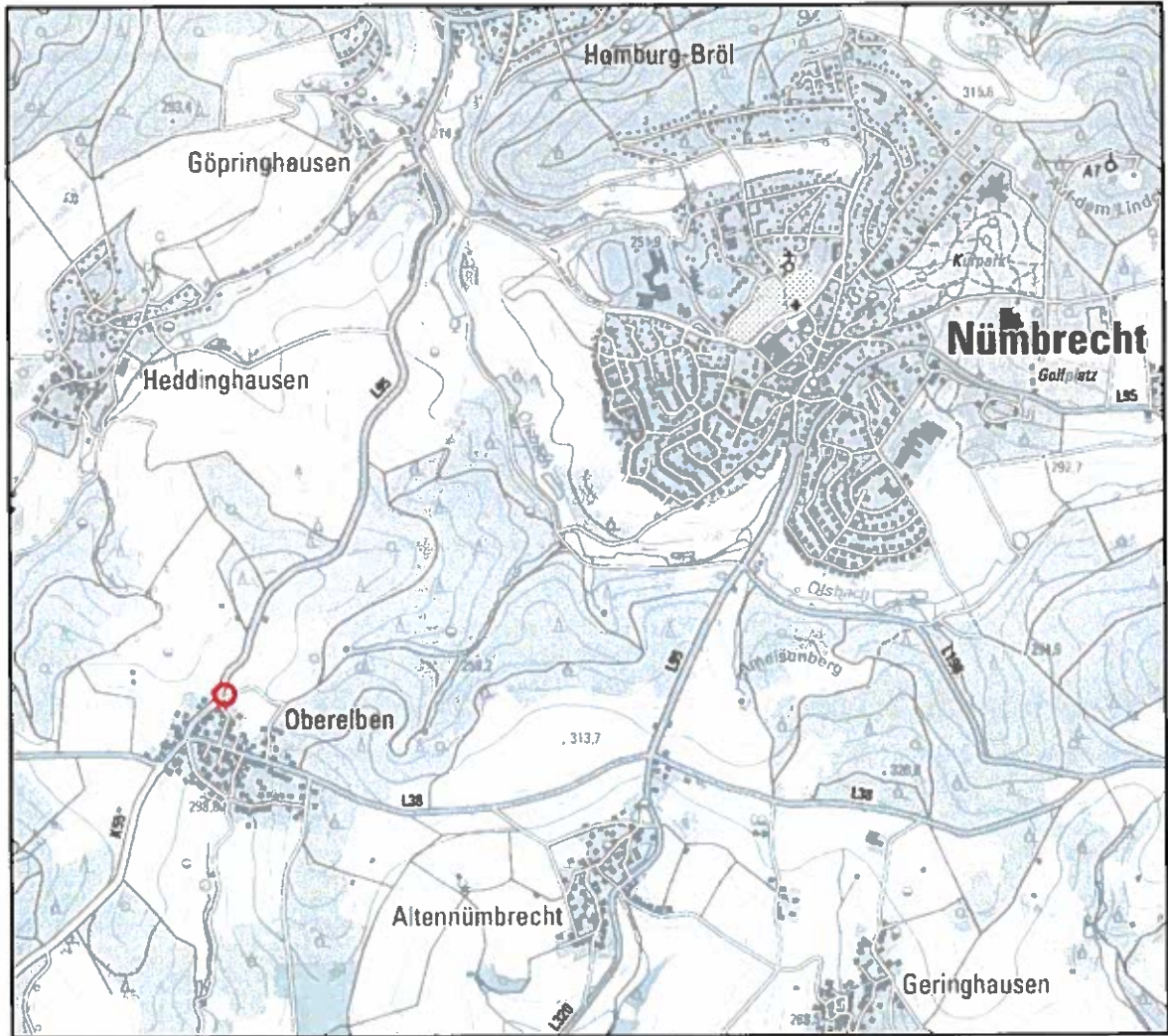


5. Änderung bzw. Ergänzung der Ortslagensatzung gemäß § 34 Baugesetzbuch für die Ortslage Oberelben, Gemeinde Nümbrecht

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag



Auftraggeber:

Bearbeitung: Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landschaftspflege
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)



Dipl.-Ing. G. Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alte Schule Grunewald 17
51588 Nümbrecht
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

Nümbrecht, 24. Februar 2022

Inhalt

1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2	Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	1
3	Darstellung und Bewertung relevanter Schutzgüter und Landschaftspotenziale.....	2
3.1	Biotoppotenzial, Tiere und Pflanzen	2
3.1.1	Biotoptypen im Bereich der geplanten Erweiterung.....	2
3.1.2	Bewertung der Schutzwürdigkeit.....	4
3.2	Schutzgut Boden.....	5
3.3	Schutzgut Wasser.....	6
3.4	Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	6
4	Tierwelt; Artenschutzprüfung (ASP)	7
5	Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe	7
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	9
7	Ermittlung des Mindestumfanges landschaftspflegerischer Maßnahmen	10
7.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in das Biotoppotenzial.....	10
7.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in den Boden	11
8	Ausgleichsmaßnahme	12
9	Bilanzierung; Nachweis des Umfanges notwendiger Ausgleichsmaßnahmen	13
9.1	Biotoppotenzial	13
9.2	Boden.....	14
9.3	Fazit der Bilanzierung.....	15
10	Kostenschätzung.....	15

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen.....	5
Tab. 2: Ökologische Bewertung planungsrelevanter Biotoptypen	5
Tab. 3: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Ausgangszustand.....	10
Tab. 4: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Planung	10
Tab. 5: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodempotenzial	11
Tab. 6: Ermittlung der ökologischen Aufwertung durch die Ausgleichsmaßnahme	13
Tab. 7: Ermittlung der Aufwertung der Bodenfunktionen	14

