



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN V 07.5 HENNEF (SIEG) - HOSPIZ BÖDINGEN

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Datum: 19. Mai 2022

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78
Fax. 02431 / 943 49 53
www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Dr. Reinold Hagen Stiftung
Kautexstraße 53

53229 Bonn-Holzlar

BEARBEITUNG:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 19. Mai 2022

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1.0	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Lage im Raum	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
2.0	BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG	5
2.1	Naturräumliche Grundlagen	5
2.2	Reale Vegetation/ Biotoptypen	7
2.3	Artenschutz	10
2.4	Landschaftsbild	13
3.0	DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFF	15
3.1	Eingriffsbeschreibung	15
3.2	Konfliktvermeidung / -verminderung	17
4.0	AUSGLEICHSMASSNAHMEN	21
5.0	EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG	24
6.0	ERSATZMASSNAHMEN	26
7.0	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	29
	Kartenverzeichnis / Literaturverzeichnis	32

ANHANG

BESTANDSPLAN	in M. 1 : 1.000 (DIN A3)
EINGRIFFS-/AUSGLEICHSSPLAN	in M. 1 : 1.000 (DIN A3)
LAGEPLAN EXTERNE AUSGLEICHSFLÄCHE	in M. 1 : 7.500 (DIN A4)

1.0 EINLEITUNG

1.1 ANLASS DER PLANUNG

Die Dr. Reinold Hagen Stiftung beabsichtigt in Hennef-Bödingen den Neubau eines Hospizes. Um hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, soll der Vorhabenbezogene Bebauungsplan V 07.5 Hennef (Sieg) - Hospiz Bödingen aufgestellt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag LPF zu erstellen.

Mit der Erstellung dieses Landschaftspflegerischen Fachbeitrags beauftragte die Dr. Reinold Hagen Stiftung im Februar 2020 das Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz.

Das Plangebiet ist ca. 0,7 ha groß und befindet sich zwischen den Ortschaften Bödingen und Altbödingen an der Straße „Dicke Hecke“. Es umfasst die Flurstücke 386, 773 und 774 aus Flur 7, Gemarkung Altbödingen.

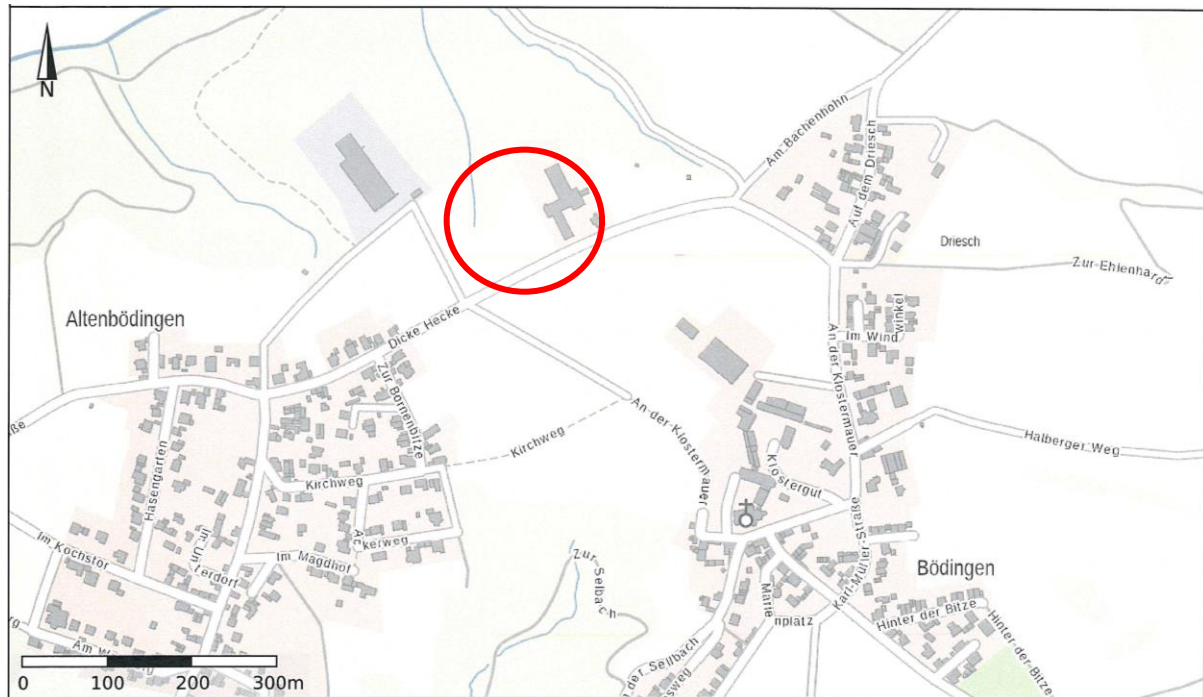


Abb. 1 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

1.3 PLANERISCHE VORGABEN

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg ist das Plangebiet als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ ausgewiesen. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße, der Bedarfslage und besonderen Anforderungen eines Hospizes an den Standort ist davon auszugehen, dass das Planvorhaben mit den Zielen der Raumordnung zu vereinbaren ist.

Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Stadt Hennef wurde im Jahr 2018 wirksam.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hennef von 2018 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

Landschaftsplan

Das Plangebiet wird nicht vom Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 9 „Hennef und Uckerather Hochfläche“ erfasst, der ca. 4/5 des Stadtgebietes Hennefs abdeckt. Demnach liegt für den Planungsraum kein aktueller Landschaftsplan vor.

Das Vorhabengrundstück liegt aber im Bereich der Landschaftsschutzverordnung „LSG in den Gemeinden Windeck, Eitorf, Neunkirchen-Seelscheidt, Ruppichterath und Much sowie den Städten Hennef und Siegburg“.

Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes muss der Schutzstatus der überplanten LSG-Fläche in dem betroffenen Bereich aufgehoben werden. Voraussetzung für die FNP-Genehmigung und somit für die Rechtskraft des Bebauungsplanes ist eine zu beantragende Inaussichtstellung der Teilaufhebung der Verordnung bei der Höheren Naturschutzbehörde (Bezirksregierung Köln, Dez. 51). Nach Feststellungsbeschluss der FNP-Änderung ist die Aufhebung der Verordnung zu beantragen.

Naturschutzgebiete

Durch die Planung sind keine Naturschutzgebiete betroffen.

Naturpark

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Bergisches Land.

Geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz

Es befinden sich keine geschützten Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz innerhalb des Plangebietes.

