



BEBAUUNGSPLAN NR. 46 „ZWISCHEN WIESEN UND FELDERN“ TITZ - HOMPESCH

Umweltbericht

Begründung Teil B

Datum: 19. Oktober 2023

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11

41812 Erkelenz

guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78

Fax. 02431 / 943 49 53

www.guido-beuster.de

Auftraggeber:

Landgemeinde Titz
Landstraße 4

52445 Titz

Bearbeitung:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 19. Oktober 2023

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	7
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	12
2.1	Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	12
2.2	Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima	35
2.3	Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt	45
2.4	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	47
2.5	Erneuerbare Energien	48
2.6	Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien	49
2.7	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	49
2.8	In Betracht kommende Planungsalternativen	49
2.9	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	49
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG	50
3.1	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	50
3.2	geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	50
3.3	Zusammenfassung	50
3.4	Verwendete Quellen	55

1. EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ in Titz-Hompesch wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden

Die Landgemeinde Titz beabsichtigt aufgrund der dynamischen Bevölkerungsentwicklung in der Landgemeinde und des damit einhergehenden Bedarfs an Wohnraum, besonders für junge Familien, im Osten des Ortsteils Hompesch Flächen für Wohnbebauung zu entwickeln. Gleichzeitig soll dem Ortsteil Hompesch durch eine bauliche Entwicklung im landesplanerisch dargestellten Freiraum eine Entwicklungsperspektive geboten werden.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist - entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben und der Lage im ländlichen Umfeld - die Entwicklung eines dörflichen Wohngebiets unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in dem genannten Bereich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient somit den aktuellen Wohnbedürfnissen sowie der Fortentwicklung des Ortsteils Hompesch zu einem attraktiven dörflichen Wohnstandort.

Das ca. 2,7 ha große Plangebiet „Zwischen Wiesen und Feldern“ befindet sich östlich des Ortsteils Hompesch. Im Westen und Süden grenzt der Siedlungskörper der Ortslage Hompesch an.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 152 tlw., 184, 197 (Flur 11, Gemarkung Müntz) und die Flurstücke 87 tlw., 88 tlw., 104 tlw. (Flur 15, Gemarkung Müntz).

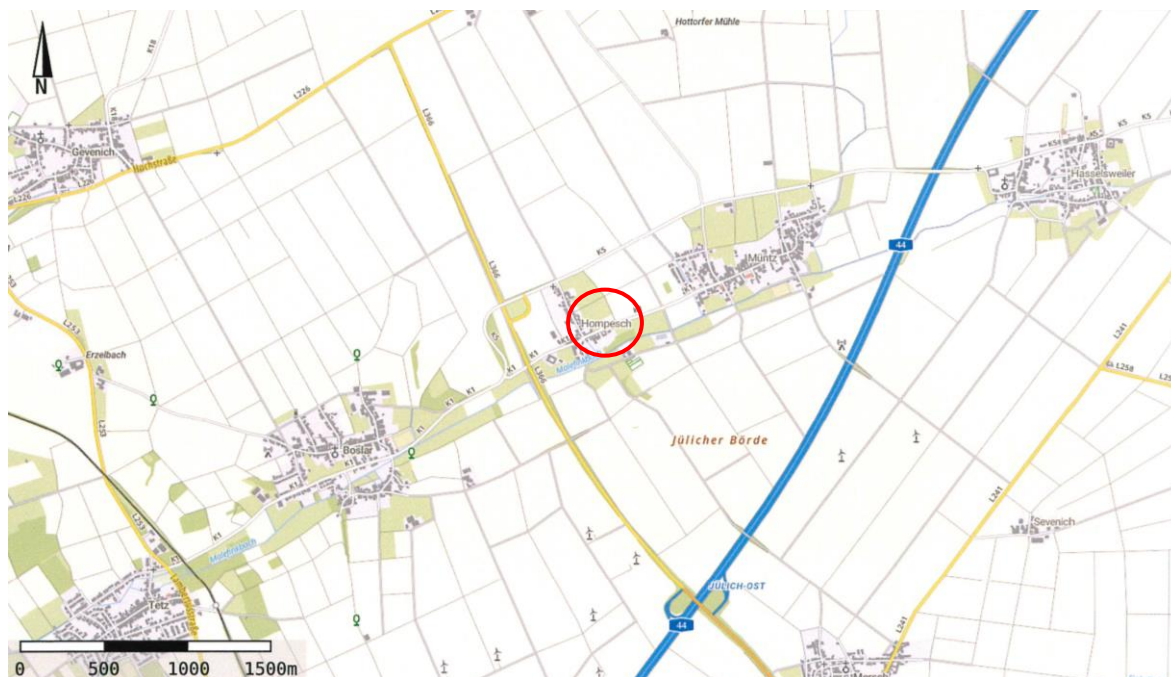


Abb. 1 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

Das städtebauliche Konzept, welches vom Rat am 22.06.2023 beschlossen wurde, sieht die Anbindung von der Müntzer Straße aus vor. Die Erschließungsstraße soll als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden und nach ca. 45 m zunächst verspringen und im nord- westlichen Bereich in einer Wendeanlage enden (Abschnitt 1). Dort sind auch barrierefreie Stellplätze sowie die Errichtung von E-Ladesäulen vorgesehen. Der 2. Abschnitt wird dann über den südlichen Stich erschlossen, welcher in einer Wendeanlage endet.

Im Bereich der Einmündung sowie im Bereich der Wendeanlagen sind Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Im Inneren des Planbereiches sowie im Übergang zur freien Landschaft sind Einzel- und / oder Doppelhäuser geplant. Südlich der Müntzer Straße entsteht ebenfalls eine Bebauung aus Einzel- und / oder Doppelhäusern. Geplant sind ein- bis zweigeschossige Gebäude in offener Bauweise mit geneigtem Dach am Rand des Plangebietes. Im Inneren sind als Dachformen geneigte Dächer, wie Satteldach und Pultdach, aber auch Flachdach, möglich.

Nordöstlich wird das Plangebiet auch an den nördlich entlangführenden Wirtschaftsweg angebunden. In diesem Bereich findet sich auch ein Spielplatz.

Gemäß der Entwässerungsstudie wird südlich der Bebauung an der Müntzer Straße ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Das gesamte Konzept soll einer nachhaltigen und klimagerechten Entwicklung dienen, welche auch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ablesbar wird.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Entwicklung eines attraktiven dörflichen Wohngebietes am Siedlungsrand der Ortslage Hompesch. Die beabsichtigte Wohnqualität soll u.a. durch die entsprechende Ausgestaltung der öffentlichen Straßenräume und privaten Flächen und Gebäude erreicht werden. Ergänzend sind am östlichen Rand des Plangebietes Eingrünungselemente vorgesehen, um den Übergang der Siedlung zum Landschaftsraum zu gestalten. Dies soll zum einen genügend Abstand der Bebauung zur freien Landschaft sicherstellen und zum anderen dem Schutz des Landschaftsbildes dienen.



Abb. 2: Städtebauliche Konzept, Quelle: Planungsgruppe MWM

Entsprechend den Zielen der Planung sowie der umliegenden Bebauung und Nutzungsstruktur wird der Planbereich als 'Dörfliches Wohngebiet' (MDW) mit einer Grundflächenzahl -GRZ- von 0,4 festgesetzt.

In den Dörflichen Wohngebieten MDW 1, 3, 4, 5 und 6 sind Überschreitungen um 0,1 durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, zulässig. Die Beschränkung der Überschreitung auf 0,1 entspricht dem Ziel einer möglichst geringen Flächenversiegelung zugunsten eines klimagerechten Wohngebietes.

In den Dörflichen Wohngebieten MDW 2 und 7 sind Überschreitungen der GRZ von

0,4 durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % zulässig.

Um ein ungeordnetes Nebeneinander von ein- und zweigeschossigen Gebäuden zu verhindern sowie genügend Wohnraum bereit zu stellen, erfolgt für die Bereiche MDW 1, MDW 2, MDW 4, MDW 5 und MDW 7 die Festsetzung einer zwingenden Zweigeschossigkeit. In den Dörflichen Wohngebieten MDW 3 und MDW 6 (Grundstücke zum Landschaftsraum) wird die Zahl der Vollgeschosse auf max. 2 Vollgeschosse festgesetzt und auf die zwingende Zweigeschossigkeit verzichtet.

Die max. zulässigen Gebäudehöhen (hier Trauf- und Firsthöhen) werden bis zur Offenlage festgelegt.

Entsprechend der städtebaulichen Konzeption, den umgebenden Bestandsgebäuden und der Lage am Siedlungsrand werden im Bereich der MDW 1, 3, 4, 5 und 6 nur Einzelhäuser bzw. Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Im Bereich der MDW 2 und 7 ist eine offene Bauweise zulässig.

Zur Umsetzung und Sicherung der Erschließung der Bebauung werden folgende Festsetzungen getroffen: Die Erschließungsstraße im Plangebiet wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Fuß- und Radwege (Verknüpfung zwischen Bauabschnitt 1 und 2 sowie die Anbindung an den nördlichen Landschaftsraum werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Gehweg) nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ausgewiesen.

Im Bereich des nordwestlichen Wendepunktes wird eine Fläche mit der Zweckbestimmung Öffentliche Parkfläche festgesetzt.

Die Müntzer Str. wird als Öffentliche Verkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Am östlichen Plangebietsrand ist zur Pflege der Eingrünungsmaßnahmen ein Wirtschaftsweg geplant. Gleiches gilt für den Bereich des Regenrückhaltebeckens im Süden des Plangebietes. Bis zur Offenlage wird geklärt, ob eine Sicherung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erforderlich ist.

Die Entwässerung des Baugebietes soll im Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser soll hierbei in den bestehenden MW-Kanal in der „Müntzer Straße“ eingeleitet werden.

Das Niederschlagswasser wird einem neu geplanten Regenwasserrückhaltebecken südlich der Bebauung an der Müntzer Straße zugeführt und von dort in den Malefinkbach abgeleitet. Der Bereich des Regenrückhaltebeckens wird als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Entlang der östlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist ein Spielplatz vorgesehen, der als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt wird.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

Regionalplan

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Aachen, Stand: Mai 2003, ist das Plangebiet als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt, ebenso in der in Aufstellung befindlichen Regionalplanneuaufstellung. Südlich befindet sich ein Bereich, welcher zum Schutz der Natur ausgewiesen ist, dieser ist in der Neuaufstellung um Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung ergänzt.

