

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zur Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB
Ortslage Emminghausen Bereich "Südliches Emminghausen"
in Wermelskirchen

Erläuterungsbericht

Auftraggeber

PRIVAT

Juli 2020

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zur Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB
Ortslage Emminghausen Bereich "Südliches Emminghausen"
in Wermelskirchen

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Klaus Stöcker
Emminghausen 80
42929 Wermelskirchen

Auftragnehmer /
Bearbeitung:

Sven Berkey
PAESAGGISTA
LANDSCHAFTSARCHITEKT

Dipl.-Ing. Sven Berkey
Grunewald 61
42929 Wermelskirchen

Datum /
Unterschrift:



Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Aufstellung und Verfahren.....	2
1.3	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
1.4	Methodik	4
2.	PLANERISCHE VORGABEN.....	5
2.1	Regionalplan	5
2.2	Landschaftsplan / Natur- und Landschaftsschutzgebiete	5
2.3	Flächennutzungsplan.....	5
2.4	Sonstige naturschutzfachliche Vorgaben	6
2.5	Bau- und Bodendenkmäler.....	7
3.	BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG	8
3.1	Abiotische Faktoren	8
3.2	Biotische Faktoren	9
3.3	Landschaftsbild / Erholung	14
4.	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS	16
5.	MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDESPFLEGE.....	20
5.1	Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung	20
5.2	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen	21
5.3	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.....	21
5.3.1	Maßnahmen außerhalb der Ergänzungssatzung.....	26
6.	BILANZIERUNG VON ENGRIFF UND AUSGLEICH.....	27
6.1	Kostenschätzung	28
7.	ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT	29
8.	FOTODOKUMENTATION	31

ABBILDUNGEN:

Abb. 1: Lage im Raum.....	3
---------------------------	---

TABELLEN:

Tabelle 1: Zuordnung von Bewertungsklassen zu den Biotopwerten	11
Tabelle 2: Biotoptypenbewertung gemäß (FROELICH + SPORBECK, 1991).....	11
Tabelle 3: Mögliche Obstsorten zur Verwendung	24
Tabelle 4: Kostenschätzung	28

ANHANG:

Anhang 1:	Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich / Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfes
-----------	---

KARTENVERZEICHNIS:

Karte 1	Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB - Bereich “Südliches Emminghausen“ Biotope Bestand / Realnutzung	(M.i.O. 1 : 1.250)
Karte 2	Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB - Bereich “Südliches Emminghausen“ Maßnahmenplan / Schutz und Sicherung	(M.i.O. 1 : 500)
Karte 3	Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB - Bereich “Südliches Emminghausen“ Maßnahmenplan Kompensation anderenorts	(M.i.O. 1 : 500)

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist die geplante Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Baugesetzbuch (BauGB) „Südliches Emminghausen“ als Abrundung des bestehenden Innenbereichs, der durch die Klarstellungssatzung nach § 34 BauGB - Ortslage "Emminghausen Süd" geregelt ist. Das planerische Vorhaben liegt im Rheinisch-Bergischen Kreis in Wermelskirchen, im Ortsteil Emminghausen, ca. 3,5 km südwestlich der Innenstadt von Wermelskirchen (siehe Abbildung 1; roter Umring) und umfasst u.a. neben landwirtschaftlich genutztem Grünland und Gartenflächen einen geschotterten Wirtschaftsweg.

Die im Westen und Süden an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung befindet sich im baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Die Stadt Wermelskirchen beabsichtigt den baulichen Innenbereich im Anschluss an die bestehende Bebauung zu erweitern und abzurunden. Als geeignetes Planungsinstrument zur Schaffung von Baurecht auf dieser Fläche wurde die Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB gewählt. Das Plangebiet liegt bislang im planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB).

Für das insgesamt ca. 3.620 m² große Plangebiet soll hierdurch Planungsrecht für eine Ergänzung und Abrundung der bestehenden Bebauung, durch bis zu zwei freistehende Wohngebäude mit jeweils maximal zwei Wohneinheiten im ortstypischen Charakter ermöglicht werden.

Darüber hinaus wird durch eine Privatstraße die Erschließung der bereits in der Innenlage befindlichen Wohnlage Haus Nr. 16 sichergestellt. Die Erschließung des Wohnhauses Nr. 16 des Flurstücks 81, Flur 14 der Gemarkung Dabringhausen erfolgte bisher über das Flurstück 259. Die Erreichbarkeit des Wohnhauses Emminghausen Nr. 16 auf dem besagten Flurstück war bisher über eine Baulast aus dem Jahr 1986 (Nr. 128/3) mit einer unvollständigen Verpflichtungserklärung gesichert. Aufgrund rechtlicher Streitigkeiten zwischen den Eigentümern über die bestehende Erschließungssituation stellt die geplante Ergänzungssatzung den Lösungsvorschlag des Verwaltungsgerichts Köln dar, die bereits vorhandene, rückwärtige landwirtschaftliche Zufahrt des Hauses Nr. 16 über die Flurstücke 81 und 85 baurechtlich zu sichern. Die betreffenden Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Mit der Sicherung dieser Zufahrt kann die bestehende Baulast gelöscht werden.

Der bestehende landwirtschaftliche Weg ist nach den derzeitigen planungsrechtlichen Gegebenheiten als Zufahrt nicht zulässig, da sich die betreffenden Flächen gem. § 35 BauGB im Außenbereich befinden. Durch die Ergänzungssatzung können die Flächen dem Innenbereich zugeordnet und die planungsrechtliche Zulässigkeit für den auf Anraten des Verwaltungsgerichts Köln dringend zu empfehlenden Lösungsvorschlag geschaffen werden. Dieser gerichtliche Vermittlungsvorschlag wird hiermit aufgenommen und ermöglicht die rechtliche Sicherung einer separaten Grundstückserschließung.

Der Geltungsbereich der geplanten Ergänzungssatzung umfasst Gärten mit Gehölzstrukturen (ca. 1.742 m²), landwirtschaftlich genutztes Grünland (ca. 1.119 m²), einen geschotterten Wirtschaftsweg (ca. 517 m²), Gebüsch und Obstbäume mit geringem Baumholz (ca. 167 m²) sowie ruderalen Säume (ca. 75 m²).

Die maximale Flächenversiegelung durch die mögliche Bebauung inklusive Nebengebäude wird auf 30 % festgesetzt (GRZ 0,3 / § 17 BauNVO). Für den Flächenverbrauch durch Zufahrtsflächen, Wegeflächen, Terrassen etc. kann die zulässige Grundfläche um 50 % überschritten werden, so dass diesbezüglich mit 45 % Versiegelung gerechnet wird (§ 19 (4) BauNVO).

Im Plangebiet werden zukünftig ca. 565 m² durch Straßenflächen beansprucht. Für die Bebauung steht eine ca. 2.151 m² große Fläche zur Verfügung. Aus der festgesetzten Grundflächenzahl ergibt sich eine Gesamtversiegelung von maximal ca. 968 m². Die verbleibenden Flächen in einer Größe von ca. 1.183 m² werden gärtnerisch gestaltet. Die mit Kompensationsmaßnahmen belegten Flächen umfassen eine Größe von ca. 904 m². Die Erschließung ist über den Ort Emminghausen gegeben, der an die Kreisstraße 15 angebunden ist. Die geplante Privatstraße stellt zukünftig gleichfalls die Erschließung der geplanten Wohnlagen als auch von Haus Nr. 16 im baurechtlichen Innbereich außerhalb der geplanten Ergänzungssatzung dar.

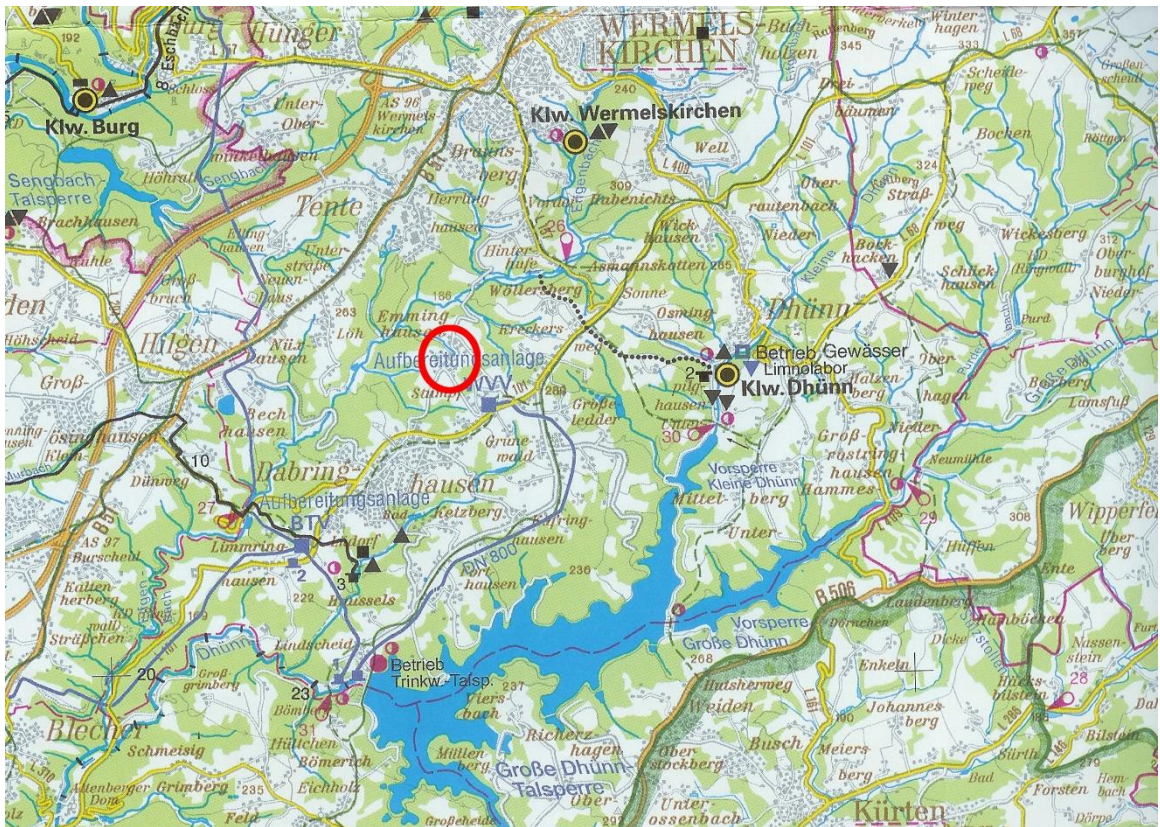
Aus dem Planungsvorhaben resultiert gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 30 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) ein Eingriff in Natur und Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Eingriffe zu unterlassen sowie unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder zu ersetzen. Die Auswirkungen sind gemäß § 1a des Baugesetzbuches in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz sowie § 30 und 31 des Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW darzustellen und zu bewerten. Darüber hinaus werden erforderliche Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, die als Festsetzungen in der Ergänzungssatzung Berücksichtigung finden.

Ziel des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist es, eine Bewertung des geplanten Vorhabens aus landschaftspflegerischer Sicht vorzunehmen und die erforderlichen Maßnahmen festzulegen, um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und zu vermindern bzw. um unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen sowie das Landschaftsbild wiederherzustellen bzw. neu zu gestalten.

Mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags wurde das Ingenieurbüro für Landschaftsarchitektur, Dipl.-Ing. Sven Berkey beauftragt.

1.2 Aufstellung und Verfahren

Gemäß § 34 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung einer Satzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB die Vorschriften über die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 13 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 und 3 BauGB anzuwenden. Der Entwurf der Satzung wird dementsprechend gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Die berührten Träger öffentlicher Belange werden beteiligt und von der Bürgerbeteiligung in Kenntnis gesetzt. Anschließend erfolgt die Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Bürger.