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Schutzausweisungen und Vorrangflächen im Umfeld des Plangebietes	2
Abb. 2: Blick von Süden auf das Plangebiet	3
Abb. 3: Karte der realen Flächennutzungen/ Biotoptypen	4
Abb. 4: Bodentypen im Raum.....	6
Abb. 5: Darstellung der der neuen Ortslage.....	8
Abb. 6: Lage und Abgrenzung der Ausgleichsfläche	12

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Nümbrecht beabsichtigt für die Ortslage Oberelben die 5. Änderung bzw. Ergänzung der Ortslagensatzung gemäß § 34 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB). Anlass und Ziel der Planung ist es, eine am nördlichen Ortsrand gelegene Außenbereichsfläche in die Ortslage einzubeziehen und eine bauliche Ergänzung (Wohnbebauung) zu ermöglichen. Das Plangebiet (bilanzierungsrelevanter Bereich) selbst umfasst ca. 320 m² und wird als Weide genutzt, die potenzielle Zufahrt ist mit Gras- und Krautfluren bewachsen.

Mit der Einbeziehung von Flächen zur baulichen Nutzung sind bei Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen sowie der Funktionen des Bodens, führen können. Entsprechend § 34 Abs. 5 BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) und die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen (§ 1a) bei der Änderung der Satzung angemessen zu berücksichtigen.

Diese Pflichten werden durch den vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag wahrgenommen. Er beinhaltet alle Informationen, die zur Beurteilung des Eingriffes erforderlich sind. Diese sind Voraussetzung für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landespflege.

2 Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

Landschaftsplan Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 4 „Nümbrecht-Waldbröl“. Der Bereich der Erweiterung befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 2.2-1, das die vorhandene Ortslage umgibt.

Die Festsetzung erfolgte:

- a) zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- b) wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder
- c) wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Sonstige besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiete; Nationalparke oder Naturmonumente, Biosphärenreservate und Naturdenkmäler im räumlich funktionalen Umfeld des Plangebietes.

