

Landschaftspflegerischer Begleitplan
zum Neubau eines Regenrückhaltebeckens in Schönenberg, Etzenbacher Weg, Gemeinde Ruppichteroth

Berücksichtigung des Biotopschlüssels des „Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV 2009).

3.1.1 Reale Vegetation, Biotoptypen

Mähweide, mäßig trocken bis frisch (EA/B31)

Auf der als Mähweide genutzten Grünlandfläche, auf der das RRB gebaut werden soll, dominieren Arten wie Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Kriechender Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*). In einem Streifen entlang der Straße befinden sich auch Arten wie Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Margarite (*Leucanthium ircuthianum*), Jacobs Greiskraut (*Senecio jacobea*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

Brombeergebüsch (BB1)

Unmittelbar an das Grünland angrenzend haben sich westlich des geplanten RRB`s überwiegend Brombeergebüsche (*Rubus fruticosus*) ausgebildet. Hier steht auch ein Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Ein geringer Anteil der Fläche wird durch die geplante Böschung des RRB beansprucht. Auf einen baubedingten Flächenanspruch wird hier verzichtet.

Gras- und Krautfluren entlang von Böschungen (HH7)

Die Böschungen entlang der Verbindungsstraße von Schönenberg nach Damm sind mit artenreichen Gras- und Krautfluren bestanden. Neben den Arten, die bereits am Rande des Grünlandes auftreten, sind dies Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Honiggras (*Holcus mollis*), Gelber Steinklee (*Melilotus officinalis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* agg.), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo* agg.) und Gewöhnliche Braunelle (*Prunella vulgaris*).

Angrenzende Biotoptypen

Das Grünland wird nördlich und westlich von Laubmischwald mit überwiegend lebensraumtypischen Arten begrenzt. Entlang der Straßenböschung wachsen abschnittsweise Gehölzstreifen mit ebenfalls lebensraumtypischen Arten.

Die sich auf dem Hang zum Bröltal erstreckenden Mischwälder sind überwiegend mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und abschnittsweise auch mit der Rot-Fichte (*Picea abies*) bestanden.

Der namenlose Siefen ist durch die Regenwassereinleitungen erodiert. Der Quellbereich wird durch Beweidung stark beeinträchtigt. Der Auftraggeber wird hier, unabhängig von dem geplanten Bau des RRB`s, ein Gespräch mit dem Eigentümer suchen. Ziel ist die Abzäunung und der Schutz des Quellsiefens vor Trittbelastung.