FFH-Gebiete / Biotopkataster Nordrhein-Westfalen / Biotopverbundflächen

Es befinden sich weder nach § 42 LNatSchG geschützte Flächen der landesweiten Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen noch im Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) erfasste Biotope innerhalb des Änderungsbereichs. Europäische Schutzgebiete wie FFH- oder Vogelschutzgebiete werden durch den zu ändernden Bereich nicht berührt.

Das FFH-Schutzgebiet Brölbach liegt ca. 400 m nördlich des Gebiets. Diese Fläche ist außerdem als Naturschutzgebiet festgesetzt. Ein weiteres Naturschutzgebiet befindet sich südlich des Plangebietes in ca. 230 m Entfernung.

Denkmalbereichssatzung

Die Umgebung Bödingens liegt innerhalb des Geltungsbereichs der „Denkmalbereichssatzung für die historische Kulturlandschaft Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg - Bödingen“.

2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG

2.1 NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

Landschaftsraum

Naturräumlich gehört das Plangebiet zum Landschaftsraum „Mittelsiegtal“ einer Untereinheit des „Mittelsiegbergland“.

Potentielle natürliche Vegetation

Gemäß der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands des Bundesamtes für Naturschutz würde man hier als potentielle natürliche Vegetation den „Typischen Hainsimsen-Buchenwald“ vorfinden.

Topographie und Boden

Das Gelände liegt auf einer Höhe zwischen 165,00 und 172,5 m üNN (Normal Höhennull). Der durch eine zum Teil bewegte Topographie gekennzeichnete Teilbereich des Bergrückens steigt von Nord nach Süd um ca. 6 % hin zu einer am südlichen Geltungsbereichsrand gelegenen Ebene an.

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet überwiegend Braunerde. Hierbei handelt es sich um Schluff mit einer hohen nutzbare Feldkapazität und einer geringen Luftkapazität, die für die Versickerung im 2 m Raum ungeeignet sind. Die Bodenwertzahl liegt bei 35 - 55. Gemäß dem modifizierten Verfahren des Oberbergischen Kreises entspricht dieser der Kategorie IA.

In den südwestlichen und südöstlichen Eckbereichen des Plangebietes befindet sich Parabraunerde. Hierbei handelt es sich um Schluff / Lehm mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität und einer mittleren Luftkapazität, die für die Versickerung im 2 m Raum ebenfalls ungeeignet sind. Die Bodenwertzahl liegt bei 55 - 76. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage handelt es sich hier um fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit (siehe Abb. 2). Gemäß dem modifizierten Verfahren des Oberbergischen Kreises entspricht dieser ebenfalls der Kategorie IA.

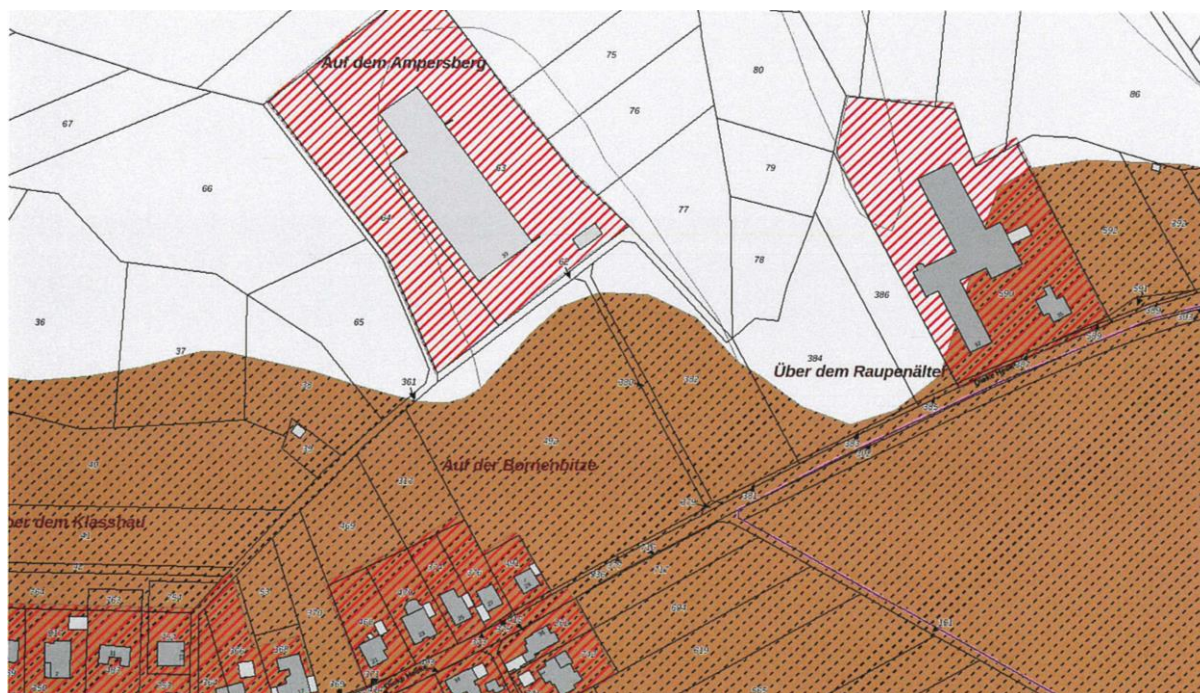


Abb. 2 Auszug aus dem Geoportal NRW Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage

Wasser

Innerhalb des Plangebiets sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im nördlich angrenzenden Waldrand entspringt in einem stark eingetieften Kerbtal ein Quellbach, der in nördliche Richtung zur Bröl hin abfließt.

Hinsichtlich der Grundwassersituation ist für den Geltungsbereich im Geoportal NRW die Grundwasserstufe 0 - ohne Grundwasser angegeben.

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2.2 REALE VEGETATION / BIOTOPTYPEN

Die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke werden als Pferdeweiden genutzt. Zum Begehungszeitpunkt war die Vegetationsdecke aufgrund der Beweidung und der Trittschäden kurzwüchsig und lückig. Entlang der Straße „Dicke Hecke“ verläuft ein Saumstreifen mit (zum Begehungszeitpunkt) kurzwüchsiger, dichter Vegetation. Am südöstlichen Rand der Vorhabenfläche steht ein einzelner Laubbaum (schwaches Baumholzstadium) am Straßenrand. Hierbei handelt es sich um eine Esche.

An der Südseite der Straße verlaufen eine Baumreihe aus Linden sowie ein asphaltierter Radweg. Südlich schließt sich weitläufiges Grünland mit Pferdekoppeln an.