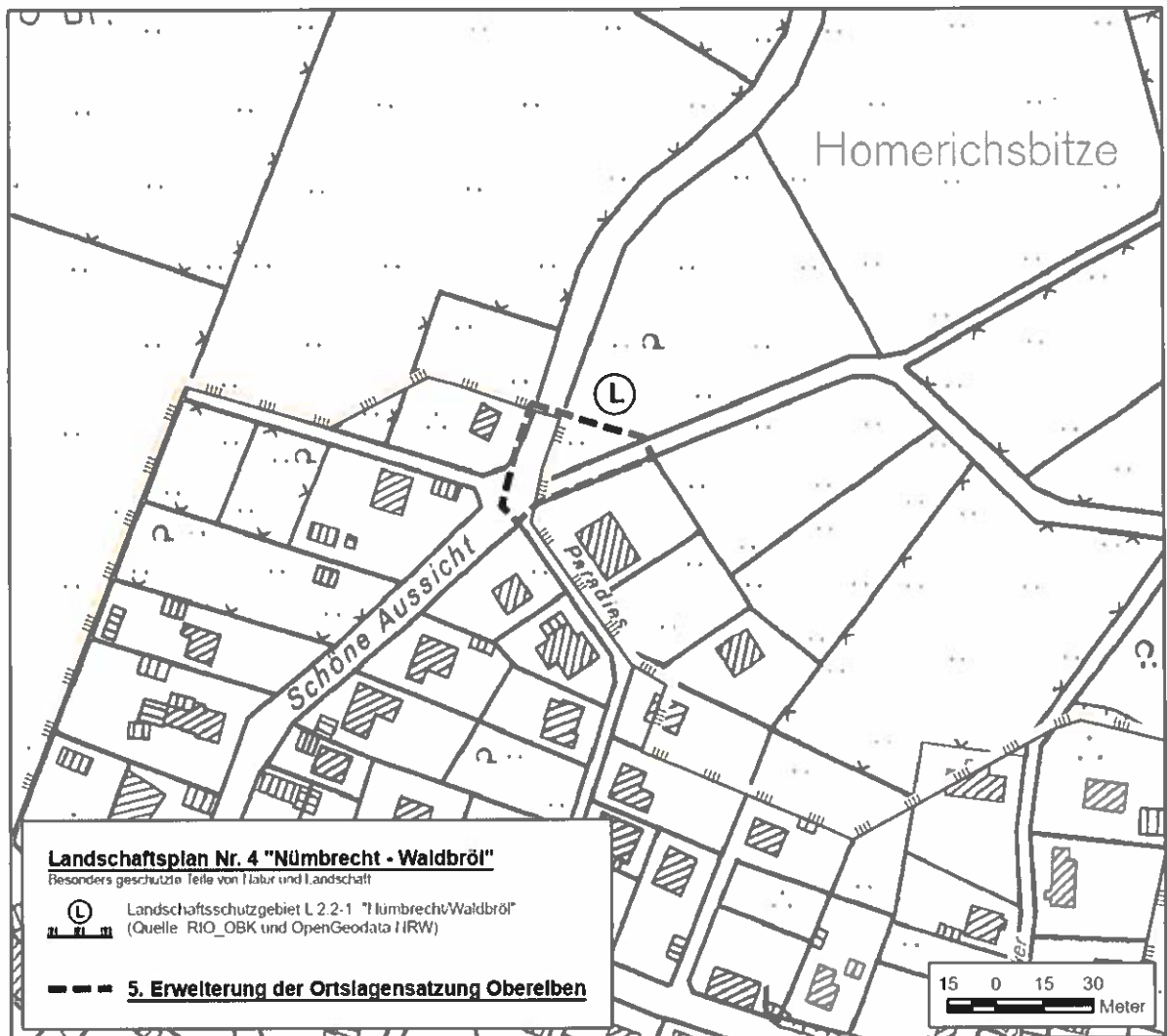


Abb. 1: Schutzausweisungen und Vorrangflächen im Umfeld des Plangebietes

3 Darstellung und Bewertung relevanter Schutzgüter und Landschaftspotenziale

3.1 Biotoppotenzial, Tiere und Pflanzen

3.1.1 Biotoptypen im Bereich der geplanten Erweiterung

Die Bestandskartierung wurde bei offener Witterung im Februar 2022 vorgenommen. Erfasst wurden die Nutzungs- und Biotoptypen im Bereich des Vorhabens (vgl. Karte 1). Hierbei ist anzumerken, dass aufgrund der Jahreszeit eine vollständige Bestimmung der krautigen Pflanzen nicht möglich war. Die Biotop- und Lebensraumtypen konnten jedoch bestimmt und abgegrenzt werden. Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro FROELICH + SPORBECK) und unter Berücksichtigung des Biotopschlüssels des „Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV 2009).

Pferdeweide, mäßig trocken bis frisch (EB31)

Das Grundstück wird aktuell als Pferdeweide genutzt. Diese Grünlandgesellschaften sind im Naturraum sehr häufig. Kennarten sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Kriechender Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gänseblume (*Bellis perennis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).



Abb. 2: Blick von Süden auf das Plangebiet

Gras- und Krautfluren entlang von Straßen und Wegen (HH7)

Entlang der Straßenränder haben sich linienförmig Gras- und Krautfluren ausgebildet. Typische Arten sind u. a.: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Honiggras (*Holcus mollis*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*)

Angrenzende Biotoptypen

Die Ortslage wird durch Einzelhausbebauung und Privatgrün geprägt. Das einzubeziehende Grundstück wird westlich von einer Landstraße und südöstlich von einem Wirtschaftsweg begrenzt.

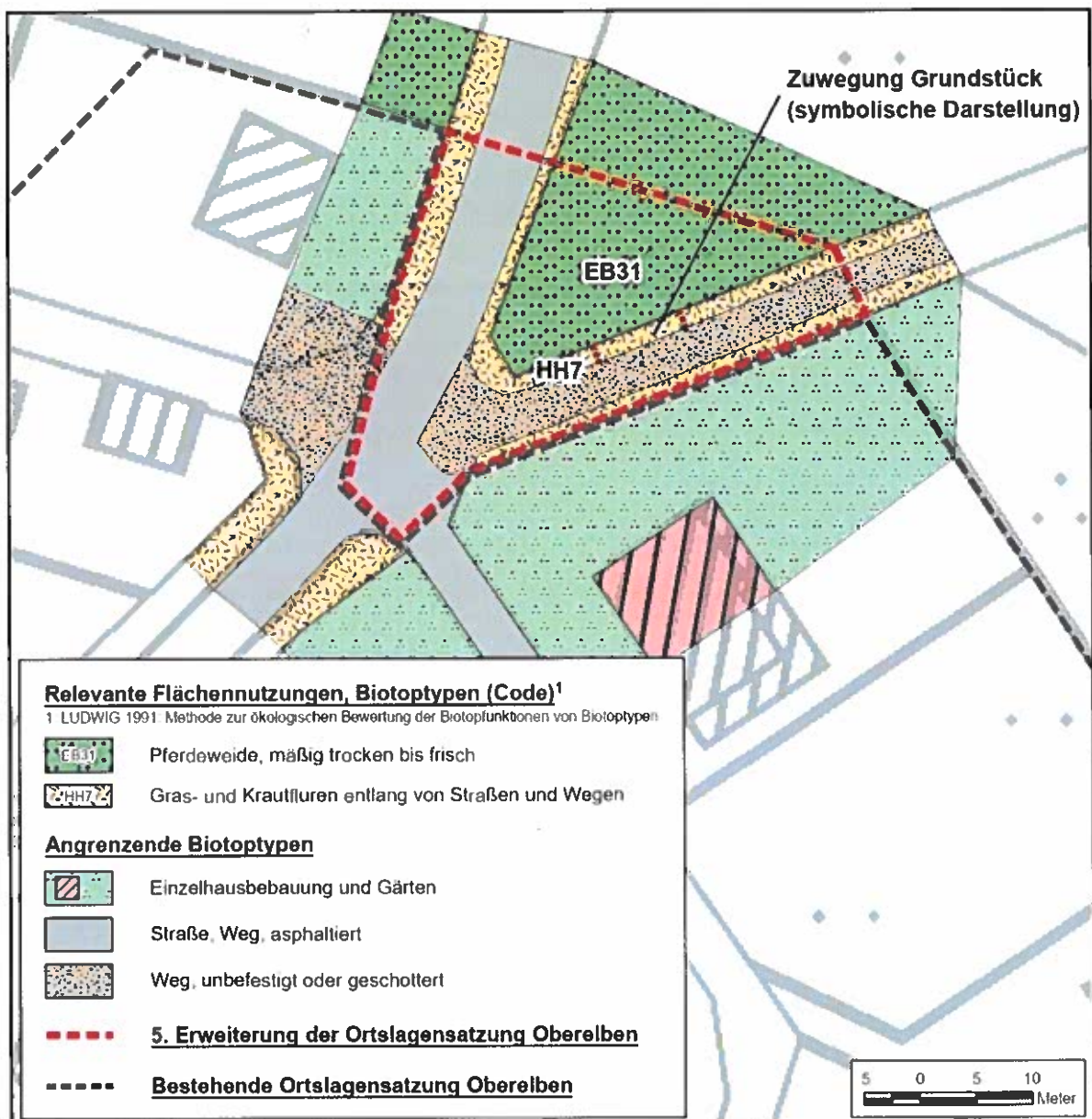


Abb. 3: Karte der realen Flächennutzungen/ Biotoptypen

3.1.2 Bewertung der Schutzwürdigkeit

Der Wertungsrahmen zur Einschätzung der Schutzwürdigkeit der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (ebenda). Als Bewertungskriterien werden herangezogen:

- Natürlichkeit
- Wiederherstellbarkeit
- Gefährdungsgrad
- Reifegrad
- Diversität (Struktur- und Artenvielfalt)
- Häufigkeit

Entsprechend der Ausprägung der Biotoptypen wird den Einzelkriterien eine Wertzahl von 0 bis 5

zugeteilt. Durch additive Verknüpfung der Wertzahlen der Einzelkriterien erhält man den gesamten ökologischen Wert. Das Kriterium der Vollkommenheit im Bewertungsverfahren nach FROELICH + SPORBECK wird nicht bedacht, da dieser Wert nur bei gefährdeten oder naturnahen Biotopen von Bedeutung ist.

Die ökologische Wertigkeit kann theoretisch den Minimalwert von 0 und den Maximalwert von 30 annehmen. Die Schutzwürdigkeit wird in 6 Schutzwürdigkeitsklassen unterteilt.

Wertstufe; Bedeutung für die Biotopfunktion	0 ---	I sehr gering	II gering	III mittel	IV hoch	V sehr hoch
Ökologischer Wert	0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-30

Tab. 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Wertstufe
EB31	Pferdeweideweide, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	10	I
HH7	Gras- und Krautfluren entlang von Straßen und Wegen	3	2	1	3	2	1	12	I

Tab. 2: Ökologische Bewertung planungsrelevanter Biotoptypen

Die Biotoptypen erfüllen aktuell allgemeine Biotop- und Artenschutzfunktionen.

3.2 Schutzgut Boden

Die Auswertung der Bodenkarte des Geologischen Dienstes zeigt, dass es sich bei den Böden im Plan-
gebiet weitgehend um Braunerde (L5110_B321) handelt (schluffige Lehmböden).

- Schutzwürdigkeit: weniger schutzwürdig bzw. nicht bewertet
- Grundwasserstufe: Stufe 0 - ohne Grundwasser
- Staunässegrad: Stufe 0 - ohne Staunässe
- Wertzahlen der Bodenschätzung: 25 bis 35
- Böden mit allgemeinen Funktionen (Wertkategorie I¹ OBK)

