprechend der Lage im innerstädtischen Bereich, ergeben sich diverse Lärmquellen, die auf das Plangebiet einwirken. Insbesondere gehen Lärmimmissionen vom stark befahrenen Südring und dem nördlich der Straßen befindlichen Gewerbegebiet aus. Um den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dem Neubaugebiet gerecht zu werden (§1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB), wurde im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 78 „Südring / Kurt-Schumacher-Straße“ ein zur immissionsschutzrechtlichen Beurteilung notwendiges Schallgutachten erstellt (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 78 „Südring/Kurt-Schumacher-Straße“ der Stadt Heiligenhaus, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 06.05.2021).

Die Belange des Immissionsschutzes werden im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 geklärt.

5.7 Störfallbetriebe

Störfallbetriebe sind in der Umgebung nicht bekannt. Daher bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG zu beachten sind.

Im Änderungsbereich zugelassene schutzwürdige Nutzungen (insb. Kita) sowie die in der Umgebung bereits vorhandene schutzbedürftige Nutzung (Wohnbebauung Dümgesweg) sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zur Zulässigkeit von Betriebsbereichen nach Störfall-Verordnung zu berücksichtigen. Die abschließende Prüfung kann daher den nachfolgenden Genehmigungsverfahren überlassen werden und bedarf keiner abschließenden Regelung im Bebauungs- und Flächennutzungsplan.

Im Änderungsbereich ist die Errichtung eines Wohngebietes geplant. Somit ist eine Ansiedlung nur von das Wohnen nicht störendem Gewerbe zulässig. Dies wird durch die Ausweisung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan und Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 78 erreicht.

5.8 Erschließung / Infrastruktur

Der nördlich gelegene Südring, war bis zum Jahr 2020 als Bundesstraße B 227 gewidmet zu der gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) eine Anbauverbotszone von 20 m längs der Straße einzuhalten wäre. In Anbetracht der Aufhebung der Klassifizierung des Südrings als Bundesstraße, jetzt kommunale Straße sollen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses direkte Grundstückszufahrten zum Südring weiterhin ausgeschlossen bleiben. Die Erschließung des Baugebietes soll daher vorrangig von der Kurt Schumacher Straße aus erfolgen.

TEIL B: UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren dem Entwurf eine Begründung beizufügen, in der entsprechend dem Stand des Verfahrens der Umweltbericht enthalten ist.

6. Kurzbeschreibung der Planung

Die Stadt Heiligenhaus beabsichtigt im östlichen Siedlungsbereich auf einer Fläche von 3,6 ha wohnbauliche Nutzungen anzusiedeln. Das Wohngebiet soll auf überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der ehem. Bundesstraße 227 (Südring) entstehen.

Mit der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu Veränderungen des Naturhaushaltes führen. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 78 werden hierzu notwendige Ausgleichsflächen nachgewiesen und Festsetzungen zur Vermeidung, Verminderung oder den Ausgleich und Ersatz getroffen.

7. Umweltauswirkungen

7.1 Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand

Eine detaillierte Darstellung der Biotopstruktur im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld ist dem zum parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 78 erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu entnehmen.

Die Biotopstruktur wird nachfolgend im Ausgangszustand bei Beginn der Planungsarbeiten dargestellt, da diese auch der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zugrunde liegen. Änderungen haben sich insofern ergeben, als in den letzten Monaten innerhalb des Plangebietes und unmittelbar südlich angrenzend u.a. Gebäude im Vorgriff auf die geplante landschaftliche Aufwertung der Flächen am Laubecker Bach abgerissen wurden und an der Kurt-Schumacher-Straße ein Gebäude und ein Straßenabschnitt im Zuge einer Befreiung vom geltenden Planungsrecht entstanden sind.

Der weit überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes unterliegt einer intensiven Grünlandnutzung. Daher dominieren hochwüchsige, konkurrenzstarke Gräser die Bestände.

Am südlichen Rande des Plangebiets liegen die Anlagen des historischen Wüstenhofes mit zahlreichen Gebäuden (Wohngebäude und Scheune im Plangebiet und weitere Gebäude (Wohnhaus, Scheune und mehreren Neben- und kleineren Einzelgebäuden sowie eine Lagerhalle) außerhalb des Geltungsbereiches). Die den Gebäuden zugeordneten Gartenflächen (v.a. Rasen und Ziergehölze) umfassen auch einen Pool und einen Folienteich. Ältere Einzelbäume und ruderalisierte Flächen sind vor allem in den Randbereichen zu finden. Im Umfeld der Gebäude finden sich umfangreiche befestigte Flächen. Vor allem im südlichen Teil der Hoflage sind in großem Umfang PKW, Schrott

und Müll gelagert und auch entlang des Baches sind hier umfangreiche Müllablagerungen vorhanden. Innerhalb der Hoflage ist der Laubecker Bach verrohrt.

Westlich der Hoflage sind Teilflächen sowohl innerhalb wie angrenzend an das Plangebiet brachgefallen und von Brennessel dominiert.