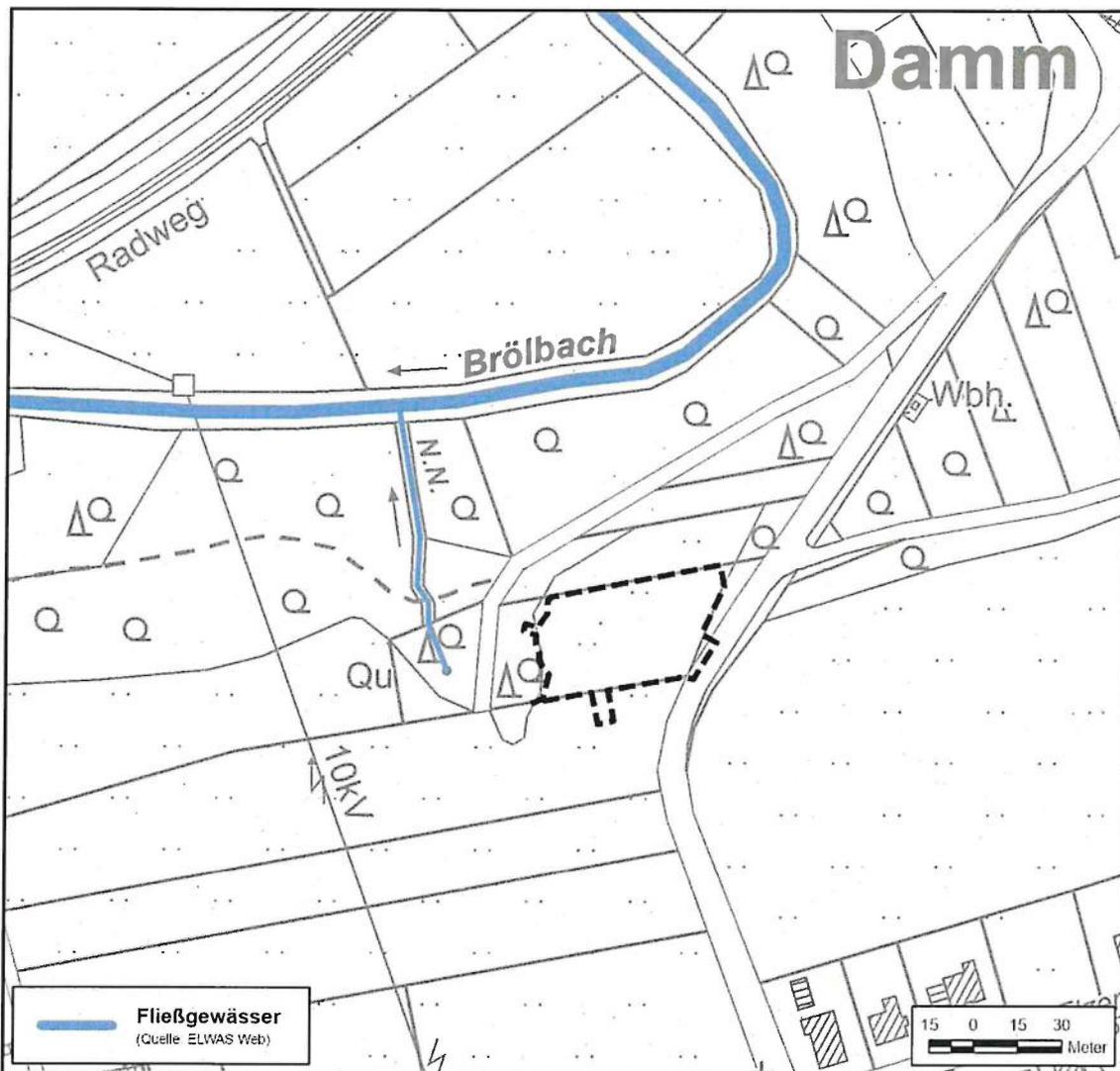


Abbildung 8: Oberflächengewässer im Umfeld des Plangebiets

Kleine Oberflächengewässer wie der namenlose Siefen und der Brölbach reagieren empfindlich gegenüber jeglicher Art stofflicher Belastungen und baulicher Veränderungen. Die optimale Erfüllung ihrer Funktionen setzt eine gute Gewässerqualität und Gewässerstrukturgüte voraus.

Grundwasser

Bemerkenswerte Grundwasservorkommen sind im unmittelbaren Plangebiet nicht vorhanden.

4 Ermittlung und Bewertung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der zu erwartenden Eingriffe

4.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens

Es soll ein Erdbecken auf der vorhandenen Wiese errichtet werden. Zu den Betriebseinrichtungen

8

zählen die zwei Drosselbauwerke mit Entlastung sowie die zugehörige Technik. Ein Dauerstau des Beckens ist für einen Teilbereich vorgesehen. Die Abdichtung des Beckens erfolgt über den anstehenden Boden bzw. mit angeliefertem Material mit entsprechender Eignung. Die Zufahrt und ein kleiner Betriebsweg auf dem Damm des Beckens wird als Schotterrasen hergestellt.

Das erforderliche Speichervolumen des Regenrückhaltebeckens liegt bei rd. 580 m³. Die erforderlichen Abmessungen des Erdbeckens betragen ca. 28 m x 11 m.

Die Einleitungsmenge in den namenlosen Siefen wird von bisher genehmigten 45 l/s mittels Drosselschacht auf ein natürliches Maß von 12,82 l/s gedrosselt. Der Drosselschacht wird mit einer Gitterrostabdeckung ausgestattet. Es erfolgt ein Anschluss an den bestehenden Regenwasserkanal. Die vorhandenen Einleitungsstelle in den namenlosen Siefen bleibt unverändert bestehen. Gegebenenfalls wird händisch die vorhandene Steinstickung nachgebessert.

Das Becken wird mit einer Zaunanlage gegen den Zutritt Unbefugter gesichert. Zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf das Landschaftsbild wird auf einen Stabgitterzaun verzichtet. Eine landschaftsgerechte Einbindung des Beckens und eine gleichzeitige Absicherung gegen Betreten soll durch einen Holzstaketenzaun in Verbindung mit einer Bepflanzung aus blüten-/dornreichen Sträuchern (Schlehe/Weißdorn/Hunds-Rose) erfolgen. Zur Straße ist ein Tor vorgesehen.

Die vorgesehene Bauzeit beträgt ca. drei Monate.

4.2 Baubedingte Eingriffe

Baubedingte Wirkungen sind vorübergehend und auf die Bauphase beschränkt. Sie werden insbesondere durch vorhabenbezogene Schutz- und Sicherungsmaßnahmen während der Bauarbeiten vermieden bzw. vermindert.

