



# **GEMEINDE MARIENHEIDE**

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

einschließlich

**Fachbeitrag Artenschutz  
gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG**

zum

**Bebauungsplan Nr. 93  
„Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“  
im Ortsteil Müllenbach**

**Stand: 07. September 2020**

Auftraggeber:

Auftragnehmer: HKR Landschaftsarchitekten  
**Umwelt • Stadt • Land**  
Kaiserstraße 28  
51540 Waldbröl

Tel.: 02291 927803-0  
Fax: 02291 927803-9  
info@hkr-landschaftsarchitekten.de  
www.hkr-landschaftsarchitekten.de

**HKR**

Stephan Müller  
Landschaftsarchitekten

Bearbeitung: Isabeau Meyer-Graft, MSc Ecological Design  
Dipl.-Ing. Stephan Müller, Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN .....</b>	<b>4</b>
2.1	Planungsvorgaben.....	4
2.2	Naturräumliche Situation / Realnutzung.....	5
2.3	Geologie / Boden.....	7
2.4	Wasser .....	8
2.5	Pflanzen- und Tierwelt, Biotope und faunistische Funktionsbeziehungen .....	9
2.5.1	Potentiell natürliche Vegetation.....	9
2.5.2	Bestand Biotoptypen.....	9
2.5.3	Fauna .....	15
2.6	Klima und Luft.....	15
<b>2.7</b>	<b>Landschaft / Erholung.....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>17</b>
3.1	Wesentliche Merkmale des geplanten Vorhabens .....	17
3.2	Vermeidung und Verminderung des Eingriffs.....	20
3.3	Prognose der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft bei Realisierung des Vorhabens (mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen).....	20
3.3.1	Baubedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen .....	21
3.3.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	21
3.3.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	24
3.4	Konflikte (Art, Umfang und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Schutzgüter und Schutzgutfunktionen).....	25
<b>4</b>	<b>DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DER MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUGLEICH DER EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT .....</b>	<b>26</b>
4.1	Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen .....	26
4.2	Begrünungsmaßnahmen .....	27
4.3	Ausgleichsmaßnahmen .....	29
4.4	Gestaltungsmaßnahmen.....	29
4.5	Flächenverfügbarkeit /Maßnahmenträger / Zeitliche Umsetzung .....	29
4.6	Kostenschätzung .....	32
<b>5</b>	<b>ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS.....</b>	<b>32</b>
5.1	Biotopfunktion.....	32

5.2	Bodenfunktion.....	34
<b>6</b>	<b>ARTENSCHUTZFACHBEITRAG GEMÄSS § 44 ABS. 1 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>47</b>

### **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 93.....	6
Abb. 2:	Bodenkarte.....	8
Abb. 3:	Blick auf die Fettwiese von Südosten.....	10
Abb. 4:	Bäume im Randbereich des Plangebiets.....	10
Abb. 5:	Saumstrukturen (nur teilweise im Plangebiet), Bushaltestelle.....	11
Abb. 6:	Ausgangszustand Bestand Biotoptypen .....	12
Abb. 7:	Planzeichnung Bebauungsplan, Quelle: HKS, 2020.....	19
Abb. 8:	Planungszustand und landschaftspflegerische Maßnahmen.....	31
Tab. 1:	Bewertungskriterien für die Ermittlung der Bedeutung der Biotopfunktion von Biotop- und Nutzungstypen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.....	13
Tab. 2:	Zuordnung der Biotoptypen zu Bewertungsklassen der Biotopfunktion aufgrund der ermittelten Biotopwerte.....	14
Tab. 3:	Bewertung der Biotopfunktion der Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich.....	14
Tab. 4:	Flächenanteile der Biotoptypen im Ausgangszustand .....	14
Tab. 5:	Art, Umfang und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie den Boden .....	26
Tab. 6:	Kostenschätzung (netto).....	32
Tab. 7:	Ermittlung des ökologischen Wertes im Ausgangszustand.....	32
Tab. 8:	Ermittlung des ökologischen Wertes im Planungszustand.....	33
Tab. 9:	Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen .....	34
Tab. 10:	Dokumentation des Ergebnisses der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I) .....	37

### **Anhang**

Protokoll Artenschutzprüfung

## 1 PLANUNGSANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Rat der Gemeinde Marienheide hat am 23.06.2020 auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach beschlossen.

Eine Immobiliengesellschaft plant in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Marienheide die Errichtung eines Wohngebietes am nordöstlichen Ortsrand von Müllenbach im Bereich der „Gervershagener Straße“ und der „Unnenberger Straße“. Ziel der Bauleitplanung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Wohngebiet zu schaffen.

In dem Wohngebiet sollen ca. 17 Baugrundstücke für Ein- und Mehrfamilienhäuser erschlossen werden. Damit wird der hohen Wohnungsnachfrage im zweiten großen Siedlungsschwerpunkt der Gemeinde Marienheide Rechnung getragen.

Die äußere verkehrliche Erschließung soll über die Gervershagener Straße erfolgen. Von dort soll zukünftig eine öffentliche Verkehrsfläche als Sackgasse mit Wendehammer ins Plangebiet hinein führen und den Großteil der Gebäude erschließen. Zudem ist geplant, dass kleinere Privatwege die rückwärtigen Grundstücke anbinden.

Dementsprechend ist vorgesehen, den Großteil des Geltungsbereiches als „Allgemeines Wohngebiet“ festzusetzen. Zusätzlich werden die geplanten Straßen und Wege als „Straßenverkehrsflächen - öffentlich“ und „Straßenverkehrsflächen - privat“ festgesetzt.

Weiterhin sieht der Bebauungsplan die Pflanzung einer Landschaftshecke entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grenzen des Plangebietes vor.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes misst ca. 11.740 m<sup>2</sup>. Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Gemarkung Marienheide, Flur 23, Flurstücke 950 und 737 tlw. (Bushaltestelle).

Mit der Aufstellung des BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie der Bodenfunktionen führen können. Die Eingriffe unterliegen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. §§ 14ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

In dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird die planerische Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB dokumentiert. Der LFB beinhaltet folgende Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind und die Voraussetzungen für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber anderen Belangen schaffen:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Naturhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild; differenziert nach Funktionen und Nutzungen),
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Prognose und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und

Landschaft einschl. Darstellung der Möglichkeiten zur Vermeidung und/oder Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft),

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

Der Eingriff ist zu untersagen, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen und die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maße auszugleichen sind.

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen, zu kompensieren. Ist auch die Durchführung von Ersatzmaßnahmen nicht möglich, ist der Eingriff durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Das Planungsbüro HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN wurde im April 2020 von der Grundstücks- und Gebäudemanagement Immobiliengesellschaft mbH mit der Erarbeitung der Umweltprüfung, des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LFB) und dem Fachbeitrag Artenschutz beauftragt.

## **2 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER ÖKOLOGISCHEN UND LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN**

### **2.1 Planungsvorgaben**

#### Landesentwicklungsplan (LEP)

Im August 2019 trat ein neuer Landesentwicklungsplan in Kraft. Zur Zeit des Erstellens dieses Berichtes lag keine aktualisierte zeichnerische Darstellung des LEPs 2019 vor. Die zeichnerische Darstellung des LEP Stand 2017 ist das Plangebiet als „Siedlungsraum“ dargestellt.

#### Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln (Stand 2018), stellt das Plangebiet mehrheitlich als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ dar. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich im Übergangsbereich zum „Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich“.

#### Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Marienheide ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

#### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Marienheide / Lieberhausen“. Die Entwicklungs- und Festsetzungskarte zeigt das Plangebiet als eine vom Landschaftsschutz ausgenommene Fläche. Direkt nördlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Unnenberger Straße, und östlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet Zone 1 (LSG-4810-0002). Dieses reicht auch geringfügig in das Plangebiet hinein, hiervon sind aber nur ca. 10 m<sup>2</sup> betroffen.

### Naturpark

Das Gebiet liegt im Naturpark „Bergisches Land“.

### Biotopverbundflächen

Es sind keine Biotopverbundflächen innerhalb des Plangebietes vorhanden. Die Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung „Wipperquelle, Gervershagener Forst und Bruchertalsperre östlich Marienheide“ mit der Objektkennung VB-K-4911-006 befindet sich ca. 250 m nordwestlich.

### Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope aus. Etwa 270 m nordwestlich liegt die Biotopkatasterfläche BK-4911-051 „Laubwälder und Quellbäche bei Gervershagen östlich der Brucher Talsperre“.

### Geschützte Biotope gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 42 Landesnaturschutzgesetz NW

Es sind keine geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG im Plangebiet oder in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

### Naturschutzgebiete

Es sind keine Naturschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

### FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete

Es sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete in einem Umkreis von 300 m vorhanden.

### Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen nicht vor.

Im Fachbeitrag Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG (s. Kapitel 6) wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

## **2.2 Naturräumliche Situation / Realnutzung**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturraums Nr. 338 „Bergische Hochflächen“ und hier innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „Wipperquellgebiet“ (338.3). Hierbei handelt es sich um ein „vielförmiges, sehr wald- und niederschlagsreiches Rücken- und Bergplattenland in 400 bis 480 m Höhe um Rönsahl und Marienheide mit der von gedrungenen Rücken und flachen Anhöhen umschlossenen, kleinkuppig zerschnittenen und in Mulden vermoorten Quellschüssel der Wipper (Wupper)“.

Der Geltungsbereich befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Müllenbach. Direkt südlich grenzen Gärten von Wohnhäusern am „Meisenweg“ und „Amselfeld“ an. Auf der Grenze stocken hier einige Bäume mit bis zu mittlerem Baumholz, dessen Kronen auch in das Vorhabengebiet hineinreichen. Im Westen wird das Plangebiet von der „Gervershagener Straße“ begrenzt, wohinter sich

weitere Wohnhäuser befinden. Direkt nördlich anliegend verläuft die „Unnenberger Straße“, auf dessen gegenüberliegenden Seite sich zum Nordwesten hin eine Wiesenfläche und nordöstlich eine Waldfläche erstreckt. Auch nordöstlich diesseits der „Unnenberger Straße“ befindet sich hinter einem Zufahrtsweg ein weiterer landwirtschaftlich genutzter Wiesenbereich. Im Osten bzw. Südosten wird der Planbereich von einer Gartenbrache mit Gehölzbestand begrenzt. Zusammenfassend wird das Plangebiet im Westen und Süden von Wohnbebauung begrenzt, wohingegen sich in Richtung Norden und Osten die freie Landschaft erstreckt.

Das Plangebiet selbst ist von einer großen Wiesenfläche mit randlichen Saumstrukturen geprägt. Diese wird von einem Trampelpfad durchzogen. Im Westen schließt der Geltungsbereich auch einen Teilbereich eines Bushaltestellenhäuschens mit ein. Von den Bäumen an der südlichen Grenze am Rand der Wiesenfläche befinden sich auch zwei nebeneinanderstehende Bäume innerhalb des Geltungsbereichs. Nordöstlich wird das Plangebiet von einer Stromfreileitung durchzogen.

Die Geländehöhe im Plangebiet schwankt zwischen ca. 416 m ü. NHN im Südwesten und ca. 427 m ü. NHN im Südosten.

Die Lage des Vorhabenbereichs ist in Abbildung 1 dargestellt.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 93 o.M., Quelle: © Geobasis NRW

## 2.3 Geologie / Boden

Gemäß der Bodenkarte NRW im Maßstab 1: 50.000 ist das Plangebiet durch den Bodentyp „Braunerde“ charakterisiert. Hierbei kommen im Vorhabenbereich zwei Bodeneinheiten vor. Der westliche Teil ist von der Bodeneinheit L4910\_B331 (Braunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde) bestimmt. Dieser Boden ist geprägt durch einen tonig-schluffigen Oberboden, eine mittlere nutzbare Feldkapazität, eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit und eine mittlere Kationenaustauschkapazität. Insgesamt besitzt der Boden eine mittlere Bodenwertzahl von 40 bis 55. Die Schutzwürdigkeit dieser Bodeneinheit ist nicht bewertet.

Der östliche Teil des Plangebietes reicht in einen Bereich der Bodeneinheit L4910\_B321 (Braunerde vereinzelt Pseudogley-Braunerde) hinein. Auch hier ist der Oberboden tonig -schluffig. Der Boden hat eine mittlere Bodenwertzahl von 30-50. Die nutzbare Feldkapazität liegt mit einem Wert von 52 mm gering. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit und die Kationenaustauschkapazität sind als mittel kategorisiert. Die Bodeneinheit ist als „tiefgründiger Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ und somit als schutzwürdig beschrieben.

