

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN des Bebauungsplanes Nr. 63 „Roermonder Straße“



Gemeinde Waldfeucht – Ortslage Waldfeucht

Inhalt

1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	3
1.1	Planungsziel	3
1.2	Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich	3
1.3	Plankonzept	4
2	AUFGABEN UND UMFANG DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANS	6
3	RELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND -PLÄNEN	8
3.1	Regionalplanung	8
3.2	Flächennutzungsplan	8
3.3	Landschaftsplan	9
3.4	Schutzgebiete	9
4	DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG	10
4.1	Schutzgut Mensch	10
4.1.1	Bestand	10
4.1.2	Eingriff	11
4.1.3	Bewertung	11
4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	11
4.2.1	Bestand	11
4.2.2	Eingriff	17
4.2.3	Bewertung	17
4.3	Schutzgut Boden	19
4.3.1	Bestand	19
4.3.2	Eingriff	21
4.3.3	Bewertung	22
4.4	Schutzgut Wasser	22
4.4.1	Bestand	22
4.4.2	Eingriff	24
4.4.3	Bewertung	24
4.5	Schutzgut Klima und Luft	25
4.5.1	Bestand	25
4.5.2	Eingriff	25
4.5.3	Bewertung	26
4.6	Schutzgut Landschaftsbild	26
4.6.1	Bestand	26
4.6.2	Eingriff	27
4.6.3	Bewertung	27
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
4.7.1	Bestand	27
4.7.2	Eingriff	29
4.7.3	Bewertung	29

5	VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICHBARKEIT DER EINGRIFFE	29
5.1	Vermeidbarkeit des Eingriffs	30
5.2	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	31
5.2.1	Schutzgut Mensch	32
5.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	32
5.2.3	Schutzgut Boden.....	32
5.2.4	Schutzgut Wasser.....	33
5.2.5	Schutzgut Klima und Luft	33
5.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	33
5.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	33
5.3	Ausgleichbarkeit des Eingriffs	34
6	KOMPENSATION DES EINGRIFFS	34
6.1	Bewertungsraum und -Methodik	34
6.2	Kompensationsflächenberechnung.....	35
6.3	Kompensationsmaßnahmen	36
7	QUELLEN, RECHTSGRUNDLAGEN UND AUSGEWÄHLTE LITERATUR	36
8	ANHANG	38

1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

1.1 Planungsziel

Derzeit besteht in der Ortslage Waldfeucht eine Nachfrage nach Wohnbauland, die sich insbesondere aus dem Bedarf der örtlichen Wohnbevölkerung ergibt. Hierauf weisen diverse Anfragen aus der Wohnbevölkerung hin. In dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen wird dieser Bedarf durch die Darstellung des Plangebietes als Allgemeiner Siedlungsbereich dokumentiert.

Ziel der Planung ist die zeitnahe Entwicklung von Wohnbauland durch eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrandes. Hierdurch soll der kurzfristige Bedarf nach Wohnbauland innerhalb der Ortslage Waldfeucht gedeckt werden. Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist, dass sich das geplante Wohngebiet in die bestehenden Baustrukturen der unmittelbaren Umgebung einfügt.

Es wird beabsichtigt, das Bauleitplanverfahren im Normalverfahren (mit frühzeitiger Beteiligung und Offenlage) durchzuführen. Ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a BauGB entfällt, da es sich um keine typische Innenentwicklung handelt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen zur Verfahrensbeschleunigung im Parallelverfahren erfolgen.

1.2 Plangebiet und räumlicher Geltungsbereich

Das Gemeindegebiet Waldfeucht gehört dem Kreis Heinsberg, Nordrhein-Westfalen, an und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 30,27 km². Die Bevölkerungszahl der Gemeinde beläuft sich auf ca. 9.100 Einwohner.¹ Die Gemeinde umfasst die Ortschaften Bocket, Braunsrath, Brüggelchen, Frilinghoven, Haaren, Hontem, Löcken, Obspringen, Schöndorf, Selsten und Waldfeucht. Diese werden von den Gemeinden Gangelt, Selfkant sowie von der Stadt Heinsberg umgeben, die ebenfalls alle dem Kreis Heinsberg angehören.

Die Gemeinde bildet mit den Gemeinden Selfkant und Gangelt den westlichsten Punkt der Bundesrepublik Deutschland, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Niederlanden. Über eine Länge von ca. 10 km bildet die Gemeindegrenze Waldfeuchts zugleich die Landesgrenze zwischen den Niederlanden und Deutschland.

Die Ortslage Waldfeucht liegt im Nordwesten des Gemeindegebietes, nahe der deutsch/niederländischen Grenze. Die nächstgelegenen Ortschaften stellen Brüggelchen im Norden sowie Frilinghoven und Bocket im Süden dar.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Roermonder Straße. Diese schließt an die K 4 und hierüber an die K 5 an. Demnach besteht eine gute Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz. Unmittelbar im Südosten des Plangebietes befinden sich der Ortskern von Waldfeucht sowie mehrere Bushaltestellen, über die ein Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr gewährleistet ist.

Die Ortslage zeichnet sich durch eine intakte Infrastruktur, hierbei insbesondere durch unterschiedliche Angebote des Einzelhandels aus. Vorhanden sind kleinere Geschäfte wie z.B. „Uhren & Optik Küppers“, „Cleef Fashion“ und die „Rosenapotheke“. Großflächigere Angebote bestehen in dem südöstlich an die Ortslage anschließenden Gewerbegebiet. Hier sind Filialen von REWE und Rossmann sowie ein Automobilhändler und ein Modellbaubedarf vorhanden. Gastronomie ist durch drei Restaurants in dem Ortskern gegeben. Im Norden der Ortslage befindet sich ein Sportplatz.

¹ Stand 2013 gem. der Landesdatenbank NRW



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes; Quelle: TIM Online NRW

Das Plangebiet umfasst die Flächen Gemarkung Waldfeucht, Flur 2, Flurstücke 358, 748, 856 und 857 sowie Teilflächen der Flurstücke 36, 38, 40, 41, 42, 302, 357, 367, 866 und 867. Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von etwa 1,9 ha. Da Teile hiervon bereits als Bauflächen bzw. „Flächen für den Verkehr“ dargestellt werden, käme es durch die Planung zu der Ausweisung von etwa 1,7 ha an zusätzlichen Bauflächen.

Derzeit unterliegen die verfahrensgegenständlichen Flächen einer weitestgehend landwirtschaftlichen Nutzung als Dauergrünland. Teile der südwestlichen Bereiche werden als private Gartenflächen genutzt. Bei den umliegenden Nutzungen handelt es sich insbesondere um kleinteilig bebaute Wohnstrukturen. Lediglich im Nordwesten grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

Insgesamt betreffen die geänderten Darstellungen einen räumlich abgeschlossenen Bereich. Auswirkungen auf umliegende Flächen sind nicht erkennbar. Insbesondere ist nicht erkennbar, dass durch die Planung neue Siedlungsansätze entstehen könnten, da der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung in weitestgehend alle Richtungen durch Siedlungsstrukturen und Verkehrsflächen, also eine klare räumliche Abgrenzung gekennzeichnet ist. Eine ungewollte Ausdehnung der Siedlungsstrukturen auf die nordwestlich des Plangebietes gelegenen Flächen ist nicht zu erwarten, da die hier befindlichen Flächen aufgrund ihrer Größe, ihres Zuschnittes und der Abgrenzung der umliegenden Nutzungen eindeutig nicht als Baulücken zu bewerten sondern der freien Landschaft zuzuordnen sind.

1.3 Plankonzept

Das Vorhaben soll entsprechend des nachfolgenden Plankonzeptes entwickelt werden.

NUTZUNGS- UND GESTALTUNGSKONZEPT

Durch die verfahrensgegenständliche Planung soll der kurzfristige Bedarf nach Wohnbauland innerhalb der Ortslage Waldfeucht gedeckt werden. Zu diesem Zweck soll im Nordwesten der Ortslage ein neues Baugebiet entstehen. Das geplante Baugebiet kann eine Lücke innerhalb des Siedlungsgefüges schließen und somit zu einer Arrondierung der Ortslage beitragen.

Den umliegenden Nutzungen entsprechend soll hier ein Wohngebiet mit unterschiedlichen, an die Bedürfnisse der Grundstückseigentümer orientierten Grundstücksgrößen entstehen. Die geplante Bebauung soll sich an dem Bestand orientieren, sodass in allen Baugebieten maximal 1 Vollgeschoss zulässig sein soll. Die Bauweise der geplanten Wohnbebauung orientiert sich grundsätzlich an den umliegenden Wohngebieten, so dass Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig sein sollen. Mit der vorgesehenen Höhenbeschränkung von 6,50 m Traufhöhe und 10,00 m Firsthöhe baulicher Anlagen soll das Entstehen ortstypischer Gebäudekubaturen gefördert werden.

Aus Gründen der gestalterischen Harmonisierung sind Doppelhäuser und Hausgruppen mit gleicher Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe auszuführen. Aus selbigem Grund sind Garagen im Fassadenmaterial des Hauptbaukörpers auszuführen. Im Übrigen wird – im Sinne der planerischen Zurückhaltung – auf weitere gestalterische Festsetzungen, z.B. bzgl. des Fassadenmaterials oder der Dachform verzichtet.

ERSCHLIEßUNGSKONZEPT

Das Plangebiet wird unmittelbar an die Roermonder Straße angebunden. Da die Roermonder Straße bereits voll erschlossen ist, muss die vorhandene Infrastruktur voraussichtlich nicht wesentlich ertüchtigt werden. Sie schließt zudem unmittelbar an die K4 an, wodurch die durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsströme direkt auf das überörtliche Verkehrsnetz geleitet werden können und voraussichtlich zu keiner Überlastung des bestehenden Verkehrsnetzes oder zu einer Beeinträchtigung der bestehenden Wohngebiete führen werden.

Die Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt über eine nordwestlich ausgerichtete, übergeordnete Stichstraße, von welcher zwei kleinere Stiche in Richtung Nordosten abzweigen. Die Verkehrsflächen werden in einer Gesamtbreite von 6,5 m eingeplant. Die Breiten der Verkehrsflächen wurden so gewählt, dass die zu erwartenden Begegnungsverkehre ermöglicht werden. An dem Anschlusspunkt der übergeordneten Stichstraße an die nördlich gelegene, kleinere Stichstraße wird ein Wendehammer vorgesehen. Dieser wird ausreichend groß dimensioniert, um Fahrzeugen mit einer Länge von bis zu 10,0 m eine Wendemöglichkeit im Sinne der RAS 2006 zu bieten.

Der ruhende Verkehr wird vorwiegend auf den privaten Grundstücken des Plangebietes bewältigt. Je Wohneinheit sind ortsüblich zwei Stellplätze nachzuweisen. Auf den Baugrundstücken haben die Vorderseiten von Garagen (Garagentore) einen ortsüblichen Abstand von 6,00 Metern zu der Straßenbegrenzungslinie einzuhalten, so dass davor ausreichend Raum für mindestens einen Stellplatz vorhanden bleibt. Um im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen eine größere Flexibilität bei der späteren Ausbauplanung der Parkplätze zu erhalten, setzt der Bebauungsplan zeichnerisch keine Bereiche für Stellplätze oder Baumscheiben innerhalb des öffentlichen Straßenraumes fest. Deren konkrete Anordnung erfolgt auf der späteren Ebene der Ausführungsplanung.

Der Verlauf und der vorgesehene Ausbau der öffentlichen Verkehrsfläche erfüllen die Ansprüche an eine flächenoptimierte, versiegelungsarme und sichere Verkehrsführung.

FREIRAUMKONZEPT

Ziel der Planung ist es, eine Ortsarrondierung zu schaffen, also die Schaffung einer deutlich sichtbaren, einheitlichen und ansprechenden Ortskante gegenüber dem Außenbereich. Aus diesem Grund soll entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze ein 5 m breiter Grünstreifen den Ortsrand gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Flächen markieren und

die ortstypische Einzelhaus- und Doppelhausbebauung einsäumen. Die Lücke zwischen den bestehenden, landschaftlichen Strukturen kann auf diese Weise geschlossen werden. Da die südwestlichen Grundstücksbereiche an bepflanzte Gartenbereiche bestehender Grundstücke angrenzen, wird innerhalb dieser Bereiche von der bindenden Festsetzung eines Pflanzstreifens abgesehen.

Im Übrigen wird aufgrund der beabsichtigten großzügigen Grundstücksgrößen, der festgesetzten Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) und der Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO um maximal 0,1 ein eher geringer Versiegelungsgrad erwartet. Damit bleiben ausreichende Flächen des Baulandes unversiegelt und stehen für Bepflanzungen zur Verfügung. Um die Entstehung einer durchgrünten Siedlung auch planungsrechtlich zu fördern, sind Einfriedungen im hinteren Grundstücksbereich nur in der Form von Hecken oder begrünten Zäunen zulässig.

Die getroffenen Festsetzungen tragen insgesamt zu dem ökologischen Ausgleich bei.

VER- UND ENTSORGUNG

Die Versorgung des Plangebietes soll über Anschlüsse an das bestehende Leitungsnetz erfolgen.

