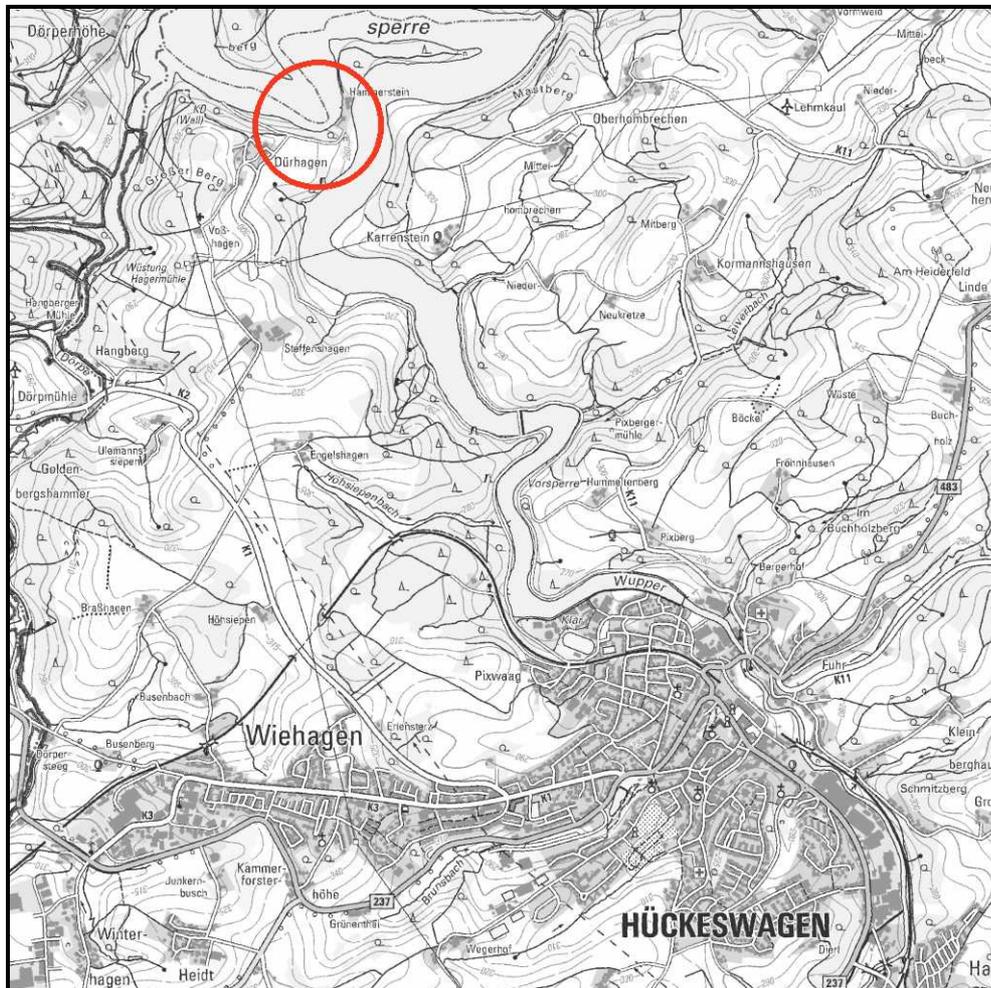


Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. V3 „Haus Hammerstein“, Stadt Hückeswagen

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag



Auftraggeber: Lebenshilfe Nordrhein-Westfalen
Abtstraße 21
50354 Hürth

Bearbeitung: Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege BDLA



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

Inhalt

1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	1
2	Fachpläne; Schutzgebiete und Flächen mit Vorrangfunktionen	2
3	Ermittlung und Bewertung der planungsrelevanten Schutzgüter	3
3.1	Biotoppotenzial; Schutzgut Tiere und Pflanzen	3
3.1.1	Reale Flächennutzung; Biotoptypen	3
3.1.2	Bewertung des Biotoppotenzials	5
3.1.3	Tierwelt; Artenschutzrechtliche Belange.....	7
3.2	Schutzgut Boden.....	8
3.3	Schutzgut Wasser.....	9
3.4	Landschaft/ Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsfunktionen.....	9
3.5	Schutzgut Klima/Luft.....	10
3.6	Kultur- und Sachgüter	10
4	Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe	10
4.1	Baubedingte Eingriffe	10
4.2	Anlagebedingte Eingriffe	11
4.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	14
5	Darstellung und Bewertung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen	14
5.1	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung.....	14
5.1.1	Ökologische Baubegleitung	14
5.1.2	Baubedingte Einrichtungen	14
5.1.3	Artenschutzrechtliche Vorgaben, Schutz der Tierwelt	14
5.1.4	Schutz des angrenzenden Waldes und von Einzelbäumen.....	15
5.1.5	Schutz des Bodens	16
5.1.6	Maßnahmen zur Verminderung des Versiegelungsgrades.....	16
5.1.7	Schutz des Grundwassers und der Wuppertalsperre	16
5.2	Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	16
5.2.1	Gestaltungsmaßnahme 1: Pflanzung von großkronigen Laubbäumen im Bereich des BA4.....	16
5.2.2	Pflegemaßnahmen für die Gehölzpflanzungen	17
5.3	Zeitliche Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	17
6	Ökologische Bilanzierung, Nachweis des Mindestumfangs landschaftspflegerischer Maßnahmen	17

6.1	Ermittlung des Eingriffswertes/ Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Biotoppotenzial.....	17
6.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in den Boden.....	19
7	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes; Kompensation über das „Ökokonto“ der Stadt Hückeswagen	20

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen	6
Tabelle 2: Bewertung der eingriffsrelevanten Biotoptypen.....	6
Abbildung 1: Böden im Plangebiet	8
Tabelle 3: Betroffene Böden.....	12
Tabelle 4: Ermittlung des Eingriffswertes für die jeweiligen Bauabschnitte.....	18
Tabelle 5: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial.....	19