Beide Böden weisen eine hohe Erodierbarkeit auf und die Verdichtungsempfindlichkeit ist als mittel angegeben. Die Bodeneinheiten gehören beide der Grundwasserstufe 0 an, das heißt sie sind grundwasserfrei.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet wurden im Rahmen eines Gutachtens ermittelt (s. „Gutachten zur Erkundung der Baugrundverhältnisse, zur Bewertung der Bodeneigenschaften, zur Beurteilung der Wiederverwertbarkeit des Aushubbodens, mit Hinweisen für die Ausführung der Kanalbau- und Straßenbauarbeiten“, Dipl. Ing. Wolfgang de Reuter, März 2020). Demnach liegt im Plangebiet ein ca. 50 cm tiefer aus sandigem, humosen Schluff bestehender Oberboden vor, welcher sich auf einer Schicht aus sandigem Schluff (bis 2,6 m Tiefe) befindet. Darunter beginnt ein gewitterter, schwer lösbarer und eingeschränkt bearbeitbarer Tonstein.

Eintragungen im Altlastenregister sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Es liegen für das Plangebiet keine Daten im Fachinformationssystem „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) vor.

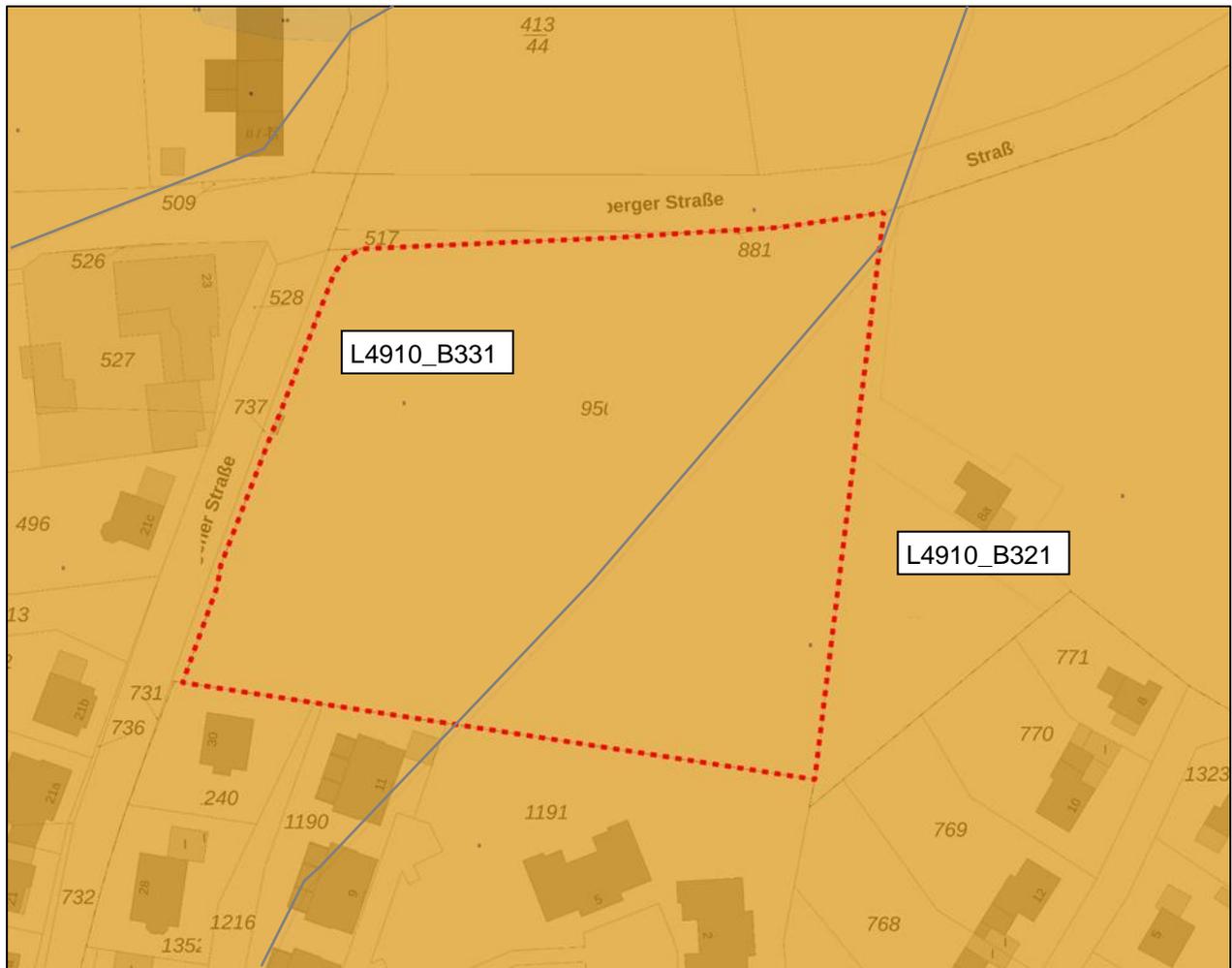


Abb. 2: Bodenkarte o.M., Quelle: Bodenkarte NRW 1:50.000 © Geologischer Dienst NRW, Hintergrundkarte © Geobasis NRW

## 2.4 Wasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge - Wiehl“. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand für diesen Grundwasserkörper ist als „gut“ bewertet (Elwasweb.nrw.de).

Der Karte der Grundwasserlandschaften NRW nach handelt es sich um ein Gebiet ohne nennenswerte Grundwasservorkommen.

In der Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen NRW liegt der Planbereich innerhalb eines Grundwasserleiters der Locker- und Festgesteine in Wechsellagerung mit abdichtenden Gesteinen. Verschmutzung kann stellenweise eindringen. Die Ausbreitung der Verschmutzung wird behindert. Verschmutztes Grundwasser unterliegt unterschiedlicher Selbstreinigung.

Die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet wurden im Rahmen eines Gutachtens ermittelt (s. „Gutachten zur Erkundung der Baugrundverhältnisse, zur Bewertung der Bodeneigenschaften, zur Beurteilung der Wiederverwertbarkeit des Aushubbodens, mit Hinweisen für die Ausführung der Kanalbau- und Straßenbauarbeiten“, Dipl. Ing. Wolfgang de Reuter, März 2020). Demnach liegt im Plangebiet kein zusammenhängender Grundwasserhorizont mit beständiger Wasserzirkulation vor (bis zu den Endteufen der Bohrungen). In vier offenen Bohrungen wurde allerdings ein Wasserstand in

einer Tiefe von ca. 0,4 bis 1,5 m festgestellt, welcher Stauwasserbildung als Ursache hatte.

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Plangebiets nicht vor. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der Hüllenbacher Bach in ca. 270 m Entfernung Richtung Osten.

Das Gebiet des BP Nr. 93 befindet sich weder innerhalb eines Überschwemmungsgebietes noch in Risikobereichen für Hochwasser niedriger bis hoher Wahrscheinlichkeit.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

## **2.5 Pflanzen- und Tierwelt, Biotop- und faunistische Funktionsbeziehungen**

### **2.5.1 Potentiell natürliche Vegetation**

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) beschreibt den Zustand der Vegetation, der sich ohne anthropogenen Einfluss bei Nutzungsaufgabe unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen auf einem Standort einstellen würde. Sie liefert damit wichtige Hinweise auf das Standortpotenzial bzw. die Pflanzenverwendung bei Durchführung von Biotop- und Artenschutzmaßnahmen sowie bei ökologischen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Als potenzielle natürliche Vegetation ist für das Plangebiet typischer Hainsimsen-Buchenwald dargestellt. Im Plangebiet sind keine Anteile dieser potentiell natürlichen Vegetation vorhanden.

### **2.5.2 Bestand Biotoptypen**

Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen im Bereich des Vorhabens erfolgte im Rahmen von einer Begehung des Gebietes im Juli 2020. Die Zuordnung und Bezeichnung der dabei vorgefundenen Biotoptypen erfolgt nach der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991).

Das Plangebiet wird von folgenden Nutzungs- und Biotoptypen bestimmt:

#### **Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA 31)**

Das Plangebiet besteht mehrheitlich aus einer Wiese, in welcher sowohl verschiedene Grasarten als auch u.a. Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolia*) vorkommen.

#### **Saumstrukturen an Böschungen, Straßen- und Wegrändern (HH 7)**

In den Randbereichen der Wiese verläuft ein Saum von bis zu ca. 2 m Breite. Diese Säume reichen nur zum Teil in den Planbereich hinein. Hier kommen außer den oben genannten Arten auch (u.a.) Vogelwicke (*Vicia cracca*), Wiesenlabkraut (*Galium mullogo*) und Margerite (*Leucanthemum vulgare*) vor. In der südöstlichen Ecke des Planbereiches enthält der Saum auch Himbeer- (*Ribes idaeus*) und Brombeersträucher (*Rubus fruticosus*).

#### **Baumgruppe, standorttypisch, mittleres Baumholz (BF 32)**

Auf der südlichen Plangebietsgrenze stocken ein Holunder (*Sambucus nigra*) und eine Salweide (*Salix caprea*), beide mit mittlerem Baumholz.

### **Bushaltestellenhäuschen (HN 4)**

Das Bushaltestellenhäuschen ragt in den Planbereich hinein.



Abb. 3: Blick auf die Fettwiese von Südosten.

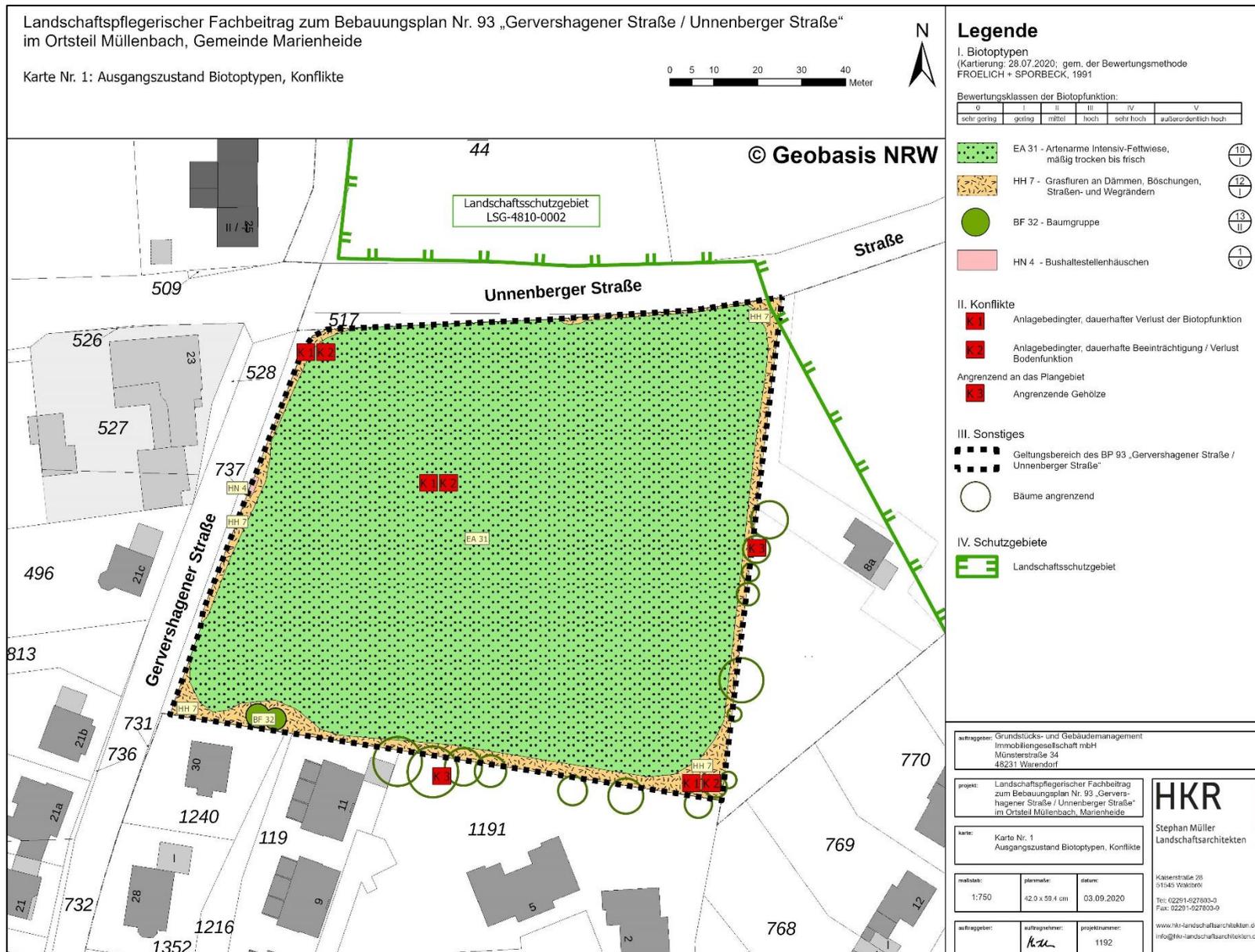


Abb. 4: Bäume im Randbereich des Plangebiets



Abb. 5: Saumstrukturen (nur teilweise im Plangebiet), Bushaltestelle

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide



### Bewertung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen

Grundlage der ökologischen Beurteilung und Einstufung der Biotop- und Nutzungstypen bezüglich ihrer Lebensraumfunktion ist die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991). Zur Beurteilung werden sieben Bewertungskriterien herangezogen:

Tab. 1: Bewertungskriterien für die Ermittlung der Bedeutung der Biotopfunktion von Biotop- und Nutzungstypen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

<b>Bewertungskriterien (FROELICH + SPORBECK 1991)</b>	
<b>Hauptkriterien</b>	<b>Teilkriterien</b>
<b>1. Natürlichkeit (N)</b>	
<b>2. Wiederherstellbarkeit (W)</b>	a. Entwicklungsdauer
	b. Räumliche und standörtliche Wiederherstellbarkeit
	b.a. abiotische Standortfaktoren
	b.b. Vorkommen stenöker Arten (Indikatorarten)
<b>3. Gefährdungsgrad (G)</b>	a. Entwicklungstendenz
	b. Vorkommen von Arten der Roten Listen
	c. Empfindlichkeit gegenüber Eutrophierung
<b>4. Maturität (M)</b>	
<b>5. Struktur- und Artenvielfalt (SAV)</b>	a. Strukturvielfalt
	b. Artenvielfalt
<b>6. Häufigkeit (H)</b>	
<b>7. Vollkommenheit (V)</b>	a. Vollkommenheit des Artenbestandes
	b. Ausbildung von Synusien-Komplexen oder Zonierungen

Die Bewertungseinstufung der „Vollkommenheit“ wird nur bei Biotoptypen mit Natürlichkeits- oder Gefährdungsgraden 4 oder 5 herangezogen (hier nicht vorkommend).

Bei FROELICH + SPORBECK (1991) sind, unterschieden in sechs Naturraumgruppen, Bewertungstabellen für nahezu alle Biotoptypen in NRW aufgeführt. Die angegebenen Wertzahlen sind Anhaltswerte, die unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten überprüft und, wenn erforderlich, angepasst werden.

Der Planbereich liegt in der Naturraumgruppe 5 - Paläozoisches Bergland. Dieser naturräumlichen Einteilung liegt die regionalisierte Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen (VERBÜCHELN, G. *et al.*, 1998) zugrunde, somit können die Entwicklungstendenz und der Gefährdungsgrad der betroffenen Biotoptypen für den Naturraum abgeschätzt werden. Die Ausprägung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wird vom Kartierer vor Ort erfasst. Jedem der Einzelkriterien wird eine Wertzahl von 0 bis 5 zugeordnet. Die Wertzahlen der insgesamt 7 berücksichtigten Kriterien werden additiv zum ökologischen Gesamtwert (ÖWB) verknüpft (siehe Tabelle 2). Der ÖWB kann daher maximal den Wert 35 erreichen.

Je nach Höhe des ermittelten ÖWB werden insgesamt 6 Wertstufen (0-V) unterschieden. Die römischen Zahlen geben die Bedeutung der Biotopfunktion der Biotoptypen bzw. ihre Schutzwürdigkeit an.

Tab. 2: Zuordnung der Biotoptypen zu Bewertungsklassen der Biotopfunktion aufgrund der ermittelten Biotopwerte

(Wertstufe)	0	I	II	III	IV	V
Bedeutung Biotopfunktion	sehr gering bis unbed.	gering	mittel	hoch	sehr hoch	außerord. hoch
Ökologischer Gesamtwert (ÖWB)	0-6	7-12	13-18	19-23	24-28	29-35

Tab. 3: Bewertung der Biotopfunktion der Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich.

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Struktur- u. Artenvielfalt	Häufigkeit	Vollkommenheit	Summe (Biotopwert)/ Wertstufe	„ § 30 Biotop“ <sup>1</sup>
EA 31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	-	10/I	nein
HH 7	Saumstrukturen an Böschungen, Straßen- und Wegrändern	3	2	1	3	2	1	-	12/I	nein
BF 32	Baumgruppe, standorttypisch, mittleres Baumholz	2	3	2	3	2	1	-	13/II	
HN 4	Bushaltestellenhäuschen	0	0	0	0	1	0	-	1/0	nein

Die folgende Tabelle zeigt die Flächenanteile der Biotoptypen im Ausgangszustand.

Tab. 4: Flächenanteile der Biotoptypen im Ausgangszustand

Biotoptyp	Flächenanteile (m <sup>2</sup> )
Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA 31)	10.885
Saumstrukturen an Böschungen, Straßen- und Wegrändern (HH 7)	810
Baumgruppe, standorttypisch, mittleres Baumholz (BF 32)	40
Bushaltestelle (HN 4)	5
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>11.740</b>

Die Bushaltestelle besitzt eine sehr geringe bis keine ökologische Bedeutung. Die Fettwiese und die Saumstrukturen sind von geringer und die Baumgruppe von mittlerer ökologischer Bedeutung.

<sup>1</sup> Schutz bestimmter Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz und § 42 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen  
Hier wird angegeben, ob ein Biotoptyp dem besonderen Schutz gemäß § 30 BNatSchG/§ 42 LNatSchG NRW unterliegt.

### 2.5.3 Fauna

Die Einschätzung der faunistischen Bedeutung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen basiert auf Grundlage der Sichtbeobachtung während der Begehung, der vorkommenden Habitatstrukturen, ihrer möglichen Vernetzung mit angrenzenden Biotopen und der bestehenden Vorbelastung durch Nutzungen und sonstige Störeinflüsse. Die artenschutzfachliche Bedeutung und Betroffenheit der potenziellen Artvorkommen im geplanten Eingriffsbereich wird ausführlich in Kapitel 6 dargestellt.

Konkrete Hinweise bzw. Angaben über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV-Arten, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten zerstört werden könnten, liegen für das Plangebiet bisher nicht vor (siehe Kapitel 6)

## 2.6 Klima und Luft

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt die bioklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima. Gemäß des Klimaatlas NRW lagen im Plangebiet im Zeitraum von 1981 – 2010 die folgenden klimatischen Verhältnisse vor. Der durchschnittliche Jahresniederschlag betrug 1.521 mm. Starkniederschläge mit mehr als 30 mm traten an 5 Tagen pro Jahr auf. Starkregenfälle mit mehr als 20 mm gab es an 15 Tagen / Jahr und Starkregenfälle mit mehr als 10 mm an 54 Tagen / Jahr. Die mittlere Temperatur betrug 0,3°C im Januar und 16,5°C im Juli. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur lag bei 8,1°C.

Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Laut dem Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) gehört der Planbereich dem Klimatop „Freilandklima“ an. Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

Das Fachinformationssystem gibt außerdem Auskunft über die thermische Situation bzw. Ausgleichsfunktion. Demnach verläuft nachts ein als mittel eingestuftes Kaltluftvolumenstrom von Norden nach Süden durch das Plangebiet in das südlich angrenzende Wohngebiet hinein, welches als Kaltlufteinzugsgebiet ohne nächtliche Überwärmung kategorisiert ist. In der Gesamtbetrachtung handelt es sich dem Fachinformationssystem nach beim Plangebiet allerdings um eine Grünfläche mit einer „geringen thermischen Ausgleichsfunktion“. Die südlich und westlich angrenzenden Wohngebiete sind als Siedlungsbereiche mit einer sehr günstigen thermischen Situation eingestuft.

Das Plangebiet selbst liegt nicht innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs.

Angaben zu lufthygienischen Belastungen durch regionale und lokale Emittenten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens sowie der Tier- und Pflanzenwelt führen könnten, liegen für das Plangebiet nicht vor.

Nach dem Informationssystem „Umwelt vor Ort“ (uvo.nrw.de; Messwerte von 2012 und 2013) sind industriebedingte Feinstaub-Emissionen im Umfeld des Planbereichs als mittel eingestuft. Messungsergebnisse von anderen industriebedingten Emissionen liegen nicht vor.

Verkehrsbedingte Emissionen liegen dagegen im niedrigen Bereich (Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Methan, Schwefeldioxide, Sickoxide).

Innerhalb eines Umkreises von 1.500 m um das Plangebiet wurde im Informationssystem „Umwelt vor Ort“ kein Emittent bzw. keine Anlage mit BImSchG-Genehmigung angezeigt.

Insgesamt ist der Vorhabenbereich in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene aufgrund der schon jetzt vorhandenen, insbesondere industriebedingten, Emissionen geringfügig vorbelastet. Insgesamt ist der Geltungsbereich in Bezug auf das Klima und die Lufthygiene von geringer bis mittlerer Bedeutung und Empfindlichkeit.

## **2.7 Landschaft / Erholung**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes „Marienheide / Lieberhausen“. Die Entwicklungs- und Festsetzungskarte zeigt das Plangebiet als eine vom Landschaftsschutz ausgenommene Fläche. Direkt nördlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Unnenberger Straße, und östlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet Zone 1 (LSG-4810-0002). Dieses reicht auch geringfügig in das Plangebiet hinein, hiervon sind aber nur ca. 10 m<sup>2</sup> betroffen.

Der Vorhabenbereich wird durch die Ortsrandlänge charakterisiert. Direkt angrenzend im Westen und Süden also auch in geringer Entfernung im Südwesten befinden sich Wohngebäude mit Gärten. Im Norden und Nordosten ist der Planbereich von Wiesen und Wald (auf der gegenüberliegenden Seite der Unnenberger Straße) umgeben. All diese Bereiche sind vom Plangebiet sichtbar und prägen es entscheidend mit.

Im Plangebiet selbst nimmt die Wiese den größten Flächenanteil ein, der Geltungsbereich stellt also momentan einen Teil der offenen Landschaft dar.

Sichtbeziehungen zum Plangebiet bestehen vor allem vom Nordwesten und Westen von den Wohngebäuden entlang der Gervershagener Straße, vom Süden von den angrenzenden Wohnhäusern an den Straßen „Meisenweg“ und „Amselfeld“ und vom Südosten von einigen Häusern entlang der Straße „Auf der Vogelruthe“. Dabei sind die Sichtbeziehungen von Süden und Südwesten schon teilweise durch Gehölzbestand nahe der Grundstücksgrenze eingeschränkt.

Zudem ist das Plangelände von der Unnenberger Straße direkt einsehbar. Weiterreichende signifikante Sichtbeziehungen zum Plangebiet gibt es aufgrund der Topographie und Gehölzstrukturen in der Landschaft nicht.

Insgesamt hat das Plangebiet für das Landschaftsbild eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Die direkt am Plangebiet entlangführende Gervershagener Straße bildet einen Teil des Wanderweges „Bergischer Fuhrmannsweg (Streifzug #9)“. Die bestehende Bebauung im Umfeld ist als visuelle Vorbelastung für Nutzer dieses Weges zu nennen.

Das Plangebiet selbst ist von einem Trampelpfad durchkreuzt, welcher von den Wohnhäusern im Süden zur Gervershagener Straße nahe der Bushaltestelle führt. Von den südlich angrenzenden Gartenflächen bestehen außerdem mehrere Zugänge zur Wiesenfläche im Plangebiet.

Das Plangebiet hat insgesamt für die Feierabenderholung eine geringe bis mittlere Bedeutung.

### **3 DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DES EINGRIFFS IN NATUR UND LANDSCHAFT**

#### **3.1 Wesentliche Merkmale des geplanten Vorhabens**

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 93 sieht die Errichtung eines neuen Wohngebietes am nordöstlichen Ortsrand von Marienheide-Müllenbach vor. Hierzu soll der Großteil des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden (ca. 17 Wohnhäuser).

Im Westen des Planbereiches ist das WA mit der Kennziffer 1 (WA 1) vorgesehen. Hier sind Gebäude mit maximal 8 Wohnungen erlaubt. Die östlichen WA-Flächen haben die Kennziffer 2 (WA 2). Hier sind Gebäude mit bis zu 2 Wohnungen vorgesehen.

Die geplante Bebauung soll sich hinsichtlich der Gestaltung weitestgehend an der Umgebungsbebauung orientieren. Zusätzlich werden die Belange des Klimaschutzes, bspw. über solaroptimiertes Bauen mit Firstausrichtung von Ost nach West, berücksichtigt.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Gervershagener Straße. Von dort soll zukünftig eine öffentliche Verkehrsfläche (Festsetzung „Straßenverkehrsfläche – öffentlich“) als Sackgasse mit Wendehammer ins Plangebiet hineinführen und den Großteil der Gebäude erschließen. Am Ende dieser Sackgasse wird eine „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt. Zudem ist geplant, dass kleinere Privatwege die rückwärtigen Grundstücke anbinden (Festsetzung „Straßenverkehrsfläche – privat“). Entlang den nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen Norden, Osten und Süden hin ist eine 5 m breite Landschaftshecke vorgesehen.