Potenzielle Schädigung angrenzender Bäume/Gehölze

Die im Arbeitsbereich angrenzenden Bäume/ Gehölze sind während der Bauphase durch den Maschineneinsatz und das Arbeiten im unmittelbaren Stamm- und Kronenbereich gefährdet. Die Beeinträchtigungen entstehen in erster Linie durch Schädigungen im Wurzelbereich sowie durch mechanische Verletzungen. Ursachen sind Bodenverdichtungen durch Befahren, Abgrabungen oder Aufschüttungen im Wurzelbereich sowie der Einsatz schwerer Maschinen.

Schädigung des Bodens

Im Arbeitsbereich kann baubedingt der Boden durch Auflagedruck und Verdichtung geschädigt werden. Bodenverdichtungen wirken auf Bodenstruktur und –gefüge verändernd/zerstörend, beeinträchtigen das Wurzelwachstum, beeinflussen die Aktivitäten der Kleinlebewesen im Boden und behindern den Gas- und Temperatureaustausch zwischen Boden und Atmosphäre.

4.3.2 Wirkungen auf Biotope

Der Flächenanspruch bedeutet zunächst einen Verlust der betroffenen Biotoptypen, hier der Mähweide. Die Böschungen werden nach der Herstellung wieder übererdet und angesät bzw. bepflanzt. Sie können so nach Fertigstellung wieder Biotopfunktionen wahrnehmen.

Betroffene Biotoptypen	Fläche (m ²)
Brombeergebüsch	50
Mähweide, mäßig trocken bis frisch	1.115
Gras- und Krautfluren entlang von Böschungen	10
Gesamt	1.175

Tab. 5: Anlagebedingt betroffene Biotoptypen

4.3.3 Wirkungen auf den Boden

Beeinträchtigung von Böden

Der Bau des RRB bedeutet eine Schädigung der hier vorkommenden natürlichen Böden. Die Standorteigenschaften und die Bodenstrukturen werden verändert, die Funktionen der Böden als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserfilter etc. eingeschränkt.

Betroffen sind Parabraunerden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit im Umfang von 1.175 m².

4.3.4 Wirkungen auf den Wasserhaushalt

Das anfallende Niederschlagswasser wird durch das Regenrückhaltebecken zunächst vor Ort zurückgehalten und gedrosselt dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt. Dies führt zu einer hydraulischen und stofflichen Entlastung des Gewässersystems. Die Ausschwemmungen des namenlosen Siefens werden nach Herstellung der Anlage vermieden.

4.4 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Es werden positive Wirkungen auf die relevanten Fließgewässer stattfinden (siehe Punkt 4.3.4).

(10)

5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Baustelleneinrichtung

Für baubedingte Einrichtungen und Materiallagerplätze sind ausschließlich die in der Karte 1 als Arbeitsstreifen dargestellten Flächen zu nutzen. Nach Abschluss der Arbeiten werden möglicherweise verursachte Verdichtungen des Bodens durch eine Tiefenlockerung beseitigt.

5.2 Schutz angrenzender Bäume und Gehölze

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind die angrenzenden Gehölze/Waldsäume während der Bauzeit zu schützen. Sie sind mit einem mobilen Bauzaun abzugrenzen. Äste und Zweige, die sich möglicherweise im Arbeits-/ Schwenkbereich der Baumaschinen befinden, sind fachgerecht zurück zu schneiden. Des Weiteren ist während der Bauphase die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

5.3 Schutz des Bodens

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

Es sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Begrenzung des Baufeldes/der Baustraßen, z.B. durch Flatterband
- getrennte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Aushubs

5.4 Wasserschutzmaßnahmen

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Das Lagern von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Kraftstoffe, Öle) und das Betanken sind im Baustellenbereich nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen nicht mit Ölverlusten zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist.

11

5.5 Schutz der Tierwelt, Optimierung der Bauzeit

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, durchzuführen.

5.6 Ansaat mit autochthonem Saatgut und Entwicklung artenreichen Grünlandes

Der Innenbereich des Beckens und Teile der Böschung werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit regionalem Saatgut (Ursprungsgebiet Rheinisches Bergland, Produktionsraum Westdeutsches Berg- und Hügelland, Frisch-Fettwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter. Ansaatmenge 3-7g/m²) angesät. Regionales Saatgut ist u.a. bei „Rieger & Hoffmann“ und „Saaten Zeller“ zu bekommen.