Gemäß § 44 LWG NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Des Weiteren hat das Land Nordrhein-Westfalen mit Datum vom 26.05.2004 die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren (Trennerlass) überarbeitet. Im Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastete/unbelastete) Niederschlagswasser vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Aufgrund des Bemessungsgrundwasserstandes ist – in Rücksprache mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg – eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. Demnach sollen sowohl Schmutz- als auch Niederschlagswasser in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden. Gemäß schriftlicher Abstimmung mit dem Wasserverband Eifel-Rur ist eine solche Einleitung an die Umsetzung von BWK-Maßnahmen am Regenüberlaufbecken Waldfeucht gebunden. Eine Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist im Jahr 2022 bereits vorgesehen. Bis dahin muss durch eine Drosselung gewährleistet werden, dass die Einleitung aus dem geplanten Baugebiet zu keiner Abflussveränderung führt. Eine Retentionsmaßnahme mit einem Volumen von 150 m³ und einem Drosselabfluss von 10 l/s kann die Abflusserhöhung auf 0,5 % verringern. Mit Schreiben vom 15.12.2017 hat der Wasserverband Eifel-Rur bestätigt, dass diese Abflusserhöhung bis zu Umsetzung der BWK-Maßnahmen übergangsweise akzeptiert werden kann.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Waldfeucht die Umsetzung eines Stauraumkanals. Hierdurch können ein Retentionsvolumen von 150 m³ und ein Drosselabfluss von 10 l/s erzielt und die vom Wasserverband Eifel-Rur vertretenen Belange berücksichtigt werden. Die konkrete Planung und Abstimmung des Kanals betreffen die nachgelagerte Ebene der Ausführungsplanung.

ALTLASTEN

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche kann eine Vorbelastung durch Düngemittel oder Biozide nicht ausgeschlossen werden. Konkrete Vorbelastungen sind derzeit nicht bekannt.

IMMISSIONEN

Aufgrund der guten Anbindung des Plangebiets an das bestehende, plangebietsübergreifende Verkehrsnetz ist davon auszugehen, dass die von der Planung verursachten Verkehrsströme zu keiner erheblichen Belastung der bestehenden Wohngebiete durch Lärm oder Abgase führen werden. Zudem entspricht die geplante Nutzung der bereits vorhandenen

Wohnnutzung des Umfelds und verursacht dementsprechend wohngebietstypische Immissionen. Von einer darüber hinausgehenden Steigerung der vorhandenen Immissionen ist nicht auszugehen.

Bestehende Immissionen beschränken sich vorwiegend auf den Verkehr vorhandener Straßen sowie Geruchsimmissionen umliegender, landwirtschaftlicher Nutzungen. Begehungen des Plangebietes führen jedoch zu der Annahme, dass die geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Eine Überprüfung dieser Annahme erfolgt im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Sinne des § 4 Abs. 1 und 2 BauGB.

2 AUFGABEN UND UMFANG DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANS

Durch den Bebauungsplan Nr. 63 „Roermonder Straße“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Diese werden gemäß § 14 BNatSchG definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“. Durch § 15 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.V.m. § 1a BauGB (Baugesetzbuch) wird der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Eine Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe erfolgt in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan, der gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG i.V.m. § 6 Abs. 2 LG NRW (Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen) alle Angaben enthält, die zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich sind. Er umfasst die Prüfung und Darstellung von Art, Ausmaß und Intensität des zu erwartenden Eingriffs, der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie dem geeigneten Ausgleich und Ersatz von nicht vermeidbaren oder verminderbaren Eingriffen.

Die Beurteilung gliedert sich in:

- Abgrenzen des Plangebietes und des Betrachtungsraumes
- Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten nach Bestandsaufnahme (Beschreibung + Planentwurf „Ausgangszustand des Plangebiets“)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Beschreibung + Planentwurf „Eingriff gemäß Festsetzungen“)
- Bewertung des Eingriffs anhand der Planung (Konfliktanalyse)
- ggf. die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen, nach den Vorschriften des BauGB, über den Umgang mit den ermittelten Eingriffen in Natur und Landschaft zu befinden. Gemäß § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind umweltschützende Belange, u.a. auch Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe, in der Abwägung über die Planung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist Teil des Abwägungsmaterials. Führt die Abwägung zu dem Ergebnis, dass den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes größeres Gewicht als anderen Belangen eingeräumt werden soll, so sind Maßnahmen festzusetzen, die den Eingriffen entgegenwirken.

Die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen obliegt dem Vorhabenträger. Sie kann – in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde – im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes, gemäß § 4a LG NRW und § 9 Abs. 1a BauGB an einer anderen Stelle oder durch Zahlung erfolgen.

3 RELEVANTE UMWELTSCHUTZZIELE AUS FACHGESETZEN UND -PLÄNEN

Vor der Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist festzustellen, ob die Maßnahmen nach anderen rechtlichen Vorgaben (Bauleitplanung, Schutzstatus, landschaftspflegerische Zielsetzungen etc.) zulässig und prinzipiell durchführbar sind; dies ist nachfolgend geschehen.

3.1 Regionalplanung

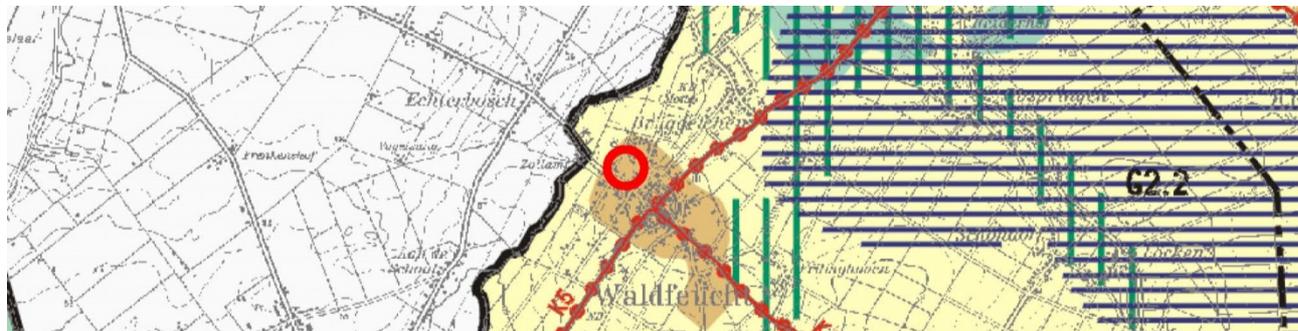


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen; Quelle: Bezirksregierung Köln

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen stellt die verfahrensgegenständlichen Flächen als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar. In den ASB sollen u.a. die Flächen für den Wohnungsbau dargestellt werden.² Die Planung folgt somit den Darstellungen des Regionalplanes.

3.2 Flächennutzungsplan

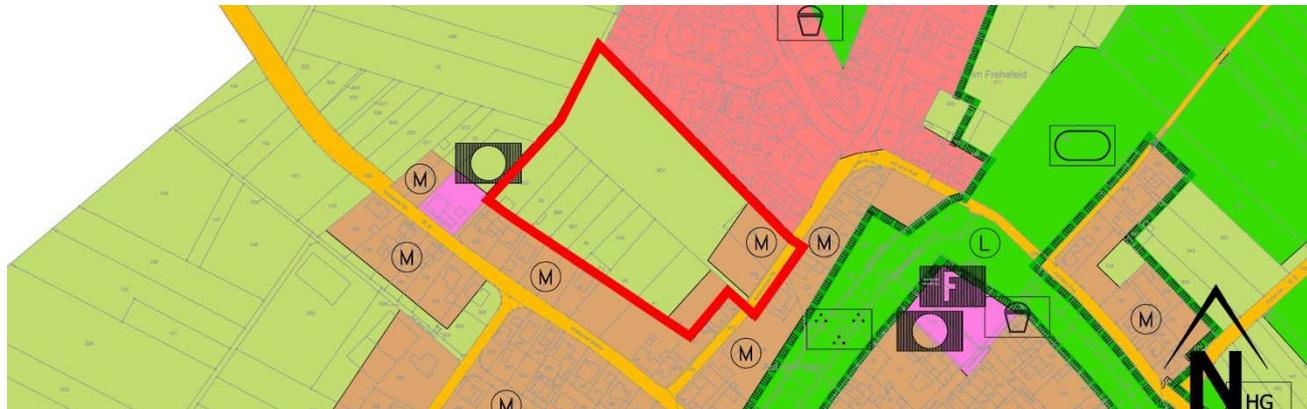


Abbildung 3: Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan; Quelle: Gemeinde Waldfeucht

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Waldfeucht stellt die verfahrensgegenständlichen Flächen insbesondere als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Im Osten erfolgen die Darstellungen „Gemischte Bauflächen“ und „Flächen für den Verkehr“. Zur Umsetzung der Planung sollen insgesamt „Wohnbauflächen“ dargestellt werden. Die „Wohnbauflächen“ entsprechen der nördlich im Flächennutzungsplan angrenzenden Darstellung, sodass eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine gleichmäßige Bebauungsstruktur durch die Planung gefördert werden.

Die Erschließung des Plangebietes ist über die östlich angrenzende, als „Flächen für den Verkehr“ dargestellte Roermonder Straße gesichert. Die Darstellung „Flächen für den Verkehr“ bleibt demnach von der Änderung unberührt.

² Bezirksregierung Köln – Bezirksplanungsbehörde (Hrsg.): Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Textliche Darstellung, 1. Auflage 2003 mit Ergänzungen, Köln 2013, Seite 15

Mit Schreiben vom 23.11.2016 hat die zuständige Bezirksregierung Köln mitgeteilt, dass gegen die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes keine landesplanerischen Bedenken erhoben werden.

3.3 Landschaftsplan

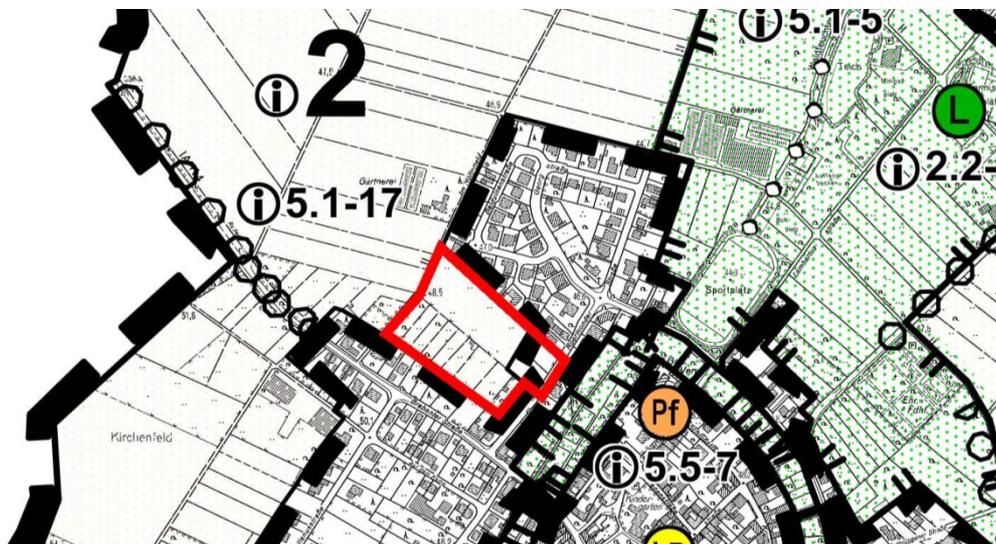


Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsplan II/5 „Selfkant“; Quelle: Kreis Heinsberg

Der Landschaftsplan II/5 „Selfkant“ trifft für das Plangebiet das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Aus diesem Grund soll entlang der nord-westlichen Plangebietsgrenze ein 5 m breiter Grünstreifen den Ortsrand gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Flächen markieren und die ortstypische Einzelhaus- und Doppelhausbebauung einsäumen. Die Lücke zwischen den bestehenden, landschaftlichen Strukturen kann auf diese Weise geschlossen werden. Da die südwestlichen Grundstücksbereiche an bepflanzte Gartenbereiche bestehender Grundstücke angrenzen, wird innerhalb dieser Bereiche von der bindenden Festsetzung eines Pflanzstreifens abgesehen.

Insgesamt steht der Landschaftsplan II/5 „Selfkant“ der Planung nicht entgegen.

3.4 Schutzgebiete

Im Osten des Plangebietes, in einem Abstand von ca. 300 m, befindet sich das schutzwürdige Biotop BK-4901-035 „Obstwiesen im Norden von Waldfeucht“. Dieses dient dem Schutz siedlungsnaher Obstwiesen unterschiedlichen Alters. Vorhandene Gehölzbestände sind lückig und z.T. durch Höhlen gekennzeichnet. An den Parzellen stocken wenige Weißdorn- und Hainbuchenhecken. Innerhalb der weitestgehend ausgeräumten Landschaft stellen die Gehölze ein Rückzugsgebiet, insbesondere für Vögel und Insekten dar.

Die Flächen werden durch das verfahrensgegenständliche Vorhaben nicht überplant und grenzen bereits heute unmittelbar an die bestehenden Siedlungsbereiche. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass das Biotop durch die Planung nicht beeinträchtigt wird.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura-2000-Gebiete (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§23 BNatSchG), Nationalparke (§24 BNatSchG), Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (§§ 25 und 26 BNatSchG) oder geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind durch die Planung nicht betroffen.



Abbildung 5: Schutzgebiete; Quelle: NRW Umweltdaten vor Ort

4 DARSTELLUNG VON BESTAND, EINGRIFF UND BEWERTUNG

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Bestand

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne einer Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Das Plangebiet besitzt derzeit kaum Bedeutung für den Menschen. Es dient als landwirtschaftliche Nutzfläche und ist der Allgemeinheit nur beschränkt zugänglich. Die Bedeutung für Freizeitgestaltung und Naherholung ist daher als gering zu bezeichnen. Dennoch gestaltet sich die Fläche für ansässige Menschen attraktiver als eine bebaute Fläche. Durch die Großflächigkeit der nordwestlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen entsteht zudem der Eindruck der freien Landschaft.

Die aktuellen Immissionsbelastungen resultieren im Wesentlichen aus dem Verkehr der Roermonder Straße im Osten und der Brabanter Straße im Süden des Plangebietes. Eine temporäre Belastung besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommt es insbesondere zu Lärmimmissionen. Die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Heinsberg weist mit Schreiben vom 12.06.2017 darauf hin, dass es aufgrund der umliegenden unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet zu Geruchs- und Lärmbelastigungen kommen kann, die sich jedoch im zulässigen Rahmen bewegen werden.