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2
- WA 1: Grundflächenzahl GRZ von 0,4; Geschossflächenzahl GFZ von 0,6 – 0,9; max. Höhe baulicher Anlagen FH max. 13 m bei geneigten Dächern und 10,5 m bei Flachdächern, 2 bis 3 Geschosse
- WA 2: Grundflächenzahl GRZ von 0,3; Geschossflächenzahl GFZ von max: 0,6; FH max. 10 m bei geneigten Dächern und 7,5 m bei Flachdächern, max. 2 Geschosse
- Offene Bauweise
- Baufensterflächen (Baugrenzen)
- Baugrundstücksgröße für Einzelhäuser mind. 450 m<sup>2</sup>, für Doppelhäuser je Doppelhaushälfte mind. 240 m<sup>2</sup>
- Lärmschutzmaßnahmen gem. Schalltechnischem Gutachten
- Fassadengestaltung: keine Verwendung von Materialien mit glänzenden Oberflächen sowie Werkstoffimitate und von Materialien mit Signalfarbgebung
- nur Flach- und Pultdächer mit einer Neigung von 0° - 20° sowie Sattel- und Krüppelwalmdächer mit einer Neigung von 30° - 45°
- Dachbegrünung von Flachdächern
- Mülltonnenplätze, Geräteboxen und dgl. dürfen vom öffentlichen Verkehrsraum nicht sichtbar sein.
- Zu Verkehrsflächen hin orientierte Einfriedungen max. 0,80 m; zu Nachbargrundstücken hin orientierte Einfriedungen in rückwärtigen Bereichen max. 1,50 m hoch

- Vorgärten sind gärtnerisch anzulegen; keine wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Folien, Kies-, Schotter oder ähnliche Materialaufschüttungen in Vorgärten
- Versickerungsfähige Oberflächen für Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen
- Begrünungsmaßnahme B 1 „Anpflanzung einer Landschaftshecke“
- Begrünungsmaßnahme B 2 „Gestaltung von Grundstücksflächen“ als Gärten
- Begrünungsmaßnahme B 3 „Baumpflanzung auf Baugrundstücken“
- Straßenverkehrsfläche (öffentlich)
- Straßenverkehrsfläche (privat)
- Öffentliche Parkfläche

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die verschiedenen Nutzungen folgende Flächenanteile bei der Planung:

<b>Gesamtgröße:</b>		<b>11.740 m<sup>2</sup></b>
davon:	Allgemeines Wohngebiet	10.538 m <sup>2</sup>
	Straßenverkehrsflächen, öffentlich	691 m <sup>2</sup>
	Straßenverkehrsflächen, privat	473 m <sup>2</sup>
	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung, Parkfläche	38 m <sup>2</sup>

Die Planzeichnung des Bebauungsplans ist in Abbildung 7 dargestellt.

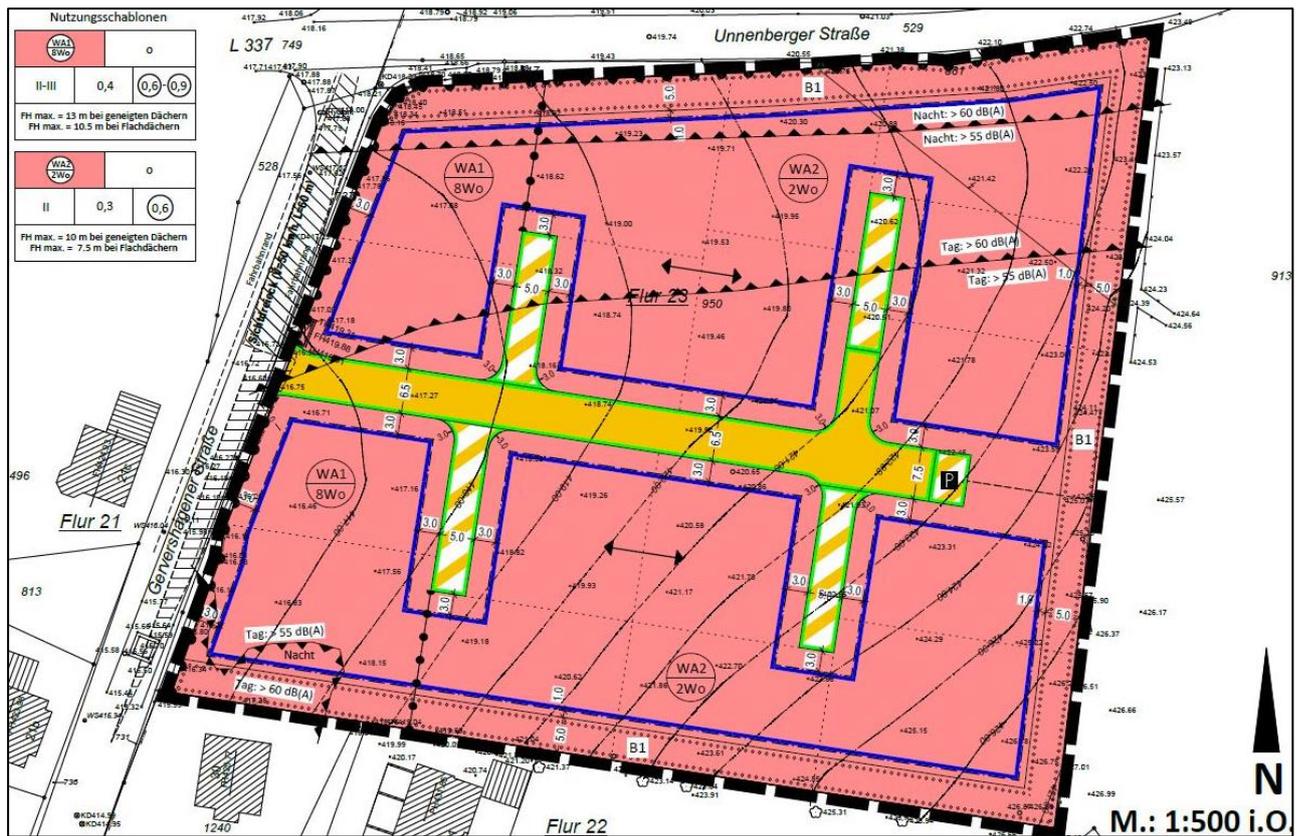


Abb. 7: Planzeichnung Bebauungsplan, Quelle: HKS, 2020

Die geplanten Festsetzungen des BP 93 bereiten die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotop- und Nutzungstypen und die Neuversiegelung von Bodenflächen infolge Erschließung und Bebauung vor. Hierbei handelt es sich um Eingriffe in Natur und Landschaft, die gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 14ff BNatSchG der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen.

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Gebäuden und baulichen Nebenanlagen wird anhand der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt. Die GRZ gibt das Maß der überbaubaren Grundfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche des Baugrundstücks an und ist somit ein wichtiger Beurteilungsmaßstab für den Umfang der Gesamt-Flächeninanspruchnahme und der Neuversiegelung von Boden. Für das Wohngebiete WA 1 ist eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Bei Anwendung der erlaubten Überschreitung von 50% ergibt sich für dieses Wohngebiet daraus eine Überbaubarkeit von 60%. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 ist eine GRZ von 0,3 vorgesehen. Hier ergibt sich mit Einbezug der zulässigen Überschreitung eine Überbaubarkeit von 45%.

Zusätzlich kommt es in den Verkehrsflächen zu Versiegelungen. Insgesamt wird eine Fläche in der Größenordnung von ca. 6.296 m<sup>2</sup> neu versiegelt.

Beim Großteil des Plangebiets handelt es sich momentan um eine Wiesenfläche. Am Rand befinden sich außerdem Saumstrukturen. Diese Biototypen werden bei Umsetzung des Vorhabens gänzlich verlorengehen und zu einem großen Teil, in einer Größenordnung von ca. 6.296 m<sup>2</sup>, neu versiegelt. Eine Gruppe mit zwei Bäumen am südlichen Rand des Geltungsbereiches werden gemäß der Erhaltungsmaßnahme E 1 erhalten.

Das Eingriffsfolgenprogramm ist gemäß §§ 14 und 15 sowie § 18 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht) abzuarbeiten. Im Rahmen der Bauleitplanung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB über die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und den Ausgleich abschließend zu entscheiden.

### **3.2 Vermeidung und Verminderung des Eingriffs**

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes sind gem. § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden. Durch folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können die Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Intensität minimiert werden. Weitere konkrete, planspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden in Kapitel 4.1. erläutert.

#### Bodenschutz

Der im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene und ausgehobene humose Oberboden sollte im Plangebiet verbleiben. Der bei den Bautätigkeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist zu sichern und fachgerecht zwischenzulagern. Im Plangebiet ist ein Massenausgleich des Bodens anzustreben. Überschüssiger Boden ist in Verantwortung des Vorhabenträgers bzw. der zukünftigen Grundstückseigentümer zu übernehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Bei Umlagerungen des Bodens ist ein fachgerechter Umgang des Bodens gemäß der DIN 19731 zu berücksichtigen.

Vor und während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000). Die unnötige Verdichtung, Umlagerung oder Überschüttung von Boden führt zu Störungen des Bodengefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Diese Störungen sind möglichst zu vermeiden. Der Oberboden ist, soweit noch vorhanden, abzutragen, sachgerecht zu lagern und im Bereich der Böschungen und Freiflächen später so wieder aufzubringen, dass kulturfähiges Bodenmaterial nicht in untere Bodenschichten eingebaut wird.

#### Wasserschutz

Während der Bauarbeiten sind Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Die Lagerung von Kraftstoffen, Ölen sowie das Betanken von Baufahrzeugen und Maschinen sollen auf versiegelten Flächen oder sonstigen gegen Leckagen im Erdreich gesicherten Flächen erfolgen.

### **3.3 Prognose der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft bei Realisierung des Vorhabens (mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen)**

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 93 führen bei dessen Realisierung zur Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen.

Bedingt durch die Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von Bodenflächen infolge

Erschließung und Bebauung im Plangebiet finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt, die gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 13ff BNatSchG der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und dem damit verbundenen planerischen Folgenbewältigungsprogramm (Vermeidung, Minderung, Ausgleich bzw. Ersatz) unterliegen.

### **3.3.1 Baubedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen**

Bauzeitbedingte, vorübergehende Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (u. a. durch Baulärm, sonstige Emissionen, Bodenverdichtung etc. als Folge des Baubetriebs, Baustelleneinrichtung, Baumateriallagerung) können auftreten und sind räumlich und in ihrer Intensität nicht konkret lokalisierbar. Diese potenziell möglichen Beeinträchtigungen können durch sorgfältige Bauausführung soweit als möglich vermieden und bis unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gemindert werden. Die zu erwartenden baubedingten Beeinträchtigungen werden bei Realisierung des Vorhabens insgesamt als gering eingestuft. Die Wohnumfeldqualität des Gebietes wird durch Bauverkehr, Baulärm, Staub, Erschütterungen etc. voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt.

Für das Vorhaben wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt (s. Kapitel 6), um eventuelle Konflikte mit dem Artenschutz, die u.a. durch die Baumaßnahmen auftreten könnten, zu ermitteln.

Um Beeinträchtigungen der zwei zu erhaltenen Bäume und von angrenzenden Gehölzen zu vermeiden, ist während der Bauzeit ein temporärer Schutzzaun abschnittsweise entlang der südlichen und östlichen Baugrenze aufzustellen (s. Maßnahme S 1, Kap. 4.2).

Die hohe Erodierbarkeit des Bodens muss bei der Umsetzung des Bauvorhabens berücksichtigt werden.

Insgesamt sind alle baubedingten Beeinträchtigungen durch gezielte Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu vermeiden bzw. zu mindern. Unter Berücksichtigung der in Kapiteln 3.2 und 4 genannten Maßnahmen werden die zu erwartenden baubedingten Beeinträchtigungen bei Realisierung des Vorhabens insgesamt als gering eingestuft.

### **3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Der Eingriff umfasst v. a. die Flächenneuversiegelung und -inanspruchnahme in der Allgemeinen Wohngebietsfläche und in den Verkehrsflächen.