Im Osten grenzt das Seniorenhaus St. Augustinus an den Vorhabenbereich. Auf den Grün-/Abstandsflächen des Seniorenhauses stehen Bäume, zur Straße hin und an der Westseite vor allem Koniferen (Fichten, Baumholz), nördlich /nordwestlich des Gebäudes zum Wald hin tief verzweigte Laubhölzer sowie Koniferen.

Im Norden wird der geplante Standort des Hospizes von einem Waldrand begrenzt. Hier entspringt in einem stark eingetieften Kerbtal ein Quellbach, der in nördliche Richtung zur Bröl hinabfließt. Im südlichen Bereich stocken auf den steilen Talhängen Laubholzbestände mit u.a. Eiche, Rotbuche, Hainbuche, Vogelkirsche und Esche, die das mittlere bis starke Baumholzstadium erreichen. Weiter nördlich schließen sich Fichtenbestände an, an der Westseite des Tales auch ein Lärchenbestand. Die Fichtenbestände auf der Bödinger Hochfläche sind großflächig stark geschädigt, abgestorben oder bereits gerodet. Im Waldrandbereich an der Grenze zum Vorhabenbereich ist eine gebüschreiche Randzone ausgebildet.

Nördlich des Seniorenhauses besteht der Wald aus einem Eichen-Buchenbestand im schwachen bis mittleren Baumholzstadium. Dieser stockt auf einem Hang, der nach Nordosten zu einem weiteren Quellbach hinabfällt.

Im Westen grenzen weitere Grünlandflächen (Pferdekoppeln) an den geplanten Standort des Hospizes an. Ca. 80 m nordwestlich des Standortes liegt eine Reitanlage (Pensions- und Trainingsanlage) mit Reithalle, Parkplätzen und Außenanlagen sowie einem größeren Rückhaltebecken.



Foto 1: Plangebiet aus westlicher Richtung



Foto 2: Plangebiet aus südwestlicher Richtung



Foto 3: Plangebiet aus südöstlicher Richtung

Die Einteilung und Bezeichnung der Biotoptypen (einschl. Code) erfolgt gemäß der *Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen von Dankwart Ludwig, aufgestellt 1990 Büro Froelich + Sporbeck.*

Bewertung nach Dankwart Ludwig, 1990

Zur Bewertung werden bei diesem Verfahren folgende Kriterien herangezogen, die in ihrer Gesamtheit eine Einstufung der Biotoptypen bezüglich der Bedeutung aus Sicht des Naturschutzes möglich machen. Zur ökologischen Bewertung der Biotoptypen werden die Einzelkriterien Natürlichkeit (N), Wiederherstellbarkeit (W), Gefährdungsgrad (G), Maturität (M), Struktur- u. Artenvielfalt (S), Häufigkeit (H) und Vollkommenheit (V) herangezogen.

Das Bewertungsverfahren basiert auf einem Punktbewertungssystem, bei dem die Wertzahlen der Einzelkriterien additiv verknüpft werden. Die einzelnen Bewertungskriterien werden dabei gleichgewichtet. Die Wertzahlen, die den Einzelkriterien zugeordnet werden, liegen zwischen 0 und 5.

Die Wertzahlen der Bewertungskriterien für weitgehend alle Biotoptypen können in dem Verfahren Bewertungstabellen geordnet nach Naturraumgruppen entnommen werden.

Die Bewertungseinstufung der Vollkommenheit (V) wird gemäß den Erläuterungen des Verfahrens unter Punkt 3.3.1 „Vollkommenheit des vorgefundenen Biotopes“ in Verbindung mit Tabelle 3-22 „Wertzahlen der Vollkommenheit“ durch den Bearbeiter vorgenommen.

Durch Addition der Wertzahlen der Einzelkriterien erhält man den gesamten ökologischen Wert. Dieser kann theoretisch den Minimalwert von 0 und den Maximalwert von 35 aufweisen.

Die Summe -Su- der Einzelwerte entspricht den **ökologischen Werteinheiten -ÖW-** des Biotoptyps **pro m²**.

Das Plangebiet gehört zur Naturraumgruppe 5 *Paläozoisches Bergland, submontan*. Ein Biotoptyp der gemäß *Ludwig* als nicht ausgleichbar (Au) eingestuft ist, wird in der folgenden Tabelle mit einem N gekennzeichnet.

Code	Biotoptypen	N	W	G	M	S	H	V	Su	Au
BF31	Einzelbaum, standorttypisch, gering. Baumholz	2	2	2	3	2	1	2	14	
EB31	Weide	2	1	1	3	2	1	2	12	

2.3 ARTENSCHUTZ

Gemäß den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl. Biologen Horst Klein eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung ASP I durchgeführt.

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potenziell im Untersuchungsraum vorkommen können, wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Fachinformationssystem des LANUV „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“: Aufstellung „Planungsrelevante Arten“ für Quadrant 1 im Messtischblatt 5210 „Eitorf“, (LANUV NRW 2019, Abfrage März 2020).

- Auswertung Informationssystem @LINFOS (Fundorte Tiere, Schutzwürdige Biotope (LANUV NRW 2019), Abfrage März 2020: keine Nachweise planungsrelevanter Arten verzeichnet.

- Durchführung einer Ortsbegehung am 09.03.2020:

Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen, von Kleinstrukturen mit möglicher Funktion als Fortpflanzungs-/Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (z.B. Horstbäume) im Bereich der Vorhabensfläche und ihrer Umgebung.

Die Auswahl planungsrelevanter Arten im MTB-Quadranten, in dem der Betrachtungsraum liegt, enthält 31 Tierarten (eine Säugetierart, 25 Vogelarten, je eine Amphibien-, Reptilien- und Libellenart, zwei Schmetterlingsarten). Zusätzlich werden für den Betrachtungsraum die Haselmaus sowie weitere Fledermausarten als potenziell vorkommend betrachtet.

Die Haselmaus wird für den Wald- und Waldrandbereich nördlich des geplanten Hospiz-Standortes als potenziell vorkommend eingestuft. Wenn bau- und anlagebedingte Eingriffe in den Baum- und Strauchbestand vermieden werden (Vermeidungsmaßnahme Kap. 3.2), treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Im Betrachtungsraum ist weiterhin mit Vorkommen von Fledermausarten zu rechnen. Quartiermöglichkeiten, z.B. Höhlenbäume, sind nicht von Inanspruchnahmen betroffen. Das Vorhaben beansprucht mögliche Nahrungsräume von Fledermäusen nur in sehr geringem Umfang, so dass hierdurch keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Vorsorglich sind aber Lichtemissionen auf Waldrand- und Waldbereiche nördlich des geplanten Hospiz-Standortes zu vermeiden bzw. zu reduzieren, um Störwirkungen auf Aktivitäten von Fledermäusen, z.B. Jagd- und Transferflüge, in diesen Bereichen zu vermeiden (Vermeidungsmaßnahme Kap. 3.2).