Der Südring wird ebenso wie die Zufahrtstraße zu den Gebäuden der Hoflage durch einen Gehölzstreifen begleitet. Neben Sträuchern wird die Zufahrtstraße durch Obstbäume begleitet. Die Umgrenzungen der im UG gelegenen Gärten bestehen nach Nordosten aus Gehölzgürteln aus Gemeiner Esche, Weißdorn, Rotem Hartriegel und nach Nordwesten aus Gemeiner Fichte, Gemeinem Hasel, Schwarzem Holunder und einem älteren mehrstämmigen Eschenahorn. Nach Süden schließen sich Strauchbestände und Brombeergebüsche an. Auf dem Hofgelände wachsen wenige ältere Einzelbäume (z.B. Stiel-Eiche, Trauer-Weide). Die Brache westlich vom Wüstenhof ist durch mehrere Solitäreibäume (Stiel-Eiche, Gemeine Esche) mit starkem Baumholz sowie mehreren Obstbäumen bestockt. Westlich der Brachefläche wächst im UG wie auch weiter südlich ein junger Gehölzbestand aus Traubeneiche, Hainbuche, Kirsche und Gemeiner Esche. Der Riesen-Bärenklau, ein weit verbreiteter und phytotoxischer Neophyt, wächst in kleineren Bereichen am Rand des Gehölzbestandes. Auf der Böschung zum Christine-Teusch Weg stocken alte Eichen teilweise mit starkem bis sehr starkem Baumholz, beigemischt wachsen u.a. Gemeine Esche und Buche. In nordöstliche Richtung nimmt der Anteil der alten Bäume ab und geht in einen von Hainbuchen dominierten Bestand über.

Eine linienförmige Hochstaudenflur bzw. Hochgrasflur mit vereinzelt Gebüsch strukturiert das Grünland zwischen Hof und östlichem Siedlungsbereich und liegt auf der Grenze zwischen dem Plangebiet und den bachnahen Flächen. Östlich der Gartenfläche vom Wüstenhof liegt ein ungenutzter Bereich der durch Hochstauden (vor allem der Großen Brennessel) bewachsen ist.

Der Laubecker Bach verläuft außerhalb des Plangebietes überwiegend am Fuß der sich südlich anschließenden Böschung in einem zwar begradigten, aber nur wenig ausgebauten Profil. Im Bereich der Hofgebäude ist der Bachlauf verrohrt und tritt im Bereich einer großen Ansammlung Müll wieder zutage.

Weitere versiegelte und befestigte Flächen liegen abseits der Gebäude in Form der Elisabeth-Selbert-Straße, über die das UG künftig von Westen erschlossen wird, des Südrings und der von Norden kommende Zufahrtstraße zum Wüstenhof vor.

Entlang des Laubecker Baches führt vom Christine-Teusch Weg bis zur östlich liegenden Siedlung Dümges ein gering befestigter Fußweg, der beiderseits von Gehölzen begleitet und mit einer Brücke über den Bach geführt wird.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass durch die Umsetzung des parallel aufgestellten Bebauungsplanes das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG nicht zu befürchten ist.

Bewertung

Das Vorhaben hat in Folge des Verlustes von derzeit wenig bis mittelmäßig gestörten - und im Vergleich zu den zukünftigen Freiflächen (im Wesentlichen Ziergrün) strukturreichen - Lebensräumen erhebliche negative Auswirkungen. Sekundäreffekte wie die durch Bodenveränderung, Ableitung von Regenwasser oder stadtklimatische Effekte veränderten Standortbedingungen sind gegenüber der reinen Flächeninanspruchnahme

nachrangig. Als nicht erheblich negativ sind auch die Auswirkungen auf die Biotopverbundfunktion zu beurteilen, da das Plangebiet diesbezüglich keine besonderen Leistungen erbringt.

Den Zielen des BNatSchG sowie der örtlichen Zielkonzepte wird insoweit entsprochen, als sich die Flächeninanspruchnahme auf die Flächen beschränkt, für die schon in der Vergangenheit keine Schutzfestsetzungen getroffen wurden, die Verträglichkeit mit den grundlegenden Zielen der Landschaftsplanung also schon dokumentiert ist.

Zusammenfassend lässt die Analyse der biotischen Rahmenbedingungen somit keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen. Die Inanspruchnahme ist verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen als umweltverträglich zu beurteilen.

7.2 Fläche und Boden

Bestand

Im Plangebiet wie im gesamten Naturraum herrschen nach Angaben in der Bodenkarte 1: 50.000 natürlicherweise Parabraunerden in unterschiedlichen Mächtigkeiten vor, die infolge des hohen Feinkornanteils stellenweise staunässegeprägt sein können. Die Ertragsleistung ist gemessen an den Wertzahlen der Bodenschätzung von 65 bis 85 als hoch bis sehr hoch zu beurteilen.

Der tatsächliche Bodenaufbau ist im Bereich der Hoflage vollkommen, auf den landwirtschaftlichen Flächen wahrscheinlich in Teilen verändert, da die lößgeprägten Braunerden in starker Hanglage durch Erosion infolge ackerbaulicher Nutzung zu Erosion neigen. Da der überwiegende Teil des Plangebietes als Grünland genutzt wird, treten Erosionsschäden aktuell nicht in Erscheinung, die deutliche Geländekante (Kulturstufe) im Übergang zum bachnahen Bereich mit grundwassergeprägten Böden ist diesbezüglich jedoch als Indiz für früher intensivere Nutzungen zu werten.