#### Biotoppotenzial; Tiere und Pflanzen

Bei Anwendung der festgesetzten Grundflächenzahlen, der erlaubten Überschreitung von 50% und unter Einbeziehung der Straßenverkehrsfläche kommt es bei Umsetzung des Vorhabens zum Verlust von Vegetations- bzw. unversiegelter Fläche in der Größenordnung von 6.296 m<sup>2</sup>. Auch in den nicht überbaubaren Bereichen kommt es, bis auf die zwei Bäume an der südlichen Plangebietsgrenze zum gänzlichen Verlust von bestehenden Biotop- und Nutzungstypen und ihrer Lebensgemeinschaften. Hiervon sind hauptsächlich die Fettwiesenfläche und die randlichen Saumbereiche betroffen.

Diese Biotoptypen sind von sehr geringer bis geringer ökologischer Wertigkeit und prinzipiell innerhalb von 30 Jahren wieder herstellbar. Deshalb wird dieser Eingriff als nicht erheblich aber nachhaltig bewertet.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden nach Bauende als Gärten gestaltet (s. Begrü-  
nungsmaßnahmen B 1, B 2 und B 3, Kap. 4.2). Dies schließt die Pflanzung einer 5 m breiten Land-  
schaftshecke entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenze und die Pflanzung  
von mindestens einem Baum pro Baugrundstück mit ein. Auch die im Rahmen der Gestaltungsmaß-  
nahme G 2 vorgesehene Dachbegrünungen stellen Vegetationsflächen dar. Insgesamt wird aber die  
Vegetationsfläche im Planbereich trotzdem erheblich verringert und es ergibt sich eine geringere  
ökologische Bedeutung des Planbereichs im Vergleich zum jetzigen Ist-Zustand.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen planungsrelevanter Tier-  
arten ist im Plangebiet bei Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen  
nicht zu erwarten (s. Kap. 6 „Artenschutzprüfung Stufe I“).

### Boden

Bei Umsetzung des Vorhabens wird eine Fläche mit natürlichen Bodenverhältnissen in der Größen-  
ordnung von ca. 6.296 m<sup>2</sup>, davon ca. 2.981 m<sup>2</sup> als schutzwürdig eingestuft Boden, neu versiegelt.  
Zusätzlich kommt es in den nicht überbaubaren Bereichen (ca. 3.758 m<sup>2</sup>) zur Inanspruchnahme des  
Bodens, z.B. durch Umlagerung der Bodenschichten und / oder Verdichtung. Auch hier sind Berei-  
che mit natürlichen und als schutzwürdig eingestuften Boden betroffen.

Durch die Versiegelung und Umlagerung gehen wichtige natürliche Bodenfunktionen, wie z.B. Was-  
serdurchlässigkeit, Grundwasserneubildung, Bodenfruchtbarkeit, Filterwirkung gegenüber Schad-  
stoffen und der Lebensraum für Fauna und Flora, dauerhaft verloren.

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Bo-  
denhaushaltes sind für Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen  
infiltrationsfähige Oberflächenbefestigungen, z. B. breitfugige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen  
und Rasenkammersteine einzusetzen (s. Gestaltungsmaßnahme G 1, Kap. 4.4).

Die Versiegelung und Umlagerung des Bodens und die damit verbundenen Beeinträchtigungen auf  
die Bodenfunktionen sind als erheblich zu bewerten.

### Wasser

Bei der Realisierung des Vorhabens wird nicht in bestehende Oberflächengewässer eingegriffen.

Die Neuversiegelung in der Größenordnung von ca. 6.296 m<sup>2</sup> führt zu einer Erhöhung des Oberflä-  
chenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Bo-  
denhaushaltes sind für Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen  
infiltrationsfähige Oberflächenbefestigungen, z. B. breitfugige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen  
und Rasenkammersteine einzusetzen (s. Gestaltungsmaßnahme G 1, Kap. 4.4).

Auch die festgesetzte Dachbegrünung wird sich durch Niederschlagsrückhaltung und Abflussverzö-  
gerung positiv auf das Regenwassermanagement auswirken.

Die geplante Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Abwas-  
serleitungen des Trennsystems. Dabei ist zu prüfen, dass das vorhandene Abwassernetz für die  
zusätzlich anfallenden Niederschlagswassermengen, auch unter Berücksichtigung des zunehmen-  
den Risikos von Starkregenfällen, ausreicht und somit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch  
Einleitungen in Oberflächengewässer oder Rückhaltebecken (z.B. eine Erhöhung des

Hochwasserrisikos, Erosion, Verschmutzung, Gewässertrübungen durch aufgewirbeltes Substrat entstehen können.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt ebenfalls durch Anschluss an die vorhandenen Abwasserleitungen.

Grundwasserverhältnisse werden durch die Versiegelung und die oben genannten Maßnahmen voraussichtlich nur geringfügig beeinträchtigt.

#### Klima/Luft

Der Geltungsbereich wird mit der Umsetzung der Planung vom „Freilandklima“ in das Klimatop „Vorstadtklima“ übergehen. Hierbei wird eine Fläche in einer Größenordnung von ca. 6.296 m<sup>2</sup> neu versiegelt.

Versiegelungen bewirken generell eine Einschränkung von Kaltluft- und Frischluftbildung. Tagsüber kommt es zu einer überdurchschnittlich starken Aufheizung, die auch nachts aufgrund der Wärmerrückstrahlung anhält. Dies kann sich lokal, aber abhängig von der vorliegenden Topographie, Windrichtung und vorhandener Strukturen in der Landschaft, auch auf die Frischluftzufuhr benachbarter Gebiete auswirken. Dadurch können wiederum Beeinträchtigungen der Lufttemperatur und der lufthygienischen Regenerationsfunktion hervorgerufen werden.

Die Neuversiegelungen werden dementsprechend das lokale Klima des Geltungsbereiches beeinträchtigen, wobei der Einsatz von Dachbegrünungen, versickerungsfähigen Oberflächenbefestigungen und Beschattung durch Bäume zur Verringerung der Aufheizung durch versiegelte Flächen beitragen werden.

Zusätzlich werden die Belange des Klimaschutzes, bspw. über solaroptimiertes Bauen mit Firstausrichtung von Ost nach West, berücksichtigt.

Trotzdem wird durch das Vorhaben und die damit verbundenen Versiegelung der bestehende Kaltluftvolumenstrom von Norden beeinträchtigt, welches den Luftaustausch vor allem für das südlich angrenzende Wohngebiet beeinträchtigen wird.

Erhebliche Auswirkungen des Klimas über das Lokalklima hinaus sind nicht zu erwarten.

Insgesamt wird der Eingriff in die Klimafunktion aufgrund des relativ hohen Versiegelungsgrades als teilweise erheblich eingestuft.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht generell u.a. in steigenden Durchschnittstemperaturen, stärkeren Klimaschwankungen oder häufigeren Extremwetterereignissen. Dachbegrünungen und versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen (Maßnahme G 1, s. Kap. 4.4) wirken sich durch Niederschlagsrückhaltung und Abflussverzögerung positiv auf das Regenwassermanagement, insbesondere auch bei durch den Klimawandel häufiger auftretenden Starkregenfällen, aus.

Es ist zu prüfen, dass das vorhandene Abwassernetz für die zusätzlich anfallenden Niederschlagswassermengen ausreicht und es nicht zu einer Erhöhung des Hochwasserrisikos (innerhalb und außerhalb des Plangebietes) kommt. Unter Berücksichtigung von entsprechenden Maßnahmen sind aber durch die Realisierung des Bebauungsplans bezüglich der Überschwemmungsgefahr innerhalb oder außerhalb des Planbereiches keine Veränderungen zu erwarten.

Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von Klimawandel-Vorsorgebereichen.

#### Landschaftsbild; Erholungsfunktion

Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine Wiese, welche der offenen Landschaft zuzuordnen ist,

in ein Wohngebiet umgewandelt. Dadurch wird das Landschaftsbild lokal grundlegend verändert. Es handelt sich jedoch um eine Fläche, welche schon auf 2 Seiten von Wohnbebauung begrenzt wird, und sich so in den Siedlungsbereich einfügt. Aufgrund der Festsetzungen zur Größe und Stellung der Gebäude ist das neue Baugebiet an die vorhandenen Strukturen angepasst. Die geplante Landschaftshecke entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze wird zusätzlich dazu beitragen, das Wohngebiet visuell in die Landschaft zu integrieren. Auch die Dachbegrünung (Gestaltungsmaßnahme G 2) und die Gärten (Begrünungsmaßnahmen B 1, B 2 und B 3) tragen zur Eingliederung der Gebäude in die Landschaft bei.

Von den Veränderungen im Landschaftsbild werden insbesondere die anliegenden Wohnhäuser entlang der „Gervershagener Straße“ im Westen betroffen sein. Von hier wird der Blick in die freie Landschaft durch die Sicht auf Wohngebiet ersetzt. Auch von Häusern am „Meisenweg“, „Amselfeld“ und „Auf der Vogelruthe“ werden zunächst Einblicke in das Wohngebiet möglich sein. Zusammen mit den hier schon bestehenden Gehölzen wird die geplante Landschaftshecke entlang der südlichen und östlichen Grenze die Sicht in das Wohngebiet jedoch zunehmend einschränken. Trotzdem geht für Bewohner dieser Häuser der Blick in die freie Landschaft verloren. Die geplante Landschaftshecke wird langfristig auch Einblicke von Norden (Unnenberger Straße) und Osten einschränken.

Zusammenfassend bestehen zwar schon visuelle Vorbelastungen, die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Sichtbeziehungen sind jedoch als teilweise erheblich zu betrachten.

Vom direkt am Plangebiet entlangführenden Wanderweg „Bergischer Fuhrmannsweg (Streifzug #9)“ entlang der „Gervershagener Straße“ wird die Wohnbebauung ebenfalls eine starke Veränderung im Blickfeld darstellen, allerdings befinden sich von hier gesehen schon die Wohnhäuser entlang der gegenüberliegenden Straßenseite im Blickfeld. Insgesamt gesehen wird dieser Eingriff in die Erholungsfunktion aufgrund des kurzen Abschnittes des Weges, welcher betroffen ist, und der Vorbelastungen als nicht erheblich bewertet.

Das Landschaftsschutzgebiet wird um ca. 10 m<sup>2</sup> verkleinert.

### **3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Betriebsbedingt kommt es im Vergleich zur Vornutzung zu Erhöhungen von Emissionen in Verbindung mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen, mit der Beheizung von Gebäuden, mit der Außenbeleuchtung als auch mit der Lärmbelastung.

Bezüglich des Vorhabens wurde ein „Schalltechnisches Prognosegutachten“ (Graner + Partner Ingenieure, Bergisch Gladbach) erarbeitet, in welchem die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgerausche untersucht wurden.

Danach sind im Plangebiet aufgrund der Verkehrsbelastung Geräuscheinwirkungen in Höhe von < 59 dB(A) tags sowie < 48 dB(A) nachts zu erwarten. Im Bebauungsplan wurden entsprechende Festsetzungen bzgl. passiver Schallschutzmaßnahmen getroffen, so dass die Planung den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz entspricht. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Topografie nicht umsetzbar.

Um die Auswirkungen von anderen Emissionen in Verbindung mit dem Vorhaben genau beurteilen zu können, wäre die Erstellung von weiteren Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Fachbeitrags zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den

Auswirkungen von anderen Emissionen können daher nicht getroffen werden. Es wird allerdings nicht von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens, des Klimas bzw. der Lufthygiene oder der Tier- und Pflanzenwelt durch mit dem Vorhaben verbundenen Emissionen ausgegangen.

Das neue Wohngebiet wird nicht erheblich zum Klimawandel beitragen.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf die anderen hier betrachteten Landschaftsfunktionen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

### **3.4 Konflikte (Art, Umfang und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Schutzgüter und Schutzgutfunktionen)**

Die Konfliktbereiche K 1 und K 2 sind in der Tabelle 5 differenziert nach Art, Umfang und Ausmaß der Beeinträchtigungen (Konflikthöhe, Wiederherstellbarkeit, Erheblichkeit und / oder Nachhaltigkeit) aufgeführt und erläutert.

Bei der Einschätzung der Beeinträchtigungen sind die in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung der Eingriffe berücksichtigt. Bewertet werden daher nur die nach Berücksichtigung der Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen verbleibenden und zu kompensierenden Eingriffe.

Für die in Tabelle 5 aufgeführten unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion von Tieren und Pflanzen (Biotopfunktion) sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Der in Abbildung 5 dargestellten Konfliktpunkt K 3 „Angrenzende Gehölze“ bezieht sich auf Bereiche außerhalb des Plangebietes. Hier wird durch die Schutzmaßnahme S 1 (s. Kap. 4.1) gewährleistet, dass keine Beeinträchtigungen entstehen.

