



Dem Bebauungsplan N 48 „Laubfroschweg“ im Ortsteil Münchrath wird gemäß § 9 (8) BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.3.2020 (BGBl. I S. 587) folgende Begründung beigegeben:

1. Anlass und Ziele der Planung

Im Rahmen einer Bauvoranfrage ist der Wunsch an die Verwaltung herangetragen worden, am Ortsrand von Münchrath ein weiteres Baugrundstück auszuweisen. Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes N 22 „Münchrath“, der die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft festsetzt. Um eine Wohnbebauung an dieser Stelle zu ermöglichen, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes N 48 erforderlich.

2. Planverfahren

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes N 48 „Laubfroschweg“ soll eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche als reines Wohngebiet festgesetzt werden.

Bei dem vorliegenden Vorhaben des Einbezugs von Außenbereichsflächen handelt es sich nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben, auch sind keine europäischen Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete betroffen.

3. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Grevenbroicher Ortsteil Münchrath an dessen nordöstlichem Ortsrand. Es hat eine Größe von ca. 630 m² und wird begrenzt von landwirtschaftlichen Flächen im Norden und Westen, von Wohnbebauung im Süden und Verkehrsfläche im Osten.

Der Geltungsbereich besteht aus Teilen des Flurstücks 15 in der Flur 26, Gemarkung Neukirchen.

Das Plangebiet ist auf der Planzeichnung schwarz umrandet, unterbrochen dargestellt.

4. Planungsrechtliche Situation

a. Regionalplan

Der Regionalplan stellt den Planbereich als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar und rückt den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung in den Fokus. Dabei sollen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen vermieden und die vorhandene Nutzungsstruktur beibehalten werden.

Für Ortsteile innerhalb dieses Freiraums wie Münchrath ist eine bedarfsgerechte, an die vorhandene Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung gleichwohl möglich. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich nicht um eine raumbedeutsame Planung oder

Maßnahme; aufgrund der geringen Größe des Plangebietes wird die vom Regionalplan vorgegebene Nutzungsstruktur insgesamt nicht beeinträchtigt.

b. Landschaftsplan

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Landschaftsplanes; es ist westlich und nördlich umgeben von einem festgesetzten Landschaftsschutzgebiet.

c. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den überwiegenden Teil des Änderungsbereiches als Wohnbaufläche dar. Eine Anpassung oder Berichtigung des Flächennutzungsplans ist aufgrund der Parzellenunschärfe nicht nötig.

d. Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

e. Bebauungsplan

Im Plangebiet gilt zurzeit der Bebauungsplan N 22 aus dem Jahr 1974, der den Geltungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ festsetzt.

f. FFH-/ Vogelschutzgebiete

Durch die Planung ist kein europäisches Vogelschutzgebiet oder FFH-Gebiet betroffen.

5. Beschreibung des Bestandes

a. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist im Privateigentum. Es wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten grenzt es an eine eingeschossige Wohnbebauung mit Satteldächern.

b. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Laubfroschweg.

c. Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur

Das Plangebiet kann nur sofern der Boden des Grundstücks nicht versickerungsfähig ist, an einen vorhandenen Mischwasserkanal auf dem Laubfroschweg angeschlossen werden, ebenso an vorhandene Versorgungsleitungen.

d. Immissionen

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem auch den Lärmschutz.

Das Plangebiet grenzt als letztes Grundstück an einer Stichstraße, die in landwirtschaftliche Wege übergeht, an vorhandene Wohnbauflächen mit aufgelockerter Einfamilienhausbebauung sowie an landwirtschaftliche Flächen. Außer durch sporadische Lärmimmissionen durch die Landwirtschaft sind keine weiteren nennenswerten Immissionen vorhanden.

Eine östlich des Plangebiets gelegene ehemalige landwirtschaftliche Halle wurde in den letzten Jahren zu einer privaten Pferdehaltungs- und Reithalle umfunktioniert, deren Freiflächen dementsprechend als Reitplatz genutzt werden. Mithilfe baurechtlicher Auflagen ist bei baurechtskonformem Betrieb von Reithalle und –platz eine Beeinträchtigung der vorhandenen und der durch diesen B-Plan neu ermöglichten Wohnnutzung ausgeschlossen.

e. Grundwasser/Oberflächenwasser/Niederschlagswasser

Das Plangebiet liegt in einem Auebereich, in dem der natürliche Grundwasserspiegel 1955 nur ca. 1,45 m unter Gelände lag, während es 2018 sumpfbedingt ca. 2,8 m waren. Der Boden kann humoses Bodenmaterial enthalten.