Gemäß Bewertung des Geologischen Dienstes stehen im Plangebiet weit überwiegend Böden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung bei der als Regelungs- und Pufferfunktion bzw. der natürlichen Bodenfruchtbarkeit an, lediglich der Bereich der Hoflage ist als stark anthropogen überformt verzeichnet. Die naturnahen Böden sind trotz der Veränderung durch die Nutzung als besonders schutzwürdige Böden nach § 1 Abs. 1 LBodSchG zu bewerten.

Zur Beurteilung der Bodenfunktionen können in Heiligenhaus ergänzend die Aussagen der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann herangezogen werden. Dort ist ebenfalls nahezu das gesamte Plangebiet aufgrund der Bedeutung für den Stoff- und Wasserhaushalt sowie wegen der natürlichen landwirtschaftlichen Ertragsfunktion als Bodenvorrangfläche verzeichnet.

Gemäß Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) befindet sich die Fläche innerhalb eines schutzwürdigen klimarelevanten Bodens, welcher ggf. hochwassermindernd sein könnte. Die örtlich zuständige Wasserwirtschaftsbehörde brachte in dem Zusammenhang jedoch keine Bedenken vor.

Außer am westlichen Rand des Plangebietes, bestehen im Bereich der 34. Flächennutzungsplan-Änderung keine Eintragungen im Altlastenkataster des Kreises Mettmann vor und es liegen auch keine sonstigen Erkenntnisse zu schädlichen Bodenbelastungen im Plangebiet vor. Die Altlastenfläche im Westen wurde im Kapitel 5.3 nachrichtlich beschrieben und im Plan gekennzeichnet.

Die prinzipielle Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser ist gutachterlich belegt und über ein Versickerungsbecken möglich. (Dipl. Ing. J. U. Kügler (2017): Versickerungsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 78)

Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesem Bereich verloren gehen. Auf allen nicht überbauten Flächen ist zudem durch Umlagerungen (Auftrag und Abtrag) eine massive und flächendeckende Veränderung des Bodenaufbaus zu erwarten. Hervorzuheben ist diesbezüglich das Versickerungsbecken, das im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 78 die Versickerung sicherstellen soll.

Hinsichtlich einer Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser infolge einer Planrealisierung, ist von einer geringen Gefährdung auszugehen, da die Böden über eine vergleichsweise hohe Filter- und Pufferfähigkeit verfügen.

Spezielle Maßnahmen zum Boden sind im Plangebiet nicht vorgesehen, da im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 78 eine flächensparende, dichte Bebauung vorgesehen ist, für die eine nahezu flächendeckende Nutzung für Siedlungszwecke erforderlich ist.

Die umfangreichen Maßnahmen zur Beseitigung baulicher Anlagen unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzend werden aber zu einer deutlichen Steigerung der Funktionsfähigkeit von Böden gerade in einem Bereich führen, der auch ein Entwicklungspotential in Hinblick auf die biotischen Schutzgüter aufweist. Mittelbar wird auch die geplante Versickerung eines großen Teils des auf befestigten Flächen auftreffenden Niederschlagswasser dem Bodenschutz dienen.

Bewertung

Es ist im Plangebiet die Inanspruchnahme von mehr als 3 ha Boden vorgesehen, der aufgrund seiner Regelungsfunktion für den Stoff- und Wasserhaushalt, vor allem aber wegen seiner natürlichen Ertragsleistung als besonders schutzwürdig einzustufen ist. Diese Belange stehen der Inanspruchnahme aus bodenkundlicher Sicht entgegen. Im Rahmen der planerischen Abwägung ist diesbezüglich zu berücksichtigen, dass der im Plangebiet vorherrschende Bodentyp regional fast flächendeckend ausgebildet ist, was dazu führt, dass in Heiligenhaus weite Teile des Stadtgebietes in der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann als Bodenvorrangfläche verzeichnet sind. Zudem handelt es sich beim wertbestimmenden Faktor „Ertragsleistung“, um einen rein anthropogenen Aspekt, der in der tatsächlichen landwirtschaftlichen Nutzung nur noch einen Aspekt unter vielen darstellt. Die Bodenvorrangfunktion im Bereich des Baches ist hingegen auch unter bioökologischen Gesichtspunkten von Bedeutung (sog. Extremstandort).

Es sind wegen der negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich, die auch zu einer Wertsteigerung in Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Bodens führen. Da eine Steigerung der natürlichen Ertragsfunktion prinzipiell nicht möglich ist und auch eine Steigerung der Leistungsfähigkeit bei der Regel-, Speicher- und Pufferfunktion nur in geringem Umfang (z.B. durch Entsiegelung) erfolgen kann, ist der Schwerpunkt in der Verbesserung der tatsächlichen Lebensraumfunktion (v.a. durch Extensivierung oder Nutzungsaufgabe) zu legen. Dies ist im Zusammenhang mit den geplanten Kompensationsmaßnahmen insofern vorgesehen, als auf diesen die Nutzung zukünftig aufgegeben oder extensiviert wird.