BFB:	Beeinträchtigung der Biotopfunktion	n., n.n.:	nachhaltig, nicht nachhaltig
FBBi:	Beeinträchtigungsfaktor Biotopfunktion		0,1 - 1,0
BFV:	Verlust der Biotopfunktion	e., n.e.:	erheblich, nicht erheblich

W:	Wiederherstellbarkeit:		
	ja.....	im Zeitraum bis 30 Jahre	
	nein.....	im Zeitraum über 30 Jahre	nicht wiederherstellbar

Tab. 5: Art, Umfang und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie den Boden

Konfliktnummer / -bereich	Art und Umfang der Beeinträchtigung / Betroffene Nutzungs- und Biotoptypen	W	BFV; BFB
K 1	<b>Anlagebedingter, dauerhafter</b> Verlust der Biotopfunktion		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA 31)</li> <li>• Saumstrukturen an Böschungen, Straßen- und Wegrändern (HH 7)</li> </ul> <p>infolge Versiegelung, Überbauung und Überplanung (Gebäude, Straßen, Gärten)</p>	ja  ja	n.e.; n.  n.e.; n
K 2	<b>Anlagebedingte, dauerhafte</b> Beeinträchtigung/Verlust der Bodenfunktionen durch Vollversiegelung / Überbauung / Überplanung	nein	e.; n.

#### 4 DARSTELLUNG VON ART, UMFANG UND ZEITLICHEM ABLAUF DER MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUGLEICH DER EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

##### 4.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Gemäß den gesetzlichen Verpflichtungen (§ 1a BauGB in Verbindung mit § 19 Abs. 1 BNatSchG) ist vorrangig die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft anzustreben. Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind in Kap. 3.2 erläutert. Weitere konkrete, planspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden erläutert. Die einzelnen Maßnahmen sind in Karte Nr. 2 dargestellt.

##### E 1 Erhaltung der zwei Bäume am südlichen Plangebietsrand

Die zwei Bäume am südlichen Plangebietsrand werden erhalten und während der Bauarbeiten durch Schutzmaßnahme S1 vor Beschädigung geschützt (s.u.).

##### S 1 Errichtung eines Bauzauns zum Schutz der Gehölze auf der Grenze des Plangebietes (ca. 135 lfm)

Während der Bauphase ist entlang der bestehenden Gehölze entlang der südlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze während der Bauzeit ein temporärer Schutzzaun zu ziehen, um Beeinträchtigungen dieser Gehölze zu vermeiden. Der Zaun ist mit mobilen Stahlrahmenelementen in einer Höhe von 2 m zu bauen. Dazu sind die Anforderungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung der Wurzelbereiche von Bäumen durch Überfahren, Abgraben und Lagern von Baumaterialien ist zu vermeiden. Stammverletzungen durch Astabriss bzw. -beeinträchtigungen an Einzelbäumen durch Rangieren bzw. Befahren im Arbeitsbereich durch

Großgeräte wie Bagger, etc. sind durch Freischneiden des Lichtraumprofils zu vermeiden. Ein Überschütten der Baumstandorte ist zwingend auszuschließen. Flächen für Materiallager und das Abstellen von Maschinen sind außerhalb der Wurzelbereiche vorzusehen.

## **S 2 Gehölzschutzmaßnahmen bei Pflanzung der Landschaftshecke**

Bei den Pflanzarbeiten innerhalb der Kronenbereiche von bestehenden Gehölzen sind weitere Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Es sind möglichst wenige Wurzeln durchzutrennen. Einzelne Wurzeln mit Durchmessern < 30mm können, wenn nötig, mit einem scharfen Werkzeug abgeschnitten werden. Dickere Wurzeln sollen nicht durchtrennt werden. Wurzeln, welche freigelegt werden, müssen vor Austrocknen durch Abdecken, z.B. mit einer Folie, geschützt werden. Beim Rückfüllen des Bodens muss darauf geachtet werden, dass alle Wurzeln wieder mit Erde bedeckt sind.

## **4.2 Begrünungsmaßnahmen**

### **B 1 Pflanzung Landschaftshecke (ca. 1.680 m<sup>2</sup>)**

Entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenze ist eine 5 m breite Landschaftshecke zu pflanzen.

Es sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden.

Bäume 2. Ordnung: Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Holzbirne (*Pyrus communis*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*),

Sträucher: Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsröse (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*), Holunder (*Sambucus nigra*)

Der Anteil dornenbewehrter Sträucher (Weißdorn, Schlehe) beträgt mindestens 50 % der Landschaftshecke.

Pflanzgröße: *Bäume 2. Ordnung:* Heister, 2-3 x verpflanzt, 150-175 cm, Pflanzung unregelmäßig in Trupps zu 3-4 Pflanzen, Anteil ca. 15 %.

*Sträucher:* v. Strauch, 3 - 5 Triebe, 100 - 120 cm bei mittel- bis hochwachsenden Sträuchern, 80 - 100 cm bei schwach wachsenden Sträuchern, Anteil ca. 85 %

Es sind autochthone Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 4 – Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben zu verwenden

Pflanzabstand: 1,00 x 1,00 m, Dreiecksverband

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf (ca. alle 10 Jahre).

**B 2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen / Gärten (5.439 m<sup>2</sup> einschl. Landschaftshecke, s.u.)**

Die nicht überbauten Grundstücksflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück werden, soweit sie nicht für zulässige Stellplätze und Garagen oder Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, als Vegetationsflächen (Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, Rasenflächen) gestaltet. Dies bezieht die Pflanzung einer Landschaftshecke gem. Maßnahme B 1 und die Pflanzung mindestens eines Baumes gem. Maßnahme B 3 mit ein.

**B 3 Baumpflanzung auf Baugrundstücken (mind. 17 Einzelbäume)**

Auf jedem Baugrundstück ist mindestens ein Baum zu pflanzen. Es können standorttypischer Bäume 1. oder 2. Ordnung oder Obstbäume gepflanzt werden. Diese Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Hierbei ist eine Art aus der folgenden Liste zu wählen:

Bäume 1. Ordnung: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*)

Es sind autochthone Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu verwenden.

Bäume 2. Ordnung: Feldahorn (*Acer campestre*), Sandbirke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Es sind autochthone Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu verwenden.

Obstbäume: *Äpfel:* Bäumchensapfel, Bergische Schafsnase, Danziger Kantapfel, Gelber Edelapfel, Jakob Lebel, Luxemburger Renette (Alte Lux.), Ontarioapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Winterrambur, Rote Sternrenette, Weißer Klarapfel, Zuccalmaglios Renette

*Birnen:* Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Köstliche aus Charneaux, *Zwetschen, Mirabellen, Renekloden:* Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Mirabelle von Nancy

*Süßkirschen:* Büttners Rote Knorpelkirsche, Große Schwarze Knorpelkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Schneiders Späte Knorpelkirsche

Pflanzgröße (mind.): *Bäume 1. und 2. Ordnung:* Hochstämme, 3xv. 14-16 cm StU

*Obstbäume:* Hochstämme, 2xv. 8-10 cm StU

Pflanzabstand: Pflanzung einzeln

Pflege: Anwuchskontrolle, *Bäume 1. und 2. Ordnung:* Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege, Rückschnitt bzw. Verjüngungsschnitt bei Bedarf (ca. alle 10 Jahre).

*Obstbäume:* Pflanzschnitt bei Neupflanzungen, Freihalten der Baumscheibe in den ersten beiden Standjahren, jährlicher Erziehungsschnitt vom 1. – 10. Jahr, danach Schnitt alle 3-5 Jahre

#### **4.3 Ausgleichsmaßnahmen**

##### **A 1 Erwerb von Ökopunkten / Bodenpunkten**

Der errechnete Ausgleichsbedarf für den Eingriff in die Biotopfunktion von **54.758 ÖW** wird über den Ankauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Marienheide ausgeglichen. Dabei handelt es sich um die Maßnahme „Glatthaferwiese Dannenberg“, bei der eine ehemals intensiv bewirtschaftete Grünfläche im Eigentum der Gemeinde Marienheide (Gemarkung Marienheide, Flur 27, Flurstück 101) seit 2019 gemäß den Richtlinien des Oberbergischen Kulturlandschaftsprogrammes extensiv bewirtschaftet wird.

Für diese Ökokontomaßnahme wurden auch die Bodenpunkte berechnet. Der durch das Vorhaben entstehende Ausgleichsbedarf für den Eingriff in die Bodenfunktion von 17.102 Bodenwertpunkten wird aus dem entsprechenden Bodenkonto abgebucht.

#### **4.4 Gestaltungsmaßnahmen**

##### **G 1 Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen**

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes sowie des Mikroklimas sollen Stellplätze, Zufahrten und sonstige befestigte untergeordnete Nebenflächen mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen hergestellt werden, z. B. breitfugige Pflaster, Ökopflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine, etc.

##### **G 2 Flachdachbegrünung (ca. 400 m<sup>2</sup>)**

Flachdächer sind extensiv zu begrünen, sofern dies nicht mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen im Konflikt steht. Dächer sind mit einer extensiven Dachbegrünung und einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu begrünen. Es sind standortgerechte Gräser- und Kräutermischungen bzw. standortgerechte Staudenmischungen zu verwenden. Hierbei wird von einer Dachfläche von insgesamt ca. 400 m<sup>2</sup> ausgegangen, welche begrünt werden kann.

#### **4.5 Flächenverfügbarkeit /Maßnahmenträger / Zeitliche Umsetzung**

Die Umsetzung der im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags festgelegten Vermeidungs-, Schutz-, und Ausgleichsmaßnahmen obliegt dem Eingriffsverursacher. Mit dem Vorhaben darf gem. § 15 Abs. 4 BNatSchG erst mit Nachweis der rechtlichen Sicherung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen begonnen werden.

Für den Ankauf von Öko- und Bodenpunkten ist ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Marienheide abzuschließen.

Die Begrünungsmaßnahmen B 1, B 2 und B 3 sind in einer zeitlich angemessenen Frist umzusetzen. Sie sind in der auf den jeweiligen Bauabschluss der Erschließung folgenden Pflanzperiode zu beginnen. Alle Pflanz- und Saatmaßnahmen sind spätestens zwei Jahre nach jeweiligem Baubeginn

abzuschließen. Die Durchführung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen der Erschließung ist zur Erzielung der ökologischen und landschaftsgestalterischen Funktionsfähigkeit der Maßnahmen unbedingt notwendig.

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

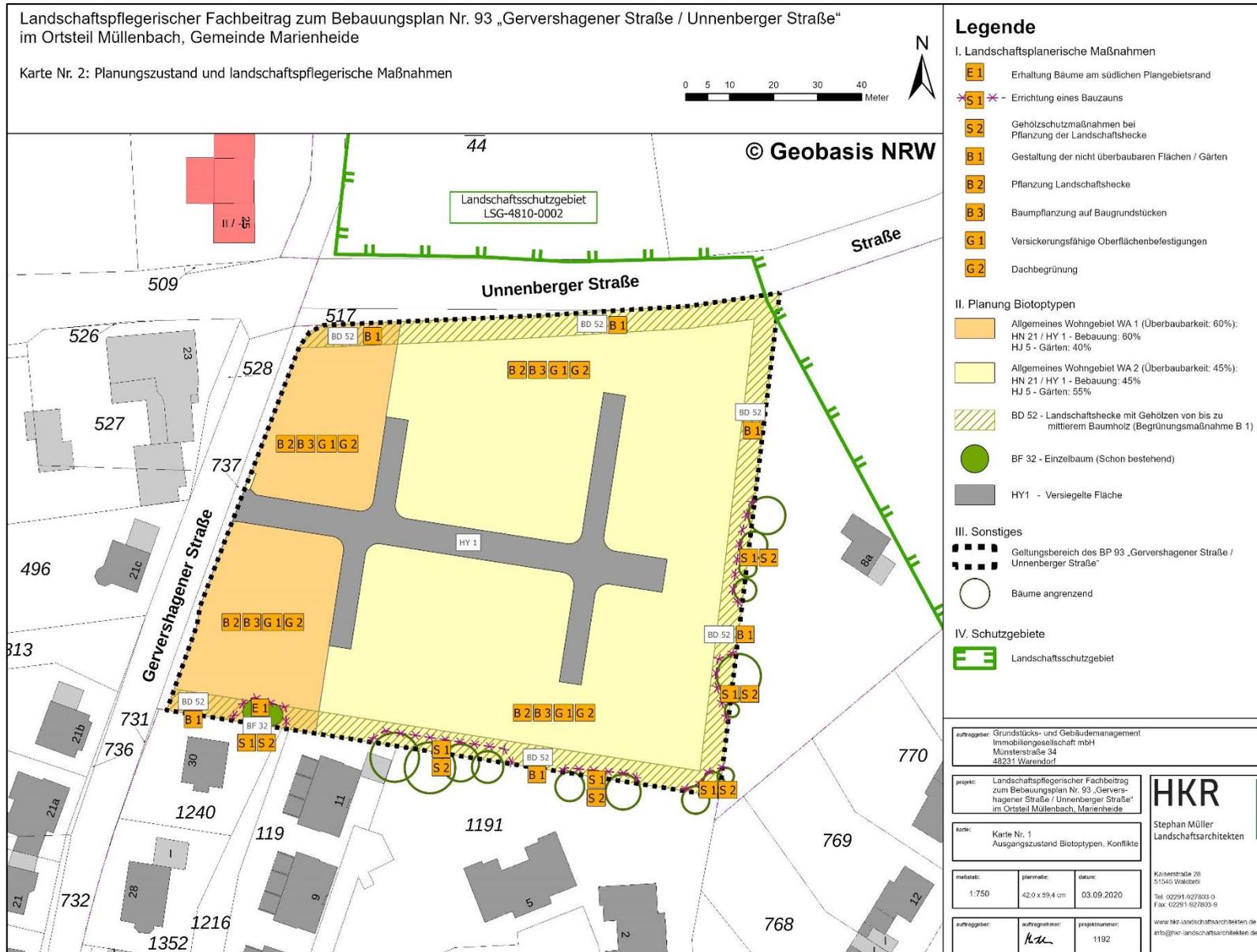


Abb. 8: Planungszustand und landschaftspflegerische Maßnahmen

## 4.6 Kostenschätzung

Tab. 6: Kostenschätzung (netto)