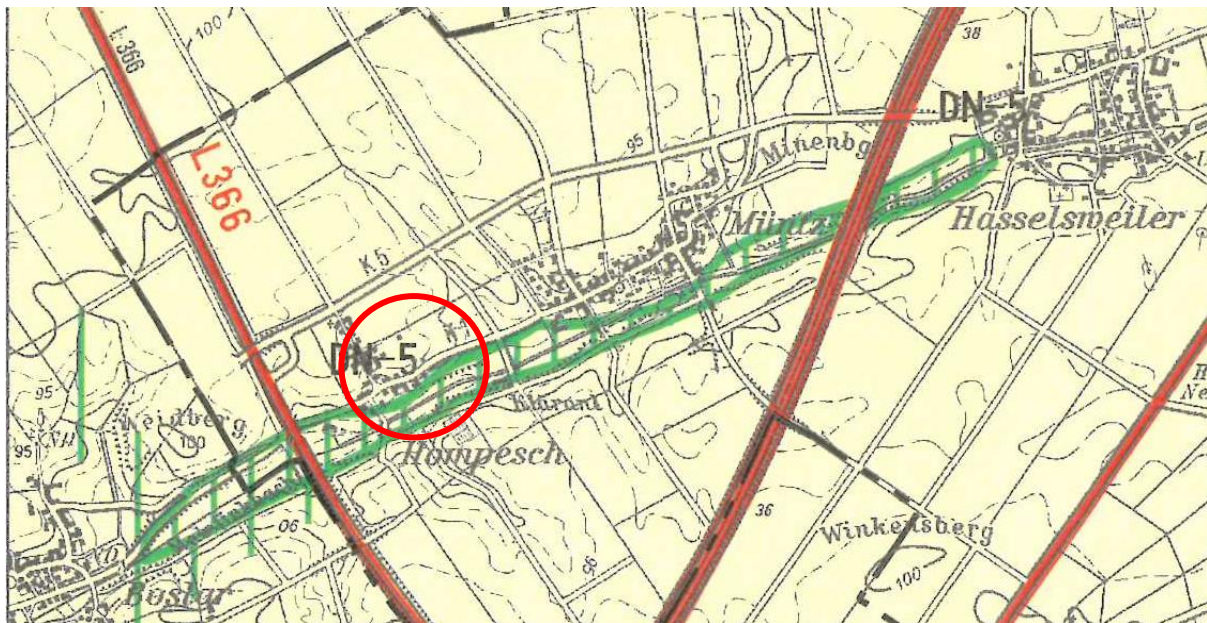


Abb. 3 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003, Blatt L 5104

Flächennutzungsplan

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landgemeinde Titz ist die Fläche als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Die Planung entspricht jedoch den Entwicklungszielen der Landgemeinde Titz. Es erfolgt daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Zukünftig soll hier Gemischte Baufläche (M) gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO ausgewiesen werden.

Bereits mit Schreiben vom 27.11.2020 wurde eine landesplanerische Anfrage nach §34 LPlG gestellt. Demnach bestehen keine landesplanerischen Bedenken gegen die vorgelegte Planung. Im weiteren Verfahren ist jedoch die vorgeschlagene Tauschfläche durch eine Fläche aus dem regionalplanerisch festgelegten Freiraum zu ersetzen.

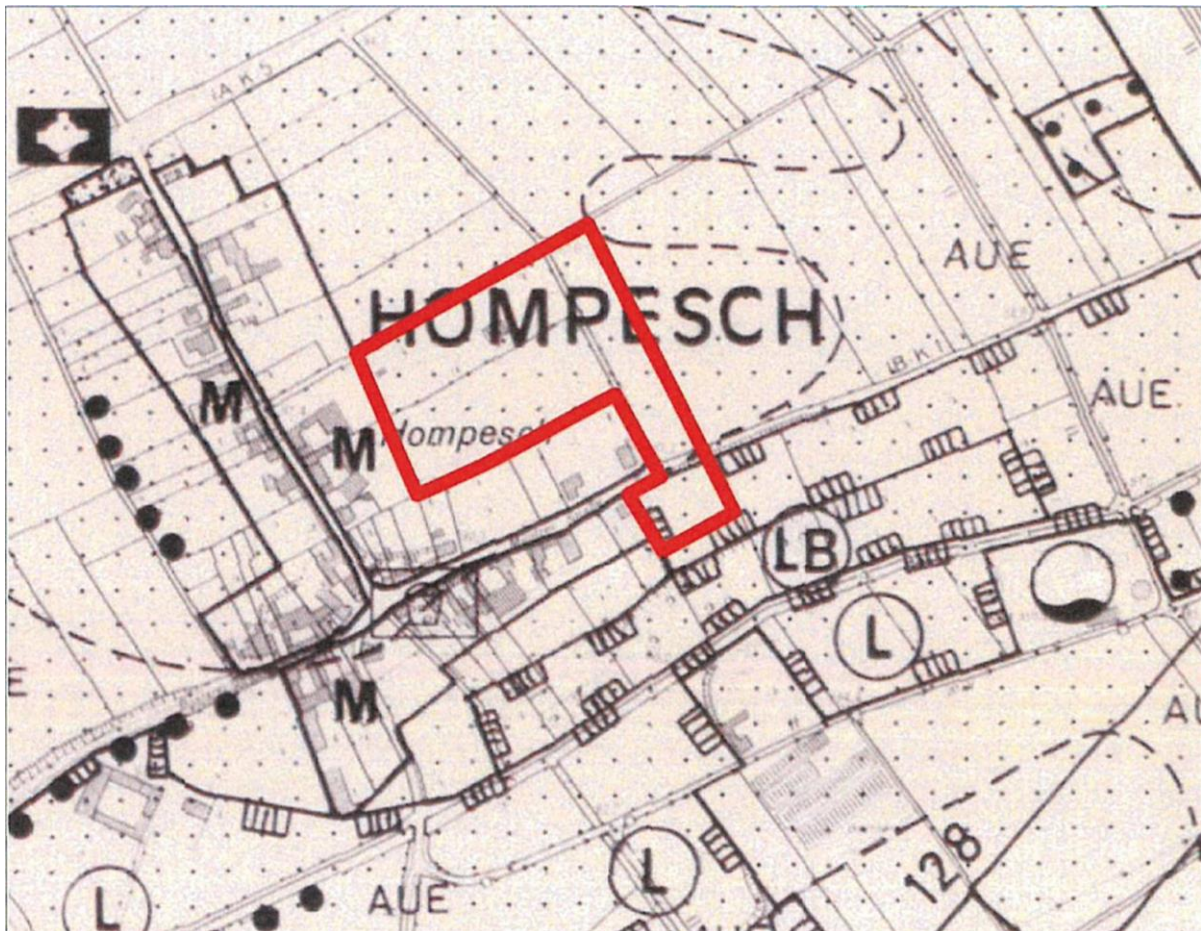


Abb. 4 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Landgemeinde Titz

Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht zurzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Für den Siedlungsbereich Hompesch besteht Planungsrecht nach § 34 BauGB. Das Plangebiet ist gemäß planungsrechtlicher Einstufung weitgehend dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Nur eine kleine Teilfläche unmittelbar südlich der Müntzer Straße, die an den Siedlungsbereich Hompesch angrenzt, ist dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen.

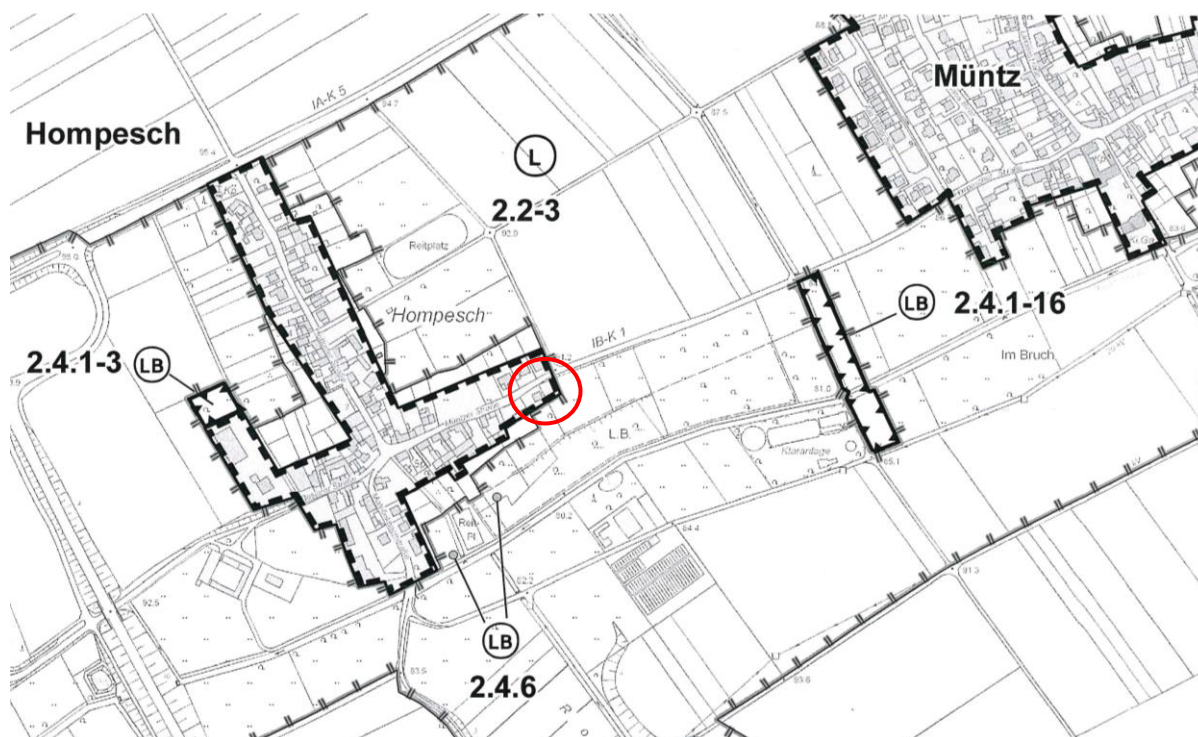


Abb. 5 Auszug aus dem Landschaftsplan 11 Titz / Jülich-Ost, Detailkarte: Hompesch, Müntz

Landschaftsplan / Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans 11 Titz / Jülich-Ost innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils 2.2-3 „Malefinkbach - Niederung zwischen Hompesch und Hasselsweiler“.