Es bestehen geringe bis mittlere Vorbelastungen durch Luftschadstoffe. Eine diesbezüglich konkretere Beschreibung erfolgt in dem Kapitel 4.5 „Schutzgut Klima und Luft“.

4.1.2 Eingriff

Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Immissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Immissionsbelastung wird auch bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein. Eine zusätzliche Steigerung der Verkehrsbelastung vorhandener Wohngebietsflächen ist aufgrund der direkten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz nicht zu erwarten.

4.1.3 Bewertung

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht durch das Vorhaben vor allem in Bezug auf potenzielle Immissionsbelastungen. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die angrenzenden Wohngebiete.

Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Immissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Immissionsbelastung wird auch bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein. Eine zusätzliche Steigerung der Verkehrsbelastung vorhandener Wohngebietsflächen ist aufgrund der direkten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz nicht zu erwarten. Somit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich zu werten.

Somit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich zu werten.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.1 Bestand

Tiere und Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, als prägende Bestandteile der Landschaft, als Bewahrer der genetischen Vielfalt und als wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Flora



Abbildung 6: Obstbaumbestand im Westen des Plangebietes; Quelle: Eigenes Foto, aufgenommen am 15.12.2016

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden. Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Einheit Niederrheinisches Tiefland in der Untereinheit der Niederländischen Grenzheide. Hier würde die potenzielle natürliche Vegetation aus Heide und Kiefernwäldern bestehen.

Das Plangebiet unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung als Pferdekoppel. Mit den vorherrschenden Gräsern und Grünfütterpflanzen handelt es sich hier um eine Intensivwiese. Die Beweidung führt zu einer dauerhaften Pflege der Flächen, wodurch die vorhandenen Gräser kurz gehalten werden. Mit den vorherrschenden Gräsern und Grünfütterpflanzen handelt es sich um eine Intensivwiese. Baumbewuchs ist im Westen des Plangebietes gegeben. Aufgrund der Ausprägung als Streuobstwiese ist der ökologische Wert als hochwertig zu bezeichnen (vgl. Abbildung 6).

Fauna

Die Lebensbedingungen für Tiere sind auf den Flächen des Plangebietes als eher ungünstig zu beschreiben. Es bestehen Beeinträchtigungen durch den Menschen und die unmittelbare Nähe zum Siedlungsraum. Hierdurch eignet sich das Plangebiet vorwiegend als Habitat für an den Siedlungsraum angepasste, unempfindliche Arten bzw. Kulturfolger.

In Bezug auf den Artenschutz wurde als Informationsbasis die Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV (Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW) für den Quadranten 2 des Messtischblattes 4901 „Selfkant“ hinzugezogen. Demgemäß ist mit einem Vorkommen der nachfolgenden, planungsrelevanten Arten zu rechnen.

Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4901			
Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Nachweis ab 2000	günstig-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000	günstig
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	Nachweis ab 2000	schlecht
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Nachweis ab 2000	günstig
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000	günstig
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000	günstig
Vögel			
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	ungünstig-
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	günstig-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	günstig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	ungünstig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	günstig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	ungünstig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	günstig
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	ungünstig

Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	schlecht
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	schlecht
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	günstig
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	ungünstig-

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4901; Quelle: LANUV NRW

Die folgende Tabelle zeigt die Habitataignung des Plangebietes für die Arten des relevanten Messtischblattes auf:

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4902-2 -Säugetiere			
Art		Bedeutende Lebensräume bzw. Habitatalemente	Habitataignung Plangebiet
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Siedlungs- und siedlungsnaher Bereich, als Jagdgebiete eignen sich offene und halboffene Landschaften über Grünlandfläche mit randlichen Gehölzstrukturen	Das Plangebiet ist als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat geeignet. Ältere Baumbestände und Nebenanlagen bieten innerhalb des Plangebietes potenziell geeignete Sommerquartiere oder Wochenstuben für baumbewohnende Arten.
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Die Art kommt in strukturreichen Landschaften mit Gewässern und Gehölz- und Waldflächen vor.	
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Die Wimperfledermaus ist eine Gebädefledermaus, die in halboffenen Parklandschaften mit Waldgebieten vor allem in Siedlungsnähe vorkommt. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern, strukturreichen Parklandschaften, Obstwiesengebieten sowie an kleineren Gewässern. Dort jagen die Tiere meist im Bereich der Baumkronen oder in Kuhställen ihre Beute.	
Nyctalus noctula	Abendsegler	Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen.	
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereiche.	

Plecotus auritus	Braunes Langohr	Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und liegen meist innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) km um die Quartiere. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen.	
Vögel			
Alauda arvensis	Feldlerche	Reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Feldlerche bevorzugt niedrige oder zumindest gut strukturierte Gras- und Krautflure auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die am dichtesten besiedelten Biotope zeichnen sich durch kurze oder karge Vegetation, oft auch durch einen hohen Anteil von nacktem Boden aus. Typische Biotope sind Äcker, (Mager-) Grünland und Brachen mit nicht zu dicht stehender Krautschicht. Günstig für die Feldlerche ist eine hohe Kulturendiversität mit hohem Grenzlinienreichtum.	Geringe Habitatsignung, aufgrund der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Vertikalstrukturen in der Umgebung, ist der Horizont nicht weitgehend frei – daher kein optimales Habitat.
Athene noctua	Steinkauz	Steinkäuze besiedeln offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 5 - 50 ha erreichen. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (v.a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen.	Vorhandene Obstgehölze stellen potenzielle Brutstätten dar. Dauergrünland könnte als Nahrungshabitat dienen.
Buteo buteo	Mäusebussard	Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestän-	Die in dem Plangebiet und dessen Umfeld vorhandenen Gehölze stellen keine geeigneten Horststandorte dar. Somit

		de als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes.	wird das Plangebiet allenfalls als Nahrungshabitat genutzt. Aufgrund weitreichender Ausweichhabitate im Umfeld ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnesten werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte.	Die Bebauung des Umfeldes könnte als Brutstätte genutzt werden. Die Plangebietsflächen selbst stellen ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Aufgrund weitreichender Ausweichhabitate im Umfeld ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.
Falco tinnunculus	Turmfalke	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km ² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Landschaften mit 10 - 25 % Wald in Form kleiner und größerer Gehölze, 60 - 70 % landwirtschaftliche Nutzfläche und bis zu 20 % Siedlungsbereich bilden Optimalhabitate. Ein hoher Anteil von Dauerweiden, die das ganze Jahr über Mäusefang ermöglichen, wirkt sich bestandsfördernd aus.	Potenzielle Nistplätze können in der Umgebung des Plangebietes vorkommen. z.B. in den angrenzenden Wohnbereichen. Die Plangebietsflächen selbst stellen ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Aufgrund weitreichender Ausweichhabitate im Umfeld ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe,	Potenzielle Nistplätze können in der Umgebung des Plangebietes vorkommen. z.B. in den angrenzenden Wohnbereichen. Die Plangebietsflächen selbst stellen ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Aufgrund weitreichender Ausweichhabitate im Umfeld ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

		Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen.	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig.	Potenzielle Nistplätze sind in Plangebiet und direktem Umfeld nicht vorhanden. Sollten die Plangebietsflächen dennoch als Nahrungshabitat genutzt werden, so bestehen im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate.
Passer montanus	Feldsperling	Die Lebensräume des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt.	Potenzielle Nistplätze sind im Plangebiet und direktem Umfeld nicht vorhanden. Sollten die Plangebietsflächen dennoch als Nahrungshabitat genutzt werden, so bestehen im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate.
Perdix perdix	Rebhuhn	Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung.	Die Brutplätze des Rebhuhns sind störungsempfindlich. Daher ist das Plangebiet als Brutstätte eher ungeeignet. Wichtige Habitatelemente sind: Saumstrukturen in der offenen Feldflur (Brachen, Ackerrandstreifen / Blühstreifen) mit nicht zu dichter Vegetationsstruktur und hohem Insektenreichtum sowie ausreichenden Deckungsmöglichkeiten. Zur Nestanlage werden flächige Blühstreifen, Stilllegungsflächen und Brachen benötigt, da diese einen besseren Schutz vor Prädation bieten als lineare Strukturen. Diese optimalen Habitatbedingungen sind im Plangebiet nicht aufzufinden. Es ist daher von keiner Beeinträchtigung dieser Art auszugehen.
Streptopelia turtur	Turteltaube	Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Im Siedlungsbereich kommt die Turteltaube eher selten vor, dann werden verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder	Potenzielle Nistplätze sind in Plangebiet und direktem Umfeld nicht vorhanden. Sollten die Plangebietsflächen dennoch als Nahrungshabitat genutzt werden, so bestehen im Umfeld ausreichende Ausweichhabitate.

		Friedhöfe besiedelt.	
Tyto alba	Schleiereule	Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Geeignete Lebensräume dürfen im Winter nur für wenige Tage durch lang anhaltende Schneelagen bedeckt werden. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.	Potenzielle Nistplätze können in der Umgebung des Plangebietes vorkommen, z.B. in den angrenzenden Wohnbereichen. Die Plangebietsflächen selbst stellen ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Aufgrund weitreichender Ausweichhabitate im Umfeld ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.
Vanellus vanellus	Kiebitz	Der Kiebitz tritt in Nordrhein-Westfalen als häufiger Brutvogel sowie als sehr häufiger Durchzügler auf. Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete und bevorzugt feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Seit einigen Jahren besiedelt er verstärkt auch Ackerland. Inzwischen brüten etwa 80 % der Kiebitze in Nordrhein-Westfalen auf Ackerflächen. Dort ist der Bruterfolg stark abhängig von der Bewirtschaftungsintensität und fällt oft sehr gering aus. Bei der Wahl des Neststandortes werden offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt.	Der Kiebitz bevorzugt als Brutplatz möglichst flache und weithin offene, baumarme, wenig strukturierte Flächen ohne Neigung mit fehlender oder kurzer Vegetation zu Beginn der Brutzeit. Auch während des Führens von Jungen ist niedrige Vegetation von entscheidender Bedeutung. Ihre tolerierte Höhe wächst mit abnehmender Dichte der Einzelpflanzen, wobei pflanzensoziologische Aspekte eine untergeordnete Rolle spielen. Geringe Habitateignung, aufgrund der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Vertikalstrukturen in der Umgebung, ist der Horizont nicht weitgehend frei – daher kein optimales Habitat.

Table 2: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4901 mit Angabe der Habitateignung; Quelle: LANUV NRW

Es zeigt sich, dass die Plangebietsflächen ein geeignetes Habitat für unterschiedliche planungsrelevante Arten darstellen. Die vorhandenen Obstbaumbestände stellen einen geeigneten Brutplatz, beispielsweise für den Steinkauz dar. Zudem könnte das vorhandene Dauergrünland von einer Vielzahl von Arten, insbesondere von an den Siedlungsraum angepassten Arten als Nahrungshabitat genutzt werden.

4.2.2 Eingriff

Durch das Vorhaben werden vorhandene Dauergrünlandflächen und Obstgehölze überplant und entfernt. Hierdurch gehen potenzielle Lebensräume planungsrelevanter Arten verloren.

4.2.3 Bewertung

Arten der Flora und Fauna sowie deren Biotope sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen

durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können.

Die Eingriffe in die vorhandene Flora durch zumindest teilweise Überbauung bzw. Entfernung wertvoller Obstgehölze sind als erheblich zu bewerten und auszugleichen oder zu ersetzen.

Es zeigt sich, dass die Plangebietsflächen ein potentielles Habitat für unterschiedliche planungsrelevante Arten darstellen. Die vorhandenen Obstbaumbestände stellen einen geeigneten Brutplatz, beispielsweise für den Steinkauz dar. Zudem könnte das vorhandene Dauergrünland von einer Vielzahl von Arten, insbesondere von an den Siedlungsraum angepassten Arten als Nahrungshabitat genutzt werden. Vor diesem Hintergrund wurde ein Artenschutzgutachten erstellt.³

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe I wurde das Plangebiet am 23.03.2017 begangen und auf Hinweise des Vorkommens planungsrelevanter Arten untersucht (Nester, Baumhöhlen, Kot- oder Nahrungsreste etc.). In den z.T. sehr alten Obstbäumen im Süden des Plangebiets konnten zahlreiche Höhlen verschiedener Größe und Ausprägung festgestellt werden. Reisig und kleine Daunefedern deuten auf eine letztjährige Nutzung durch Vögel hin. Auf der Grundlage der vor Ort festgestellten Biotope und deren Gegenüberstellung mit den relevanten Messtischblättern konnte ein Vorkommen der Arten Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, „Allerweltsvogelarten“, Bachstelze, Feldsperling, Klappergrasmücke, Star und Steinkauz nicht abschließend ausgeschlossen werden.

Da im Ergebnis der Stufe I artenschutzrechtliche Konflikte zunächst nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, wurden im Frühjahr 2017 vertiefende Untersuchungen der Stufe II durchgeführt. Hierbei wurde das nachfolgende Untersuchungsdesign angewendet:

Datum	Zeit	Merkmal	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Nachweis
02.04.2017	18:00- 21:30	Balzruf/Baumhöhlenkontrolle	14°C	10%	0%	1Bft	+/-
09.04.2017	18:30- 21:30	Balzruf/Baumhöhlenkontrolle	19°C	0%	0%	1Bft	-/-
29.04.2017	19:00- 21:30	Jagd / Sichtbeobachtung	11°C	50%	0%	2Bft/ Böen 3Bft	-
09.05.2017	19:00-22:15	Jagd / Sichtbeobachtung	15°C	0%	0%	1Bft	-

Table 3: Untersuchungsdesign der ASP II; Quelle: Büro für Freiraumplanung: B-Plan Nr. 63 „Roermonderstr., Waldfeucht - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II. Alsdorf, 29.06.2017

Im Zuge der Begehungen wurden alle potentiell geeigneten Baumhöhlen sowohl mit Endoskop- als auch Thermographiekamera untersucht. Es fanden sich weder Brutvorkommen europäischer Vogelarten noch Rast- und Ruhestätten von Fledermäusen.