Beschreibung der zu erwartenden Kosten	Kosten
S 1 - Errichtung eines Bauzauns zum Schutz der Gehölze auf der Grenze des Plangebietes, ca. 135 lfm Schutzzaun (Mobile Stahlrahmenelemente, Zaunhöhe: 2,00 m) 10,00 € / lfm	1.350,00 €
B 1 Pflanzung Landschaftshecke (ca. 1.681m <sup>2</sup> ) Die Kosten für diese Maßnahme unterliegen den zukünftigen Grundstückseigentümern	0 €
B 2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen / Gärten (5.439 m <sup>2</sup> einschl. Landschaftshecke, s.u.) Die Kosten für diese Maßnahme unterliegen den zukünftigen Grundstückseigentümern	0 €
B 3 Pflanzung Bäume in Gärten (mind. 17 Stck.) Die Kosten für diese Maßnahme unterliegen den zukünftigen Grundstückseigentümern	0 €
A 1 - Ausgleichsmaßnahme (54.758 ÖW)* Erwerb von Ökopunkten zum Ausgleich des Eingriffes in die Biotopfunktion Preis: 1,30 € / ÖW (netto)	71.185,40 €
A 1 - Ausgleichsmaßnahme (17.102 BW)* Erwerb von Bodenpunkten zum Ausgleich des Eingriffes in die Bodenfunktion Preis: 1,30 € / BW (netto)	22.232,60 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>94.768,00 €</b>

\* Der genaue Preis ist noch zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Marienheide zu verhandeln

## 5 ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS

### 5.1 Biotopfunktion

Die Ermittlung des notwendigen Umfangs der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in die Biotop- und Lebensraumfunktion erfolgt auf Grundlage der ökologischen Bewertung in Anlehnung an das Biotopwertverfahren von FROELICH + SPORBECK (1991).

Zunächst wird der Biotopwert des Plangebietes im Ausgangszustand vor dem Eingriff ermittelt:

Tab. 7: Ermittlung des ökologischen Wertes im Ausgangszustand

Betroffener Biotoptyp Code	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert ÖWB	Fläche (m <sup>2</sup> ) x Biotopwert
Artenarme Intensiv-Fettwiese, mäßig trocken bis frisch (EA 31)	10.885	10	108.850
Saumstrukturen an Böschungen, Straßen- und Wegrändern (HH 7)	810	12	9.720
Baumgruppe, standorttypisch, mittleres Baumholz (BF 32)	40	13	520
Bushaltstellenhäuschen (HN 4)	5	1	5
<b>Gesamt</b>	<b>11.740</b>		<b>119.095</b>

Im nächsten Schritt wird der ökologische Wert des Geltungsbereichs im Planungszustand ermittelt. Hierbei wird gem. FROELICH + SPORBECK (1991) der Entwicklungszustand der Biotoptypen nach einer Entwicklungsdauer von 30 Jahren bewertet.

Die Dachbegrünung (Maßnahme G 2, s. Kap. 4.4) wird mit einem Biotopwert von 8 ÖW mit in die Bilanzierung mit einbezogen. Hierbei wird von einer Dachfläche von insgesamt ca. 400 m<sup>2</sup> ausgegangen, welche begrünt werden kann.

Biotopwert des Geltungsbereichs im Planungszustand:

Tab. 8: Ermittlung des ökologischen Wertes im Planungszustand

Betroffener Biotoptyp Code	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert ÖWB	Fläche (m <sup>2</sup> ) x Biotopwert
<b>Gesamtfläche Plangebiet: 11.740 m<sup>2</sup></b>			
<b>Allgemeines Wohngebiet WA 1 - 2.378 m<sup>2</sup> (GRZ 0,4; 50 % Überschreitung)</b>			
Überbaubare Flächen 60% (HN 21 / HY 1)	1.427	0	0
Gärten mit geringem Gehölzbestand (HJ 5)	396	6	2.377
Landschaftshecke (BD 52)	275	18	4.950
Einzelbäume in Gärten (BF32)	280	13	3.640
<b>Allgemeine Wohngebiete WA 2 - 8.160 m<sup>2</sup> (GRZ 0,3; 50 % Überschreitung)</b>			
Überbaubare Flächen 45% (HN 21 / HY 1)	3.672	0	0
Gärten mit geringem Gehölzbestand (HJ 5)	2.172	6	13.032
Landschaftshecke (BD 52)	1.406	18	25.308
Einzelbäume in Gärten (BF32)	910	13	11.830
<b>Verkehrsflächen</b> Versiegelte Fläche (HY 1)	1.202	0	0
<b>zusätzlich angerechnete Dachbegrünung</b>	400	8	3.200
<b>Gesamt</b>			<b>64.337</b>

Aus der Differenz zwischen Ausgangszustand und Planungszustand ergibt sich ein rechnerisches ökologisches Defizit:

Ökologischer Wert Ausgangszustand	- 119.095 ÖW
Ökologischer Wert Planungszustand	+ 64.337 ÖW
<b>Bilanz (Ausgangszustand - Planungszustand):</b>	<b>- 54.758 ÖW</b>

Die Bilanzierung der Lebensraumfunktion ergibt, dass durch das Planvorhaben ein Defizit von **54.758 ökologischen Werteinheiten** für den Eingriff in die Biotopfunktion entsteht.

Der Ausgleichsbedarf wird über die Maßnahme A 1 (Ankauf von Ökopunkten) ausgeglichen (s. Kap. 4.3).

## 5.2 Bodenfunktion

Aufgrund der besonderen Funktionen der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in Bodenfunktionen besondere Kompensationsanforderungen gestellt. Für die Ermittlung des Eingriffs in die Bodenfunktionen wird das „Bewertungsverfahren Boden Modell Oberberg“ zugrunde gelegt (UNTERE BODENSCHUTZBEHÖRDE OBERBERGISCHER KREIS & AMT FÜR PLANUNG, MOBILITÄT UND REGIONALE-PROJEKTE OBERBERGISCHER KREIS 2018).

Innerhalb des Geltungsbereichs wird durch das Vorhaben ca. 6.296 m<sup>2</sup> Boden, davon ca. 2.981 m<sup>2</sup> als schutzwürdig eingestuft, neuversiegelt. Dabei kommt es zum Verlust von wichtigen Bodenfunktionen, wie z.B. Wasserdurchlässigkeit, Bodenfruchtbarkeit und Grundwasserneubildung. Auch die nicht überbaubaren Bereiche (ca. 3.640 m<sup>2</sup>) werden durch die Veränderung von Bodenschichten beeinträchtigt.

Bei dem betroffenen Boden handelt es sich um Braunerden (s. Kapitel 2.3). Diese werden im oben genannten Bewertungsverfahren der Kategorie I zugeordnet. Bei Böden dieser Kategorie sieht das Verfahren einen Ausgleichsbedarf von **50%** für Versiegelungen und **30%** bei Veränderung der Bodenschichten vor.

Bei der Berechnung des Ausgleichsbedarfs nach diesen Kriterien ergibt sich zunächst ein Flächenwert. Um diesen in Bodenwertpunkten auszudrücken, wird pro Quadratmeter noch der Faktor 4 angewandt.

Daraus ergibt sich insgesamt folgende Eingriffs-/Ausgleichsermittlung:

Tab. 9: Ermittlung des Mindestumfanges der Kompensation für Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen

Betroffener Boden	Art der Beeinträchtigung	Umfang	Ausgleichsbedarf
Boden der Kategorie I: Braunerden (L4910_B331 und L4910_B321)	Versiegelung oder Teil- versiegelung	6.296 m <sup>2</sup>	6.296 m <sup>2</sup> x 0,5 = 3.148,00 m <sup>2</sup>
	Veränderung von Boden- schichten	3.758 m <sup>2</sup>	3.758 m <sup>2</sup> x 0,3 = 1.127,40 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt:</b>		<b>10.054 m<sup>2</sup></b>	<b>4.275,40 m<sup>2</sup> x 4 = 17.101,60 Bodenwertpunkte</b>

Für den Eingriff in die Bodenfunktionen ergibt sich ein Kompensationsbedarf von **4.275,4 m<sup>2</sup>** oder **17.102 Bodenwertpunkten (BW)**.

Entsiegelungsmaßnahmen sind innerhalb des Geltungsbereichs und im näheren Umfeld nicht möglich.

Bestimmte Biotopausgleichsmaßnahmen werden nach dem Oberbergischen Bodenbewertungsverfahren parallel als Bodenverbesserungen akzeptiert. Dementsprechend wurde der Ökokontomaßnahme „Glatthaferwiese Dannenberg“ (Ökokonto Marienheide), über die der Eingriff in die Biotopfunktion erfolgt, ein Bodenkonto zugeordnet.

Nach Absprache mit der Gemeinde Marienheide und der Bergischen Agentur für Kulturlandschaft kann der errechnete Ausgleichsbedarf von 17.102 Bodenwertpunkten aus diesem Bodenkonto abgebucht werden. Die Bodenpunkte müssen separat erworben werden, somit erfolgt in diesem Fall eine additive und keine komplementäre Verknüpfung von Biotop- und Bodenausgleich.

## **6 ARTENSCHUTZFACHBEITRAG GEMÄSS § 44 ABS. 1 BUNDES NATUR-SCHUTZGESETZ**

Für das Planvorhaben ist nach den gesetzlichen Bestimmungen eine Artenschutzprüfung gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchzuführen. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfolgt für die sogenannten „planungsrelevanten Arten“ (Tiere und Pflanzen). Die sonstigen durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten bzw. Artengruppen werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt.

Die Artenschutzprüfung ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung dieses Planvorhabens, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (wie z. B. bei UVS, FFH-Verträglichkeitsprüfung). Grundlage für die Artenschutzprüfung ist der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz (ASP Stufe I).

In § 44 Abs. 1 Satz 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist geregelt, dass die besonders geschützten Tierarten (gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 2; EG-ArtSchV Anhang A oder B; gem. Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; alle europäische Vogelarten) nicht verletzt oder getötet werden dürfen.

Streng geschützte Arten (gem. Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EG; gem. BArtSchV Anlage 1, Spalte 3, gem. EG-ArtSchV Anhang A) dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit nicht erheblich gestört werden, d. h. der Erhaltungszustand der lokalen Population darf sich nicht verschlechtern.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Darüber hinaus werden die „nur“ national geschützten Arten („besonders geschützte Arten“) in der ASP I berücksichtigt, da auch für diese die artenschutzrechtlichen Verbote uneingeschränkt Anwendung finden.

Eine Beeinträchtigung streng und besonders geschützter Arten, die ggf. durch das Planvorhaben erheblich gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, ist nicht auszuschließen. In NRW sind im Rahmen der ASP die sog. „planungsrelevanten Arten“ zu behandeln.

Die Artenschutzprüfung Stufe I erfolgt als Risikoeinschätzung. Zugrunde gelegt werden die Sichtbeobachtungen im Rahmen der Begehung am 28.07.2020 die Auswertung des Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV NRW. Geschützte Pflanzenarten kommen im Änderungsbereich nach den hier vorliegenden Informationen nicht vor, somit ist die Beurteilung nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG nicht erforderlich.

Nachfolgend werden die im Plangebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten einer Art-für-Art-Betrachtung unterzogen und die Möglichkeit bzw. Wahrscheinlichkeit ihres Vorkommens unter Berücksichtigung der Eignung und Bedeutung der kartierten (Teil-) Lebensräume und der Lebensraumsansprüche der Arten eingeschätzt (Risikoeinschätzung).