Für den westlichen und südlichen Teil des Plangebietes ist das Entwicklungsziel 1 „Erhalt der Naturraumpotentiale einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen naturnahen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ angegeben. Für den östlichen Teil des Plangebietes ist das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumfunktion der offenen, unzersiedelten Bördelandschaft und Erhalt der vorhandenen Strukturelemente“ dargestellt.

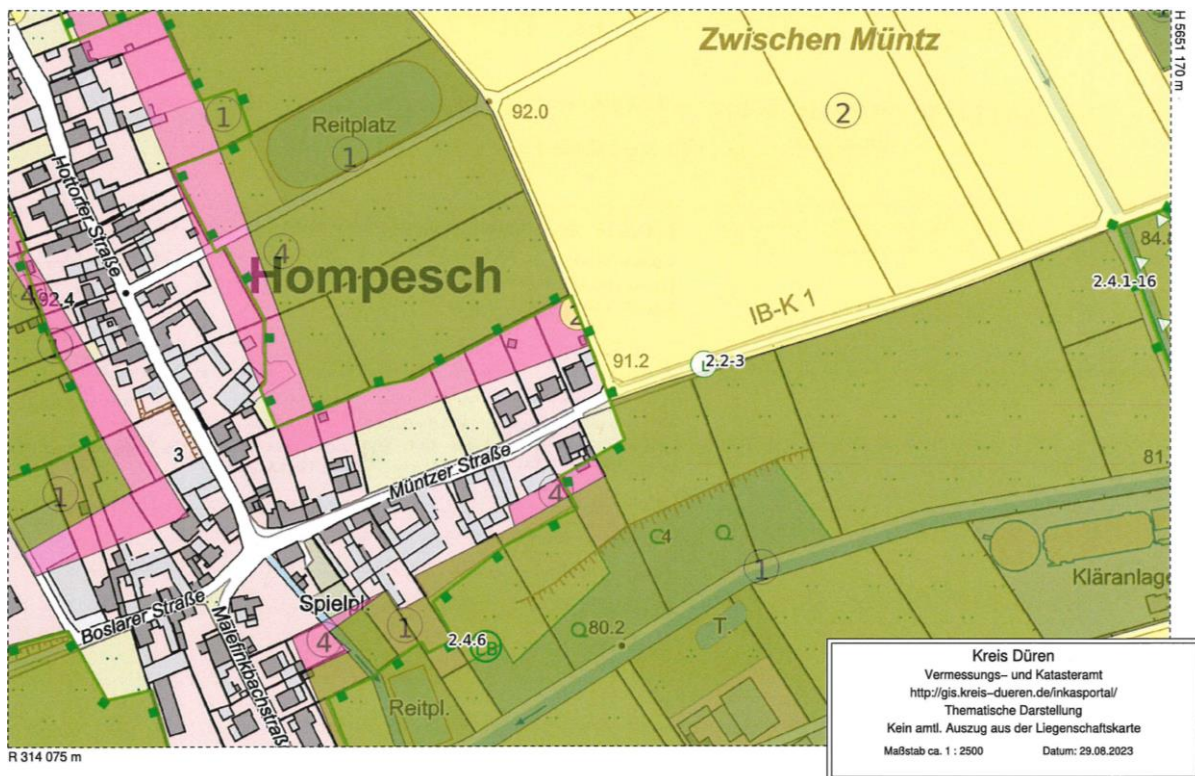


Abb. 6 Auszug aus dem inkasportal des Kreises Düren, Landschaftsplan 11 Titz / Jülich-Ost

Landesnatuschutzgesetz

Innerhalb des Planungsgebietes sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete.

Eingriffsregelung

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die

Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren.

Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung durch die weitmöglichste Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen in Form der Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte, verankert.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll zudem den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Landschaft / Ortsbild

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Hompesch.

Es handelt sich um relativ strukturreiches Offenland, dass durch vereinzelte raumwirksame Einzelbäume und Baumreihen und durch weitreichende Sichtbeziehungen in nördliche und östliche Richtung geprägt ist.



Abb. 7 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

Tiere

Gemäß den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl.-Biologen Horst Klein vom Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. -Ing. Guido Beuster für den Vorhabenbereich eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Die Zusammenstellung potenziell betroffener planungsrelevanter Arten erfolgt auf Grundlage von Angaben der Informationssysteme des LANUV NRW (insbesondere Messtischblatt-bezogene Zusammenstellung der planungsrelevanten Arten), Angaben zu Artvorkommen der Biologischen Station im Kreis Düren e.V., der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Düren und des NABU Kreisverband Düren e.V. sowie einer aktuellen Bestandsaufnahme der Lebensraumausstattung im Plangebiet und Umfeld (Ortsbegehung im Februar 2023). Die ergänzte Auswahl planungsrelevanter Arten für den MTB-Quadranten, in dem das Untersuchungsgebiet liegt, enthält Fledermausarten und 30 Vogelarten.

Die Stufe I der Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben zu artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten von Fledermäusen und den planungsrelevanter Vogelarten Baumfalke, Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Girlitz, Habicht, Kiebitz, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschwalbe Rebhuhn, Schleiereule Schwarzkehlchen, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Wachtel, Waldkauz, Waldohreule und Wiesenpieper führen kann.

Aufgrund des Ergebnisses der Artenschutzprüfung Stufe I erfolgten daher in 2023 vorhabenbezogene Erfassungen (Revierkartierung) hinsichtlich der Vögel. Weiterhin erfolgte eine Abfrage vorliegender Daten zu Artvorkommen bei der Unteren Naturschutzbehörde, der Biologischen Station im Kreis Düren sowie dem NABU Kreisverband Düren.

Dabei wurde die planungsrelevante Vogelart Schwarzkehlchen mit einem Revier am Rand des Plangebietes festgestellt. Ein Revierzentrum des Steinkauzes lag 40 m nördlich des Plangebietes. Das Plangebiet stellt zudem ein gut geeignetes Nahrungshabitat dar und ist Bestandteil der Fortpflanzungs-/Ruhestätte. Ein Brutplatz der Waldohreule wurde in einer Baumgruppe im Plangebiet festgestellt. Die planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel wurden in Feldflurbereichen in der östlichen und nördlichen Umgebung des Plangebietes festgestellt, Bluthänfling und Neuntöter südwestlich von Hompesch. Die planungsrelevanten Arten Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star wurden als Brutvögel in/an Gebäuden der Ortslage festgestellt, der Star auch in Baumbeständen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes. Die Schleiereule wird als möglicher Brutvogel in Gebäuden der Ortslage eingestuft. Baumfalke, Mäusebussard, Saatkrähe und Turmfalke wurden als planungsrelevante Gastvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Pflanzen

Der Großteil des Plangebietes stellt sich als intensiv genutzte Pferdeweiden dar. Im nördlichen Teil des Plangebietes stocken auf den Weiden einige lebensraumtypische Einzelbäume mit geringen - mittleren Baumholz, sowie ein lebensraumtypischer Einzelbaum mit starken - sehr starken Baumholz und ein nicht lebensraumtypischer Einzelbaum mit geringem - mittlerem Baumholz.

Bei den lebensraumtypischen Einzelbäumen handelt es sich um Obstbäume, Walnuss und Buche. Bei dem nicht lebensraumtypischen Einzelbaum handelt es sich um eine Tanne.

Zudem befinden sich im nördlichen Teil des Plangebietes in den östlichen und westlichen Randbereichen der Weiden partiell Baumreihen mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen $\geq 50\%$ mit geringem - mittlerem Baumholz. Hier stocken Arten wie Buche, Birke, Walnuss, Eberesche, Kirsche, Pappel und vereinzelt Tanne. Zwischen den zwei Baumreihen im östlichen Randbereich der Weiden stockt auch eine wenige Meter lange Schnithecke aus Hainbuche im Randbereich der Weide.

Der nordöstliche Teil des Plangebietes stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche dar, an deren westlicher Seite ein Grünweg mit Vegetationsentwicklung aus Gräsern verläuft.

Der nördliche und der südliche Teil des Plangebietes wird durch die Müntzer Straße voneinander getrennt. Parallel zu beiden Seiten der Straße verlaufen Saumstreifen, wobei der Saum an der südlichen Seite der Straße einige Meter breit und an der nördlichen Seite deutlich schmaler ausfällt.

Hervorzuheben ist noch eine mächtige Eiche mit starkem - sehr starkem Baumholz, die unmittelbar östlich des Plangebietes am südlichen Rand der Müntzer Straße stockt.

Im Süden grenzt ein kleines Wäldchen an das Plangebiet, das bis zum Malefinkbach reicht. Nördlich und östlich erstrecken sich weitere landwirtschaftliche Flächen, während westlich Gärten und Wohnhäuser der Ortslage Hompesch an das Plangebiet anschließen.



Foto 1: Südlicher Teil des Plangebietes aus westlicher Richtung (Beuster, 21.08.2023)



Foto 2: Östlicher Teil des Plangebietes von der Müntzer Straße (Beuster, 21.08.2023)



Foto 3: Baumreihe u. Schnitthecke im mittleren nördlichen Teil des Plangebietes
(Beuster, 21.08.2023)



Foto 4: Plangebiet aus nördlicher Richtung (Beuster, 21.08.2023)



Foto 5: Nördlicher Teil des Plangebietes aus nordöstlicher Richtung (Beuster, 21.08.2023)



Foto 6: Nördlicher Teil des Plangebietes aus nordwestlicher Richtung (Beuster, 21.08.2023)

Biologische Vielfalt

Aufgrund des relativ guten Strukturreichtums ist von einer etwas höheren biologischen Vielfalt auszugehen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Landschaft / Ortsbild

Bei Umsetzung des Bebauungsplans verlagert sich der Siedlungsrandbereich in östliche Richtung.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes werden vollständig überprägt.

Der Charakter des Siedlungsrandbereichs bleibt jedoch weitgehend erhalten. Insbesondere die Anpflanzungen entlang der östlichen Plangebietsgrenze wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

Tiere

Im Fall der Fledermäuse können gemäß des Fachbeitrags zur ASP Stufe I artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden, indem ein im Plangebiet befindlicher potenzieller Quartierbaum erhalten wird oder (im Falle einer Inanspruchnahme) Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermausindividuen und zur Sicherstellung des Quartierangebotes (Anbringen von Fledermauskästen) ergriffen werden. Weiterhin sind zur Minderung möglicher Störwirkungen Maßnahmen zur Reduzierung von Lichtemissionen vorzusehen.