Im Vorhabenbereich ist nicht mit Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten zu rechnen. In der Umgebung des Vorhabenbereiches könnten folgende planungsrelevante Arten als Brutvögel vorkommen: Bluthänfling, Feldlerche, Mäusebussard, Star, Turmfalke, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldschnepfe. Keine dieser Arten ist von eingriffsbedingten Tötungsrisiken oder Inanspruchnahmen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten betroffen. Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme betrifft auch keine essenziellen Teilhabitate (z.B. Nahrungsräume) dieser Arten. Weiterhin ist bei Berücksichtigung der jeweiligen Störempfindlichkeiten sowie der Vorbelastungen durch Nutzungen im Bereich bzw.

Umfeld des Standortes (Reitanlage, Seniorenheim, Straße mit Radweg und Baumreihe als Vertikalkulisse) für keine der Arten eine Aufgabe von Revieren bzw. Brutplätzen infolge von bau-, anlage- oder betriebsbedingten Störwirkungen zu erwarten.

Für die planungsrelevanten Arten Grauspecht, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Uhu, Waldohreule, die für die Vorhabenfläche und ihre Umgebung als potenzielle Gastvögel einzustufen sind, ergeben sich ebenfalls keine artenschutzrechtlich relevanten Gefährdungen, Lebensraumverluste und Störungen. Der Vorhabenbereich stellt für keine dieser Arten einen möglichen essenziellen Teillebensraum dar.

Die Lebensraumeignung der Waldbereiche nördlich der Vorhabenfläche für planungsrelevante Spechtarten wird wie folgt eingeschätzt:

Kleinspecht: keine erhöhten Anteile von Totholz oder Weichhölzern im Laubholzbestand, keine Anbindung an größere Laubholzgebiete mit Lebensraumeignung, Auftreten als Brutvogel oder Gastvogel nicht zu erwarten.

Mittelspecht: Alteichen sind nur vereinzelt vorhanden, es besteht keine Anbindung des 0,8 ha großen Laubholzbereiches an größere Bestände mit Eichen oder anderen rauborkigen Laubhölzern, Minimalanforderungen für Brutareale nicht erfüllt, Auftreten als Brutvogel oder Gastvogel nicht zu erwarten.

Grauspecht: ältere Rotbuchen, Buchen mit Schädigungen oder sonstige Bäume mit guter Eignung für Brutansiedlungen sind nicht vorhanden, Auftreten als Brutvogel nicht zu erwarten, Vorkommen als Gastvogel denkbar.

Schwarzspecht: Rotbuchen im starken Baumholzstadium / Altholzstadium oder sonstige Bäume mit guter Eignung für Brutansiedlungen sind nicht vorhanden, Auftreten als Brutvogel nicht zu erwarten, Vorkommen als Gastvogel denkbar.

Zur Vermeidung verbotstatbeständiger eingriffsbedingter Gefährdungen von nicht-planungsrelevanten Vogelarten, die theoretisch vereinzelt in bau- oder anlagebedingt beanspruchten Bereichen brüten könnten, sind Eingriffe in Bäume, Sträucher und Saumbereiche generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar.

Für die im Wirkungsbereich des Vorhabens potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, wenn die Vermeidungsmaßnahmen gemäß Kap. 3.2 berücksichtigt werden.

2.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Ortschaften Bödingen und Altbödingen westlich des Seniorenhauses St. Augustinus und südöstlich eines Pferdehofs.

Das Gelände ist durch eine bewegte Topographie gekennzeichnet und fällt nach Norden stark ab.

Der nördlich gelegene Wald, die östlich angrenzenden Gehölzstrukturen im Umfeld des Seniorenhauses und die Baumreihe an der südlichen Seite der Straße „Dicke Hecke“ stellen raumwirksame Landschaftsstrukturen dar.

Das westliche und südliche Umfeld des Plangebietes ist darüber hinaus durch die intensive Pferdebeweidung mit relativ weitreichenden Sichtbeziehungen geprägt.

Die landschaftsbildprägende Baumreihe an der südlichen Seite der Straße „Dicke Hecke“ hat an dieser Stelle schon eine lange Tradition. Die jetzigen Linden wurden 2002 gepflanzt und ersetzen eine nicht mehr standsichere Reihe aus älteren Pappeln.

Die hohe Bedeutung und Aussagefähigkeit des Landschaftsausschnittes um die Stadt Blankenberg und den Marienwallfahrtort Bödingen quer durch das Siegtal hat auch die zu deren Schutz erlassene „Denkmalbereichssatzung für die historische Kulturlandschaft Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg - Bödingen“ zum Ziel. Die Umgebung Bödingens einschließlich der Lindenreihe liegen innerhalb des Geltungsbereichs; das eigentliche Vorhabengebiet allerdings nicht mehr.

