

Fachbeitrag Naturschutz

- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

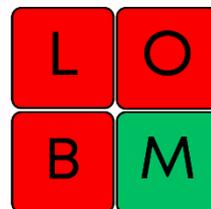
Bauvorhaben im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) Düttling

Auftraggeber



Stadtverwaltung Mechernich
Fachbereich 1
Stadtwerke-Wasserversorgung
Bergstraße 1
53894 Mechernich

Erstellt durch



Artenschutzprüfungen
Fachbeiträge
Ökologische Gutachten

Dipl. Geogr. Ute Lomb
Von Sandt-Str.41
53225 Bonn

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1.0 Einleitung und Beschreibung des Vorhabens | 3 |
| 2.0 Darstellung des Plangebiets..... | 5 |
| 2.1 Lage, Abgrenzung und derzeitige Nutzung | 5 |
| 2.2 Lage im Naturraum | 6 |
| 3.0 Übergeordnete Planungen..... | 7 |
| 3.1 Regionalplan | 7 |
| 3.2 Flächennutzungsplan..... | 7 |
| 3.3 Bebauungsplan | 8 |
| 3.4 Landschaftsplan und Schutzkulisse..... | 8 |
| 4.0 Rechtlicher Rahmen der Artenschutzprüfung und Methodik..... | 9 |
| 4.1 Allgemeines | 9 |
| 4.2 Methodik | 10 |
| 5.0 Artenschutzprüfung | 10 |
| 5.1 Biotoptypen und planungsrelevante Arten..... | 10 |
| 5.2 Vorbelastungen im Untersuchungsraum | 13 |
| 5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren..... | 14 |
| 5.4. Plausibilitätsprüfung..... | 15 |
| 5.5 Ergebnis | 16 |
| 6.0 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag..... | 16 |
| 6.1 rechtliche Grundlagen..... | 16 |
| 6.2 Eingriff / Ausgleich | 16 |
| 6.3. Ökologische Bewertung des Ausgangszustandes | 17 |
| 6.4 Ökologische Bewertung nach Umsetzung der Planung | 18 |
| 6.5 Bilanz der Biotopwerte | 19 |
| 7.0 Auswirkungen auf Natur und Landschaft..... | 19 |
| 7.1 Boden, Wasser und Luft | 19 |
| 7.2 Kultur- und Sachgüter | 20 |
| 7.3 Landschaftsbild | 20 |
| 8.0 Kompensationsmaßnahme..... | 21 |
| 9.0 Fotodokumentation | 23 |

1.0 Einleitung und Beschreibung des Vorhabens

Die Stadtwerke Mechernich als Eigenbetrieb der Stadt Mechernich versorgen den südlichen Teil des Stadtgebietes und die zur Nachbargemeinde Heimbach gehörenden Orte Düttling, Hergarten und Vlaten mit Trinkwasser. Insgesamt werden 19.000 Einwohner versorgt, dafür betreiben die Stadtwerke rund 260 Kilometer Leitungen mit 5.800 Hausanschlüssen.

80 % des Trinkwassers kommen aus den beiden von den Stadtwerken betriebenen Wassergewinnungsanlagen (WGA) Düttling und Urfey.

Die WGA Düttling verfügt aktuell über zwei aktive Tiefbrunnen, die jährliche Förderung beträgt rund 200.000 m³ Wasser.

Ein älterer Brunnen (Brunnen 1) musste bereits wegen eines Einsturzes stillgelegt werden, an Brunnen 2, der ein Betriebsalter von mehr als 36 Jahren hat zeigen sich Abnutzungserscheinungen, so dass der Bau eines weiteren Tiefenbrunnens (Brunnen 4) nun in Planung ist, um die Versorgungssicherheit langfristig zu gewährleisten.

Eine entsprechende Vorsondierung ist mittels Bohrung bis 150 Meter unter Geländeoberkante in den Vorjahren erfolgreich durchgeführt und mittels Pumpversuch verifiziert worden. Der geplante Brunnen soll mit einem Brunnenrohr bis DN 300 mm Außendurchmesser ausgebaut werden. Da die Grundwasserentnahme durch den Betrieb des geplanten Brunnens in der Summe nicht erhöht wird, hat das Projekt keinen negativen Einfluss auf den jetzigen Grundwasserkörper. Zudem findet die Entnahme nur im tiefer liegenden zweiten Grundwasserstockwerk statt.

Neben der Errichtung des eigentlichen Brunnens 4 ist die Verlegung der Brunnenförderleitung bis zum 300 Meter entfernten Hauptbetriebsgebäude sowie der notwendigen Stromleitung und Steuerleitung für den Betrieb der neuen Brunnenpumpe nötig. Das Gelände wird eingezäunt und der Untergrund so gestaltet das es mit Fahrzeugen (Wartung, Instandsetzung) befahrbar ist.

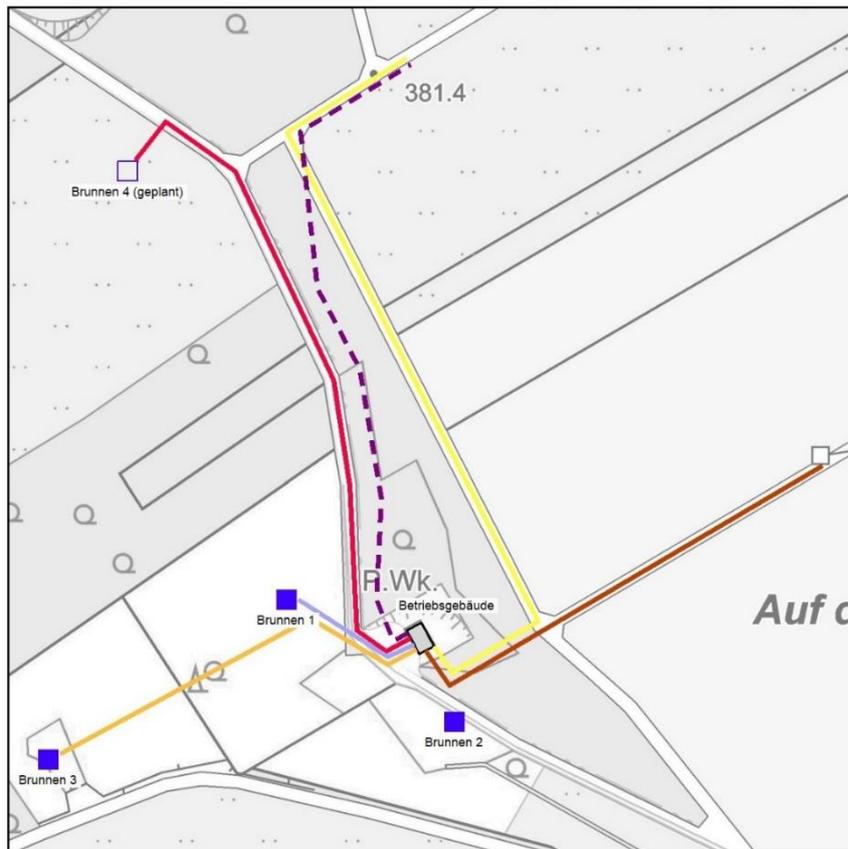
Zusätzlich müssen während dieser Maßnahme auch gleichzeitig ältere Versorgungsleitungen und Trinkwasserleitungen, die zum Brunnen 3 und auch zum Hochbehälter Wachberg in Richtung der Ortslage Düttling führen, erneuert werden.

Die Realisierung des Vorhabens soll über einen Bauantrag geschehen und bedingt ein Verfahren im Wasserrecht. Die Stadtwerke Mechernich hat am 21.06.2022 einen Bewilligungsantrag gemäß §§ 8 bis 11 WHG¹ zwecks Entnahme von Grundwasser an der Wassergewinnungsanlage Düttling gestellt. Die Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt. Die UNB des Kreis Euskirchen hat im Schreiben vom 24.08.2022 (AZ.: 60.2/657/Re) die Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (gem. § 44 BNatSchG), die Erstellung einer Eingriffsbilanzierung (gem. § 14 BNatSchG) sowie einer FFH-Vorprüfung (gem. § 34 BNatSchG) angeregt.

Die vorliegende Arbeit beinhaltet die ASP der Stufe 1 sowie die Bilanzierung und den Ausgleichs des baulichen Eingriffs. Die FFH-Vorprüfung stellt eine eigenständige Arbeit dar.

¹ Wasserhaushaltsgesetz

Abbildung 1: Leitungsverlauf, Lage der Brunnen (eigenen Darstellung)



© GeoBasis-DE / BKG 2023 / Eurographics / Bezirksregierung Köln Geobasis NRW, genordet, ohne Maßstab

Die baulichen Parameter der oben dargestellten Leitungen sind wie folgt:

| | |
|---|--|
|  Neuperlegung (Strom, Steuerung, Wasser) | Graben 100 cm breit, 130 cm tief, erstmalige Herstellung zusammen mit Neuperlegung Wasser bzw. Strom und Steuerung |
|  Neuperlegung (Wasser) | Graben 120 cm breit, 130 cm tief, Verlegung und Erneuerung zusammen mit Neuperlegung Strom |
|  Neuperlegung (Strom) | Graben 60 cm tief, 70 cm breit; Erneuerung und Unterhaltung |
|  Neuperlegung (Wasser) | Graben 60 cm breit, 130 cm tief, Erneuerung und Unterhaltung |
|  Neuperlegung (Strom und Steuerung) | Graben 60 cm tief und 60 cm breit, Erneuerung und Unterhaltung |
|  bestehende Leitung - Stilllegung | Vorhandene alte Leitungen werden außer Betrieb genommen, Außerbetriebnahme ohne Bauarbeiten |

Fachbeitrag Naturschutz (ASP 1, LFB), Bauvorhaben im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) Düttling, Stadtwerke Mechernich

Die Verlegung der Leitungen ist als eine offene Verlegung in Gräben mit einer maximalen Tiefe von 1,50 m und in Breiten von 0,60 bis 1,30 m geplant. Dies kann durch kompakte Radbagger oder mittlere Kettenbagger erfolgen. Die Verlegung erfolgt dabei überwiegend in öffentlichen Wegen bzw. in den Wege-Banketten. Grundsätzlich sind für die geplanten Eingriffe keine Rodungen von Sträuchern oder Bäumen notwendig, die Trassen wurden bereits vorbereitet und sind frei von Aufwuchs.

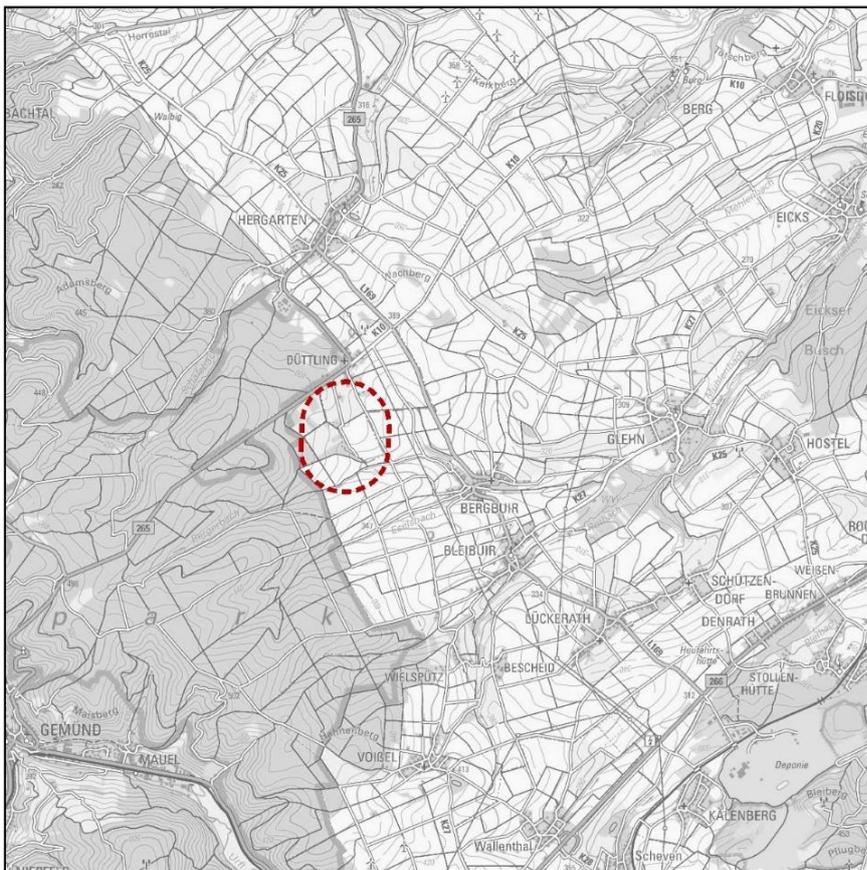
Für den Brunnen 4 wird ein größeres mobiles Bohrfahrzeug mit einer maximalen Bohrgestängehöhe von rund 10 Metern zur Einfahrung der Rohre eingesetzt. Der Brunnen wird später eingezäunt.

2.0 Darstellung des Plangebiets

2.1 Lage, Abgrenzung und derzeitige Nutzung

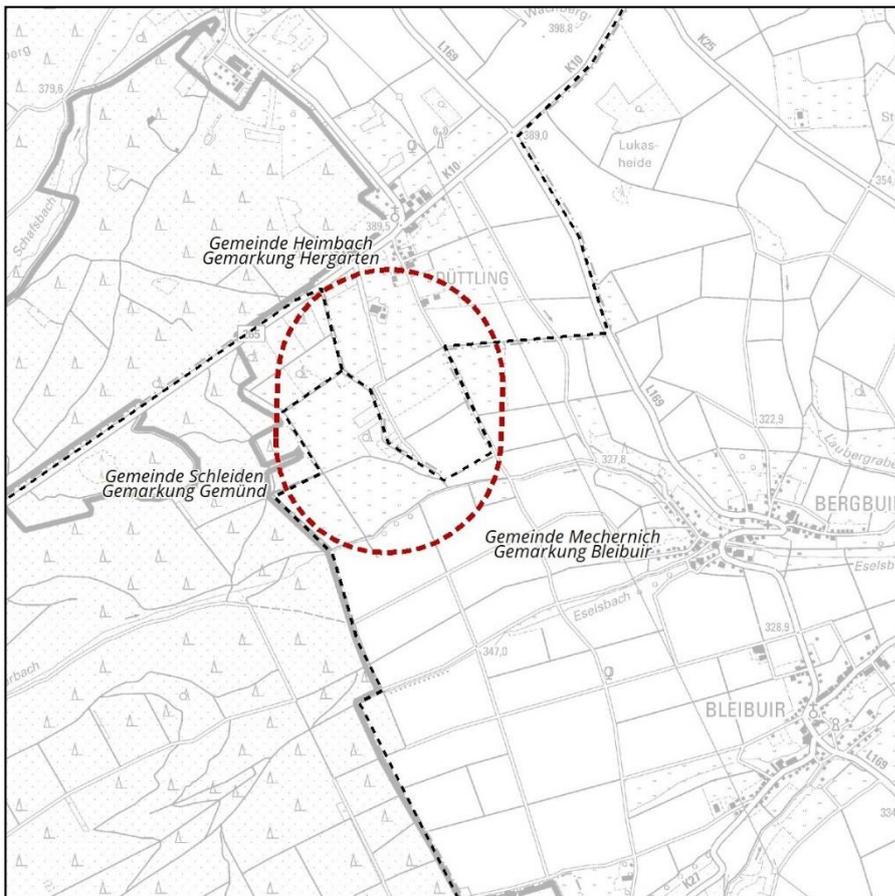
Das Plangebiet liegt südwestlich der Ortschaft Düttling. Das eigentliche bautechnische Vorhaben (Anlage des Brunnens und Verlegung von Leitungen) liegt im Bereich der Städte Heimbach (Kreis Düren) und Mechernich (Kreis Euskirchen). Fasst man den Untersuchungsraum größer sind auch Teilbereiche zu betrachten, die verwaltungstechnisch zur Stadt Schleiden gehören.

Abbildung 2: Übersichtskarte zur Lage des Plangebietes



© GeoBasis-DE / BKG 2023 / Eurographics / Bezirksregierung Köln Geobasis NRW, genordet, ohne Maßstab

Abbildung 3: Detailkarte zur Lage des Plangebietes



© GeoBasis-DE / BKG 2023 / Eurographics / Bezirksregierung Köln Geobasis NRW, genordet, ohne Maßstab

2.2 Lage im Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem Areal, das den Übergang zwischen den Landschaftsräumen „Wollersheimer Stufenländchen, Vlattener Hügelland“ und „Nördliche Rureifel“ darstellt.

Es handelt sich also um die nordöstliche Abdachung der Eifel, die weiter im Norden auf ein Niveau von ca. 200 Höhenmetern absinkt. Das Untersuchungsgebiet selbst liegt in ca. 360 Metern über NN.

Die Landschaft ist eher waldarm und von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, während sich westlich und südlich die ausgedehnten Wälder des Kermeter Waldes erstrecken.

Der geologische Untergrund des Untersuchungsgebietes wird durch Formationen des oberen und mittleren Buntsandstein gebildet (Mechernicher Triasdreieck), dabei handelt es sich um fein- bis mittelkörnige Sandsteine mit z.T. konglomeratischer Ausprägung, z.T. dolomitsch.

Die Bodentypen im Untersuchungsgebiet stellen sich überwiegend als Braunerden dar, gebietsweise treten auch Pseudogley bzw. Braunerde-Gley auf. Für die Gemeinde Heimbach sind 778 mm Jahresniederschlag (1991-2020) und 9,5 Grad Mitteltemperatur (1991-2020) angegeben.

3.0 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt die Fläche als *Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB)* und als *Waldbereiche* mit der überlagernden Darstellung *Grundwasser- und Gewässerschutz* sowie *Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung* dar.

Der GEP befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Änderungen der Darstellung für das Plangebiet werden nicht erwartet.

Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Köln

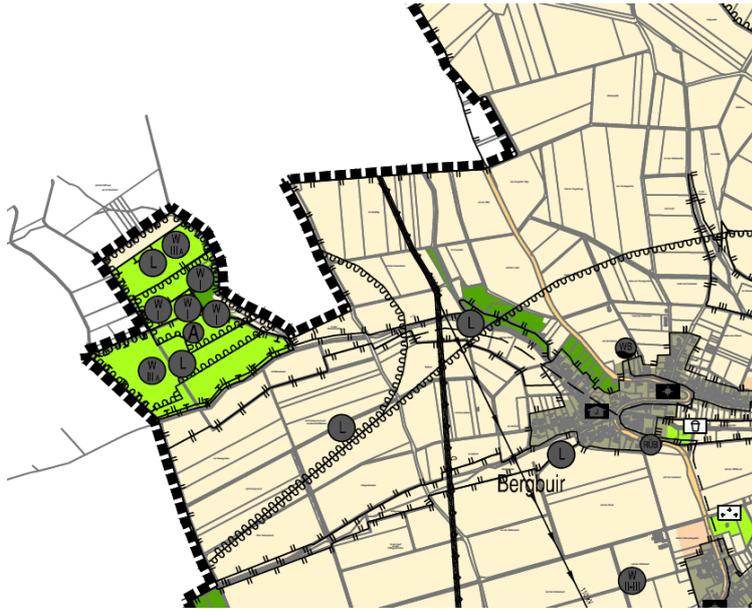


© Bezirksregierung Köln

3.2 Flächennutzungsplan

Der Rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Mechernich (Stand 24.01.2006/1 bis einschließlich 24. Änderung sowie 18. Änderung als nachrichtliche Übernahme der 2013 festgesetzten Überschwemmungsgebiete, Stand 22.07.2016) weist Fläche als *Fläche für die Landwirtschaft*, als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*, als *Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft Zone I* sowie *Zone III a* sowie als *Landschutzgebiet* aus.

Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Mechernich



© Stadt Mechernich

3.3 Bebauungsplan

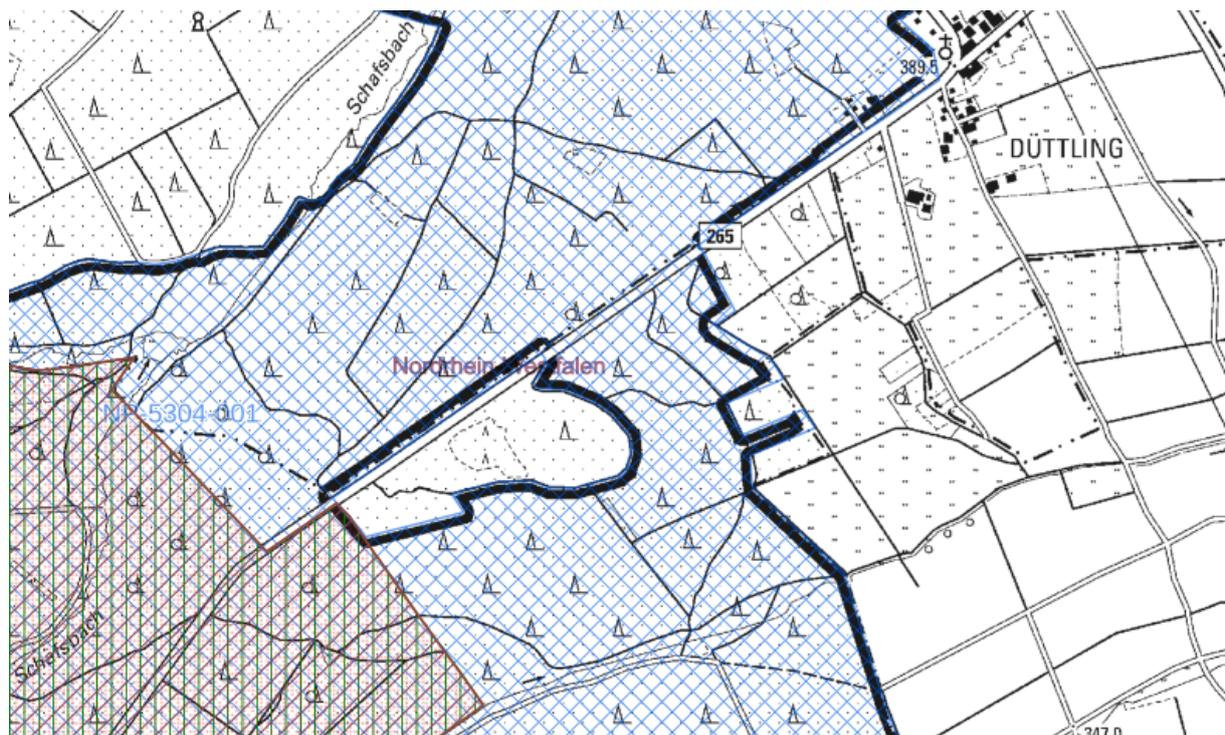
Es existiert kein Bebauungsplan für die Fläche. Baurechtlich wird das Vorhaben gemäß § 35 BauGB Bauen im Außenbereich beurteilt.

3.4 Landschaftsplan und Schutzkulisse

Die Recherche im Landschaftsinformationssystem @LINFOS ergab in der Rubrik Fundorte Meldung diagnostisch relevanter Tierarten für den Nationalpark Eifel, das Naturschutzgebiet NSG Kermeter und gleichnamiges FFH-Gebiet sowie für die Biotopkatasterfläche BK-5305-032 Bergerbachtal westlich von Bergbuir.

- NTP-008 Deutsch-Belgischer Naturpark Hohes Venn – Eifel
- NP-5304-001 Nationalpark Eifel
- EU-041 NSG Kermeter und gleichnamiges FFH-Gebiet DE-5404-301 Kermeter
- VS-5304-402 Kermeter-Herzinger Wald
- LSG-5404-0002 Landschaftsschutzgebiet Schleiden
- LSG-5305-0016 Landschaftsschutzgebiet Kalkeifel bei Weyer und Waldbereiche
- LSG-5305-0017 Landschaftsschutzgebiet LSG-Fließgewässer und Auen
- LSG-5305-0005 Landschaftsschutzgebiet Voreifel im Bereich Vlatten-Hergarten-Düttling
- VB-K-5405-023 Biotopverbundfläche Waldentwicklungsfläche östlich des Kermeter
- VB-K-5405-001 Biotopverbundfläche Bergerbach, Eselsbach, Laubergraben und Schliebach bei Bergbuir

Abbildung 6: Schutzgebiete (Naturschutz-, FFH-, VS-Gebiet), Nationalpark Eifel



© @LINFOS

Das Vorhaben liegt innerhalb des Landschaftsplan Mechernich (LSG 2.2-2 Fließgewässer und Auen / Brunnen 2 und 3, LSG 2.2-1 Kalkeifel bei Weyer und Waldbereiche / Brunnen 4, 2.2-3 Mechernicher Voreifel / Einzugsgebiet, Landschaftsplan Schleiden LSG 2.2.1-1 Schleiden, 2.4.1-1 Auf dem Richtpatt).

Das Vorhaben erfordert eine Befreiung aus dem Landschaftsschutz. Dies ist bei den zuständigen Behörden zu beantragen. Die Nationalparkverwaltung ist aufgrund der Verbote § 14 Abs. 2 Nr. 5 der Nationalparkverordnung ebenfalls zu beteiligen.

4.0 Rechtlicher Rahmen der Artenschutzprüfung und Methodik

4.1 Allgemeines

Die Europäische Union hat mit der Flora-Fauna-Habitat- (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) zwei wichtige Regeln zum Erhalt der biologischen Vielfalt formuliert. Ziel ist es, den Bestand und den Lebensraum der in den Richtlinien genannten Arten dauerhaft zu sichern und einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Um dies zu erwirken, formulierte die EU nach Maßgabe der Richtlinien zwei Schutzinstrumente:

- das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ (Habitatschutz) und
- die Bestimmungen zum Artenschutz.

Diese Vorgaben sind über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht überführt worden. Grundsätzlich geht es um den physischen Schutz der Arten (wie Fang und Tötung) und um den Schutz der entsprechenden Lebensräume (Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Ein besonders strenges Schutzsystem gilt für alle Arten, die im Anhang IV der FFH-RL gelistet sind und alle europäischen Vogelarten einschließlich der Zugvögel. Im Gegensatz zu den festumrissenen Schutzgebieten von „Natura 2000“ gilt der Schutzstatus überall dort, wo die betreffende Art mit ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten vorkommt.

4.2 Methodik

Die Artenschutzprüfung wird gemäß der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016) erstellt. Berücksichtigt werden insbesondere die Ausführungen unter Punkt 4.1 *Vorhaben im Außenbereich (§ 35 BauGB)* der Handlungsempfehlung.

Daneben wurde die „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)“: Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 berücksichtigt.

5.0 Artenschutzprüfung

Für die Artenschutzprüfung wurden die entsprechenden Datenquellen des LANUV ausgewertet. Außerdem wurde ein Ortstermin am 16.03.2023 durchgeführt. Dabei wurde das Vorhaben und seine konkrete Ausführung von Herrn Nußbaum, Stadtwerke Mechernich, der Verfasserin erläutert. Wie bereits geschildert sind für die Umsetzung des Vorhabens keine Rodungen notwendig, der Eingriff beschränkt sich auf vorhandene befestigte bzw. unbefestigte Wege sowie auf die Wege-Bankette.

Am Ortstermin wurde auch die Eignung der Biotopstruktur für die zu erwartenden planungsrelevanten Arten eingeschätzt.

5.1 Biotoptypen und planungsrelevante Arten

Die Festlegung der Lebensraumtypen wurde weiter gefasst. Neben den tatsächlich betroffenen Biotoptypen wurden auch angrenzende Biotoptypen berücksichtigt. Hierzu zählen die Grünland- und Ackerflächen nahe dem Eingriffsort.

Die befestigten Wege finden sich nicht in den Lebensraumtypen der LANUV. Diese haben keine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten und damit keinen Einfluss auf das zu vorhandene Artenspektrum.

Zur Bestimmung der zu erwartenden, planungsrelevanten Arten wurden die folgenden Lebensraumtypen mit ihren Biotoptypen berücksichtigt (gemäß der Klassifikation LANUV 2004):

LaubW/mitt. - Laubwälder mittlerer Standorte

- AA0 Buchenwald
- AA2 Buchenwald mit Edellaubhölzern
- AA4 Buchenwald mit Nadelhölzern
- AB0 Eichenwald
- AV0 Waldrand

- oVeg – Vegetationsarme oder-freie Biotope

- GF1 Vegetationsarme Kies- und Schotterflächen
- VB2 Feldweg, unbefestigt

- Säu – Säume, Hochstaudenflure

- HC0 Rain, Straßenrand
- HC1 Ackerrain
- HC2 Grünlandrain
- HC3 Straßenrand
- KC0 Randstreifen
- KC1 Saumstreifen des Dauergrünlandes, Weidezaununterwuchs

FettW – Fettwiesen und -weiden

- EA0 Fettwiese
- EB0 Fettweide

- Äck – Äcker, Weinberge

- HA0 Äcker

Abgerufen wurde für das Plangebiet der 3. Quadrant des Messtischblattes 5305 Zülpich (MTB Q 3 5305 Zülpich). Die planungsrelevanten Arten für die ausgewählten Lebensraumtypen zeigt die Tabelle 1.

Fachbeitrag Naturschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bauvorhaben im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) Düttling

Tabelle 1:

| Art | | Status | Erhaltungszustand | Bemerkung | LauW/mitt | oVeg | Aeck | Saeu | FettW |
|---------------------------|------------------|---|-------------------|-----------|-----------|------|--------|--------|--------|
| Wissenschaftlicher Name | | in NRW (KON) | | | | | | | |
| Säugetiere | | | | | | | | | |
| Felis silvestris | Wildkatze | Nachweis ab 2000 vorhanden | G↑ | | FoRu! | Na | | | (Na) |
| Nyctalus noctula | Abendsegler | Nachweis ab 2000 vorhanden | G | | Na | (Na) | (Na) | (Na) | (Na) |
| Pipistrellus pipistrellus | Zwergfledermaus | Nachweis ab 2000 vorhanden | G | | Na | | | | (Na) |
| Vögel | | | | | | | | | |
| Accipiter gentilis | Habicht | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | (FoRu) | | (Na) | | (Na) |
| Accipiter nisus | Sperber | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | (FoRu) | | (Na) | Na | (Na) |
| Alauda arvensis | Feldlerche | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U↓ | | | | FoRu! | FoRu | FoRu! |
| Anthus pratensis | Wiesenpieper | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | (FoRu) | | (FoRu) | FoRu | FoRu |
| Anthus trivialis | Baumpieper | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U↓ | | (FoRu) | | | (FoRu) | |
| Asio otus | Waldohreule | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | Na | | | (Na) | (Na) |
| Athene noctua | Steinkauz | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | | | (Na) | Na | Na |
| Aythya ferina | Tafelente | Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | | | | | |
| Buteo buteo | Mäusebussard | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | (FoRu) | | Na | (Na) | Na |
| Carduelis cannabina | Bluthänfling | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | | (Na) | Na | Na | |
| Coturnix coturnix | Wachtel | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | | | FoRu! | FoRu! | (FoRu) |
| Cuculus canorus | Kuckuck | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U↓ | | (Na) | | | | (Na) |
| Delichon urbica | Mehlschwalbe | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | | | Na | (Na) | (Na) |
| Dendrocopos medius | Mittelspecht | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | Na | | | | |
| Dryobates minor | Kleinspecht | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | Na | | | | (Na) |
| Dryocopus martius | Schwarzspecht | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | Na | | | Na | (Na) |
| Emberiza calandra | Graumammer | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | | | FoRu! | FoRu! | FoRu |
| Falco tinnunculus | Turmfalke | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | | | Na | Na | Na |
| Hirundo rustica | Rauchschwalbe | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U↓ | | | | Na | (Na) | Na |
| Locustella naevia | Feldschwirl | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | | | (FoRu) | FoRu | (FoRu) |
| Luscinia megarhynchos | Nachtigall | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | FoRu | | | FoRu | |
| Milvus milvus | Rotmilan | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | (FoRu) | | Na | (Na) | Na |
| Passer montanus | Feldsperling | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | (Na) | | Na | Na | Na |
| Perdix perdix | Rebhuhn | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | | | FoRu! | FoRu! | FoRu |
| Phoenicurus phoenicurus | Gartenrotschwanz | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | FoRu | | | (Na) | (Na) |
| Phylloscopus sibilatrix | Waldlaubsänger | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | FoRu! | | | | |

| Art | Status | Erhaltungszustand | Bemerkung | LauW/mitt | oVeg | Aeck | Saeu | FettW |
|----------------------------|-----------------|--|-----------|--------------|--------|--------|-------|--------|
| Wissenschaftlicher Name | | Deutscher Name | | in NRW (KON) | | | | |
| Vögel | | | | | | | | |
| <i>Saxicola rubicola</i> | Schwarzkehlchen | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U↑ | | | (FoRu) | FoRu! | (FoRu) |
| <i>Scolopax rusticola</i> | Waldschnepfe | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | FoRu! | | | |
| <i>Streptopelia turtur</i> | Turteltaube | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | FoRu | Na | (Na) | (Na) |
| <i>Strix aluco</i> | Waldkauz | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | G | | Na | (Na) | Na | (Na) |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Star | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | U | | | Na | Na | Na |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Kiebitz | Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden | S | | | FoRu! | | FoRu |
| Amphibien | | | | | | | | |
| <i>Rana dalmatina</i> | Springfrosch | Nachweis ab 2000 vorhanden | G | | Ru | (Ru) | Ru | (Ru) |
| Reptilien | | | | | | | | |
| <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter | Nachweis ab 2000 vorhanden | U | | (FoRu) | (FoRu) | FoRu | |

© Lanuv

Legende LANUV

G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht

FoRu - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)

FoRu! - Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

(FoRu) - Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Ru - Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)

Ru! - Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)

(Ru) - Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Na - Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)

(Na) - Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Die Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens für den Naturraum Eifel / Siebengebirge² wurde ebenfalls abgefragt. Zusätzliche Arten, die aufgrund der Biotopstruktur ebenfalls zu erwarten sind, mindestens die Vorwarnstufe besitzen, aber nicht in der LANUV Liste stehen, wurden nicht identifiziert.

5.2 Vorbelastungen im Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum liegt nordwestlich der Ortslage Bergbuir. Es ist umgeben von land- bzw. forstwirtschaftlichen Flächen. Die Vorbelastungen resultieren aus der Bewirtschaftung der Felder und Grünflächen sowie aus gelegentlichen Fahrten zum Betriebsgebäude. Verkehrsbewegungen, die sich aus Durchgangsverkehren (Bergbuir, Düttling) ergeben, sind marginal. Weitere verkehrliche oder gewerbliche Vorbelastungen sind nicht bekannt.

² Grüneberg et al.: Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Nordrhein-Westfalen, 6. Fassung, Stand: Juni 2016, Charadrius 52, Heft 1-2, 2016 (2017), 1-66

5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Die Maßnahmen im Bereich der WGA Düttling betreffen in erster Linie Boden sowie Wasser (Grundwasser), Bäume und Sträucher sind nicht betroffen. Nach der Realisierung der Baumaßnahme werden die betroffenen Wege und Trassen wiederhergestellt.

Die Eingriffe beschränken sich auf die geschilderten Bauarbeiten zur Verlagerung, Erneuerung und Stilllegung von Leitungen sowie die Arbeiten für die Inbetriebnahme des geplanten Brunnen 4. Zusätzliche Versiegelungen werden durch die Maßnahme nicht geschaffen. Im Gelände sichtbar wird die Einzäunung des Brunnen 4 sein, weitere optische Beeinträchtigungen bestehen nicht.

Tabelle 2: Potenziell Wirkfaktoren Bauvorhaben im Bereich WGA Düttling, Stadt Mechernich

| Wirkfaktoren | Intensität (0 = keine; 1 = gering; 2 = mittel; 3 = hoch) | Bemerkungen |
|--|---|--|
| zusätzliche Flächenbeanspruchung, -versiegelungen | 1 | |
| Baustellenverkehren mit Licht-, Lärm, Staub- sowie Schadstoffbelastungen | 1 | |
| Erdbewegungen mit Veränderungen des Bodens und seinen chemischen, physikalischen, hydrologischen Eigenschaften | 1 | |
| Individuenverlust sowie Erhöhung des Tötungsrisikos durch Fallen oder Barrieren | 0 | |
| Veränderung des Meso-, Mikroklimas | 0 | |
| Veränderungen der Habitatstruktur und Vegetationsverlust | 0 | |
| stofflichen Einträgen (Schwermetalle, Düngung, Nährstoffeintrag etc.) | 0 | |
| nichtstofflichen Einträgen (Licht, Lärm, Erschütterungen, Bewegung) | 1 | Nur in der Bauphase und später bei Wartung, Instandhaltung |
| Strahlung | 0 | |
| Gezielte Beeinflussung von Arten (Begünstigung, Ausbringen Neobiota, Bekämpfung heimischer Arten) | 0 | |

5.4. Plausibilitätsprüfung

In der Plausibilitätsprüfung wird theoretisch überprüft, ob die zu erwartenden planungsrelevanten Arten der LANUV Liste aufgrund der natürlichen Ausstattung tatsächlich im Untersuchungsraum vorkommen können. Im hier behandelten Fall werden die zu erwartenden Arten mit ihren spezifischen Lebensraumanforderungen nicht einzeln vorgestellt und ein Abgleich mit der tatsächlichen Biotopausstattung vorgenommen. Die Umsetzung des Vorhabens greift auf befestigte bzw. unbefestigte Wege und eine Wiesenbrache zu, die nach Vollendung der Bauarbeiten wiederhergestellt werden. Damit beschränkt sich das Ausmaß der Beeinträchtigungen, die ausgelöst werden auf mögliche Störungen während der Baumaßnahme. Die Auswahl der Gerätschaften und die Baustelleneinrichtung im Abschnitt des Betriebsgebäudes bewirken, dass keine wesentlichen Irritationen der Fauna eintreten. Gleichwohl wird im Folgenden skizziert, warum nicht mit einem Vorkommen der zu gelisteten LANUV Arten gerechnet wird.

Die **Wildkatze**, die als Kulturflüchter gilt, benötigt ausgedehnte, zusammenhängende, weitgehend naturnahe Wälder unterschiedlicher Ausprägung, was vom Plangebiet nicht erfüllt wird. Deswegen wird ein Vorkommen der Wildkatze ausgeschlossen.

Das Vorhaben bedingt keinen Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen bzw. Sträuchern. Damit löst es keine Verbotstatbestände für die Arten aus, die als Freibrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter auf solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten angewiesen sind. Hierzu gehören **Habicht, Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Gartenrotschwanz** und **Turteltaube**. Die Arten, die bodennah in der Kraut-, Gras- und Falllauberschicht oder auf fast vegetationsfreien Bereichen bzw. schütterer brüten, finden im Plangebiet ebenfalls keine annehmbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dazu kommen einwirkende Störungen durch die Bewirtschaftung der Flächen, die Wartung / Unterhaltung im Bereich Betriebsgebäude und Brunnen sowie die Freizeitnutzung. Ein Vorkommen von **Feldlerche, Wiesen-, Baumpieper, Wachtel, Rebhuhn, Grauammer, Feldschwirl, Nachtigall, Waldlaubsänger, Schwarzkehlchen, Waldschnepfe** und **Kiebitz** mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird deswegen ausgeschlossen.

Springfrosch und **Schlingnatter** sind wärmeliebende Arten. Der Springfrosch hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Hartholzauen der Flüsse sowie in gewässerreichen Laub- und Mischwäldern. Die Schlingnatter besiedelt klimatisch begünstigte Regionen mit halboffenen Landschaften mit besonderer, schütterer Vegetation auf lockeren und sandigen Böden. Aufgrund der mangelhaften Biotopstruktur wird ein Vorkommen beider Arten mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung der **Allerweltsarten** (Frei-, Höhlen-, Halbhöhlen-, Nischen-, Bodenbrüter, bodennahe Brüter) im Sinne des § 44 BNatSchG besteht nicht. Der Allgemeine Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG ist zu berücksichtigen.

Für die aufgeführten Arten **Abendsegler, Zwergfledermaus, Waldohreule, Steinkauz, Kuckuck, Mehl-, Rauchschnepfe, Klein-, Schwarz-, Mittelspecht, Turmfalke, Feldsperling, Waldkauz, Star** stellt das Plangebiet ein Nahrungshabitat dar und besitzt keine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Im Gegensatz zum geschützten Fortpflanzungs- und Ruheplatz ist der Verlust des Jagdrevieres nur dann relevant, wenn dadurch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre gesetzliche geschützte Funktion verlieren. Ein Brutplatz besitzt meist günstige Distanzen zu den Jagdrevieren. Das ist bedeutsam für den Bruterfolg. Der Verlust eines Nahrungsgebietes kann dazu führen, dass die zurückzulegenden Entfernungen zu anderen Nahrungsgebieten zu groß sind, um eine erfolgreiche Jungenaufzucht zu garantieren. In Kombination mit einer Konkurrenzsituation durch andere Arten, schlechten Witterungsbedingungen, zusätzlichen Gefahren auf den Wegstrecken kann die Brut oder Teile der Brut verlorengehen (verhungert). Es kann auch dazu führen, dass die Altvögel den Brutplatz/das Gelege aufgeben. Negative Auswirkungen werden durch die Überplanung des Areals bedingt durch das Ausweichen auf naheliegende, potenzielle Nahrungsflächen nicht prognostiziert.

5.5 Ergebnis

Es handelt sich um die Wildkatze, Abendsegler und Zwergfledermaus in der Säugetiergruppe, 32 Vogelarten, den Springfrosch in der Amphibiengruppe und die Schlingnatter in der Gruppe der Reptilien. Die LANUV-Liste weist 37 zu erwartende Arten aus. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes besteht für 15 Arten der LANUV als Nahrungshabitat und nicht als Fortpflanzungs- und Ruheplatz. Die Tafelente ist als Rast- und Wintervorkommen genannt.

Für die restlichen 21 Arten und die Allerweltsarten besteht keine Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

6.0 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

6.1 rechtliche Grundlagen

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag bilanziert den Eingriff in Natur und Landschaft und beziffert den zu leistenden Ausgleich. Die rechtliche Grundlage hierfür stellen § 1a BauGB (3), § 14 BNatSchG sowie § 30 LNatSchG NRW dar. Gemäß § 30 (2) Nr. 1 gelten in der Regel nicht als Eingriffe „*das Verlegen von Leitungen im baulichen Außenbereich im Baukörper von Straßen und befestigten Wegen, soweit dabei angrenzende Bäume nicht erheblich geschädigt werden*“.

Der Eingriff auf befestigten Wegen betrifft den Abschnitt vor dem Betriebsgebäude auf einer sehr kleinen Fläche. Es wird darauf verzichtet dies gesondert auszuweisen. Stattdessen wird dieser Abschnitt zur Fläche der unbefestigten Wegen hinzugerechnet. Die Eingriffe entstehen entweder auf unbefestigten Feldwegen, auf der Wiese sowie auf dem zukünftigen Gelände des Brunnen 4.

6.2 Eingriff / Ausgleich

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG und Landesnaturschutzgesetz NRW sind Eingriffe, im Sinne von erheblichen und langandauernden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, zu vermeiden oder zu kompensieren.

Eine Vermeidung des Eingriffs ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da die Versorgungssicherheit mit Trinkwasser für die angeschlossenen Ortschaften im Falle eines Versagens der anderen Brunnen zu gewährleisten ist.

Um eine mögliche Kompensation zu quantifizieren, muss der Eingriff bilanziert werden. Dies geschieht, indem der aktuelle Zustand der zu untersuchenden Fläche mit dem Zustand nach Ausführung des Vorhabens verglichen wird.

Die ökologische Wertigkeit des Untersuchungsgebietes vor und nach dem baulichen Eingriff wurde anhand der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW* herausgegeben vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW³ in der Fassung von 2008 vorgenommen. Obwohl eine aktuellere Version aus dem Jahr 2021 vorliegt, wurde von StraßenNRW aufgrund eigener interner Vorgaben gewünscht mit der Version von 2008 zu arbeiten.

Diese Bewertung von Biotoptypen stellt eine Modifizierung und Fortschreibung der in NRW anerkannten und angewandten gängigen Bewertungsverfahren dar. Ziel der Anpassung war es die Biotoptypen und deren Wertung landesweit anzugleichen, was mit den Änderungen in der Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes NRW im Juli 2000, im Mai 2005 bzw. Juni 2007 notwendig geworden war. Daneben wurden Bewirtschaftungspakete und deren numerische Inwertsetzung definiert, die als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der produktionsintegrierten Kompensation oder als Pflegemaßnahme akzeptiert sind. Die Bewertung wurde um Hinweise zur Bewertung und Anwendung der Biotopwertliste bei der Bestimmung von Eingriff bzw. Ausgleich im Wald, an Fließgewässern, Nassabgrabungen und Bergbau (Steinkohle) erweitert. Die Biotoptypen unterliegen einer Bewertungsskala, die von 0 - 10 reicht, dabei werden die naturschutzrelevanten Kriterien:

- Natürlichkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

berücksichtigt. Eine Einstufung nach diesen Kriterien für das jeweilige Biotop wird mit Hilfe formalisierter Bewertungsmatrizen vorgenommen. So entspricht dem Biotopwert 10 z.B. ein naturnaher Bach, und dem Biotopwert 0 eine völlig versiegelte Fläche. In Ausnahmefällen kann der Bewertungsvorschlag, wenn er textlich hinreichend begründet ist, nach oben und unten bis zum Minimal- bzw. Maximalwert geändert werden.

6.3. Ökologische Bewertung des Ausgangszustandes

Der zu bilanzierende bauliche Eingriff betrifft die Wege und Trassen, die Wiese sowie das Areal des Brunnen 4. Beim letztgenannten handelt es sich um eine Aufforstungsfläche, die als Ausgleichsfläche angelegt wurde und entsprechend in die Bilanzierung eingestellt wird.

³ Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008

Fachbeitrag Naturschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bauvorhaben im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) Düttling

Die Berechnung der betroffenen Flächen beruht auf den Dimensionen der Planung bzw. der Bauausführung. Die linienhaften Flächen, die für die Leitungsverlegung benötigt werden, besitzen Breiten von 0,50 bis 1,20 Metern. Sie sind zeichnerisch nicht hinreichend darzustellen. Deswegen wurden die Flächengrößen ermittelt, aber keine Planzeichnung angefertigt.

Tabelle 3: ökologische Bewertung des Ausgangszustands vor der Umsetzung des Bauvorhabens im Bereich der WGA Düttling, Stadt Mechernich gemäß der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

| Code | Biotoptyp | Biotopwert A | Fläche (m ²) | Gesamtbiotopwert |
|--------------------|---|--------------|--------------------------|--------------------------|
| V, stb3 | Unbefestigte Verkehrswege auf nährstoffreichem Boden | 3 | 449 | 1.347 |
| V, me2 | Verkehrsweg, Asphalt | 0 | 352 | 0 |
| EE0a, xd2 | Fettgrünlandbrache, artenarm | 3 | 67 | 201 |
| AU, lrt 90, ta5, g | Aufforstung, Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt (Ausgleichsfläche = Gelände Brunnen 4) | 6 | 241 | 1.446 |
| | | | Summe | Gesamtflächenwert |
| | | | 1.109 | 2.994 |

Der Gesamtbiotopwert beträgt Ökopunkte **2.994** (ÖP).

6.4 Ökologische Bewertung nach Umsetzung der Planung

Die Realisierung der Baumaßnahme betrifft die Wege und Trassen, die Aufforstungsfläche für den Brunnen 4 und einen Wiesenstreifen. Wege, Trassen und Wiesenstreifen werden wiederhergestellt. Das Betriebsgelände des Brunnen 4 wird mit einer unversiegelten Schotteroberfläche hergerichtet. Die Bauausführung erlaubt die Versickerung des Niederschlagswassers sowie eine Begrünung.

Die Berechnungen wurden als Flächengrößen für die jeweiligen Biotoptypen übernommen und der Gesamtbiotopwert errechnet.

Tabelle 4: ökologische Bewertung nach der Durchführung des Bauvorhabens im Bereich der WGA Düttling, Stadt Mechernich gemäß der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

| Code | Biotoptyp | Biotopwert A | Fläche (m ²) | Gesamtbiotopwert |
|-------------|--|--------------|--------------------------|--------------------------|
| V, stb3 | Unbefestigte Verkehrswege auf nährstoffreichem Boden | 3 | 449 | 1.347 |
| V, me2 | Verkehrsweg, Asphalt | 0 | 352 | 0 |
| EE0a, xd2 | Fettgrünlandbrache, artenarm | 3 | 67 | 201 |
| HV, me3/mf1 | Betriebsgelände Brunnen 4, teilversiegelt | 1 | 241 | 241 |
| | | | Summe | Gesamtflächenwert |
| | | | 1.109 | 1.789 |

Der Gesamtbiotopwert beträgt 1.789 Ökopunkte.

6.5 Bilanz der Biotopwerte

Die ökologische Wertigkeit vor dem baulichen Eingriff beträgt **2.994** ÖP und nach der Realisierung **1.789** ÖP. Daraus ergibt sich ein Defizit von **1.205** ÖP ($1.789 - 2.994 = - 1.205$).

7.0 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

7.1 Boden, Wasser und Luft

Die Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW weist für den Eingriffsbereich drei betroffenen Bodentypen aus.

Im Abschnitt der Leitungen liegt eine Grundwasser- und Staunässefreie Braunerde, B36, (Bodeneinheit L5304_B342) vor, deren Bodenart, gemäß der Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW) als schluffiger Lehm (3 – tonig-schluffig) beschrieben wird. Es handelt sich um einen fruchtbaren Boden mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion sowie einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Die Wertzahl der Bodenschätzung ist mit 50 bis 75 hoch. Aus bodenkundlicher Sicht wird eine landwirtschaftliche Nutzung als Weide oder Acker empfohlen.

Im Abschnitt der östlich verlaufenden Leitungen liegt ebenfalls eine Grundwasser- sowie Staunässefrei Braunerde, (s) B5), (Bodeneinheit L5304_B421) vor. Die Bodenart wird als sandiger Lehm (4 – sandig-lehmig) angegeben. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet. Die Wertzahl der Bodenschätzung bewegt sich mit 30 bis 50 im mittleren Bereich. Der Boden eignet sich für eine Nutzung als Weide oder Acker.

Im westliche Abschnitt, der zu verlegenden Leitungen steht ein Braunerde-Gley, bG3, (Bodeneinheit L5304_B-G342GW3 an. Die Grundwasserstufe ist mit 3 -tief (8-13dm) angegeben. Der Boden zeigt keine Staunässe. Die Bodenart ist ein schluffiger Lehm (3 -tonig-schluffig). Die Schutzwürdigkeit des

Fachbeitrag Naturschutz, Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bauvorhaben im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) Düttling

Bodens ist nicht bewertet. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt mit 50 bis 75 im hohen Bereich. Der Boden kann als Weide oder Acker genutzt werden. Bei einer intensiven Ackernutzung wird eine Melioration angeraten.

Die auszuführenden Arbeiten betreffen vornehmlich die Wege, eine Wiese und einen vegetationsfreien Abschnitt. Dort, wo der Boden unverändert vorliegt, werden der Aufbau, die Struktur und die vielfältigen Bodeneigenschaften verändert. Nach dem Ende der Arbeiten wird der Boden (Erdaushub) wieder verfüllt und der vormalige Zustand wiederhergestellt. Die Bestimmungen des vom Deutschen Institut für Normung herausgegebenen DIN 18915 Ausgabe 2018-06⁴, DIN 18917 Ausgabe 2018-07⁵, DIN 18300⁶ Ausgabe 2016-09 und DIN 19731 Ausgabe 1998-05⁷ werden beachtet, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Bodenlebens, der Bodenfruchtbarkeit, des Wasser-, Luft-, Wärme- und Nährstoffhaushalts vermieden werden.

7.2 Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden von der Planung keine Kultur- und Sachgüter berührt. Sollten bei Bodenbewegungen Funde und Befunde auftreten, ist dies der Stadt Mechernich als Untere Denkmalschutzbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen-Wollersheim, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Den Weisungen des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist zu folgen.

7.3 Landschaftsbild

Der notwendigen Arbeiten zur Verlegung, Erneuerung sowie Stilllegung von Leitung und zur Inbetriebnahme des Brunnen 4 beschränken sich auf die beschriebenen Flächen. Die Baustelleneinrichtung wird im Abschnitt des Betriebsgebäudes sein. Zusätzliche Versiegelungen werden nicht entstehen, so dass keine negativen Auswirkungen auf das vorherrschende Landschaftsbild prognostiziert werden.