5.7 Pflanzung blüten- und dornenreicher Gehölze

Zur landschaftlichen Einbindung des Beckens und der Zaunanlage (Holzstaketenzaun) sowie als Schutz vor Betreten werden die Flächen gemäß Planeintrag der Karte 2 mit Gehölzen der Pflanzenauswahlliste 1 bepflanzt und dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand darf 1,50 m x 1,50 m nicht überschreiten. Für die Gehölze sind für mindestens drei Jahre Anwuchs- und Bestandspflegemaßnahmen gem. DIN 18919 nach erfolgter Fertigstellungspflege durchzuführen. Die Außenböschungen des RRB's sollten nicht mit Schlehe bepflanzt werden. Die Verwendung einheimischer Gehölze aus gebietseigener Herkunft ist vor der Pflanzung nachzuweisen.

Solche Gebüsche stellen für Vögel und Insekten mit ihren Blüten, Knospen und Früchten eine wichtige Nahrungsgrundlage dar. Sie können auch Lebensraum für im dornenreichen Dickicht lebende Vogelarten, hier insbesondere den Neuntöter, sein.

Pflanzenauswahlliste 1: blüten- und dornenreiche Gehölze

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3 - 4 Triebe, 60-100 cm, ohne Ballen	
Botanischer Name	Deutscher Name
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Prunus spinosa	Schlehe = Schwarzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose

5.8 Wiederherstellung von Grünland durch Ansaat

Die für den Kanalbau beanspruchten Grünlandflächen außerhalb der gemeindeeigenen Parzelle werden nach Abschluss der Bauarbeiten aufgelockert und als Grünland durch Ansaat wiederhergestellt.

7 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Mit dem Bau des RRB Etzenbacher Weg und zur Kompensation der nicht durchgeführten Maßnahmen zum Bau des RRB Hatterscheid ist ein Ausgleichsbedarf im Umfang von 8.894 ökologischen Wertpunkten (ÖW) verbunden.

Diese unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch naturschutzfachlich geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes innerhalb der Gemeinde Ruppichteroth im Bereich der Brölbachau bei Bröleck ausgeglichen.