Am 02.04.2017 konnte aus nördlicher Richtung einmalig der Balzruf eines Steinkauzes wahrgenommen werden. Im Sinne einer erschöpfenden Untersuchungstiefe sowie zur weiteren Erfassung relevanter Daten wurde deshalb entschieden, im Umfeld des Plangebietes nach weiteren potentiell geeigneten Brutrevieren zu suchen. Über diese Untersuchung sollte mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden, dass das EG kein essentielles Nahrungshabitat darstellt, dessen Bebauung den Bruterfolg eines nahe gelegenen Brutstandortes gefährden könnte. Das folgende erweiterte Untersuchungsdesign wurde durchgeführt:

³ Büro für Freiraumplanung: B-Plan Nr. 63 „Roermonderstr., Waldfeucht - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II. Alsdorf, 29.06.2017

Datum	Zeit	Merkmal	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Nachweis
08.06.2017	18:00- 22:00	Baumhöhlenkontrolle / Jagd	24°C	10%	0%	2-3Bft	-/-
12.06.2017	16:00- 17:00	Baumhöhlenkontrolle	18°C	20%	0%	2Bft	-

Table 4: Untersuchungsdesign der weiterführenden Untersuchungen; Quelle: Büro für Freiraumplanung: B-Plan Nr. 63 „Roermonderstr., Waldfeucht - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II. Alsdorf, 29.06.2017

An keinem Termin konnte der Steinkauz jagend oder ansitzend nachgewiesen werden. Auch in einem westlich gelegenen Gehölzbestand, einem nördlich gelegenen Gebäudekomplex, einer westlich gelegenen Grünfläche sowie in südlich gelegenen Stallungen außerhalb des Plangebietes konnten keine potentiellen Brutstätten des Steinkauzes gefunden werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Untersuchungsergebnisse ist ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG nicht zu erwarten, wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der regulären Brutsaison erfolgt.

4.3 Schutzgut Boden

4.3.1 Bestand

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter.

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit Niederrheinisches Tiefland in der Untereinheit der Geilenkirchener Lehmplatte. Hierbei handelt es sich um eine tischebene Hauptterrassenfläche. Ihre Terrassenschotter werden in der Regel von einer 2 m mächtigen Schicht aus sandigem Decklehm überlagert. Durch Wasserbewegungen wurden die Schichten vermischt und haben einen mäßig verarmten Braunerdeboden mit mittlerem Nährstoffgehalt entstehen lassen. Obwohl er zur Versauerung und Verdichtung neigt, stellt er einen guten, tiefgründigen und mittelschweren Ackerboden dar.⁴

Zur Bewertung des Schutzgutes Boden werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen.

⁴ PAFFEN, Karlheinz; SCHÜTTLER, Adolf; MÜLLER-MINY, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108 / 109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963, S. 36

Zusammensetzung

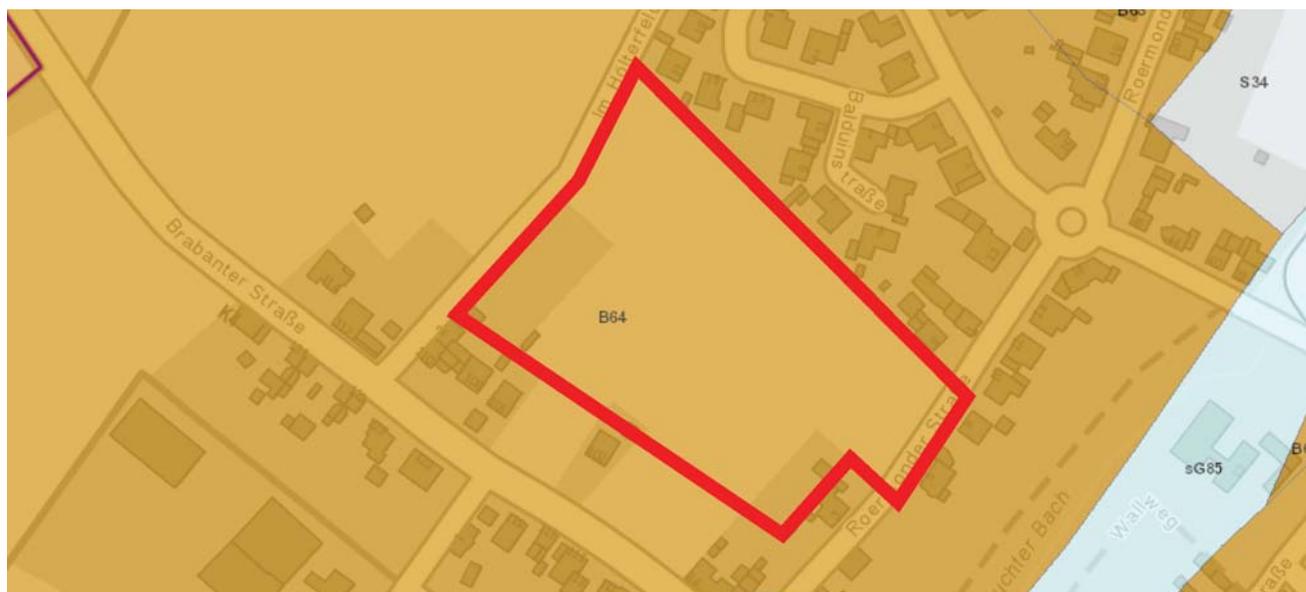


Abbildung 7: Auszug aus der Bodenkarte (M 1:50.000); Quelle: Geologischer Dienst NRW

Zeitalter der Bodenentwicklung (Auszug)			
System	Serie	Stufe	Alter (ca.)
Quartär	Holozän	Holozän	11.700 J.v.Chr. bis heute
	Pleistozän	Jungpleistozän (Tarantium)	126.000 v.Chr. bis 11.700 v.Chr.
		Mittelpleistozän (Ionium)	781.000 v.Chr. bis 126.000 v.Chr.
		Altpleistozän (Calabrium)	1,8 Mio v.Chr. bis 781.000 v.Chr.
		Gelasium	2,6 Mio v.Chr. bis 1,8 Mio v.Chr.
tiefer	tiefer	tiefer	älter

Tabelle 5: Zeitalter der Bodenentwicklung, Quelle: Deutsche Stratigrafische Kommission: Stratigrafische Tabelle von Deutschland, Potsdam 2002

Bei den Böden des Plangebietes handelt es sich um Typische Braunerden.⁵ Deren obere 7 bis 20 dm mächtige Schicht wird gebildet von schluffig-sandigem Lehm und sandig-lehmigem Schluff aus Sandlöß⁶ des Jungpleistozäns. Hiervon überdeckt werden z.T. lehmige Sande mit kiesigen Anteilen sowie Kiese aus Terrassenablagerungen des Alt- bis Mittelpleistozäns.

⁵ Braunerden entstehen durch die natürliche Verwitterung vorhandener Gesteine. Sie erhalten ihren Namen von der typischen braunen Farbe, die durch das Oxidieren von im Boden enthaltenen Eisenbestandteilen und anderen Mineralen hervorgerufen wird. Auch typisch ist eine Verlehmung des Bodens durch die Verwitterung des Ausgangsmaterials. Die Kornzusammensetzung des Bodens wird hierdurch dauerhaft verkleinert und verschiebt sich in den Bereich der Tone. Ausgehend von den ursprünglichen Bestandteilen können die Eigenschaften von Braunerde deutlich variieren. Bei Parabraunerde wurden die feinen Tonbestandteile bereits aus dem Oberboden ausgewaschen und in einem Übergangshorizont angereichert. Quelle: KOPPE, W.: Geografie Infothek. Klett Verlag Leipzig, 2012

⁶ Löß ist ein Ablagerungsgestein (Sediment). Es zeichnet sich durch eine gelbliche Färbung und besondere Feinheit aus. Der in Europa vorhandene Löß entstand während der Eiszeit und entstammt den Schotterterrassen großer Flüsse. Quelle: KOPPE, W.: Geografie Infothek. Klett Verlag Leipzig, 2012

Eigenschaften

Bei der Funktionserfüllung von Böden orientiert man sich bundesweit an einer Bodenwertzahl (Bodenzahl bzw. Grünlandgrundzahl) von 60, oberhalb derer die Voraussetzung von § 12 Abs. 8 der BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) angenommen wird. Dieser Schwellenwert wird durch die vorhandenen Böden erreicht. Demgemäß bestehen günstige Voraussetzungen für die Kultivierung landwirtschaftlicher Produkte.

Für die Kationenaustauschkapazität⁷ mit 132 mol+/m², die Luftkapazität⁸ mit 105 mm und die Feldkapazität⁹ mit 315 mm werden insgesamt mittlere Werte angegeben. Demnach werden durchschnittliche Mengen an Nährstoffen, Gasen und Flüssigkeiten in dem Boden gebunden und gegen die Schwerkraft gehalten. Die Durchwurzelungstiefe ist mit 10 dm hoch. Demnach ist das in dem Boden gegen die Schwerkraft gehaltene Wasser innerhalb eines überdurchschnittlichen Anteiles des Bodens für aufwachsende Pflanzen verfügbar. In Summe sind die nutzbare Feldkapazität mit 205 mm und damit die Wasserversorgung aufwachsender Kulturpflanzen sehr hoch.

Schutzwürdigkeit

Die vorhandenen Böden erreichen Wertzahlen der Bodenschätzung von durchschnittlich 50 bis 65. Somit werden die Voraussetzungen des § 12 Abs. 8 der BBodSchV erfüllt und es ist von schutzwürdigen Böden mit hoher Bedeutung für die Regelungs- und Pufferfunktion sowie die natürliche Bodenfruchtbarkeit auszugehen.

Insgesamt können Böden aus unterschiedlichen Gründen als schützenswert eingeordnet werden. Als Kriterien werden dabei neben der landwirtschaftlichen Bedeutung sowie der Regelungs- und Pufferfunktion auch die Dokumentationsfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie das Potenzial zur Entwicklung von Biotopen bewertet.¹⁰ Die vorhandenen Böden weisen in Bezug auf ihre Zusammensetzung keine geschichtlich relevanten Bestandteile auf. Zudem handelt es sich nicht um einen Extremstandort. Eine hervorzuhebende Eignung zur Ausbildung von Biotopen besteht damit nicht. Eine weiterführende Schutzwürdigkeit ist für die vorhandenen Böden nicht gegeben.

Vorbelastung

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche kann eine Vorbelastung durch Düngemittel oder Biozide nicht ausgeschlossen werden. Weitere Vorbelastungen sind derzeit nicht bekannt.

4.3.2 Eingriff

Durch die Anlage von Gebäuden und anderen versiegelten Flächen kommt es in den bisher unversiegelten Bereichen des Plangebietes zu einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens. Insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen. Während der Bauphase muss mit Beeinträchtigungen der Bodenstrukturen durch den Einsatz von Baumaschinen gerechnet werden. Positiv wirkt sich hingegen aus, dass die Plangebietsfläche nur in Teilbereichen versiegelt wird. Innerhalb der unversiegelten Grundstücksbereiche können die Bodenfunktionen erhalten und durch Bepflanzungen ggf. gesteigert werden. Aufgrund der in dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzun-

⁷ Nährstoffe kommen in der Natur als Kationen vor. Die Kationenaustauschkapazität bezeichnet also die Menge an Nährstoffen, die ein Boden bezogen auf seine Masse binden und abgeben kann. Abhängig von der hiermit ermittelten Menge an verfügbaren Nährstoffen unterteilt die Bodenkarte NRW die Kationenaustauschkapazität in Werte von „sehr niedrig“ bis „extrem hoch“. Quelle: http://www.gd.nrw.de/g_bkkati.htm, abgerufen am 04.07.2014

⁸ Bei der Luftkapazität handelt es um den Porenraum im Boden, der nur kurzfristig mit Wasser gefüllt ist und somit für Sauerstoff oder als Wurzelraum zur Verfügung steht. Quelle: http://www.gd.nrw.de/g_bkluft.htm, abgerufen am 04.07.2014

⁹ Die Feldkapazität gibt die Wasserspeicherefähigkeit eines Bodens an. Also welche Menge an Wasser er, entgegen der Schwerkraft, halten kann. Quelle: <http://www.geodz.com/deu/d/Feldkapazit>, abgerufen am 06.05.2014

¹⁰ SCHREY, Hans-Peter: Die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1: 50.000, 2. fortgeführte Auflage. Krefeld: Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb, 2004, Seite 2

gen dürfen maximal 50 % der privaten Grundstücksflächen versiegelt werden. Zusätzliche Versiegelungen entstehen durch die öffentlichen Verkehrsflächen. Unter Berücksichtigung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist von einer maximalen Versiegelung von 55 % der Plangebietsflächen auszugehen. Bei Beachtung entsprechender Maßgaben können die Eingriffe in die Struktur des Bodens zudem auf das nötigste Maß beschränkt werden. Dazu müssen bei den Baumaßnahmen unnötige Befahrungen und Bodenbewegungen unterbleiben. Abgetragener Oberboden muss fachgerecht gelagert und nach Möglichkeit wieder eingebaut werden.

4.3.3 Bewertung

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können. Insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser. In Anbetracht der Tatsache, dass die vorhandenen Böden als besonders schutzwürdig eingestuft werden, ist vorliegend von einer hohen Empfindlichkeit zu sprechen.

Im Vergleich zur Bestandssituation bedeutet das Vorhaben einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, den es auszugleichen oder zu ersetzen gilt.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Bestand

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirken sie ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmen die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit¹¹ wird aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist, ermittelt.