Zusammenfassend lässt die Analyse der bodenkundlichen Rahmenbedingungen somit erkennen, dass die Inanspruchnahme hinsichtlich des Schutzgutes als umweltverträglich zu beurteilen ist. Dabei ist ausdrücklich zu berücksichtigen, dass eine Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt und dass im Plangebiet eine Entwicklung stattfinden soll, die einer Innenentwicklung im Sinne des BauGB entspricht.

7.3 Wasser

Bestand

Die starke Relieferung der Niederbergische Höhenterrassen führt zur Ausbildung zahlreicher landschaftsprägender Bachsysteme. Südlich des Plangebietes verläuft der Laubecker Bach, welcher zum Einzugsgebiet des Angerbaches gehört. Die Bäche des Landschaftsraumes sind wesentlich durch Oberflächenabflüsse gespeist, weil das Grundwasser sehr tief liegt und schwanken in ihrer Wasserführung je nach Jahreszeit und Niederschlägen deutlich, in niederschlagsarmen Zeiten können gerade Oberläufe auch natürlicherweise trockenfallen. Längere Zeiträume ohne Wasserführung sind beim Laubecker Bach auch aktuell zu verzeichnen, allerdings deuten die Darstellungen in historischen Karten darauf, dass eine Ausweitung der abflusslosen Zeiträume durch anthropogene Einflüsse erfolgt ist, einer Zuführung von Niederschlagswasser aus Siedlungsflächen also eine besondere Bedeutung zukommt.

Die Parabraunerden der Hangbereiche auf der Vorhabenfläche i. e. S sind grundwasserfrei, bei den Geländeuntersuchungen im Rahmen eines für den Bebauungsplan erstellten Versickerungsgutachtens konnte auch in den rund 4 m tiefen Baggerschürfen kein geschlossener Grundwasserspiegel ermittelt werden. Im Bereich des Laubecker Bachs ist Grundwasser gemäß Angaben der Bodenkarte bereits in einem mittleren Schwankungsbereich von 4 – 8 dm unter Flur zu erwarten.

Für das Grundwasserdargebotspotenzial (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Untersuchungsgebiet keine planungserhebliche Bedeutung, da eine Grundwassernutzung nicht bekannt ist und ein Einfluss wegen der geringen Größe des Untersuchungsgebietes auch ausgeschlossen wäre.

Die Grundwasserschutzfunktion, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens haben kann, ist aufgrund des großen Flurabstandes im Bereich der geplanten Bebauung, der hohen Sorptionsfähigkeit und der nur mittleren Wasserdurchlässigkeit als hoch, das Gefährdungspotential daher als gering einzuschätzen.

Die Grundwasserneubildung ist bislang nur auf wenigen Teilflächen des Plangebietes eingeschränkt.

Eine Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet liegt nicht vor.

Da es sich überwiegend um eine erstmals bebaute Fläche handelt, kommt der § 44 LWG zur Anwendung. Ausweislich des vorliegenden Versickerungsgutachtens ist eine Versickerung möglich und daher vorgesehen.

Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Flächen entfallen, auf denen derzeit noch Niederschläge versickern und somit zur Grundwasseranreicherung beitragen. Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind mit der Realisierung der städtebaulichen Zielsetzung jedoch nicht verbunden, da die Regenwasserbeseitigung ortsnahe durch Versickerung und gedrosselte Einleitung erfolgen soll, das Regenwasser also im örtlichen Wasserkreislauf verbleibt. Vom Grundwasser abhängige flächige oder punktuelle Biotoptypen (z.B. Quellen oder Feuchtwiesen) sind auch im näheren Umfeld des Änderungsbereiches nicht bekannt, Auswirkungen auf solche daher auch nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschlüsse aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten. Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot zu erwarten. Über gegenüber dem aktuellen Zustand noch weitergehende Veränderungen der Wasserführung des Laubecker Baches lassen sich keine belastbaren Aussagen machen. Der möglichst stark gedrosselten Zuleitung der Niederschläge im Baugebiet kommt aber in jedem Fall eine besondere Bedeutung zu.

Als Maßnahme zum Gewässerschutz sieht der parallel aufgestellte Bebauungsplan Nr. 78 die Errichtung einer Trennkanalisation mit einer zentralen Anlage zur Behandlung und Versickerung vor.

Bewertung

Da der Grundwasserleiter sehr viel größer ist als das Plangebiet, keine Quellen oder andere vom Grundwasser abhängige wertvolle Biotope betroffen sind und zudem das Regenwasser ortsnahe versickert oder mit einer den Anforderungen der geltenden Regelwerke entsprechenden Retention in Gewässer eingeleitet werden kann, sind zwar erhebliche negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsfunktion im Plangebiet zu erwarten, diese wirken aber nicht wesentlich auf das Grundwasserdargebot. Zudem verbleibt das Niederschlagswasser im Wesentlichen im örtlichen Wasserkreislauf.