Anlage:

Karte 1: Bestand und Konflikte	M 1 : 500
Karte 2: Städtebauliche Planung; landschaftspflegerische Maßnahmen	M 1 : 500

Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung, Dr. Ralph Schöpwinkel; Diplom-Biologe, 30. 11. 2011

Bauvorhaben „Haus Hammerstein“ in Hückeswagen – hier: Fledermausuntersuchung und Artenschutzrechtliche Abschätzung bzgl. § 44 BNatSchG, Dipl.-Biol. Mechtild Höller, November 2011

1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Das „Haus Hammerstein“, das der Lebenshilfe NRW aktuell als Bildungs- und Erholungsstätte dient, ist ein Veranstaltungsort für Fortbildungsmaßnahmen, Seminare, Ferienfreizeiten, Tagungen und weitere Veranstaltungen. Kleinere Nutzungsänderungen und Nutzungsergänzungen, wie z. B. ein Café, wurden bisher im Rahmen der Steuerungsmöglichkeiten des § 35 Abs. 4 Nr. 6 BauGB genehmigt.

Die Lebenshilfe NRW beabsichtigt, Veranstaltungen, Tagungsräume und zugehörige Beherbergungsmöglichkeiten zu erweitern und einer breiteren Öffentlichkeit anzubieten, um so den integrativen Charakter der Einrichtung zu fördern und auch zukünftig die notwendige Rentabilität zu sichern.

Da die erforderlichen öffentlichen Nutzungen und baulichen Erweiterungen nicht mehr mit den Regelungsmöglichkeiten des § 35 Abs. 4 Nr. 6 abgedeckt werden können, hat der Landesverband der Lebenshilfe NRW e. V. bei der Stadt Hückeswagen beantragt, die planerischen Voraussetzungen für eine zukunftsfähige Entwicklung des Haus Hammerstein zu schaffen.

Es ist Ziel der Stadt Hückeswagen, den Standort „Haus Hammerstein“ als Bildungs- und Erholungsstätte der Lebenshilfe NRW e.V. langfristig zu sichern und unter Berücksichtigung der sensiblen landschaftlichen Belange (Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet) öffentliche Nutzungen und die geplanten baulichen Ergänzungen zu ermöglichen.

Diese Ziele sollen über einen „Vorhabenbezogenen Bebauungsplan“ (VBP) auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben- und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) verwirklicht werden (§12 Baugesetzbuch-BauBG).

Die Vorhaben beziehen sich auf insgesamt vier Bauabschnitte (BA):

- BA 1: Bau einer Ausweichbucht
- BA 2: Erweiterung des Haupthauses
- BA 3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses
- BA 4: Herstellung von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. V3 sind bei Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen können. Entsprechend der Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung des B-Planes 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 Landschaftspflege im Rahmen des Planverfahrens.

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag beinhaltet insbesondere die

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs und Prüfung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen
- Darstellung einer landschaftsgerechten Neugestaltung und landschaftlichen Einbindung
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf notwendiger Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen
- Überprüfung des Mindestumfanges notwendiger landschaftspflegerischer Maßnahmen

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“¹ eingriffsrelevant betroffen sein könnten.

Aufgrund dieser Vorgaben und in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde des Oberbergischen Kreises wurden eine „Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung (Dr. Schöpwinkel, 30. 11. 2011) und eine „Fledermausuntersuchung und Artenschutzrechtliche Abschätzung bzgl. § 44 BNatSchG“ (Frau Dipl.-Biologin M Höller, November 2011) erarbeitet. Die Gutachten sind als Anlage beigefügt.

2 Fachpläne; Schutzgebiete und Flächen mit Vorrangfunktionen

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Köln stellt für das Plangebiet Freiraum- und Agrarbereiche bzw. Waldbereiche mit den Funktionen „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“ dar.

Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des VBP ist im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Hückeswagen als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

Landschaftsplan Nr. 8: „Hückeswagen“: Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft

Das Naturschutzgebiet 3: „Ufer und Talhänge der Wuppertalsperre“ quert den Planbereich auf Höhe der Erschließungsstraße „Hammerstein“ bzw. grenzt abschnittsweise unmittelbar an den Geltungsbereich des VBP an. Die Schutzausweisung erfolgte zur Erhaltung und Optimierung naturnaher, landschaftsraumtypischer, teils felsdurchsetzter Laubwälder mit einzelnen Quellen und

¹ In NRW planungsrelevante Arten: FFH-Anhang IV-Arten der Richtlinie 92/43/ EWG: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und die europäischen Vogelarten entsprechend der Auswahlbewertung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV

naturnahen Quellsiefen sowie zu Erhaltung und Optimierung von Kleingewässern, artenreichen Grünlandbrachen, Mager- und Nassgrünland und quellnassen Erlengehölzen im Rahmen eines die Vernetzung fördernden zusammenhängenden Biotopkomplexes.

Im Geltungsbereich befindet sich nur die vorhandene Erschließungsstraße innerhalb des Naturschutzgebietes. Hier sind keine planerischen und baulichen Veränderungen vorgesehen. Die Schutzziele des NSG 3 sind nicht betroffen.

Der Landschaftsplan Nr. 8 „Hückeswagen“ weist für den Raum flächendeckend „Landschaftsschutzgebiet (L 2.2-1)“ aus. „Die Schutzausweisung erfolgte zur Erhaltung sowie zur Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes. Das Gebiet ist insbesondere aufgrund der kleinstrukturierten Nutzungsvielfalt von historischen, extensiven bis intensiven Nutzungsformen und wegen der Biotopstrukturen mit vielfältigen Saumbiotopen und hohem Entwicklungspotential innerhalb der bergischen Kulturlandschaft schutzwürdig.“

Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete)

Solche Schutzgebiete sind im Umfeld mit funktionalem Bezug zum Plangebiet nicht vorhanden.