Das Vorkommen des Schwarzkehlchens ist vorhabenbedingt von Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme sowie Störungen betroffen, so dass der Verlust einer Fortpflanzungs/Ruhestätte zu erwarten ist. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist, neben Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungen, die Durchführung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich, die die Herstellung eines geeigneten Brutlebensraumes durch Anlage von Extensivgrünland beinhaltet.

Im Zuge vorhabenbedingter Flächeninanspruchnahmen und Störwirkungen ist mit einer Aufgabe des Steinkauzrevieres zu rechnen. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind Maßnahmen zur Minderung von Störwirkungen

(optische Abschirmung des Plangebietes) und zur Herstellung geeigneter Nahrungshabitate (Anlage von Extensivgrünland oder Streuobstwiesen im räumlichen Zusammenhang zum festgestellten Revier, CEF-Maßnahme) erforderlich.

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu einem Verlust des Brutstandortes als Fortpflanzungs-/Ruhestätte der Waldohreule. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungsrisiken und zur Sicherstellung des Angebotes an geeigneten Brutplätzen durch Anbringen von Nisthilfen (CEF-Maßnahme) erforderlich.

Aufgrund der Entfernung der Reviere bzw. Nachweisbereiche der planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel, Bluthänfling und Neuntöter zum Plangebiet sind keine verbotstatbeständlichen Lebensraumverluste oder Störwirkungen zu erwarten.

Vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahmen betreffen nachgewiesene bzw. mögliche Nahrungshabitate der planungsrelevanten Arten Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star und Schleiereule. In Anbetracht des verbleibenden Angebotes möglicher Nahrungshabitate im Bereich bzw. Umfeld von Hompesch ergeben sich hieraus keine verbotstatbeständlichen Beeinträchtigungen. Das Vorhaben ist auch nicht mit Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände auslösen könnten.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Gastvogelarten Baumfalke, Mäusebussard, Saatkrähe und Turmfalke kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, da das geplante Vorhaben nicht zum Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen Teilhabitaten führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die jeweiligen Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten.

Für nachgewiesene nicht-planungsrelevante Vogelarten kommt es nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, dass Eingriffe in Vegetation und Gehölze nicht zu einer Gefährdung von bebrüteten Nestern, Eiern oder Individuen (Jungvögeln) führen.

Der Fachbeitrag zur Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen für Fledermäuse,

Schwarzkehlchen, Steinkauz und Waldohreule aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

Pflanzen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ kommt es im Bereich der zu bilanzierenden Fläche zum Verlust von:

- 111 m² Einzelbaum lebensraumtypisch geringes - mittleres Baumholz,
- 556 m² Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen $\geq 50\%$ geringes - mittleres Baumholz,
- 118 m² Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$ geringes - mittleres Baumholz,
- 51 m² Einzelbaum nicht lebensraumtypisch geringes - mittleres Baumholz,
- 19 m² Schnitthecke, lebensraumtypisch
- 313 m² Wegrain, Saum
- 15.902 m² Wiese, Weide
- 678 m² Feldweg mit Vegetationsentwicklung
- 8.313 m² Acker

13.738,5 m² des Plangebietes können dauerhaft neu versiegelt werden.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008 ermittelt.

Dabei werden nur die Flächen bilanziert, die innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes liegen. Die kleine Teilfläche unmittelbar südlich der Müntzer Straße, die an den Siedlungsbereich Hompesch angrenzt, befindet sich im baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB und wird nicht mit bilanziert.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplans und Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein ökologisches Defizit in Höhe von - 41.729 Biotopwertpunkten BW verbleibt, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

Dieses Ökologische Defizit wird durch Umwandlung einer 18.000 m² großen Ackerfläche in extensives Grünland oder in eine Streuobstwiese vollständig kompensiert. Diese Maßnahme dient zugleich der Kompensation des Verlustes von

Nahrungsraum als Bestandteil einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte des Steinkauzes. Die konkrete Fläche wird im weiteren Verlauf des Verfahrens noch festgelegt.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der zukünftigen Wohnbebauung und des Verlustes an Offenland wird die Biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes etwas abnehmen. Im Umfeld des Bebauungsplans ist aber mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Landschaft

Anlage eines Gehölzstreifens entlang der östlichen Plangebietsgrenze zur Ortsrandeingrünung.

Zwecks Anpassung der neuen Gebäudekörper an das Ortsbild werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

Tiere

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen:

V1 Minderung bau- und anlagebedingter Inanspruchnahmen von Gehölzen, v.a. eines möglichen Quartierbaumes für Fledermäuse

Im Plangebiet und angrenzenden Bereichen vorhandene Gehölzbestände (Bäume, Gebüsche, Hecken) sind nach Möglichkeit zu erhalten. Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahmen sind zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die Maßnahme kann dazu beitragen, Lebensraumverluste für planungsrelevante Arten zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Dies gilt insbesondere für einen im Plangebiet befindlichen Obstbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (siehe Abb. 8.) Es sind Möglichkeiten zu prüfen, den Baum bei der Detailplanung zu berücksichtigen, so dass er erhalten werden

kann. Im Falle eines Erhalts entsteht kein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen bzgl. der Fledermausquartiere.

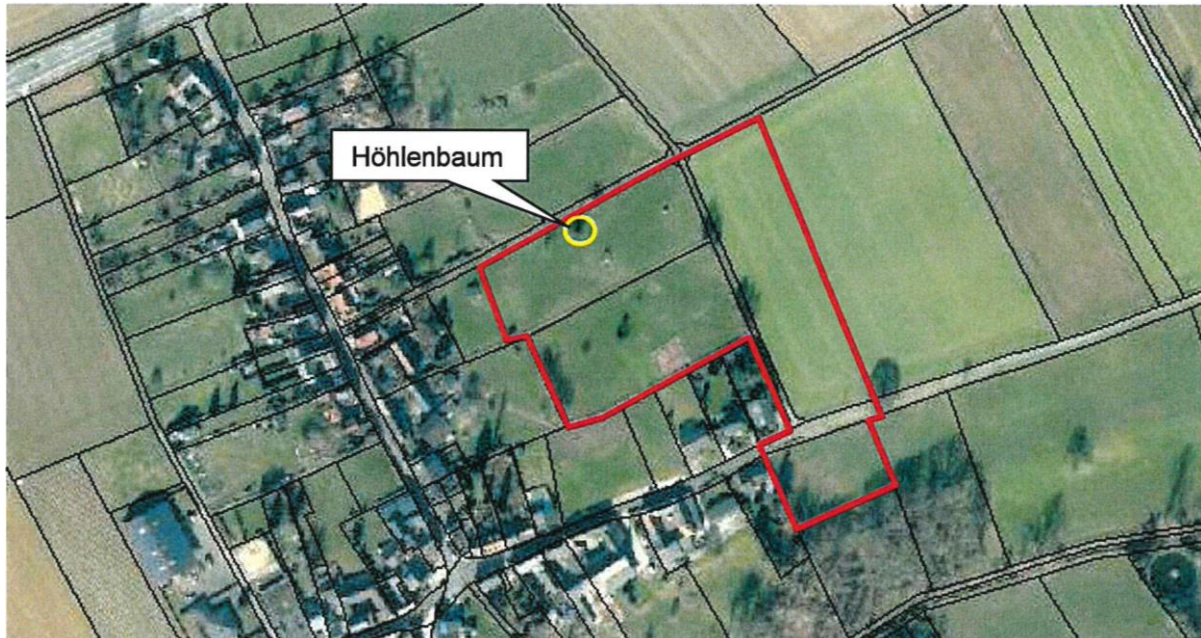


Abb. 8 Lage des Höhlenbaums im Plangebiet (Grundlage: DOP in TIM online; Geobasis NRW, Stand August 2023)

V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Bruten bzw. Individuen/Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten

Eingriffe in Bäume, Sträucher und Vegetationsflächen sind generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar, da es ansonsten zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und Nestern kommen könnte.

Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze im Zeitraum 1.3. – 30.9. sind nur dann artenschutzrechtlich zulässig, wenn vorab eine Kontrolle der betroffenen Bereiche auf Vogelbruten mit negativem Ergebnis durchgeführt wurde. Bei positivem Ergebnis wären weitergehende Schutzmaßnahmen vorzusehen, etwa ein Aufschieben der Räumung bzw. Rodung bis nach Beendigung des Brutgeschehens.

Maßnahmen zur Tötungsvermeidung sind zwingend erforderlich, um ein Eintreten des artenschutzrechtlichen Tötungstatbestandes für wildlebende Vögel, einschließlich der nicht planungsrelevanten Arten, zu vermeiden.

V3 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermausindividuen

Falls der im Plangebiet befindliche Höhlenbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (siehe Abb. 5) gefällt werden muss, besteht ein mögliches Tötungsrisiko für Fledermäuse. Das Risiko kann durch die im Folgenden beschriebene Vorgehensweise vermieden werden:

- vor Durchführung der Fällung Kontrolle der Baumhöhle auf Besatz bzw. Hinweise auf Besatz (z.B. Kotspuren) mittels Endoskop, im Fall eines positiven Befundes weitere Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde,
- im Fall eines negativen Befundes (Nachweis, dass keine Fledermaus in der Baumhöhle vorhanden ist) Verschluss der Baumhöhle; zeitgleich oder mit zeitlichem Vorlauf Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere im Umfeld,
- ggf. Minimierung des Restrisikos einer Tötung von Tieren in nicht einsehbaren Hohlräumen durch „Risikomanagement“ im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung: schonende Fällung des Baumes mittels Fällbagger, vorsichtiges Ablegen und Zerlegen (nach Prüfung), im Fall eines Auffindens von Fledermausindividuen fachgerechte Versorgung.

Solche Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eingriffsbedingte Verletzungen und Tötungen von Fledermausindividuen sowie die damit verbundene Auslösung artenschutzrechtlicher Tötungstatbestände zu vermeiden.

V4 Herstellung eines Sichtschutzes am nördlichen Rand des Plangebietes

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist ein dauerhafter Sichtschutz herzustellen (siehe Abb. 9). Der Sichtschutz kann aus einem blickdichten Zaun oder einer dichten Pflanzung bestehen. Der Sichtschutz ist vor Beginn der Bauarbeiten einzurichten.

Die Maßnahme dient zur Minderung bau- und betriebsbedingter Störwirkungen auf das Steinkauz-Revierzentrum nördlich des Plangebietes.