Abb. 1: Lage im Raum

Quelle: Lageplan zum Verbandgebiet des Wupperverbandes, M. i. O. 1 : 75.000

1.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das insgesamt ca. 3.620 m² große Plangebiet, liegt nördlich der Ortslage Dabringhausen im südlichen Bereich von Emminghausen. Die Ortslage Emminghausen besteht aus einem oberen Teil (Nördlicher Bereich) und einen südlichen Teil (Südlicher Bereich), die durch landwirtschaftliche Grünflächen voneinander getrennt sind.

Das Plangebiet ist in der Ortslage Emminghausen im Übergang des erhöht gelegenen Siedlungsbereiches (Bereich Süd) angeordnet und liegt in der Gemarkung Dabringhausen (4913), Flur 14 auf den Flurstücken 81 (teilweise), 84, 85 sowie 246. Im Nordwesten reicht das Plangebiet an die K 15 als zentrale Hupterschließungsstraße des Ortsteils. Ausgehend von der K 15 markiert der hier abzweigende Verlauf eines geschotterten Weges die Grenze des Plangebietes nach Norden und Osten. Nach Westen und Südwesten orientiert sich die Grenze des Plangebietes am Geltungsbereich der Klarstellungssatzung "Ortslage Emminghausen Süd". Diese folgt der Bestandsbebauung im nordöstlichen Randbereich der Ortslage.

Das Gelände im Plangebiet fällt von Nord nach Süd zum unterhalb anschließenden Bachtal ab. Während das Umfeld des Emminghauser Baches überwiegend von beweidetem Grünland eingenommen wird, ist das Plangebiet durch Gartenflächen und Grünland mit jungem Obstbaumbestand im Anschluss an die bestehende Bebauung gekennzeichnet. Die Geländehöhen fallen im Plangebiet von rund 250 m ü. NN im Norden auf und ca. 237 ü. NN im Süden ab.

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen Umkreis von bis zu ca. 150 m um den Geltungsbereich der geplanten Ergänzungssatzung (Plangebiet). Eventuell darüber hinaus gehende Bezüge und Aspekte werden im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages miterfasst. Gegenstand der Eingriffsbilanzierung ist der Bereich der geplanten Ergänzungssatzung.

1.4 Methodik

Im ersten Schritt der Untersuchung erfolgt eine kurze Darstellung der relevanten planerischen Vorgaben (Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan etc.).

Die Bestandsaufnahme für die zu untersuchenden Naturfaktoren Boden, Wasser, Klima, Pflanzen- und Tierwelt sowie Landschaftsbild und Erholung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und im Hinblick auf die durch das Vorhaben zu erwartenden Eingriffe.

Die Ausarbeitung zur Eingriffsbilanzierung erfolgt anhand des „Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ (FROELICH + SPORBECK, 1991). Der Biotopwert wird auf einer Skala von 0 bis 30 ökologischen Wertpunkten dargestellt.

Innerhalb der Eingriffsanalyse werden die Eingriffe in den Naturhaushalt potentialbezogen ermittelt und die Eingriffsintensität bewertet. Anschließend werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich und Ersatz beschrieben bzw. gemäß der o.g. Methode berechnet.

In der Zusammenfassung / Fazit erfolgt die Darstellung der wesentlichen Aussagen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrages.

2. PLANERISCHE VORGABEN

2.1 Regionalplan

Gemäß den Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans (GEP) Köln befindet sich das Plangebiet im *Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich*. Darüber hinaus werden keine weiteren Darstellungen verzeichnet. Die Darstellungen *Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung* ist im Bereich der Ortslage Emminghausen einschließlich des Plangebietes ausgespart.

Die Erläuterungskarte des GEP stellt den gesamten Untersuchungsraum als Bestandteil des Naturparks Bergisches Land dar.

2.2 Landschaftsplan / Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Gültigkeitsbereiches des Landschaftsplanes Wermelskirchen des Rheinisch Bergischen Kreises, der am 19.12.2016 Rechtskraft erlangt.

Die *Entwicklungskarte* des Landschaftsplans Wermelskirchen weist den nördlichen Planungsraum sowie das nördliche und östliche Untersuchungsgebiet mit dem Entwicklungsziel Nr. 1.1.3 aus. Für Bereiche mit dem Entwicklungsziel Nr. 1.1.3 wird die Erhaltung einer typischen, land- und forstwirtschaftlich geprägten bergischen Kulturlandschaft mit grünlandreichen aber auch bewaldeten Hochflächen angestrebt.

Das südliche und zentrale Plangebiet ist mit dem Entwicklungsziel 1.6 markiert, welches einen temporären Erhalt bis zur Umsetzung der Bauleitplanung vorsieht. Die Waldbereiche im südöstlichen Untersuchungsgebiet werden mit dem Entwicklungsziel Nr. 1. 1. 1 benannt, welches die Erhaltung der Gewässersysteme beschreibt.

In der *Festsetzungskarte* befindet sich das Plangebiet sowie das nördliche, östliche und südöstliche Untersuchungsgebiet innerhalb des großflächigen **Landschaftsschutzgebietes** L 2.2.-04 "Bergische Hochfläche um Wermelskirchen". Die Schutzgebietsausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft für die Land- und Forstwirtschaft, als ökologischer Ausgleichsraum und ländlicher Erlebnisraum.

Im Südosten schließt das großflächige Landschaftsschutzgebiet L 2.2.07 ("*Seitentäler des Eifgenbaches mit Laubwäldern an den Hängen*") an.

Darüber hinausgehende Festsetzungen für das Untersuchungsgebiet werden im gültigen Landschaftsplan nicht getroffen.

Die vorhandene Bebauung der Ortslage Emminghausen liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans und ist somit der Innenbereichssatzung (Klarstellungssatzung) nach § 34 BauGB Ortslage „Emminghausen Süd“ zugehörig.

2.3 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Wermelskirchen wird das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die im Zusammenhang bebauten Bereiche im Westen und Süden werden flächig als „Gemischte Bauflächen“ dargestellt. Darüber hinaus werden im östlichen Randbereich für das Untersuchungsgebiet die Waldflächen dargestellt.

2.4 Sonstige naturschutzfachliche Vorgaben

Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete und schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster vorhanden. Diese werden im Folgenden aufgeführt:

FFH Gebiete / Natura 2000 Gebiete

Das nächstliegende Natura 2000 Gebiet DE-4809-301 „Dhünn und Eifgenbach“ weist eine Entfernung von ca. 800 m zum Vorhaben auf und liegt westlich des Plangebietes. Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um die Flusstäler von Dhünn und Eifgenbach, die durch großflächige Hangwälder, Ufergehölze und kleinflächige Auenwälder begleitet werden.

Aufgrund der Entfernung und der kleinflächigen Planung sind keine Auswirkungen auf das FFH Gebiet zu prognostizieren.

Naturschutzgebiete / gesetzlich geschützte Biotope / schutzwürdige Biotope gemäß Kataster der LANUV

Innerhalb des Plangebietes sowie des Untersuchungsgebietes sind keine Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, schutzwürdige Biotope und Biotopverbundflächen gemäß Kataster der LANUV verzeichnet.

Das nächstgelegene **Naturschutzgebiet** (GL-058) „*NSG Eifgenbachtal und Seitentäler*“ liegt ca. 160 m vom Plangebiet entfernt im Nordwesten. Dort befindet sich unter der Bezeichnung VB-K-4808-015 ebenfalls die **Biotopverbundfläche** „*Eifgenbachtal zwischen Wermelskirchen und Blecher*“.

Das nächstliegende „**gesetzlich geschützte Biotop**“ GB 4809-400 umfasst den Emminghauser Bach mit Fließgewässerbereichen in einer Entfernung von ca. 200 m nordwestlich des Vorhabens.

Das großräumig abgegrenzte **schutzwürdige Biotop** BK 4809-0099 („NSG GL-005 & GL-0058 Eifgenbach und Seitentäler“) umfasst u.a. den Verlauf des Emminghauser Baches westlich der Ortslage Emminghausen sowie das benachbarten Eifgenbachtal inklusive der zufließenden Quellbäche und Siefen. Die Entfernung zum Planungsvorhaben beträgt rund 200 m. Der Wert des Gebietes ergibt sich aus dem in weiten Teilen naturnah verlaufenden Eifgenbach, den ihn begleitenden Ufergehölzen und Auwäldern, dem artenreichen genutzten oder brachgefallenen Grünland, den Hainsimsen-Buchenwäldern und anderen Laubwäldern in den Hangbereichen und den zahlreichen Quellen und Quellbächen. Schutzziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines naturnahen Bachtalsystems mit regionaler Biotopvernetzungsfunktion. Darunter fallen der Erhalt und die Entwicklung des Biotopkomplexes aus Fließgewässern, Quellbereichen, Auwäldern, Hainsimsen-Buchenwäldern und anderen naturnahen Laubwäldern. Sie dienen als Lebens- und Rückzugsraum gebietstypischer sowie seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Gefährdungen des Gebietes bestehen aus Zerschneidung durch Verkehrsstraßen, streckenweise naturferner Gewässergestaltung, Müllablagerungen, Eutrophierung durch Düngung, intensiver Grünlandnutzung, unerwünschter Sukzession, Freizeitaktivitäten, naturfernen Fichten-Reinbeständen und Neophyten.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und des verhältnismäßig kleinflächigen Vorhabens sind Beeinträchtigungen auf das Naturschutzgebiet, die gesetzlich geschützten Biotope und auf die schutzwürdigen Biotope nicht zu prognostizieren.

2.5 Bau- und Bodendenkmäler

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmäler liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

3. BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG

Die Bestandserfassung erfolgte auf Basis vorhandener Unterlagen und örtlicher Begehungen im Jahr 2019 und 2020.

3.1 Abiotische Faktoren

Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich ist das Untersuchungsgebiet den Mittelbergischen Hochflächen (Naturräumliche Einheit 338.0) mit der Untereinheit Dhünnhochfläche (Naturräumliche Einheit 338.20) zuzuordnen.

Die Dhünnhochfläche wird durch ein dichtes Geflecht von Bachtälern zerteilt.

Boden / Geologie

Die Dhünnhochfläche setzt sich vorwiegend aus Tonschiefern unter- und mitteldevonischer Schichten zusammen. Die untergeordnet vorkommende widerstandsfähige Grauwacke der Mühlenbergschichten macht sich im Gelände nicht bemerkbar.

Im Naturraum liegt Braunerde (B331) vor. Die Bodenartengruppe des Oberbodens weist schluffige Lehme vor, die teilweise auch steinig - grusig seihen können. Die Böden haben eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit und sind für eine landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der geringen Fruchtbarkeit (Wertzahl der Bodenschätzung 20 – 35) als nur bedingt geeignet zu bewerten.

Im Plangebiet haben sich nach der Bodenkarte BK 50 über anstehenden Festgesteinen „Typische Braunerden“ aus tonig schluffigen Lehmen in einer Mächtigkeit von 4 – 10 dm entwickelt.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden vom Geologischen Dienst wird dem Boden im Plangebiet keine explizite Schutzwürdigkeitsstufe zugeordnet. Die Böden weisen gemäß vor genanntem Dienst eine bedingte Eignung für die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser vor.

Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets ist gemäß der Bodenkarte vom Geologischen Dienst außerhalb des Plangebietes im Bereich des Emminghauser Bachs „Gley zum Teil Naßgley aus schluffigem Lehm, vereinzelt kiesig und zum Teil mit tonigen Lehm“ vorzufinden. Unterhalb dieser sind Schotter und Gerölle aus Bachablagerungen zu verzeichnen.

Den Böden im Plangebiet ist eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt beizumessen. Im Bereich des in das Plangebiet einbezogenen geschotterten Wirtschaftsweges sind die ursprünglich anstehenden Bodenverhältnisse bereits weitestgehend überformt.