¹ Bewertungsverfahren Boden „Model Oberberg“ des Oberbergischen von 2018

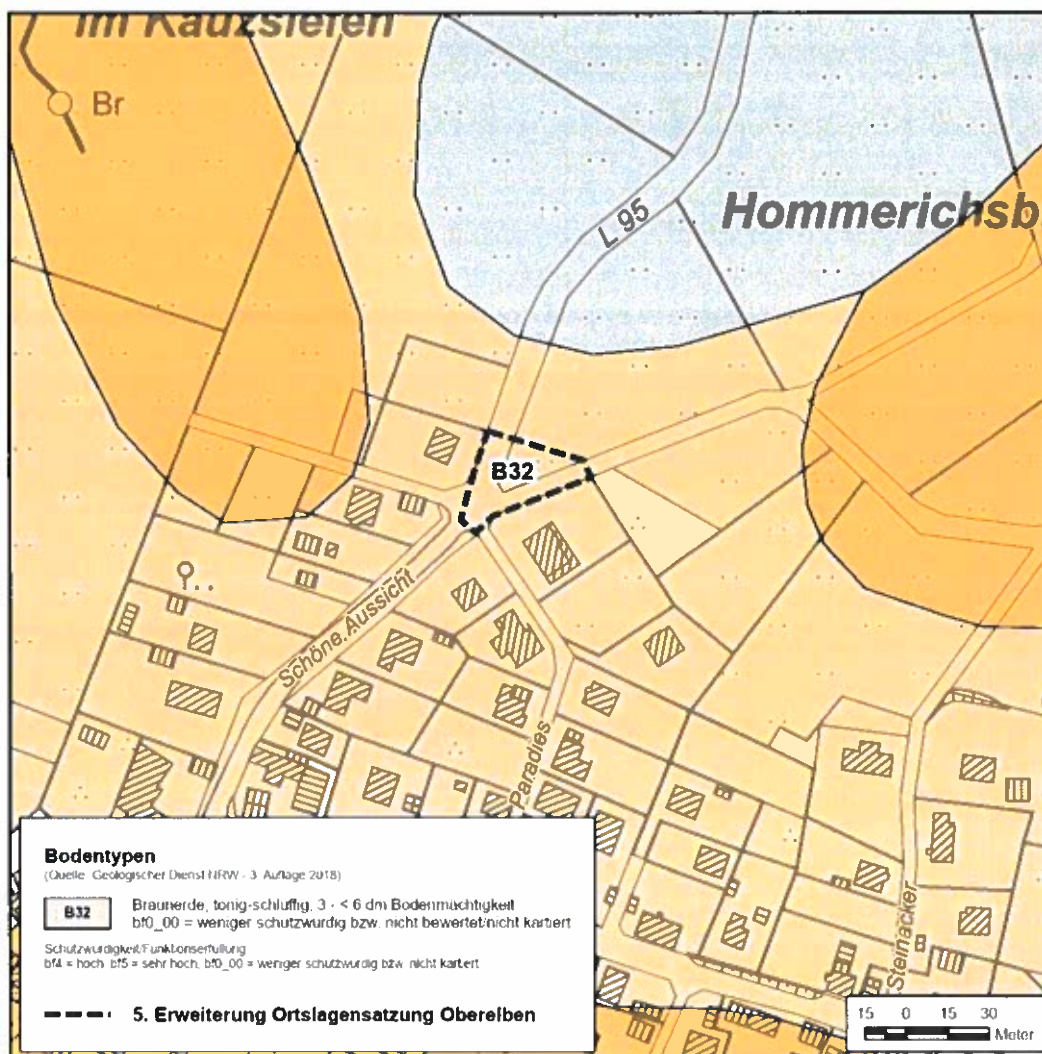


Abb. 4: Bodentypen im Raum

3.3 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet selbst und im näheren Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

Bemerkenswerte Grundwasservorkommen sind nicht vorhanden. Wasserschutzgebietsausweisungen bestehen nicht.

3.4 Kulturgüter, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt. Der Raum ist Teil der Kulturlandschaft Bergischen Land.

4 Tierwelt; Artenschutzprüfung (ASP)

Aufgrund der Rechtslage gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), vom 01.03.2010 (§ 44) sowie der Vorgaben von FFH- und Vogelschutz-Richtlinie ergibt sich bei allen Planungen die Notwendigkeit einer „Artenschutzrechtlichen Prüfung“, sofern aufgrund ernst zu nehmender Hinweise sog. „planungsrelevante Arten“ eingriffsrelevant betroffen sein könnten.

Die Artenschutzprüfung, Stufe I-Vorprüfung, wurde im Februar 2022 erarbeitet. Bei Umsetzung der in der Artenschutzprüfung aufgezeigten Hinweise zu Vermeidungsmaßnahmen ist von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszugehen.

5 Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe

Es ist eine Nutzung in Form von Wohnbebauung, die sich gemäß §34 Baugesetzbuch in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen muss, vorgesehen. Der Planbereich steht bereits im räumlichen und visuellen Zusammenhang zur vorhandenen Bebauung.

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme wird anhand der bestehenden Bebauung der Ortslage und **Richtwerten der Gemeinde Nümbrecht** ermittelt. Es wird in Abstimmung mit der Gemeinde Nümbrecht hierbei davon ausgegangen, dass maximal 40 % der jeweiligen Grundstücksfläche inkl. Nebenanlagen bebaut bzw. versiegelt werden.

Es ergibt sich demnach folgende Flächenaufteilung:

☐ Plangebiet (bilanzierungsrelevanter Bereich)	320 m ²
---	--------------------

davon

- mögliche Gebäude und Nebenanlagen 40 %	120 m ²
- private Grünfläche: Garten 60%	180 m ²
- Zufahrt	20 m ²

Betroffene Biotoptypen

- Pferdeweide, mäßig trocken bis frisch	300 m ²
- Gras- und Krautfluren entlang von Straßen und Wegen	20 m ²

Eine mit der Erweiterung der Ortslagensatzung mögliche Bebauung bedeutet den Verlust der vorhandenen Pferdeweide und deren allgemeine Biotopfunktionen.

Schutzgut Boden

Die Planung führt zu einem Funktionsverlust von Böden durch Flächenbefestigung/-versiegelung. Eine Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktionen als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Betroffen sind Braunerden im Umfang von max. 320 m².