Geschützte Flächen gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 62 Landschaftsgesetz NW, Flächen gemäß Biotopkataster NRW

Hierbei handelt es sich um felsdurchsetzte Laubwälder nördlich der vorhandenen Erschließungsstraße, die sich innerhalb der NSG-Ausweisung und außerhalb des Planbereiches befinden

3 Ermittlung und Bewertung der planungsrelevanten Schutzgüter

3.1 Biotoppotenzial; Schutzgut Tiere und Pflanzen

3.1.1 Reale Flächennutzung; Biotoptypen

Die Bestandskartierungen wurden im Juni und September 2011 sowie im Mai 2012 durchgeführt. Erfasst wurden die Biotoptypen im Geltungsbereich und die angrenzenden Nutzungen (vgl. Karte 1). 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).

Eingriffsrelevante Biotoptypen

Buchen-Eichenwald (ABI)

Bei den Laubwäldern, die sich zusammenhängend insbesondere nördlich und südlich um den Komplex „Haus Hammerstein“ erstrecken, handelt es sich um Eichen-Hainbuchenwälder und Bu-

chen-Eichenwälder mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen von mehr als 90%. Sie weisen durchweg mittleres bis sogar starkes Baumholz auf.

Eingriffsrelevant betroffen sind Bereiche des Buchen-Eichenwaldes in den Bereichen BA2: Erweiterung des Haupthauses (hier auf Fels) und BA3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses.

Die Baumschicht des Buchen-Eichenwaldes wird von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) geprägt. Beigemischt ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und die Hainbuche (*Carpinus betulus*). In lichterem Bereichen hat sich eine Strauchschicht aus Sämlingen der Baumschicht mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) sowie Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und punktuell Stechpalme (*Ilex aquifolium*) ausgebildet. Die Krautschicht stellt sich im Frühjahr relativ artenreich dar. Typisch sind Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Frühlings-Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Im Sommer sind in der nun durch die starke Beschattung relativ spärlichen Vegetation Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) und Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) typisch.

Gehölzstreifen entlang der Straße mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz (BD82)

Entlang der vorhandenen Erschließungsstraße wachsen auf der Straßenböschung Rot-Fichten (*Picea abies*) mit mittlerem Baumholz. Eingriffsrelevant ist die vorgesehene Ausweichbucht (BA1).

Bepflanzte Böschungen, Grünfläche mit geringer Ausdehnung (HM5)

Im Bereich der Freiflächen um Haus Hammerstein befinden sich kleinere, gärtnerisch bepflanzte Grünflächen ohne größeren Gehölzbestand.

Ruderalfuren (HP7)

Im Bereich der geplanten Erweiterung des Seehauses ist die waldseitige Böschung abgekiest und mit lückigen Ruderalfuren bestanden.

Bolzplatz (HU2)

Im Bereich der geplanten neuen Stellplätze (BA4) befindet sich ein Bolzplatz. Er wird weitgehend von schnittverträglichen Gräsern bestimmt (Scherrasen). Abschnittsweise kommen auch Arten der Wirtschaftswiese (s.u.) vor.

Wirtschaftswiese, mäßig trocken bis frisch (A31)

Östlich des Bolzplatzes grenzen Wirtschaftswiesen an. Typisch sind Glatthafer (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*).

Gras- und Krautfluren entlang von Wegen (HH7)

Zwischen Bolzplatz und Straße haben sich Gras- und Krautfluren eingestellt, die weitgehend mit denen der Wirtschaftswiese identisch sind.

Stellfläche, unbefestigt oder geschottert (HY2)

Eine kleine Fläche zwischen Straße und Bolzplatz ist geschottert.



Bauabschnitt 1 (Ausweichbucht), Gehölzstreifen entlang der Straße mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz



Bauabschnitt 2 (Haupthaus), Buchen-Eichenwald auf einem Felsvorsprung



Bauabschnitt 3 (Seehaus), Buchen-Eichenwald



Bauabschnitt 4 (Stellplätze), Bolzplatz und Gras- und Krautfluren

3.1.2 Bewertung des Biotoppotenzials

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.

Schutzwürdigkeit; Bedeutung für die Biotopfunktion	---	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Ökologischer Wert	0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-30

Tabelle 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	„30 er Biotop“ ²
AB 1	Buchen-Eichenwald	5	5	3	5	3	4	25	nein
BD 82	Gehölzstreifen entlang der Straße mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	2	3	2	3	2	1	13	nein
HM 5	Bepflanzte Böschungen ,Grünfläche mit geringer Ausdehnung	1	2	1	2	2	1	9	nein
HP 7	Ruderalfluren	3	1	2	3	3	1	13	nein
HU 2	Bolzplatz	1	1	1	1	1	1	6	nein
B31	Wirtschaftswiese, mäßig trocken bis frisch	2	1	1	3	2	1	10	nein
HH 7	Gras- und Krautfluren entlang von Wegen	3	2	1	3	2	1	12	nein
HY2	Flächen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3	nein

Tabelle 2: Bewertung der eingriffsrelevanten Biotoptypen

² Schutz bestimmter Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §62 Landschaftsgesetz NRW

Der Buchen-Eichenwald mit z.T. starkem Baumholz ist insbesondere aufgrund seiner naturnahen Ausprägung und seines Alters besonders schützenswert. Eine Wiederherstellung solcher Bestände ist in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen nicht möglich. Die weiteren eingriffsrelevanten Biotoptypen erfüllen aktuell keine besonderen Schutzfunktionen.

3.1.3 Tierwelt; Artenschutzrechtliche Belange

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“ (nach MUNLV 2008) eingriffsrelevant betroffen sein könnten.

In den eingriffsrelevanten Bauabschnitten sind Biotopstrukturen vorhanden, die ein Vorkommen dieser „planungsrelevanten Arten“ auch im Plangebiet möglich erscheinen lassen.

Es ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung, Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV- Artenschutz) in Verbindung mit dem Leitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“.