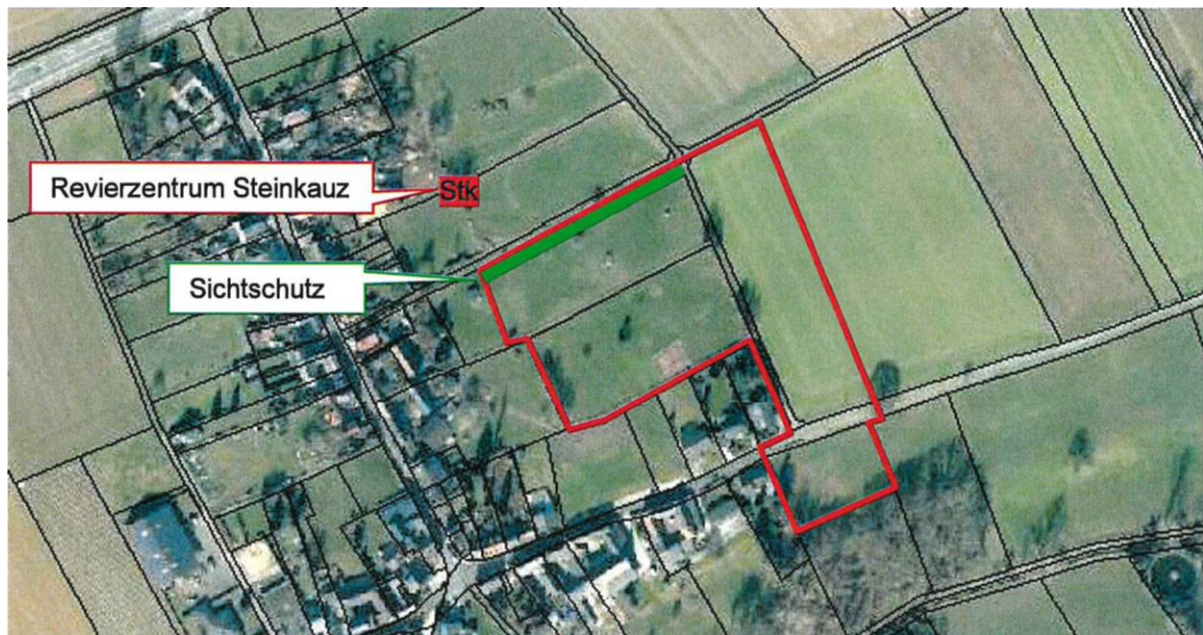


Abb. 9 Vermeidungsmaßnahme Sichtschutz (Grundlage: DOP in TIM online; Geobasis NRW, Stand August 2023)

V5 Minderung von Lichtemissionen

Bei der Konzeption von Außenbeleuchtungen, z.B. an Erschließungen, ist eine Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z.B. Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED-Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren. Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil.

Mit solchen Maßnahmen können mögliche Störwirkungen auf lokale Fledermausvorkommen und Anlockwirkungen auf Insekten reduziert werden. Die Maßnahmen entsprechen den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (Drittes Gesetz zur Änderung des BNatSchG, BT Drs. 19/28182) zur Eindämmung von Lichtverschmutzung.

CEF-Maßnahmen:

A1 CEF-Maßnahme Schwarzkehlchen: Entwicklung eines geeigneten Brutlebensraumes mit Extensivgrünland

Der vorhabenbedingte Verlust eines Revieres bzw. einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte des Schwarzkehlchens kann durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kompensiert werden, die die Herstellung eines geeigneten Brutlebensraumes durch Anlage von Extensivgrünland beinhaltet. Die fachlichen Vorgaben in MUNLV & FÖA (2021) sind wie folgt:

- Maßnahmenfläche in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör-, Gefahrenquellen,
- offenes Gelände, ohne hohe und dichte Vertikalstrukturen (Abstand zu höheren Gehölzen, Siedlungen mind. 100 m), aber mit Kleingehölzen (Einzelbüschen, -bäumen),
- Flächenbedarf mind. 1:1 zur Beeinträchtigung, bei Funktionsverlust mit Bezug zur lokalen Reviergröße und mind. 1 ha,
- Nutzung / Pflege durch Mahd (Teilflächen-/Staffelmahd) oder Beweidung, Ziel ist jeweils die Herstellung von zur Brutzeit teils kurzrasigen, teils dicht-/hochwüchsigen Teilflächen,
- Bereitstellung von 1-2 m hohen Sing-/Sitzwarten (z.B. Kleingehölze, Zaunpfähle),
- zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: 2-5 Jahre (nicht wüchsige Böden).

Die Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte für das vom Vorhaben betroffene Schwarzkehlchen-Revier im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, so dass der Schädigungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Anmerkung: Die Maßnahme kann mit der CEF-Maßnahme für den Steinkauz (siehe A2) kombiniert werden.

A2 CEF-Maßnahme Steinkauz: Entwicklung von Streuobstwiesen oder Extensivgrünland als Nahrungshabitat

Der vorhabenbedingte Verlust von Nahrungsraum als Bestandteil der Fortpflanzungs-/Ruhestätte des Steinkauzes kann durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kompensiert werden, die die Herstellung

einer Streuobstwiese oder von Extensivgrünland als Nahrungshabitat im räumlichen Zusammenhang mit dem mutmaßlichen Brutplatz beinhaltet.

Die fachlichen Vorgaben in MUNLV & FÖA (2021) sind wie folgt:

- Maßnahmenfläche in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen, z.B. Straßen, Waldrändern,
- Flächenbedarf mind. 1:1 zur Beeinträchtigung. Im vorliegenden Fall sind dies mind. 1,8 ha (vorhabenbedingte Inanspruchnahme von 1,8 ha Grünland mit guter Eignung als Nahrungshabitat), falls der Ausgleich im räumlichen Zusammenhang zum mutmaßlichen Brutplatz realisiert werden kann.
(MUNLV & FÖA 2021: Flächenbedarf bei Funktionsverlust des Reviers mit Bezug zur lokal ausgeprägten Reviergröße und mind. 5 ha. Bei graduellen Funktionsverlusten werden als Orientierungswert für eine signifikante Verbesserung des Nahrungsangebotes pro Revier mind. 2 ha empfohlen.)
- Nutzung vorzugsweise durch Beweidung, alternativ auch Mahd (Teilflächen-/Staffelmahd, je nach Wüchsigkeit sollen Teilflächen alle 10-30 Tage neu gemäht werden), Ziel ist jeweils die Herstellung von teils kurzrasigen, teils dicht-/hochwüchsigen Teilflächen,
- Bereitstellung von Sing-/Sitzwarten in Form von Kleingehölzen, Zaunpfählen o.ä.,
- zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit: 2-5 Jahre.

Die Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte für das vom Vorhaben betroffene Steinkauz-Revier im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, so dass der Schädigungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Anmerkung: Die Maßnahme kann mit der CEF-Maßnahme für das Schwarzkehlchen (siehe A1) kombiniert werden.

A3 CEF-Maßnahme Waldohreule: Anbringen von Nisthilfen

Der vorhabenbedingte Verlust eines Brutplatzes als Fortpflanzungs-/Ruhestätte der Waldohreule kann durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kompensiert werden, die das Anbringen von Nisthilfen zur Schaffung von Ausweichmöglichkeiten für das betroffene Revierpaar beinhaltet.

Die fachlichen Vorgaben in MKULNV (2013) sind wie folgt: (Anmerkung: im Methodenhandbuch von MULNV & FÖA 2021 ist die Waldohreule nicht aufgeführt.)

- Maßnahmenstandorte in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen,
- geeignet sind Gehölze ab schwachem Baumholz (BHD > 21 cm),
- Vorkommen von Nadelholz wie Kiefer oder Fichte oder dichten, hohen Dornenhecken als Deckungsmöglichkeit,
- Gewährleistung freier An- und Abflugmöglichkeiten,
- pro Paar mind. 3 Horste in räumlicher Nähe,
- Aufhängung in stabilen, Deckung bietenden Bäumen in mehr als 5 m Höhe im oberen Drittel der Bäume, idealerweise in Kiefer oder Fichte oder dornenreichen, hohen Hecken. Der Horst ist windfest so anzubringen, dass er von oben und dem Bestandesinneren durch Zweige geschützt ist, d. h. Anflug nur von der angrenzenden Freifläche (als Schutz vor Prädatoren),
- Verwendung von Weiden- oder Plastikkörben (letzte mit Löchern im Boden), Durchmesser ca. 30 cm, Füllung mit Reisig, Auspolsterung mit altem Gras o. ä., angrenzend Zweige als Sitzmöglichkeiten für die ausgeflogenen Jungvögel.
- Die Kunsthorste sind ab der nächsten Brutperiode wirksam. Um den Eulen eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sollen die Nisthilfen mit einer Vorlaufzeit von mind. 1 Jahr aufgehängt werden.
- Begleitung bei Planung und Durchführung durch fachkundige Person.
Die Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätte für das betroffene Waldohreulen-Revierpaar im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, so dass der Schädigungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.

A4 CEF-Maßnahme Fledermäuse: Anbringen von Fledermauskästen

Falls der im Plangebiet befindliche Höhlenbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (siehe Abb. 8) gefällt werden muss, kann der mögliche Verlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte von Fledermausarten durch Anbringen von Fledermauskästen kompensiert werden.

Vorgeschlagen wird die Anbringung von 10 Fledermauskästen (Rundkästen) verschiedener Bauart, z.B. je 5 Fledermauskästen der Typen 2FN und 3FN der Firma Schwegler oder Vergleichbare. Die Kästen sollten in Baumbeständen am östlichen Ortsrand von Hompesch installiert werden.

Die Maßnahme ist geeignet, im Falle eines Verlustes des im Plangebiet befindlichen Höhlenbaumes das Quartierangebot für lokale Fledermausvorkommen

sicherzustellen, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG erhalten bleibt.

Pflanzen

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen:

Der im Eingriffs- / Ausgleichsplan als Bestandserhalt dargestellte Einzelbaum mit Höhlen als Quartierspotential für Fledermäuse im Bereich der Verkehrsfläche wird während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.

Ausgleichsmaßnahmen:

Öffentliche Grünfläche / Anlage eines Gehölz- und eines Saumstreifens (M1)

Zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt und zur Eingrünung des Wohngebietes wird im Bereich der öffentlichen Grünfläche M1 entlang der östlichen Plangebietsgrenze ein 2 m breiter Saumstreifen mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland (Ursprungsgebiet 2) und ein 5 m breiter Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen der Artenliste 1 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m angelegt und dauerhaft erhalten. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Der Saumstreifen ist max. 2 x pro Jahr ab dem 15. Juni zu mähen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der ersten Pflanz- / Einsaatperiode nach Fertigstellung des Straßenvorausbaus.

