

Schloss-Stadt Hückeswagen

Der Bürgermeister

Bebauungsplan Nr. 78 „Eschelsberg“

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber:

HEG Hückeswagener Entwicklungsgesellschaft mbH & Co.KG
Auf'm Schloss 1
42499 Hückeswagen

Planbearbeitung:

Stadt
Land
BREHM

**Planungsbüro für Stadt
und Landschaft**

Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen

T 03375.52357-30
F 03375.52357-69
info@stadt-land-brehm.de

www.stadt-land-brehm.de

Bearbeitungsstand:

November 2021

Inhalt

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Lage des Plangebietes	4
1.2	Planungsanlass und -erfordernis	4
1.3	Ziel und Zweck der Planung	5
1.4	Aufgabenstellung des LFB und methodisches Vorgehen	5
2	Übergeordnete Planungen	7
2.1	Landesentwicklungsplan (LEP)	7
2.2	Regionalplan Köln	7
2.3	Landschaftsplan	8
2.4	Flächennutzungsplan	8
2.5	Schutzausweisungen	8
2.6	Plangrundlage	9
3	Bestandsaufnahme und –bewertung / Auswirkungen	10
3.1	Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung	10
3.2	Schutzgut Fläche und Boden	10
3.3	Schutzgut Wasser	14
3.4	Schutzgut Klima/ Luft	15
3.5	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	16
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	21
3.7	Schutzgebiete	22
4	Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen	23
4.1	Schutzgut Fläche und Boden	23
4.2	Schutzgut Wasser	24
4.3	Schutzgut Klima / Luft	24
4.4	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	24
4.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	27
4.6	Externe Kompensationsmaßnahmen	27
5	Grünordnerische Festsetzungen	30
6	Hinweise	32
6.1	Allgemeine Hinweise	32
6.2	Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen	32
6.2.1	Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten	32
6.2.2	Ökologische Baubegleitung	32
6.2.3	Kontrolle von Baumhöhlen	33
7	Quellen	34
Abbildungsverzeichnis		
Abb. 1:	Lage des Plangebietes o.M.	4
Abb. 2:	Ausschnitt Regionalplan Köln o.M.	7
Abb. 3:	Ausschnitt Flächennutzungsplan o.M.	8
Abb. 4:	Messtischblatt 1910 o.M.	10
Abb. 5:	Bodenarten im Plangebiet o.M.	11
Abb. 6:	Schutzwürdigkeit der Böden	13
Abb. 7:	Schwimmhalle, von Südwesten gesehen (eigene Aufnahme 2018)	21
Abb. 8:	Ausgleichsflächen mit Darstellung Erosionsgefährdung der Böden	28

Anlagen

Bestands- und Konfliktplan M 1:2.000

Maßnahmenplan M 1:2.000

1 Vorbemerkungen

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 78 „Eschelsberg“ hat eine Größe von rund 7,06 ha und befindet sich zwischen den Straßen „Ruhmeshalle“ (B237) und „Kölner Straße“. Der Geltungsbereich ist zweigeteilt, liegt in der Gemarkung Hückeswagen, Flur 19 und umfasst die Flurstücke Nr. 31, 32, 34, 40-42, 46, 47 und 49-55 im Ganzen sowie Teilflächen aus den Flurstücken 11, 22, 26-29, 33, 36, 70, 71, 234, 277 und 302.

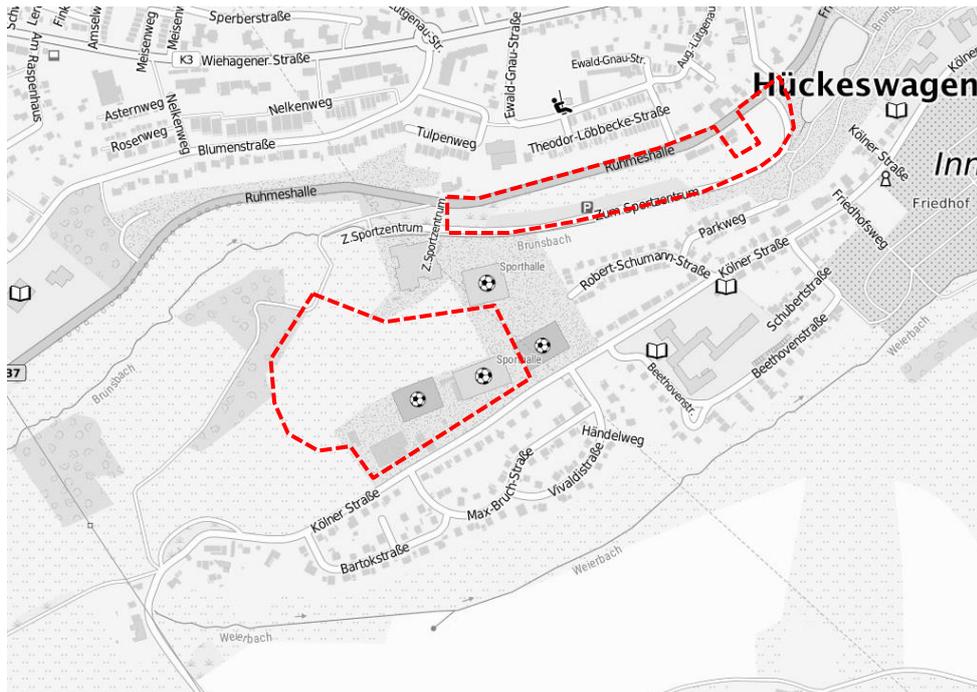


Abb. 1: Lage
des
Plangebietes
o.M.

Die Zweiteilung kommt dadurch zustande, dass es sich hierbei ursprünglich um ein zusammenhängendes Plangebiet gehandelt hat, dessen mittlerer Teil aus verfahrenstechnischen Gründen herausgelöst wurde (siehe Abschnitt 1.2).

Im südlichen Teilbereich des Plangebietes befinden sich ein Wohngrundstück sowie Landwirtschafts- und Grünflächen. Dieser Bereich ist über die „Kölner Straße“ verkehrlich angebunden. Die ehemaligen Reit- und Tennisanlagen wurden bereits abgerissen.

Im nördlichen Teilbereich des Plangebietes finden sich ein ehemaliges Wohngrundstück, ein großer Parkplatz für die benachbarten Hallen (Schwimmbad und Sporthalle) sowie Landwirtschafts- und Grünflächen. Die Teilfläche ist über die Straße „Zum Sportzentrum“ angebunden, welche von der B237 abzweigt. Die Topografie des Plangebietes besteht aus einem teils stark reliefierten Tal, an dessen Grund der Brunsbach verläuft. Im Bereich der ehemaligen Reit- und Tennisanlagen ist das Relief bereits durch menschliches Zutun verändert worden. Die im Zuge dessen entstandenen Böschungen sind überwiegend mit Gehölzen bewachsen.

1.2 Planungsanlass und -erfordernis

In seiner Sitzung am 29.11.2018 hat der Rat der Schloss-Stadt Hückeswagen die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78

„Eschelsberg“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes war es, Gemeinbedarfsflächen für den Neubau einer Schule und einer Feuerwache sowie Wohnbauflächen zu bestimmen. Es war beabsichtigt, den Bereich der bestehenden Schwimmhalle als Teil eines Sport- und Freizeitschwerpunktes unter Einbeziehung südlich angrenzender Erweiterungsflächen zu sichern.

Ende Januar 2019 wurde entschieden, einen Teilbereich des Plangebietes als gesonderten Bebauungsplan Nr. 79 „Löwen-Grundschule“ abzutrennen. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst eine Gemeinbedarfsfläche mit der Schwimmhalle, dem geplanten Bauvorhaben ‚Löwen-Grundschule‘ sowie Straßenverkehrsflächen zu deren Anbindung. Mit dieser Vorgehensweise will man diesem Bauvorhaben Priorität einräumen. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 78 „Eschelsberg“ wird indes parallel fortgeführt.

Der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 78 „Eschelsberg“ überplant teilweise die Geltungsbereiche zweier vorhandener, rechtswirksamer Bebauungspläne. Dabei handelt es sich um den B-Plan Nr. 19 aus dem Jahre 1977 sowie um den B-Plan Nr. 31 aus dem Jahre 1987. Die aktuelle städtebauliche Zielsetzung macht diese Überplanung erforderlich.

Die Flächen des Geltungsbereiches befinden sich, mit Ausnahme der Flurstücke 46 und 47 (Privateigentum), im Eigentum der HEG Hückeswagener Entwicklungsgesellschaft mbH & Co.KG (HEG) und der Schloss-Stadt Hückeswagen.

Der Bebauungsplan soll gemäß § 30 Abs. 1 BauGB mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthalten.

1.3 Ziel und Zweck der Planung

Das wesentliche Ziel und der Zweck der Planung sind die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage bzw. Sicherung von Gemeinbedarfsflächen und eines Wohngebietes sowie deren Erschließung. Dabei erfolgt eine Revision der ursprünglichen Bauleitplanung aus den 70/80er Jahren unter Berücksichtigung der aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen.