Diese Vorprüfung wurde von Dr. Schöpwinkel (30. 11. 2011) vorgenommen. Als Ergebnis stellt der Gutachter fest, dass bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die von der Planung möglicherweise betroffenen Vogelarten und die möglicherweise betroffene Haselmaus von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG auszugehen ist.

Da durch das Vorhaben eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten aus der Gruppe der Fledermäuse nicht auszuschließen ist, wurde eine „Fledermausuntersuchung und Artenschutzrechtliche Abschätzung bzgl. § 44 BNatSchG“ (Frau Dipl.-Biologin M Höller, November 2011) erarbeitet.

Dieses Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei konsequenter Umsetzung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ersatzmaßnahmen und unter der Annahme, dass bei der Kontrolle der Baumhöhlen (notwendig, sofern Höhlenbäume gefällt werden müssen) keine Fledermäuse gefunden werden, keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der nachgewiesenen Fledermausarten (Zwerg-, Rauhaufledermaus, Große / Kleine Bartfledermaus, Braunes / Graues Langohr, Großer Abendsegler) zu erwarten wären.

Beide Gutachten sind als Anlage beigelegt.

3.2 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um unterschiedliche Braunerden über devonischem Festgestein aus Schluff- und Sandstein. Diese schluffigen Lehm Böden sind z.T. steinig und sandig. Die Braunerden (B31) sind trockene bis extrem trockene Felsböden.

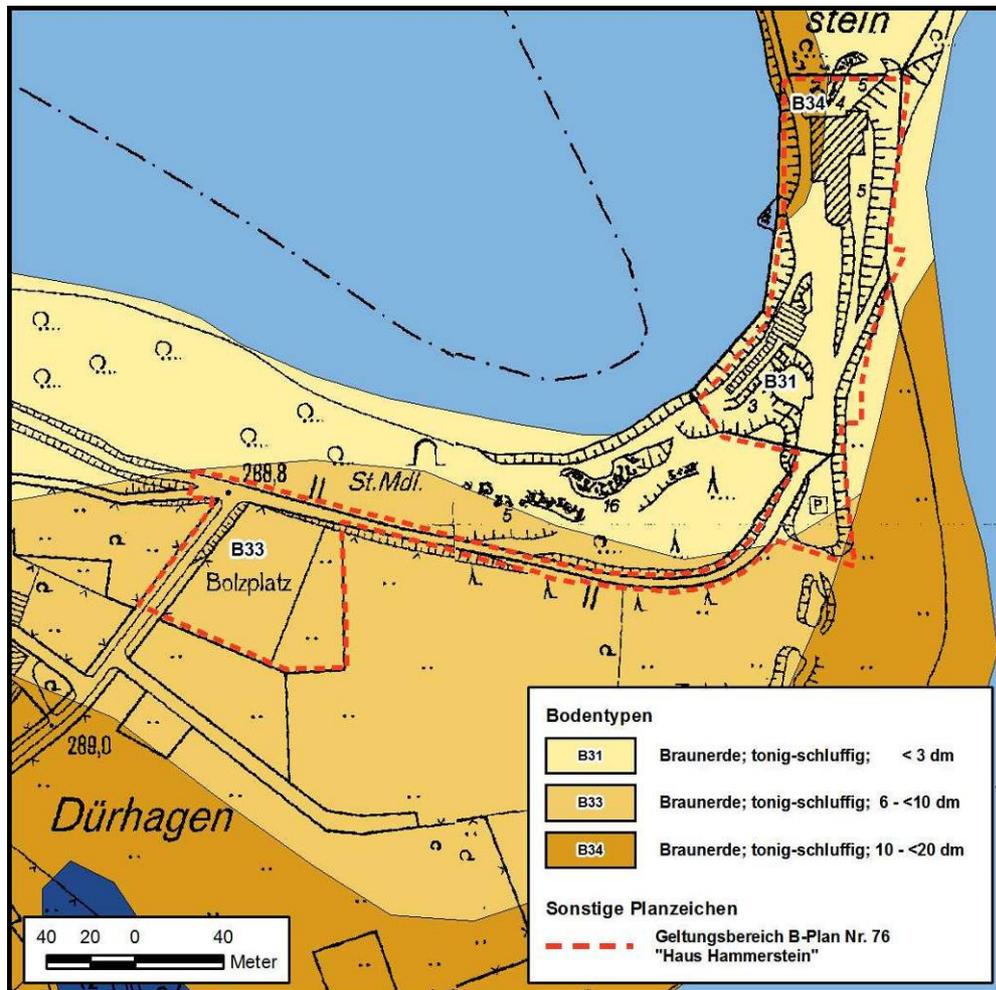


Abbildung 1: Böden im Plangebiet

Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeitsbewertung

In Anlehnung an die Bewertung der schutzwürdigen Böden in NRW des Geologischen Landesamtes (Geologischer Dienst) werden zur Ermittlung der Eignung/Schutzwürdigkeit der örtlichen Böden folgende Kriterien herangezogen:

Ökologische Bodenfunktionen: Böden mit extremen Wasser- und Nährstoffangeboten als natürlicher Lebensraum; **hier:** Braunerden (B3₁): trockene bis extrem trockene, flachgrundige Felsböden“ im Bereich Haupt- und Seehaus; sie sind als „**besonders schutzwürdig**“-**Stufe 3** (Stufe=1- schutzwürdig; Stufe=2- sehr schutzwürdig; Stufe=3- besonders schutzwürdig) dargestellt.

Regionale Besonderheiten: seltene Böden oder Oberflächenausprägungen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte; hier: nicht relevant.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft; hier: Braunerden (B3₄) mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit sind nicht relevant.

Des Weiteren erfüllen alle un bebauten, unversiegelten Böden vielfältige Funktionen im Naturhaushalt, so sind sie u.a. Puffer- und Filterkörper, Lebensraum von Mikroorganismen und Teil des Ökosystems mit seinen vielfältigen Stoffkreisläufen.