Aufgrund der geringen und zeitweise ganz fehlenden Wasserführung des Laubecker Baches kommt der ortsnahe Beseitigung des Niederschlagswassers eine besondere Bedeutung zu. Sonstige erhebliche negative Auswirkungen auf Fließgewässer werden durch die Einhaltung der Anforderungen der einschlägigen Regelwerke vermieden, sind aber nicht Regelungsgegenstand der Bauleitplanung, sondern der jeweils erforderlichen wasserwirtschaftlichen Verfahren. In diesen Verfahren wird auch der Nachweis der Hochwassersicherheit geführt.

Die Belange des Schutzgutes Wasser stehen der angestrebten städtebaulichen Nutzung somit nicht grundsätzlich entgegen und die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.

7.4 Luft und Klima

Bestand

Eine differenzierte Klimaanalyse liegt für den Planungsraum nicht vor. Daher können luft-hygienisch-klimatische Aspekte nur aus der Topografie und der Nutzungsstruktur sowie hilfsweise aus der Klimaanalyse des Landes NRW abgeleitet werden, die auf Basis einfacher Parameter (v.a. Nutzung und Gefälle) erstellt wurde.

Im Untersuchungsgebiet selbst ist der Klimatoptyp "Freilandklima" zu erwarten, in den bebauten Flächen außerhalb des UG der Klimatoptyp „Stadttrandklima“ bzw. „Vorstadt-klima“. Dieser Klimatoptyp zeigt zwar eine gegenüber der freien Landschaft erhöhte bi-oklimatische und lufthygienische Belastung an, begründet jedoch keinen planerischen Handlungsbedarf.

Somit ist im Umfeld des Untersuchungsgebietes kein spezieller Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich zu erkennen.

Eine besondere Bedeutung zur Luftregeneration ist wegen der geringen Größe, der nur wenig ausgebildeten Gliederung durch Gehölze und generell wegen des Fehlens entsprechender Emittenten auszuschließen. Die Grünlandbestände und die offenen Landwirtschaftsflächen im Südosten außerhalb des UG werden zur nächtlichen Kaltluftproduktion beitragen. Reliefbedingt fließen diese in das Bachtal und erlangen keine wesentliche stadtklimatische Bedeutung. Eine Luftleitungsfunktion im engeren Sinne kommt dem Untersuchungsgebiet nicht zu. Allenfalls das Bachtal übernimmt eine Funktion als Kaltluftbahn in einer agrarisch geprägten Umgebung. Eine besondere Leistungsfähigkeit des Untersuchungsgebietes hinsichtlich eines klimatisch-lufthygienischen Ausgleiches in angrenzenden Siedlungsflächen ist somit nicht erkennbar.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Planungsraum liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind die Verkehrsstraßen zu nennen, primär der Südring sowie Hausbrand. Hinweise auf planungserhebliche Schadstoffbelastungen liegen nicht vor.

Es sind angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung im Plangebiet der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch eine Bebauung wird eine Verschiebung der siedlungsklimatischen Charakteristika der Gestalt erfolgen, dass sich im gesamten Geltungsbereich der Klimatoptyp "Stadttrandklima" einstellen wird. Der Klimatoptyp darf als für Wohnzwecke gut geeignet gelten. Negative klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind nicht zu befürchten.

Im Plangebiet ist eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch die mit einer Neubebauung in aller Regel einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr, Gewerbe und Hausbrand) aber auch durch die Veränderung der Austauschverhältnisse zu erwarten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht aber nicht und es ist absehbar, dass die tatsächlich zu erwartenden Belastungen deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV liegen.

Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist für das Vorhaben nicht zu erkennen.

Bewertung

Mit der Ausweisung der Fläche als Wohnbaufläche kommt es zu Versiegelungen innerhalb des Plangebietes. Dies führt insbesondere zu deutlichen Veränderungen der geländeklimatischen Verhältnisse bei der Temperatenausgleichsfunktion, weniger hingegen bei Luftregenerations- und Luftleitungsfunktion. Diese Veränderungen bleiben aber auf das Plangebiet beschränkt. Aus diesem Grund und weil der Fläche kein spezielles lufthygienisch-klimatisches Ausgleichspotential für belastete Flächen im näheren Umfeld zukommt, ist von nicht erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima auszugehen.

Negative Veränderungen werden auch durch die mit der Bebauung einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr, Gewerbe und Hausbrand) verursacht. Diese sind jedoch angesichts der weitgehend offenen Anströmungsverhältnisse auf dem am Siedlungsrand gelegenen Plangebiet ebenfalls als nicht erheblich negativ zu bewerten.

Die Analyse der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse lässt keine Aspekte erkennen, die einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Die Inanspruchnahme ist insbesondere auch wegen der Vorgaben zur Nutzung regenerativer Energien als umweltverträglich zu beurteilen.

7.5 Landschaft und Ortsbild

Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch die offenen nach Norden und Süden durch Gehölzstreifen abgeschlossenen Grünlandflächen und die sehr heterogene städtebauliche Situation am Wüstenhof bestimmt. Die Gebäude der Siedlung Dümges grenzen unmittelbar an die offenen Landwirtschaftsflächen an.