So sah der B-Plan Nr. 19 im Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“ bereits eine Bebauung in Form eines Gartenrestaurants vor. Im Rahmen des B-Plan Nr. 31 wiederum waren große Bereiche der jetzt geplanten Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen für Schule und Sport als Sondergebiet für Sport und Freizeit sowie die Anlage einer Wettkampfanlage (früher „Kampfbahn“) Typ B vorgesehen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 78 „Eschelsberg“ sollen die eventuell auftretenden Probleme, die durch die Planung ausgelöst werden könnten, in gerechter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander im Hinblick auf ein nachhaltiges Gesamtkonzept gelöst werden.

1.4 Aufgabenstellung des LFB und methodisches Vorgehen

Das geplante Vorhaben stellt im Sinne des § 14 BNatSchG bzw. § 4 LG NRW einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die rechtlichen Prüfschritte der

Eingriffsregelung abgearbeitet, Kompensationsmaßnahmen festgelegt und in Text und Karte festgehalten.

Um den naturschutzrechtlichen Eingriff beurteilen zu können, werden zunächst die ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten im Plangebiet sowie im näheren Eingriffsbereich ermittelt und bewertet. Der landschaftspflegerische Fachbeitrag berücksichtigt dabei den besonderen Artenschutz. Die sich daraus ergebenden erforderlichen Maßnahmen sind wesentlicher Bestandteil der landschaftspflegerischen Maßnahmenplanung.

Grundlage für die Ausarbeitung ist neben der Bestandserfassung von Natur und Landschaft der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 78 „Eschelsberg“.

2 Übergeordnete Planungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen, die im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zu berücksichtigen sind, wiedergegeben.

2.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Die Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen [LEP NRW 2019] wurde am 12. Juli 2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW Nr. 15 vom 23.07.2019 veröffentlicht.

Die Schloss-Stadt Hückeswagen ist hinsichtlich der zentralörtlichen Gliederung als Grundzentrum ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich laut Festlegungskarte im Siedlungsraum (inkl. großflächiger Infrastruktureinrichtungen) der Schloss-Stadt Hückeswagen.

2.2 Regionalplan Köln

Der Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) legt die regionalen Ziele der Raumordnung für die Entwicklung der Region und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest. Wesentliche Grundlage ist der Landesentwicklungsplan.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln (GEP Region Köln) umfasst räumlich die Kreisfreien Städte Köln und Leverkusen sowie den Rhein-Erft-Kreis, den Oberbergischen Kreis und den Rheinisch-Bergischen Kreis.

(https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_koeln/index.html)
([https://www.bezreg-](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/karten/uebersicht.html)

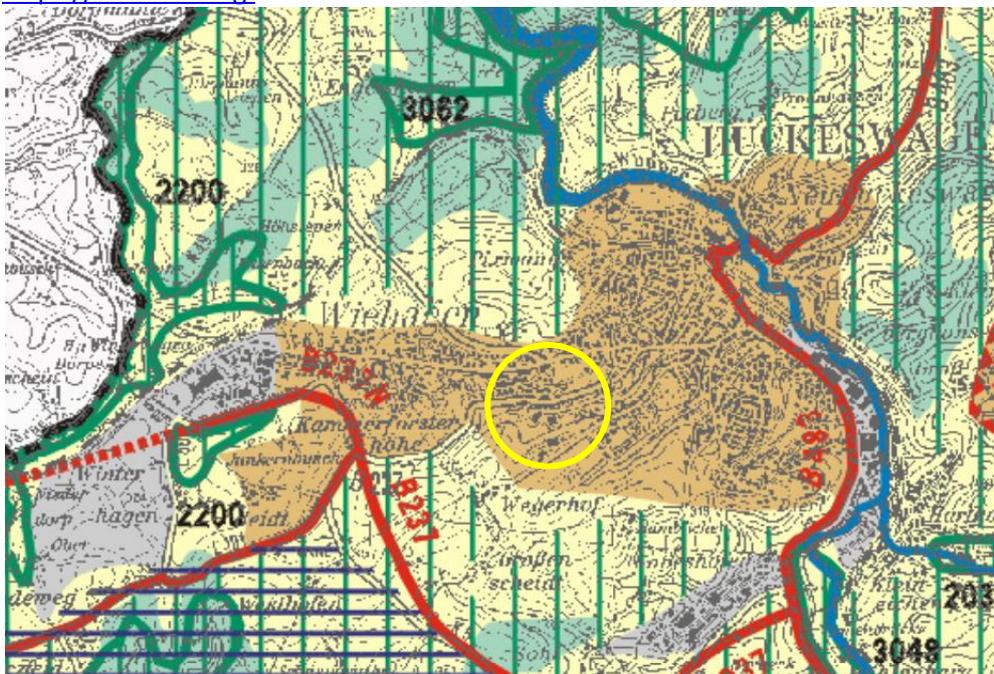


Abb. 2:
Ausschnitt
Regionalplan
Köln o.M.

([koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/karten/uebersicht.html](https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/karten/uebersicht.html))

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt sich das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar (siehe Abbildung 2). Die „Allgemeinen Siedlungsbereiche“ dienen der vorrangigen Unterbringung von Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen,

2.6 Plangrundlage

Die Plangrundlage wurde vom öffentlich bestellten Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Stefan Pricken, Stockder Straße 24, 42857 Remscheid erstellt.

3 Bestandsaufnahme und –bewertung / Auswirkungen

3.1 Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung

Die naturräumliche Lage und seine aktuelle Nutzung bestimmen im Wesentlichen das Landschaftsbild des Plangebietes und seiner Umgebung. Innerhalb der naturräumlichen Gliederung Nordrhein-Westfalens befindet sich das Plangebiet im Raum der Bergisch-Märkischen Hochflächen (338/1), welche Teil der naturräumlichen Großlandschaft der „Bergische Hochfläche“ (388) sind. Hückeswagen liegt in einer Talmulde, einer Untereinheit der Bergischen-Märkischen Hochflächen, der sogenannte „Wippermulde“. Es handelt sich hierbei um ein Rücken- und Bergplattenland und zeichnet sich durch seine gewölbten Hochflächen, wallförmigen Rücken und schmalen Rippen sowie Buckel aus, welche sich als Mulden und Täler herausbilden.

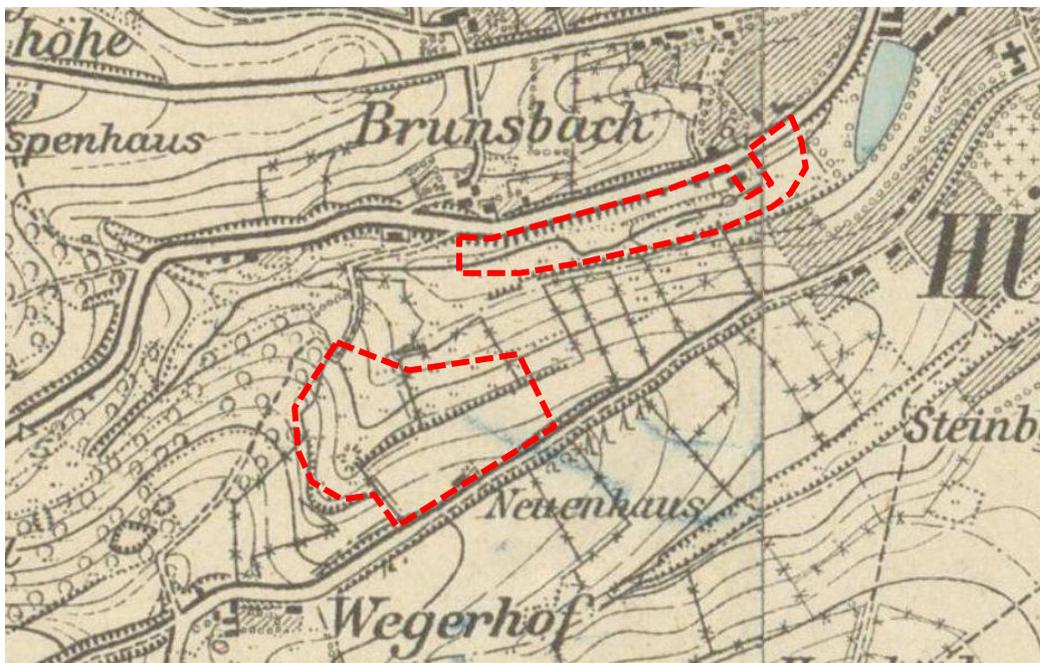


Abb. 4:
Messtischblatt
1910 o.M.

Aus dem Messtischblatt des Jahres 1910¹ ist ersichtlich, dass das Brunsbachtal zu dieser Zeit noch weitgehend unbebaut war. Gleichwohl ist an den Böschungsdarstellungen erkennbar, dass zu dieser Zeit bereits größere Geländeänderungen stattgefunden haben müssen.

3.2 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Bei den örtlichen Bodenformen handelt es sich zum einen um Gleye (blau) und zum überwiegenden Teil um Braunerde (braun) - siehe Abbildung 5.