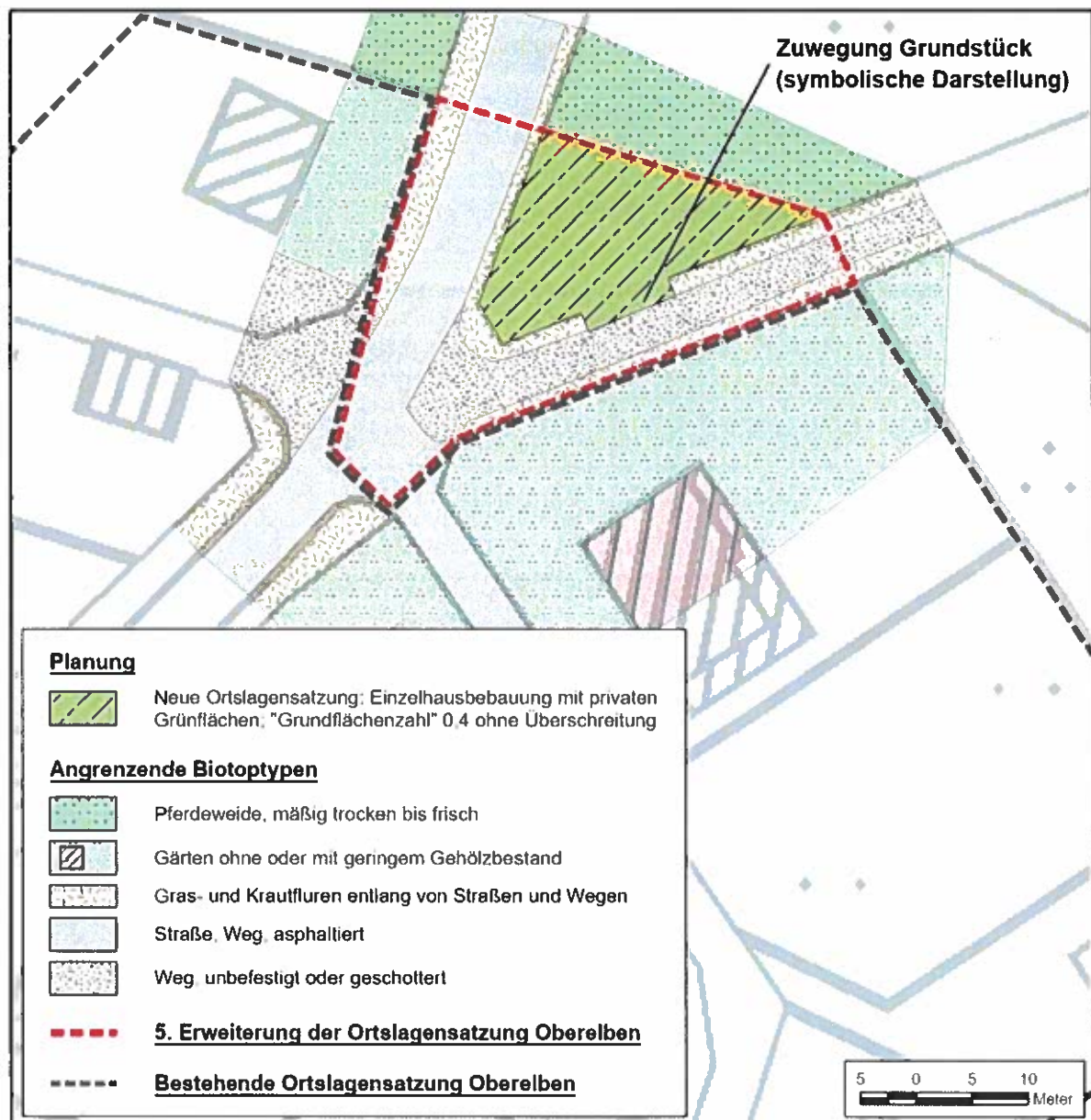


Abb. 5: Darstellung der der neuen Ortslage

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und Grundwasser sind nicht direkt betroffen. Für anfallendes Niederschlagswasser besteht die Möglichkeit der Einleitung in den Untergrund über einen entsprechenden Versickerungsnachweis oder der Zuführung in die bestehende Kanalisation. Anfallendes Schmutzwasser wird ordnungsgemäß in die Kanalisation eingeleitet.

Es besteht baubedingt eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung. Eine Erhöhung der Zuführung von Regenwasser durch die zusätzliche Bodenversiegelung in die Kanalisation hätte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Durch die schnellere Abführung des Wassers werden Hochwasserspitzen, der Bau von Regenrückhaltebecken und eine stärkere Belastung der Kläranlagen gefördert. Eine weitere Auswirkung wäre eine Verminderung der Grundwasserneubildungsrate.

6 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1) Nr. 20 Baugesetzbuch (BauGB)

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen ist primäres Ziel die Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Schutz des Bodens

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000 sowie die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“).

Es sollten insbesondere folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten geringer Bodenfeuchte
- Getrennte Lagerung des Oberbodens und Wiedereinbau im Bereich der Gartenfläche
- Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Oberbodens und Aushubs

Wasserschutzmaßnahmen

Es besteht baubedingt eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung. Während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen auftreten.

Maßnahmen zur Verminderung des Versiegelungsgrades

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes sollten Wege und Plätze mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen versehen werden, z.B. Betonsteinpflaster mit breiter Splitt- oder Rasenfuge, Rasenkammersteine, Schotterrasen. Dadurch würde sich der Anteil der vollständig versiegelten Flächen vermindern, eine gewisse Wasserdurchlässigkeit und der Luft- und Gasaustausch mit dem Boden bliebe weitgehend erhalten.

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Lichtemissionen über die Beleuchtung des Plangebietes hinaus sowie die Beleuchtung des Baustellenbereichs sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Dabei ist auf Beleuchtungsmittel zurückzugreifen, die eine geringe Anziehungswirkung auf Insekten haben (z.B. Natriumdampflampen). Ein Abstrahlen z.B. in den Himmel ist zu unterlassen. Dies gilt ebenfalls für die zukünftige Beleuchtung der Außenbereiche.

Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren bzw. nicht für Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) nutzbaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und auf Dauer zu unterhalten.

7 Ermittlung des Mindestumfanges landschaftspflegerischer Maßnahmen

7.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in das Biotoppotenzial

Die Ermittlung des notwendigen Umfanges der landschaftspflegerischen Maßnahmen für die Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen (FROELICH + SPORBECK 1991, ebenda).

Zur Ermittlung des Ausgangszustandes wird der ökologische Wert mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert. Dem gegenübergestellt wird die ökologische Wertigkeit der jeweiligen Biotoptypen/Nutzungen gemäß Planung.

Zur Ermittlung der ökologischen Werte des geplanten Zustandes wird hierbei der Entwicklungszustand herangezogen, der sich nach 30 Jahren eingestellt haben wird.

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m²)	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
EB31	Pferdeweide, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	10	300	3.000
HH7	Gras- und Krautfluren entlang von Straßen und Wegen (20 m² Zufahrt)	3	2	1	3	2	1	12	20	240
Gesamt										3.240

Tab. 3: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Ausgangszustand

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m²)	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
--	Max. überbaubare Fläche (40 %)	0	0	0	0	0	0	0	120	0
HJ5	Garten ohne Pflanzfestsetzungen (60%)	1	1	1	1	1	1	6	180	1.080
HY1	Zufahrt	0	0	0	0	0	0	0	20	0
Gesamt										1.080

Tab. 4: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß Planung

Bilanz:

Ökologische Wertigkeit Planung	+1.080
Ökologische Wertigkeit Ausgangszustand	-3.240
Bilanz (Planung- Ausgangszustand)	-2.160

Die Bilanzierung zeigt, dass ein vollständiger Ausgleich für Eingriffe in das Biotoppotenzial nicht erreicht wird. Es verbleibt ein negativer Wert von 2.160 ökologischen Wertpunkten.