Öffentliche Grünfläche / Anlage einer Schnithecke (M6)

Als Sichtschutz für den Steinkauz wird am nördlichen Rand des Plangebietes eine Schnithecke mit Gehölzen der Artenliste 3 angelegt und dauerhaft erhalten. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt mindestens 1 Jahr vor Beginn der Erschließungsmaßnahme. Die Hecke muss zu Beginn der Bautätigkeiten eine Höhe von 2,00 m aufweisen.

Fläche für Versorgungsanlagen / Einsaat mit einer Regiosaatgutmischung (M2)

Einsaat der Flächen für Versorgungsanlagen mit einer standortgerechten Regiosaatgutmischung für das Westdeutsche Tiefland (Ursprungsgebiet 2). Die 3 m breite Zuwegung zum Regenwasserrückhaltebecken an der östlichen Plangebietsgrenze wird mit einer Gebrauchsrasenmischung eingesät. Die vollständige Umsetzung der Maßnahme erfolgt unmittelbar nach Herstellung des Regenwasserrückhaltebeckens.

Dörfliches Wohngebiet / Anreicherung des Gartenlands (M3)

Auf den privaten Grundstücken werden mindestens 2 Kleinbäume der Artenliste 2 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Dabei wird mindestens 1 Baum im Vorgarten gepflanzt.

Darüber hinaus werden entlang der Grundstücksgrenzen Schnithecken mit Gehölzen der Artenliste 3 angelegt und dauerhaft erhalten. Die Schnithecke wird auf einer Mindesthöhe von 1,25 - 1,50 m geschnitten.

Auf allen Vorgartenflächen wird jeweils mindestens ein Gehölz der Artenliste 4 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die übrigen Flächen mit Ausnahme von Hauszugang und Garagen- oder Stellplatzzufahrt werden mit Rasen, Bodendeckern oder Stauden gestaltet. Die Herstellung von reinen Kies- und Splittflächen werden nicht zugelassen.

Bei allen Pflanzungen werden die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz eingehalten. Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit des jeweiligen Wohnhauses.

Verkehrsfläche / Pflanzung von Straßenbäumen (M4)

Im Bereich der Verkehrsfläche werden zur Auflockerung und Strukturierung, sowie zur Verbesserung des Mikroklimas 9 Straßenbäume der Artenliste 5 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Straßenbäume werden mit einem Pfahldreibock und durch einen Anfahrerschutz gesichert. Die Straßenbeete werden mit Bodendeckern bepflanzt. Die Umsetzung erfolgt im Zuge des Endausbaus der jeweiligen Bauabschnitte der Erschließungsstraße.

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbest. Spielplatz / Pflanzung von Bäumen (M5)

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz werden zur Auflockerung und Strukturierung, zur Verbesserung des Mikroklimas und

Beschattung des Spielplatzes mind. 3 lebensraumtypische Einzelbäume der Artenliste 6 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Bäume werden mit einem Pfahldreibock gesichert. Die weiteren Vegetationsflächen werden mit einer Spielrasenmischung eingesät. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der ersten Pflanz- / Einsaatperiode nach Fertigstellung des Straßenvorausbaus.

Artenliste 1:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm /
altern. 60-100 cm

Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Der Aufwuchs zwischen den Gehölzen ist in den ersten drei Jahren 3 - 4 x pro Jahr zu mähen.

Artenliste 2:

Kugelfeldahorn	<i>Acer campestre</i> "Nanum"
----------------	-------------------------------

Kugelahorn	Acer platanoides "Globosum"
Kugelesche	Fraxinus ornus "Meczek"
Kugelakazie	Robinia pseudoacacia „Umbraculifera“
Eberesche	Sorbus aucuparia

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 14-16 cm

Artenliste 3:

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Weißdorn	Crataegus monogyna
Rotbuche	Fagus sylvatica
Liguster	Ligustrum vulgare

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm (M3)

Strauch / Heister, mind. 2 x verpfl., mit Ballen /Co., Höhe: 175-200 cm (M6)

Artenliste 4 (beispielhaft):

Sternchenstrauch	Deutzia magnifica
Strauchhortensie	Hydrangea paniculata
Kolkwitzia	Kolkwitzia amabilis
Bauernjasmin	Philadelphus coronarius
Flieder	Syringa vulgaris

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., mit Ballen, Höhe: 100-150 cm

Bartblume	Caryopteris x clandonensis
Zierquitte	Chaenomeles Hybriden
Strenchenstrauch	Deutzia gracilis
Hibiscus	Hibiscus syriacus
Zwergblutpflaume	Prunus cistena

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., mit Ballen/Co., Höhe: 60-80 cm

Artenliste 5:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> „Tiefurt“
Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana</i> „Chanticleer“

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

Artenliste 6:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm

Ersatzmaßnahmen:

Umwandlung von Acker in Grünland

Für den Verlust von Nahrungsraum als Bestandteil einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte des Steinkauzes sollen 1,8 ha Ackerfläche im räumlichen Zusammenhang mit dem mutmaßlichen Brutplatz in Extensivgrünland oder in eine Streuobstwiese umgewandelt werden.

Diese Maßnahme stellt zugleich eine ökologische Aufwertung dar, mit der im Falle der Umwandlung von Acker in Extensivgrünland eine Aufwertung um 54.000 Biotopwertpunkte und bei der Umwandlung von Acker in Streuobstwiese eine Aufwertung um 72.000 Biotopwertpunkte erzielt werden kann.

Damit wäre bei beiden Maßnahmen das Ökologische Defizit in Höhe von - 41.729 Biotopwertpunkten vollständig kompensiert.

Bestand	m ²	BW/m ²	Entwicklungsziel	BW/m ²	Wertsteigerung	Summe BW
Acker	18.000	2	Extensives Grünland	5	3	54.000
Acker	18.000	2	Streuobstwiese	6	4	72.000

Die Maßnahmen müssten gemäß den Vorgaben der Maßnahmenbeschreibungen der CEF-Maßnahmen A1 und A2 umgesetzt werden. Weitere Angaben werden ergänzt, wenn eine geeignete Fläche für die CEF-Maßnahmen A1 und A2 gefunden ist und die Art der Maßnahme festgelegt worden ist.

Biologische Vielfalt

Die Festsetzungen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen wirken sich zugleich positiv auf das Schutzgut biologische Vielfalt aus.

Bewertung

Landschaft

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bleibt der Charakter des Siedlungsrandes weitgehend erhalten, so dass von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen ist.

Tiere

Bei Beachtung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und bei Umsetzung der erforderlichen CEF-Maßnahmen ist insgesamt von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

Pflanzen

Bei Umsetzung der umfangreichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist insgesamt von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bleibt weitgehend unverändert. Unter Berücksichtigung diverser Maßnahmen für Landschaft, Tiere und Pflanzen ist von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.2 Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 26.739 m². Davon stellen sich bereits gegenwärtig 276 m² als versiegelte und 351 m² als unbefestigte Fläche dar. Bei 16.893 m² handelt es sich um Wiesen, Säume sowie Grünwegen und bei 8.313 m² um Ackerflächen. Auf der übrigen Fläche von 906 m² stocken Gehölze.

Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet überwiegend Parabraunerde. Es handelt sich hierbei um einen schluffigen Lehm mit einer hohen nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Luftkapazität und einer mittleren gesättigten Wasserleitfähigkeit. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage handelt es sich um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit. Die Bodenwertzahl liegt bei 70 bis 90.

In den nordöstlichen und südlichen Randbereichen des Plangebietes befindet sich Kolluvisol. Hierbei handelt es sich um einen stark tonigen Schluff mit einer sehr hohen nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Luftkapazität und einer mittleren gesättigten Wasserleitfähigkeit. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage handelt es sich auch hier um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit. Die Bodenwertzahl liegt ebenfalls bei 70 bis 90 (siehe Abb. 10).

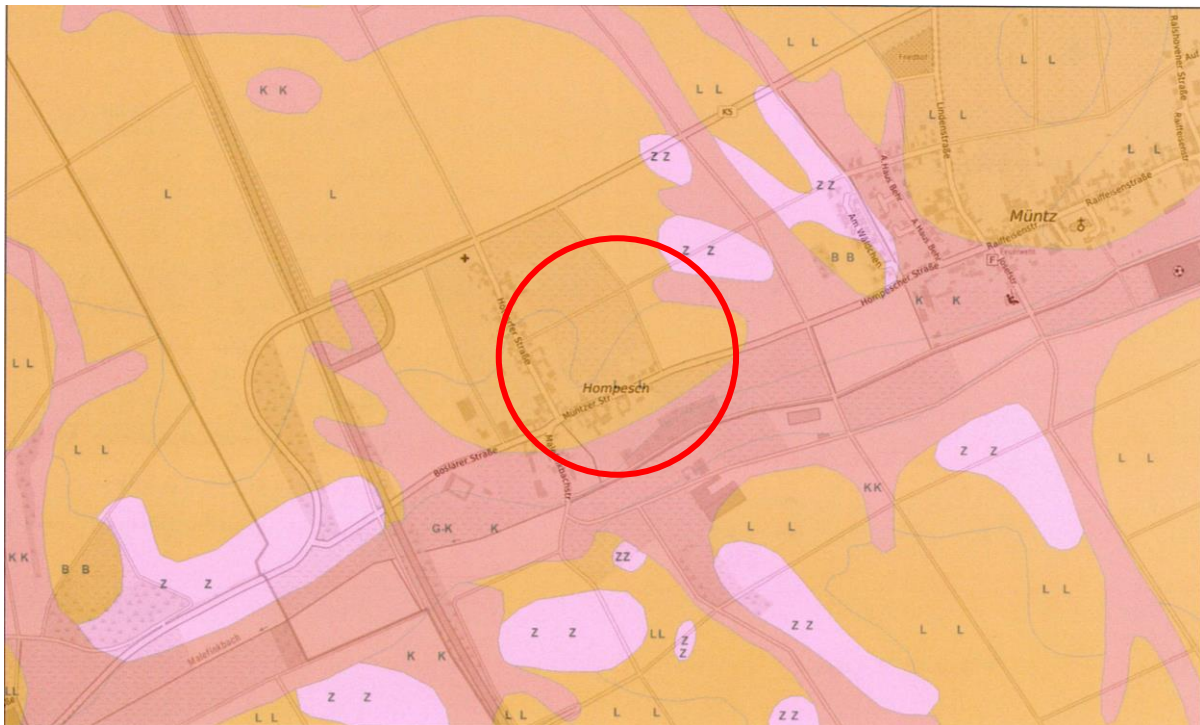


Abb. 10 Auszug aus dem Geoportal NRW / Bodenkarte 1:50.000

Das Gelände fällt von etwa 93,5 m ü. NHN im nördlichen Teil des Plangebietes auf 85 m ü. NHN im südlichen Teil des Plangebietes.