¹http://www.deutscheфотоthek.de/ete?action=queryZoom/1&index=freitext&desc=df_dk_0010001_4809&medium=df_dk_0010001_4809

Der Bereich der Gleye, zum Teil Nassgley, besteht aus schluffigem Lehm, vereinzelt kiesig, zum Teil toniger Lehm bzw. vereinzelt Kies aus Bachablagerungen (Holozän).

Der Bereich der Gleye, zum Teil Nassgley, besteht aus schluffigem Lehm, vereinzelt kiesig, zum Teil toniger Lehm bzw. vereinzelt Kies aus Bachablagerungen (Holozän).

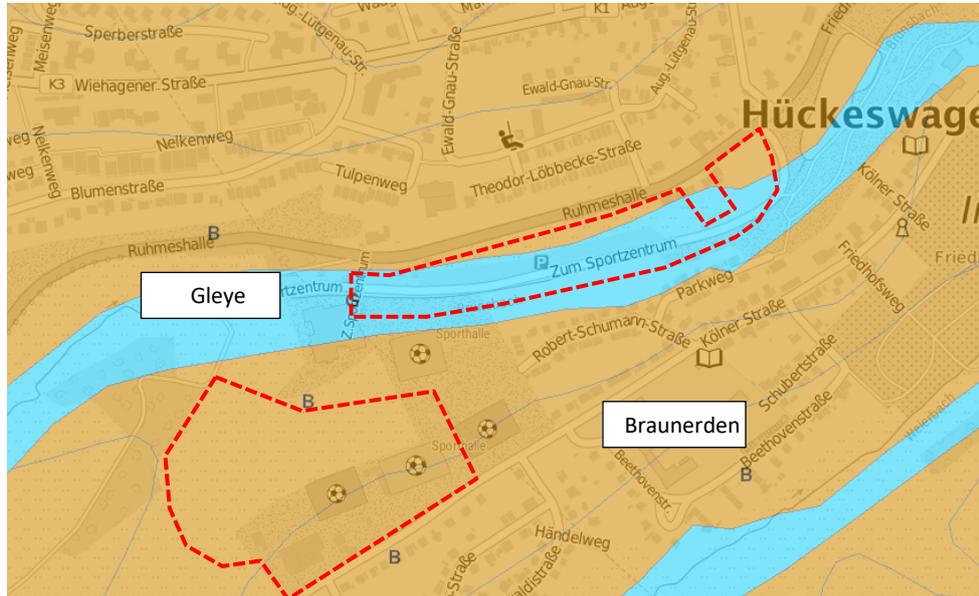


Abb. 5:
Bodenarten im
Plangebiet
o.M.

Im Bereich der Braunerden herrscht lehmiger Schluff, meist schwach grusig und Festgestein wie Sandstein, Tonstein und Schluffstein, zum Teil Kalkstein vor. Es handelt sich um Böden aus dem Jungpleistozän bis teilweise Holozän. Die Bodenzahlen liegen im Bereich der Gleye bei 15 bis 35 (gering) und im Bereich der Braunerden bei 30 bis 45 (mittel). Die Grabbarkeit ist im Gebiet der Braunerde im 1-Meter-Raum als mittel grabbar und im 2-Meter-Raum als sehr schwer grabbar eingestuft worden, während der Bereich der Gleye sowohl im 1-Meter- als auch im 2-Meter-Raum als nicht oder extrem schwer grabbar eingestuft worden ist. [Geoportal NRW 2018]

Erosionsgefährdung

Die Böden im Plangebiet sind durch eine hohe Erodierbarkeit des Oberbodens durch Wasser gekennzeichnet. [Geoportal NRW 2018]

Bodendenkmale

Unter dem Titel „Abraumhalde des Bergwerkes „Am Wegerhof“ wird ein Bergwerk beschrieben, das seine Ursprünge mindestens im 18. Jahrhundert findet und von dem eine Abraumhalde sowie ggf. ein noch älteres Schlackenfeld bekannt sind („Abraumhalde des Bergwerkes „Am Wegerhof“).

Das „Grubenfeld Tubalcain XII, das auch im Vorentwurfs-Text genannt wird, ist ein Eisenerzlager, das sich bis zum Bergwerk „Am Wegerhof“ erstreckte und im 19. Jahrhundert genutzt wurde

Hierbei handelt es sich um die Zeugnisse historischen Bergbaus, der seine Ursprünge mindestens im 18. Jahrhundert findet, Spuren im Boden hinterlassen hat und somit offenkundig als Bodendenkmal anzusprechen ist.

Wer ein vermutetes Bodendenkmal verändert oder beseitigt, hat die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde sicherzustellen und die dafür anfallenden Kosten im Rahmen des

Zumutbaren zu tragen. Das Nähere ist durch die Untere Denkmalbehörde in einem Verwaltungsakt gem. § 29 Abs. 1 DSchG NRW zu regeln.

Gleichfalls bedarf es hierzu einer Grabungserlaubnis. Zuständig für die Erteilung dieser Erlaubnis gem. § 13 DSchG NRW ist die Obere Denkmalbehörde (hier: Oberbergischer Kreis). Dem entsprechenden Antrag ist ein Konzept für die Durchführung der archäologischen Untersuchungen beizufügen. Die Denkmalbehörden treffen ihre Entscheidung im Benehmen mit dem LVR-ABR (§ 21 Abs. 4 DSchG NRW).

Altlasten

Im Plangebiet sind bisher keine Altlastenverdachtsflächen bekannt. Gleichwohl wurden im Bereich der großflächigen Anschüttungen nördlich der Kölner Straße Ablagerungen sondiert, die einer besonderen Überprüfung bzw. Behandlung bedürfen.

In dem genannten Bereich wurden daraufhin gutachterliche Untersuchungen durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die ermittelten Prüfwerte keine Gefahr für den Wirkungsgrad Boden-Mensch darstellen. In den untersuchten Bodenproben liegen sämtliche ermittelten Schadstoffgehalte unterhalb der Prüfwerte für Wohngebiete, sechs sogar unterhalb der Prüfwerte für Kinderspielflächen [Slach & Partner 2021].

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Plangebiet sind zum großen Teil durch bebaute Flächen wie Gebäude, Straßen, Parkplätze und Wege und infolge großflächiger Umformungen anthropogen überformt. Letztere sind im Bereich des Parkplatzes an der Straße „Zum Sportzentrum“ sowie nördlich der „Kölner Straße“ im Bereich der Reit- und Tennisanlagen zu verorten.

Der Geologische Dienst NRW (Geoportal NRW 2018) hat auf Basis der flächendeckend für NRW vorliegenden Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 eine Karte der „schutzwürdigen Böden“ (2. Auflage) erarbeitet. Eine Einstufung als schutzwürdig erfolgt, wenn eine der nachfolgenden Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllt ist:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere) sowie
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Regelungs- und Pufferfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt.

Hierfür wird ein dreistufiger Bewertungsschlüssel verwendet:

- Besonders schutzwürdig (Stufe 3)
- Sehr schutzwürdig (Stufe 2)
- Schutzwürdig (Stufe 1)

Insgesamt handelt es sich im Plangebiet um schutzwürdigen Böden. Die Braunerden sind hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit und die Gleye aufgrund ihrer Eigenschaft als Grundwasserböden als „schutzwürdig“ eingestuft worden (Geoportal NRW 2018) (siehe Abbildung 6).

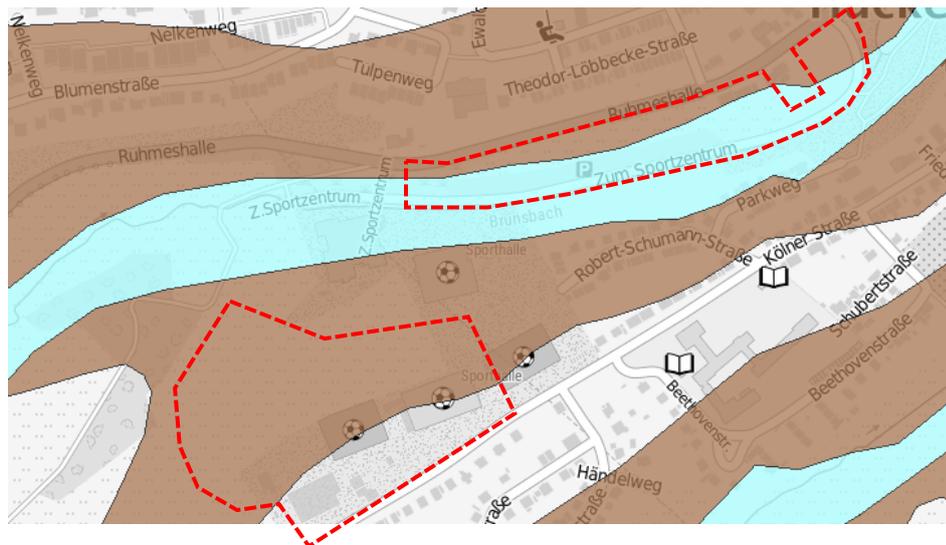


Abb. 6:
Schutzwürdigkeit der Böden

Im Rahmen des nachfolgend angewandten Bewertungsverfahrens Boden Modell „Oberberg“ werden die Gleyböden der Kategorie II, die Braunerden der Kategorie I zugeordnet.