3.3 Schutzgut Wasser

Das Anwesen „Haus Hammerstein“ befindet sich auf einer Landzunge, die sich in die Wuppertalsperre erstreckt. Östlich und westlich grenzt die Talsperre an das Gelände von „Haus Hammerstein“ an. Die Wuppertalsperre ist eine Brauchwassertalsperre. Sie dient der Niedrigwasseraufhöhung, dem Hochwasserschutz der Wupper und der Wasserkrafterzeugung. Die Wuppertalsperre wird zur Freizeitgestaltung genutzt. Zum Freizeitangebot zählen zahlreiche Wanderwege, Rastplätze, Ferienhaussiedlungen und ein Bootshafen für Segel- und Ruderboote. Weitere Freizeitmöglichkeiten sind Angeln, Tauchen, Schwimmen oder Boot fahren.

Relevante Grundwasservorkommen bzw. Grundwasserschutzgebiete sind hier nicht vorhanden. Grundwasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

3.4 Landschaft/ Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsfunktionen

Im Naturraum des „Berglandes der Oberen Agger und Wiehl“ bilden hier das „Östliche Wuppertal“ die naturräumliche Untereinheit. Es bildet einen Gegensatz zu den beidseitig angrenzenden Hochflächen und Hanglagen. Im Unterlauf der Wupper folgt ein weiteres Engtal. Diese Landschaft hat vielfache Veränderungen erfahren, hier insbesondere die Anlage der Wuppertalsperre.

Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine von Wald geprägte Landzunge, die beidseitig von der Wuppertalsperre umgeben ist. Die älteren Laubwälder, die z.T. auf Felsen stehen, bilden mit dem Ambiente von Haus Hammerstein und älteren Einzelbäumen eine landschaftlich sehr reizvolle Situation.

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks Bergisches Land. Am Rand des Ballungsraumes Rhein-Ruhr hat der Naturpark als Gebiet mit besonderer Eigenart und Schönheit der Landschaft wesentliche Funktionen für die überregionale Erholung. Hier ist Haus Hammerstein und die Wuppertalsperre von besonderer Bedeutung.

Im Plangebiet und im engeren Umfeld sind Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für die landschaftsbezogenen Erholungsnutzung, u. a.:

- prägende Vegetations- und Strukturelemente, geomorphologische Erscheinungen
- historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente
- bedeutsame Sichtbeziehungen zu und zwischen den Bestandteilen der Landschaft
- Wegeverbindungen und Erholungsinfrastruktur mit regionaler und überregionaler Bedeutung

Die visuelle Qualität der Landschaft und die Eignung des Raumes für die landschaftsgebundene Erholung sind insgesamt von besonderer Bedeutung.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Lokalklimatische Daten liegen nicht vor. Im Bereich Haus Hammerstein befinden sich größere und zusammenhängende Wälder, die positiv auf das kleinräumige Klima wirken³. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

3.6 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind nicht betroffen.

4 Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe

4.1 Baubedingte Eingriffe

Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen von Landschaftsfunktionen durch Erdbewegungen, Lagerung von Baumaterialien, Anlage von Baustraßen, Baustellenverkehr etc. möglich. Die Intensität und der Umfang dieser Beeinträchtigungen sind zum heutigen Zeitpunkt nur bedingt einzuschätzen. Sie sind vorübergehend und in der Regel auf die Bauphase beschränkt.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch gezielte Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Durch Lagerung von Baumaterialien, das Aufstellen von Maschinen und Bauwagen werden während der Bauphase zusätzlich Flächen benötigt. Hierfür werden ausschließlich befestigte Flächen vorgesehen und potenzielle Konflikte somit vermieden.

³ Im Vergleich zum Freiland mildert Wald die Temperaturoegensätze am Boden sowohl zwischen Tag und Nacht als auch zwischen Sommer und Winter. Die Temperaturextreme auf den Freiflächen werden im Wald abgemildert.

Baubedingte Konflikte (K)

Konflikt K 1:

Potenzielle Schädigung der angrenzenden Gehölze/ des angrenzenden Waldes

Die an den Arbeitsbereich der jeweiligen Bauabschnitte angrenzenden Gehölze bzw. Waldflächen sind während der Bauphase durch Maschineneinsatz und Arbeiten im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich gefährdet. Beeinträchtigungen können in erster Linie durch Arbeiten im Wurzelbereich sowie durch mechanische Verletzungen entstehen. Die zeitliche Wirkung dieser Eingriffe, die i.d.R. einen Vitalitätsverlust bewirken und bis zum Absterben der Bäume führen können, erstreckt sich häufig über mehrere Jahre.

Konflikt K2:

Potenzielle Schädigung des Bodens

Im Bereich der Bautätigkeiten kann der angrenzende Waldboden durch Auflagedruck und Verdichtung geschädigt werden. Bodenverdichtungen wirken auf Bodenstruktur und –gefüge verändernd/zerstörend, beeinträchtigen das Wurzelwachstum, beeinflussen die Edaphontätigkeit und behindern den Gas- und Temperatureaustausch zwischen Boden und Atmosphäre.

Konflikt K3:

Potenzielle Gefährdung der Wuppertalsperre

Es besteht eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers und der Wuppertalsperre durch Verschmutzung, Schadstoffe und stoffliche Einträge während der Bauphase.

4.2 Anlagebedingte Eingriffe

Verlust von Biotopen

Die Realisierung der Planung bedeutet den Verlust von Strukturen und Biotoptypen. Im Bereich der einzelnen Bauabschnitte sind nachfolgend aufgelistete Biotoptypen und Flächennutzungen relevant. Im Bereich des Bauabschnittes 4 (Stellplätze) ist die Ausweisung des Bolzplatzes und angrenzender Flächen als „Private Grünfläche“ vorgesehen. Die Flächenangaben beziehen sich auf diese gesamte Fläche. Eingriffsrelevant sind jedoch nur ca. 900 m² für die Stellplätze im Bereich des Bolzplatzes.