Durch die Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG wurde im Hinblick auf eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ein Geohydrologisches Gutachten über die Bodenschichtung, die Bodendurchlässigkeit sowie zum Grundwasserflurabstand erstellt.

Dabei wurden am 03.03.2023 im Planbereich insgesamt vier Rammkernbohrungen abgeteuft und nachfolgend in den offenen Bohrlochern jeweils ein Versickerungsversuch nach den Regeln des USBR-Earth-Manuals zur Bestimmung der Bodendurchlässigkeitsbeiwerte durchgeführt.

Der mit dem Versickerungsversuch in der Schicht 3 („Terrassensande“ / „Terrassenkiese“) bestimmte Durchlässigkeitsbeiwert $k_{f,cal}$ liegt gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 im zulässigen Bereich der Bodendurchlässigkeit von $1 \times 10^{-6} \text{ m/s} \leq k_{f,cal} \leq 1 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ für das betriebssichere, gezielte Versickern von Niederschlagswasser. Die v. g. Bodenschicht ist damit in der untersuchten Bodenzone im Bereich der Bohrungen RKB 2 bis RKB 4 ab Tiefen zwischen ca. 4,8 m und 5,1 m unter Flur aus technischer Sicht grundsätzlich für eine betriebssichere, gezielte Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Bei einem Grundwasserflurabstand von mehr als 8 m ergibt sich eine Dicke der ungesättigten Bodenzone von mindestens ca. $d \approx 2,9$ m, in der eine natürliche Restreinigung des eingeleiteten Niederschlagswassers stattfinden kann. Aus wasserrechtlicher Sicht ist für den ausreichenden Schutz des Grundwassers der Nachweis einer Mindestdicke der ungesättigten Bodenzone von $d_{\min} \geq 1,5$ m gefordert, die somit erfüllt wird.

Damit erfüllen die geohydrologischen Standortbedingungen die grundsätzlichen wasserrechtlichen und technischen Kriterien für das Betreiben von Versickerungsanlagen auf dem untersuchten Grundstück.

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

Die räumlichen Geltungsteilbereiche des Bebauungsplans liegen in der Erdbebenzone 3 gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006) - Karte zu DIN 4149 (Fassung April 2005). Die in der DIN 4149 (Geltung seit 2005) aufgeführten entsprechenden bautechnischen Maßnahmen sind zu beachten.

Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Südlich des Plangebietes verläuft der Malefinkbach in westliche Richtung.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78 b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt - oftmals in den Sommermonaten - Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen.

Starkregenereignisse mit extremen Niederschlägen in kurzer Zeit (über 90 mm pro Stunde) verbunden mit hohen Fließgeschwindigkeiten werden im Zuge des fortschreitenden und sich beschleunigenden Klimawandels deutlich häufiger auftreten. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass Großwetterlagen sich über längere Zeiträume in einer Region halten und die Gefahr von langanhaltenden ergiebigen Regenschauern infolgedessen steigt.

Die vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) veröffentlichte Starkregengefahrenhinweiskarte für NRW (abzurufen unter www.klimaanpassung-

karte.nrw.de im Handlungsfeld Hochwasserschutz) liefert hierfür gute Informationen und kann eine hilfreiche Grundlage für die nachfolgenden Detailplanungen darstellen. Die Starkregengefahrenhinweiskarten wurden auf Basis hydrologischer und topographischer Gegebenheiten simuliert und bieten einen ersten Überblick über stärker betroffene Gebiete.

Die Starkregengefahrenhinweise stellen die Ergebnisse der Simulation von Starkregenereignissen für das Gebiet von Nordrhein-Westfalen (NRW) dar. Die Daten enthalten jeweils die maximalen Wasserstandshöhen und die maximalen Fließgeschwindigkeiten für ein seltenes (100-jährliches) und ein extremes Ereignis ($h_N = 90 \text{ mm/qm/h}$).

Für den Bereich werden aufgrund der bestehenden Daten die extremen Regenereignisse simuliert. Folgende Flächen sind in extremen Ereignissen davon betroffen. Die nachfolgenden Kartenausschnitte zeigen dabei die Überflutung des Plangebietes bei seltenen Starkregenereignissen (Wiederkehrintervall 100 Jahre, siehe Abb. 11) sowie bei extremen Starkregen (90 mm / h , siehe Abb. 12).



Abb. 11: Starkregenhinweiskarte für NRW, seltener Starkregen, Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie



Abb. 12: Starkregenhinweiskarte für NRW, extremer Starkregen, Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Im Bestand sind Teilflächen der heutigen Freiflächen bis zu max. 0,5 m überflutet.

Grundwasser

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für den Geltungsbereich im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Luft und Klima

Die Landgemeinde Titz liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10,5°C. Die mittlere Niederschlags-höhe liegt etwa zwischen 750 und 800 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Plangebiets sind dem Klima der Siedlungsrandbereiche und dem Freilandklima zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind.

Prognose bei Durchführung der Planung

Fläche

Durch den Bebauungsplan wird nahezu die vollständige Überprägung des Plangebietes und die zusätzliche Versiegelung von rund 1,37 ha planungsrechtlich ermöglicht.

Boden

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Versiegelung von etwa 1,37 ha Bodenfläche ermöglicht.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden sind in den weiteren Planungsschritten, die nachfolgend beschriebenen Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuerlegen.

Wasser / Grundwasser

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von etwa 1,37 ha versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Parallel zur Konzepterstellung und zum Bebauungsplan wurde durch das Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH eine Entwässerungsstudie erarbeitet. Gemäß der durchgeführten Entwässerungsstudie stellt aufgrund der erforderlichen Größe eines Versickerungsbeckens sowie der Erforderlichkeit eines zusätzlichen

RRB für die Bebauung südlich der „Müntzer Straße“ die Rückhaltung des Niederschlagswassers in einem RRB für das gesamte Plangebiet mit anschließender Einleitung in den Malefinkbach als die voraussichtlich günstigste und technisch sinnvollste Methode dar.

Für die Detailplanung der Gebäude und Freianlagen sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen, insbesondere aufgrund der befestigten Flächen im Bereich der Stellplatzanlage / Zufahrten und Zugängen zu den Gebäuden und der vorhandenen Topographie. Befestigte Flächen sollten nicht mit Gefälle zum Haus angelegt werden, Kanaleinläufe sind freizuhalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen vorzusehen, Versorgungseinheiten für Strom, Gas und Heizung oberhalb der Kellerräume anordnen etc.

Luft und Klima

Durch die Planung werden heute unbebaute Flächen in Anspruch genommen. Allerdings ist das Plangebiet bereits an zwei Seiten von Bebauung umgeben und stellt somit eine städtebaulich verträgliche Arrondierung des Siedlungsrandes dar.

Aufgrund der geringen Dichte des Planvorhabens wird das Klima nicht nachhaltig beeinflusst. Es wird nur ein Teil des Plangebietes künftig baulich in Anspruch genommen werden. Daher sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse aufgrund der Neuversiegelung zu erwarten.

Auch wenn keine erheblichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten sind, werden Freiflächengestaltung, Gebäudeplanung und Energiekonzept dem Grundsatz nach klimapositiv entwickelt. Die mit einer Versiegelung einhergehenden negativen Folgen hinsichtlich der thermischen Belastung sowie des Wasserhaushalts lassen sich durch geeignete Maßnahmen abmildern. So wird ein großer Teil des Plangebietes künftig als private Grünfläche genutzt, die Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß begrenzt und das Niederschlagswasser wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt sieht die Planung neben Festsetzungen für Anpflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünflächen im östlichen und nördlichen Teil des Plangebietes, von Straßenbäumen im Bereich der Verkehrsfläche und für die privaten Gartenflächen außerdem Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vor.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Fläche

Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß.

Boden

Mutterbodenschutz gemäß § 202 BauGB und DIN 18915. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.

Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.

Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.

Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.

Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.

Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens beseitigen.

Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.

Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Wasser / Grundwasser

Ableitung des Niederschlagswasser in ein neu geplantes Regenwasserrückhaltebecken südlich der Bebauung an der Müntzer Straße und von dort in den Malefinkbach.

Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen.

Luft und Klima

Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß.

Festsetzungen für Anpflanzungen im Bereich der öffentlichen Grünflächen im östlichen und nördlichen Teil des Plangebietes, von Straßenbäumen im Bereich der Verkehrsfläche und für die privaten Gartenflächen.

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen, werden zur Förderung regenerativer Energien Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen.

Bewertung

Fläche

Vor dem Hintergrund der nahezu vollständigen Überprägung des Plangebietes und der zusätzlichen Versiegelung von rund 1,37 ha Fläche sowie unter Berücksichtigung der Festsetzung einer GRZ, um eine übermäßige Flächenversiegelung zu verhindern, ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Boden

Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme und Versiegelung schutzwürdiger Böden mit einer relativ hohen Bodenwertzahl, die jedoch aufgrund der Festsetzung einer GRZ nur relativ kleinteilig erfolgt und unter Berücksichtigung der beschriebenen Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Wasser / Grundwasser

Vor dem Hintergrund einer erforderlichen Ableitung von Niederschlagswasser von etwa 1,37 ha neu versiegelter Fläche, das einem Regenrückhaltebecken sowie anschließend dem Malefinkbach und somit wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden soll, ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Luft und Klima

Vor dem Hintergrund der relativ kleinteiligen Neuversiegelung und der geplanten Verminderungsmaßnahmen durch diverse Anpflanzungen innerhalb des Plangebietes, die einer negativen klimatischen Wirkung entgegenwirken, ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.3 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Derzeitige Nutzung

Die Flächen im Plangebiet werden derzeit überwiegend als Pferdeweiden und als Ackerfläche genutzt.

Westlich und südlich grenzen überwiegend freistehende Einfamilienhäuser an das Plangebiet.