Demzufolge beschränken sich weitreichende Sichtbeziehungen auf den südlich angrenzenden Freiraum.

Es handelt sich um eine Ortsrandsituation, die insbesondere wegen der desolaten Situation am Wüstenhof keine schützenswerten Anklänge einer typischen Kulturlandschaft mehr aufweist. Insbesondere die Lagerhallen und Ansammlungen von Unrat und Abfall beeinträchtigen den Gesamteindruck. Eine besondere Naturnähe, Eigenart oder Vielfalt, die gegebenenfalls eine separate Bewertung des Vorhabens in Hinblick auf mögliche Kompensationserfordernisse landschaftsästhetischer Art erfordern würde, ist nicht vorhanden.

Städtebaulich oder architektonisch in positiver Hinsicht besonders bemerkenswerte Gebäude gibt es nicht.

Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Wohnbebauung vollkommen verändern und ein neues Orts- und Landschaftsbild entstehen. Die Veränderungen werden wegen der exponierten Lage der Fläche am Hang nach Süden bis in große Entfernungen sichtbar werden. Die im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr.78 wird daher eine Bebauung vorgesehen die weitgehend der in der unmittelbaren Umgebung bereits vorhandene

nen entsprechen und kann durch den südlich angrenzenden Gehölzbestand als landschaftsgerecht eingebunden bewertet werden.

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Bewertung

Durch die Ausweisung der Fläche als Wohngebiet wird ein neues - urban geprägtes - Orts- und Landschaftsbild entstehen.

Diese wird allerdings aufgrund der bestehenden Gehölzbestände am Laubecker Bach und des Umstandes, dass im Umfeld bereits vergleichbare Siedlungsstrukturen vorhanden sind keine dominierende Wirkung auf die umgebende Landschaft erlangen.

Den Zielen des BNatSchG sowie der örtlichen Zielkonzepte wird insoweit entsprochen, als sich die Flächeninanspruchnahme auf den Bereich der intensiv genutzten Siedlungs- und Grünlandflächen beschränkt und Schutzgebiete sowie Flächen, denen eine herausgehobene Bedeutung für die Naherholung zugewiesen ist, nicht in Anspruch genommen werden.

Die Analyse zum Schutzgut Landschaft lässt somit keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen.

7.6 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird durch Straßenverkehrslärm aus Richtung Nordwesten (Südring) und Südwesten (Kurt-Schumacher-Straße) belastet. Eine weitere relevante Lärmquelle stellt das angrenzende Gewerbegebiet dar.

Zur Prüfung möglicher Auswirkungen der potentiell auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Gewerbebelärmimmissionen sowie der planungsbedingt verursachten Verkehrslärmerhöhungen auf das Umfeld des Plangebietes wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

Die Belange des Immissionsschutzes und Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbebelärm werden im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 geklärt.

Gutachten Verkehrslärm

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bei freier Schallausbreitung insbesondere entlang des Südrings um bis zu 15,8 dB(A) zum Tageszeitraum sowie um bis zu 18,1 dB(A) zum Nachtzeitraum überschritten werden. Hier wird auch die verwaltungsrechtlich als Grenze zur Gesundheitsgefährdung angesehene Schwelle mit Dauerschallpegeln von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts um bis zu 0,8 dB tags und bis zu 3,1 dB nachts überschritten. (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 78 „Südring/Kurt-Schumacher-Straße“ der Stadt Heiligenhaus, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 06.05.2021)

Gutachten Gewerbebelärm

Vom nordwestlich des Südrings liegenden Gewerbegebiet wirken Lärmimmissionen auf das Plangebiet ein. Bei freier Schallausbreitung befindet sich die geplante Bebauung entlang des Südrings in einem Bereich, in dem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) im Tageszeitraum und von 40 dB(A) nachts überschritten werden. Bei

Realisierung des Bauvorhabens an den in Richtung der Gewerbegebiete orientierten Fassaden der Bau-grenzen in WA 1 und WA 2 wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags um bis zu 3,4 dB und der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) nachts um bis zu 1,5 dB überschritten. (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 78 „Südring/Kurt-Schumacher-Straße“ der Stadt Heiligenhaus, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 06.05.2021)

Die Belange des Immissionsschutzes werden im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 geklärt.

Störfallbetriebe sind in der Umgebung nicht bekannt. Daher bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG zu beachten sind.

Im Änderungsbereich zugelassene schutzwürdige Nutzungen (insb. Kita) sowie die in der Umgebung bereits vorhandene schutzbedürftige Nutzung (Wohnbebauung Dümgesweg) sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zur Zulässigkeit von Betriebsbereichen nach Störfall-Verordnung zu berücksichtigen. Die abschließende Prüfung kann daher den nachfolgenden Genehmigungsverfahren überlassen werden und bedarf keiner abschließenden Regelung im Bebauungs- und Flächennutzungsplan.