Das Plangebiet liegt zudem im Grenzbereich des Einflusses der braunkohletagebaubedingten Sumpfungmaßnahmen. Diese können aufgrund des fortschreitenden Tagebaubetriebs durchaus noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Bis Anfang der 1960er Jahre floss das Grundwasser in nordöstliche Richtung; durch den Einfluss der Sumpfung fließt das Grundwasser seit Beginn der 1970er Jahre um 180 Grad gedreht in südwestliche Richtung der Sumpfung/des Tagebaus. Der geringere, sumpfbedingte Grundwasserflurabstand wird sich langfristig nach Abschluss der Sumpfung wieder einstellen.

Aufgrund der Baugrundverhältnisse sind daher bei der Bebauung besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich erforderlich.

Ein gesonderter Hinweis auf die Grundwasserproblematik und besondere bauliche Schutzmaßnahmen wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Das Niederschlagswasser soll im Boden des Grundstücks versickern; ein einleitfähiges Oberflächenwasser ist nicht vorhanden. Nur wenn der Boden nicht versickerungsfähig ist, kommt eine Ableitung des Niederschlagswassers über den im Laubfroschweg vorhandenen Mischwasserkanal in Betracht.

f. Boden

Im Rahmen der Erstellung der Digitalen Bodenbelastungskarte des Rhein-Kreises Neuss wurden im Umfeld der betreffenden Fläche keinerlei Überschreitungen der Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz-Verordnung (BBodSchV) im Bereich der Schwermetallgehalte und hinsichtlich organischer Belastungen festgestellt.

Gemäß dem Stadtökologischem Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2004 befinden sich im Plangebiet ertragreiche Parabraunerden. Da dieser Lössboden mit einer Mächtigkeit von 12-20 dm etwas flachgründiger als in anderen Teilen des Stadtgebietes und an der Geländekante vielfach erodiert ist, werden nicht die absolut höchsten Wertigkeiten erreicht. Obwohl es sich beim Löss um allgemein schutzwürdige Böden mit gutem Entwicklungspotential und um nährstoff- und ertragreiche Böden handelt, ist darauf hinzuweisen, dass sie im Stadtgebiet Grevenbroichs sehr weit verbreitet sind; es wäre also kaum eine Erweiterung baulicher Nutzungen möglich, ohne diese sehr hochwertigen Böden zu beanspruchen.

Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis, dass Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß zu begrenzen sind.

g. Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nach derzeitigem Stand nicht bekannt.

h. Kampfmittel

Die Luftbildauswertung stuft das Plangebiet als allgemeine Verdachtsfläche ohne konkrete Hinweise auf Kampfmittel/-reste im Boden ein. Ein Hinweis, dass bei Bauarbeiten mit mechanischen Belastungen des Bodens (z.B. Rammarbeiten, Pfahlgründungen) trotzdem eine Sicherheitsdetektion erfolgen sollte, ist Bestandteil der Hinweise.

6. Städtebauliche Konzeption

a. Planungsalternative

Die Grundstückseigentümerin wohnt auf dem Nachbargrundstück und möchte als Altersvorsorge ein weiteres Wohngebäude errichten. Eine Planungsalternative aufgrund der Flächenverfügbarkeit ist nicht vorhanden.

b. Nutzungs-und Gestaltungskonzept

Es soll ein weiteres Einfamilienhaus errichtet werden, das in sich in seinen Dimensionen an der vorhandenen Bebauung orientieren soll. Als gestalterische Festsetzung werden lediglich Dachform und -neigung (Satteldach mit einer Neigung von 30-40 Grad) festgesetzt.

c. Erschließungskonzept

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Laubfroschweg, ebenso können die Leitungen für die Versorgung im Laubfroschweg genutzt werden.

d. Entwässerung

Das Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal geleitet, das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Nur wenn der Boden nicht versickerungsfähig ist, kommt eine Einleitung in den im Laubfroschweg vorhandenen Mischwasserkanal in Betracht.

7. Planinhalte – Begründung der Festsetzungen im Einzelnen

Im Plangebiet wird Reines Wohngebiet festgesetzt. Die im reinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht zulässig, da sie der überwiegenden Nutzung in der Umgebung widersprechen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sowie § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW wird die überbaubare Grundstücksfläche für ein eingeschossiges Wohnhaus mit Satteldach und einer Dachneigung von 30 bis 40 Grad in Anpassung an die Umgebungsbebauung festgesetzt. Aus diesem Grund und wegen ihrer unmittelbaren Nähe zum Landschaftsschutzgebiet hat sie eine Größe von 9 x 14 Metern. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB ist in dem Einfamilienhaus nur eine Wohnung und ausnahmsweise eine Einliegerwohnung zulässig, um den entstehenden Ziel- und Quellverkehr möglichst gering zu halten. Zusätzlich wird die bestehende Verkehrsfläche festgesetzt, die mit dem vorhandenen Kanaldeckel den Bezugspunkt für die Höhenentwicklung des Plangebietes enthält.