7.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in den Boden

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenzustand besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000. Im Plangebiet sind Böden der Kategorie I (Einteilung Oberbergischer Kreis) betroffen.

Ausgleichsforderungen

Gemäß der Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in Böden des Oberbergischen Kreises werden die Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenzustand wie folgt bewertet:

Betroffene Böden	Art des Eingriffs	Eingriffsrelevant (m ²)	Ausgleichsverpflichtung
Braunerden (L32) Böden der Kategorie I	Max. Flächenversiegelung/-befestigung	320 m ²	1: 0,5 = 160 m ²
Summe			160 m²

Tab. 5: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenzustand

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 160 m².

Der Oberbergische Kreis hat zur „Umrechnung“ der notwendigen Fläche (m²) für die Kompensation „Boden“ einen Faktor von 4 Boden-Wertpunkten (BW) angesetzt.

Bei einem Bedarf von 160 m² entspricht dies (160 x 4) = 640 Boden-Wertpunkten (BW).

Gemäß des Bewertungsverfahrens Boden, Model „Oberberg“ (OBERBERGISCHER KREIS Oktober 2018) werden in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenzustand mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden (komplementäre Verknüpfung).

8 Ausgleichsmaßnahme

Mit der Realisierung der Ergänzung der Ortslagensatzung sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die ein rechnerisches Defizit von insgesamt – 2.160 ökologischen Wertpunkten (ÖW) für Eingriffe in Biotope und 640 Boden-Wertpunkten (BW) für Eingriffe in den Boden hervorrufen.

Die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind, spätestens ein Jahr nach Umsetzung des Vorhabens, durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen. Es werden an dieser Stelle zur ökologischen Aufwertung folgende Maßnahmen festgelegt:

Anlage eines Blühstreifens und Pflanzung von fünf Laubbäumen

Gemäß der Darstellung nachfolgender Abbildung 6 wird auf einem Streifen von fünf Meter Breite und einer Länge von 65 m entlang des Wirtschaftsweges ein Blühstreifen entwickelt, gepflegt und dauerhaft erhalten. In diesem Streifen sind fünf lebensraumtypische Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