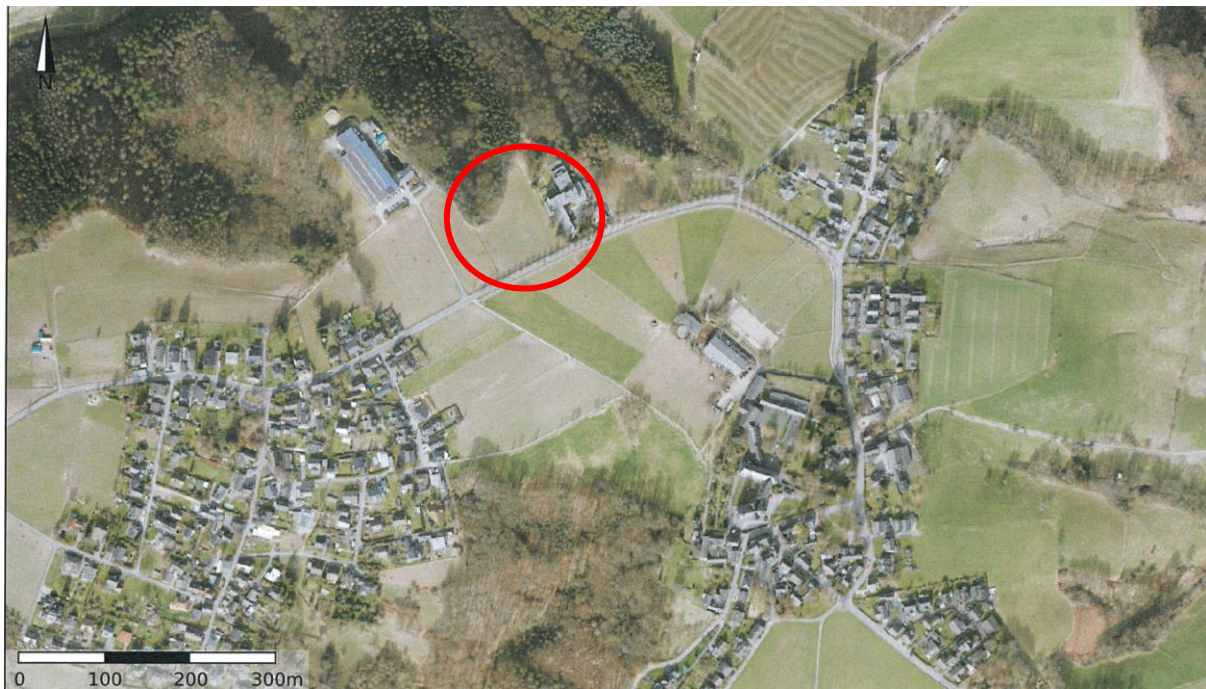


Abb. 3 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

3.0 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

3.1 EINGRIFFSBESCHREIBUNG

Beschreibung des Vorhabens

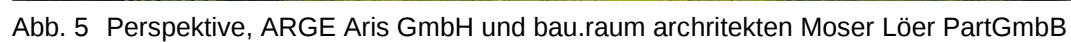
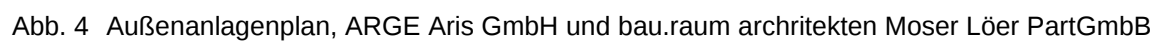
Das Gebäude des Hospizes wird 3-geschossig konzipiert. Es besitzt ein Gartengeschoss, ein Erdgeschoss und ein Obergeschoss. Der geplante Baukörper nimmt die Höhenbezüge der Nachbarbebauung auf und fügt sich in angemessener Dimension in die Topographie ein. Bedingt durch das Gefälle des Grundstückes erscheint das geplante Gebäude von der Straße aus gesehen nur 2-geschossig. Das geplante Gebäude ist durch die Form des Baukörpers und durch die Wahl des Baustoffes Holz an außen sichtbaren Teilen unaufdringlich in die Landschaft eingebettet.

Anfallendes Regenwasser verbleibt auf dem Grundstück, wird in Zisternen aufgenommen, dient der Gartenbewässerung und wird über Muldenversickerungen wieder dem Erdreich zugeführt. Ein Konzept zur Bewältigung von Starkregenereignissen wird erstellt.

Bedingt durch die bereits vorhandene, lebendige Topographie ist die Gestaltung des Freiraumes mit Wasserlauf, Teich, Brunnen möglich. Geschwungene Wege durchziehen einen Nutzgartenbereiche, Duftgärten, erschließen „grüne Räume“ und Verweilbereiche. Die Blickbeziehungen auf die Pferdewiesen bleiben erhalten. Straßenraumseitig werden dichte Bepflanzungen als Sichtschutz angelegt.

An der östlichen Seite des Plangrundstückes wird sich die Zufahrt zum Parkplatzbereich befinden, der ca. 0,75 m niedriger als die Straße gelegen ist und sich in die vorhandene Topographie einfügt. Die Ausfahrt wird an der westlichen Seite des Grundstückes erfolgen.

Es werden mindestens 29 PKW-Stellplätze davon 4 behindertengerecht und Fahrradstellplätze ausgewiesen.



Baubedingte (temporäre) Beeinträchtigungen:

- Oberbodenabtrag und -entnahme sowie Zwischenlagerung und Bodenauftrag
- Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge
- Erschütterung des Untergrundes durch Baufahrzeuge
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für die Lagerung von Baumaterialien und als Arbeitsraum
- Vorübergehende Lärmbelastung durch Baumaschinen

Anlagebedingte (dauerhafte) Beeinträchtigungen

Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Verlust von rund 7.000 m² intensiv genutzter Weidefläche und des einzelnen Laubbaums (schwaches Baumholzstadium) am Straßenrand.

4.437,5 m² des Plangebietes können dauerhaft versiegelt werden (einschl. Anlage eines Teichs mit Gewässerverlauf).

Der Eingriff in den Boden und der dadurch bedingte erforderliche Ausgleichsbedarf wird im Kap. 4.0 nach dem modifizierten Verfahren des Oberbergischen Kreises ermittelt.

3.2 KONFLIKTVERMEIDUNG / -VERMINDERUNG

Es sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen:

Schutzgut Pflanzen

- Bei der Pflege der Grünflächen ist auf die Verwendung von Pestiziden zu verzichten.

Schutzgut Tiere

- Zum Baum- und Strauchbestände am Waldrand an der Nordgrenze des Vorhabenbereiches sind von bau- und anlagebedingten Eingriffen freizuhalten.

Die Maßnahme ist erforderlich, um mögliche Gefährdungen und Lebensraumverluste für die potenziell vorkommende planungsrelevante Säugetierart Haselmaus zu vermeiden.

- Eingriffe in Bäume, Sträucher und Saumvegetation im Zuge der Baufeldräumung sind generell außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar, da es ansonsten zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und Nestern kommen könnte. Die Maßnahme ist erforderlich, um eingriffsbedingte Gefährdungen von Entwicklungsstadien und Individuen wildlebender Vogelarten (einschließlich nicht-planungsrelevanter Vogelarten) zu vermeiden.
- Bei der Konzeption der Außenbeleuchtung und der ggf. erforderlichen Baustellenbeleuchtung ist eine generelle Reduzierung von Lichtemissionen anzustreben. Zu vermeiden sind insbesondere Lichtimmissionen in den Waldrand- und Waldbereich nördlich des geplanten Hospiz-Standortes. Die Maßnahme ist erforderlich, um mögliche Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermausarten und eine damit verbundene Erfüllung des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung können durch technische Maßnahmen gemindert werden, z.B. durch Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten oder direktstrahlenden LED Leuchten mit Linsentechnik. Die Abstrahlwinkel sind gemäß den jeweiligen Erfordernissen zu optimieren.