Um eine harmonische Höhenentwicklung zu der umgebenden Bestandsbebauung und geplanten Bebauung zu erreichen, wird ergänzend zur Zahl der Vollgeschosse die maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Grundlage für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher und sonstiger Anlagen ist der absolute Bezugspunkt in Metern über Normalnull (NHN). Bezugspunkt ist die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe eines bestehenden Kanaldeckels in der Verkehrsfläche (Laubfroschweg), die von den zu erwartenden Bauarbeiten nicht berührt wird und insofern eindeutig definiert ist. Die max. Gebäudehöhe über Gelände soll 9,00 m betragen. Der Höhenpunkt hat eine festgestellte Höhe von 44,14 m NHN. Er ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Da das Gelände des Bebauungsplans Nr. N 48 im Schnitt ca. 0,30 m bis 0,50 m über diesem Bezugspunkt liegt, wird eine effektive Höhe der baulichen Anlagen von 9,50 m über diesem Punkt festgesetzt.

Die für Garage, Carport und Stellplatz erforderlichen Zufahrten sind zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft aus wasserdurchlässigem Material herzustellen.

Die Bebauungsmöglichkeit stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. Naturschutzrechtes dar, der möglichst innerhalb des Plangebietes kompensiert werden soll. Das ist hier auch möglich, es soll deshalb an der nordöstlichen Plangebiets-/Grundstücksgrenze ein standortgerechter Gehölzstreifen aus Kopfweiden (*salix alba*) festgesetzt werden, der das Baugrundstück zur freien Landschaft eingrünt.

8. Bodenordnung

Im Plangebiet sind keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich, da es sich um ein Grundstück im Privatbesitz handelt.

9. Störfallbetriebe

Im Plangebiet selbst und dessen Umgebung sind keine Störfallbetriebe bekannt. Die beiden nächst gelegenen, der Störfallverordnung unterliegenden Betriebe befinden sich in Neuss-Speck und Grevenbroich-Wevelinghoven. Aus der Entfernung ihres angemessenen Sicherheitsabstandes von ca. 1,7 km bzw. 3,4 km zum Plangebiet ergeben sich keine Konsequenzen hinsichtlich ev. Nutzungseinschränkungen innerhalb des Plangebietes. Das in § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz formulierte Trennungsgebot wird somit beachtet.

10. Umweltbericht

10.1 Einleitung

10.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Inhalt des B-Planes N 48 ist die Umwandlung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine Wohnbaufläche. Die Fläche grenzt linksseitig an ein bestehendes Wohngebiet, rückseitig an ein Gartengrundstück der Bebauung der Straße Am Reiherbusch und mit ihrer rechten Seite an landwirtschaftliche Flächen. Anlass der Planung ist der nachvollziehbare Wunsch, das Grundstück mit einer Bebauungsmöglichkeit zu versehen. Es handelt sich bei ihm um das letzte noch unbebaute am Laubfroschweg, an das sich nördlich anschließend die freie (Agrar-)Landschaft entfaltet.

Der Plan enthält die Festsetzung für ein reines Wohngebiet. Die Freiflächen müssen gärtnerisch angelegt werden bzw. einen wasserdurchlässigen Untergrund erhalten, sofern sie als Stellplätze oder Zufahrten genutzt werden.

10.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Fachgesetze mit ihren wichtigsten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Bebauungsaufstellung bedeutsam sind.

Weitere Ziele des Umwelt- und Naturschutzes können sich aus planerischen Vorgaben wie dem Landschaftsplan, Schutzgebietsverordnungen etc. oder aus informellen Planwerken wie dem Städtökologischer Fachbeitrag zum FNP der Stadt Grevenbroich (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE &

LANDSCHAFTSPLANUNG 2004) ergeben. Sie werden in den nachfolgenden Kapiteln 10.2.2 bis 10.2.8 schutzgutbezogen berücksichtigt.

Wesentliche Fachgesetze mit ihren wichtigsten umweltrelevanten Zielen

Fachgesetze und untergesetzliche Regelwerke	Ziele des Umweltschutzes
§ 1 Abs. 5 BauGB	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	In der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
§ 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
Menschen / Bevölkerung / Gesundheitsschutz	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
§ 50 BImSchG	Räumliche Zuordnung von für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen, so dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.
DIN 18005-1	Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 'Schallschutz im Städtebau', die der planerischen Abschätzung von Lärmimmissionen dient.
TA Lärm	Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Die 'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm' wird zur Beurteilung von Lärmimmissionen gewerblicher Nutzungen auf umliegende Wohnnutzungen herangezogen. Bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.
§ 47a – f BImSchG	Verbesserung des Gesundheitsschutzes durch Minderung von Lärmbelastungen im Siedlungsbereich. Im Rahmen der Lärminderungsplanung sollen die Belastungen durch Umgebungslärm langfristig auf ein unbedenkliches Niveau gesenkt werden.
§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG	Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen.
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	Schutz von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, so dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerations-

Fachgesetze und untergesetzliche Regelwerke	Ziele des Umweltschutzes
	fähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.
§ 1 Abs. 2 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten. Des Weiteren soll der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen ermöglicht werden und Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegengewirkt werden.
§ 13 BNatSchG	Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.
§§ 20 und 21 BNatSchG und § 35 LNatSchG	Im Land Nordrhein-Westfalen ist ein Netz räumlich oder funktional verbundener Biotope (Biotopverbund) darzustellen und festzusetzen, das 15 Prozent der Landesfläche umfasst.
§§ 22 bis 30 BNatSchG und § 36 bis § 42 LNatSchG	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft. Gesetzlich geschützte Biotope
§ 31 bis 34 u. § 36 BNatSchG	Aufbau und Schutz des Netzes 'Natura 2000', Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten und Plänen.
§§ 44 und 45 BNatSchG	Schutz streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten (Besonderes Artenschutzrecht)
Boden	
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen sollen Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entseigerung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.
Wasser	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Sicherstellung des Hochwasserschutzes
§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG	Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen. Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
§ 27 WHG	Bewirtschaftung der Oberflächengewässer (soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden), so dass eine nachteilige Veränderung ihres ökologischen und chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird.
§ 47 WHG	Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden sowie ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.
§§ 76 bis 78 WHG	Schutz von Überschwemmungsgebieten. Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, sollen so weit wie möglich wiederhergestellt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen
§ 44 LWG NRW	Niederschlagswasser ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten
Klima / Luftqualität	

Fachgesetze und untergesetzliche Regelwerke	Ziele des Umweltschutzes
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.
§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen [...] den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern
§ 1 BImSchG	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen
§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	Schutz der Luft und des Klimas auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.
§ 47 BImSchG	Im Rahmen der Luftreinhalteplanung sollen im Siedlungsbereich Belastungen durch Luftverunreinigungen langfristig auf ein unbedenkliches Niveau gesenkt werden. Für die Stadt Krefeld sind die erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität im Luftreinhalteplan Krefeld vom 01.10.2010 festgelegt. Auf diese Weise sollen die festgelegten Grenzwerte für Luftschadstoffe zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr überschritten bzw. dauerhaft unterschritten werden.
39. BImSchV	Einhaltung der Immissionsgrenzwerte und Zielwerte der 39. BImSchV. Die 'Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen' dient der Beurteilung von Luftschadstoffimmissionen (u.a. Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Blei, Feinstaub und Benzol). Bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten sind.
Klimaschutzplan NRW (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) 2015)	Auflockerung großer Siedlungsräume durch ein gestuftes städtisch-regionales Freiraumsystem (LR-KA13-M48 (ID 195). Zur Anpassung an den Klimawandel sollen große Siedlungsbereiche siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiraumsystem gegliedert und aufgelockert werden. Instrument: Umsetzung durch Raumordnungspläne und Bauleitpläne
Kultur- und Sachgüter	
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung in der Bauleitplanung.
§ 1 Abs. 1 DSchG NRW	Denkmale sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Landschaft / Landschafts- und Ortsbild	
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes in der Bauleitplanung.
§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau-, und Bodendenkmalen, sind vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.
§ 1 Abs. 5 BNatSchG	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.
§ 1 Abs. 6 BNatSchG	Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

10.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ermittelt wurden

10.2.1 Vorgehensweise

Die planbedingten Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut werden jeweils unter drei Gesichtspunkten dargestellt:

- **Bestand:** Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich planbedingt beeinflusst werden
- **Nullvariante:** Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- **Planung:** geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

10.2.2 Schutzgut Mensch (Gesundheit, Bevölkerung, Überplanung menschlicher Nutzungen, verkehrsbedingte und sonstige Emissionen, sonstiges)

Bestand:

Das Plangebiet ist lt. Luftbild verschiedener Jahre eine Wiesen-/Weidefläche am Ortsrand, die an ein Wohngebiet angrenzt und in Ackerflur übergeht. Es wird regelmäßig gemäht. Bauliche Anlagen sind nicht vorhanden.

Nullvariante:

Bei Beibehaltung der gegenwärtigen Nutzung würde die Fläche keiner wesentlichen Veränderung unterworfen.

Planung:

Die vorgesehene Nutzung verursacht geringe Lärmemissionen durch Fahrzeugverkehr sowie während der Dunkelheit Lichtemissionen. Während der Bauphase können geringe Beeinträchtigungen auftreten.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft, Ortsbild, biologische Vielfalt, Eingriff in Natur und Landschaft

Bestand:

Das Plangebiet ist Grünland, das regelmäßig gemäht wird. Eine vorliegende artenschutzrechtliche Kurzprüfung hat ergeben, dass im Plangebiet weder Fledermäuse noch planungsrelevante oder nichtplanungsrelevante Vogelarten vorkommen.

Nullvariante:

Es würden keine Veränderungen auftreten.

Planung:

Für die Errichtung eines Wohnhauses muss ein Teil der Fläche versiegelt werden, was durch eine standortgerechte, ökologisch hochwertige Abpflanzung des Grundstücks nach Nordosten

zur Landschaft hin wenigstens teilweise kompensiert werden kann. Diese erforderliche Abpflanzung in Form eines Gehölzstreifens wird textlich festgesetzt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Planung als zulässig einzustufen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.4 Schutzgut Boden (Bodenversiegelung, Bodenbelastung, Altlasten)

Bestand:

Bei dem vorhandenen Boden handelt es sich um Lössboden, der im Stadtgebiet weit verbreitet ist. Altlasten sind nicht bekannt.

Nullvariante:

Keine Veränderungen gegenüber dem Bestand.

Planung:

Durch den Bau eines Wohnhauses wird eine Teilfläche des Plangebietes versiegelt, was einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes entspricht. Die Stellplätze und deren Zufahrten werden versickerungsfähig befestigt.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.5 Schutzgut Wasser /Wasserschutzzonen, Oberflächengewässer, Grundwasserstand, Niederschlagswasserbeseitigung, Schadstoffeintrag)

Bestand:

Oberflächenwässer finden sich im Plangebiet nicht.

Das Gebiet liegt in einer geplanten Wasserschutzzone IIIb und im Grenzbereich des Einflusses tagebaubedingter Sümpfung. Diese Sümpfung können noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben und erst nach deren Ende werden sich die ursprünglichen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse wieder einstellen.

Nullvariante:

Gegenüber dem Bestand würde sich nichts ändern.

Planung:

Die Versickerung des Niederschlagswassers ist vorgesehen, nur wenn der Boden nicht versickerungsfähig ist, soll es in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet werden dürfen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.6 Schutzgut Luft (verkehrsbedingte, gewerbliche und sonstige Emissionen)

Bestand:

Emissionen werden durch den Straßenverkehr erzeugt.

Nullvariante:

Veränderungen gegenüber dem Bestand sind nicht erkennbar.

Planung:

Durch den Bau eines Wohnhauses kann es zu leicht erhöhten Abgasemissionen kommen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.7 Schutzgut Klima

Bestand:

Der Untersuchungsraum ist durch atlantischen Klimaeinfluss geprägt. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 700 mm bis 800 mm. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 10 bis 11°C. Im Jahresmittel ist mit etwa 45 bis 59 Frosttagen (Timing < 0°C) und 33 bis 39 Sommertagen (Trax ≥ 25°C) zu rechnen. Die mittlere jährliche Länge der Vegetationsperiode beträgt 216 bis 220 Tage. Die Windrichtungsverteilung ist durch häufiges Auftreten westlicher bis südwestlicher Winde gekennzeichnet.

Wegen der Größe des Plangebiets ist die Kaltluftentstehung für den Ortsteil Münchrath jedoch nur untergeordnet von Bedeutung.

Nullvariante

Gegenüber dem Bestand ändert sich nichts.

Planung:

Durch die gerade auch in der Höhe geringe Bebauung wird sich an der grundsätzlichen klimatischen Situation nichts ändern.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter (Denkmalschutz/Bodendenkmalpflege, Vernichtung wirtschaftlicher Werte)

Bestand:

Baudenkmäler befinden sich weder im Plangebiet noch im direkten Umfeld. Über Bodendenkmäler ist nichts bekannt.

Nullvariante:

Am derzeitigen Zustand würde sich nichts ändern.

Planung:

Durch die Planung werden keine Baudenkmale oder denkmalwerte Gebäude beeinträchtigt. Auch bestehen zurzeit keine Hinweise auf das Vorkommen von Bodendenkmalen. Sofern bei den Bauarbeiten potenzielle Bodendenkmäler entdeckt würden, ist die Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen. Ein Hinweis dazu wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden insgesamt als gering bewertet.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.9 Fauna-Flora-Habitat und Europäische Vogelschutzgebiete

Im gesamten Stadtgebiet von Grevenbroich befinden sich keine FFH-Gebiete bzw. europäischen Vogelschutzgebiete. Im weiteren Umfeld des Kreises Neuss gibt es 8 Natura2000-Gebiete. Eine negative Beeinträchtigung dieser Gebiete durch die geplante Maßnahme muss nicht befürchtet werden.

10.2.10 Vermeidung von Emissionen; sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Es werden Lärmemissionen durch Kfz-Verkehr sowie Lichtemissionen anfallen; Abwasser wird dem Mischwasserkanal zugeführt, Abfälle sollen durch die Nutzer sachgerecht entsorgt werden.

10.2.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei der Auswahl der Baustoffe sollten recyclingfähige und auch erneuerbare Rohstoffe verwendet werden. Dabei sollte auch auf die Auswahl regionaler Baustoffe geachtet werden, zu deren Herstellung und Transport möglichst wenig Energie verbraucht wird.

Diese Dinge können jedoch in der verbindlichen Bauleitplanung nicht geregelt werden.

Die Dächer sind für Photovoltaik-Anlagen geeignet.

10.2.12 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes

Das Plangebiet liegt im Landschaftsplan I Neuss des Rhein-Kreises Neuss, der jedoch für das Plangebiet keine Aussagen macht. Allenfalls die nordöstliche Ecke des Gebiets wird von der LSG-Grenze geschnitten. Dort soll jedoch ein Gehölzstreifen aus Kopfweiden festgesetzt werden, so dass Belange des Landschaftsschutzes nicht berührt werden.

Sonstige planungsrelevante Aussagen anderer Fachplanungen existieren nicht.

10.2.13 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Für den Bereich des Plangebietes liegen keine Angaben zur lufthygienischen Situation vor. Geruchsbelästigungen sind nicht bekannt.

Der Luftreinhalteplan der Bezirksregierung Düsseldorf von 2009 beschreibt in Grevenbroich im Jahr 2006 Überschreitungen der maßgeblichen Grenzwerte der 22. BImSchV für PM₁₀ lediglich im Bereich Gustorf/Gindorf. Dies wird unter anderem auf den Kohlebunker des Tagebaus als bedeutende Einzelquelle zurückgeführt. Die Grenzwertüberschreitungen traten 2010 vermutlich aufgrund zwischenzeitlich durchgeführter zielgerichteter Maßnahmen nicht mehr auf, so dass auch für den Planbereich davon auszugehen ist.

10.2.14 Die Wechselwirkung zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Aufgrund komplexer Wirkzusammenhänge im Naturhaushalt verursachen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes in der Regel Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern. Da die Zusam-

menhänge insgesamt sehr kompliziert sind, beschränkt sich die Darstellung der Wechselwirkungen beispielhaft auf das Aufzeigen einiger elementarer Wirkstrukturen:

- Der Verlust von allerdings kleinen landwirtschaftlichen Flächen und Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen führt für Tier- und Pflanzenarten zu einer Veränderung der Lebensbedingungen. Außerdem kommt es durch Zerstörung des Bodengefüges/Versiegelungen zu Veränderungen des Grundwasserhaushaltes.
- Änderungen der Oberflächenform durch Bodenbewegungen (Angleichung des Reliefs) wirken sich nicht nur auf das Schutzgut Boden, sondern auch auf das Landschaftsbild aus.

In der folgenden Tabelle werden allgemein die wesentlichen Wechselwirkungen dargelegt:

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Mensch		Struktur der Landschaft als "Wohn- und Arbeitsumfeld" sowie des Erholungsraumes	Lebens und Siedlungsraum, Produktionsflächen für die Land- u. Forstwirtschaft	Grund und Oberflächenwasser als Brauch- und ggf. Trinkwasserlieferant Oberflächenwasser als Erholungsraum	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, Belüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche, Beeinflussung des Wohlbefindens, des Wohn- u. Arbeitsumfeldes	Erholungs- und Lebensraum, Kulturlandschaft als Erwerbsgrundlage
Tiere/ Pflanzen	Störung/ Verdrängung von Arten durch neue Nutzungen, Trittbelastung, Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen und Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standort und Standortfaktor für Pflanzen und Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Luftqualität als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenwelt	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Versiegelung, Strukturveränderung, sowie Veränderung der Bodeneigenschaften und Schadstoffeintrag, Verlust hochwertiger Ackerflächen	Zusammensetzung des Edaphons (Bodenlebewelt), Einfluss auf die Bodengeneese		Einflussfaktor für die Bodengeneese	Einflussfaktor auf die Bodengeneese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeintrag, Gefährdung durch Verschmutzung, Grundwasserabsenkung, Überformung von Retentionsflächen (Hochwasserschutz)	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	
Klima/ Luft	Einträge in die Luft durch Emissionen (Pkw, Hausbrand, Gewerbe), Veränderung von Mikroklima und Belüftung	Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung, Veränderung der Belüftungsfunktion durch Begrünung	Einfluss auf das Mikroklima, durch u.a. Oberflächenart, Versiegelungsgrad	Einflussfaktor auf die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas, sowie für den Luftaustausch

Landschaft	Veränderung der Eigenart der Landschaft durch Bebauungs- und Begrünungsstrukturen und Nutzungsänderungen	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief; z.B. Terrassenkanten	Entstehung der Geomorphologie (z.B. Flusstäler, Auenlandschaft), Oberflächenwasser als landschaftsbildendes Element	Landschaftsbildend über Akkumulation und Erosion	
-------------------	--	--	-----------------------------------	---	--	--

Wesentliche, negative Folgen/Wechselwirkungen im oben dargestellten Sinn sind, da das Plangebiet nur in geringem Maße bebaut wird, planbedingt allerdings nicht zu befürchten.

10.2.15 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Die Grundstückseigentümerin wohnt auf dem Nachbargrundstück und möchte als Altersvorsorge ein weiteres Wohngebäude errichten, wozu ein Teil der im eigenen Besitz befindlichen landwirtschaftlichen Fläche benötigt wird. Eine Planungsalternative aufgrund der Flächenverfügbarkeit ist nicht vorhanden.

Mit der Umnutzung der Fläche entsteht ein ökologisches Defizit. Nähere Angaben dazu und wie es ausgeglichen werden kann, werden im nächsten Kapitel dargelegt.

10.2.16 Kompensationsberechnung

Die Berechnung dient als Grundlage für die Einschätzung der Empfindlichkeit der Biotope gegenüber den Auswirkungen der Baumaßnahme. Sie erfolgt nach dem Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV NRW 2008). Die Biotoptypen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz bewertet. Sie werden in zehn Wertstufen eingeteilt. Flächen mit der Wertstufe 0 haben keinen Biotopwert. Grundlage für die Bewertung sind die folgenden naturschutzfachlich anerkannten Kriterien:

- Natürlichkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Das Verfahren gibt eine numerische Bewertung der in den gängigen Bewertungsverfahren zur Anwendung der Eingriffsregelung definierten Biotoptypen vor.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Einstufung aller im Planungsbereich vorgefundenen Biotoptypen auf der Skala von 0-10 wieder. Biotoptypen, die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 62 LG NW „a priori“ geschützt sind, sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Bestand Biotoptypen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche m ²	Werpunkte ÖW
EA, xd2	Intensivwiese	3 Punkte	630	1.890
VF0	Versiegelte Fläche (Straße)	0 Punkte	30	0
	Summe		660	1.890

Eingriff Biotoptypen/B-Plan

Code	Biotoptyp	Bio- topwert	Fläche m ²	Wertpunkte ÖW
VF0	bebaute Fläche (Haus, Nebenanlagen), aber mit RW-Versickerung	0,5 Punkte	630m ² x 0,6 = 378 m ²	189
BF90, ta 1-2	Baumreihe, lebensraumtypisch, einreihig	7 Punkte	(2m x 33 m + 15 m x 2 m =) 96m ²	672
HJ, ka4	Garten mit überwiegend heimischen Gehölzen	2 Punkte	(630 m ² - 378 m ² - 96 m ² =) 156 m ²	312
VF0	Versiegelte Fläche (Straße)	0 Punkte	30	0
	Summe		660	1.173

Bilanz

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplanes N 48 nicht ausgeglichen und der erforderliche Ausgleich von 717 Punkten muss deshalb an anderer Stelle hergestellt werden. Hierüber wird eine vertragliche Vereinbarung mit dem begünstigten Grundstückseigentümer zu treffen sein.

10. Umweltbelange

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten, da durch den Bebauungsplan lediglich die Errichtung eines Wohnhauses ermöglicht wird.

Geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Mensch/Gesundheit“ können durch erhöhten Verkehrslärm sowie während der Bauzeit auftreten. Das Gleiche gilt auch für das Schutzgut Boden aufgrund der Bodenversiegelung.

11. Artenschutzrechtliche Prüfung

Seit März 2020 liegt die Artenschutzrechtliche Kurzprüfung zum B-Plan N48 des Büros „naturgutachten oliver tillmanns“ vor. Es kommt zu dem Ergebnis, dass Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich sind und aus artenschutzrechtlicher Sicht der N 48 „Laubfroschweg“ als zulässig einzustufen ist.

April 2021

Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan N 48 „Laubfroschweg“

Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 3 BauNVO

Nach § 1 Abs. 6 BauNVO sind die im reinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig.

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Zufahrten zu Garagen/Stellplätzen sowie Stellplätze selbst sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen.

Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in dem freistehenden Einfamilienhaus wird auf eine Wohneinheit begrenzt. Eine zusätzliche Einliegerwohnung ist ausnahmsweise zulässig.

Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

In der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist in der der Schlussabnahme des Wohnhauses folgenden Pflanzzeit eine Reihe Kopfweiden (*salix alba*) zu pflanzen. Diese Pflanzung hat in Absprache mit den Stadtbetrieben Grevenbroich AöR – Grünflächen und Umweltschutz – zu erfolgen.

Hinweise

Regenwasserversickerung

Sauberes Niederschlagswasser soll grundsätzlich nicht mit Schmutzwasser vermischt und deshalb entweder direkt in ein Gewässer eingeleitet oder auf dem Grundstück versickert werden. Hierfür ist jeweils eine Genehmigung der Unteren Wasserbehörde beim Rhein-Kreis erforderlich und rechtzeitig zu beantragen.

Nur wenn der Boden nicht versickerungsfähig ist, kommt eine Einleitung in den vorhandenen Mischwasserkanal im Laubfroschweg in Betracht.

Grundwasser

Die sumpfungsbeflussten Grundwasserabsenkungen werden noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Plangebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Bei Veränderungen des Grundwasserspiegels sind Bodenbewegungen möglich, die bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen können. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten deshalb bei Planungen berücksichtigt werden.

Im Nahbereich der Erft können durch in geringer Tiefe lagernde Ton- bzw. Schlufflinsen noch heute flurnahe Grundwasserstände angetroffen werden. Ebenfalls können die natürlichem, bergbauunbeeinflusstem Grundwasserstände flurnah sein.

Im gesamten Planbereich ist bei Abdichtungsmaßnahmen ein zukünftiger Wiederanstieg des Grundwassers auf das ursprüngliche Niveau zu berücksichtigen. Die Vorschriften der DIN 18195 „Bauwasserabdichtung“ sind zu beachten.

Der Schutz des Grundwassers ist sicherzustellen.

Baugrundverhältnisse

Wegen der Bodenverhältnisse im Auegebiet sind bei der Bauwerksgründung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund – sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen“, und der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ mit der Tabelle 4, die organische und organogene Böden als Baugrund ungeeignet einstuft, sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 1 und der geologischen Untergrundklasse T zuzuordnen. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Bodenschutz

Die Belange des Bodenschutzes, die sich aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBoSchG) vom 17.03.1998, der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBoSchV) vom 12.07.1999 und des Landesbodenschutzgesetzes (LBoSchG) vom 09.05.2000 ergeben, sind zu beachten. So soll insbesondere nach § 1 LBoSchG mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Es sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, zu treffen. Die Böden sind vor Erosion und Verdichtung zu schützen. Des Weiteren sind nach § 1 LBodSchG die Böden, die nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG natürliche sowie Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im besonderen Maße erfüllen, besonders zu schützen. Der Boden erfüllt natürliche Funktionen als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (§2 Abs. 2 Nr. 1a BBodSchG),
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen (§2 Abs. 2 Nr. 1b BBodSchG),
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c BBodSchG).

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 2 des Landesbodenschutzgesetzes derjenige, der Materialien in einer Gesamtmenge von über 800 m³ je Vorhaben auf oder in den Boden einbringt, dieses der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde unter Angabe der Lage der betroffenen Fläche, der Art und des Zwecks der Maßnahme, des Materials sowie dessen Inhaltsstoffe und Menge, mindestens vier Wochen vor Beginn der Maßnahme, anzuzeigen hat. Zudem sind in den Bereichen, wo Areale aufgeschüttet werden sollen, die Vorgaben nach § 12 BBodSchV zu beachten. Dort werden die Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden geregelt. Zielsetzung ist hierbei die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 des BBodSchG.

Bei Auffälligkeiten im Rahmen von Erdbauarbeiten ist die Untere Bodenschutzbehörde des Rhein-Kreises Neuss unverzüglich zu informieren.

Auffälligkeiten können sein:

- Geruchliche und/oder farbliche Auffälligkeiten, die durch menschlichen Einfluss bewirkt wurden, z.B. durch die Versickerung von Treibstoffen und Schmiermitteln,
- strukturelle Veränderungen des Bodens, z.B. durch die Einlagerung von Abfällen.

Bei Erdarbeiten sind Bodenschichten – insbesondere der humose Oberboden – nicht abzuschleifen, sondern „abzuheben“. Generell ist Mutterboden zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen.

Kampfmittel

Vor Erdarbeiten, die mit erheblichen mechanischen Belastungen verbunden sind, wird dringend eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Es wird auf das entsprechende „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bei der Bezirksregierung Düsseldorf (www.brd.nrw.de) verwiesen.

Denkmalschutz

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit sind gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG vom 11.03.1980 (GV. NW. S. 226/SGV. NW 224)) dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.