Wasser

Die im Gemeindegebiet von Wermelskirchen anstehenden Gesteine weisen keine nennenswerten Grundwasservorkommen auf. Als besonders grundwasserarm können vorkommende Tonsteine gelten. Mäßig wasserführend sind die übrigen Festgesteine des Erdaltertums (Schluff- und Sandstein).

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Für das Untersuchungsgebiet sind keine geschlossenen Grundwasserleiter zu erwarten. Es ist vorwiegend von wenig ergiebigen, oberflächennahen Hang- bzw. im Bereich stauender Horizonte mit begrenzten Vorkommen von Schichtenwässern auszugehen. Aufgrund des nach Nordwesten geneigten Geländes entwässert das Plangebiet über den Emminghauser Bach zum Eifgenbach, der im weiteren Verlauf in der Dhünn mündet.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Wasseraustritte und Vernässungszonen sind ebenfalls nicht festzustellen.

Der im Untersuchungsgebiet eingeschlossene Emminghauser Bach umfließt von Südosten kommend das Plangebiet weiträumig bis er im Norden im Bereich einer Versickerungsanlage unter der K 15 verrohrt wird und in Richtung Westen dem Eifgenbach zufließt.

Dem Plangebiet kommt aufgrund seiner geringen Größe eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturfaktor Wasser zu.

Klima / Luft

Das Untersuchungsgebiet weist ein Übergangsklima zwischen dem vorwiegend ozeanisch bestimmten nordwestdeutschen Klima und dem Kontinentalklima auf. Die mittleren jährlichen Niederschläge des Untersuchungsgebiets liegen im langjährigen Mittel bei ca. 1.266 mm im Jahr.

Mit dem Geländeanstieg des Bergischen Landes von Westen nach Osten und durch die dadurch bedingte Stauwirkung feuchter ozeanischer Luftmassen ist eine kontinuierliche Zunahme der Niederschlagsmenge und eine Abnahme der Durchschnittstemperatur zu verzeichnen. Das Niederschlagsmaximum liegt im Dezember. Das Niederschlagsminimum fällt in den Mai. Die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 7,8 und 8,2 °C.

Das Plangebiet ist unter Einschluss der anschließenden Grünlandflächen und der lockeren und durchgrünten Siedlungsränder dem Freilandklimatop zuzuordnen.

Dem vorwiegend durch Grünland gekennzeichneten Plangebiet kommt aufgrund seiner geringen Größe und der geringen Ausstattung mit klimatisch wirksamen Elementen eine nur untergeordnete klimatische Bedeutung für den Naturhaushalt zu.

3.2 Biotische Faktoren

Pflanzen- und Tierwelt

Der Biotoptypenbestand ist in Karte 1 dargestellt. Bei der Bestandskartierung und -bewertung wird die Methodik nach FROELICH + SPORBECK („Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen“, 1991) zugrunde gelegt.

Für das Bergische Land stellt überwiegend der artenarme Hainsimsen–Buchenwald (Luzulo-Fagetum) die potentielle natürliche Vegetation dar. Der artenarme Hainsimsen–Buchenwald kommt auf sauren, nährstoffarmen, grus- und steinhaltigen Böden vor. In sonnigen Bereichen tritt vermehrt die Traubeneiche auf. Darüber hinaus sind neben der Rotbuche u.a. auch Stieleiche, Birke und Eberesche sowie Ilex als Unterwuchs vertreten.

Das Plangebiet wird im Norden und Osten durch den geschotterten Wirtschaftsweg (HY2) begrenzt, der in Hinblick auf eine gesicherte Grundstückerschließung zukünftig als versiegelter Weg umgebaut werden soll. Außerhalb des Plangebiets geht der unbefestigte Wirtschaftsweg in eine versiegelte Hoffläche (HY1) vor Haus Nr. 16 (HN) über. Das südliche und zentrale Plangebiet wird durch Gartenflächen (HJ6) geprägt, die neben standortfremden Gehölzen wie der Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Bluthasel (*Corylus maxima Purpurea*) und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) auch einen hohen Anteil an bodenständigen Gehölzen wie Hasel (*Corylus avellana*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vorweisen. Darüber hinaus sind Obstgehölze in Form von Kirsche, Birne, Apfel und Pflaume (*Prunus spec*) sowie ein Walnussbaum (*Juglans regia*) vorhanden. Teilbereiche der Gartenfläche sind zu Sitzplätzen plattiert und mit Unterständen, einem Glasgewächshaus sowie Spielgeräten (Trampolin, Schaukel etc.) ausgestattet.

Das hanglagige Plangebiet schließt zwischen den beschriebenen Gärten und dem Wirtschaftsweg eine kleinflächige Fettwiese (EA31), die mit einigen schwachen und abgängigen Obstgehölzen (BF51, Apfel, Pflaume, Mirabelle u.a.) bestückt ist, ein. Der Vegetationsbestand der Fettwiese ist durch Arten des Fettgrünlands (EA31) gekennzeichnet. Als charakteristische Arten sind hier Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Knäuelgras (*Dactylus glomerata*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) zu nennen.

Das Untersuchungsgebiet wird im Südosten durch unterschiedliche Waldformationen begrenzt. Neben einem Buchen-Eichenwald (AB1) sind Laubholzforste standorttypischer Baumarten mit mittlerem Baumholz (AX12) sowie Mischbestände (AY12), als auch zwischenzeitlich wieder verbuschende Schlagfluren (AT) vertreten. Dem Waldrandbereich sind Fettweiden (EB31), feuchte Fettwiesen (EA32) und Grünlandbrachen im Krautstadium (EE5) vorgelagert. Durch diese schlängelt sich der Emminghauser Bach (FR31) als nicht ausgebauter oligo- bis mesotropher Gebirgsbach, der partiell von Weidengebüschen (BB1) und Gras- und Krautfluren (HH7), die mit Litzen vor einer Grünlandnutzung (durch Weidevieh) gesichert werden, begleitet wird. Zum Zeitpunkt der Begehungen wurde der überwiegende Teil der Fettweiden mit Pferden und teilweise mit Alpacas beweidet. Die Tiere sind augenscheinlich der Einzelhoflage im östlichen Untersuchungsgebiet zugehörig, welche das östliche Untersuchungsgebiet begrenzt. Die gut mit bodenständigen Sträuchern (BB1; u.a. Hasel, Holunder, Weide) und Bäumen (BD52, u.a. Birken, Stieleiche, Eberesche, Vogelkirsche) eingegrünte Hoflage, ist mit versiegelten und teilversiegelten Flächen sowie einem kleinen Reitplatz (HY2) und angrenzender Versickerungsanlage (VA) ausgestattet.

Der zunächst in nördliche Richtung fließende Emminghauser Bach ändert seine Fließrichtung an einem topographischen Geländetiefpunkt, der für die Kreisstraße 15 (HY1) durch den Bau einer Versickerungsanlage (VA) für Verkehrswege herangezogen wurde, in nordwestliche Richtung. Zur Unterquerung der K 15 ist der Bach unterhalb des Straßenkörpers verrohrt. Die mit einem Stabgitterzaun gesicherte Versickerungsanlage ist durch heimische Sträucher wie Brombeere (*Rubus fruticosus*), Hasel (*Corylus avellana*), Kornelkirsche (*Cornus sanguinea*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Bäume wie junge Stieleichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) eingegrünt. Nach der Unterquerung der K 15 fließt der Bach in nordwestliche Richtung weiter bis er außerhalb des Untersuchungsgebiets im Eifgenbach mündet. Das nördliche und nordwestliche Untersuchungsgebiet wird durch hanglagige Weide- und Wiesenflächen (EB31, EA31) geprägt, auf denen vereinzelt auch Obstbäume (Apfel und Birne) mit mittlerem Baumholz stocken.

Eine typische dörfliche Struktur, bei der regelmäßig Obstbäume und Obstgehölze in Augenschein treten, ist für den bebauten Bereich im westlichen und südwestlichen Untersuchungsgebiet zu bemerken. Die Wohnlagen, die oftmals noch in Fachwerkbauart ausgeprägt sind, wurden teilweise „bauerngartenähnlich“ mit bodenständigen und nicht bodenständigen Gehölzstrukturen ausgestattet (HN, HJ5, HJ6, HY1). In der Gesamtheit prägen sie den Charakter einer dörflichen Bebauung. Die Erschließung einzelner Wohnlagen (HY1, HY2) ist stellenweise verschachtelt und hat sich voraussichtlich auch durch eine Umnutzung von Gebäudestrukturen ergeben. Die Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet zeichnet sich überwiegend durch eine ein- bis zweigeschossige Bauweise aus.

Biotoptypenbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen als Grundlage für die Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt erfolgt nach dem Verfahren von FROELICH & SPORBECK (1991).

Es wird ein vereinfachtes Bewertungsverfahren ohne das Bewertungskriterium Vollkommenheit angewendet. Entsprechend werden die Biotoptypen nach den Kriterien Natürlichkeit, Wiederherstellbarkeit, Gefährungsgrad, Maturität (= Reifegrad), Struktur- und Artenvielfalt und Häufigkeit bewertet.

Der regionale Bezug wird über die Zuordnung zur Naturraumgruppe 5 (= Paläozoisches Bergland, submontan) hergestellt.

Durch additive Verknüpfung der Wertzahlen der Einzelkriterien erhält man den Biotopwert, der einen Minimalwert von 0 und einen Maximalwert von 30 annehmen kann. Der Biotopwert wird in 5 Bewertungsklassen unterteilt. Anhand der 5-stufigen Skala wird die Bedeutung der Biotoptypen für den Naturhaushalt verbal dargestellt. Die verwendeten Bewertungsstufen sind:

Tabelle 1: Zuordnung von Bewertungsklassen zu den Biotopwerten

Bedeutung für die Biotopfunktion	0 keine / sehr gering	I gering	II mittel	III hoch	IV sehr hoch
Biotopwerte	0 – 6	7 – 12	13 – 18	19 – 23	24 – 30

Tabelle 2: Biotoptypenbewertung gemäß (FROELICH + SPORBECK, 1991)

Code	Biotoptyp	Wertigkeit								
		Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährungsgrad	Maturität	Struktur- /Artenvielfalt	Häufigkeit	Ausgleichbarkeit	20 c –Biotope	Summe / Biotopwert
Fließende, Gewässer										
FR31	Mittelgebirgsbach, mesotroph, nicht ausgebaut	4	5	4	4	5	3	N	x	25
Gehölzstrukturen, Hecken und Einzelbäume										
AB1	Buchen-Eichenwälder der Tiefen- und Hügellagen	5	5	3	5	3	4	N		25