Zu empfehlen ist eine Verwendung von Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur von 1600 bis max. 3000 Kelvin bzw. Wellenlängen > 500 nm z.B. „pc-amber“ LED-Leuchten). Sollte eine dauerhafte Beleuchtung verwendet werden müssen, sollte rotes Licht in Betracht gezogen werden (z.B. Philips Fortimo ClearField LED-Lampen), da dieses nach aktuellen Erkenntnissen die Fledermausaktivität nicht beeinflusst (vgl. SPOELSTRA et al. 2017).

- Die Vorschrift zum „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen“ (§ 41a BNatSchG), die durch das Insektenschutzgesetz vom 18. Augst 2021 in das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eingefügt wurde, soll entsprechend berücksichtigt werden.
- Durch bauliche Maßnahmen soll der Vogelschlag an Glasdächern vermieden werden. Geeignete Maßnahmen zur Reduktion von gefährvollen Durchsichten

und Spiegelungen liegen in der Verwendung halbtransparenten Glases, hochwirksamer Markierungen und Abschattungen insbesondere an risikobehafteten, verglasten Gebäudekanten, transparenten Balkongeländern und Wintergärten.

Schutzgut Boden

- Der Mutterbodenschutz ist im § 202 BauGB verankert und mit der DIN 18915 werden genaue Anweisungen zum Umgang gegeben. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, sind zu gewährleisten.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens beseitigen
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.
- Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien (Rasengittersteine, wassergebundene Oberfläche, Schotterrasen, versickerungsfähige Pflastersteine o. ä.) auszuführen. Eine Vollversiegelung ist nicht zulässig.
- Der Einbau von Recyclingstoffen ist nur nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis zulässig.

Im Rahmen der Baumaßnahme anfallendes bauschutthaltiges oder organoleptisch auffälliges Bodenmaterial (z.B. aus Bodenauffüllungen) und ggf. anfallende (teerhaltige) Bitumengemische sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz – Sachgebiet „Gewerbliche Abfallwirtschaft“ – anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

4.0 AUSGLEICHSMASSENNAHMEN

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Private Grünfläche / Verbreiterung des Waldrands und Anlage eines naturnahen Teichs mit Gewässerverlauf

Zu Verbreiterung des Waldrands werden auf einer Fläche von 900 m² entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze standorttypische Gehölze der Artenliste 1 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Pflanzung bekommt einen stufigen Aufbau. Das heißt Gehölze mit niedriger Wuchshöhe werden in Richtung der Fläche für den Gemeinbedarf und höher werdende Gehölze an den angrenzenden Wald gepflanzt. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Die Pflanzung wird vor Verbiss geschützt. Für die ersten drei Jahre wird eine Entwicklungspflege vorgesehen und für ausreichende Wässerung gesorgt.

Im östlichen Teil der privaten Grünfläche wird ein naturnah gestalteter Teich mit Gewässerverlauf angelegt.

Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit des Hospizes.

Fläche für den Gemeinbedarf / Anpflanzungen von Bäumen und Strauchgehölzen

Zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt werden im Gartenbereich der Fläche für den Gemeinbedarf insgesamt 10 standorttypische Einzelbäume der Artenliste 2 gepflanzt und mit einem Pfahldreibock gesichert. Zudem werden 250 m² im Bereich der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen mit Strauchgehölzen der Artenliste 1 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m bepflanzt. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Die übrigen Flächen werden mit einer Rasenmischung eingesät und / oder mit Bodendeckern naturnah bepflanzt. Die Pflanzung wird vor Verbiss geschützt und dauerhaft erhalten. Für die ersten drei Jahre wird eine Entwicklungspflege vorgesehen und für eine ausreichende Wässerung gesorgt. Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit des Hospizes.

Artenliste 1:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Faulbaum	<i>Rhamnus catharicus</i>
Kreuzdorn	<i>Rosa canina</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm / altern. 60-100 cm

Artenliste 2:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 18-20 cm

5.0 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

In den folgenden Tabellen werden die ökologischen Werteinheiten der Biotoptypen nach der *Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen von Dankwart Ludwig, aufgestellt 1990 Büro Froelich + Sporbeck* zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme dem Wert der Biotoptypen nach Realisierung des Vorhabens überschlägig gegenübergestellt.

Ökologische Wertigkeit vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotyp	Fläche in m²	Faktor	Summe-ÖW
BF31	Einzelbaum, standorttypisch, gering. Baumholz	20	14	280
EB31	Weide	6.995	12	83.940
Summe vorher:		7.015		84.220

Ökologische Wertigkeit nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotyp	Fläche in m²	Faktor	Summe-ÖW
	Private Grünfläche			
BD51	Waldrand mit standorttypischen Gehölzen geringes Baumholz	900	16	14.400
FB31/ HJ5*	Naturnah gestalteter Teich mit Gewässer- verlauf u. angrenzender Gartenfläche ohne weitere Pflanzbindungen	930	16*	14.880
	Fläche für den Gemeinbedarf			
HJ6	Garten mit Pflanzbindungen	1.677,5	12	20.130
HY1	Versiegelte Fläche (Überschreitung der GRZ bis max. 0,5 unter Zugrundelegung des gesamte Planbereichs)	3.507,5	0	0
Summe nachher:		7.015		49.410
Ökologisches Defizit:				- 34.810

*Aus den beiden Biotoptypen wurde ein Mittelwert gebildet.

Bewertung der Biotoptypen nach dem Eingriff

Code	Biotoptypen	N	W	G	M	S	H	V	Su	Au
BD52	Waldrand mit standorttypischen Gehölzen geringes Baumholz	4	2	2	3	2	2	1	16	
FB31/ HJ5*	Naturnah gestalteter Teich mit Gewässerverlauf u. angrenzender Gartenfläche ohne weitere Pflanzbindungen	3	2	2	2,5	3	2,5	1	16*	
HJ6	Garten mit Pflanzbindungen	1	2	1	3	3	1	1	12	
HY1	Versiegelte Fläche	0	0	0	0	0	0	0	0	

*Aus den beiden Biotoptypen wurde ein Mittelwert gebildet.

Dies bedeutet, dass bei Realisierung des Vorhabens unter Zugrundelegung der o.g. Flächen, Biotoptypen und Werte nach der *Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen von Dankwart Ludwig, aufgestellt 1990 Büro Froelich + Sporbeck* ein ökologisches Defizit in Höhe von rund - 34.810 Ökologische Werteinheiten ÖW verbleibt.