Bauabschnitt 1: Bau einer Ausweichbucht (ca. 40 m²)

Relevante Biotoptypen: Gehölzstreifen mit Fichten (BD82) ca. 40 m²

Bauabschnitt 2: Erweiterung des Haupthauses (ca. 2.010 m²)

Relevante Biotoptypen: Buchen-Eichenwald (AB1) ca. 250 m²
Geschotterte Flächen (HY2) ca. 350 m²
Gebäude, asphaltierte Flächen ca. 1.410 m²

Bauabschnitt 3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses (ca. 755 m²)

Relevante Biotoptypen: Buchen-Eichenwald (AB1)	ca. 105 m ²
Ruderalfluren (HP7)	ca. 60 m ²
Grünfläche mit geringer Ausdehnung (HM5)	ca. 140 m ²
Gebäude, asphaltierte Flächen	ca. 450 m ²

Bauabschnitt 4: Herstellung von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes und Ausweisung als private Grünfläche (ca. 4.710 m²)

Relevante Biotoptypen: Bolzplatz (HU2)	ca. 2.690 m ²
Wirtschaftswiese	ca. 1.290 m ²
Gras- und Krautfluren	ca. 385 m ²
Geschotterte Flächen (HY2)	ca. 135 m ²
Gehölzstreifen mit Fichten (BD82)	140 m ²
Strauchhecke, Gebüsch (BB1)	70 m ²

Eingriffsrelevant ist hier nur die Inanspruchnahme von Teilen des Bolzplatzes als Stellplatzfläche (ca. 900 m²).

Schutzgut Boden

Die Planung führt zu einem Funktionsverlust von Böden durch Flächenneuversiegelung im Bereich baulicher Anlagen und Überformung im Bereich der Stellplätze.

Eingriff	Betroffene Böden	Umfang
<u>Bauabschnitt 1: Bau einer Ausweibucht</u>		
Flächenneuversiegelung	Braunerden (B3 ₃)	40 m ²
<u>Bauabschnitt 2: Erweiterung des Haupthauses</u>		
Flächenneuversiegelung	Felsige Braunerden (B3 ₁)	250 m ²
<u>Bauabschnitt 3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses</u>		
Flächenneuversiegelung	Felsige Braunerden (B3 ₁)	305 m ²
<u>Bauabschnitt 4: Herstellung von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes</u>		
Flächenbefestigung (Schotterrasen)	Braunerden (B3 ₃)	900 m ²

Tabelle 3: Betroffene Böden

Schutzgut Tiere, artenschutzrechtliche Belange

Bei der planungsrelevanten Vogelart Kleinspecht kommt es möglicherweise zum Verlust von Fortpflanzungsstätten durch Fällung der abgestorbenen Laubbäume im Bauabschnitt 2 (Haupthaus). Für die sonstigen potenziell im Plangebiet vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten besitzt

das Gebiet allenfalls Bedeutung als Jagdhabitat. Jagdhabitats (z.B. für Eulen und Greifvögel) sind nur geschützt, wenn sie von essentieller Bedeutung für die lokalen Populationen sind (was hier aufgrund des kleinräumigen Eingriffs und der Ausweichmöglichkeiten im Umfeld auszuschließen ist).

Eine Nutzung der vielgestaltigen Dächer und Fassaden von Haupt- und Seehaus als Sommerquartier durch Zwerg-, Kleine Bartfledermaus oder Braunes Langohr und der Höhlungen in den abgestorbenen Bäumen auf dem Felssporn z.B. als Winterquartier von Rauhautfledermaus und Großem Abendsegler lässt sich derzeit nicht sicher ausschließen. Die potenziellen Quartiere wären durch die Umbau-, Abriss- und Fällarbeiten betroffen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und Grundwasser sind nicht direkt betroffen. Die o. g. Bodenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Versickerung bzw. Einleitung des auf allen befestigten Flächen anfallenden, unbelasteten Niederschlagswassers soll auf den jeweiligen Grundstücken erfolgen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ggf. eine wasserrechtliche Genehmigung zur Versickerung bzw. Einleitung bei der Unteren Wasserbehörde des Oberbergischen Kreises, über die Stadt Hückeswagen, einzuholen.

Landschaftsbild

Die Erweiterung des Haupthauses sowie die Aufstockung und Erweiterung des Seehauses führen zu einer Veränderung des visuellen Erscheinungsbildes der Landschaft. Die Wirkungen sind weitgehend auf das unmittelbare Umfeld begrenzt, da die älteren angrenzenden Wälder in Verbindung mit dem bewegten Relief sichtsattend wirken.

Des Weiteren orientieren sich die geplanten baulichen Ergänzungen hinsichtlich Ausdehnung, Höhen und Gestaltung an der vorhandenen Bausubstanz. Die Erweiterungsmöglichkeiten sind in Vorgesprächen mit der Bezirksregierung Köln, dem Oberbergischen Kreis und der Stadt Hückeswagen auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt worden.

Lokalklima

Die Veränderung des Verhältnisses von Vegetation zu Baumasse führt zu geringfügigen Verlusten von Waldflächen und ihren positiven kleinklimatischen Funktionen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter betroffen.

4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Mit Fertigstellung der Anbauten und einer Erhöhung der Besucherzahlen ist auch eine Zunahme der Fahrzeugbewegungen verbunden. Durch den geplanten Bau von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes wird der Verkehr zum Anwesen „Haus Hammerstein“ jedoch reduziert.

Die vorkommenden Tierarten im Umfeld weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen auf. Für diese Arten kommt es durch die geringfügige Zunahme von Störwirkungen nicht zur Auslösung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

5 **Darstellung und Bewertung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen**

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen des Fachbeitrages sind Grundlage der Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. V3. Sie dienen dazu, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu mindern und auszugleichen bzw. zu ersetzen.