Code	Biotoptyp	Wertigkeit							
		Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reife	Struktur- / Artenvielfalt	Häufigkeit	Ausgleichbarkeit	20 c – Biotope
AX12	Laubholzforst standorttypischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz	3	3	3	3	3	2	N	
AY12	Mischbestände Laub- und Nadelbäume mit Anteilen bodenständiger Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz	2	3	2	3	3	2	N	
AT	Schlagfluren, mit einzelnen Überhältern	3	1	2	2	2	2		
BD52	Baumheckenartige Gehölzstreifen / Waldrand mit überwiegend standorttypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	4	3	3	3	3	2	N	
BD72	Baumheckenartige Gehölzstreifen / Waldrand an Straßen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	3	3	2	3	2	2	N	
BF31	Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume, mit standorttypischen Gehölzen und höchstens geringem Baumholz	2	2	2	3	2	1		
BF32	Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume, mit standorttypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	2	3	2	3	2	1	N	
BF33	Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume, mit standorttypischen Gehölzen und starkem Baumholz	2	4	3	3	2	2	N	
BF42	Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume, mit standortfremden Gehölzen und starkem Baumholz	1	3	2	3	2	1	N	
BF51	Obstbäume mit höchstens geringem Baumholz	1	2	2	3	2	1		
BF52	Obstbäume mit mittlerem Baumholz	1	3	2	3	2	1	N	
BB1	Gebüsch, Einzelsträucher mit standorttypischen Gehölzen	3	2	2	3	3	1		
Acker, Wiesen, Weiden und Grünland-Übergangsbereiche, Krautfluren									
EA31	Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1		
EA32	Fettwiese feucht bis nass	2	3	2	3	2	1	N	
EB31	Fettweide, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1		
EE5	Grünlandbrache mäßig trocken bis frisch	3	2	3	3	3	3		
HH7	Grasflur an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	3	2	1	3	2	1		
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalflur	3	1	2	3	3	1		
HA0	Acker	1	1	1	1	1	1		
Kulturpflanzenbestände und angelegte Erholungsflächen									
HJ5	Gärten mit geringem Gehölzbestand	1	1	1	1	1	1		
HJ6	Gärten mit größerem Gehölzbestand	1	2	1	3	3	1		
Siedlungs- und Verkehrsflächen, sonstige Bauten und infra. Einrichtungen									
HY1	Fahrstraße, Wege, Plätze u.ä. versiegelt	0	0	0	0	0	0		
HY2	Fahrstraße, Wege, Plätze unbefestigt / geschottert	1	0	0	0	1	1		

Code	Biotoptyp	Wertigkeit							
		Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reife	Struktur- / Artenvielfalt	Häufigkeit	Ausgleichbarkeit	20 c – Biotope
HN0	Häuser, Nebengebäude, Schuppen, etc.	0	0	0	0	0	0		
VA	Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser	1	2	1	1	2	1		
									Summe / Biotopwert
									0
									8

Im Plangebiet vorkommende und für die Eingriffsbilanzierung relevante Biotoptypen sind in **Fettdruck kursiv** hervorgehoben

Als Biotoptyp mit einer sehr hohen Bedeutung sind der Emminghauser Bach (FR31) und der Buchen-Eichenwald (AB1) im östlichen Untersuchungsgebiet anzusprechen. Biotoptypen mit einer hohen Bedeutung sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Die Baumhecken (BD52, BD72) mit überwiegend mittlerem Baumholz und die Waldgesellschaften mit mittlerem Baumholz (AX12, AY12) erhalten eine mittlere Wertigkeit. Den Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäumen mit mittlerem und starkem Baumholz und standorttypischen Gehölzen (BF32, BF33) kommt eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt zu. Die Feuchtwiese (EA32), die Grünlandbrachen (EE5) und die bodenständigen Sträucher (BB1) sowie sonstige ausdauernde Ruderalflur (HP7) werden ebenfalls mit einer mittleren Wertigkeit bewertet.

Von überwiegend geringer Bedeutung sind die mäßig trockenen bis feuchten Fettweiden und Fettwiesen (EB31, EA31), die Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume mit geringem Baumholz (BF31), Obstbäume (BF51, BF52) und Baumgruppen mit standortfremden Gehölzen und mittlerem Baumholz (BF42) sowie die straßen- und wegbegleitenden Grasfluren (HH7).

Der Schlagflur (AT), den Gärten mit größerem Gehölzbestand (HJ6) und den Versickerungsanlagen (VA) ist ebenfalls eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

Eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich der Biotopfunktion haben die Ackerflächen (HA0), unversiegelte Straßen- und Wegflächen (HY2) und Gärten mit geringem Gehölzbestand (HJ5).

Keine relevante Biotopfunktion haben die Häuser und Nebengebäude (HN) sowie versiegelte Straßen- und Wegflächen (HY1).

Im Plangebiet befinden sich überwiegend Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit (Fettwiese, Gärten mit Gehölzbestand, Obstbäume mit geringem Baumholz) sowie einer sehr geringen Wertigkeit (Wirtschaftsweg HY2). Biotopstrukturen mit einer mittleren Wertigkeit (Gebüsche BB1, Ruderalflur HP7) werden dazu kleinflächig beansprucht. Höherwertige Biotopstrukturen werden nicht in Anspruch genommen.

Angaben zur Fauna

Im Rahmen der örtlichen Begehung im Jahr 2019 und 2020 wurden keine bedeutsamen faunistischen Zufallsbeobachtungen gemacht.

Parallel zum vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt (Artenschutzprüfung zur Ergänzungssatzung gemäß § 34 (4) 3 BauGB „Südliches Emminghausen“; BERKEY 2020). Zusammenfassend ergibt sich im Rahmen des Planungsvorhabens keine artenschutzrechtliche Betroffenheit potenziell vorkommender

planungsrelevanter Arten. Somit kann ein Zutreffen der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Ergänzungssatzung „südliches Emminghausen“ ausgeschlossen werden.

Der Fettwiese kommt eine untergeordnete faunistische Bedeutung zu. Für Beutegreifer wie beispielsweise den streng geschützten Mäusebussard oder den Turmfalken ist das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe und Ausprägung und unter Berücksichtigung der Reviergrößen von untergeordneter Bedeutung. Es befinden sich in Angrenzung großflächige Offenlandbereiche (v.a. Grünlandflächen), die ein potentiell Jagdhabitat für Beutegreifer darstellen.

Im „Informationssystem Planungsrelevante Arten“ werden als streng geschützte, typische Arten der Fettweiden und Gärten für das Messtischblatt 4809 - Remscheid - neben der Artengruppe der Fledermäuse u. a. auch Mäusebussard, Rotmilan, Sperber und Turmfalke aufgeführt. Diese konnten auch im Untersuchungsgebiet gesichtet werden.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die Garten- und Grünlandnutzung sowie durch die Straßen und die Wohnbebauung, die teils hohe Versiegelungsgrade aufweist.

Eine faunistische Bedeutung beispielsweise als Rückzugsraum oder Ansitzwarte für Greifvögel kann dem östlich des Plangebiets befindlichen Waldrand zugeordnet werden. Ebenso ist dem gut strukturierten Mischwald, mit hohem Anteil an Unterwuchs aus Brombeere und Ilex sowie den vielen freiwachsenden Heckenstrukturen mit bodenständigen Gehölzen im Untersuchungsgebiet eine besondere faunistische Bedeutung zuzuordnen.

Ein anfänglicher Verdacht auf einen Gartenrotschwanz im Bereich der Gartengrundstücke konnte durch diesbezügliche Kontrolluntersuchungen im Frühjahr 2020 nicht bestätigt werden. Der Hausrotschwanz hingegen wurde im Plangebiet und daran angrenzend mehrfach verhört und gesichtet.

Die durch das Planungsvorhaben beplanten Grünlandbereiche sind bezüglich der Artengruppe Fledermäuse nicht durch wesentliche Habitatstrukturen und -funktionen gekennzeichnet. Baumhöhlen oder Rindenverstecke konnten aufgrund des noch jungen Alters der Gehölze nicht vorgefunden werden.

Baumhöhlen mit einer eventuell hervorzuhebenden Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten konnten außerhalb des Plangebietes im südlichen Untersuchungsgebiet des Plangebietes festgestellt werden.

Vorkommen von nach § 19 (3) BNatSchG im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden, streng geschützten Arten können, auf Grundlage der örtlichen Begehung sowie der Biotop- / Habitatstruktur ausgeschlossen werden. Entsprechend liegt in Folge des Vorhabens keine Inanspruchnahme von nicht ersetzbaren Biotopen streng geschützter Arten vor.

Verbotstatbestände hinsichtlich nach § 44 (1) BNatSchG besonders geschützter Arten sind auf Grundlage der örtlichen Begehung sowie der Biotop- / Habitatstruktur gleichfalls nicht zu erwarten.

3.3 Landschaftsbild / Erholung

Das naturräumlich der Dhünnhochfläche zugehörige Plangebiet ist durch flache Geländerücken (Riedel) gekennzeichnet, die durch eingeschnittene Bachtäler (Siefen) gegliedert werden. Der Wechsel von Hang und Kuppenlagen mit den Bachtälern weist eine erlebbare Vielfalt und Naturnähe auf.

Das Plangebiet liegt in Nord-Süd Hanglage. Außerhalb des Plangebietes fällt das Gelände zudem in West-Ost geneigte Kuppen- bzw. Hanglage. Im Osten fällt das Untersuchungsgebiet steil bis zum Emminghauser Bach ab. Das Landschaftsbild wird entlang der Kreisstraße 15 weitestgehend von Ein- und Zweifamilienwohnhäusern mit Vorgarten und Garten geprägt. Zahlreiche landwirtschaftliche Strukturen wie Schuppen, Hoflagen, Wiesen und Weideflächen mit eingestreuten Obstbäumen prägen das Erscheinungsbild einer typischen dörflich geprägten Bebauung. Die Gärten weisen oftmals einen größeren Gehölzbestand und Einzelbäume auf, durch welche sie gut in die Landschaft eingebunden werden. Das Plangebiet ist nur bedingt von der Kreisstraße aus wahrzunehmen.

Der südöstliche Teil des Untersuchungsgebietes wird großflächig von Gehölz- und Waldstrukturen eingenommen, die eine deutlich wahrnehmbare Raumkante bilden und gliedernde und belebende Landschaftsstrukturen darstellen.

Dem unmittelbaren Plangebiet kommt bezüglich des Landschaftsbildes eine geringe bis mittlere Bedeutung zu. Wertgebende Elemente wie beispielsweise Gehölzstrukturen (überwiegend in Gärten) sind hier zwar teilweise vorhanden, können aufgrund der teilweise sichtverschattenden Lage (hinter Gebäudestrukturen) jedoch nicht unmittelbar wahrgenommen werden. Obwohl sich das Plangebiet auf einem Hang befindet, bestehen keine relevanten über das unmittelbare Plangebiet hinausgehenden Sichtbeziehungen. Lediglich über einen nördlichen Wirtschaftsweg oberhalb einer Versickerungsanlage eröffnet sich von Norden aus stellenweise eine Blickbeziehung zum Plangebiet. Aufgrund der abschirmenden Sichtkulissen (Wohnlagen, Gärten, vorgelagerte Gehölzstrukturen) ist eine weitestgehende Abschirmung des Plangebietes gegeben.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines landschaftlich geprägten Bereiches im Übergangsbereich zur freien Landschaft.

Aufgrund der Ortsrandlage kommt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung sowie die Wochenenderholung zu. Der Wirtschaftsweg nördlich der geplanten Ergänzungssatzung führt als Wanderweg mit der Bezeichnung E4 von Stumpf zum in der Regel gut frequentierten Eifgenbachweg / Pilgerweg.

Dem unmittelbaren Plangebiet kommt hinsichtlich seiner geringen Größe und seiner landschaftlichen Ausstattung eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild und eine untergeordnete Bedeutung für die Erholung zu. Es befindet sich allerdings im Übergangsbereich zu einer insgesamt hochwertigen und schützenswerten Landschaft.

4. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

Aufbauend auf der Bestandsbeschreibung und -bewertung (vgl. Kap. 3) werden im Folgenden Art und Intensität der Beeinträchtigungen bzw. des Eingriffs bestimmt. Über den unmittelbaren Eingriffsbereich hinaus können diese auch auf angrenzende Bereiche einwirken. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind möglichst zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Im Folgenden werden in allgemeiner Form mögliche Konflikte, die durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Baumaßnahme entstehen können, für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beschrieben.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Hierunter sind alle mit der Baudurchführung (z.B. Baustelleneinrichtung, Bauarbeiten) verbundenen und somit zeitlich begrenzt entstehenden Auswirkungen zu verstehen. Dennoch können die Auswirkungen nachhaltig negative Folgen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bedingen. Insbesondere kann es zur unbeabsichtigten Flächeninanspruchnahme angrenzender Vegetationsbestände durch Befahren mit Baufahrzeugen oder Bodenmieten kommen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Hierunter sind alle mit der Flächeninanspruchnahme durch die Baumaßnahme verbundenen und somit dauerhaften Auswirkungen zu verstehen. Zu den allgemeinen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen gehören insbesondere:

- Flächeninanspruchnahme (Biotope) durch Wohn- und Nebengebäude sowie Wege und Plätze (Versiegelung).
- Potentielle Beeinträchtigung des Wasser- und Bodenhaushaltes.
- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.
- Potentielle Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Unter den betriebsbedingten Auswirkungen sind alle dauerhaften Beeinträchtigungen zu verstehen, die sich durch die Errichtung der neuen Bebauung ergeben. Die betriebsbedingten Auswirkungen beziehen sich auf die zukünftige Nutzung der Flächen. Hier sind insbesondere zu nennen:

- Änderung des Orts- und Landschaftsbildes.
- Änderung des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.
- Beeinträchtigungen und Veränderungen des Wasser- und Bodenhaushaltes.

Im Rahmen der Ergänzungssatzung wird das Baurecht für bis zu zwei Wohnhäuser erwirkt. Zudem soll ein Wirtschaftsweg planungsrechtlich gesichert und voraussichtlich zukünftig in versiegelter Art und Weise umgestaltet werden. Die Umsetzung der Bebauung einschließlich Nebengebäude und Terrassen etc. hat eine Neuversiegelung von bis zu ca. rd. 968 m² zur Folge. Diese Überbauung ist als Eingriff in Natur und Landschaft zu betrachten. Der bislang ca. 517 m² große geschotterte Wirtschaftsweg wird um ca. 48 m² auf insgesamt 565 m² vergrößert und in versiegelter Bauweise ausgeprägt.

Nachfolgend werden die zu erwartenden bau- und anlagebedingten sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen / Konflikte dargestellt und bewertet.

Boden

Baubedingt ergeben sich aufgrund der Inanspruchnahme des Bodens (Befahren mit Baustellenfahrzeugen, Lagerfläche, etc.) Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Filter-, Speicher- und Lebensraumfunktion) sowie die potentielle Gefahr von Schadstoffeinträgen. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z.B. die Reduzierung des Baustellenlagers auf den Bereich von Flächen, die anlagebedingt beansprucht und verändert werden, können diese Beeinträchtigungen vermindert werden.

Der zu Beginn der Maßnahme abgeschobene Oberboden ist durch eine Begrünung lebend zu erhalten und soweit möglich vor Ort wieder zu verwenden. Nicht verwendbare Bodenmassen sind zu einer sachgerechten Wiederverwendung anderenorts abzufahren.

Anlagebedingt gehen auf den neu versiegelten Flächen der überbaubaren Grundstücksfläche von bis zu ca. 1.016 m² die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Diese Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden als erheblich eingeschätzt. Eine gärtnerische Bodennutzung unterliegen ca. 1.183 m². Im Bereich der Wegefläche wurde der Oberboden bereits entfernt, so dass hieraus keine erheblichen Auswirkungen für den Boden resultieren.

Betriebsbedingt wird der Verkehr im Untersuchungsgebiet geringfügig zunehmen. Eine wesentlich erhöhte Schadstoffbelastung des Bodens über den Luftpfad (Schadstoffeinträge / Deposition) ist aufgrund der sehr geringen Verkehrszunahme nicht zu prognostizieren.

Wasser

Baubedingte Auswirkungen auf das Wasser bestehen in Folge potentieller Schadstoffeinträge über den Bodenpfad durch Verunreinigungen insbesondere durch Treib- und Schmierstoffe. Durch entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die potentiellen Gefährdungen jedoch verhindert werden.

Anlagebedingt geht durch die mögliche Überbauung auch die Funktion der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen verloren. Hierdurch ergibt sich eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser.

Durch eine örtliche Versickerung der im Bereich der versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswässer kann einer verminderten Grundwasserneubildung entgegengewirkt werden. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes können in diesem Rahmen vornehmlich ausgeglichen werden. Unter Berücksichtigung einer örtlichen Versickerung und von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden.

Betriebsbedingt kann es zu Stoffeinträgen / Verunreinigungen, vor allem durch Kraftfahrzeuge (Verkehrsflächen, Stellplätze) über den Bodenpfad kommen. Diese sind jedoch aufgrund der sehr geringen Zunahme von Fahrzeugen als unerheblich einzustufen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Klima

Für das Schutzgut Klima ist durch die geplante Bebauung nur von einer geringfügigen Beeinträchtigung auszugehen. Grundsätzlich bedeutet die Versiegelung von Flächen eine Einschränkung der Verdunstung und der Transpiration von Pflanzen, was zu einer Erwärmung des Mikroklimas führen kann.

Diese Erwärmung wird sich auf die unmittelbar neu bebauten Bereiche beschränken und aufgrund des kleinflächigen Vorhabens nicht bemerkenswert sein. Da angrenzend an das Plangebiet weiträumige Grünlandflächen anschließen, denen die Funktion der Kaltluftentstehung zukommt, wird die geringfügige Erwärmung durch die angrenzenden Flächen ausgeglichen. Gehölzflächen im näheren Umland sowie neue Gehölzstrukturen im Plangebiet wirken sich zudem regulierend auf das Plangebiet aus.

Biotope, Tiere, Pflanzen

Bau- und betriebsbedingt können durch das Vorhaben in den angrenzenden Bereichen Störungen von Fauna und Flora auftreten.

Im Plangebiet befinden sich überwiegend Biotoptypen mit einer geringen Wertigkeit. Das nördliche und östliche Plangebiet wird von einem Wirtschaftsweg eingenommen, der nur eine sehr geringe Wertigkeit für Tiere und Pflanzen darstellt. Gehölzstrukturen sind im Bereich der Gartenflächen und im Bereich von Fettwiesen betroffen.

Durch den anlagebedingten Verlust von faunistischen relevanten und floristischen Strukturen im Vorhabensbereich sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf umliegende Strukturen zu erwarten.

Durch die geplante Überformung, werden überwiegend Biotope geringer Bedeutung (Fettwiese, Gartenflächen) in Anspruch genommen. Biotope mit einer mittleren Wertigkeit (Gebüsche, Ruderalflur) werden in einem nur geringen Umfang von ca. 40 m² beansprucht. In Folge des Vorhabens liegt keine Inanspruchnahme von nicht ersetzbaren Biotopen vor.

Es ist davon auszugehen, dass sich die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu gärtnerisch genutzten Flächen entwickelt werden. Der Verlust der Fettwiese und die teilweise Umwandlung in Gartenflächen werden als ausgleichbar bewertet. Der Eingriff auf die Biotopstrukturen soll soweit möglich durch die Neuanlage von Biotopstrukturen wie Gehölzpflanzung, Obstbaumpflanzung, Grünflächen mit regionalem Saatgut und ortsnahe Waldumbau ausgeglichen werden.

Aufgrund der Beanspruchung von Habitat- und Biotopstrukturen mit überwiegend geringer Bedeutung kommt dem Planungsvorhaben vornehmlich eine geringe Eingriffsintensität zu. Durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann die Eingriffsintensität minimiert werden. Dennoch gehen durch die Überbauung Flächen als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Tiere verloren. Entsprechend ist ein Ausgleich / Kompensation zu erstellen.

Landschaftsbild / Erholung

Baubedingt resultieren aus der Baustelleneinrichtung und dem vorübergehenden Baustellenverkehr temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und auf Erholungssuchende. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Baustellenverkehr nur werktags erfolgen wird.

Anlagebedingt wird das Landschaftsbild durch die Errichtung der Wohngebäude einschließlich Nebenanlagen verändert. Der Siedlungsrand der Ortschaft wird hierdurch jedoch nicht erheblich erweitert. Die geplante Bebauung wird über den neuen Privatweg, der bereits als Wirtschaftsweg vorhanden ist, erschlossen und orientiert sich am baulichen Bestand.

Nach Süden ergeben sich keine relevanten Blickbezüge zum Plangebiet. Das nördliche Plangebiet soll durch eine neue freiwachsende Strauchpflanzung mit bodenständigen Gehölzen begrenzt werden und somit den Übergangsbereich in die freie Landschaft sichern. Darüber hinaus sind typische regionale Strukturen wie Obstgehölze vorgesehen, die ebenso eine Begrenzung für die nördliche überbaubare Grundstücksfläche darstellen.

Die Überprägung des Geländes durch die Baumaßnahme führt zu Verlusten und zur Änderung von Eigenartsmerkmalen der Landschaft. Aufgrund der topografischen Lage ist voraussichtlich eine Errichtung von Stützmauern oder Böschungen im Gartenbereich notwendig.

Die geplante Bebauung stellt zukünftig einen Abschluss in Norden der südlichen Siedlungsstruktur von Emminghausen (-Süd) dar. Hierbei ist zu bemerken, dass sich die geplante Bebauung an bereits vorhandene Gebäude orientiert. Die geplante Bebauung wird im Süden und Westen durch vorhandene Strukturen (Häuser mit Gärten) weitestgehend verdeckt und

eingebunden, so dass dort keine nennenswerte Fernwirkung zu bemerken ist. Durch den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg, der im Zuge des Vorhabens angepasst wird, kann die Erschließung der Grundstücke sichergestellt werden. Gänzlich neue Fahrbahnen sind nicht zu errichten. Im Norden binden bereits vorhandene Gehölzstrukturen sowie geplante Gehölzstrukturen die zukünftige Bebauung weiter ein.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild sind auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (Kap. 5.3) nicht zu prognostizieren.

Fazit zu den Beeinträchtigungen

Durch die Überbauung treten aufgrund von Versiegelungen hohe anlagebedingte Beeinträchtigungen bzgl. der Faktoren Boden und Wasser auf. Diese können jedoch durch spezielle Maßnahmen (z.B. Niederschlagswasserversickerung vor Ort, Beschränkung des Flächenverbrauchs bei der Versiegelung) begrenzt und vermindert werden.

Das Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung verändert. Der Vorhabensbereich befindet sich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Die geplante Überprägung des Geländes kann durch entsprechende Maßnahmen neu gestaltet werden (siehe Gestaltungsmaßnahmen / s. Kap. 5.3). Hierbei wird angestrebt die Bebauung und die Grundstücksflächen in das Landschafts- und Ortsbild einzufügen. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild sind bei Einhaltung dieser Maßnahmen dann nicht mehr zu prognostizieren.

Der Eingriff auf die betroffenen Biotoptypen, mit überwiegend geringer Wertigkeit soll soweit möglich durch Kompensationsmaßnahmen vor Ort ausgeglichen (s. Kap. 5.3 und Kap. 6) werden. Dabei sind die Neuanlage von Gehölzstrukturen und der Umbau eines Nadelwaldes in einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet vorgesehen.

5. MASSNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDESPFLEGE

Übergeordnetes Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG (§§ 1 und 2) zu sichern bzw. nach Möglichkeit zu verbessern.

Dabei sind unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen verbleibende unvermeidbare Eingriffe gemäß § 15 BNatSchG und § 31 LNatSchG NRW auszugleichen.

Es sind Maßnahmen zu benennen, die nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf geeignet sind, den Ausgleich für Bestandsverluste und auch die beeinträchtigten Leistungsfunktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wiederherzustellen und zu kompensieren. Gegebenenfalls sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 15 BNatSchG; § 5 LG NW).