Die Versicherungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wird im Bereich der Gleye als grundnass eingestuft. Eine Versickerung ist aufgrund des fehlenden unterirdischen Stauraums nicht möglich. Im Bereich der Braunerde ist die Versickerung ebenfalls als ungeeignet eingestuft worden (Geoportal NRW 2018).

Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden Eingriffe in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplanten Baumaßnahmen bewirken einen Verlust bzw. Teilverlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Durch das Vorhaben wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen. Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten der Gebäude/Baukörper wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen.

Nachfolgende Bilanzierung orientiert sich an den Bewertungsgrundsätzen für Eingriffe in das Bodenpotential des Oberbergischen Kreises [Bewertungsmodell Oberberg 2019]. Bereits versiegelte sowie stark veränderte Böden (Kategorie 0) werden dabei nicht berücksichtigt. Im Plangebiet sind sowohl Böden der Kategorie I (Braunerden) als auch der Kategorie II (Gleye) betroffen.

Ausgleichbedarf für Eingriffe in den Boden					
1	2	3	4	5	6
Geplante Festsetzung	Eingriffsfläche m ²	Betroffener Boden	Folgen der Festsetzungen	Ausgleichsverpflichtung	Ausgleichsverpflichtung m ² (Sp.2xSp.4)
Gemeinbedarf, bebaubar 100%	2.484	Gley (Kat. II)	Flächenversiegelung	100%	2.484
Gemeinbedarf, bebaubar 100%	600	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	300
Wohngebiet GRZ 0,3 bebaubar 45%	2.991	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	1.495
Wohngebiet GRZ 0,4 bebaubar 60%	8.257	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	4.128
Verkehrsfl., bebaubar 90%	474	Gley (Kat. II)	Flächenversiegelung	100%	474
Verkehrsfl., Verkehrsgrün 10%	53	Gley (Kat. II)	Überformung	100%	53
Verkehrsfl., bebaubar 90%	4.115	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	2.058
Verkehrsfl., Verkehrsgrün 10%	457	Braunerde (Kat. I)	Überformung	30%	137
Versorgungsflächen	20	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	10
				Summe	11.140

Insgesamt entsteht ein Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Boden von 11.140 m². Bei Ansatz einer mittleren Bodenwertstufe von 4 WP/m² gemäß dem Bewertungsverfahren des Oberbergischen Kreises entspricht dies einem Äquivalent von 44.560 Bodenwertpunkten.

3.3 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Grundwasser

Die Wasserleitfähigkeit ist als „mittel“ eingestuft worden. Die Grundwasserstufe im Bereich der Gleye liegt bei 2 und wird als „mittel“ eingestuft, während der Bereich der Braunerden „ohne Grundwasser“ eingestuft wurde. Die ökologische Feuchtigkeitsstufe ist im Bereich der Braunerden als „frisch“ und im Bereich der Gleye als „feucht“ beurteilt worden. Ein Stauwassereinfluss besteht insgesamt nicht. In beiden Fällen ist eine Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet als ungeeignet bzw. nicht möglich eingestuft worden (Geoportal NRW 2018, Slach & Partner 2018).

Im Gebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen (Geoportal NRW 2018).

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Standgewässer. Als Fließgewässer durchquert der „Brunsbach“ den nördlichen Teil des Plangebietes.

Im südwestlichen Plangebiet wurden 2 Stellen festgestellt, an denen gelegentlich Wasseraustritte beobachtet wurden. Bei der südlicheren der beiden Stellen handelt es um den Bereich des Mundloches des ehemaligen Bergwerkstollens „Bergwerk Am Wegerhof“ (siehe oben). Der Wasserandrang hier ist aufgrund ablaufenden Sicker- und Niederschlagswassers auf dichtenden Bodenschichten zurückzuführen. Bei der zweiten, etwas westlicher gelegenen Austrittsstelle ist offensichtlich das gleiche Phänomen zu beobachten. Auch hier wurden bei den Sondierungen stark stauende Bodenschichten festgestellt. Eine dort mit Holzpflocken befestigte Bodenvertiefung diente offenbar im Rahmen der Weidenutzung als Viehtränke. Jedoch ist die Ergiebigkeit dieser Austrittsstelle so gering, dass das wenige Wasser trotz der schwer durchlässigen Böden an Ort und Stelle versickert. Dadurch können sich keine Quellgewässer ausbilden; somit handelt es sich bei den genannten Wasseraustrittsstellen um keine Quellen.

Eine Gefährdung durch Hochwasser kann im Plangebiet ausgeschlossen werden (Geoportal NRW 2018).

Vorhandene Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Der Grundwasserleiter selbst ist daher sehr empfindlich gegen den Eintrag von Schadstoffen und es besteht daher eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. (Geoportal NRW 2018)

Bewertung des Schutzgutes Wasser

Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen insbesondere im Bereich der Gleyböden nicht geschützt. Zudem ist die Versickerungsfähigkeit der Böden stark eingeschränkt. Es ist außerdem mit Wassererosionen zu rechnen. (Geoportal NRW 2018)

Auswirkungen durch das Vorhaben

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ergibt sich eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung. Angesichts der relativ geringen Durchlässigkeit der örtlichen Böden dürfte dies jedoch den lokalen Wasserhaushalt nur geringfügig beeinträchtigen. Wegen der verminderten Versickerungsfähigkeit der örtlichen Böden wird ein großer Teil des Niederschlagswassers gesammelt und dem Vorfluter, in diesem Fall dem Brunsbach zugeführt.

3.4 Schutzgut Klima/ Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Fläche selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation, Gewässer und Bebauung.

Günstig wirken sich hier die vorhandenen Gehölz- und Offenlandflächen aus. Zudem zeichnet sich das Untersuchungsgebiet durch ein stark geprägtes welliges Relief aus.

Vorhandene Beeinträchtigungen

Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft

Das Plangebiet wirkt durch den hohen Anteil an Offenflächen als Ausgleichsraum für die Frischluftproduktion.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch den temporären Bau- und permanenten Betriebsverkehr kommt es zu einer erhöhten Immissionsbelastung.

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit einer kleinklimatischen Änderung zu rechnen. Das Wärmespeichervermögen wird durch die geplanten Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. den Verlust von Grün- und Freiflächen erhöht. So strahlen die baulichen Anlagen stärker in die Umgebung zurück. Weiterhin werden die Frischluftproduktion und lufthygienische Funktion durch den Verlust von Gehölzen und Grünflächen gemindert. Demzufolge kann es im Bereich des Mikroklimas zu einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur kommen. Auch durch die veränderten Licht- und Schattenverhältnisse in Folge der Errichtung von Gebäuden kann es zu kleinräumigen Temperaturveränderungen kommen.

Betriebsbedingt treten regelmäßig keine Schadstoffemissionen auf.

3.5 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Potentielle natürliche Vegetation

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimaxgesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten,
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiter entwickeln kann,
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder [WILMANN 1984]. Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen.

In Mitteleuropa wäre die potentielle natürliche Vegetation großflächig in Form verschiedener Waldgesellschaften ausgebildet; extreme Standorte, wie Seen und Flüsse mit ihren Röhricht-Ufern, Moore, Dünen, Sandheiden, Felswände u.a. würden sich als "Inseln" daraus abheben (ebd.).

Im Plangebiet würde sich entsprechend der örtlichen Standortverhältnisse ein relativ artenarmer Hainsimsen-Buchenwald entwickeln. Charakterarten dieser Pflanzengesellschaft sind die alles dominierende Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und die weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Weitere vereinzelt vorkommende Gehölzarten sind Traubeneiche (*Quercus petraea*), Sandbirke (*Betula pendula*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Espe (*Populus tremula*), Salweide (*Salix caprea*), Faulbaum (*Frangula alnus*) sowie die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) [TRAUTMANN 1973].

Reale Vegetation / Biototypen

Die reale Vegetation bzw. die Biototypen im Plangebiet und im Umfeld wurden im Juli 2018 gemäß des Biotop- und Lebensraumkataloges NRW erstmals kartiert (siehe auch Bestands- und Konfliktplan beim landschaftspflegerischen Fachbeitrag). Die Kürzel („B1“ etc.) werden entsprechend der *Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biototypen* [FROELICH/SPORBECK 1919] vergeben:

AY12 / Waldartiger Mischbestand mit Anteilen bodenständiger Arten

Derartige Bestände finden sich an den Hängen im nördlichen Plangebiet, oberhalb der Straße „Zum Sportzentrum“. Der Baumbestand besteht überwiegend aus

Buchen (*Fagus sylvatica*) und Fichten (*Picea abies*) sowie Spitzahorn (*Acer platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Birke (*Betula pendula*). In der Strauchschicht treten u.a. Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Eibe (*Taxus baccata*), Holunder (*Sambucus niger*), Hasel (*Corylus avellana*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf.