5.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung

5.1.1 Ökologische Baubegleitung

Die fachgerechte Umsetzung und Gewährleistung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen, hier insbesondere die Maßnahmen für die Tierwelt, sind während der Bauphase durch eine „ökologische Baubegleitung“ zu gewährleisten.

5.1.2 Baubedingte Einrichtungen

Für baubedingte Einrichtungen und Materiallagerplätze sind ausschließlich befestigte Flächen ohne ökologische Wertigkeit (vorhandene Wirtschaftswege, Plätze etc.) zu nutzen. Wald- und Gehölzflächen sind „Tabuzonen“. Auf diesen Sachverhalt ist schon in den Vorbemerkungen der Ausschreibung hinzuweisen.

5.1.3 Artenschutzrechtliche Vorgaben, Schutz der Tierwelt

Vögel

Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, sind notwendige Baumfällun-

gen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können. Dies entspricht auch den gesetzlichen Vorgaben gemäß § 39 Abs. 5, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Ist die Fällung abgestorbener Höhlenbäume vorgesehen, sind für den Kleinspecht Ersatzlebensräume zu schaffen.

Fledermäuse

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Die Abbrucharbeiten sind so zu terminieren, dass Tötungen und Verletzungen z.B. von Zwergfledermäusen vermieden werden. Abgebrochen werden kann vom 15. November bis 28. Februar.

Da die Höhlenbäume sowohl Winter- als auch Sommerquartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen, können hier keine zeitlichen Vorgaben für die Fällarbeiten erfolgen. Sind Abholzungen z.B. aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich, sind die Baumhöhlen vor den Fällarbeiten mit einem Endoskop von innen auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Werden keine Fledermäuse gefunden, sind die Baumhöhlen zu verschließen, um eine spätere Besiedlung durch Fledermäuse zu verhindern. Sollten Fledermäuse gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Landschaftsbehörde des Oberbergischen Kreises abzustimmen.

Um Störungen von jagenden Fledermäusen zu vermeiden, ist die Baufeldräumung zwischen 15. November und 28. Februar durchzuführen.

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen

Als Ersatz für den Verlust der potenziellen Sommerquartiere im Dachbereich der Seehaus sind vor Beginn der Arbeiten 5 Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (z.B. Fa. Schwegler, Fa. Hasselfeldt) an geeigneten Bäumen im Umfeld durch eine fachkundige Person auszubringen.

Sind Abholzungen der Höhlenbäume auf dem Felssporn erforderlich, ist der Verlust der potenziellen Baumquartiere vor den Fällarbeiten mit der Ausbringung von 5 Fledermauskästen (z.B. Fa. Schwegler, Fa. Hasselfeldt) durch eine fachkundige Person an geeigneten Bäumen im Umfeld auszugleichen.

5.1.4 Schutz des angrenzenden Waldes und von Einzelbäumen

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind die an die Bauabschnitte angrenzenden Wälder, Baumhecken und Einzelbäume gemäß Karteneintrag der Karte 2 durch einen Schutzzaun oder sonstige Schutzeinrichtungen besonders zu schützen. Vor Beginn der Baumaßnahme sind Äste und Zweige, die sich möglicherweise im Arbeits-/ Schwenkbereich der Baumaschinen befinden, fachgerecht zurück zu schneiden. Der Rückschnitt ist auf den unmittelbar notwendigen Fahrbereich zu beschränken. Bei unmittelbar angrenzenden Bäumen ist der Stamm durch gepolsterte Baumschutzelemente besonders zu sichern. Wurzeln sind fachgerecht zu tren-

nen, um Faulstellen zu vermeiden. Des Weiteren ist während der Bauphase die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

5.1.5 Schutz des Bodens

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 Bautätigkeiten sollten in Zeiten geringer Bodenfeuchte oder Bodenfrost durchgeführt werden. Der Oberboden ist vorab abzutragen, sachgerecht zu lagern und im Bereich von gärtnerisch genutzten Flächen später wieder einzubauen.

5.1.6 Maßnahmen zur Verminderung des Versiegelungsgrades

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes werden die in der Karte dargestellten Stellplätze des BA 4 mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen versehen, z.B. Schotterrasen oder Rasenkammersteine. Dadurch vermindert sich die versiegelte Fläche und der Luft- und Gasaustausch mit dem Boden bleibt erhalten.

5.1.7 Schutz des Grundwassers und der Wuppertalsperre

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten.

5.2 Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

5.2.1 Gestaltungsmaßnahme 1: Pflanzung von großkronigen Laubbäumen im Bereich des BA4

Zur landschaftlichen Aufwertung und Durchgrünung der Stellplätze ist pro sechs angefangene Kfz-Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gemäß der Pflanzenauswahlliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Qualität ist zu wählen: Hochstamm, Stammumfang von mindestens 14 bis 16 cm, gemessen in 1 m über Grund. Je Einzelbaum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 6,00 m² vorzusehen. Um eine dauerhafte, gesunde Entwicklung der Bäume zu gewährleisten, sind die Pflanzflächen dauerhaft vor Überfahren und Betreten zu schützen.

Pflanzenauswahlliste 1: Großkronige Laubbäume

<i>Einzelbäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt, 14-16 cm Stammumfang, mit Ballen.</i>	
Botanischer Name	Deutscher Name
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

5.2.2 Pflegemaßnahmen für die Gehölzpflanzungen

Für die Gehölze sind für mindestens 3 Jahre Anwuchs- und Bestandspflegemaßnahmen gem. DIN 18919 nach erfolgter Fertigstellungspflege durchzuführen. Die Bäume sind durch einen Erziehungsschnitt (Kronenbildung, Aufastung) zu entwickeln. Es ist ein Schutz vor Wildverbiß sicherzustellen. Die Baumflanzungen sind nachhaltig zu erhalten und zu pflegen. Ggf. sind Nachbesserungen durchzuführen, um Pflanzenausfälle art- und funktionsgerecht zu ersetzen. Erst die Dauerhaftigkeit der Anpflanzungen sichert die ökologische und landschaftsgestalterische Wirksamkeit.