5.1 Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist der Eingriff entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Die folgenden grundsätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind einzuhalten:

Aspekte zur Vermeidung / Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen:

- Flächensparende und schonende Baudurchführung (z.B. Andienung der Baustellen über vorhandene Wege, Straßen; Baustelleneinrichtungen nur auf bereits in Anspruch genommenen Flächen (versiegelte Flächen) oder auf Flächen, die aufgrund der Planung verändert werden.
- Die Anlage der Baustelleneinrichtung sollte so erfolgen, dass Beeinträchtigungen (Lärm, Schadstoffe, Grundwasserbelastungen) für die Umgebung und den Naturhaushalt vermieden werden.
- Die Anlage von Bodenmieten auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen und im Kronentraufbereich von Bäumen ist zu vermeiden.
- Lagerung von Material (z.B. Filterkies, Sand, etc.) nur im Bereich anlagebedingt in Anspruch genommener Flächen.
- Vorhandene angrenzende Vegetationsstrukturen sind gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen und zu sichern. Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche nach RAS LP 4.
- Reduzierung des Vegetationsverlustes auf das unbedingt notwendige Maß.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebes ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Verwendung biologisch abbaubarer Schmierstoffe und Betanken von Baustellenfahrzeugen in gesicherten Bereichen.
- Abtrag des Ober- und Unterbodens nach Entfernen der Vegetationsdecke und getrennte Lagerung und Mieten. Wiederverwendung gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18300 (Erdarbeiten). Der Oberbodenabtrag ist entsprechend dem Baufortschritt sukzessive vorzunehmen. Wiederverwendung von Bodenmassen (Ober- und Unterboden).

- Während der Bauarbeiten anfallende Abfälle (Gebinde, Verpackungen etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Allgemein wirksame Aspekte zur Vermeidung / Verminderung anlagebedingter Beeinträchtigungen:

- Beschränkung des benötigten Flächenbedarfs / der Neuversiegelung für das geplante Vorhaben auf das unbedingt notwendige Maß. Zum Schutz des Bodens und zum sparsamen Umgang mit ihm wird eine Teilversiegelung für Flächen empfohlen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist.
- Auch aus Sicht des Boden- und Wasserschutzes wird empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern oder als Brauchwasser wieder zu verwenden.
- Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Prüf- und Vorsorgewerten der BBodSchV hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen. Die DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) ist zu beachten.

5.2 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

Die speziellen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen dienen der Verringerung von Beeinträchtigungen der Randbereiche angrenzender Biotopbestände. Generell ist die Flächeninanspruchnahme, auch die temporäre bzw. bauzeitliche Inanspruchnahme von Bauflächen, auf ein Minimum zu reduzieren.

Alle Schutzeinrichtungen sind vor Beginn jeglicher Bautätigkeit zu erstellen und sind bei Bedarf umgehend zu erneuern. Die im Folgenden beschriebenen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind zeichnerisch in der Karte 1 und Karte 2 dargestellt.

- S1 Schutz und Sicherung von nicht in Anspruch genommenen Bereichen (angrenzende Gehölzstrukturen) durch deutlich wahrnehmbare Begrenzungen wie z.B. Bauzaun, Flatterleine, etc..

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass Stamm-, Wurzel und Kronenbereich der zu erhaltenden Gehölze während der gesamten Bauzeit ausreichend vor Beschädigungen (mechanische Verletzungen, Eindringen schädlicher Stoffe in den Untergrund, Bodenverdichtung durch Befahren, Freilegen der Wurzeln, Ablagern von Baumaterial im Wurzelbereich) geschützt werden.

5.3 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Im Geltungsbereich der Satzung stehen keine Flächen zur Verfügung um die Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Fauna und Flora vollständig auszugleichen (z.B. durch Entsiegelung und Anlage von hochwertigen Biotopstrukturen).

Im Folgenden werden Maßnahmen vorgestellt, die **auf den Privatgrundstücken** (Geltungsbereich der gepl. Ergänzungssatzung) vorgenommen werden können. Diese dienen als Gestaltungsmaßnahme zur besseren Einbindung des Vorhabens in die Landschaft sowie als Maßnahmenfläche zur Verringerung des Eingriffs auf die Naturfaktoren wie z.B. Boden und Wasser. Darüber hinaus werden auch Maßnahmen zur Eingriffskompensation / Ausgleich für die in Anspruch genommenen Biotoptypen auf den Privatgrundstücken genannt.

M 1 Begrünung der Garagendächer in Flachdachausführung

Zur Verminderung der negativen Auswirkung von Versiegelungen auf den Naturhaushalt sollen die Flachdächer der Garagen fachgerecht und mindestens extensiv (z.B. durch Sedumsprossen) begrünt werden. Die Dachbegrünung ist gärtnerisch zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

Sollte eine Dachbegrünung aus bautechnischen Gründen nicht möglich sein, so ist eine Fassadenbegrünung der Garage (siehe M4) vorzunehmen.

M 2 Stützmauern und Höhenunterschiede im Garten

Sollten neben einer Erdböschung auch Stützmauern oder ähnliches verwendet werden, so sind diese aus heimischen Natursteinmaterial (Grauwacke) in Form von Trockenmauern oder mit Naturstein gefüllten Drahtkörben (Gabionen) herzustellen. Zusätzlich kann auch eine Begrünung mit Kletterpflanzen durchgeführt werden.

Darüber hinaus können zur Terrassierung bzw. Böschungsbefestigung auch heimische Holzprodukte verwendet werden (z.B. Holzpalisaden), sofern diese eine entsprechende Zertifizierung (FSC, Naturland Richtlinien) haben. Nicht zu verwenden sind Betonsteinprodukte wie z.B. Betonmauern aus Mauerwinkelsteinen, L-Steinen, Betonpflanzkörbe, Betonfertigteile oder ähnliche Produkte.

Die Höhe der einzelnen Stützmauer sollte 1,80 m nicht überschreiten. Sollte eine höhere Stützmauer benötigt werden, so ist eine Terrassierung vorzunehmen (z.B. bei 2,4 m Höhe = 2x 1,20m). Die jeweils tiefer liegende Mauer ist durch Kletterpflanzen zu begrünen.

Höhenunterschiede unter 60 cm sind durch Erdböschungen auszugestalten

Pflanzenauswahl für Rank- und Kletterpflanzen: (Landschaftsgerechte Klettergehölze)

Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Hedera helix,	Gewöhnlicher Efeu
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Rosa arvensis	Feldrose
Rubus fruticosus	Brombeere

(Zierklettergehölze mit Vogelnährfunktion)

Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe in Sorten
z.B. Clematis montana	z.B. Berg-Waldrebe
Euonymus fortunei	Immergrüne Kriechspindel
Hedera colchica	Kolchischer Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Lonicera periclymenum	Wald – Geißblatt
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt
Parthenocissus quinquefolia und Sorten	Wilder Wein
Rosa – Kletterrose	Kletterrose
Rubus henryi	Immergrüne Brombeere
Wisteria	Blauregen

M 3 Beschränkung der Bodenversiegelung

Zum Schutz des Bodens und zum sparsamen Umgang wird eine Teilversiegelung für Flächen empfohlen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist. Der Versiegelungsgrad sollte hierbei maximal 50 % des gewachsenen Bodens betragen. Solche Flächen sind z.B. Zufahrten sowie Wege und Plätze innerhalb des Grundstückes.

Die Ausführung ist mit anerkannten „wasserdurchlässigen“ Produkten durchzuführen. Dazu eignen sich z.B. Natursteine in Verlegung mit grüner Fuge, Schotterrasen, Rasengittersteine, Mulchwege oder auch Kiesflächen.

M 4 Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünungen können gestalterische, ästhetische klimatische und lufthygienische Funktionen erfüllen. Darüber hinaus bieten diese vielfach Lebensraum für Tiere und schützen das Mauerwerk bei fachgerechter Ausführung vor Witterungseinflüssen. Grundsätzlich stellt eine Fassadenbegrünung einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebens- und Umweltverhältnisse im besiedelten Raum dar.

Aufgrund der zahlreichen verwendbaren Kletterpflanzen und den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten und –techniken werden hier keine weitergehenden Vorschläge gemacht. Bei einer Ausführung der Fassadenbegrünung ist zur Qualitätssicherung jedoch zwingend die „Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen“ von der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) sowie die Empfehlungen der Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) anzuwenden um u.a. Bauschäden zu vermeiden.

M 5 Umzäunung der Grundstücke

Die Grundstücksumzäunung sollte eine Höhe von 1,80 m nicht überschreiten und sich durch Farbe und / oder Material (z.B. heimische Hölzer, Weidezaunart) in die Landschaft einfügen.

M6 Säume aus Gras- und Krautflur (HH71; ca. 121 m²)

Die im Zuge der Befestigung der Privatstraße randlich angrenzenden Bereiche sind nach Modellierung mit zertifiziertem gebietsheimischen Saatgut einzusäen. Sonstige handelsübliche Einsaat sind nicht geeignet. Die Bodenarbeiten haben nach DIN 18915 zu erfolgen.

Auf dem angedeckten Oberboden erfolgt eine Einsaat mit regionalem Saatgut. Hierbei ist die Einsaat mit regionalem Saatgut mit 50% Gräseranteil und 50% Kräuteranteil, Ursprung 7 - Rheinisches Bergland / Produktionsbezeichnung Westdeutsches Berg- und Hügelland (4) nach DIN 18917 und FLL Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut durchzuführen.

M7 Anlage von bodenständigen Gebüsch und Strauchhecken (BB1; ca. 164 m²)

Die Maßnahme dient der Entwicklung von Strauchgehölzen als abschirmende Gehölzkulissen entlang der nördlichen Satzungsgrenze im Übergang in die „freie Landschaft“. Ziel ist hierbei die Entwicklung von Gehölzstrukturen als Landschaftselemente mit Bedeutung für die heimische Flora und Fauna sowie die Anlage von gliedernden und belebenden Gehölzstrukturen.

Die Pflanzung hat mehrreihig mit einem Reihenabstand von 1,5 m zu erfolgen. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m. Die Gehölzpflanzungen sind gruppenweise in Trupps von jeweils 3 bis 7 Pflanzen gleicher Art vorzunehmen. Die angelegten Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und in der Anwachsphase vor Verbiss zu schützen.

Als Mindestqualität für die Strauchpflanzungen sind zweimal verpflanzte Sträucher, Höhe 100 cm – 150 cm (Str. 2xv., 100 – 150) zu verwenden. Die Pflanzung erfolgt nach DIN 18916.

Pflanzenname		Anteil in %
Acer campestre	Feldahorn	10 %
Carpinus betulus	Hainbuche	10 %
Crataegus monogyna	Weißdorn	25 %
Cornus sanguinea	Hartriegel	10 %
Corylus avellana	Hasel	10 %
Rosa canina	Hundsrose	15 %
Salix caprea	Salweide	5 %
Viburnum opulus	Gem. Schneeball	15 %

M8 Pflanzung von Obstgehölzen (8 Stück; BF52)

Diese Maßnahme dient neben dem ökologischen Ausgleich im Rahmen der baurechtlichen Eingriffsregelung auch der Schaffung von Gehölzkulissen zur Abschirmung der vorhabensbedingten Bebauung sowie der Gliederung und Anreicherung der Offenlandflächen mit typischen Landschaftselementen. Hochstämmige Obstbestände stellen charakteristische Elemente der bergischen Kulturlandschaft dar. Diesen kommt in Hinblick auf das Landschaftsbild und ihre hervorzuhebende Habitatbedeutung für verschiedene Artengruppen eine besondere Bedeutung zu.

Die Obstbäume sind durch individuelle Schutzmaßnahmen (Dreibock mit Drahtkäfig, Schutz des Wurzelwerks vor Wühlmäusen) dauerhaft vor Verbiss zu schützen und zu pflegen.

Die Pflanzung der Obstbäume ist an frostfreien Tagen in der Zeit vom Laubfall bis zum Beginn des Winters vorzunehmen. Aufgrund des besseren Anwachserfolgs ist eine Herbstpflanzung einer Pflanzung im Frühjahr vorzuziehen. Unter Berücksichtigung des Kronendurchmessers der ausgewachsenen Bäume und einer guten Durchlüftung ist ein Mindestpflanzabstand von 8 bis 10 m einzuhalten.