BF32, BF42/ Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume

In beiden Teilen des Plangebietes stehen Baumreihen und Einzelbäume. Im nördlichen Teil finden sich diese entlang des „Brunsbaches“ (u.a. Schwarzerle - *Alnus glutinosa*), als Parkplatzbegrünung (Schwedische Mehlbeere - *Sorbus intermedia*) sowie vor dem ehemaligen Gehöft. Im südlichen Plangebiet stehen Baumreihen an einem Weg südlich der Sporthalle (Bergahorn - *Acer pseudoplatanus*) und dort in der Nähe an einem Wiesenrain (Hainbuche - *Carpinus betulus*).

A (B) 31 / Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese/-weide, artenarm

Der überwiegende Teil des südlichen Plangebiets besteht aus Wirtschaftsgrünland. Durch Viehtritt und Bewirtschaftung ist die Vegetation relativ artenarm.

Derartige Flächen liegen auch im nördlichen Teil des Plangebietes zwischen den Straßen „Ruhmeshalle“ und „Zum Sportzentrum“.

FR3 / Bach

Der „Brunsbach“ durchquert den Norden des Plangebietes in zwei Abschnitten. Beide Abschnitte weisen bereits deutliche anthropogene Veränderungen auf.

HH7 / Grasfluren

Derartige Wiesenflächen liegen im nördlichen Plangebiet nahe dem ehemaligen Gehöft sowie im südlichen Plangebiet südlich der Sporthalle und im Bereich der ehemaligen Reitanlagen.

HJ / Zier- und Nutzgärten

Im südlichen Teil des Plangebietes, an der Kölner Straße, befindet sich ein Bestandsgebäude. Dessen Grundstück ist durch einen Zier- und Nutzgarten geprägt.

HM1, 2 und 5 / Grünanlagen, strukturreich, strukturarm

Im nördlichen Plangebiet nahe der Einmündung der Straße „Zum Sportzentrum“ in die Straße „Ruhmeshalle“ liegt eine kleine strukturreiche Grünanlage mit einem Baumbestand, überwiegend aus Hainbuchen sowie Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*). Im südlichen Plangebiet, im Umfeld der ehemaligen Reit- und Tennisanlagen, befinden sich ebenfalls Grünanlagen. Diese sind aufgrund ihres überwiegend nichtheimischen Gehölzbestandes weniger wertvoll.

HN21, HY1 / versiegelte Flächen (Gebäude und Verkehrsflächen)

In dieser Kategorie ist der Bestand an Gebäuden und befestigten Flächen, vor allem Straßen und Wege zusammengefasst. Auch zählen dazu die Gebäudekomplexe eines ehemaligen Gehöftes im nördlichen Plangebiet.

HY2 / teilversiegelte Flächen

Einige Plätze und Wege im Plangebiet weisen durchlässige Beläge, wie Splitt/Schotter auf oder sind ohne Belag. Die ehemaligen Reit- und Tennisplätze im südlichen Plangebiet zählen auch dazu.

Bewertung des Schutzgutes Biotope

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im Einzelnen um:

- Natürlichkeit: Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen; je geringer der anthropogene Einfluss desto höher der Wert.
- Gefährdung, Seltenheit: Die Bedeutung des Gefährdungs- und Seltenheitsgrades resultiert aus dem Umfang und der Intensität anthropogener Eingriffe. Dementsprechend sind gefährdete Biotoptypen und das Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen und Tierarten bei der Einstufung zu berücksichtigen.
- Vollkommenheit: Es wird die konkret vorliegende Ausprägung des Biotoptyps mit der biotopspezifischen optimalen Ausbildung verglichen.
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit: Die Wiederherstellbarkeit wird aus zeitlicher, räumlicher und verbreitungsökologischer Sicht beurteilt.

Die Erstkartierung der Vegetation des Plangebietes wurde im Juli 2018 durchgeführt. Bisher konnten weder gefährdete Pflanzenarten noch geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW) im Plangebiet nachgewiesen werden.

Insgesamt werden die Biotope des Plangebietes als „mäßig wertvoll“ eingeordnet. Entsprechend der genannten Kriterien sind die Gehölzbestände durchgehend wertvoller als die strukturärmeren, intensiver genutzten Offenflächen.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus. Dort wird während der Bauphase in der Regel die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet; die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört.

Durch den Neubau kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen und Einzelbäumen. Der Eingriff erfolgt hauptsächlich im Bereich der Grünlandflächen. An Bäumen sind in erster Linie die Bestände im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens sowie der Zufahrtsstraße betroffen (siehe Anlage 1 / Bestands- und Konfliktplan).

Nachfolgend erfolgt die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs, wobei nur die Flächen mit direkter Projekteinwirkung bilanziert wurden. Die Bewertung erfolgt gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen [FROELICH/SPORBECK 1991].

Ökowerke im Ausgangszustand

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Biotop Code	Biotoptyp	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährungsgrad	Maturität (Reifegrad)	Diversität	Häufigkeit	Gesamtwert (Summe Sp.4-9)	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert (Sp.10 x Sp.11)
BF32	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, standorttypisch, mittleres Baumholz	2	3	2	3	2	1	13	1.297	16.862
BF42	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, standortfremd, mittleres Baumholz	1	3	2	3	2	1	12	8.000	95.995
A(B)31	Wirtschaftsgrünland, Intensivwiese/-weide, artenarm	2	1	1	3	2	1	10	27.114	271.140
HH7	Grasfluren	3	2	1	3	2	1	12	1.532	18.384
HM1	Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand	1	1	1	1	2	1	7	665	4.655
HN21	Siedlungsflächen, intensiv genutzt	1	0	0	1	1	0	3	5.355	16.065
HY2	Wege, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	3	3.318	9.954
HY1	Wege, versiegelt	0	0	0	0	0	0	0	4.140	0

Gesamtökowerk A 433.056

Ökowerke aufgrund der Folgen der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

1	2	3	4	5	6	7
Biotop Code	Biotoptyp	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährungsgrad	Maturität (Reifegrad)	Ökologischer Wert (Sp.10 x Sp.11)
Gemeinbedarfsfläche						
	Bauflächen 80%	1	0	0	1	15.771
Summe						15.771
Wohngebiete GRZ 0,3						
	Bauflächen 45%	1	0	0	1	8.967
	Gärten 55% abzgl. Gehölzerhaltungsf	1	1	1	1	18.780
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz	2	2	2	3	7.200
	Gehölzerhaltungsfläche	2	3	2	3	6.799
Summe						41.746
Wohngebiete GRZ 0,4						
	Bauflächen 60%	1	0	0	1	54.141
	Gärten 40% abzgl. Gehölzerhaltungsf	1	1	1	1	71.274
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz	2	2	2	3	18.720
	Gehölzerhaltungsfläche	2	3	2	3	1.976
Summe						146.111
Verkehrsflächen						
HY1	Befestigte Flächen ca. 90%	0	0	0	0	0
HM51	Straßenbegleitgrün ca. 10%	1	1	1	1	4.428
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume, standorttypisch, geringes Baumholz	2	2	2	3	1.440
Summe						4.428

Gesamtökowerk B 208.056

Differenz (Göw A-B) 225.000

Als Differenzwert ermitteln sich 225.000 Wertpunkte. Dieses Defizit kann nicht im Plangebiet kompensiert werden.

Tierwelt

Die Betrachtung der Tierwelt erfolgt innerhalb eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages [ÖKOPLAN 2021]. Im Rahmen der zunächst erfolgten Artenschutzprüfung / Stufe 1 wurde eine überschlägige Prognose erstellt, um zu klären, ob und gegebenenfalls bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Des Weiteren wurden (Frühjahr/ Sommer 2019) zur Ermittlung des tatsächlichen Arteninventars und zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit weiterführende Untersuchungen der Artengruppen Fledermäuse und Vögel durchgeführt.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Die Potentialanalyse ergab, dass die im Plangebiet befindlichen, für den Abriss vorgesehenen Gebäude zum Teil für den Artenschutz eine potentielle Bedeutung aufweisen. An der ehemaligen Reithalle wiederum gab es Hinweise auf das Vorkommen von Brutvögeln. Auch hinsichtlich der Gehölzbestände des Plangebietes konnte das Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden. Als planungsrelevante Arten wurden Fledermäuse und Vögel (Avifauna) ermittelt:

Säugetiere (Fledermäuse)

Für die ausgewerteten MTBQ werden vier planungsrelevante Fledermausarten angegeben (LANUV o.J.). Davon konnten die Arten Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2019 im VB nachgewiesen werden. Hierbei handelte es sich fast ausschließlich um Jagdaktivitäten. Das VB stellt für diese Arten jedoch kein essentielles Nahrungshabitat dar. Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden, können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Avifauna

Für die ausgewerteten MTBQ wird ein Vorkommen von 33 planungsrelevanten Vogelarten angegeben (LANUV o.J.). Davon konnten im Rahmen der im Jahr 2019 durchgeführten avifaunistischen Untersuchungen die Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Star (*Sturnus vulgaris*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) als Nahrungsgäste im VB nachgewiesen werden. Das VB stellt für diese Arten jedoch kein essentielles Nahrungshabitat dar.