Hinzu kommt die Eingriffs- / Ausgleichsermittlung für den Boden nach dem modifizierten Verfahren des Oberbergischen Kreises.

Bodentyp / Kategorie	Inanspruchnahme	Fläche in m²	Faktor	Ausgleichsfläche
Parabraunerde und Braunerde / IA	Versiegelung	3.507,5	0,5	1.753,75 m²
Braunerde / IA	Teichanlage	930	0,5	465,00 m²
Gesamtausgleichsfläche in m²:				- 2.218,75 m²

Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarf nach Biotoppunkten:

2.218,75 m² x 4 Ökologische Werteinheiten ÖW (Faktor 4) = **8.875 ÖW**

Insgesamt muss somit noch ein Ökologisches Defizit in Höhe von - **43.685 Ökologische Werteinheiten ÖW** anderweitig kompensiert werden.

6.0 ERSATZMASSNAHMEN

Unter Anwendung der *Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen* von Dankwart Ludwig, aufgestellt 1990 Büro Froelich + Sporbeck unter Zugrundelegung der Flächen, Biotoptypen und Werte in Kap. 5.0 und unter Anwendung des modifizierten Verfahrens des Oberbergischen Kreises zur Bewertung von Eingriffen in Böden verbleibt nach Realisierung des Vorhabens ein Ökologisches Defizit in Höhe von insgesamt - 43.685 Ökologische Werteinheiten ÖW.

Durch die Festsetzungen und Maßnahmen im Bebauungsplan können die Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen wird. Daher erfolgt die Kompensation durch externe Maßnahmen im Bereich der Gemarkung Süchterscheid, Flur 37, Flurstück 221 (siehe Anhang). Es handelt sich um eine Fläche am Krabach einschließlich einer Teichanlage, die naturnah umgestaltet werden soll.

Hierzu erfolgt eine Zuordnungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB.

Die Gesamtfläche von 4.100 m² besteht derzeit aus 1.100 m² Gehölz, 200 m² Teich und 2.800 m² Grünland.

Derzeitige Nutzung und Bewertung ¹:

Biotoptyp	Kennung	Wertigkeit
Polytropher Teich mit Steilufer	FB 42	14 Punkte
Fichtenforst mit Überhältern	AJ 42	14 Punkte
Intensiv genutzte Fettwiese	EA 31	11 Punkte

¹ gem. LUDWIG, MEINIG, 1991, Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen



Geplante Nutzung:

Biotoptyp	Kennung	Wertigkeit	Aufwertung
Eutropher Teich mit Flachufer	FB 31	25 Punkte	11 Punkte
Bachauen-Gehölze (Erlen, Eschen)	BE 3	24 Punkte	10 Punkte

Rechnerisch ergibt dies eine Aufwertung von:

200 x 11 = 2.200 Punkte

1.100 x 10 = 11.000 Punkte

2.800 x 10 = 30.800 Punkte

insgesamt: **44.000** Punkte

Ein Ausgleich des durch den BP verursachten Eingriffs (43.685 Punkte) ist also auf der Fläche rechnerisch möglich.

Nach Maßgabe der Naturschutzbehörde sind zur Anerkennung folgende Maßnahmen erforderlich:

- Entfernung aller Aufbauten (insbesondere Wohnwagen u. Unterstand, Fahrzeile, Material, Fremdstoffe)
- Entfernung aller teichwirtschaftlichen Einrichtungen (Mönch, Rohre, Abläufe)
- weitgehende Entfernung des Uferverbau und Abflachen der Ufer
- Abflachen des Dammes zwischen den beiden Teichen, um hydraulischen Austausch zwischen den Teichen bei höheren Wasserständen zu ermöglichen

- Geländeanpassung zwischen Teich und Bach, um hydraulischen Austausch zwischen den Teichen bei höheren Wasserständen zu ermöglichen
- Truppweise Pflanzung von Auengehölzen (Schwarzerlen, Ulmen u. Eschen) auf den Freiflächen

Sicherzustellen ist eine Entwicklung zum Bachauenwald. Eine regelmäßige Pflege (Mahd, Baumschnitt etc.) ist in dem Fall nicht erforderlich.

Gemäß Stellungnahme des Wasserverbands Rhein-Sieg-Kreis wird zwischen dem Krabachtal und den umzugestaltenden Teichen ein hinreichender Abstand belassen, um die eigendynamische Entwicklung des Krabachs nicht zu ver-/behindern. Der Abstand zwischen den Teichen und der Böschungsoberkante des Krabachs (Gewässerrandstreifen) sollte grundsätzlich nicht reduziert werden sowie mindestens 5,00 m betragen. Die Detailplanung wird mit dem Wasserverband vor Ort abgestimmt.

7.0 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Zur planungsrechtlichen Sicherung werden folgende grünordnerischen Festsetzungen in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 Hennef (Sieg) - Hospiz Bödingen aufgenommen.

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

- Minimierung von Lichtemissionen

Zur Vermeidung von Lichtemissionen bzw. Lichtstreuung sind in den Freianlagen lediglich vollabgeschirmte Leuchten oder direktstrahlende LED-Leuchten mit Linsentechnik zu verwenden. Die Abstrahlwinkel sind so zu optimieren, dass keine Beeinträchtigung am Waldrand und im Waldbereich entsteht.

Zu verwenden sind Leuchten mit „insekten- und fledermausfreundlichem Licht“ mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur von 1600 bis max. 3000 Kelvin bzw. Wellenlängen > 500 nm). Sollte eine dauerhafte Beleuchtung verwendet werden müssen, sollte rotes Licht in Betracht gezogen werden.

- Wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen

Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien (Rasengittersteine, wassergebundene Oberfläche, Schotterrassen, versickerungsfähige Pflastersteine o. ä.) auszuführen. Eine Vollversiegelung ist nicht zulässig.

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Private Grünfläche / Verbreiterung des Waldrands und Anlage eines naturnahen Teichs mit Gewässerverlauf

- Zu Verbreiterung des Waldrands sind im Bereich der privaten Grünfläche auf mindestens 900 m² entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze standorttypische Gehölze der Artenliste 1 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung bekommt einen stufigen Aufbau. Das heißt Gehölze mit niedriger Wuchshöhe sind in Richtung der Fläche für den Gemeinbedarf und höher werdende Gehölze an den angrenzenden Wald

zu pflanzen. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen. Für die ersten drei Jahre ist eine Entwicklungspflege vorzusehen und für ausreichende Wässerung zu sorgen.