Die Pflanzung hat nach DIN 18916 zu erfolgen. Als zu verwendende Mindestqualität sind Hochstämme 3xv. Kronenansatz mindestens 1,80 und Stammumfang 12 bis 14 cm zu verwenden.

Tabelle 3: Mögliche Obstsorten zur Verwendung

Äpfel:
Apfel aus Crancels, Gelber Edelapfel, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Ontario, Riesenboiken, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Bohnapfel, Rote Sternrenette, Schöner aus Boskoop, Seidenhemdchen, Weißer Klarapfel, Winterrambur, Tulpenapfel
Birnen:
Alexander Lucas, Gute Graue, Madame Verte, Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Großer Katzenkopf, Gute Luise, Köstliche von Charneu, Martinsbirne, Pastorenbirne, Köstliche von Charneux, Williams` Christbirne
Pflaumen, Zwetschgen, Renekloden:
Hauszwetschge, Bühler Frühzwetschgen, Mirabelle von Nancy, Wangenheims Frühzwetschge, Große Grüne Reneklode
Kirsche*:

Große Schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Ludwigs Frühe, Morellenfeuer, Schneiders späte Knorpelkirsche, Schattenmorelle

* Aufgrund des zunehmenden Befalls mit Spitzendürre sind Süßkirschen vorzuziehen.

Sonstige alte bergische, hier nicht im Einzelnen aufgeführte Lokalsorten sollten bevorzugt werden.

M9 Herstellung einer extensiv genutzten Wiesenfläche (EA1; ca. 379 (619) m²)

Die Vegetationsflächen sind nach Modellierung mit zertifiziertem gebietsheimischen Saatgut einzusäen. Sonstige handelsübliche Einsaat sind nicht geeignet. Die Bodenarbeiten haben nach DIN 18915 zu erfolgen.

Auf dem angedeckten Oberboden erfolgt eine Einsaat mit regionalem Saatgut. Hierbei ist die Einsaat mit regionalem Saatgut Ursprung 7 - Rheinisches Bergland / Produktionsbezeichnung Westdeutsches Berg- und Hügelland (4) nach DIN 18917 und FLL Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut durchzuführen.

Eine Mahd soll 2 x jährlich erfolgen:

1. Mahd 15.06 – 30.6 (100% der Fläche)
2. Mahd ggf. extensive Nachbeweidung frühestens 6 – 8 Wochen nach der 1. Mahd,

Das Mahdgut ist abzufahren. Auf den Flächen ist auf jegliche Form der Düngung und den Einsatz von Pestiziden zu verzichten.

Invasive Arten / Neophytenbekämpfung:

Sofern das Auftreten von invasiven Neophyten wie Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*, Syn.: *Heracleum giganteum*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischer Staudenknöterich oder Zugespitzter Knöterich (*Fallopia japonica*, Synonyme: *Reynoutria japonica*, *Polygonum cuspidatum*), Sachalin-Staudenknöterich (*Fallopia sachalinensis*) festgestellt wird, sind Bekämpfungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik durchzuführen.

5.3.1 Maßnahmen außerhalb der Ergänzungssatzung

Im Folgenden werden Maßnahmen vorgestellt, die außerhalb der Ergänzungssatzung vorgenommen werden. Diese dienen zur Anlage von hochwertigen Biotoptypen und zum notwendigen Ausgleich des Kompensationsbedarfs vor Ort. Das Ausgleichsgrundstück befindet sich in der Gemarkung Dabringhausen (4913), Flur 16 auf dem Flurstück 97.

M 10 Umbau eines Nadelwaldes in einen Laubwald durch Sukzession (ca. 3.065 m²)

Ein Fichtenwald nordwestlich des Plangebietes soll sich durch Sukzession mittel- bis langfristig dauerhaft in einen Laubwald mit einem an den Standort angepassten Artenspektrum entwickeln.

Dazu werden die Fichten mit mittlerem Baumholz gefällt und abtransportiert, so dass die Fläche anschließend einer natürlichen Sukzession unterliegen kann.

Nach einem geeigneten Zeitraum (ca. 5 Jahren) müssen auf der Fläche evtl. durch Aussamung auftretende Nadelgehölze erneut beseitigt werden. Bis dahin kann den Fichten im Jungstadium eine gewisse faunistische Funktion (Unterschlupf und Nester im Dickicht, etc.) zugeschrieben werden. Nachfolgend sind die aufkommenden Fichten jedoch im Rahmen der forstlichen Pflege von den Flächen vollständig zu entfernen.

Mittel- bis langfristig wird sich ein standortgerechter Laubwald ausbilden. Die Umbaumaßnahme des Waldes ist mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen. Das Entwicklungsziel ist auf die regionaltypische Laubwaldgesellschaft des Hainsimsen-Buchenwalds auszurichten und als naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahme zu werten.

6. BILANZIERUNG VON ENGRIFF UND AUSGLEICH

(vgl. Anhang 1)

Das Gebiet der geplanten Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB (Plangebiet) hat eine Gesamtfläche von ca. 3.620 m².

Innerhalb des Plangebietes befinden sich teilversiegelte Flächen (Wirtschaftsweg ca. 517 m²), Gartenflächen (1.742 m²), landwirtschaftliches Grünland (1.119 m²) sowie Säume (75 m²) als auch Gehölzstrukturen wie Obstbäume und Gebüsche (ca. 167 m²).

Der durch die geplante Ergänzungssatzung betroffene Wirtschaftsweg bleibt weitestgehend unverändert, wobei bilanztechnisch eine versiegelte Bauweise (z.B. als Pflasterweg; 565 m²) angesetzt wird. Bei der geplanten GRZ von 0,3 mit einer möglichen Überschreitung um 50 % für Nebenanlagen können ca. 968 m² durch gebäudenahen Wege, Stellplätze, Bebauung und Nebengebäude beansprucht werden. Die übrigen 1.183 m² sind gärtnerisch zu gestalten bzw. weitere Flächen werden mit einer Kompensationsmaßnahme neu belegt (ca. 904 m²).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt tabellarisch durch den Vergleich der ökologischen Wertigkeit der betroffenen Flächen nach dem „Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ (Ludwig, 1991) vor und nach dem Eingriff. Dem Anhang 1 (Eingriffs- / Ausgleichsbilanz) sind die entsprechenden Biotopwerte und die Flächengrößen im Einzelnen zu entnehmen.

Bestandswert

Für den Eingriffsbereich wird eine Fläche von 3.620 m² zugrunde gelegt, woraus eine Wertigkeit im Bestand von insgesamt 34.714 ökologischen Wertpunkten resultiert.

Wert des geplanten Vorhabens

Unter Berücksichtigung des nicht vermeidbaren Verlustes von Biotoptypen resultiert ein **Biotopwert nach Realisierung** der Planung von insgesamt 19.411 ökologischen Wertpunkten. Diese ergibt ein **Kompensationsdefizit** von 15.303 ökologischen Wertpunkten.

Der erforderliche Kompensationsbedarf wird teilweise durch Maßnahmen vor Ort sowie außerhalb der geplanten Ergänzungssatzung erbracht (siehe Kap. 5.3.1). Das verbleibende Defizit kann durch eine Entfichtung und Waldumbau auf der Gemarkung Dabringhausen, Flur 16 auf dem Flurstück 97 (teilweise) vollständig ausgeglichen werden (Maßnahme M 10).

Für die geplante Kompensation wird ein Nadelwald von ca. 3.065 m² durch natürliche Sukzession in einen Laubwald umgebaut und so 15.325 Wertpunkte aufgewertet. Nach Realisierung der Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein **Kompensationsüberschuss von 22 ökologischen Wertpunkten**.

6.1 Kostenschätzung

Die vorliegende Kostenschätzung bezieht sich auf die Kosten der landschaftspflegerischen Maßnahmen ohne Grunderwerbskosten. Ferner werden bei den Maßnahmen im Bereich der Ergänzungssatzung ausschließlich die Pflanzmaßnahmen berücksichtigt, da eine konkrete Bauplanung nicht vorliegt und die Kosten stark variieren können (z.B. für Dach- und Fassadenbegrünung, Wege-/ Platzausgestaltung, etc.). Die Kosten für den Ausgleich des Defizits durch das Ökokonto werden hier nicht erfasst.

Es wird eine 2-jährige Entwicklungspflege mit eingeschlossen. Der für die Gehölzpflanzungen zugrunde gelegte Einzelpreis stellt einen Durchschnittspreis dar.

Tabelle 4: Kostenschätzung

Nr.	Maßnahme	Umfang		E-Preis / €	Summe €
S 1	Schutz und Sicherung allgemein	1	Psch	200,00	200,00
M6 / M9	Herstellung von Säumen und Glatthaferwiese mit regionalem Saatgut;	740	m²	3,50	2.590,00
M7	Strauchpflanzungen; Qualität: 2xv. h 100 - 150	73	Stück	14,00	1.022,00
M8	Obstbaum 3xv. StU 8-10 cm	8	Stück	200,00	1.600,00
	Baumsicherung	8	Stück	60,00	480,00
	Verbissschutz	1	Psch	500,00	500,00
	Fertigstellungspflege	1	Psch.	150,00	150,00
	Entwicklungspflege (2 jährig)	1	Psch	300,00	300,00
M10	Anlage eines Laubwaldes durch Sukzession	3.065	m²	0,80 €	2.452,00
	Summe				9.294,00
	Gesamtsumme (Maßnahmen) gerundet				9.300,00

Die Kosten der landschaftspflegerischen Maßnahmen vor Ort belaufen sich gemäß Kostenschätzung auf ca. € 9.300,-- (netto ohne Grunderwerbskosten).

7. ZUSAMMENFASSUNG / FAZIT

Gegenstand des vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrags ist die geplante Ergänzungssatzung nach § 34 (4) 3 BauGB „Südliches Emminghausen“ als Abrundung des bestehenden Innenbereichs, der durch die Klarstellungssatzung nach § 34 BauGB - Ortslage "Emminghausen Süd" geregelt ist. Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Dabringhausen (4913), Flur 14 auf den Flurstücken 81 (teilweise), 84, 85 sowie 246.

Für das insgesamt ca. 3.620 m² große Plangebiet soll hierdurch Planungsrecht für eine Ergänzung und Abrundung der bestehenden Bebauung, durch bis zu zwei freistehende Wohngebäude mit maximal zwei Wohneinheiten im ortstypischen Charakter ermöglicht werden.

Darüber hinaus wird durch die neue Privatstraße die Erschließung der bereits in der Innenlage befindlichen Wohnlage Haus Nr. 16 sichergestellt. Die Erschließung des Wohnhauses Nr. 16 des Flurstücks 81, Flur 14 der Gemarkung Dabringhausen erfolgte bisher über das Flurstück 259. Die Erreichbarkeit des Wohnhauses Emminghausen Nr. 16 auf dem besagten Flurstück war bisher über eine Baulast aus dem Jahr 1986 (Nr. 128/3) mit einer unvollständigen Verpflichtungserklärung gesichert. Aufgrund rechtlicher Streitigkeiten zwischen den Eigentümern über die bestehende Erschließungssituation stellt die geplante Ergänzungssatzung den Lösungsvorschlag des Verwaltungsgerichts Köln dar, die bereits vorhandene, rückwärtige landwirtschaftliche Zufahrt des Hauses Nr. 16 über die Flurstücke 81 und 85 baurechtlich zu sichern. Die betreffenden Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Mit der Sicherung dieser Zufahrt kann die bestehende Baulast gelöscht werden.

Der Geltungsbereich der geplanten Ergänzungssatzung umfasst Gärten mit Gehölzstrukturen (ca. 1.742 m²), landwirtschaftlich genutztes Grünland (ca. 1.119 m²), einen geschotterten Wirtschaftsweg (ca. 517 m²), Gebüsch und Obstbäume mit geringem Baumholz (ca. 167 m²) sowie ruderal Säume (ca. 75 m²).