Im Änderungsbereich ist die Errichtung eines Wohngebietes geplant. Somit ist eine Ansiedlung nur von das Wohnen nicht störendem Gewerbe zulässig. Dies wird durch die Ausweisung als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan und Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan Nr. 78 erreicht.

7.7 Kultur und Sachgüter

Bestand

Bau- und Bodendenkmäler und Sachgüter, die einer besonderen Berücksichtigung im Rahmen der Umweltprüfung bedürfen, sind nicht bekannt, Auswirkungen daher nicht zu befürchten und Maßnahmen nicht erforderlich.

Bewertung

Die Analyse zu Kultur- und Sachgütern lässt keine Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen. Die Inanspruchnahme ist als verträglich zu beurteilen.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung:

Der derzeitige Flächennutzungsplan stellt den Planbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten dar.

Bei Nichtdurchführung der Planänderung könnte der Planbereich (durch ein verbindliches Bauleitplanverfahren) keiner Bebauung zugeführt werden. Die derzeitige Nutzung würde entweder erhalten bleiben, es kommt aber auch die Errichtung von Kleingärten auf der Grundlage geltenden Planungsrechtes in Betracht, die durch Befestigung und Bodenmodellierungen zu einer deutlichen Veränderung der naturhaushaltlichen Bedingungen führen würden.

9. Nachweis des Erfordernisses zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen

Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und dabei die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen und zusätzliche Inanspruchnahmen von Flächen zu vermeiden sind. Zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zählen der gesetzlichen Aufzählung zufolge insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Das Baugesetzbuch enthält zudem in § 1 Abs. 2 Satz 4 ein Begründungsgebot für die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen. Im Plangebiet überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung bei weitem.

Die Stadt Heiligenhaus fördert seit langem Maßnahmen der Innenentwicklung. Im Jahr 2002 wurde der Baulandbeschluss gefasst, der die Mobilisierung von Bauland sowie die Finanzierung der Baulandbereitstellung unter Einbeziehung kommunalpolitischer Zielsetzungen zum Inhalt hatte. Damit wurde ein wichtiger bodenpolitischer Grundsatzbeschluss gefasst, durch den insbesondere Baulücken und innerörtliche Brachflächen aktiviert werden konnten. Größere (private) Bauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs bzw. planerischer Wohnbauflächen wurden aufgezeigt und ihre Qualität und Entwicklungsperspektive bestimmt. Die zu erwartende Nachfrage innerhalb der Wohnbaupotentiale wurde analysiert und die Baugebiete entsprechend erschlossen.

Zur Förderung der jeweiligen Siedlungsstrukturen wurden die Stadtumbaugebiete „Innenstadt-Nord“ und „Oberilp“ festgelegt. Strategien wurden formuliert und verfolgt, um die Quartiere den Erfordernissen der Entwicklung von Bevölkerung und Wirtschaft anzupassen und die innerstädtischen Bereiche zu stärken. Ergänzend wurde die Umnutzung von Gewerbebrachen durch die Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft aktiv gefördert. Weitere ungenutzte Immobilien wurden 2015 in den Flächenpool.NRW aufgenommen, der sich zur Aufgabe gemacht hat den Eigentümern Entwicklungspotentiale aufzuzeigen und ihre Aktivierung zu forcieren. Die erkannten Nachverdichtungspotentiale sind mittlerweile ausgeschöpft. Durch den Bau der Entflechtungsstraße (Westfalenstraße) und des Panoramaradweges sowie die Umnutzung des Kiekert Areals konnte die Innenentwicklung gestärkt werden, was sich positiv auf den Wohnungsmarkt ausgewirkt hat. Neben der Entwicklung privater und kommunaler Baulücken wurden die innerörtlichen Neubaugebiete Panoramagarten, Panoramapark, Waldcaree und Immanuel Kant Höfe, u. a. fertiggestellt.

Die Wohnraumbedarfsanalyse, welche in 2021 fertig gestellt wurde, bestätigt einen weiterhin hohen Bedarf nach Wohnraum.

Der anhaltende Bedarf an Wohnbauflächen lässt sich aktuell nicht durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung decken. Daher wird auf die Fläche nördlich der Siedlung Heide zurückgegriffen, die auf regionalplanerischer Ebene bereits als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt wurde und die sich aufgrund der angrenzenden Baugebiete gut ins Stadtgefüge und die örtlichen Infrastrukturen integrieren lässt.

Somit wird in Abwägung der entgegenstehenden Belange an dieser Stelle der Schaffung von Wohnbauflächen Vorrang gegenüber dem Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen eingeräumt.

10. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die Wirkungsbeziehungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern respektive zwischen den verschiedenen Teilen des Naturhaushaltes (Boden, Klima, Luft, biotische Ausstattung) wie auch zwischen diesen und den menschlichen Nutzungsansprüchen (beispielsweise Naherholung, landwirtschaftliche Nutzung). Sie sind vielfältiger Art und durch ein enges Netz an Wechselwirkungen gekennzeichnet. Selbst innerhalb eines Schutzgutes kann es zu Auswirkungen kommen, die einander entgegengesetzt zu bewerten sind. So wird die Wiedervernässung einer Fläche durch Herstellung eines geringeren Grundwasserflurabstandes mittels Abgrabung möglicherweise positiv auf das Biotopentwicklungspotential aber negativ auf die Ertragsfunktion des Bodens wirken. Die Wiederbewaldung einer Offenlandfläche führt zwar über die Sukzession zu einem naturräumlich typischen Biotoptyp, kann aber für den Artenschutz auch negative Folgen zeigen, da viele der in Deutschland gefährdeten Arten auf mageren und oftmals schütter bewachsenen Offenlandflächen angewiesen sind.