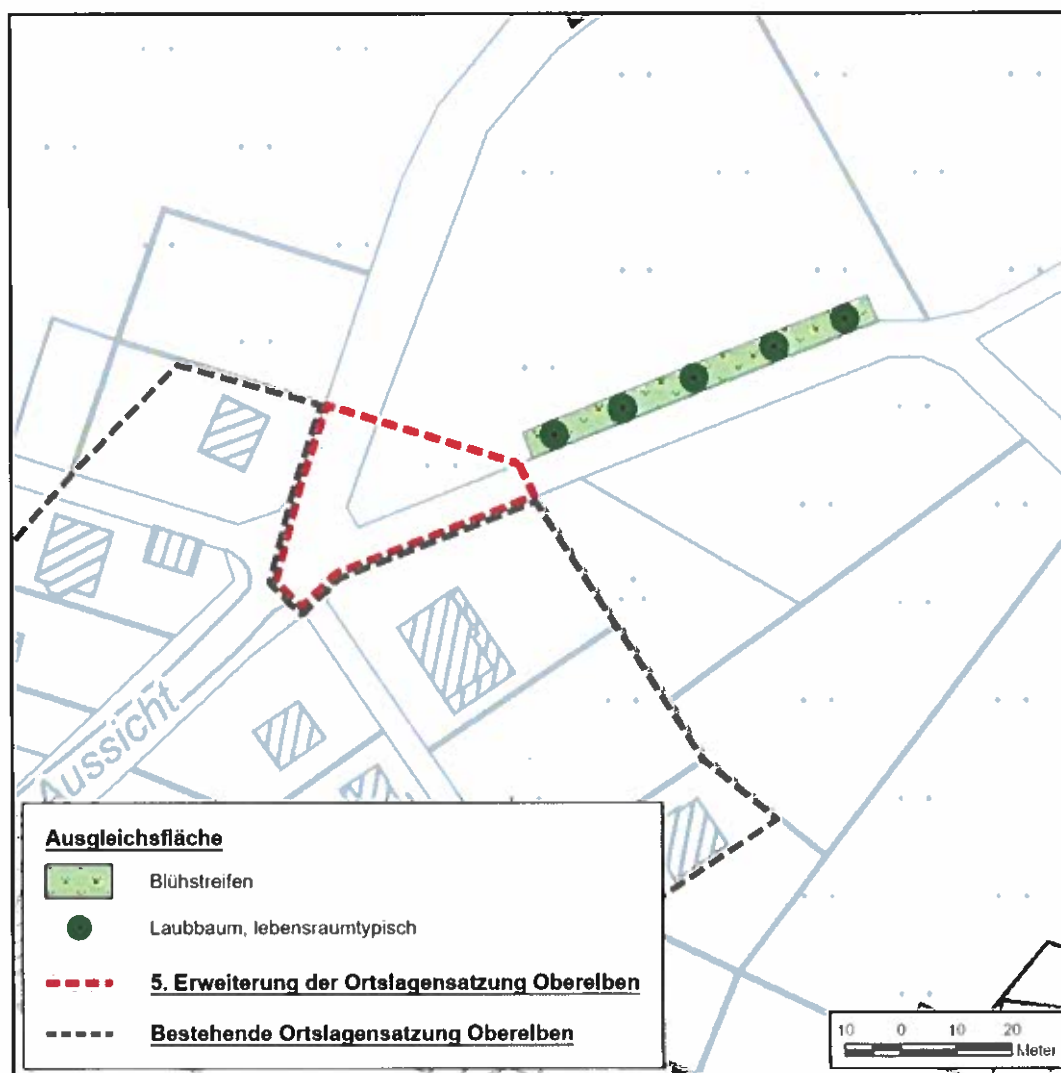


Abb. 6: Lage und Abgrenzung der Ausgleichsfläche

Umsetzung

Der Streifen wird einmal umgebrochen und mit regionalem Saatgut (Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland, Produktionsraum Westdeutsches Berg- und Hügelland, Frisch-Fettwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter. Ansaatmenge 3-7g/m²) angesät. Regionales Saatgut ist u.a. bei „Rieger & Hoffmann“ und „Saaten Zeller“ zu bekommen. Die Fläche ist gegen Beweidung abzuzäunen und einmal (ab August) zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

Auf der Fläche sind entlang der Grundstücksgrenze zum Wirtschaftsweg in Reihe fünf Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand beträgt ca. 10 m. Die Verwendung einheimischer Gehölze aus gebietseigener Herkunft ist verpflichtend. Die Bäume sind gegen Wildverbiss und vor Weidevieh zu schützen. Pflanzenqualität: Einzelbäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt, 14-16 cm Stammumfang, mit Ballen.

9 Bilanzierung; Nachweis des Umfanges notwendiger Ausgleichsmaßnahmen

9.1 Biotoppotenzial

Zur Ermittlung der ökologischen Aufwertung der geplanten Flächennutzungen/ Biotoptypen wird der geplante Biotopwert mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert. Hiervon abgezogen wird der ökologische Wert der Biotoptypen im Ausgangszustand.

Ausgleichswert = Geplanter Biotopwert x Fläche abzüglich vorhandener Biotopwert

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m ²)	Fläche x Wert
<i>Biotoptypen im Ausgangszustand</i>										
EB31	Pferdeweide, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	10	325	3.250
<i>Biotoptypen gemäß Planung</i>										
EA1;	Artenreicher Blühstreifen, lebensraumtypische Bäume	3	2	3	3	3	3	17	325	5.525
Bilanz/Aufwertung (Planung – Ausgangszustand: 5.525 – 3.250 = 2.275)										2.275

Tab. 6: Ermittlung der ökologischen Aufwertung durch die Ausgleichsmaßnahme

Defizit, Eingriffswert	-2.160	ökologische Werteinheiten (ÖW)
Aufwertung, Ausgleichswert	+2.275	ökologische Werteinheiten (ÖW)
Bilanz	+115	ökologische Werteinheiten (ÖW)

Die Bilanzierung zeigt, dass ein Ausgleich für die Eingriffe in das Biotoppotenzial durch die vorgesehenen Ausgleichmaßnahmen erreicht wird. Es verbleibt ein positiver Wert von 115 ökologischen Wertpunkten.

9.2 Boden

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenpotenzial besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000. Im Plangebiet sind Böden der Kategorie I betroffen.

Ermittlung des Ausgleichswertes Boden

Gemäß des Bewertungsverfahrens „Boden“ des Oberbergischen Kreises werden in der Regel Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial mit Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial verbunden (komplementäre Verknüpfung).

Bei den hier vorgesehenen Maßnahmen handelt es sich um

- Verminderung stofflicher Belastungen in Böden:
- Extensivierung von Grünland
- Ausgleich = 200 % vom Ausgleichsbedarf

Art der Maßnahme	Umfang (m²)	Verhältnis Eingriff: Ausgleich	Ausgleich (m²)
Blühstreifen, Extensivierung von Grünland	325	1:0,5	162,50.
Gesamt			162,50

Tab. 7: Ermittlung der Aufwertung der Bodenfunktionen

Aufwertung Boden (Boden- Wertpunkte): $162,5 \text{ m}^2 \times 4 =$	+ 650 BW
<u>Ausgleichsbedarf</u>	- 640 BW
Bilanz (Aufwertung – Bedarf)	+ 10 BW

Die Bilanzierung zeigt, dass nach Umsetzung der Planung in der Bilanz für das Schutzgut Boden ein positiver Wert von 10 Boden- Wertpunkten (ÖW) verbleibt.

9.3 Fazit der Bilanzierung

Die Bilanzierung bzw. der Nachweis des notwendigen Umfangs landschaftspflegerischer Maßnahmen zeigen, dass die unvermeidbaren Eingriffe in Biotope und in den Boden ausgeglichen werden.

10 Kostenschätzung

Die nachfolgende Kostenschätzung beruht auf den gängigen, marktüblichen Preisen der Region. Sie ist unter der Annahme kalkuliert, dass eine Fachfirma die Durchführung übernimmt.

Bezeichnung der Maßnahme	Umfang	Einzelpreis in €	Gesamtpreis in €
Pflanzung einer Baumreihe aus Berg-Ahorn, Pflanzen liefern, stabilen Dreibock herstellen, Schutz vor Beweidung und Wildverbiss, Entwicklungspflege;	5 Stück	250,00	1.250,00
Ansaat mit regionalem Saatgut	325 m ²	1,50	487,50
Summe (netto)			1.737,50
zzgl. 19 % MwSt.			<u>330,13</u>
Summe			2.067,63

Nümbrecht, 24. Februar 2022



Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)