Auswirkung durch das Vorhaben

Mit der Errichtung der Schule, des Regenrückhaltebeckens sowie der Verkehrsflächen sind folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen verbunden:

- bau- und anlagebedingter Verlust von verschiedenen Biotopstrukturen (temporärer Verlust durch Baufeldfreimachung, dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Verkehrsflächen etc.),
- bau- und anlagebedingter Verlust von Einzelbäumen,
- bau- und anlagebedingter Verlust potenzieller Lebensstätten und Brutplätze,
- baubedingte Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch Lärm, Staub und Abgase,

- potenzielle bauzeitliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten.

Um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gänzlich ausschließen zu können, sind die in Kap. 4.4 genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu beachten.

3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität gelten die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft (vgl. § 1 Abs. 1 BNatSchG). Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann.

Das Landschaftsbild des Gebietes wird insbesondere durch die großen hügeligen Grünflächen und dem Baumbestand geprägt. Die Bäume üben eine gliedernde und belebende Wirkung im Plangebiet aus. Sie befinden sich meist in den Böschungsbereichen und grenzen das Plangebiet ein.

Landschaftsräumlich betrachtet liegt das Plangebiet im Randbereich eines Siedlungsgebietes, deren westliches Ende die Schwimmhalle bildet. In unmittelbarer Nachbarschaft, d.h. im Norden und Süden des Plangebietes befinden sich weitere Siedlungsflächen in Form von Wohngebieten. Während sich letztere entlang von Hochlagen erstrecken, befinden sich die Schwimmhalle und die östlich daran anschließenden Siedlungsflächen in Tallage. Das nachfolgende Foto, mit der Schwimmhalle in der Bildmitte, macht die landschaftliche Lage anschaulich:



Abb: 7
Schwimmhalle, von
Südwesten gesehen (eigene
Aufnahme 2018)

Der Untersuchungsraum übt eine merkliche Erholungsfunktion aus. Dies ist zum einen in den Funktionen des Schwimmbades und den weiteren dort ausgeübten Freizeitnutzungen begründet, zum anderen aufgrund der Nachbarschaft des Kletterparks. Nicht zuletzt verläuft ein überregionaler Wanderweg, der „Bergische Panoramasteig“ durch das Plangebiet. Dieser folgt, von Hückeswagen kommend der Straße „Zum Sportzentrum“, dann dem Feldweg zum Klettpark und führt schließlich weiter in südwestliche Richtung.

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung

Hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe wird das Landschaftsbild als „mäßig“ eingestuft.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der bereits von Siedlungsflächen umgeben ist. Prägend wirken in erster Linie die hügeligen Offenflächen und die Gehölzgruppen und Einzelbäume im Plangebiet.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die geplanten baulichen Anlagen zu erwarten, da sich das Landschafts- bzw. Ortsbild durch neue Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen verändern wird.

So werden die Veränderungen in Folge des Bebauungsplanes zu einer baulichen Verdichtung des Plangebietes führen.

Auch ein Teil der Baumbestände ist betroffen; der größere Teil bleibt jedoch erhalten.

3.7 Schutzgebiete

Es befinden sich keine Schutzgebiete im Plangebiet. Nordwestlich grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an, das sich weiter in westlicher Richtung erstreckt.

4 Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen, soweit möglich, innerhalb des Gebietes, ansonsten außerhalb des Gebietes, durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

4.1 Schutzgut Fläche und Boden

Bauzeitliche Maßnahmen

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollten zur **Vermeidung** des Eingriffes während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden.

Aufgrund der Belastungen einiger Bodenstandorte im Bereich nördlich der Kölner Straße (siehe Abschnitt 3.1) wurden in dem genannten Bereich gutachterliche Untersuchungen durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass die ermittelten Prüfwerte keine Gefahr für den Wirkungsgrad Boden-Mensch darstellen. In den untersuchten Bodenproben liegen sämtliche ermittelten Schadstoffgehalte unterhalb der Prüfwerte für Wohngebiete, sechs sogar unterhalb der Prüfwerte für Kinderspielflächen [Slach & Partner 2021].

Anlagebedingte Maßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet dienen der Abbruch der ehemaligen Hofanlage im nördlichen Plangebiet sowie der Abbruch der Reit- und Tennishallen sowie der zugehörigen Wegeflächen im südlichen Plangebiet.

Nachfolgende Bilanzierung orientiert sich an den Bewertungsgrundsätzen für Eingriffe in das Bodenpotential des Oberbergischen Kreises [Bewertungsmodell Oberberg 2019]. Sämtliche abzubrechenden baulichen Anlagen im Plangebiet liegen in Bereichen bzw. auf Bodenstandorten, die bereits stark anthropogen verändert sind. Da ein Teil dieser Flächen wieder bebaut, ein Großteil jedoch zu Gartenland wird, wird als positiver Folgeeffekt ein Wirkfaktor von 3 angesetzt:

Ausgleichbedarf für Eingriffe in den Boden					
1	2	3	4	5	6
Geplante Festsetzung	Eingriffsfläche m ²	Betroffener Boden	Folgen der Festsetzungen	Ausgleichsverpflichtung	Ausgleichsverpflichtung m ² (Sp.2xSp.4)
Gemeinbedarf, bebaubar 100%	2.484	Gley (Kat. II)	Flächenversiegelung	100%	2.484
Gemeinbedarf, bebaubar 100%	600	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	300
Wohngebiet GRZ 0,3 bebaubar 45%	2.991	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	1.495
Wohngebiet GRZ 0,4 bebaubar 60%	8.257	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	4.128
Verkehrsfl., bebaubar 90%	474	Gley (Kat. II)	Flächenversiegelung	100%	474
Verkehrsfl., Verkehrsgrün 10%	53	Gley (Kat. II)	Überformung	100%	53
Verkehrsfl., bebaubar 90%	4.115	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	2.058
Verkehrsfl., Verkehrsgrün 10%	457	Braunerde (Kat. I)	Überformung	30%	137
Versorgungsflächen	20	Braunerde (Kat. I)	Flächenversiegelung	50%	10
				Summe	11.140
<i>Ausgleichsmaßnahme</i>	<i>Fläche m²</i>	<i>Folgewirkung/Effekt</i>		<i>Wirkfaktor</i>	<i>Flächenwert m²</i>
Rückbau Bauwerke/Wegeflächen	7.483	Rekultivierung versiegelter Bodenflächen		3	22.449
		Verbleibender Flächenwert (Ausgleichsverpflichtung)			-11.309
		Äquivalent in Bodenwertpunkten			-45.236

Daraus ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 45.236 Bodenwertpunkten; der Eingriff in das Schutzgut ist somit im Plangebiet kompensierbar.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

4.2 Schutzgut Wasser

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlagebedingte Maßnahmen

Aufgrund der erhöhten Flächenversiegelungen wird zwar der Anteil an Offenflächen vermindert. Angesichts der relativ geringen Durchlässigkeit der örtlichen Böden dürfte dies jedoch den lokalen Wasserhaushalt nur geringfügig beeinträchtigen, so dass ein Kompensationserfordernis nicht gegeben erscheint.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Im regelmäßigen Betrieb sind keine Beeinträchtigungen des lokalen Wasserhaushaltes zu erwarten. Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3 Schutzgut Klima / Luft

Die Neuanlage von Gärten und Grünflächen und die Pflanzung von Bäumen dienen der **Minderung** des Eingriffes in das Lokalklima.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergibt sich somit kein weiterer Kompensationsbedarf.

4.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen Artenvielfalt kann, auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Fachbeitrags zur Eingriffsregelung, durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen, erfolgen. Dazu zählt auch die Neuanlage von Gärten und Grünflächen sowie Baumpflanzungen. Dies wird in der Bilanzierung (siehe Abschnitt 3.4) bereits berücksichtigt.

Biotope

Bauzeitliche Maßnahmen

Während Baustelleneinrichtungen auf zukünftigen Bauflächen erfolgen sollten, müssen erhaltenswerte Baumbestände in den Randbereichen der Bauflächen durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen geschützt werden.

Anlagebedingte Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine hochwertigen Biotope in Anspruch genommen. Im Plangebiet entstehen durch die zukünftige Nutzung neue Vegetationsflächen in Form Gärten. Dadurch kann die jetzige Biotopstruktur jedoch nicht wiederhergestellt werden.

Aus der Bilanzierung (s. Abschnitt 7.2.4) ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von 225.000 Ökowertpunkten, welches außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgen in der Gemarkung Neuhückeswagen, Flur 27 auf den Flurstücken 7, 8, 128, 129 und 1012 in Form einer Biotop- und Bodenaufwertung. Die Maßnahmen umfassen die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland in einer Größenordnung von rund 3,6 ha. Ihre rechtliche Sicherung erfolgt im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Schloss-Stadt Hückeswagen und der HEG.

Zudem sollen aufgrund der notwendigen Baumfällungen Ausgleichspflanzungen erfolgen. Im Bebauungsplan werden daher sowohl eine Mindestanzahl neu zu pflanzen-der Bäume in den Gärten als auch die Pflanzung von mindestens 4 Straßenbäumen festgesetzt.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Tierwelt

Im Rahmen der Artenschutzprüfung [ÖKOPLAN 2021] wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

Säugetiere (Fledermäuse)

Aufgrund der erfolgten Nachweise ist für die Artengruppe der Säugetiere eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen (siehe unten) auszuschließen. Weitere Untersuchungen und ggf. eine ASP der Stufe 2 sind somit nicht erforderlich.