In der Ortslage Hompesch befinden sich neben sozial / gesellschaftlichen Nutzungen wie der Freiwilligen Feuerwehr und der Dorfgemeinschaft Hompesch e.V. auch landwirtschaftliche Betriebe (Gemüsehof etc.).

Verkehr

Im südlichen Teil quert die Müntzer Straße das Plangebiet, die in östliche Richtung zur Ortschaft Müntz und in westliche Richtung in die Ortschaft Boslar auf dem Gebiet der Stadt Linnich führt.

An der Müntzer Straße ist das Plangebiet über die Bushaltestelle Hompesch und die Linie 287 (Linnich - Titz) an den ÖPNV angebunden.

Nördlich des Plangebietes und im östlichen Teil des Plangebietes verlaufen Wirtschaftswege.

Immissionssituation

Gravierende Immissionsbelastungen sind nach jetzigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes nicht bekannt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, sowohl für Familien mit Kindern als auch für Allein- stehende oder Senioren. Das Wohngebiet ist aufgrund der Lage am Landschaftsraum mit guten Möglichkeiten zur Naherholung ausgestattet.

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Aus diesem Grunde sind die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen sowie bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren geboten.

Lärmemissionen von den umliegenden Nutzungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Geruchsimmissionen z. B. durch die landwirtschaftlichen Nutzungen (Nebenerwerb) wurden vor Ort nicht festgestellt und sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionsbelastungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln.

Bewertung

Insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.4 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind bisher nicht bekannt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter betroffen.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Im Allgemeinen gilt: Es sind die Bestimmungen des § 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) zu beachten: Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege

im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Bewertung

Da nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter vorhanden sind ist bisher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.5 Erneuerbare Energien

Bestandsaufnahme / voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Plangebiet sind gegenwärtig keine Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien vorhanden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Zum jetzigen Zeitpunkt sieht die Planung Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vor.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nach Umweltauswirkungen

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen, werden zur Förderung regenerativer Energien Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen.

Bewertung

Vor dem Hintergrund des zukünftigen Einsatzes von Photovoltaikanlagen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinaus gehen.

2.7 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im näheren Umfeld des Plangebietes sind derzeit keine Störfallbetriebe bekannt.

2.8 In Betracht kommende Planungsalternativen

Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen keine anderweitigen Flächen für einen Wohngebietsentwicklung im Umfeld der Ortslage Hompesch zu Verfügung.

2.9 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist nur mit überwiegend geringen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ließen sich bisher aus der Bestandsaufnahme und den vorliegenden Gutachten ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008*.

Die Artenschutzprüfung wurde gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben* des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 durchgeführt.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Maßnahmen zu Überwachung von Umweltauswirkungen sind bisher nicht vorgesehen.

3.3 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist - entsprechend den planungsrechtlichen Vorgaben und der Lage im ländlichen Umfeld - die Entwicklung eines dörflichen

Wohngebiets unter Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in dem genannten Bereich.

Das ca. 2,7 ha große Plangebiet „Zwischen Wiesen und Feldern“ befindet sich östlich des Ortsteils Hompesch. Im Westen und Süden grenzt der Siedlungskörper der Ortslage Hompesch an.

Das städtebauliche Konzept, welches vom Rat am 22.06.2023 beschlossen wurde, sieht die Anbindung von der Müntzer Straße aus vor.

Im Bereich der Einmündung sowie im Bereich der Wendeanlagen sind Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Im Inneren des Planbereiches sowie im Übergang zur freien Landschaft sind Einzel- und / oder Doppelhäuser geplant. Südlich der Müntzer Straße entsteht ebenfalls eine Bebauung aus Einzel- und / oder Doppelhäusern.

Das gesamte Konzept soll einer nachhaltigen und klimagerechten Entwicklung dienen, welche auch im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ablesbar wird.

Entsprechend den Zielen der Planung sowie der umliegenden Bebauung und Nutzungsstruktur wird der Planbereich als 'Dörfliches Wohngebiet' (MDW) mit einer Grundflächenzahl -GRZ- von 0,4 festgesetzt.

In den Dörflichen Wohngebieten MDW 1, 3, 4, 5 und 6 sind Überschreitungen um 0,1 im Sinne des § 14 BauNVO zulässig. In den Dörflichen Wohngebieten MDW 2 und 7 sind Überschreitungen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu 50 % zulässig.

Für die Dörfliche Wohngebiete MDW 1, MDW 2, MDW 4, MDW 5 und MDW 7 erfolgt die Festsetzung einer zwingenden Zweigeschossigkeit. In den Dörflichen Wohngebieten MDW 3 und MDW 6 wird die Zahl der Vollgeschosse auf max. 2 Vollgeschosse festgesetzt und auf die zwingende Zweigeschossigkeit verzichtet.

Die max. zulässigen Gebäudehöhen (hier Trauf- und Firsthöhen) werden bis zur Offenlage festgelegt.

Entsprechend der städtebaulichen Konzeption, den umgebenden Bestandsgebäuden und der Lage am Siedlungsrand werden im Bereich der MDW 1, 3, 4, 5 und 6 nur Einzelhäuser bzw. Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Im Bereich der MDW 2 und 7 ist eine offene Bauweise zulässig.

Die Erschließungsstraße im Plangebiet wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

festgesetzt. Die Müntzer Str. wird als Öffentliche Verkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Das Niederschlagswasser wird einem neu geplanten Regenwasserrückhaltebecken südlich der Bebauung an der Müntzer Straße zugeführt und von dort in den Malefinkbach abgeleitet. Der Bereich des Regenrückhaltebeckens wird als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Entlang der östlichen und nördlichen Plangebietsgrenzen werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Am nördlichen Rand des Plangebietes ist ein Spielplatz vorgesehen, der als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt wird.

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Aachen, Stand: Mai 2003, ist das Plangebiet als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt, ebenso in der in Aufstellung befindlichen Regionalplanneuaufstellung. Südlich befindet sich ein Bereich, welcher zum Schutz der Natur ausgewiesen ist, dieser ist in der Neuaufstellung um Bereiche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung ergänzt.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landgemeinde Titz ist die Fläche als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Die Planung entspricht jedoch den Entwicklungszielen der Landgemeinde Titz. Es erfolgt daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Zukünftig soll hier Gemischte Baufläche (M) gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO ausgewiesen werden.

Für das Plangebiet besteht zurzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Für den Siedlungsbereich Hompesch besteht Planungsrecht nach § 34 BauGB. Das Plangebiet ist gemäß planungsrechtlicher Einstufung weitgehend dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Nur eine kleine Teilfläche unmittelbar südlich der Müntzer Straße, die an den Siedlungsbereich Hompesch angrenzt, ist dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen.

Das Plangebiet liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans 11 Titz / Jülich-Ost innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils 2.2-3 „Malefinkbach - Niederung zwischen Hompesch und Hasselsweiler“.

Hinsichtlich des Landschafts- / Ortbildes ist durch den Bebauungsplan „Zwischen Wiesen und Feldern“ mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen. Der Charakter des Siedlungsrandbereichs bleibt weitgehend erhalten.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass es zu einer Betroffenheit von Fledermäusen, Schwarzkehlchen, Steinkauz und Waldohreule kommt. Bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen für Fledermäuse, Schwarzkehlchen, Steinkauz und Waldohreule ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht aber zulässig.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes „Zwischen Wiesen und Feldern“ kommt es zum Verlust von 16.893 m² Wiesen, Säume sowie Grünwegen, von 8.313 m² Ackerflächen und von 906 m² Gehölzstrukturen. 1,37 ha können dauerhaft neu versiegelt werden.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplans und Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein ökologisches Defizit in Höhe von - 41.729 Biotopwertpunkten BW verbleibt, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

Dieses Ökologische Defizit wird durch Umwandlung einer 18.000 m² großen Ackerfläche in extensives Grünland oder in eine Streuobstwiese kompensiert. Diese Maßnahme dient zugleich der Kompensation des Verlustes von Nahrungsraum als Bestandteil einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte des Steinkauzes. Die konkrete Fläche wird im weiteren Verlauf des Verfahrens noch festgelegt.

Die Biologischen Vielfalt innerhalb des Plangebietes wird etwas abnehmen. Im Umfeld des Bebauungsplans ist aber mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Versiegelung von etwa 1,37 ha Bodenfläche ermöglicht. Um eine übermäßige Flächenversiegelung zu verhindern, wird die Versiegelung durch Festsetzung der GRZ auf das notwendige Maß begrenzt. Zudem sind zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden in den weiteren Planungsschritten, die beschriebenen Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutzgut Boden aufzuerlegen.

In Folge der Erschließung und der Bebauung muss das Niederschlagswasser von etwa 1,37 ha neu versiegelter Bodenfläche abgeleitet werden. Die Ableitung des Niederschlagswasser ist in ein neu geplantes Regenwasserrückhaltebecken

südlich der Bebauung an der Müntzer Straße und von dort in den Malefinkbach vorgesehen.

Zudem sind auf Ebene der Ausführungsplanung geeignete Vorkehrungen für mögliche Starkregenereignisse zu treffen.

Das Klima wird aufgrund der geringen Dichte des Planvorhabens nicht nachhaltig beeinflusst. Es wird nur ein Teil des Plangebietes künftig baulich in Anspruch genommen. Daher sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse aufgrund der Neuversiegelung zu erwarten.

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, sowohl für Familien mit Kindern als auch für Alleinstehende oder Senioren. Das Wohngebiet ist aufgrund der Lage am Landschaftsraum mit guten Möglichkeiten zur Naherholung ausgestattet.

Geruchsimmissionen z. B. durch die landwirtschaftlichen Nutzungen (Nebenerwerb) wurden vor Ort nicht festgestellt und sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionsbelastungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Um dem Klima- und Umweltschutz Rechnung zu tragen, werden zur Förderung regenerativer Energien Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist nur mit überwiegend geringen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.4 Verwendete Quellen

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 46 / Teil A „Zwischen Wiesen und Feldern“, Planungsgruppe MWM, Aachen, Stand: 25.09.2023
- Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe I zum Bebauungsplan Titz Nr. 46 - Ortslage Titz Hompesch, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz, Stand: Entwurf Februar 2023
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe II zum Bebauungsplan Titz Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ Landgemeinde Titz, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz, Stand: Entwurf September 2023
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 46 „Zwischen Wiesen und Feldern“ Titz-Hompesch, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz, Stand: Oktober 2023
- Entwässerungsstudie zum B-Plan Nr. 46 „Hompesch-Ost“ Vorabzug Erläuterungsbericht, Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH, Stand: Juli 2023