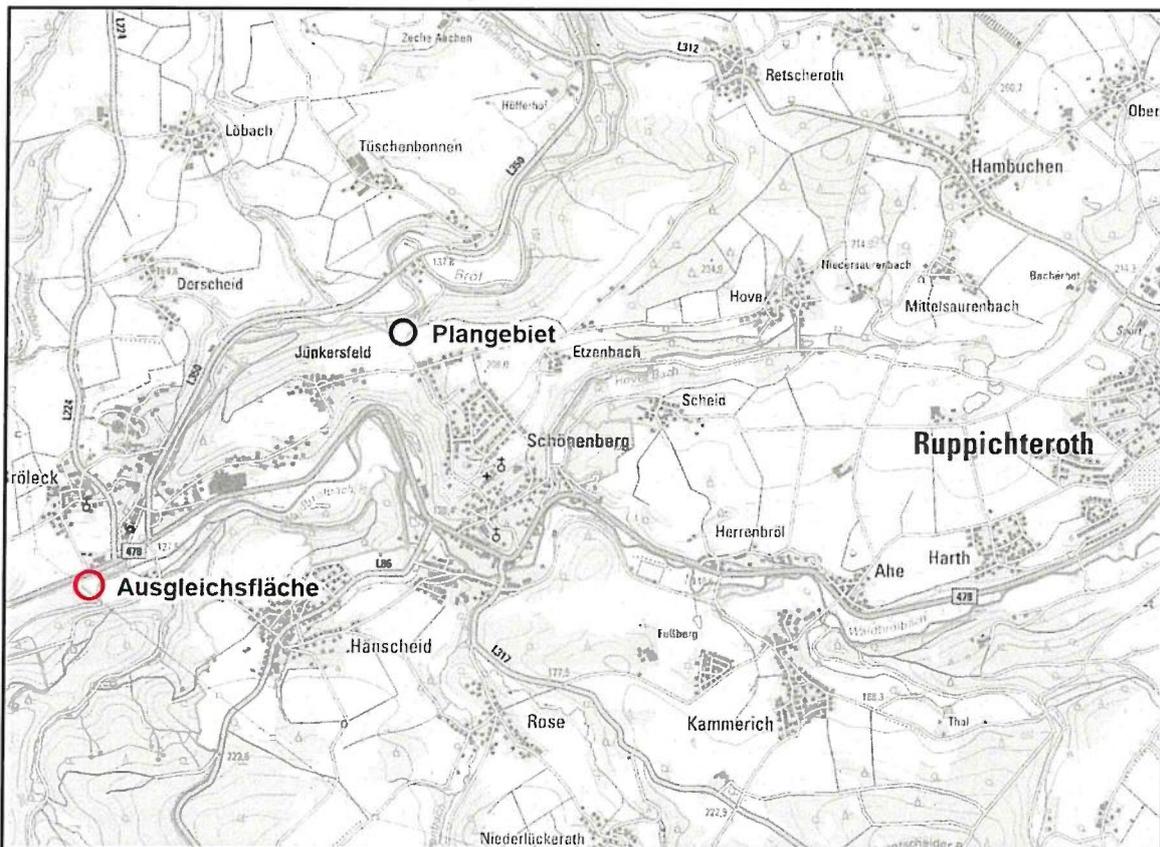


Abbildung 9: Lage der Ausgleichsfläche

Ausgangssituation

Es handelt sich bei der Ausgleichsfläche um eine als Wiese genutzte Grünlandparzelle (Gemarkung Bröl, Flur 8, Flurstück 248 tlw.) im Bereich der Brölbachau. Sie befindet sich innerhalb des NATURA-2000 Gebietes Nr. DE - 5110 - 301 „Brölbach“. Die Bröl grenzt hier unmittelbar mit einem Steilufer an. Östlich der Parzelle befindet sich ein Wohnhaus. Die Bewohner nutzen einen Streifen der Wiese als Scherrasen.

Es liegt eine Maßnahmenplanung für Schutzgebiete in NRW (Mako) des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) vor. Das Grünland ist als Glatt-hafer-/Wiesenknoftsilgenwiese dargestellt.

13

Art und Umfang der Maßnahme

Das in der nachfolgenden dargestellte Wiesengrundstück wird durch den Auftraggeber dauerhaft als Ausgleichsfläche gesichert. Über eine fachgerechte extensive Nutzung wird die Ausbildung der Glatthafer-/Wiesenknopfsilgenwiese optimiert.

Der Bereich zur Privatfläche wird abgegrenzt. Der Scherrasen auf der wird in die extensive Wiesennutzung einbezogen. Die eventuell spätere Einrichtung eines Uferstrandstreifen entlang der Bröl steht den Kompensationszielen nicht entgegen.