Avifauna

Nicht planungsrelevante Arten: Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten wird – gemäß Handlungsempfehlung des damaligen MWEBWV NRW und des MKULNV NRW vom 24.08.2010 („Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“) – davon ausgegangen, dass aufgrund der Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes der Arten, z. B. „Allerweltsarten“, bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Baubedingte Tötungen nicht planungsrelevanter Arten können sich durch eine Zerstörung besetzter Nester oder Eier ergeben. Um dies zu vermeiden, ist die Baufeldräumung generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit, die vom 01. März bis 30. September geht, durchzuführen.

Aufgrund der erfolgten Nachweise ist für die Artengruppe der Vögel eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen (siehe unten) auszuschließen. Weitere Untersuchungen und ggf. eine ASP der Stufe 2 sind somit nicht erforderlich.

Folgende Vorkehrungen sind im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern [ÖKOPLAN 2019].

Maßnahmen zur Vermeidung

Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten ist die Baufeldräumung (Gehölzrodung, Gebäudeabbruch) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September) durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, sind die entsprechenden Strukturen (Gebäude, Gehölze) kurz vor Entfernung durch biologisches Fachpersonal auf ein aktives Brutgeschehen zu überprüfen. Bei einem Vorhandensein von Nestern mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln ist das Vorhaben aufzuschieben, bis die Jungvögel das Nest verlassen haben. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

Ökologische Baubegleitung

Zur Vermeidung von Individuenverlusten sind bei den Abbrucharbeiten untenstehende Hinweise zu beachten. Der Abbruch der Reithalle ist zudem durch biologisches Fachpersonal ökologisch zu begleiten, da nicht vollständig auszuschließen ist, dass sich unter dem Dach einzelne Fledermäuse versteckt halten.

Bei entsprechenden Nachweisen während der Bauarbeiten ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen.

Generell sollten die Abbrucharbeiten schrittweise von innen nach außen erfolgen. Spalten und Hohlräume sind vorsichtig freizulegen, Verkleidungen (z.B. von Rollladenkästen) sind so zu entfernen, dass potenziell vorhandene Fledermäuse nicht verletzt bzw. getötet werden können. Um eine zwischenzeitliche Neubesiedlung durch Tiere zu vermeiden, sollten die Abbrucharbeiten kontinuierlich ohne längere, störungsfreie Unterbrechungen durchgeführt werden. Vor der Dachabdeckung und dem tatsächlichen Abbruch sind Störungen in Form von Lärm und Erschütterungen zu verursachen, um potenziell vorhandenen Individuen die Möglichkeit zur Flucht zu geben. Von der Störung selbst darf keine Verletzungsgefahr für die Tiere ausgehen. Da Fledermäuse eine sogenannte Tageslethargie (Torpor) stundenweise auch außerhalb des Winterschlafes nutzen und die Tiere in diesem Zustand bewegungsunfähig sind, sollte zwischen Störungsbeginn und Abbruch ein Zeitfenster von mindestens einer Stunde eingehalten werden, in dem immer wieder Störungen verursacht werden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Tiere ausreichend Zeit haben, um aus der Tageslethargie zu erwachen und das Gebäude selbstständig und unverletzt zu verlassen.

Hinweis: Die Reithalle wurde zwischenzeitlich abgebrochen, unter Beachtung der oben genannten Auflagen.

Kontrolle von Baumhöhlen

Die Baumhöhlen des Ahorns in der „Ruhmeshalle 5“ und der Stammriss an einer Weide auf der Nordseite der Tennishalle „Kölner Straße 8“ (UTM-Koordinaten: 32U N5667204 E 383069) sind – sofern diese gefällt werden - vorher durch biologisches Fachpersonal auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden dabei Fledermäuse oder Vögel festgestellt, ist die Fällung i.d.R. aufzuschieben, bis die Tiere das Quartier bzw. Niststätte eigenständig verlassen haben. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens baumbewohnender Fledermäuse ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlagebedingte Maßnahmen

Die Durchgrünung des Plangebietes mittels Baumpflanzungen und die Anlage von Gärten und Grünflächen dienen der Minderung und dem Ausgleich des Eingriffes in das Landschaftsbild.

Die genannten Maßnahmen sind geeignet, den verursachten Eingriff insgesamt zu kompensieren.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

4.6 Externe Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzung wurden folgende Defizite ermittelt:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden, die im Plangebiet kompensiert werden können
- Eingriffe in das Schutzgut Biotope mit einem Defizit von 229.345 Ökowertpunkten

Zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind daher Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Die dafür vorgesehenen Flächen liegen nur ca. 1.200 m nordwestlich des Plangebietes. Diese befinden sich in der Gemarkung Neuhückeswagen, Flur 27 auf den Flurstücken 7, 8, 128, 129 und 1012.

Die Grundstücke sind Eigentum der HEG und wurden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Vom Bodentyp her handelt sich dabei um Braunerden und Pseudogley-Braunerden mit mittlerer Bodengüte. Die Erosionsgefährdung wird als ‚sehr hoch‘ eingestuft.

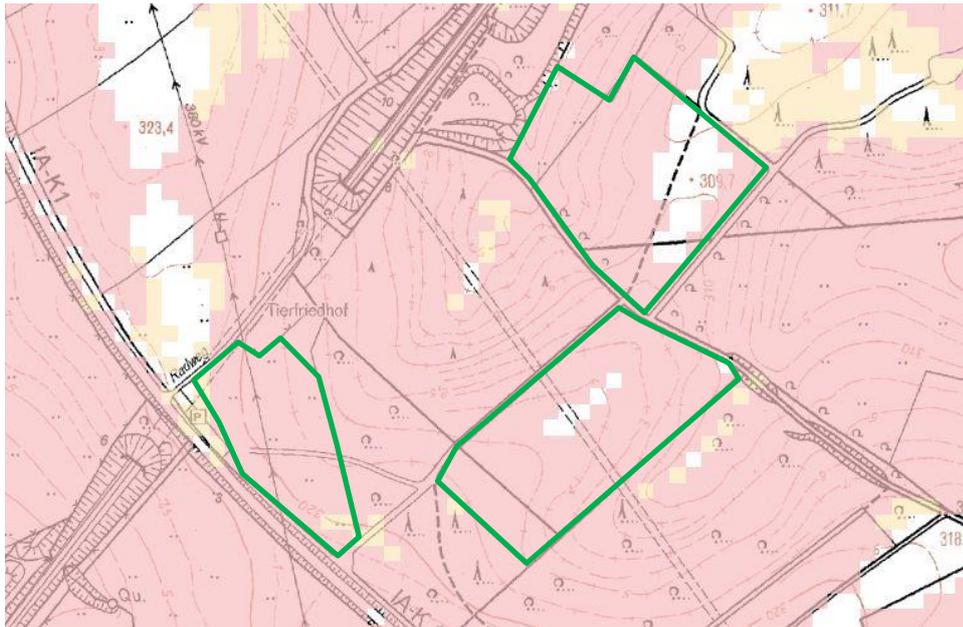


Abb. 8:
Ausgleichsflächen
mit Darstellung
Erosionsgefährdung
der Böden

rötlich-sehr hoch / orange-hoch / weiss-keine/gering

Die bislang intensiv genutzten Ackerflächen sollen in extensives Grünland umgewandelt werden. Damit wird dort die Artenvielfalt erhöht und damit die Qualität als Lebensraum insbesondere für die Tierwelt deutlich erhöht. Gleichzeitig wird damit die Nutzung der Böden reduziert, welche sich infolge dessen im gewissen Maße regenerieren können. Der Wechsel von einer Ackernutzung zu einer Extensivgrünlandnutzung bewirkt außerdem, dass die Flächen ständig mit Vegetation bedeckt sind, wodurch sich die Erosionsgefährdung deutlich mindert.

Die zukünftige Bewirtschaftung richtet sich nach den Grundsätzen der Kulturlandschaftsprogramme Rheinisch-Bergischer Kreis und Oberbergischer Kreis 2019. Demnach soll in der Regel zweimal pro Jahr, ab dem 01.07. gemäht werden. Das Mähgut wird entfernt; es erfolgt keine Düngung.

Für das Schutzgut Biotope ermitteln sich folgende Wertpunkte:

Externe Maßnahmen Biotopeaufwertung	Biotoptyp (Ausgangszustand)	Fläche m ²	Ausgangswert n. Froelich / Sporbeck	Zielbiotop	Zielwert n. Froelich / Sporbeck	Aufwertung	Ökowert- punkte
Flächen A u. B	HA0 Acker ohne Wildkräuter	30.000	6	A1 artenreiche Mähwiese	17	+11	330.000
Fläche C	A3 artenarme Intensiv- Fettwiese	5.800	10	HK21 Obstwiese	17	+7	40.600
Fläche C (wie vor, hier Teilfläche mit Neophyten)	A3 artenarme Intensiv- Fettwiese	200	7	HK21 Obstwiese	17	+10	2.000
							372.600

Die externe Kompensationsfläche dient nicht nur dem Bebauungsplan Nr. 78 „Eschelsberg“, sondern auch dem bereits rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 79 „Löwen-Grundschule“, welcher an den vorliegenden Bebauungsplan angrenzt. Der dortige Bedarf an externen Kompensationsflächen beträgt 134.062 Ökowertpunkte. In Summe sind dies 359.062 Ökowertpunkte.