¹¹ Die gesättigte Wasserleitfähigkeit einer Bodeneinheit für eine gewählte Bezugs Tiefe (k_{fges}) wird aus den schichtspezifischen Wasserdurchlässigkeiten ($k_{fs1} - k_{fsn}$ für die Schichten $s1 - sn$) abgeleitet. Die ausgewiesene Wasserdurchlässigkeit kennzeichnet den Widerstand, den der Boden einer senkrechten Wasserbewegung entgegensezt. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein Maß für die Beurteilung des Bodens als mechanischer Filter, zur Abschätzung der Erosionsanfälligkeit schlecht leitender bzw. stauender Böden und der Wirksamkeit von Dränungen. (Website geologischer Dienst NRW: Zugriff 11.07.2013)

Zur Beschreibung des Schutzgutes Wasser wird u.a. auf das elektronische wasserwirtschaftliche Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS WEB) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen zurückgegriffen. Demgemäß können die nachfolgenden Aussagen getroffen werden.

Grundwasser

Die Gemeinde Waldfeucht befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers 282_02 „Hauptterrassen des Rheinlandes“, für den die nachfolgende Bewertung abgegeben wird:

„Der Grundwasserkörper gehört der Rurscholle an, einer tektonischen Großscholle, die nach Nordosten bis zum Rurrand-Sprung einfällt. Im Tertiär und Quartär existieren bis zu zehn Grundwasserstockwerke. Braunkohlen-Bergbau mit weitreichenden Grundwasserabsenkungen, auch im Grundwasserkörper 282-02, findet außerhalb des Grundwasserkörpers statt. Das obere Grundwasserstockwerk in altpleistozänen Terrassenkörpern ist vom silikatischen Typ. Insgesamt liegen bis zu 10 Grundwasserstockwerke hoher bis mäßiger Durchlässigkeit in kontinentalen bis küstennahen silikatisch-organischen Schichtfolgen des Jungtertiärs mit Braunkohlenflözen vor. Der obere Grundwasserleiter wird im größten Teil des Gebietes von altpleistozänen Kiesen und Sanden der Jüngeren Hauptterrassen gebildet, die eine hohe bis mäßige Wasserdurchlässigkeit aufweisen und bis mehr als 20 m mächtig werden können. In Teilbereichen bildet bis mehr als 10 m mächtiger Löss eine hochwirksame Deckschicht, die jedoch nach Süden immer mehr abnimmt. In den Auenablagerungen der Rur und ihrer Nebengewässer (z.B. Kitschbach) stehen vorwiegend geringe Flurabstände, teilweise auch mit Beeinflussungen an. In diesen Talauen existiert eine Großzahl von wertvollen grundwasserabhängigen Feuchtgebieten. Im Liegenden folgen mächtige tertiäre Schichtfolgen aus Sanden, Kiessanden, Tonen und Schluffen sowie bis zu 60 m mächtigen Braunkohlenflözen. Dementsprechend sind bis zu 10 Grundwasserstockwerke ausgebildet, die jedoch an Faziesgrenzen¹² oder tektonischen Störungen hydraulisch miteinander verbunden sind. Die quartären und tertiären Lockergesteinsfolgen sind im Zentrum der Niederrheinischen Tieflandbucht bis mehr als 1000 m mächtig. In der Rurscholle sind die schollenbegrenzenden Störungen abschnittsweise hydraulisch wirksam; daher können dort auf kurze Distanz große Differenzen der Grundwasserdruckflächen auftreten. Die Braunkohlenflöze werden in der Rurscholle seit Jahrzehnten in tiefen Tagebauen bei Eschweiler abgebaut. Dazu sind weitreichende Grundwasserabsenkungen bis unter die tiefste Abbausohle notwendig, die in ihrer horizontalen Ausdehnung auch den Untersuchungsraum und das niederländische Gebiet erreicht haben. Im Untersuchungsraum sind insbesondere die tiefen Grundwasserstockwerke beeinflusst. Der Grundwasserkörper gehört zum Untersuchungsgebiet des Grundwasser- und Ökologiemonitorings für den Tagebau Inden.“

Gemäß Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 26.06.2017 werden die Grundwasserabsenkungen, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

Eine kleinräumige Beschreibung der vorhandenen Grundwassereinflüsse ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Böden möglich. Hierzu werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen. Demgemäß bestehen innerhalb des Plangebietes keine Einflüsse durch Grund- oder Stauwasser. Der Grenzflurab-

¹² Der Begriff Fazies umschließt alle während der Sedimentation, also Schichtenentwicklung eines Bodens gebildeten, strukturellen und textuellen Merkmale (z.B. Mineralgehalt, Korngröße, Schichtung) sowie den Foßilgehalt eines Gesteins. Er charakterisiert somit die Umweltbedingungen innerhalb eines konkreten Ablagerungsraumes. Quelle: Spektrum Akademischer Verlag (Hrsg.): Lexikon der Geowissenschaften. Heidelberg 2000.

stand ist mit 18 dm sehr hoch. Eine kapillare Aufstiegsrate besteht nicht. Insgesamt handelt es sich um Böden mit einer sehr frischen ökologischen Feuchtestufe.

Aufgrund des Bemessungsgrundwasserstandes ist – in Rücksprache mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg – eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich.

Oberflächenwasser

Innerhalb der Plangebiete sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächstgelegene Oberflächengewässer stellt das Waldfeuchter Fließ, in einer Entfernung von etwa 70 m südöstlich dar. Für dieses bestehen, im Bereich der Ortslage Waldfeucht, keine Überschwemmungsgebiete.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes sowie im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Im Osten des Plangebietes, in einer Entfernung von etwa 900 m, befindet sich die Wasserschutzzone IIIa und IIIb des Wasserschutzgebietes „Waldfeucht“.

Vorbelastung

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche, ist ggf. eine Auswaschung von Düngemitteln oder Bioziden in das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Weitere Hinweise auf Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen und sind als Vorbelastung zu bewerten

4.4.2 Eingriff

Durch die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes in Folge der Erschließung und Bebauung ist eine Grundwasserneubildung auf diesen Flächen nicht mehr möglich. Aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dürfen maximal 50 % der privaten Grundstücksflächen versiegelt werden. Zusätzliche Versiegelungen entstehen durch die öffentlichen Verkehrsflächen. Unter Berücksichtigung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist von einer maximalen Versiegelung von 55 % der Plangebietsflächen auszugehen.

Aufgrund des Bemessungsgrundwasserstandes ist – in Rücksprache mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg – eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. Demnach sollen sowohl Schmutz- als auch Niederschlagswasser in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden. Gemäß schriftlicher Abstimmung mit dem Wasserverband Eifel-Rur ist eine solche Einleitung an die Umsetzung von BWK-Maßnahmen am Regenüberlaufbecken Waldfeucht gebunden. Eine Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist im Jahr 2022 bereits vorgesehen. Bis dahin muss durch eine Drosselung gewährleistet werden, dass die Einleitung aus dem geplanten Baugebiet zu keiner Abflussveränderung führt. Eine Retentionsmaßnahme mit einem Volumen von 150 m³ und einem Drosselabfluss von 10 l/s kann die Abflusserhöhung auf 0,5 % verringern. Mit Schreiben vom 15.12.2017 hat der Wasserverband Eifel-Rur bestätigt, dass diese Abflusserhöhung bis zu Umsetzung der BWK-Maßnahmen übergangsweise akzeptiert werden kann. Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Waldfeucht die Umsetzung eines Stauraumkanals. Hierdurch können ein Retentionsvolumen von 150 m² und ein Drosselabfluss von 10 l/s erzielt und die vom Wasserverband Eifel-Rur vertretenen Belange berücksichtigt werden.

4.4.3 Bewertung

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen. Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete, Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden sind, kann vorliegend von einer eher geringen Empfindlichkeit gesprochen werden.

Unter Berücksichtigung der vorliegend geringen Empfindlichkeit sowie dem eher geringen, zu erwartenden Grad der Versiegelung ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser führen wird.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

4.5.1 Bestand

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Die Gemeinde Waldfeucht liegt innerhalb des klimatischen Bereiches der Niederrheinischen Bucht. Im Bereich der Niederrheinischen Bucht herrscht ein gemäßigtes humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird, vor. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10°C. Im Herbst und Winter kann es entlang der Flusstäler zu Talnebel kommen. Es treten ca. 650 - 700 mm Niederschlag pro Jahr auf und die Sonnenscheindauer beträgt bis zu 1500 h pro Jahr.¹³ Als unbebaute, landwirtschaftliche Freiflächen wirken die Plangebiete bisher als Kaltluftentstehungs- und -leitflächen. Die vorhandene Vegetation wirkt in geringem Maße als Schadstoff- und Staubfilter.

Eine Vorbelastung der Luft kann durch unterschiedliche Luftschadstoffkomponenten bestehen. Zu den maßgeblichen Luftschadstoffkomponenten zählen Stickstoffdioxid (NO₂), Benzol und Feinstaub. Staub lässt sich nach Größe in verschiedene Fraktionen einteilen. Eine relevante Fraktion des Gesamtstaubes stellen die Partikel dar, deren aerodynamischer Durchmesser weniger als 10 µm beträgt (Feinstaub - PM₁₀). Der größte Teil der anthropogenen Feinstaubemissionen stammt aus Verbrennungsvorgängen (Kfz-Verkehr, Gebäudeheizung) und Produktionsprozessen.

Zur Bewertung der vorhandenen Belastung durch Luftschadstoffe wird auf das Online-Emissionskataster Luft NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) zurückgegriffen. Demgemäß ist innerhalb der Gemeinde Waldfeucht mit geringen Belastungen durch 170 bis 390 kg/km² Stickstoffdioxide (NO₂), 18 bis 46 kg/km² Benzol und 84 bis 170 kg/km² Feinstaub (PM₁₀) zu rechnen. Die lokalen Immissionsbelastungen resultieren im Wesentlichen aus dem Verkehr der südlich gelegenen K4 sowie der K5 im Osten. Da es sich um Straßen übergeordneter Bedeutung handelt, ist von einer vergleichsweise erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Vorbelastungen durch Industrien und Kleinf Feuerungsanlagen sind nicht gegeben.

Eine temporäre Belastung besteht durch die Bearbeitung angrenzender, landwirtschaftlicher Flächen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung werden die klimatischen Funktionen der Flächen jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation

¹³ MATTHIESEN, Klaus: Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Ökologie, Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1989

eingeschränkt erfüllt. Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann ferner die Bildung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden. Gemäß der o.g. Datenbank ist innerhalb des Kreises Heinsberg mit hohen, landwirtschaftlich bedingten Belastungen durch 400 bis 600 kg/km² Distickoxide (N₂O), 4,4 bis 8,1 t/km² Methan (CH₄) und 1.400 bis 2.300 kg/km² Ammoniak (NH₃) zu rechnen. Weitere Erhebungen bzw. Erhebungen für die Gemeinde Waldfeucht liegen in diesem Zusammenhang nicht vor.

4.5.2 Eingriff

Die klimatischen Funktionen der vorhandenen Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Durch den Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche negative, klimatische Wirkung erfolgt durch Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden.

4.5.3 Bewertung

Das Schutzgut Klima und Luft ist allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation. Mit einer jahreszeitenabhängigen Vegetation und der anthropogenen Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung und Einbindung in das Siedlungsgefüge ist die klimatische und luftreinhaltende Funktion des Plangebietes gering, sodass vorliegend von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

Aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung des Plangebietes wird eine maßgebliche Beeinträchtigung auch nach der Verwirklichung der Planung nicht zu erwarten sein. Ferner begründet die Planung keine Nutzungen, beispielsweise gewerblicher oder industrieller Art, die zu besonderen Luftschadstoffemissionen führen werden. Insgesamt ist damit von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima auszugehen.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild

4.6.1 Bestand

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit Niederrheinisches Tiefland in der Untereinheit der Geilenkirchener Lehmplatte. Die Landschaft ist im Bereich der Geilenkirchener Lehmplatte eine gegliederte, agrarische Kulturlandschaft, deren fruchtbare Böden größtenteils ackerbaulich genutzt und nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Agrarlandschaft ist durch extensiv gepflegte Feldraine, Feldgehölzinseln sowie Kleingehölze strukturiert. Die markanten Bachtäler bilden das Grundgerüst des Biotopverbundsystems und durchziehen die Terrassenplatte mit naturnahen Auenstrukturen. Die Fließgewässer befinden sich in einem naturnahen Zustand und werden von Ufergehölzen begleitet. Die Niederungsstandorte werden durch extensive Grünlandnutzung mit Feuchtgrünland geprägt. Hecken und Kopfbäume strukturieren die Auen, in die Feuchtgrünland- und Bruch- bzw. Auenwaldbereiche aus bodenständigen Gehölzen eingestreut sind. Standorte mit ärmeren Flugsandböden werden von Buchen-, Eichen-Buchenwäldern und Eichen-Birkenwäldern bestockt. Kleinflächig eingestreute Heiden und Magerrasen sind als Reste der ehemaligen Kulturlandschaft erlebbar. Die landschaftstypischen Straßendörfer werden durch reich strukturierte Grüngürtel mit Grünland-Kleingehölz-Obstwiesenkomplexen eingefasst und bilden Vernetzungsstrukturen zu den Bachtälern und der traditionellen Ackerland-

schaft. Die Erholungs- und Freizeitnutzung in den Niederungszügen und Waldbeständen wird gelenkt und ist landschaftsangepasst.

Innerhalb des Plangebietes setzt sich das Landschaftsbild aus intensiv genutzten Wiesenflächen zusammen. Diese Bereiche sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Naturnähe als nachrangig einzustufen. Es handelt sich um Biotoptypen mit geringem Arten- und Biotoppotenzial. Gehölze bestehen nur untergeordnet, insbesondere im Westen des Plangebietes.