Das Landschaftsinformationssystem (LINFOS) weist für den Quadranten 1 im Messtischblatt 4911 „Gummersbach“ die in Tabelle 10 aufgeführten „Planungsrelevanten Arten“ in den vom Eingriff betroffenen bzw. angrenzenden Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Gebäude“ und „Fettwiesen und -weiden“ aus. Insgesamt können 19 Vogelarten und drei Säugetierarten (Fledermausarten) potenziell vorkommen.

## **Wirkfaktoren**

Folgende Beeinträchtigungen wildlebender Tiere sind durch die wohnbauliche Nutzung innerhalb und unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzend zu beurteilen:

- Habitatfunktionsverlust und -beeinträchtigung für Tiere, die in ihrer Lebensweise zumindest teilweise an Fettwiesen und Säume gebunden sind
- Vorübergehende Störung der Habitatfunktion auf angrenzenden Flächen, hier Kleingehölze und Wiesen, Gärten, Gartenbrache, Straßen und Gebäude.

Die möglichen Auswirkungen auf die betroffene Artengruppen Vögel und Fledermäuse werden im Folgenden dargestellt.

Tab. 10: Dokumentation des Ergebnisses der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I)

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
Säugetiere								
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser- fledermaus	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Quartier für Fledermäuse geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population der Wasserfleder- maus ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude	FoRu					
		Fettwiesen / -weiden	(Na)					
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Quartier für Fledermäuse geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population des Großen Maus- ohrs ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen / -weiden	Na					
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Quartier für Fledermäuse geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population des Großen Maus- ohrs ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude	FoRu					
		Fettwiesen / -weiden	(Na)					

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
Vögel								
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Kleingehölze	(FoRu), Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Es sind keine Horstbäume im Plangebiet selbst oder unmittelbar angrenzend vorhanden.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Habichts ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude						
		Fettwiesen / -weiden	(Na)					
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Kleingehölze	(FoRu), Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Es sind keine Horstbäume im Plangebiet selbst oder unmittelbar angrenzend vorhanden.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Sperbers ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude						
		Fettwiesen / -weiden	(Na)					
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Kleingehölze		@LINFOS keine Angaben	-	Es wurden zur Zeit der Begehung keine Feldlerchen gesichtet. Ein Brutvorkommen ist aufgrund der hohen Fluchtdistanz der Feldlerche und der relativ kleinen Offenfläche sehr unwahrscheinlich.	Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Feldlerche ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	FoRu					
		Gebäude						
		Fettwiesen / -weiden	FoRu!					

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum  
BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population der Waldohreule ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	(Na)					
		Gebäude						
		Fettwiesen / -weiden	(Na)					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Kleingehölze	(FoRu)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Es sind keine Horstbäume im Plangebiet selbst oder unmittelbar angrenzend vorhanden.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population des Mäusebussards ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	(Na)					
		Gebäude						
		Fettwiesen /	Na					
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Kleingehölze	FoRu	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Die Kleingehölze auf der Grenze vom und angren- zend an den Vorhabenbe- reich sind u.U. als Brutha- bitate geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Bei Umsetzung der Planung kommt es nicht zur Fällung von Gehölzen. Die auf der Grenze des Plangebiets stockenden Ge- hölze werden während der Bau- zeit durch einen temporären Schutzzaun geschützt (Schutz- maßnahme S 1).	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude						
		Fettwiesen /						

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
							Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme ist eine Verschlech- terung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Blut- hänflings ist nicht zu erwarten.	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Kleingehölze		@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Nist- standort geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population der Mehlschwalbe ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	(Na)					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	(Na)					
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population des Kleinspechts ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude						
		Fettwiesen /	(Na)					
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Kleingehölze	(Na)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude						
		Fettwiesen /	(Na)					

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum  
BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
							Population des Schwarzspechts ist nicht zu erwarten. .	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Kleingehölze	(FoRu)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Es sind keine Horstbäume oder alte geeignete Vogel- nester in unmittelbarer Nähe des Plangebiets vorhanden. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Brut- stätte geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population des Turmfalken ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	Na					
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Kleingehölze	(Na)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Das Bushaltestellenhäus- chen ist nicht als Nist- standort geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeig- nere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population der Rauchschwalbe ist nicht zu erwarten. .	Nein
		Säume	(Na)					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	Na					
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Kleingehölze	(Na)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsauf- nahme genutzt. Es sind keine Horstbäume im Plangebiet selbst oder unmittelbar angrenzend vorhanden.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da umliegend genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen	Nein
		Säume	(Na)					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	Na					

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
							Population des Rotmilans ist nicht zu erwarten.	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Kleingehölze	(Na)	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Das Bushaltestellenhäuschen ist nicht als Niststandort geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeignetere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Feldsperlings ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude	FoRu					
		Fettwiesen /	Na					
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeignetere Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Wespenbussards ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude						
		Fettwiesen /						
			(Na)					
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Kleingehölze	(FoRu)	@LINFOS keine Angaben	-	Die Kleingehölze im oder unmittelbar angrenzend and das Plangebiet sind nicht als Lebensraum für die Waldschnepfe geeignet.	Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Waldschnepfe ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume						
		Gebäude						
		Fettwiesen /						
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Kleingehölze		@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude						

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag einschl. Fachbeitrag Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum  
BP Nr. 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“ im Ortsteil Müllenbach, Gemeinde Marienheide

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
		Fettwiesen /					geeigneter Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Girlitzes ist nicht zu erwarten.	
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Das Bushaltestellenhäuschen ist nicht als Brutstätte geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeigneter Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Waldkauzes ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	(Na)					
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Kleingehölze		@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Das Bushaltestellenhäuschen ist nicht als Brutstätte geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeigneter Habitate zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Stars ist nicht zu erwarten.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude	FoRu					
		Fettwiesen /	Na					
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Kleingehölze	Na	@LINFOS keine Angaben	-	Der Vorhabenbereich wird evtl. zur Nahrungsaufnahme genutzt. Das Bushaltestellenhäuschen ist nicht als Brutstätte geeignet.	Der Vorhabenbereich stellt kein <i>essentielles</i> Nahrungshabitat dar, da in der Umgebung geeigneter Habitate zur Verfügung stehen.	Nein
		Säume	Na					
		Gebäude	FoRu!					
		Fettwiesen /	Na					

Name		MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup> FIS Geschützte Arten NRW		@-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup> und Expertenbefragung <sup>3</sup>		Analyse		
Wissenschaftlich	Deutsch	Lebensraum	Status im MTB-Q	Status im UG	Nachweis- jahr	Potenzial-Analyse <sup>4</sup>	Wirkfaktoren-Analyse	ASP II erforderlich?
							Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Schleiereule ist nicht zu erwarten.	

<sup>1</sup> Datum der FIS-Abfrage: 18.08.2020 | MTB-Q: 4911-1

<sup>2</sup> Datum der @-LINFOS-Abfrage: 18.08.2020

<sup>3</sup> Experten: Untere Naturschutzbehörde Oberbergischer Kreis: Datum der Abfrage: 30.07.2020; Datum der Antwort: 30.07.2020  
NABU Oberberg: Datum der Abfrage: 30.07.2020; Datum der Antwort: keine Rückmeldung

<sup>4</sup> Datum der Geländebegehung: 28.07.2020

FoRu	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu!	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(FoRu)	Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Ru	Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
(Ru)	Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Na	Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
(Na)	Nahrungshabitat (potentielles Vorkommen im Lebensraum)

Für die landesweit ungefährdeten, ubiquitären Vogelarten, wie z. B. Amsel, Kohl- und Blaumeise, Buch- und Grünfink wird prognostiziert, dass das Eintreten eines Verbotstatbestandes (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Arten weitestgehend auszuschließen ist. Diese Arten sind im Allgemeinen wenig empfindlich gegenüber Störungen, anpassungsfähig und flexibel hinsichtlich ihrer Lebensräume und daher landesweit in einem günstigen Erhaltungszustand. Es besteht daher kein Erfordernis, diese Arten einer weitergehenden Betrachtung zu unterziehen. Auch für die Vogelarten, die auf der Vorwarnliste Nordrhein-Westfalen und/oder Deutschland stehen, ist vor diesem Hintergrund keine vertiefende Prüfung erforderlich.

Grundsätzlich können gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auch Störungen infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten und zum Verbotstatbestand führen. Während des Baubetriebs kann es zu Störungen durch Lärmemissionen und optische Reize kommen. Diese Störungen sind vorübergehend und führen daher nicht zur dauerhaften Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Zusammenfassend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der genannten Arten nicht erkennbar. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

## **7 FAZIT**

Aus gutachterlicher Sicht bestehen zusammenfassend keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans 93 „Gervershagener Straße / Unnenberger Straße“, wenn die in Kap. 4 aufgeführten Maßnahmen fachgerecht umgesetzt und dauerhaft erhalten werden. Die Ausgleichsmaßnahme A 1 ist quantitativ und qualitativ geeignet, die Eingriffe in die Biotop- und Bodenfunktionen durch das Planvorhaben adäquat zu kompensieren.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten  
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land  
Kaiserstraße 28  
51545 Waldbröl

Aufgestellt:

Waldbröl, den 07. September 2020



Dipl.-Ing. Stephan Müller  
Landschaftsarchitekt AK NW

## 8 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), [https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/aend\\_lep\\_nrw\\_-\\_fassung\\_fuer\\_niederl.pdf](https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/aend_lep_nrw_-_fassung_fuer_niederl.pdf), Zugriff 29.07.2020

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), zeichnerische Darstellung  
<https://maps.regioplaner.de/?activateLayers=LEP,GrenzenKreise,GrenzenStaedte>, Zugriff 29.07.2020

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2018: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, textliche und zeichnerische Darstellung  
[https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk\\_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller\\_regionalplan/teilabschnitt\\_koeln/textliche\\_darstellung.pdf](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_koeln/textliche_darstellung.pdf), Zugriff 03.12.2019  
[https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar\\_koeln/images/4908.pdf](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/images/4908.pdf), Zugriff 29.07.2020

OBERBERGISCHER KREIS, 2013: Landschaftsplan LP 1 „Marienheide - Lieberhausen“;  
[https://rio.obk.de/rio/themes/metadate/61/lplan/dokument\\_karte/lp1\\_karte.pdf](https://rio.obk.de/rio/themes/metadate/61/lplan/dokument_karte/lp1_karte.pdf)  
[https://rio.obk.de/rio/themes/metadate/61/lplan/dokument\\_texte/LP1\\_text\\_org+aend.pdf](https://rio.obk.de/rio/themes/metadate/61/lplan/dokument_texte/LP1_text_org+aend.pdf)  
Zugriff am 29.07.2020

FROELICH + SPORBECK; 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig. Bochum.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1977: Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen, M 1:500.000.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (Hrsg.), 2017: Bodenkarte, M 1:50.000.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, 2019: Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 13. Mai 2019 in der aktuellen Fassung.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands

DIPL. ING. WOLFGANG DE REUTER, 2020: Gutachten zur Erkundung der Baugrundverhältnisse, zur Bewertung der Bodeneigenschaften, zur Beurteilung der Wiederverwertbarkeit des Aushubbodens, mit Hinweisen für die Ausführung der Kanalbau- und Straßenbauarbeiten

GRANER + PARTNER INGENIEURE, 2020: Schalltechnisches Prognosegutachten Bebauungsplan 93, Marienheide

**Verwendete Internetseiten:**

<b>Internetseite</b>	<b>Abfragedatum</b>
<a href="http://www.tim-online.nrw.de">http://www.tim-online.nrw.de</a>	29.07.2020
<a href="http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos">http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atinfos/de/atinfos</a>	30.07.2020
<a href="http://www.elwasweb.nrw.de">http://www.elwasweb.nrw.de</a>	30.07.2020
<a href="https://www.stobo.nrw.de/">https://www.stobo.nrw.de/</a>	30.07.2020
<a href="https://www.klimaatlas.nrw.de/">https://www.klimaatlas.nrw.de/</a>	17.08.2020
<a href="https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de">https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de</a>	17.08.2020
<a href="https://www.uvo.nrw.de">https://www.uvo.nrw.de</a>	17.08.2020

# Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

## A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

### Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): \_\_\_\_\_

Plan-/Vorhabenträger (Name): \_\_\_\_\_ Antragstellung (Datum): \_\_\_\_\_

### Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden?  ja  nein

### Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

#### Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)?  ja  nein

#### Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

### Stufe III: Ausnahmeverfahren

#### Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?  ja  nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?  ja  nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?  ja  nein

### Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

**Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:**

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

**Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:**

**(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)**

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

### Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

**Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:**

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

*Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung.*