Demnach ist die Kompensation des Schutzgutes Biotop gewährleistet. Die Umsetzung und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag geregelt, welcher zwischen der HEG und der Schloss-Stadt Hückeswagen vereinbart wird.

5 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Gewährleistung der Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet werden nachfolgende grünordnerische Festsetzungen bestimmt, die in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Entlang der Planstraße C sind 4 Bäume der Pflanzliste 3, Pflanzqualität Hochstamm, zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB).

Erläuterung

Zur Belebung des Straßenbildes in den zukünftigen Wohngebieten sollen entlang der Planstraße C vier Bäume gepflanzt werden. Dieses erfolgt als Textfestsetzung, um die Bäume hinsichtlich etwaiger Grundstückszufahrten und Stellplätze variabel anordnen zu können. Die Auswahlliste (Pflanzliste 3) orientiert sich an der GALK-Straßenbaumliste [GALK 2019].

- Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 400 m² ein Baum der Pflanzliste 1, Pflanzqualität Hochstamm, zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Erläuterung

Diese Festsetzung soll eine Mindestbegrünung der Gärten in den zukünftigen Wohngebieten gewährleisten. Die Auswahlliste (Pflanzliste 1) beinhaltet ausschließlich heimische, der Tierwelt nützliche Baumarten. Daneben ist auch die Anpflanzung von Obstbäumen zulässig.

- Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Gehölzbestand zu pflegen und zu entwickeln. Abgängige Gehölze sind durch Arten der Pflanzlisten 1 und 2 zu ersetzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB).

Erläuterung:

Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass der Gehölzbestand, der nicht durch die geplanten Baumaßnahmen betroffen ist, erhalten bleibt.

Pflanzlisten

Pflanzqualitäten:

Bäume: Hochstamm, Stammumfang min. 12-14 cm (Einzelbäume), verpflanzter Heister (Flächenpflanzung), Sträucher: min. 2 x verpflanz

Pflanzliste 1 - Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde

Obstbäume in Sorten

Pflanzliste 2 – Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 3 – Straßenbäume

Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	Säulenhainbuche
Fraxinus ornus	Blumenesche
Quercus robur ‚Fastigiata‘	Säuleneiche
Sorbus intermedia ‚Brouwers‘	Schwedische Mehlbeere

6 Hinweise

6.1 Allgemeine Hinweise

- Baustelleneinrichtungen sind ausschließlich auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen zu errichten.
- Als Baumschutz sind vor Beginn der Bauarbeiten ortsfeste Bauzäune zu errichten.
- Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich von Baumscheiben ist nicht zulässig.
- Alle Anpflanzungen auf Grundlage der Festsetzungen dieses Plandokuments sind bis zum Abschluss der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Erschließung für die öffentlichen und privaten Flächen sowie für die Gebäude folgt, zu realisieren. In den ersten drei Jahren ist für alle Pflanzungen eine Anwachspflege zu gewährleisten. Abgängige Pflanzen und Anlagen sind gemäß der Festsetzungen bis zur folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen, in diesem Fall ist erneut eine dreijährige Anwachspflege zu gewährleisten.

6.2 Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen

6.2.1 Zeitfenster für Abbruch- und Rodungsarbeiten

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten ist die Baufeldräumung (Gehölzrodung, Gebäudeabbruch) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten (außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September) durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, sind die entsprechenden Strukturen (Gebäude, Gehölze) kurz vor Entfernung durch biologisches Fachpersonal auf ein aktives Brutgeschehen zu überprüfen. Bei einem Vorhandensein von Nestern mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln ist das Vorhaben aufzuschieben, bis die Jungvögel das Nest verlassen haben. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

6.2.2 Ökologische Baubegleitung

Zur Vermeidung von Individuenverlusten sind bei den Abbrucharbeiten untenstehende Hinweise zu beachten. Der Abbruch der Reithalle ist zudem durch biologisches Fachpersonal ökologisch zu begleiten, da nicht vollständig auszuschließen ist, dass sich unter dem Dach einzelne Fledermäuse versteckt halten.

Bei entsprechenden Nachweisen während der Bauarbeiten ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen.

Generell sollten die Abbrucharbeiten schrittweise von innen nach außen erfolgen. Spalten und Hohlräume sind vorsichtig freizulegen, Verkleidungen (z.B. von Rollladenkästen) sind so zu entfernen, dass potenziell vorhandene Fledermäuse nicht verletzt bzw. getötet werden können. Um eine zwischenzeitliche Neubesiedlung durch Tiere zu vermeiden, sollten die Abbrucharbeiten kontinuierlich ohne längere, störungsfreie Unterbrechungen durchgeführt werden. Vor der Dachabdeckung und dem tatsächlichen Abbruch sind Störungen

in Form von Lärm und Erschütterungen zu verursachen, um potenziell vorhandenen Individuen die Möglichkeit zur Flucht zu geben. Von der Störung selbst darf keine Verletzungsgefahr für die Tiere ausgehen. Da Fledermäuse eine sogenannte Tageslethargie (Torpor) stundenweise auch außerhalb des Winterschlafes nutzen und die Tiere in diesem Zustand bewegungsunfähig sind, sollte zwischen Störungsbeginn und Abbruch ein Zeitfenster von mindestens einer Stunde eingehalten werden, in dem immer wieder Störungen verursacht werden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Tiere ausreichend Zeit haben, um aus der Tageslethargie zu erwachen und das Gebäude selbstständig und unverletzt zu verlassen.

Hinweis: Die Reithalle wurde zwischenzeitlich abgebrochen, unter Beachtung der oben genannten Auflagen.

6.2.3 Kontrolle von Baumhöhlen

Die Baumhöhlen des Ahorns in der „Ruhmeshalle 5“ und der Stammriss an einer Weide auf der Nordseite der Tennishalle „Kölner Straße 8“ (UTM-Koordinaten: 32U N5667204 E 383069) sind – sofern diese gefällt werden - vorher durch biologisches Fachpersonal auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden dabei Fledermäuse oder Vögel festgestellt, ist die Fällung i.d.R. aufzuschieben, bis die Tiere das Quartier bzw. Niststätte eigenständig verlassen haben. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens baumbewohnender Fledermäuse ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Oberbergischen Kreises zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

7 Quellen

Literatur / Fachbeiträge

- ACCON Environmental Consultants (2019): Schalltechnisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 79 „Löwen-Grundschule“ der Schloss-Stadt Hückeswagen, Köln
- Brechtefeld & Nafe, Ingenieur- und Vermessungsbüro GmbH 2021: Nutzungskonzept, Sprockhövel
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) (2009)_ Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung
- ELES 2012: Arbeitshilfen zum „Einführungserlass zum Landschaftsgesetz für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES) in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW“, Stand 2012
- Froelich + Sporbeck (Hrsg.) 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Bochum
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1), Bonn-Bad Godesberg.
- Köppel/Feickert/Spandau/Straße (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft. Stuttgart
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV (1), 2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV (2), 2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen.
- LEP NRW (2019): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 2019, Düsseldorf
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J. ET AL 1961: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg
- Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (1999): Bewertung von Eingriffen in

Natur und Landschaft, Bewertungsrahmen für die Straßenplanung.
Düsseldorf

Oberbergischer Kreis (2015): Bewertungsverfahren Boden Modell
„Oberberg“, Gummersbach

ÖKOPLAN - Bredemann und Fehrmann (2021): Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag (Stufe 1) zum B-Plan Nr. 78 „Eschelsberg“. Essen

Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure (2018): Hydrologische
Bodengutachten zum Bauvorhaben „Erschließung Brunsbachtal“ in
Hückeswagen, Wipperfürth

Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure (2021): Bericht zu ergänzenden
chemisch-analytischen Untersuchungen für das Bauvorhaben
„Bebauungsplan Nr. 78 - Eschelsberg“ in 42499 Hückeswagen,
aktualisierte Fassung vom 14.10.2021, Wipperfürth

WILMANN, O., 1984: Ökologische Pflanzensoziologie. 3. erw. Auflage.
Quelle und Meyer, Heidelberg.

Internetseiten

https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/leistungen/abteilung03/32/regionalplanung/aktueller_regionalplan/teilabschnitt_koeln/index.html/ -
Fachinformation Regionalplan Köln

<https://www.land.nrw/de/thema/landesplanung> - Fachinformation/ LEP
NRW

<https://www.geoportal.nrw/fachkategorien> [Geoportal NRW 2018] -
Fachinformation / Boden und Geologie

<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/downloads> - Fachinformation Biotop- und Lebensraumtypenkatalog

<http://www.erosion.nrw.de/indexDIN.html>