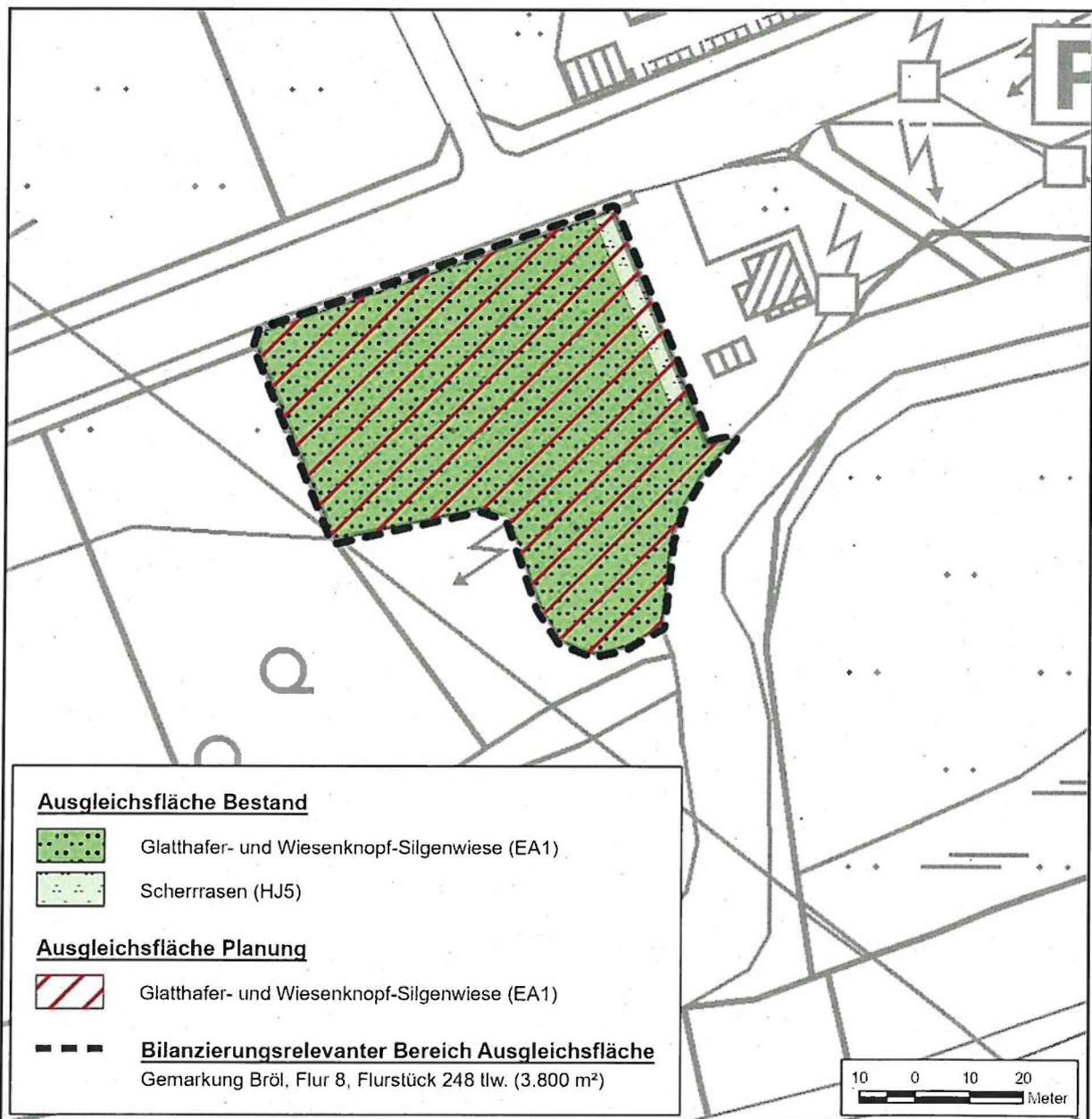


Abbildung 10: Abgrenzung der Ausgleichsfläche; Bestand und Planung

Landschaftspflegerischer Begleitplan
zum Neubau eines Regenrückhaltebeckens in Schöenberg, Etzenbacher Weg, Gemeinde Ruppichteroth

Bewirtschaftungsauflagen Ausgleichsmaßnahme gemäß Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz (naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Grünland)

- Zweischürige Mahd mit leichtem Gerät, 1. Mahd ab 15.06. und 2. Mahd ab dem 15.08. und Abfuhr des Mahdgutes binnen 3-5 Tagen³, jedoch nicht früher
- Ca. 10% der Fläche sind bei der Mahd stehen zu lassen; diese Fläche ist bei der nachfolgenden Mahd mit zu mähen (rotierendes Prinzip)
- Verbot der Nachsaat mit Ausnahme einer erforderlichen Nachsaat nach Wildschweinbruch mit zertifiziertem Regiosaatgut mit einzuholender Zustimmung mit der UNB (Herkunftsnachweis und Zusammensetzung gem. den Vorgaben der UNB)
- keine Düngung mit chemisch-synthetischen Düngern, keine Gülle, Jauche oder Mist
- keine chemisch-synthetischen Pflanzenbehandlungsmittel
- kein Grünlandumbruch
- keine Ab- bzw. Zwischenlagerung von z. B. Düngemitteln (Mist, Kalk o.ä.) oder org. Abfall (Schnittgut, altes Heu/Silage o.ä.)

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährungsgrad	Reifeegrad	Diversität	Häufigkeit	Vollkommenheit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m ²)	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
Biotoptypen im Ausgangszustand											
EA1	Glatthafer-/Wiesenknopfsilgenwiese	3	2	3	3	3	3	2	19	3.680	69.920
HJ5	Scherrasen	1	1	1	1	1	1	1	7	120	840
Zwischensumme										3.800	70.760
Biotoptypen gemäß Planung (Pflanzmaßnahme)											
EA1	Glatthafer-/Wiesenknopfsilgenwiese bei extensiver Nutzung	3	2	3	3	3	3	4	21	3.800	79.800
Aufwertung (Planung – Ausgangszustand) (79.800 – 70.760)											9.040

Tab. 10: Ermittlung der ökologischen Aufwertung im Bereich der Ausgleichsfläche

³ Kann in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde auf eine einschürige Mahd reduziert werden, wenn die Fläche ausgemagert ist.



Planung

	Regenrückhaltebecken
	Böschung
	Geplante Zufahrt, Weg, Berme
	Drosselbauwerk
	Geplanter RW Kanal
	Arbeitsstreifen

Relevante Flächennutzungen, Biototypen (Code)¹⁾
 1) LUDWIG 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biototypen

	Mähweide, mäßig trocken bis frisch
	Brombeergebüsch
	Gras- und Krautfluren entlang von Böschungen

Angrenzende Biototypen

	Laubmischwald mit überwiegend lebensraumtypischen Arten
	Baumgruppe, lebensraumtypisch mit mittlerem bis starkem Baumholz
	Namenloser Siefen
	Gehölzstreifen an Straßen mit lebensraumtypischen Arten
	Straße, asphaltiert

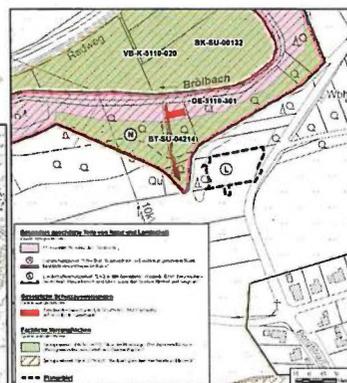
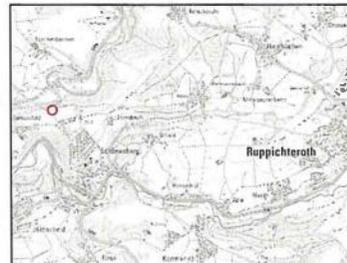
Projekt: **Neubau eines Regenrückhaltebeckens in
Schönenberg, Etzenbacher Weg,
Gemeinde Ruppichteroth**
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber: Der Bürgermeister Gemeinde Ruppichteroth Rathausstraße 18 53809 Ruppichteroth	Bearbeiter/in: G. Kursawe Dipl.-Ing. Landschaftspflege Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA) <i>G. Kursawe</i>
GeoInformation: A. Detloff <i>A. Detloff</i>	

Planinhalt:
Karte 1: Ausgangszustand; reale Flächennutzungen und Biototypen

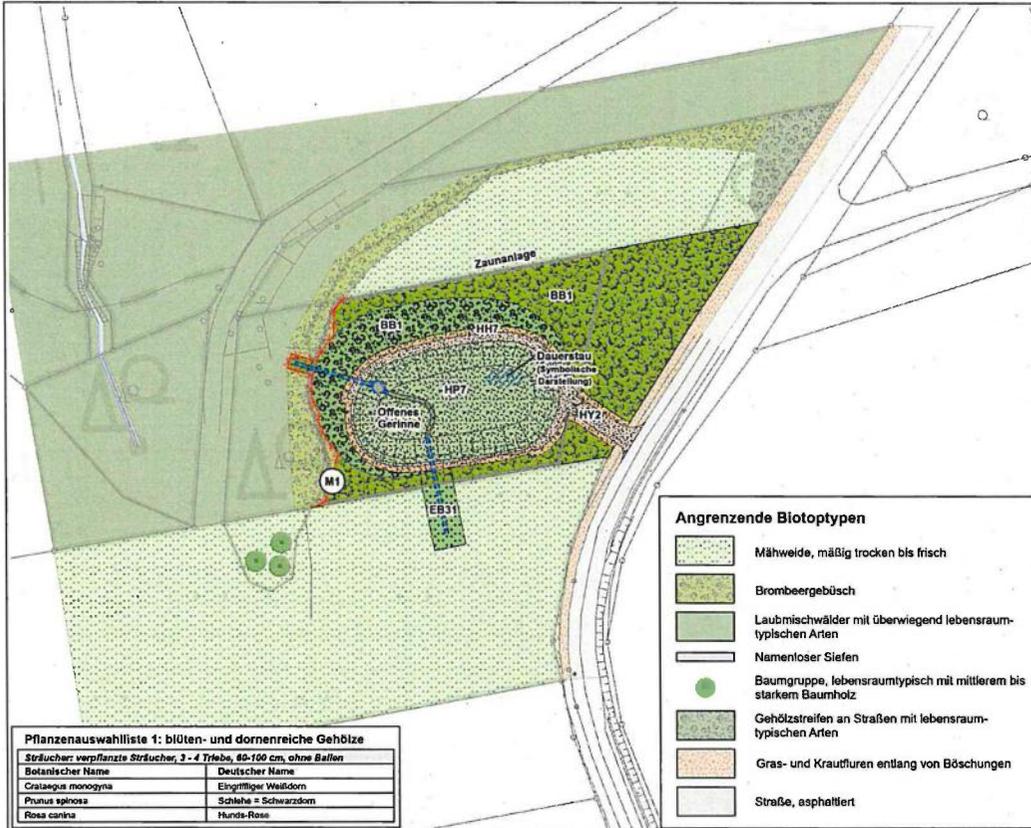
Maßstab: 1: 500
15 0 15 30 Meter

Datum: 14. Oktober 2021
Geändert:



16

	Dipl.- Ing. Günter Kursawe Planungsgruppe Grüner Winkel Alte Schule Grunewald 17 51568 Nömbrecht Tel. 02293 - 4694 Fax 02293 - 2928 Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de	



Landschaftspflegerische Maßnahmen

Baustelleneinrichtung

Für baubedingte Einrichtungen und Materiallagerplätze sind ausschließlich die in der Karte 1 als Arbeitstreifen dargestellten Flächen zu nutzen. Nach Abschluss der Arbeiten werden möglicherweise verursachte Verdichtungen des Bodens durch eine Tiefenlockerung beseitigt.