Die maximale Flächenversiegelung durch mögliche Bebauung inklusive Nebengebäude wird auf 30 % festgesetzt (GRZ 0,3 / § 17 BauNVO). Für den Flächenverbrauch durch Zufahrtsflächen, Wegeflächen, Terrassen etc. kann die zulässige Grundfläche um 50 % überschritten werden, so dass diesbezüglich mit 45 % Versiegelung gerechnet wird (§ 19 (4) BauNVO).

Im Plangebiet werden zukünftig ca. 565 m² durch Straßenflächen beansprucht. Für die Bebauung steht eine ca. 2.151 m² große Fläche zur Verfügung. Insgesamt ergibt sich für die Bebauung eine mögliche Gesamtversiegelung von maximal rd. 968 m². Die verbleibenden Flächen in einer Größe von ca. 1.183 m² werden gärtnerisch gestaltet bzw. mit Kompensationsmaßnahmen (ca. 904 m²) belegt. Die Erschließung ist über den Ort Emminghausen gegeben, der an die Kreisstraße 15 angebunden ist. Die geplante Privatstraße stellt zukünftig gleichfalls die Erschließung der Wohnlage Nr. 16 im Innenbereich dar.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen auf die Landschaft und Natur betreffen überwiegend Biototypen in Form von Grünland, Gartenflächen sowie Gras- und Krautflur an Wegen mit einer geringen Wertigkeit. Dem Wirtschaftsweg ist eine sehr geringe Wertigkeit zuzuordnen (Wirtschaftsweg). Biotopstrukturen mit einer mittleren Wertigkeit (Gebüsch BB1, Ruderalflur HP7) werden nur kleinflächig beansprucht. Höherwertige Biotopstrukturen werden nicht in Anspruch genommen.

Um die geplante Bebauung in das Landschaftsbild zu integrieren sind landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen. Darunter fällt z.B. die Beschränkung der Bodenversiegelung. Zur Eingriffsverminderung auf die Naturfaktoren Boden und Wasser sind Maßnahmen wie Dachbegrünung und Teilversiegelung mit Regenwasserversickerung vor Ort vorgesehen.

Parallel zum vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt (Artenschutzprüfung zur Ergänzungssatzung gemäß § 34 (4) 3 BauGB „Südliches Emminghausen“; BERKEY 2020). Zusammenfassend ergibt sich im Rahmen des Planungsvorhabens keine artenschutzrechtliche Betroffenheit potenziell vorkommender planungsrelevanter Arten. Somit kann ein Zutreffen der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Ergänzungssatzung „Südliches Emminghausen“ ausgeschlossen werden.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wurde anhand des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion von Dankwart Ludwig bewertet. Der Bestandswert für den Eingriffsbereich hat eine Wertigkeit von 34.714 ökologischen Wertpunkten.

Nach einer Umsetzung des Vorhabens wird ein Wert von ca. 19.411 ökologischen Wertpunkten erreicht. Das verbleibende Defizit soll durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches der Ergänzungssatzung ausgeglichen werden. Die entsprechenden Maßnahmenflächen grenzen nach Norden unmittelbar an die geplante überbaubare Grundstücksfläche an. Hier sind Obstbaum- und Strauchpflanzungen sowie die Einsaat mit regionalem Saatgut vorgesehen. Das restliche Defizit von 15.303 ökologischen Wertpunkten soll über einen Waldumbau von Nadel- zu Laubwald außerhalb der Ergänzungssatzung ausgeglichen werden.

Das Ausgleichsgrundstück befindet sich in der Gemarkung Dabringhausen, Flur 16 auf dem Flurstück 97 (teilweise).

Für die Kompensation des rechnerischen Gesamtdefizits von 15.303 Wertpunkten wird die o.g. Fläche in einer Flächengröße von 3.065 m² durch den Waldumbau um 5 ökologische Wertpunkte aufgewertet. Nach Umsetzung der Maßnahme verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 22 ökologischen Wertpunkten.

Die Errichtung von maximal zwei Wohnhäusern mit jeweils maximal zwei Wohneinheiten mit einer überbaubaren Grundfläche von insgesamt ca. 968 m² und die baurechtliche Sicherung einer ca. 565 m² großen Privatstraße begründen weder gemäß den bundesrechtlichen Vorgaben (UVPG) noch der entsprechenden landesrechtlichen Regelungen (UVPG NW) die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Mit der Beachtung und Umsetzung aller Aspekte / Maßnahmen (vgl. Kap. 5.3), den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (vgl. Kapitel 5.1, 5.2) und der Kompensation des verbleibenden Defizits durch das Ökokonto der Stadt Wermelskirchen kann der Eingriff im Sinne des § 31 Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW als ausgeglichen gelten.

8. FOTODOKUMENTATION



Bild 1: Plangebiet mit Wirtschaftsweg, Garten und benachbarte Wohnbebauung. Im Vordergrund K15 mit abgesenktem Bordstein zum Wirtschaftsweg



Bild 2: Wirtschaftsweg mit Hoflage und Waldrand im Hintergrund



Bild 3: Gartenfläche mit Obstbaum mit geringem Baumholz (südliches Plangebiet)



Bild 4: Gartenfläche mit Obstbäumen mit geringem bis mittlerem Baumholz
(mittleres Plangebiet Flurstück 246)



Bild 5: Luftaufnahme Juli 2020 Plangebiet mit nachrichtlicher Grenze der geplanten Ergänzungssatzung

Anhang 1: Bilanzierung von Eingriff (Kompensationsbedarf) und Maßnahmen (Kompensationsumfang)
(vgl. Karte 1 und Karte 2)

Bilanzierung zur Ergänzungssatzung Bereich "Südliches Emminghausen" nach § 34 (4) 3 in Wermelskirchen

Konflikt Typ	Biotoptypen (Eingriff)	Bestand (Code)	Biotopwert vorher (BW)	Fläche	Punkte	Maßnahme	Biotoptypen	Maßnahme (Code)	Biotopwert nachher (BW)	Faktor bei Wiederher- stellung (1=100%)	Fläche	Punkte	
Flächeninanspruchnahme bzw. Umwandlung von Vegetationsbeständen						Maßnahmen							
Geplante Ergänzungs- satzung nach § 34 (4) 3 BauGB Gemarkung Dabrinhausen Flur 14 Flst.: 81 (teilw.), 84, 85, 246)	Wirtschaftsweg teilversiegelt	(HY2)	3	517 m²	1.551 Pkt.	Versiegelung	Versiegelung durch Privatstraße (ggf. mit darunter liegender Versickerung)	(HY1)	0	1,0	565 m²	0 Pkt.	
	Fettwiese (BF51 abgezogen)	(EA31)	10	938 m²	9.380 Pkt.	Überbaubare Grundstücks- fläche (M1-M5)	Versiegelung GRZ 0,30 mit 50 % Überschreitung, Wohnbebauung, Plätze Terrassen	(HN0 / HY1)	0	1,0	968 m²	0 Pkt.	
	Auf Fettwiese: Obstbäume mit geringem Baumholz Fläche pro Baum 30 m² x 5 Stück	(BF51)	11	150 m²	1.650 Pkt.	Überbaubare Grundstücks- fläche (M1-M5)	Garten mit geringem Gehölzbestand und Entwässerungseinrichtungen	(HJ5)	6	1,0	1.183 m²	7.098 Pkt.	
	Fettweide	(EB31)	10	181 m²	1.810 Pkt.	M6	Herstellung von Säumen aus Gras- und Krautflur mit Regionalem Saatgut	(HH7)	12	1,0	121 m²	1.452 Pkt.	
	Gras- und Krautflur an Wege / Weidezaun	(HH7)	12	52 m²	624 Pkt.	M7	Herstellung einer freiwachsenden Strauchpflanzung mit bodenständigen Gehölzen	(BB1)	14	1,0	164 m²	2.296 Pkt.	
	Bodenständige Sträucher und Gebüsche	(BB1)	14	17 m²	238 Pkt.	M8	Anpflanzung von regionalen Obstbäumen und dauerhafte Pflege Fläche pro Baum 30 m² x 8 Stück Neupflanzung	(BF52)	12	1,0	240 m²	2.880 Pkt.	
	Gärten mit Gehölzbestand	(HJ6)	11	1.742 m²	19.162 Pkt.	M9	Herstellung einer extensiv genutzten Wiesenfläche mit Regiosaatgut UG 7 vergleichbar Glatthaferwiese	(EA1*)	15	1,0	379 m²	5.685 Pkt.	
	Sonstige Ruderalflur	(HP7)	13	23 m²	299 Pkt.								
	Gesamt			3.620 m²	34.714 Pkt.						3.620 m²	19.411 Pkt.	
Umwandlung von Vegetationsbeständen anderenorts						Maßnahme außerhalb der Ergänzungssatzung; Gemarkung Dorfhonnschaft Flur 7 Flurstücke 3 und 4 (teilw.)							
Maßnahmen außerhalb der Ergänzungs- satzung zur Eingriffskompensation Gemarkung Dabrinhausen Flur 16 Flst.: 24	Fichtenwald mit mittlerem Baumholz	(AJ42)	12	3.065 m²	36.780 Pkt.	M10	Anlage eines Laubwaldens mit standorttypischer Baumarten	(AX12)	17	1,0	3.065 m²	52.105 Pkt.	
	Gesamt			3.065 m²	36.780 Pkt.						3.065 m²	52.105 Pkt.	
Summe Eingriff					71.494 Pkt.	Summe Maßnahmen							71.516 Pkt.

Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von: 22 Pkt.

* aufgrund der Kleinflächigkeit für eine Glatthaferwiese um zwei Punkte abgewertet.



Legende

Maßnahmen anderenorts

siehe Textwerk Kap. 5.3.2

Außerhalb der Ergänzungssatzung

M10 Umwandlung eines Fichtenwaldes in einen Laubwald mit standorttypischen Baumarten ca. 3.065 m².

Die Ausgleichsgrundstücke befinden sich in der Gemarkung Dabringhausen (4913), Flur 16 auf dem Flurstück 97

Der Fichtenwald soll sich durch Sukzession mittel- bis langfristig dauerhaft in einen Laubwald mit einem an den Standort angepassten Artenspektrum entwickeln.

Dazu werden die Fichten mit mittlerem Baumholz gefällt und abtransportiert, so dass die Fläche anschließend einer natürlichen Sukzession unterliegen kann.

Nach einem geeigneten Zeitraum (ca. 5 Jahren) müssen auf der Fläche evtl. durch Aussamung auftretenden Nadelgehölze erneut beseitigt werden.

Die Umbaumaßnahme des Waldes ist mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen.

Das Entwicklungsziel ist auf die regionaltypische Laubwaldgesellschaft des Hainsimsen-Buchenwalds auszurichten und als naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahme zu werten.

Auftraggeber:

Privat

Projekt:

**Landschaftspflegerischer
Fachbeitrag
zur Ergänzungssatzung nach § 34 (4)
3 BauGB - Bereich
"Südliches Emminghausen"**

Auftragnehmer:

Sven Berkey
PAESAGGISTA
LANDSCHAFTSARCHITEKT

Dipl.-Ing. Sven Berkey
Grunewald 61 - 42929 Wermelskirchen
Fon 02193/500 529 Fax 02193/ 3989
e-mail: s.berkey@berkey.eu

Planart:

**Maßnahmenplan /
Kompensation anderenorts**

BEARB.

Berkey

Datum

Juli 2020

Karte Nr.

Karte 3

Maßstab im Original:

1 : 500

WERMELSKIRCHEN, DEN Juli 2020



Dipl.-Ing. S. Berkey