5.3 Zeitliche Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Konfliktvermeidung/-minderung (Punkt 61) sind vor und während der Bauarbeiten umzusetzen. Die Bäume für den BA 4 sind zur nächsten Pflanzperiode nach Herstellung der Stellplatzanlage zu pflanzen. Die vertragliche Vereinbarung über den „Kauf von Ökopunkten“ erfolgt im Zuge der Realisierung des jeweiligen Bauabschnittes.

6 Ökologische Bilanzierung, Nachweis des Mindestumfanges landschaftspflegerischer Maßnahmen

6.1 Ermittlung des Eingriffswertes/ Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in das Biotoppotenzial

Die Ermittlung des notwendigen Umfanges der landschaftspflegerischen Maßnahmen für die Eingriffe in das Biotoppotenzial (Eingriffswertermittlung) erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen,⁴

⁴ FROELICH + SPORBECK (1991): „Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland

Zur Ermittlung des **Eingriffswertes** wird der ökologische Wert der betroffenen Biotoptypen mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert.

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
Bauabschnitt 1: Bau einer Ausweichbucht										
BD 82	Gehölzstreifen entlang der Straße mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen (Fichten)	2	3	2	3	2	1	13	40	520
Zwischensumme									40	520
Bauabschnitt 2: Erweiterung des Haupthauses										
AB 1	Buchen-Eichenwald	5	5	3	5	3	4	25	250	6.250
HY2	Flächen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3	350	1.050
Sonstige Flächen ohne Wertigkeit bzw. Eingriffsrelevanz									1.410	
Zwischensumme									2.010	7.300
Bauabschnitt 3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses										
AB 1	Buchen-Eichenwald	5	5	3	5	3	4	25	105	2.625
HP 7	Ruderalfluren	3	1	2	3	3	1	13	60	780
HM 5	Grünfläche mit geringer Ausdehnung	1	2	1	2	2	1	9	140	1.260
Sonstige Flächen ohne Wertigkeit bzw. Eingriffsrelevanz									450	
Zwischensumme									755	4.665
Bauabschnitt 4: Herstellung von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes										
HU 2	Bolzplatz	1	1	1	1	1	1	6	900	5.400
Sonstige Flächen ohne Wertigkeit bzw. Eingriffsrelevanz									3.810	
Zwischensumme									4.710	5.400
Gesamt										17.885

Tabelle 4: Ermittlung des Eingriffswertes für die jeweiligen Bauabschnitte

Die Bilanzierung ermittelt einen ökologischen Wert für Eingriffe in das Biotoppotenzial (Eingriffswert) für alle vier Bauabschnitte von 17.885 Punkten.

6.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in den Boden

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenpotenzial besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundesbodenschutzgesetz (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 Bodenpotenzial wie folgt bewertet:

Eingriff	Betroffene Böden	Umfang	Ausgleichs- verpflichtung
<u>Bauabschnitt 1: Bau einer Ausweichbucht</u>			
Flächenneuversiegelung	Braunerden (B3 ₃) <u>Böden der Kategorie I⁵:</u>	40 m ²	1 : 0,5 = 20 m ²
<u>Bauabschnitt 2: Erweiterung des Haupthauses</u>			
Flächenneuversiegelung	Felsige Braunerden (B3 ₁) <u>Böden der Kategorie II⁶:</u>	250 m ²	1 : 1 = 250 m ²
<u>Bauabschnitt 3: Erweiterung und Aufstockung des Seehauses</u>			
Flächenneuversiegelung	Felsige Braunerden (B3 ₁) <u>Böden der Kategorie II:</u>	305 m ²	1 : 1 = 305 m ²
<u>Bauabschnitt 4: Herstellung von Stellplätzen im Bereich des heutigen Bolzplatzes</u>			
Flächenbefestigung (Schotterrasen)	Braunerden (B3 ₃) <u>Böden der Kategorie I:</u>	900 m ²	1 : 0,3 = 270 m ²

Tabelle 5: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 845 m².

⁵ Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes; Bodentypen sind noch großflächig im Oberbergischen Kreis vorhanden

⁶ Böden mit besonderer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes; hohes Biotopentwicklungspotenzial

7 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes; Kompensation über das „Ökokonto“ der Stadt Hückeswagen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind gemäß der §§ 13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 01. März 2010 durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Es besteht ein rechnerisches Defizit der verursachten Eingriffe in Biotope von 17.885 ökologischen Wertpunkten und für Böden von 885 m².

Ausgleichsbedarf Biotope: 17.885 ökologische Wertpunkte
Ausgleichsbedarf Boden: 885 m²

Die Kompensation erfolgt durch Zuordnung von Maßnahmen aus dem „Ökokonto“ der Stadt Hückeswagen.

Die Abbuchung und Zuordnung erfolgt mit der Umsetzung der jeweiligen Bauabschnitte:

Bauabschnitt	Ausgleichsbedarf ökolog. Wertpunkte	Ausgleichsbedarf Boden (m²)
Bauabschnitt 1: Bau einer Ausweichbucht	520	20
Bauabschnitt 2: Erweiterung des Haupthauses	7.300	250
Bauabschnitt 3: Erweiterung Seehaus	6.665	305
Bauabschnitt4: Herstellung von Stellplätzen	5.400	270

Die Stadt Hückeswagen gewährleistet die ordnungsgemäße, auf Dauer von 30 Jahren angelegte Umsetzung sowie die Pflege, Entwicklung und Unterhaltung der Maßnahme und stellt somit den Wert der Ökopunkte und des flächigen Ausgleichs sicher.

Der Auftraggeber wird den Kauf der „Ökopunkte“ durch vertragliche Vereinbarung mit der Stadt Hückeswagen im Zuge der Umsetzung der Bauabschnitte absichern.

Dipl.-Ing. G. Kursawe BDLA

Nümbrecht, 26. Juni 2012