Das Plangebiet wird fast vollständig von Siedlungsstrukturen eingefasst. Ein optischer Zusammenhang zur freien Feldflur besteht ausschließlich im Nordwesten. Insofern besteht keine hervorzuhebende Bedeutung für das überörtliche Landschaftsbild. Dennoch gestaltet sich die Fläche für ansässige Menschen attraktiver als eine bebaute Fläche.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundene Strukturarmut ist das vorhandene Landschaftsbild als vorbelastet zu bewerten. Eine weitere Vorbelastung besteht durch die optische Trennung gegenüber der freien Feldflur aufgrund der weitestgehend umfassenden Siedlungsstrukturen.

4.6.2 Eingriff

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Überplanung innerörtlicher Freiflächen. In Folge der in dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung wird das geplante Vorhaben der Bauungsstruktur der umliegenden, kleinteilig bebauten Wohngebiete weitestgehend entsprechen. Ferner wird entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze, also in Richtung der freien Landschaft ein 3,0 m breiter Grünstreifen festgesetzt. Dieser soll den Ortsrand gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Flächen markieren und die ortstypische Einzelhaus- und Doppelhausbebauung einsäumen. Insofern kommt es zu einem Lückenschluss innerhalb des bestehenden Siedlungsrandes, der eine gewisse positive Wirkung auf das Landschaftsbild, durch die Bildung eines klaren Orts- bzw. Landschaftsrandes entfaltet.

4.6.3 Bewertung

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Aufgrund seiner strukturellen Ausprägung und Einbindung in die Siedlungsstrukturen verfügt das Plangebiet über eine lokale Bedeutung für das Landschaftsbild. Zudem grenzen die umliegenden Baugebiete an die freie Feldflur, sodass ausreichende Freiflächenpotenziale auch nach Umsetzung der Planung gegeben sein werden. Somit ist vorliegend von einer allenfalls durchschnittlichen Empfindlichkeit auszugehen.

Unter Berücksichtigung der geringen Empfindlichkeit sowie der zumindest teilweise positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist davon auszugehen, dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen wird.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.7.1 Bestand

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt

oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

Kulturgüter

Es liegen keine Erkenntnisse von Bodendenkmälern innerhalb der Plangebietsgrenzen vor. Potenziell vorhandene Bodendenkmäler wären durch die bestehende, landwirtschaftliche Nutzung ggf. vorbelastet.

Im Südosten grenzt das Plangebiet an den Kulturlandschaftsbereich Nr. 7 „Waldfeucht“.¹⁴ Dieser umfasst eine mittelalterliche Ackerbürgerstadt an der alten, römischen Straße zwischen Heerlen und Xanten umgeben von Wall- und Grabenanlagen sowie die spätgotische Basilika St. Lambertus und deren Kirchensilhouette von Südwesten. Der Kulturlandschaftsbereich dient dem Bewahren und Sichern der Elemente und Strukturen, von Ansichten und Sichträumen von historischen Stadt- und Ortskernen sowie des industriekulturellen Erbes.

Eine besondere Bedeutung besteht somit in Bezug auf die spätgotische Basilika St. Lambertus und deren Kirchensilhouette. Daneben werden in der Umweltprüfung auch die Baudenkmäler betrachtet, die in einem räumlichen oder optischen Zusammenhang zu dem Plangebiet stehen und in der Liste der Denkmalsgeschützten Bauwerke der Gemeinde Waldfeucht eingetragen sind. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien sind drei Baudenkmale in die Umweltprüfung einzubeziehen. Diese befinden sich unmittelbar südlich des Plangebietes, an dem Kreuzungspunkt Roermonder Straße/K4 und stellen damit einen Teil des Kulturlandschaftsbereichs Nr. 7 dar.

Bei den Denkmälern Brabanter Straße 90 und 94 (Denkmal-Nr. 114 und 89) handelt es sich um Hofanlagen, die – aufgrund ihrer Lage vor den Wällen, ihrer Größe sowie der typischen Hofanordnung von Wohnhaus und Wirtschaftsflügeln – regionaltypische Beispiele für die Weiterentwicklung der historischen Hofformen zum Ende des 19. Jahrhundert darstellen. Somit kommt ihnen trotz teilweiser, unsachgemäßer Renovierung, insbesondere durch neue Fenster und Sockelverblendung, ein historisches Dokumentationspotenzial zu.

Bei dem Baudenkmal „Brabanter Straße 88“ handelt es sich um ein zweigeschossiges, geschlammtes Backsteinhaus, mit siebenachsiger Fassade sowie einer Mittelachse mit Treppengiebel und Eingangstüre aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Die Bebauung an der Kreuzung Roermonder Straße/K4 entstand vorwiegend in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Infolge der Grenzziehungen des Wiener Kongresses führte die Brabanter Straße in Richtung der niederländischen Grenze. Deshalb errichtet man vor den Wällen der Ortslage, in Richtung der Niederlande ein Zollhaus, welches in den Folgejahren u.a. durch die vorgenannten Denkmale ergänzt wurde. Historische Karten zeigen auf, dass weitere Bebauungen erst nach 1945 entstanden. Bis dahin entfaltete die Bebauung an der Kreuzung Roermonder Straße/K4 eine gewisse Solitärwirkung vor den Wällen der Ortslage.

Für die Baudenkmale und den Kulturlandschaftsbereich Nr. 7 „Waldfeucht“ bestehen Vorbelastungen durch direkte bauliche Veränderung und umliegende Bebauungen, die zu einer Einschränkung der Sichtbarkeit führen.

Sachgüter

Als Sachgüter können Flächen oder Objekte bezeichnet werden, die einer wirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Innerhalb des Plangebietes trifft dies insbesondere für die landwirtschaftlichen Flächen zu. Diese sind als gebietstypische und weit verbreitete Sachgüter zu werten. Eine Vorbelastung des Sachgutes „landwirtschaftliche Fläche“ besteht durch dessen lediglich extensive Ausprägung. Bei den angrenzenden Siedlungsbereichen handelt es sich zudem um reine Wohngebiete.

¹⁴ LVR – Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln, 2016

te. Demnach können immissionsschutzrechtliche Konflikte bei einer intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden. Insofern ist eine landwirtschaftliche Nutzung bereits heute nur unter Einschränkungen möglich.

Der räumliche Geltungsbereich liegt ferner über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld "Heinsberg", sowie über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld "Frilinghoven". Eigentümerin des Bergwerksfeldes "Heinsberg" ist das Land Nordrhein-Westfalen. Es ist aufgrund der geologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse auch in naher Zukunft nicht mit Abbaumaßnahmen in diesem Bergwerksfeld zu rechnen. Eigentümer des Bergwerksfeldes "Frilinghoven" ist die RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, hier vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln. Vorhandene Bergwerksfelder sind durch die bestehenden Siedlungsstrukturen der Ortslage Waldfeucht erheblich vorbelastet. Hierdurch wäre die Ausübung der mit den Erlaubnisfeldern verbundenen Rechte bereits heute nur stark eingeschränkt möglich.

4.7.2 Eingriff

Durch das Vorhaben werden die vorhandenen, landwirtschaftlichen Flächen, Bergwerksfelder sowie potenziell vorhandene Bodendenkmäler überbaut. Infolgedessen kommt es zu einem vollständigen Funktionsverlust der Schutzgüter. Zudem wird das Umfeld vorhandener Baudenkmäler baulich verändert.

4.7.3 Bewertung

Kultur- und Sachgüter sind allgemein empfindlich gegenüber einer Beschädigung und Beseitigung. Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber indirekten Einflüssen, beispielsweise wertmindernden Nutzungen auf benachbarten Grundstücken.

Kulturgüter

Es sind keine Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes bekannt. Eine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Bodendenkmäler ist damit unwahrscheinlich. Werden während der Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können.

Die vorhandenen Baudenkmäler wurden durch einzelne Baumaßnahmen und Baugebiete in das Siedlungsgefüge eingebunden, sodass die ursprünglich vorhandene Solitär- bzw. Fernwirkung bereits heute nicht mehr gegeben ist. Eine Empfindlichkeit besteht demnach insbesondere gegenüber direkten baulichen Veränderungen. Diese werden durch das geplante Vorhaben nicht begründet. Insofern ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandenen Baudenkmale führen wird.

Die Kirchensilhouette der Basilika St. Lambertus wirkt in Richtung Südwesten. Dementgegen befindet sich das Plangebiet im Nordwesten der Kirche. Zudem würde sich die geplante Wohnnutzung in das bereits bebaute Umfeld einfügen und die Kirchensilhouette nicht verdecken. Da eine Beeinträchtigung der konkreten, vom Kulturlandschaftsbereich Nr. 7 „Waldfeucht“ erfassten Baudenkmäler nicht zu erwarten ist, ist auch eine Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsbereichs nicht zu erwarten.

Sachgüter

Die vorhandenen Böden sind sehr fruchtbar und für eine landwirtschaftliche Produktion besonders geeignet. Infolge der umliegenden Wohnbebauung ist die Bewirtschaftung der Flächen jedoch nur unter Erschwernissen möglich. Zudem ist die derzeitige Bewirtschaftung extensiv und somit nur durchschnittlich werthaltig. Insgesamt ist von einer eher geringen Empfindlichkeit auszugehen. Die landwirtschaftliche Funktion geht durch die Überbauung des Plangebietes vollständig verloren. Allerdings stellt der Regionalplan das Plangebiet als Allgemeine Siedlungsbereiche dar. Demgemäß ist eine erste Abwägungsentscheidung zugunsten der baulichen Nutzung bereits auf der übergeordneten Planungsebene erfolgt.

Alleinig durch die Lage des Plangebietes auf bergbaurechtlichen Erlaubnisfeldern werden keine bodenrechtlichen Spannungen ausgelöst. Zudem ist die Vorbelastung durch vorhandene Siedlungsnutzungen bereits heute so stark ausgeprägt, dass die Ausübung der mit den Erlaubnisfeldern verbundenen Rechte stark eingeschränkt ist. Aus geologischen und wirtschaftlichen Verhältnissen ist in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen, auch in naher Zukunft nicht mit Abbaumaßnahmen zu rechnen. Die RWE Power AG wurde an dem Verfahren zur Aufstellung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung beteiligt, hat von der Möglichkeit, eine Stellungnahme abzugeben, jedoch keinen Gebrauch gemacht. Somit ist von einer geringen, planbedingten Empfindlichkeit der bestehenden Erlaubnisfelder auszugehen.

Aufgrund der vorgenannten Aspekte werden die Eingriffe in bestehende Sachgüter als nicht erheblich erachtet.

5 VERMEIDUNG, MINDERUNG UND AUSGLEICHBARKEIT DER EINGRIFFE

5.1 Vermeidbarkeit des Eingriffs

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn

- kein nachweisbarer Bedarf für das Vorhaben besteht,
- das Vorhaben keine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs darstellt,
- eine für Naturhaushalt und Landschaftsbild räumlich, quantitativ oder qualitativ günstigere Lösungsmöglichkeit besteht, welche den eigentlichen Zweck des Vorhabens ebenfalls erfüllt.

Der Bedarf für die Planung ist gegeben, da derzeit in der Ortslage Waldfeucht eine Nachfrage nach Wohnbauland besteht, die sich insbesondere aus dem Bedarf der örtlichen Wohnbevölkerung ergibt. Hierauf weisen diverse Anfragen aus der Wohnbevölkerung hin. Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen wird dieser Bedarf durch die Darstellung des Plangebietes als Allgemeiner Siedlungsbereich dokumentiert.



Abbildung 8: Gegenüberstellung bestehende Reservflächen und Plangebiet (**blau** = geplanter Geltungsbereich der 47. Flächennutzungsplanänderung; **rot** = bestehende Reservflächen gemäß Siedlungsflächenmonitoring)

Dieser Bedarf kann durch bestehende Reserveflächen (vgl. Abbildung 8) nicht gedeckt werden. Insbesondere da es sich bei diesen Flächen vorwiegend um vergleichsweise kleine Bereiche im Privateigentum handelt. Eine Bebauung dieser Flächen ist grundsätzlich möglich. Allerdings bestehen für die Gemeinde Waldfeucht nur bedingt Möglichkeiten hierauf Einfluss zu nehmen, sodass eine Bebauung zumindest mittelfristig unwahrscheinlich ist. Zudem könnten diese kleinen Flächen den kurzfristigen Bedarf nach Wohnbauland nur teilweise abdecken.

Eine Fläche, deren Abmessung mit dem Plangebiet vergleichbar ist und somit für die Umsetzung eines Baugebietes grundsätzlich geeignet wäre, befindet sich in dem Süden der Ortslage Waldfeucht. Diese Fläche unterliegt, wie auch das Plangebiet, einer landwirtschaftlichen Nutzung. Gem. § 1a Abs. 2 BauGB besteht bei der Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen eine Begründungs- und Abwägungspflicht.

Die Fläche im Süden der Ortslage unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Zudem entspricht die Ausprägung der umliegenden Siedlungsbereiche – insbesondere aufgrund vorhandener, gartenbaulicher Nutzungen – einem Dorfgebiet, sodass gem. § 5 Abs. 1 Satz 2 BauNVO auf die Belange der Landwirtschaft vorrangig Rücksicht zu nehmen ist. Dementgegen ist die landwirtschaftliche Ausprägung des Plangebietes lediglich extensiv. Bei den angrenzenden Siedlungsbereichen handelt es sich um reine Wohngebiete. Demnach können immissionsschutzrechtliche Konflikte bei einer intensiven, landwirtschaftlichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte entfalten die verfahrensgegenständlichen Flächen eine geringere Bedeutung für die Landwirtschaft als die Flächen im Süden des Plangebietes und sind in diesem Zusammenhang für die Erweiterung der Siedlungsnutzungen zu bevorzugen.