⁴ DIN 18915 Ausgabe 2018-06, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

⁵ DIN 18917 Ausgabe 2018-07, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen- und Saatarbeiten

⁶ DIN 18300, VOB Ausgabe 2016-09, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten

⁷ DIN 19731 Ausgabe 1998-05, Bodenbeschaffenheit – Verwendung von Bodenmaterial

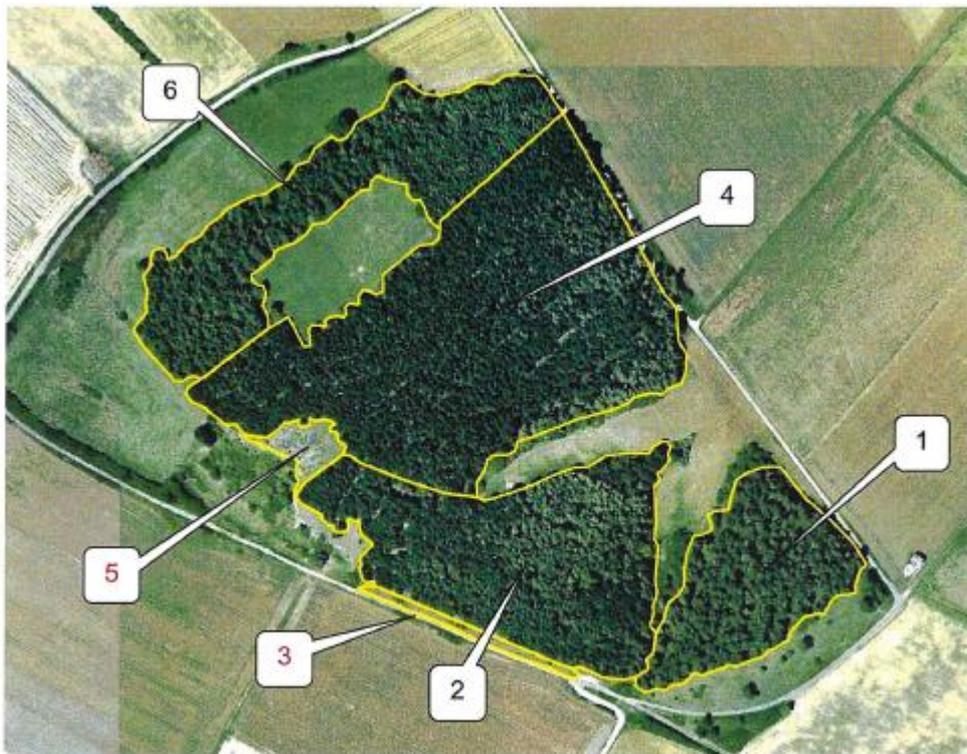
8.0 Kompensationsmaßnahme

Der Ausgleich des Defizites von 1.205 Ökopunkten wird über das Ökokonto der Stadt Mechernich ausgeglichen werden.

Herangezogen wird die Fläche Nr. 5 im Bereich eines Steinbruchgeländes. Für diesen wurden verschiedene Ausgleichsmaßnahmen und Zielbiotope definiert.

Bei der Fläche Nr. 5 handelt es sich um eine steile, Südwest ausgerichtete Böschung unmittelbar über der Steinbruchsteilwand. Die Fläche wurde fast vollständig abgeschoben und deswegen sehr flachgründig. Der Verbuschungsgrad aus aufkommenden, wärmeliebende Arten ist gering. Dazwischen liegen Abschnitte einer Kalkmagerrasen - Brache. Das Entwicklungszeile besteht in der Etablierung eines artenreichen, gut ausgeprägter Kalkmagerrasen auf der jetzigen Kalkmagerrasen-Brache. Die Fläche befindet sich in der Gemarkung Holzheim, Flur 4, Flurstück 63 mit einer Gesamtgröße von 106.056 m². Das definierte Zielbiotop erhöht die ökologische Wertigkeit auf der Fläche um einen Punkt (Kalkmagerrasen-Brache Biotopwert = 6, artenreicher Kalkmagerrasen Biotopwert = 7). Die Maßnahme wurde auf 1.208 m² umgesetzt und bewirkt eine Erhöhung der ökologischen Wertigkeit auf dem Standort von 1.208 Ökopunkten. Damit ist das Defizit von 1.205 Ökopunkten vollständig ausgeglichen.

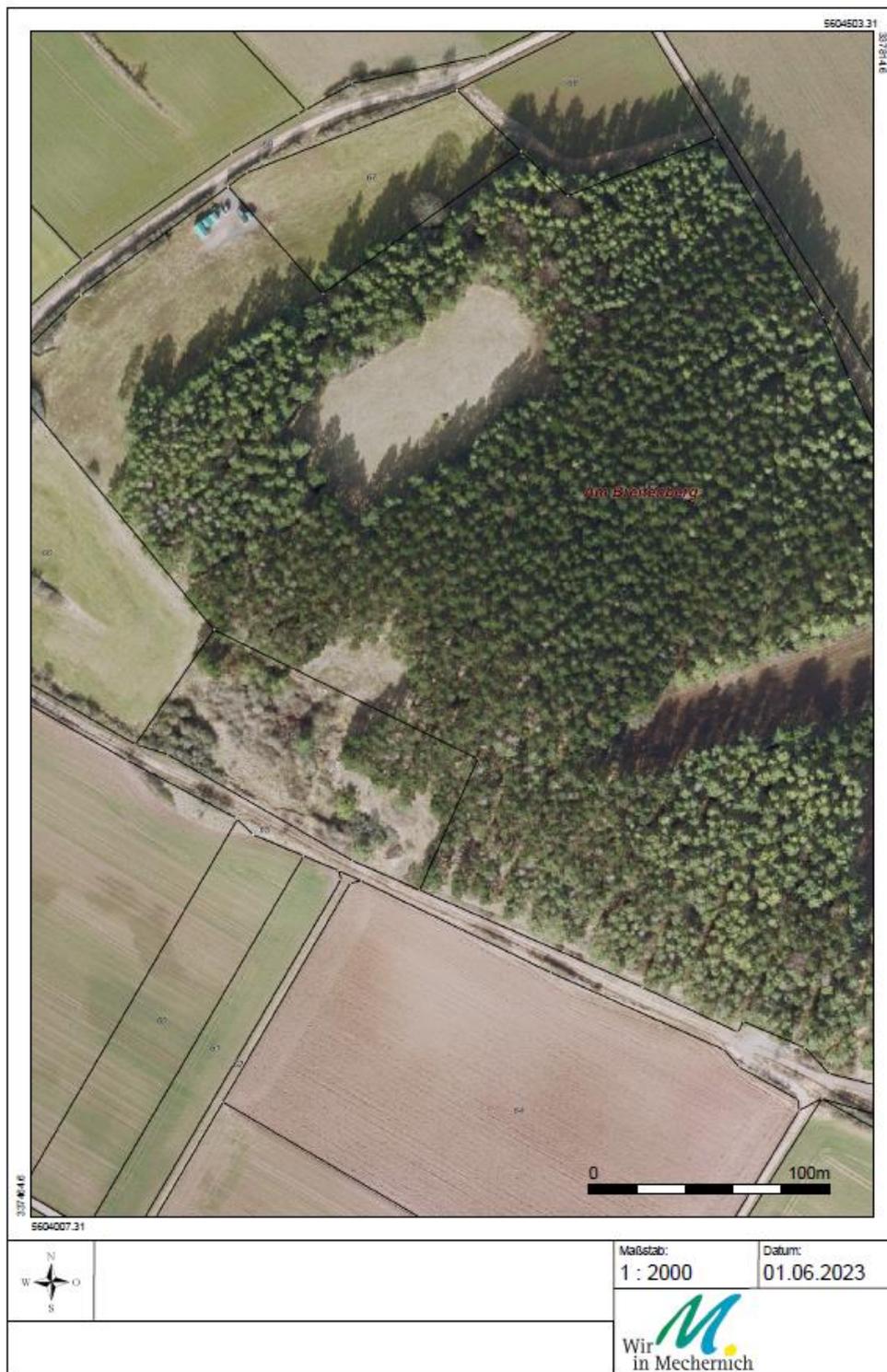
Abbildung 7: Übersichtskarte zur Ausgleichsfläche Nr. 5



Fläche 1-6 östlich Holzheim

© Stadt Mechernich, genordet, ohne Maßstab

Abbildung 8: Detailkarte zur Ausgleichsfläche Nr. 5



© Stadt Mechernich, genordet, ohne Maßstab

9.0 Fotodokumentation

Bild 1: Blick entlang einer Trasse zum Betriebsgebäude



Bild 2: Blick über die Trasse in der Wiese zum Betriebsgebäude



Bild 3 + 4: betroffene Wege nebst Umgebung



Bild 5 + 6: betroffener Weg nebst Umgebung



Bild 7 + 8: Brunnen 4



Bonn, 05.06.2023

Ute Lomb