Schutz angrenzender Bäume und Gehölze

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind die angrenzenden Gehölz/Waldsäume während der Bauzeit zu schützen. Sie sind mit einem mobilen Bauzaun abzugrenzen. Äste und Zweige, die sich möglicherweise im Arbeits-/ Schwenkbereich der Baumaschinen befinden, sind fachgerecht zurück zu schneiden. Des Weiteren ist während der Bauphase die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

⊗ (M) ⊗ Mobiler Bauzaun

Schutz des Bodens

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

- Es sollen folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:
- Begrenzung des Baufeldes/ der Baustraße, z.B. durch Flatterband
 - gezielte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
 - sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Aushubs

Wasserschutzmaßnahmen

Während der Bauarbeiten sind besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Das Lagern von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraftstoffe, Öle) und das Beladen sind im Baustellenbereich nicht gestattet. Es dürfen nur Maschinen eingesetzt werden, bei denen nicht mit Ölverlusten zu rechnen ist und deren Hydrauliksystem mit biologisch abbaubarem Öl befüllt ist.

Schutz der Tierwelt, Optimierung der Bauzeit

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist das Entfernen von Gehölzen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar durchzuführen.

Ansaat mit autochtonem Saatgut und Entwicklung artenreichen Grünlandes

Der Innenbereich des Beckens und Teile der Böschung werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit regionalem Saatgut (Ursprungsböden Rheinisches Bergland, Produktionsraum Westdeutsches Berg- und Hügelland, Frisch-Fetwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter, Ansaatmenge 3-7 g/m²) angesät. Regionales Saatgut ist u.a. bei "Fieger & Hoffmann" und "Seiten Zeller" zu bekommen.

Pflanzung blüten- und dornenreicher Gehölze

Zur landschaftlichen Einbindung des Beckens und der Zaunanlage (Holzstaketenzaun) sowie als Schutz vor Betreten werden die Flächen gemäß Pläneintrag mit Gehölzen der Pflanzenauswahlliste 1 bepflanzt und dauerhaft erhalten. Der Pflanzabstand darf 1,50 m x 1,50 m nicht überschreiten. Für die Gehölze sind für mindestens drei Jahre Anwochs- und Bestandspflege-maßnahmen gem. DIN 18919 nach erfolgter Fertigstellung durchzuführen. Die Außenböschungen des RRB's sollen nicht mit Schlehe bepflanzt werden. Solche Gebüsche stellen für Vögel und Insekten mit ihren Blüten, Knospen und Früchten eine wichtige Nahrungsgrundlage dar. Sie können auch Lebensraum für in dornenreichen Dickicht lebende Vogelarten, hier insbesondere den Neuntöter, sein.

Wiederherstellung von Grünland durch Ansaat

Die für den Kanalbau beanspruchten Grünlandflächen außerhalb der gemeindeeigenen Parzelle werden nach Abschluss der Bauarbeiten aufgelockert und als Grünland durch Ansaat wiederhergestellt.

Planung

- HP7 Regenrückhaltebecken, Ruderalluren
- BB1 Bepflanzte Böschung
- BB1 Strauchpflanzung
- EB31 Wiederensaat Weide
- HH7 Gras- und Krautfluren
- HY2 Geplante Zufahrt, Weg, Berme
- ⊙ Drosselbauwerk
- - - Geplanter RW Kanal

Projekt: **Neubau eines Regenrückhaltebeckens in Schönenberg, Etzenbacher Weg, Gemeinde Ruppichterath Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Auftraggeber: Der Bürgermeister Gemeinde Ruppichterath Rathausstraße 18 53809 Ruppichterath	Bearbeiterin: G. Kursawe Dipl.- Ing. Landschaftsplanung Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)
Geoinformation: A. Detloff	

Planinhalt:
Karte 2: Planung; landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßstab: 1: 500	Datum: 14. Oktober 2021
15 0 15 30 Meter	Geändert:

Dipl.- Ing. Günter Kursawe
Planungsgruppe Grüner Winkel
Alle Schulz Grünwäld 17
51598 Nimbrecht
Tel. 02293 - 4064 Fax 02293 - 2928
Email: Kursawe@Grue Winkel.de

17