Im östlichen Teil der privaten Grünfläche ist ein naturnah gestalteter Teich mit Gewässerverlauf anzulegen.

Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit des Hospizes.

Fläche für den Gemeinbedarf / Anpflanzungen von Bäumen und Strauchgehölzen

- Zur Verbesserung der Struktur- und Artenvielfalt sind im Gartenbereich der Fläche für den Gemeinbedarf insgesamt 10 standorttypische Einzelbäume der Artenliste 2 zu pflanzen und mit einem Pfahldreibock zu sichern. Zudem sind 250 m² im Bereich der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen mit Strauchgehölzen der Artenliste 1 in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m zu bepflanzen. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Die übrigen Flächen sind mit einer Rasenmischung einzusäen und / oder mit Bodendeckern naturnah zu bepflanzen. Die Pflanzung ist vor Verbiss zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Für die ersten drei Jahre ist eine Entwicklungspflege vorzusehen und für eine ausreichende Wässerung zu sorgen. Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit des Hospizes.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Faulbaum	Rhamnus catharicus
Kreuzdorn	Rosa canina
Ohrweide	Salix aurita
Korbweide	Salix viminalis

Mandelweide	Salix triandra
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Eberesche	Sorbus aucuparia
Schneeball	Viburnum opulus

Pflanzqualität:

Strauch / Heister, 2 x verpfl., ohne Ballen, Höhe: 100-150 cm /
altern. 60-100 cm

Artenliste 2:

Feldahorn	Acer campestre
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Sandbirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Vogelkirsche	Prunus avium
Stieleiche	Quercus robur
Traubeneiche	Quercus petraea
Eberesche	Sorbus aucuparia
Winterlinde	Tilia cordata
Bergulme	Ulmus glabra

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 18-20 cm

**Zuordnung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen
außerhalb des Geltungsbereiches gem. § 9 (1a) i. v. m. § 1a (3) BauGB**

Der anteilig externe Ausgleich gemäß § 1a (3) BauGB für die Eingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt entsprechend der Ausgleichsverpflichtung von 43.685 Ökopunkten im Stadtgebiet Hennef (Sieg), Gemarkung Süchterscheid, Flur 37, Flurstück 221 durch die naturnahe Umgestaltung mit dem Entwicklungsziel Auwald.

KARTENVERZEICHNIS

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:

- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg 2010

GEOPORTAL NRW:

- Auskunftssystem, Bodenkarte

PLANUNGSGRUPPE MWM:

- Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 Hennef (Sieg) - Hospiz Bödingen, Entwurf, Stand: 31.01.2022

LITERATURVERZEICHNIS

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG:

- Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 122/123 Köln-Aachen; Bonn - Bad- Godesberg

HORST KLEIN, DIPL.-BIOLOGE:

- Artenschutzprüfung (ASP) nach § 44 BNatSchG, Stufe I (Vorprüfung) zum geplanten Projekt „Sibilla Hospiz Bödingen“ in Hennef, Rhein-Sieg-Kreis, Stand: 17. März 2020

LUDWIG, D.:

- Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen, Froelich & Sporbeck, Bochum 1990

PLANUNGSGRUPPE MWM:

- Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 Hennef (Sieg) - Hospiz Bödingen Begründung Teil A, Entwurf gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch, Stand: Januar 2022
- Textliche Festsetzungen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 Hennef (Sieg) - Hospiz Bödingen, Stand: 31.01.2022 (Entwurf)

RHEIN-SIEG-KREIS:

- Quantifizierende Bewertung von Eingriffen in Böden im Rahmen der Bauleitplanung, Stand: November 2018

STADT HENNEF, UMWELTAMT:

- Vermerk zum Ortstermin am 03.08.2021 Bezüglich der externen Ausgleichsfläche BP V 07.5 Hospiz Bödingen, Stand: 04.08.2021
- Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg - Bödingen“, Stand: 22.10.2007



Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 / Hennef / Sieg / Hospiz Bödingen / Bestandsplan



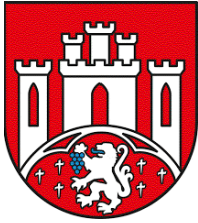
Legende

- Plangebietsgrenze
- Abgrenzung Landschaftsschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Biotoptypen

- BF31 Einzelbaum, standorttypisch, geringes Baumholz
- EB31 Intensivweide

Projekt: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 Hennef / Sieg / Hospiz Bödingen			
Plan: Bestandsplan			
Bearb.: Beuster	Projekt-Nr.: 20-05	Datum: 20.04.2020	Maßstab: 1:1000
Gezeich.: R-T	Plan-Nr.: 1	Geänd.: 09.08.2021	Geändert:
Auftraggeber:  Dr. Reinold Hagen Stiftung Kaufexstraße 53 53229 Bonn - Holzlar			
Auftragnehmer: Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.- Ing. Guido Beuster Freier Landschaftsarchitekt In Granterath 11 41812 Erkelenz guido-beuster@t-online.de Tel. 0 24 31 - 9 43 44 78 Fax 0 24 31 - 9 43 49 53 www.guido-beuster.de			



Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5 / Hennef / Sieg / Hospiz Bödingen / Eingriffs- / Ausgleichsplan



Legende

- Plangebietsgrenze
- Abgrenzung
Landschaftsschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet

Private Grünfläche:

- BD51 und FB31/HJ5 Waldrand mit standort-typischen Gehölzen und geringem Baumholz und naturnah gestalteter Teich mit Gewässerverlauf und Garten ohne Pflanzbindung

Fläche für den Gemeinbedarf:

- HJ6 Garten mit Pflanzbindung
- HY1 Versiegelte Fläche / Gebäude
- HY1 Versiegelte Fläche / Stellplätze und Zufahrt

Projekt: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan V 07.5			
Hennef / Sieg / Hospiz Bödingen			
Plan: Eingriffs- / Ausgleichsplan			
Bearb.: Beuster	Projekt-Nr.: 20-05	Datum: 29.01.2021	Maßstab: 1:1000
Gezeich.: Beu-R	Plan-Nr.: 2	Geänd.: 02.08.2021	Geänd.: 09.08.2021
Auftraggeber: Dr. Reinold Hagen Stiftung Kautexstraße 53 53229 Bonn - Holzlar			
Auftragnehmer: Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.- Ing. Guido Beuster Freier Landschaftsarchitekt In Granerath 11 41812 Erkelenz guido-beuster@t-online.de			
Tel. 0 24 31 - 9 43 44 78 Fax 0 24 31 - 9 43 49 53 www.guido-beuster.de			