Ferner stellt das Vorhaben eine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs dar, da sich die Plangebietsflächen aus städtebaulichen Gründen besonders für die geplante Nutzung anbieten. Sie werden von den bestehenden Siedlungsstrukturen weitestgehend umfasst. In Richtung Norden, Osten und Süden grenzen Baugebiete an das Plangebiet an. Durch die Umsetzung der Planung könnten diese zu einer kompakten Siedlungsstruktur zusammengefasst und ein klarer Landschaftsrand durch einen Lückenschluss der bestehenden Siedlungsstrukturen gebildet werden. Die Baulandentwicklung würde somit dem Entstehen neuer Siedlungsansätze und bandartiger Siedlungsstrukturen entgegenwirken.

Durch das verfolgte Plankonzept kann ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet angeboten werden. Die konzipierte Erschließung ermöglicht die Bildung marktüblicher und regelmäßig nachgefragter Grundstücksgrößen. Versiegelungen werden weitestgehend reduziert, Freiflächen einander zugeordnet und grünordnerische Festsetzungen werden getroffen. Hierdurch entsteht eine hinreichende Durchgrünung des Plangebietes, die in Verbindung mit den Festsetzungen zu Maß und Gestalt der möglichen Bebauung, gesunde Wohnverhältnisse und harmonische Siedlungsstrukturen fördert.

Bei dieser Qualität der Planung ist keine Lösungsmöglichkeit zu sehen, die die Planungsziele besser und für den Naturhaushalt schonender verwirklichen könnte, da das Plangebiet landwirtschaftlich genutzt wird. Ersichtliche Alternativflächen würden vergleichbare oder wertvollere Biotopstrukturen betreffen.

5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Wenn Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenalternativen geeignet sind, Eingriffsfolgen zu mindern oder zu vermeiden ohne den eigentlichen Zweck des Eingriffs unverhältnismäßig zu beeinträchtigen, verpflichtet der Gesetzgeber den Maßnahmenträger hierzu. In den folgenden Kapiteln werden die Minderungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter dargelegt.

Gemäß § 13 BNatSchG ist abzu prüfen, ob ein Eingriff vermeidbar ist. Die Pflicht zur Vermeidung ist nicht in einem absoluten Sinne zu verstehen, sondern sie umfasst auch die teilweise Vermeidung bzw. Minimierung. Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Bezug auf die einzelnen Bestandteile des Naturhaushalts (Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen) gem. § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG und auf das Landschaftsbild dargestellt.

5.2.1 Schutzgut Mensch

Durch Begrenzung auf maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude werden erhebliche Steigerungen des Kfz-Verkehrs und der hiermit verbundenen Immissionen vermieden und gesunde Wohnverhältnisse gewahrt.

5.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Eingriffe in die vorhandene Flora durch zumindest teilweise Überbauung bzw. Entfernung der Obstgehölze sind als erheblich zu bewerten und auszugleichen oder zu ersetzen. Eine Zusammenfassung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in dem Kapitel 6 dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse eines durchgeführten Artenschutzgutachtens¹⁵ ist ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG nicht zu erwarten, wenn die nachfolgende Maßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen wird.

- Um eine Tötung oder Verletzung i.S.d. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind sämtliche Vegetation sowie Holz- und Steinhaufen, kleine Hütten, Maschinenteile, Mieten etc. außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar zu beseitigen.

5.2.3 Schutzgut Boden

Im Vergleich zur Bestandssituation bedeutet das Vorhaben einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, den es auszugleichen oder zu ersetzen gilt. Eine Zusammenfassung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Kapitel 6 dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Zur Minderung und Vermeidung von Eingriffen bieten sich die zudem nachfolgenden Maßnahmen allgemein an.

- Die Flächeninanspruchnahme (z.B. durch den Baubetrieb) ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute Flächen zu begrenzen.
- Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche und Pflanzungen, die nicht zu befahren, zu betreten oder für die Lagerung von Baumaterialien zu nutzen sind. Es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen; Es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen; Es sind die Bestimmungen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4) in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.

¹⁵ Büro für Freiraumplanung: B-Plan Nr. 63 „Roermonderstr., Waldfeucht - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II. Alsdorf, 29.06.2017

- Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Der Boden ist während der Bauzeit durch schichtgerechte Lagerung zu sichern, Bodenverdichtungen sind auf ein Minimum zu begrenzen. Nach Beendigung der Arbeiten sind die natürlichen Bodenfunktionen wieder zu aktivieren (Tiefenlockerung). Es sind die Bestimmungen der DIN 18915 in den jeweiligen gültigen Fassungen unbedingt zu beachten.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Einsatz natürlicher Schüttgüter; für den Bebauungsplan gilt, dass nach § 4 Abs. 1 BBodSchG in Verbindung mit § 7 BBodSchG sich jeder so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Die zum Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden erforderlichen Maßnahmen dienen zugleich der Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser und werden unter Kapitel 6 dieses Landschaftspflegerischen Begleitplanes zusammengefasst.

5.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Überplanung der landwirtschaftlichen Flächen können klimatische Funktionen nur noch eingeschränkt erfüllt werden. Die nachfolgenden, im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen tragen zum Erhalt der klimatischen Funktionen bei.

- Anpflanzung eines Pflanzsteifens mit einheimischen Bäumen und Sträuchern entlang der nordwestlichen Planzeilengrenze.
- Einfriedungen im hinteren Grundstücksbereich sind nur durch Hecken und bepflanzte Zäune zulässig.
- Die maximal zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl wird auf einen Wert von maximal 0,1 reduziert.

5.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Überplanung bisheriger Freiflächen kommt es zu geringfügigen Eingriffen in das Landschaftsbild. Die nachfolgenden Maßnahmen sind geeignet, um diesen Eingriffen entgegenzuwirken:

- Die Anpflanzung eines Pflanzsteifens mit einheimischen Bäumen und Sträuchern entlang der nordwestlichen Planzeilengrenze führt zu einem Lückenschluss innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen sowie zu der Bildung eines einheitlichen, optisch ansprechenden Landschaftsrandes.
- Einfriedungen im hinteren Grundstücksbereich sind nur durch Hecken und bepflanzte Zäune zulässig.
- Die maximal zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl wird auf einen Wert von maximal 0,1 reduziert.

- Beschränkung der Gebäudehöhe auf ein verträgliches Maß.
- Gestalterische Festsetzungen zur Ausgestaltung der Wohngebäude tragen zu einem harmonischen Ortsbild bei.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es liegen keine Erkenntnisse über Bodendenkmäler in dem Plangebiet vor. Zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen ist die nachfolgende Maßgabe zu berücksichtigen.

- Es liegen keine Erkenntnisse über Bodendenkmäler in der Region vor. Werden während der Bauarbeiten Kultur- oder Denkmäler entdeckt, so werden die erforderlichen Erdarbeiten ggf. unter der Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma ausgeführt, die betroffene archäologische Befunde/Funde (Bodendenkmäler) nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW aufnimmt und dokumentiert.

5.3 Ausgleichbarkeit des Eingriffs

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Es ist von einer Ausgleichbarkeit des Eingriffs auszugehen, da:

- kein Eingriff in nicht ausgleichbare Biotopstrukturen erfolgt,
- der Erholungsraum nicht erheblich beeinträchtigt wird,
- das Ortsbild durch geeignete Maßnahmen landschaftsgerecht neu gestaltet werden kann und
- durch geeignete technische, planerische oder sonstige Maßnahmen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verhindert werden können.

6 KOMPENSATION DES EINGRIFFS

6.1 Bewertungsraum und -methodik

Der Bewertungsraum umfasst den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.63 „Roermonder Straße“.

Mit der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu analysieren, welchen Wert die betroffenen Flächen für Natur und Landschaft besitzen. Dies ist insgesamt schwierig in Worten oder Zahlen auszudrücken. In der Praxis existieren jedoch gängige, numerische Bewertungsverfahren, um die betroffenen Biotoptypen in Wertstufen zu fassen und deren ökologische bzw. landschaftsästhetische Bedeutung wiederzugeben.

Im vorliegenden Vorhaben wurde das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, Ausgabe März 2008, herausgegeben von dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW 2008), herangezogen.

Hierbei fließt der Grad der ökologischen Ausprägung der Biotope, wie sie in der Örtlichkeit vorgefunden werden, in die Bewertung ein.

Durch die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem geplanten Zustand (hier geplantes Baurecht nach Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 46) kann die unterschiedliche ökologische Wertigkeit in Punkten ausgedrückt werden. Hierbei wird für neu angelegte Biotope in der Planung teilweise ein geringerer Grundwert (P) angenommen als im Ausgangszustand (A), da davon ausgegangen wird, dass innerhalb von 30 Jahren nach Neuanlage eines Biotoptyps, höherwertige Biotope noch nicht entsprechend stark ausgebildet sind.

Der ermittelte Differenzwert gibt wieder, ob ein Eingriff ausgeglichen ist oder ein Defizit besteht. Die Menge des Defizits kann über die Wertzahl je nach Art des geplanten Biotops in Flächen umgerechnet bzw. ermittelt werden.

Durch das Anwenden eines standardisierten Bewertungsverfahrens ist die Bewertungs- und Abwägungsgrundlage für Nichtfachleute leichter nachzuvollziehen. Die Subjektivität des Beurteilenden wird zudem in Grenzen gehalten.

6.2 Kompensationsflächenberechnung

Die Bewertung für die Bestandssituation des Plangebietes gliedert sich wie folgt (vgl. Anhang Tabelle):

BESTAND

Der überwiegende Teil der verfahrensgegenständlichen Flächen wird derzeit als Wirtschaftsgrünland genutzt. Aufgrund einer intensiven Beweidung besteht ein geringer Artenreichtum. Gemäß dem Codes EA, xd2 handelt es sich um „Wirtschaftsgrünland, Intensivweide, artenarm“ für die ein Gesamtwert von 3 Ökopunkten/m² angesetzt wird. Bei einer Fläche von 14.056 m² besteht ein Einzelflächenwert von 42.168 Ökopunkten.

Auf einer Fläche von 2.552 m² bestehen „Streuobstweiden mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre“, für die der Code HK2, ta15a und ein Gesamtwert von 6 Ökopunkten/m² angegeben werden. Insofern besteht ein Einzelflächenwert von 15.311 Ökopunkten.

Im Süden des Plangebietes sind private Gartenflächen vorhanden. Es besteht eine maßgebliche Prägung durch anthropogene Einflüsse. Demgemäß werden die Flächen als „Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen“ bewertet. Entsprechend des Codes HJ, ka4 besteht ein Gesamtwert von 2 Ökopunkten/m². Mit einer Fläche von 649 m² umfassen die Gärten einen Einzelflächenwert von 1.298 Ökopunkten.

Eine Fläche von 456 m² ist bereits vollständig versiegelt. Entsprechend des Codes VF0 ist von einem Wertansatz von 0 Ökopunkten auszugehen.

Insgesamt entsteht durch die Planung ein Gesamtflächenwert von **58.777 Ökopunkten**.

PLANUNG

Durch die Planung werden Teilflächen der vorhandenen Biotope vollständig versiegelt. Etwa 2.253 m² entfallen auf die öffentliche Verkehrsfläche. Weitere 7.556 m² dürfen innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete maximal versiegelt werden. Die betroffenen Flächen fallen unter den Code VF0 und erhalten demnach einen Einzelflächenwert von 0 Ökopunkten.

Die unversiegelten Gartenbereiche des Allgemeinen Wohngebietes sind gärtnerisch anzulegen. Eine konkrete Gehölzauswahl wird für diese Bereiche nicht vorgegeben. Demnach ist es grundsätzlich zulässig, auf Gehölzbepflanzungen zu verzichten oder fremdländische Gehölze zu verwenden. Gem. des Codes HJ, ka4 handelt es sich um „Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen“. Bei einer Fläche von 7.556 m² und einem Gesamtwert von 2 Ökopunkten/m² besteht ein Einzelflächenwert von 15.112 Ökopunkten.

Der Bebauungsplan setzt entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze eine öffentliche Grünfläche fest. Diese ist gemäß den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes mit einer dichten Bepflanzung aus einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Demgemäß handelt es sich um einen „Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen >70%“. Bei der zu verwendenden Pflanzgröße handelt es sich um „Jungwuchs (ta5) - Stangenholz (ta3), BHD bis 13cm“. Die Grünfläche fällt somit unter den Code BD30, 100, ta 3-5, für den ein Gesamtwert von 6 Ökopunkten/m² vergeben wird. Bei einer Fläche von 349 m² besteht ein Einzelflächenwert von 2.092 Ökopunkten.

Insgesamt entsteht durch die Planung ein Gesamtflächenwert von **17.203 Ökopunkten**.

Bei Gegenüberstellung der bestehenden und geplanten Biotope entsteht durch die Planung ein Gesamtdefizit von **41.574 Ökopunkten**.

6.3 Kompensationsmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Höhe von 41.574 Ökopunkten werden auf den Flächen des Gemeindegebietes Waldfeucht, Gemarkung Haaren, Flur 29, Flurstück 17 abgegolten. Das betreffende Flurstück befindet sich nordöstlich von Haaren an der Straße „Am Heidchen“. Ca. 2.363 m² des Flurstücks werden bereits durch Wohnnutzungen in Anspruch genommen. Weitere ca. 19.181 m² unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung. Um die Wohngebäude befinden sich Grünflächen mit bestehenden Pflanzungen (zweireihige, freiwachsende Hecke und Baumreihe). Zusätzlich ist im östlichen Bereich des Flurstücks ein Streifen von ca. 2.175 m² für eine Aufforstung (Kompensationsmaßnahme) reserviert. Diese Bereiche werden nicht überplant. Es ergibt sich eine überplanbare Fläche von ca. 15.000 m². Der Ausgangszustand der zu überplanenden Fläche lässt sich wie folgt beschreiben:

- Ackernutzung, intensiv
- Landschaftlich in den Bruchflächen zwischen Haaren und Karken gelegen, die durch Waldbereiche, Graben- und Bachläufe, Acker- und Grünlandnutzung geprägt sind.
- Südlich und östlich grenzen Entwässerungsgräben mit begleitendem Gehölzbestand (östlich Schwarzerlen, südlich Eichen und Pappeln) an die Fläche an, westlich und nördlich Wege.
- Südöstlich folgen anschließend an die Gräben Waldbereiche.
- Der anstehende Bodentyp ist ein Gley-Kolluvium (stellenweise Typischer Gley) mit der Bodenart schluffiger Lehm. Der Grundwasserflurabstand beträgt 13 bis 20 dm.