Die Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch die Versiegelung (Schutzgut Boden) und die damit ebenfalls einhergehende Veränderung der geländeklimatischen Verhältnisse zu nennen. Mit darüberhinausgehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

11. Zusammenfassung

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Wohngebietes. Mit der Errichtung eines Wohngebietes verbunden ist die Realisierung von Erschließungsanlagen (Straßen und Flächen für die Regenwasserversickerung).

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter hervorrufen wird. Im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 78 werden Minderungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen getroffen, durch die diese negativen Auswirkungen in angemessenem Umfang vermieden und vermindert bzw. kompensiert werden können. Die Umweltbelange stehen dem Vorhaben dementsprechend nicht prinzipiell entgegen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind im Plangebiet in beträchtlichem Anteil Böden betroffen, die aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt (Ertragsleistung, Regelungsfunktion im Stoff- und Wasserhaushalt) besondere Schutzwürdigkeit genießen. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz trägt diesem Aspekt teilweise durch die Wahl der Kompensationsflächen Rechnung.

2. Wesentliche Veränderungen an der Struktur von Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Es werden keine ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete in Anspruch genommen. Der Stabilisierung der Wasserführung im Laubecker Bach wird durch die Versickerung des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswasser Rechnung getragen.
3. Die Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe besteht nicht.
4. Es ist zwar eine deutliche Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen im Plangebiet absehbar, diese beschränkt sich aber auf das Plangebiet. Die Fläche erbringt keine spezifischen lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen für belasteten Flächen in ihrem Umfeld.
5. Die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen wird im parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr.78 durch Maßnahmen des passiven Lärmschutzes gewährleistet.
6. *Störfallbetriebe sind in der Umgebung nicht bekannt. Daher bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG zu beachten sind.*
7. Es sind ausschließlich Flächen mit Biotoptypen überwiegend mittlerer Qualität aber weiter Verbreitung und guter Wiederherstellbarkeit betroffen. An der Struktur und Störungsintensität im Umfeld des Plangebietes werden sich keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung ist insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.
8. Eine Betroffenheit von Sach- oder Kulturgütern ist nicht erkennbar

Es handelt es sich um einen - bezogen auf die Standortpotenziale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft.

Bei dauerhaftem Verzicht auf die Umsetzung der Maßnahme würden voraussichtlich die vorhandenen – vorwiegend landwirtschaftlichen - Nutzungen bestehen bleiben, da die Flächen des Plangebietes fast vollständig nach § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen sind.

12. Quellen

Im Rahmen der Planerstellung wurden die umweltbezogenen Auswirkungen geprüft. Grundlagen der Ermittlungen sind unter anderem folgenden zum parallel aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 78 erstellten Gutachten:

Umweltbüro Essen (2019/22): Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG - Artenschutzprüfung Stufe 1 - Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 78 „Südring / Kurt-Schumacher-Straße. Gutachten im Auftrag der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH mit Stand von 27.02.2019 und einer Ergänzung von Mai 2021. Essen.

Umweltbüro Essen (2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 78 „Südring / Kurt-Schumacher-Straße. Gutachten im Auftrag der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH mit Stand von 30.05.2021. Essen.

Dipl. Ing. J. U. Kügler (2017): Bodenuntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 78 – „Südring / Kurt-Schumacher-Straße der Stadt Heiligenhaus. Gutachten im Auftrag der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH mit Stand vom 27.07.2017. Essen.

Dipl. Ing. J. U. Kügler (2017): Versickerungsgutachten. Gutachten im Auftrag der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH mit Stand vom 27.07.2017. Essen.

Peutz (2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 78 – „Südring / Kurt-Schumacher-Straße der Stadt Heiligenhaus. Gutachten im Auftrag der Stadt- und Bodenentwicklungsgesellschaft Heiligenhaus mbH mit Stand vom 06.05.2021 Düsseldorf.

Außerdem wurden Angaben in den öffentlich zugänglichen Informationssystemen der Stadt Radevormwald sowie verschiedener anderer Dienstanbieter (insbesondere des Landes NRW) ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

- <https://heiligenhaus.de/> (verstreute Daten)
- <https://www.geoportal.nrw/fachportale>
- <https://www.elwasweb.nrw.de>
- <https://www.uvo.nrw.de>
- https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/
- <http://www.gd.nrw.de>

Aufgestellt:
Heiligenhaus, den 26.08.2022

Stadt Heiligenhaus
Der Bürgermeister
Im Auftrag

gez. Bettzieche
Fachbereichsleiterin FB II.1
Stadtentwicklung und Umweltschutz