Als Planzustand ist vorgesehen:

- Umwandlung der bisherigen Ackerfläche in eine artenreiche Mähwiese
- Pflanzung von Obstbäumen und lebensraumtypischen Laubbäumen als Hochstämme auf der Grünlandfläche
- Pflanzung von lebensraumtypischen Strauchgehölzen: zwei flächige Bereiche und eine dreireihige Pflanzung entlang der vorgesehenen Aufforstung (Kompensationsmaßnahme zu einem anderen Eingriff)
- Integration von Gruppen lebensraumtypischer Baumarten (als Jungwuchs/ Forstware) in die flächigen Strauchpflanzungen

Bei Gegenüberstellung der bestehenden und geplanten Biotope entsteht durch die Planung ein Gesamtdefizit von 41.574 Ökopunkten. Dies sind etwa 69 % der Punktzahl, die durch die geplante Kompensationsmaßnahme erreicht werden (60000 Ökopunkte, vgl. Tabelle 6). Die planbedingten Flächengrößen und Stückzahlen von Gehölzen können anteilig berechnet werden (vgl. Tabelle 7).

Position	Menge
10.350 m ² - 1.437 m ²)	15.000 m ²
Ökopunkte Zielwert	6 Pkt. / m ²
Ökopunkte Grundwert	2 Pkt. / m ² (Intensivacker)
Aufwertung	4 Pkt. / m ²
Flächenwert Planzustand	60000 Ökopunkte

Tabelle 6: Berechnung der Ökopunkte

Position	Gesamt	Anteil Bebauungsplan Nr. 63
Flächengröße	15.000 m ²	10.394 m ²
Bäume	8 Obstbäume, Hochstamm	5 Obstbäume, Hochstamm
	10 Laubbäume, Hochstamm	7 Laubbäume, Hochstamm
	40 Laubbäume, Forstware	28 Laubbäume, Forstware
Sträucher	745 Stück, Pflanzfläche 2.083 m ²	514 Stück, Pflanzfläche 1.437
Einsaat artenreiche Wiese	12.962 m ² (15.000 m ² - 2.038 m ²)	8.913 m ² (10.350 m ² - 1.437 m ²)

Table 7: Stückzahlen und Flächengrößen für die Kompensationsmaßnahme, anteilig der Kompensationsbedarf aus dem Bebauungsplan Nr. 63

Die Bepflanzung erfolgt mit lebensraumtypischen Gehölzen, beispielsweise mit Gehölzen entsprechend der nachfolgenden Pflanzlisten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feld-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Traubenkirsche
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Weiß-Weide
Sorbus aucuparia	Eberesche

Table 8: Pflanzliste Laubbäume (Vorauswahl)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Frangula alnus	Faulbaum
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Virburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Table 9: Pflanzliste Strauchgehölze (Vorauswahl)

Aufgrund der bestehenden Waldflächen und Baumreihen in Süd- und Ostrichtung sowie der geplanten zusätzlichen Bäume soll eine Saatgutmischung für teil- und zeitweise Beschattung verwendet werden (Regelsaatgutmischung 8.1 Bio-topflächen, artenreiches Extensivgrünland, Variante 4 „Teil- und Halbschatten“).

7 QUELLEN, RECHTSGRUNDLAGEN UND AUSGEWÄHLTE LITERATUR

FACHGUTACHTEN

- Büro für Freiraumplanung: B-Plan Nr. 63 „Roermonderstr., Waldfeucht - Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II. Alsdorf, 29.06.2017

GESETZLICHE GRUNDLAGEN

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

WEITERE QUELLEN

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2016): Schutzgebiete in NRW. Fachinformationssysteme. Recklinghausen
- LVR – Dezernat Kultur und Landschaftliche Kulturpflege: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln – Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln, 2016
- KOPPE, W.: Geografie Infothek. Klett Verlag Leipzig, 2012
- MATTHIESEN, Klaus: Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Ökologie, Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1989
- PAFFEN, Karlheinz; SCHÜTTLER, Adolf; MÜLLER-MINY, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108 / 109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963

8 ANHANG

- Tabelle: Eingriffsbilanzierung des Bebauungsplanes Nr. 63 „Roermonder Straße“
- Karte: LBP Bestand
- Karte: LBP Planung

1	2	3		4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert	Korrektur- faktor	Gesamtwert	Einzel- flächenwert
		m ²	%			(Sp 4x Sp 5)	(Sp 3 x Sp 6)

A. Bestand

VF	Versiegelte Fläche						
VF0	Versiegelte Fläche	456	2,58	0	1	0	0
HJ	Garten						
ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	649	3,66	2	1	2	1.298
EA	Wirtschaftsgrünland						
xd2	Intensivweide, artenarm	14.056	79,35	3	1	3	42.168
HK3	Streuobstweide						
ta15a	mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre	2.552	14,41	6	1	6	15.311
Gesamtflächenwert A - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		17.713	100,00				58.777

B. Planung

VF	Versiegelte u. teilversiegelte Flächen						
VF0	Versiegelte Fläche, öffentliche Verkehrsfläche	2.253	12,72	0	1	0	0
VF0	Versiegelte Fläche. 50% Allgemeines Wohngebiet	7.556	42,66	0	1	0	0
HJ	Garten						
ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	7.556	42,66	2	1	2	15.112
BD3, 100	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen >70%						
ta3-5	Jungwuchs (ta5) - Stangenholz (ta3), BHD bis 13cm	349	1,97	6	1	6	2.092
Gesamtflächenwert B - Betrachtungsraum (Summe Spalte 7)		17.713	100,00				17.203

C. Gesamtbilanz

(Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)

-41.574



Verfahrensgrenze	ca. 17.713 qm
Versiegelte Fläche	ca. 456 qm
Garten	ca. 649 qm
Wirtschaftsgrünland	ca. 14.056 qm
Streuobstwiese	ca. 2.552 qm

Grundlage vom Dezember 2017 (Vermesser Birkenbach)
 Lagebezugssystem: ETRS 89
 Höhenbezugssystem NHN-Höhen (DHHN92/Gebrauchshöhenstatus 160)

Gemarkung: Waldfeucht
 Flur: 2
 Flurstück: 857,856,748,358,302 teilw.,
 36 teilw.,866 teilw.,867 teilw.,38 teilw.,
 40 teilw.,41 teilw.,42 teilw., 367 teilw.

Index : 03	Änderungen : Hinweis Entwurf entfernt	Datum : 24.05.2018	Gez.:AL/Sch
Index : 02	Änderungen : Datum an Versand angepasst	Datum : 19.03.2018	Gez.: Sch
Index : 01	Änderungen : an Vermesser angepasst	Datum : 07.02.2018	Gez.: Sch

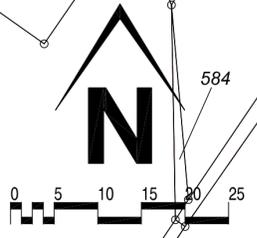
VDH **VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH**
 Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
 Telefon: 02431 - 97318 0, Mail: vdh@vdhgmbh.de

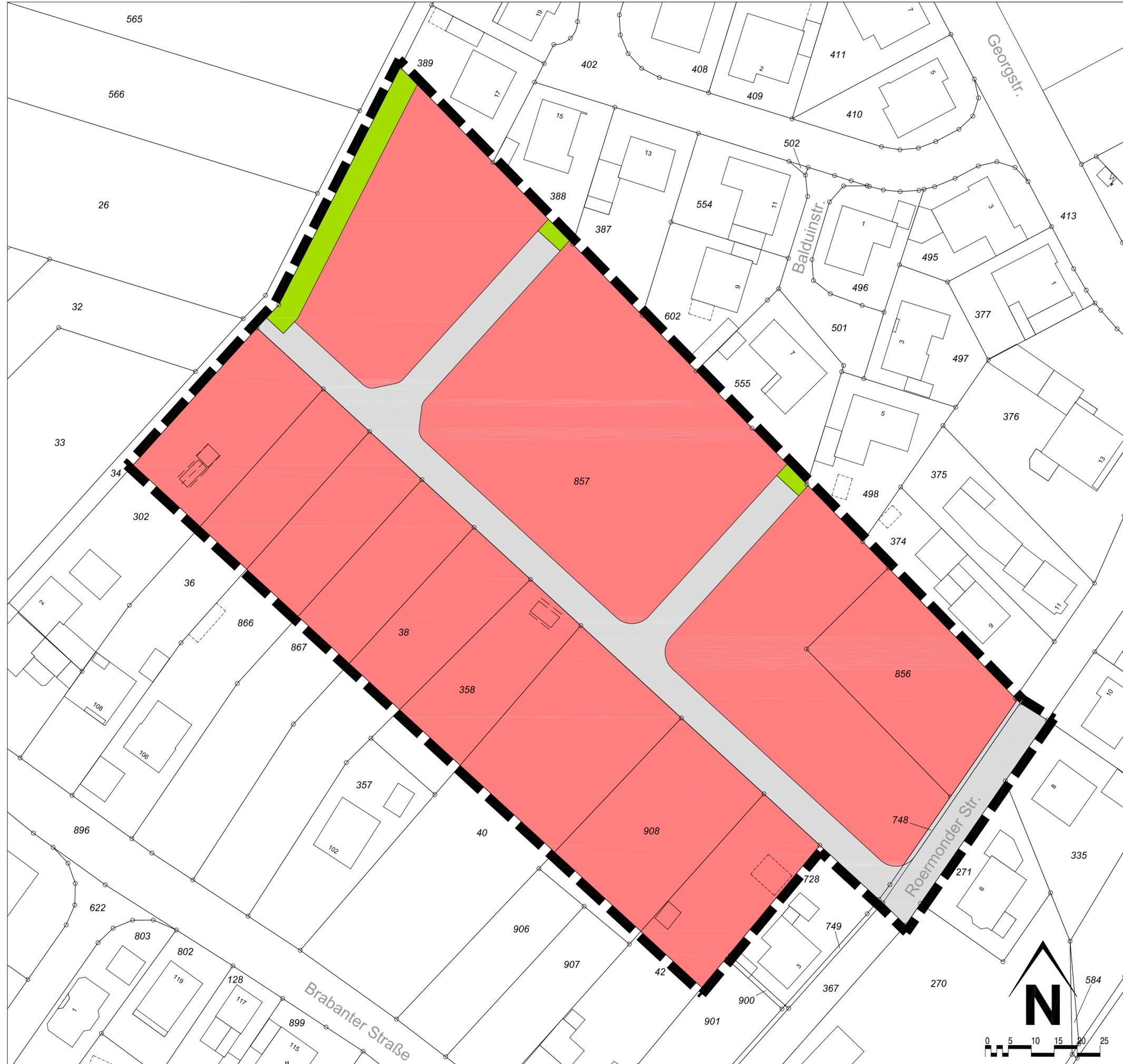
BAUHERR :	Gemeinde Waldfeucht	PRÜFUNG / FREIGABE : (durch den Bauherrn)
		DATUM :

PROJEKT :	Wohngebiet Roermonder Straße
-----------	------------------------------

ZEICHNUNG:	landschaftspflegerischer Begleitplan Bestand
------------	---

Z-NR.:	PM-E-16-34-LBP-b-03	MASSSTAB:	1 : 500	DATUM:	24.05.2018
BEARBEITET:	Schütt	GEZEICHNET:	Michalke	GEPRÜFT:	





	Verfahrensgrenze	ca. 17.713 qm
	versiegelte Fläche	ca. 2.253 qm
	Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 15.112 qm
	davon versiegelte Fläche (50% WA)	ca. 7.556 qm
	davon Garten (50% WA)	ca. 7.556 qm
	Gehölzstreifen	ca. 349 qm

Grundlage vom Dezember 2017 (Vermesser Birkenbach)
 Lagebezugssystem: ETRS 89
 Höhenbezugssystem NHN-Höhen (DHHN92/Gebrauchshöhenstatus 160)

Gemarkung: Waldfeucht
 Flur: 2
 Flurstück: 857,856,748,358,302 teilw.,
 36 teilw.,866 teilw.,867 teilw.,38 teilw.,
 40 teilw.,41 teilw.,42 teilw., 367 teilw.

Index : 03	Änderungen : Hinweis Entwurf entfernt	Datum : 24.05.2018	Gez.:AL/Sch
Index : 02	Änderungen : Datum an Versand angepasst	Datum : 19.03.2018	Gez.: Sch
Index : 01	Änderungen : an Vermesser angepasst	Datum : 07.02.2018	Gez.: Sch

VDH **VDH PROJEKTMANAGEMENT GMBH**
 Maastrichter Straße 8, 41812 Erkelenz
 Telefon: 02431 - 97318 0, Mail: vdh@vdhgmbh.de

BAUHERR :	Gemeinde Waldfeucht	PRÜFUNG / FREIGABE : (durch den Bauherrn)
		DATUM :

PROJEKT :	Wohngebiet Roermonder Straße
-----------	------------------------------

ZEICHNUNG:	landschaftspflegerischer Begleitplan Planung
------------	---

Z-NR.: PM-E-16-34-LBP-n-03	MASSSTAB: 1 : 500	DATUM: 24.05.2018
BEARBEITET: Schütt	GEZEICHNET: Michalke	GEPRÜFT:

