

Änderungsverfahren Braunkohlenplan Tagebau Garzweiler II

Ermittlung von Feuchtbiotopen außerhalb der im Braunkohlenplan festgelegten Feuchtgebiete



Auftraggeber:

RWE

RWE POWER AG
Zentrale Köln
Abteilung Natur-/Umweltschutz Braunkohle
Stüttgenweg 2
50935 Köln

bearbeitet durch:

IVÖR

**Institut für Vegetationskunde, Ökologie
und Raumplanung, Volmerswerther Straße 80-86,
40221 Düsseldorf, Tel. 0211 - 601845-60**

Projekt Nr. 1539z2

Bearbeitung:

Dr. Rüdiger Scherwaß
Biol.- Gegr. Ursula Scherwaß

Düsseldorf, im August 2020

Inhalt

1	Aufgabenstellung.....	1
2	Auswertung der Kartierung von MEISEL & MADER (1986)	1
2.1	Methode	1
2.2	Ergebnisse	3
3	Sonstige Hinweise auf Feuchtvegetation im Untersuchungsraum.....	23
4	Quellenverzeichnis	26

1 Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit dem anstehenden Verfahren zur Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II ist zu prüfen, ob innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsraumes, außerhalb der im Braunkohlenplan festgesetzten Feuchtgebiete weitere Feuchtbiopte (exklusiv der Gewässer) existieren, die auf eine Grundwasserabsenkung empfindlich reagieren könnten.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf die Venloer Scholle und die südliche Krefelder Scholle und dabei auf Bereiche mit einem Grundwasserflurabstand ≤ 5 m (Stand 2015) und einer prognostizierten Grundwasserabsenkung von ≥ 10 cm¹. Als Grundlage für die Ermittlung der Feuchtbiopte dient die Kartierung von MEISEL & MADER (1986).

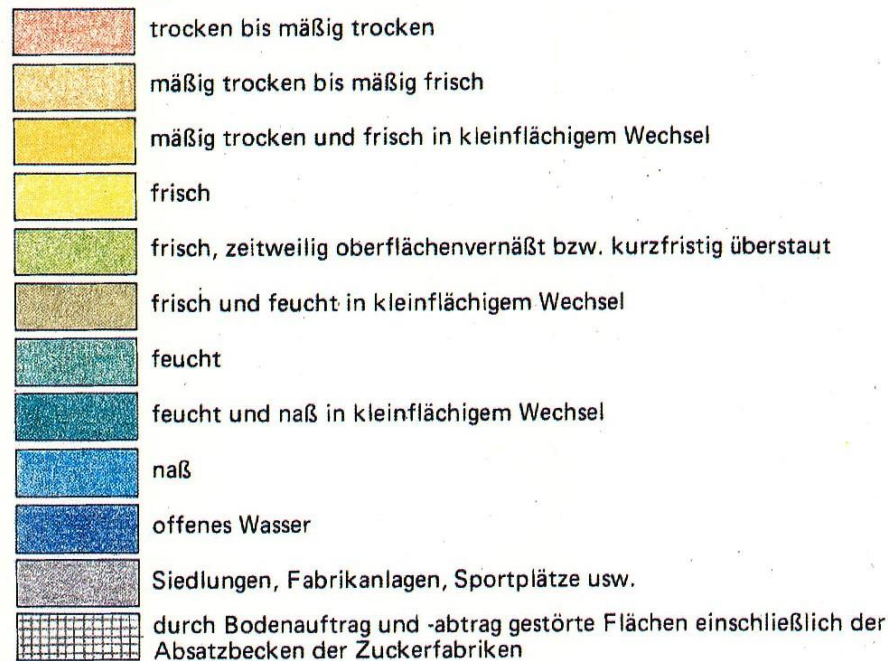
2 Auswertung der Kartierung von MEISEL & MADER (1986)

2.1 Methode

Der seinerzeit von MEISEL & MADER (1986) kartierte Untersuchungsraum umfasste „alle Flächen (*Anm.: in der Venloer Scholle*), die in den fünfziger Jahren im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen einen Flurabstand von 0-3 m und im Bereich forstwirtschaftlicher Nutzflächen / Offenlandbereiche einen Flurabstand von 0-5 m aufwiesen. Darüber hinaus wurden auch Flächen einbezogen, die von den im Gebiet liegenden Kreisen und der Stadt Mönchengladbach als „Feuchtgebiete“ angegeben wurden“ (S. 3). Die Ergebnisse der Kartierung wurden seinerzeit u. a. in Formationskarten und in Feuchtestufenkarten (Maßstab 1:25.000) dargestellt. Bei den Feuchtestufenkarten wurden 9 Feuchtestufen, offene Wasserflächen und Sonderstandorte wie Siedlungen, Fabrikanlagen oder durch Bodenauftrag und -abtrag gestörte Flächen unterschieden (Abb.1). Die Karten dienten u. a. als Grundlage für die Ausweisung von Feuchtgebieten.

Für die Überprüfung wurden die Feuchtestufenkarten vom Auftraggeber eingescannt und georeferenziert. Durch die Überlagerung mit den Bereichen, die durch einen Grundwasserflurabstand ≤ 5 m und einer prognostizierten Grundwasserabsenkung von ≥ 10 cm definiert sind, wurden alle Flächen der Feuchtestufen „frisch und feucht in kleinflächigem Wechsel“, „feucht“, „feucht und naß in kleinflächigem Wechsel“ oder „naß“ ermittelt, die außerhalb der im Braunkohlenplan Garzweiler II festgesetzten Feuchtgebiete liegen. Dabei ist eine methodisch bedingte Unschärfe im Hinblick auf die Lage der Flächen nicht auszuschließen.

¹ Gemäß-Datei:
Absenkung_10cm_bei_Flurab_bis_5m_aus_Diff_Max_Min_15zuX_zu2200\Absenkung_10cm_
bei_Flurab_bis_5m_aus_Diff_Max_Min_15zuX_zu2200.shp der RWE-Power AG.

Feuchtestufe**Abb. 1: Feuchtestufen nach MEISEL & MADER 1986**

Um Aussagen über einen möglichst aktuellen Zustand der nach MEISEL & MADER (1986) ermittelten Feuchtfächen zu erhalten wurden folgende Quellen ausgewertet:

- LINFOS des LANUV, hier: Sachdaten zu Biotoptypen
- Vegetationskartierung von IVÖR (2020)

Zur Prüfung, ob außer den bei MEISEL & MADER (1986) ermittelten Feuchtfächen heute noch weitere Feuchtfächen im Untersuchungsraum liegen, wurden folgende Quellen systematisch ausgewertet:

- LINFOS des LANUV, hier: Sachdaten zu Biotoptypen²
- ATKIS-Daten, hier: Objekt-Arten Moore und Sümpfe

Flächen, für die keine aktuellen Informationen zur Vegetation (aus dem Jahr 2015 oder den Folgejahren) vorliegen, wurden im Gelände aufgesucht und auf das Vorkommen von Feuchtvegetation hin überprüft.

Für die kartografische Darstellung der Ergebnisse wurden folgende Daten verwendet:

Geobasisdaten:

©: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0

Datensatz (URI): http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk10?

http://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dgk5?

Biotopkartierung des LANUV NRW:

Open NRW Gruppenlayer Biotoptypen (Fläche, Linie, Punkt)

<https://open.nrw/dataset/ededc146-d969-4d34-9c11-f4a13128e1af>

(Download_29.04.2020)

² Eine gesonderte Überprüfung der gesetzlich geschützten Biotope (GB) erfolgte nicht, da diese durch die Biotoptypen-Flächen vollständig abgedeckt sind.

2.2 Ergebnisse

Flächen nördlich des Flughafens Mönchengladbach

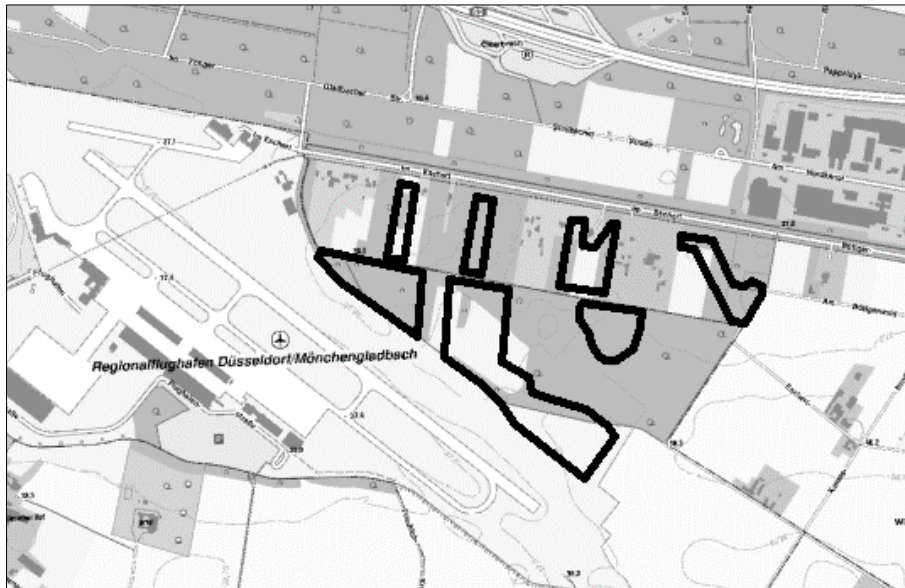


Abb. 2: Feuchtflächen nördlich Flughafen Mönchengladbach nach MEISEL & MADER (1986)

Nördlich des Flughafens Mönchengladbach wurden durch die Überprüfung der Feuchtestufenkarten mehrere von MEISEL & MADER (1986) ausgewiesene Feuchtflächen ermittelt.

Die drei südlichen Flächen liegen im schutzwürdigen Biotop „Wald-Offenland-Komplex am Flugplatz Mönchengladbach“ (BK-MG-00001, vormals BK-4705-034). Innerhalb des schutzwürdigen Biotops sind im LINFOS der LANUV NRW die folgenden Biotope (BT) ausgewiesen (Bearbeitung: 02.06.2015):

Feuchtbiotope (8,52 ha):

- BT-MG-00005: Sümpfe, Riede, Röhrichte (2,13 ha)
Rasen-Großseggenried (gesetzl. geschützter Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen), auf feucht-nassem Standort. Vegetationstyp: *Magnocaricion elatae*.
- BT-MG-00006: Sümpfe, Riede, Röhrichte (0,02 ha)
Rasen-Großseggenried (gesetzl. geschützter Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen), auf feucht-nassem Standort. Vegetationstyp: *Caricetum gracilis*.
- BT-MG-00007: Sümpfe, Riede, Röhrichte (0,85 ha)
Rasen-Großseggenried (gesetzl. geschützter Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen), auf feucht-nassem Standort. Vegetationstyp: *Caricetum vesicariae*.
- BT-MG-00008: Sümpfe, Riede, Röhrichte (0,02 ha)
Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (gesetzl. geschützter Biotop: Röhrichte), sto = auf feucht-nassem Standort. Vegetationstyp: *Glycerietum maximae*.
- BT-MG-00009: Sümpfe, Riede, Röhrichte (0,69 ha)
Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten (gesetzl. geschützter Biotop: Röhrichte), auf feucht-nassem Standort. Vegetationstyp: *Phalaridetum arundinaceae*.

- BT-MG-00012: Auenwälder (4,10 ha)
Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten, auf Auwaldstandort, quellig, durchsickert. Vegetationstyp: *Alnion glutinosae*.
- BT-MG-00013: Auenwälder (0,71 ha)
Schwarzerlenwald (Jungwuchs), episodisch überflutet, auf Auwaldstandort. Vegetationstyp: *Alnion glutinosae*.

Sonstige Biotope (5 ha)

- BT-MG-00010: Birkenwald, Vegetationstyp: *Luzulo-Fagenion* (0,57 ha)
- BT-MG-00011: Eichenwald, Vegetationstyp: *Luzulo-Fagenion* (4,43 ha)

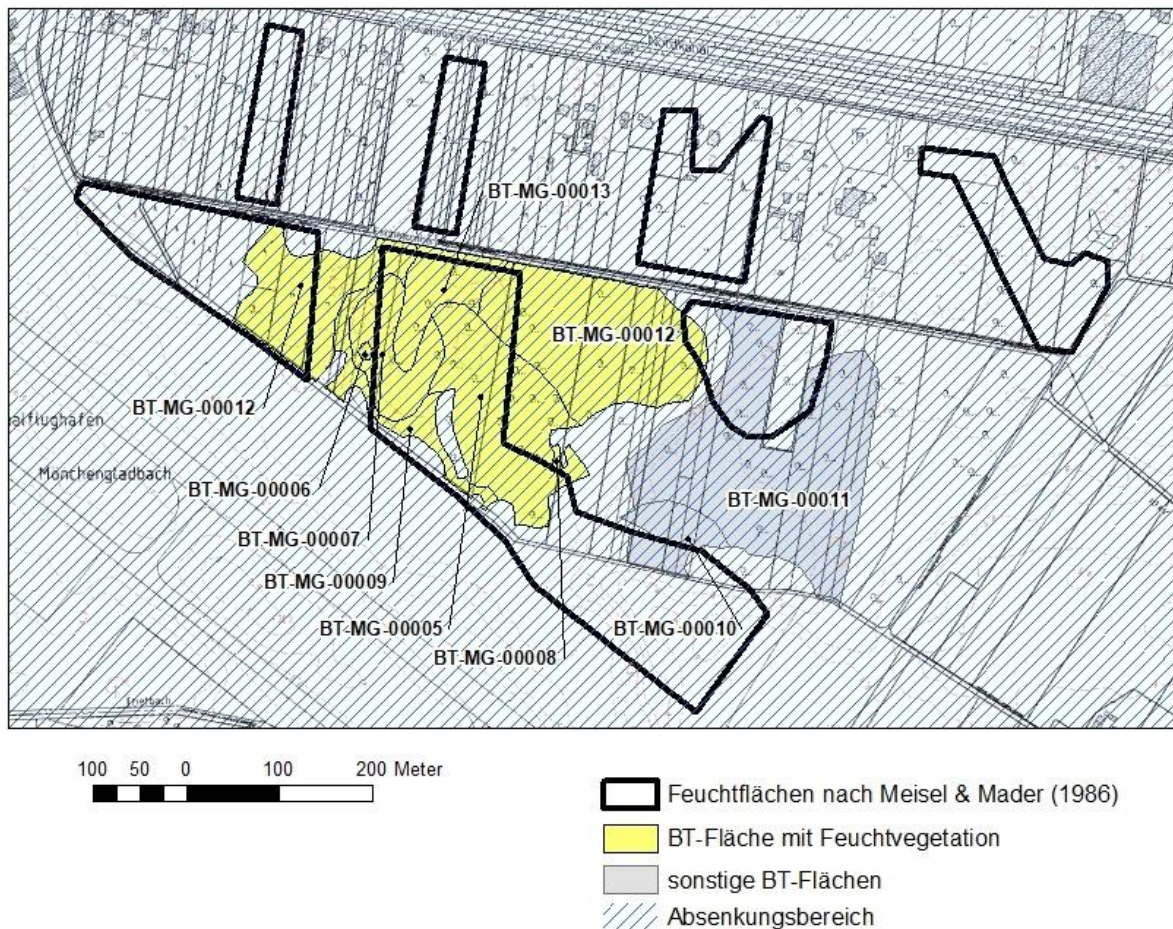


Abb. 3: Informationen zu den Flächen nördlich Flughafen Mönchengladbach

Das BK-Objekt wurde außerdem 2016 von der Biologischen Station Haus Wildenrath e. V. aktualisiert (Abb. 4). Eine ausführliche Beschreibung der erfassten Biototypen ist dem Jahresbericht 2016 (NABU NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH 2017) zu entnehmen.

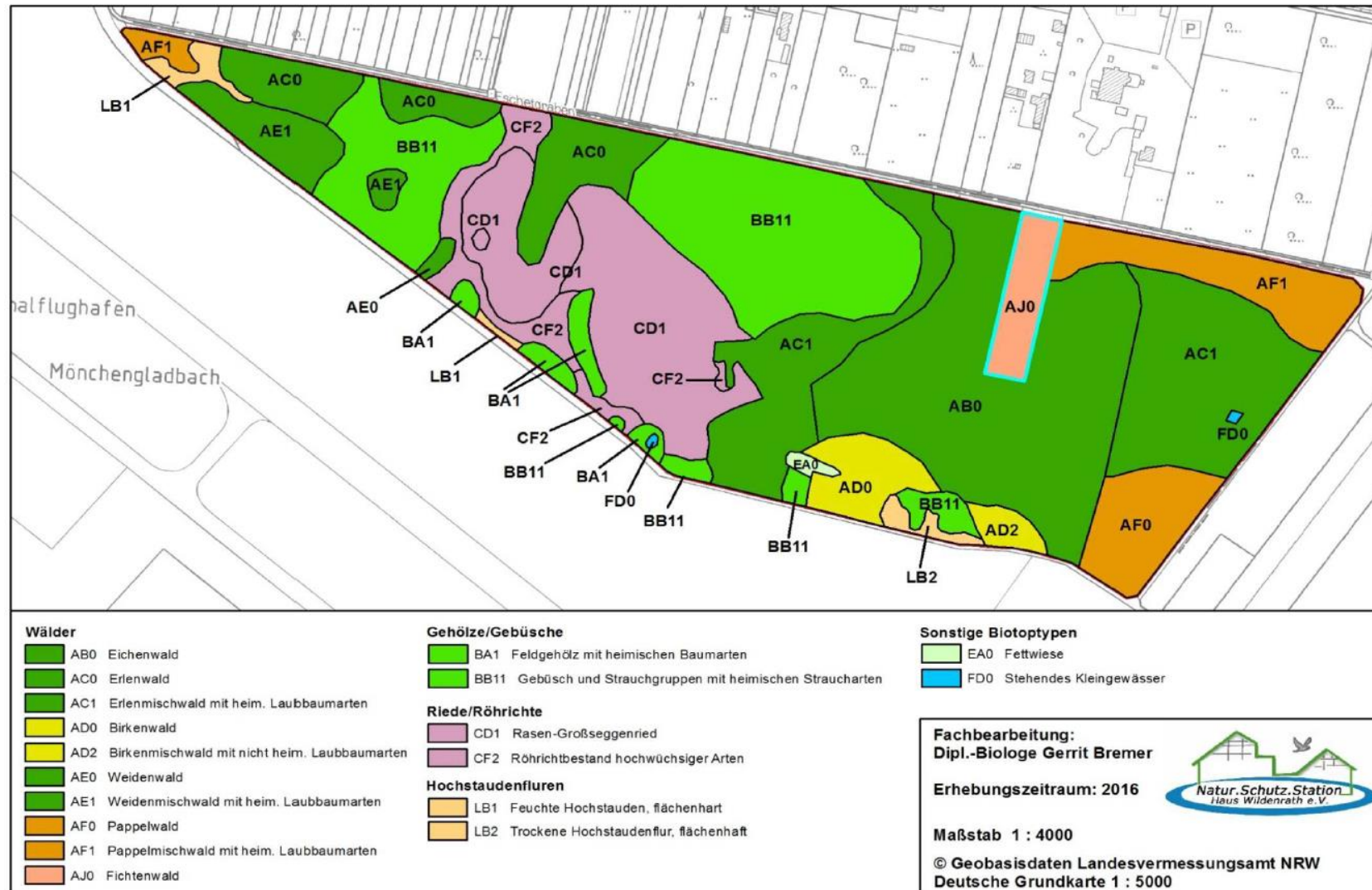


Abb. 4: Biotoptypen des BK-Objekts am Flughafen Mönchengladbach (aus: NABU NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH 2017, S.19)

Zu den vier nördlichen Flächen liegen keine aktuellen Informationen vor. Somit erfolgte am 11.05.2020 eine Überprüfung vor Ort. Dabei zeigte sich, dass größere Bereiche mit Feuchtvegetation außerhalb der zu prüfenden Flächen lagen (Abb. 5). Der durch das Gebiet führende Graben (südlich der Teilflächen) führte zum Zeitpunkt der Überprüfung stellenweise Wasser und ist mit Röhricht bewachsen.



Abb. 5: Feuchtvegetation im Bereich der nördlichen Teilflächen

Vegetationskürzel:

AN-B	<i>Alnion glutinosae</i> -Bestand
An-F	<i>Alnion glutinosae</i> -Fragmentgesellschaft
CAC-D	Sumpf-Seggen (<i>Carex acutiformis</i>)-Bestand
Fra-B	Eschen (<i>Fraxinus excelsior</i>)-Bestand
PHN-F	Phragmition-Fragmentgesellschaft
Po-B,12	Pappel-Bestand, frisch-feucht
Pot-B	Zitter-Pappel (<i>Populus tremula</i>)-Bestand
PRLA-F	<i>Prunetalia spinosae</i> -Fragmentgesellschaft

Im Folgenden werden die Vegetationsbestände kurz charakterisiert:

- *Alnion glutinosae*-Bestand (0,31 ha)
Lichter Erlenwald mit Pappeln, in der Krautschicht dominiert die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Weitere Arten: Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

- *Alnion glutinosae*-Fragmentgesellschaft (0,02 ha)
Kleinflächiger Erlen-Bestand mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Grau-Weide (*Salix cinerea*) in der Strauchschicht. Krautschicht mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gelber Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlichem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Klebkraut, (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Giersch (*Aegopodium podagraria*).
- Sumpf-Seggen (*Carex acutiformis*)-Bestand (0,32 ha)
Flächiger Dominanzbestand der Sumpf-Segge auf einer Grünlandbrache. Weitere Arten: Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Lokal sind im Bestand Einzel-Gehölze bzw. Gehölzgruppen aufgekommen, vor allem Rot-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*).
- Eschen (*Fraxinus excelsior*)-Bestand (0,19 ha)
Lichter Bestand mit Hasel (*Corylus avellana*) in der Strauchschicht und viel Totholz (abgestorbene Eschen). Die Krautschicht wird von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominiert. Weitere Arten: Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Aronstab (*Arum maculatum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).
- *Phragmition*-Fragmentgesellschaft (0,12ha)
Schilf (*Phragmites australis*)-Bestand am Rand einer Feuchtbrache (2 Teilflächen). Weitere Arten: Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Klebkraut, (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*).
- Pappel-Bestand auf frisch-feuchtem Standort (0,08 ha)
Pappelbestand mit Erlen. Den Aspekt der Krautschicht bestimmt eine mit Klebkraut (*Galium aparine*) durchsetzte und durch das frequente Vorkommen von Schilf (*Phragmites australis*) geprägte Brennesselflur (*Urtica dioica*). Weitere Arten: Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*).
- Zitter-Pappel (*Populus tremula*)-Bestand (0,08 ha)
Zitter-Pappel-Bestand mit frequentem bzw. lokal dominantem Vorkommen der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Weitere Arten: Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*).

- *Prunetalia spinosae*-Fragmentgesellschaft (0,05 ha)
Von Sträuchern beherrschter Vorwald (2 Teilflächen): Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), sowie jüngere Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). Im Unterwuchs frequentes Vorkommen der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und einzelne Exemplare der Gelben Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).



Foto 1: Schilfbestand



Foto 2: Sumpf-Seggen- Bestand © IVÖR



Fotos 3 und 4: Erlenwald (*Alnion glutinosae*-Bestand)

© IVÖR

Die in diesem Bereich ermittelten Feuchtflächen sollten im Hinblick auf die Grundwasserabsenkung im Zusammenhang mit der Fortführung des Tagebaus Garzweiler in der geänderten Form und einer damit möglicherweise einher gehenden Beeinträchtigung weiter betrachtet werden.

Fläche nördlich Eickerend (Korschenbroich)

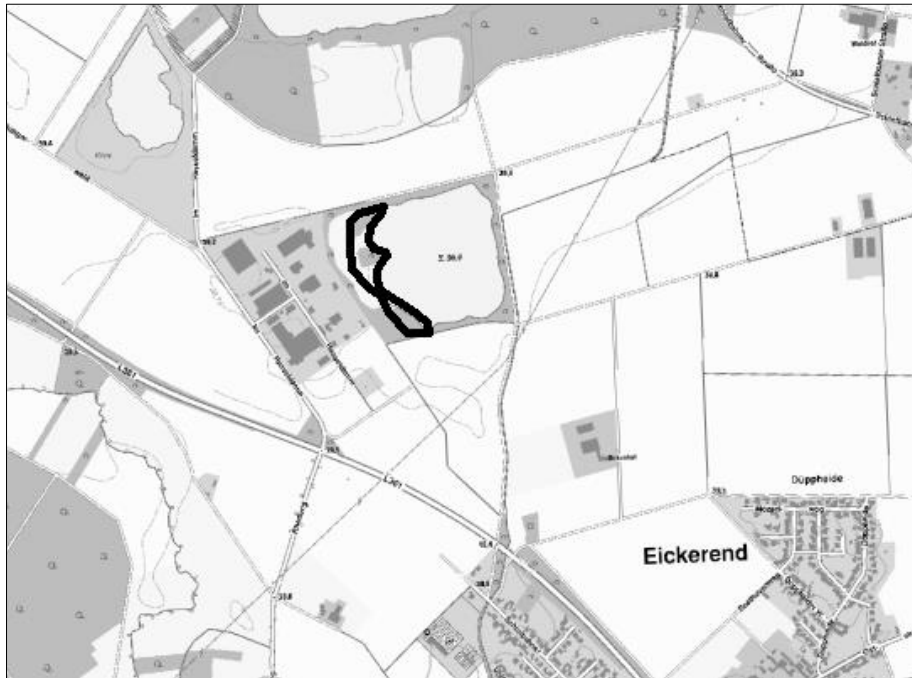


Abb. 7: Feuchtfläche nördlich Eickerend nach MEISEL & MADER (1986)

Die Fläche umfasst den Uferbereich eines rekultivierten Abgrabungsgewässers. Dieses ist als schutzwürdiger Biotop (BK-4705-037: „Rekultivierte Kiesgrube nördlich Eickerend“) ausgewiesen:

Objektbeschreibung:

„Rekultivierte Abgrabung mit partiell flach ausgezogenen, sandigen Uferbereichen. Die Ufervegetation wird teils von gepflanzten Gehölzen geprägt (Ostufer), teils von Uferhochstauden. Rundum ist ein schmaler Röhrichtsaum ausgebildet. Die das Gewässer umgebenden Böschungen sind mit artenreichem und dichtem Gehölzsaum bestanden. Im Westen schließt sich eine nicht genutzte, verbuschende Grünlandfläche an. Das Gewässer wird vom Sportanglerverein Büttgerwald genutzt“ (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, aufgerufen am 06.05.2020).

Nähere Informationen liegen nicht vor. Eine Überprüfung vor Ort (11.05.2020) war nicht möglich. Das Gelände ist eingezäunt und nur durch ein zum Zeitpunkt der Begehung verschlossenes Tor zugänglich. Der Uferbereich ist wegen dichter Gehölze von außen nicht einsehbar.

Flächen bei Raderbroich

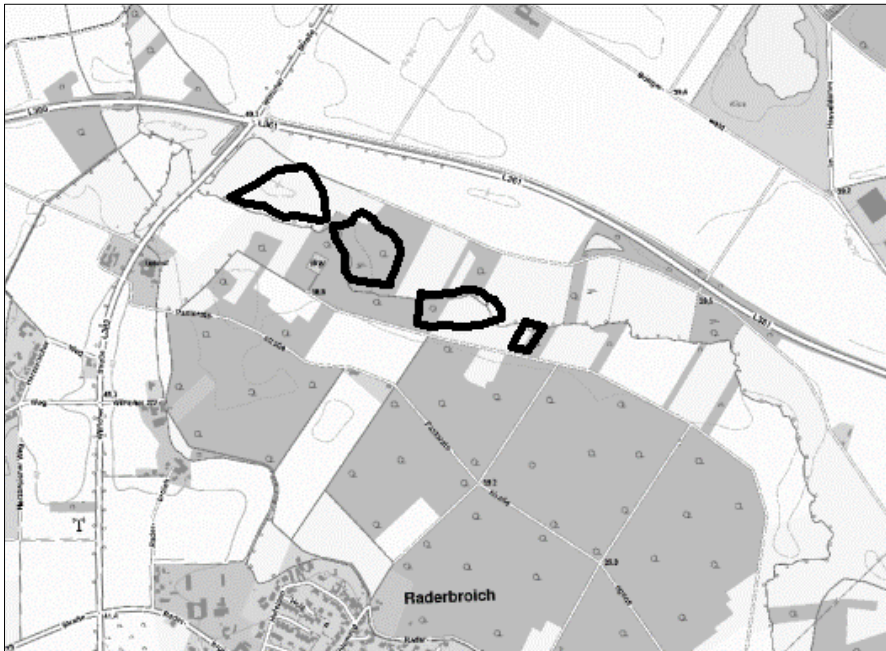


Abb. 8: Feuchtfächen bei Raderbroich nach MEISEL & MADER (1986)

Die Flächen liegen größtenteils innerhalb des Feuchtgebietes „Raderbroich“.

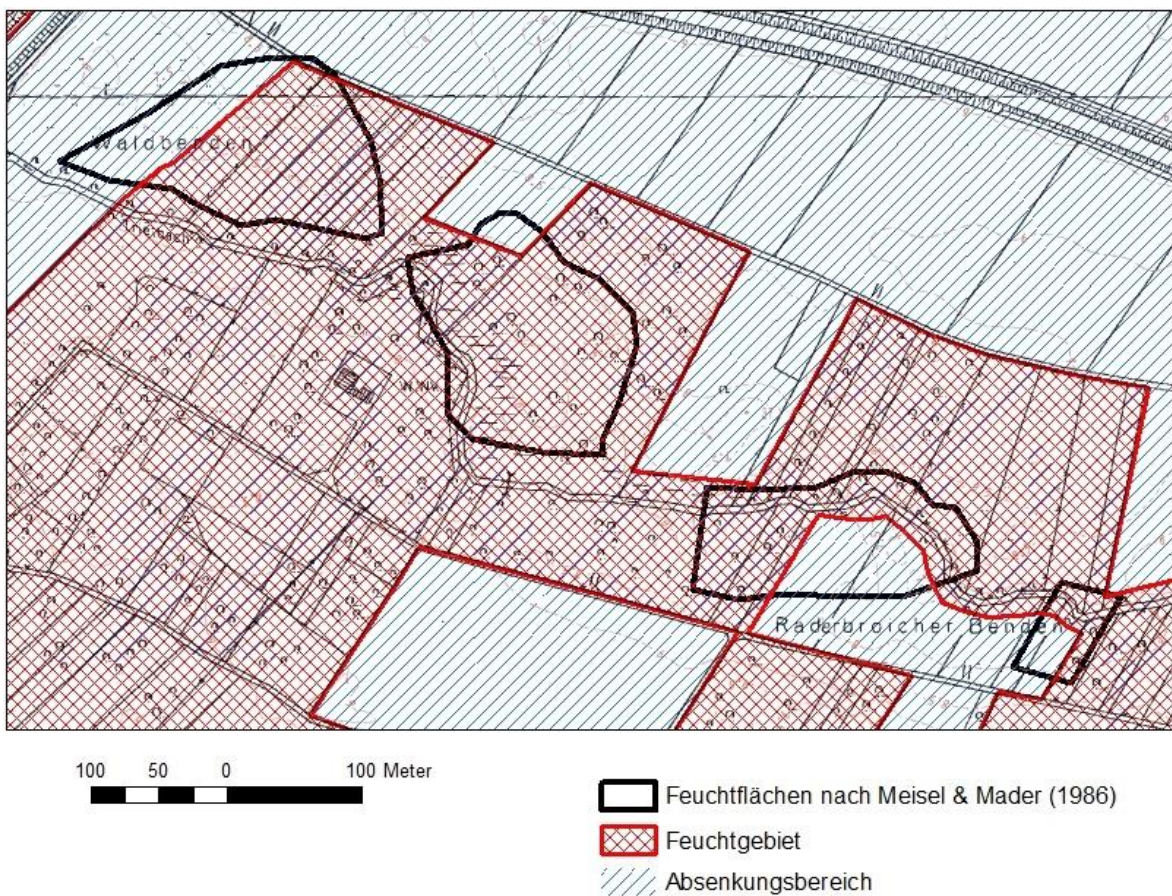


Abb. 9: Informationen zu den Flächen bei Raderbroich

Das Feuchtgebiet „Raderbroich“ wurde am 25.02.2020 im Auftrag der RWE Power AG im Hinblick auf Vorkommen von Feuchtvegetation untersucht (siehe IVÖR 2020). Dabei wurden auch die hier zu betrachtenden Teilbereiche außerhalb des Feuchtgebietes begangen. Feuchtvegetation kann für diese Teilflächen ausgeschlossen werden.

Fläche am Trietbach im Süden von Korschenbroich

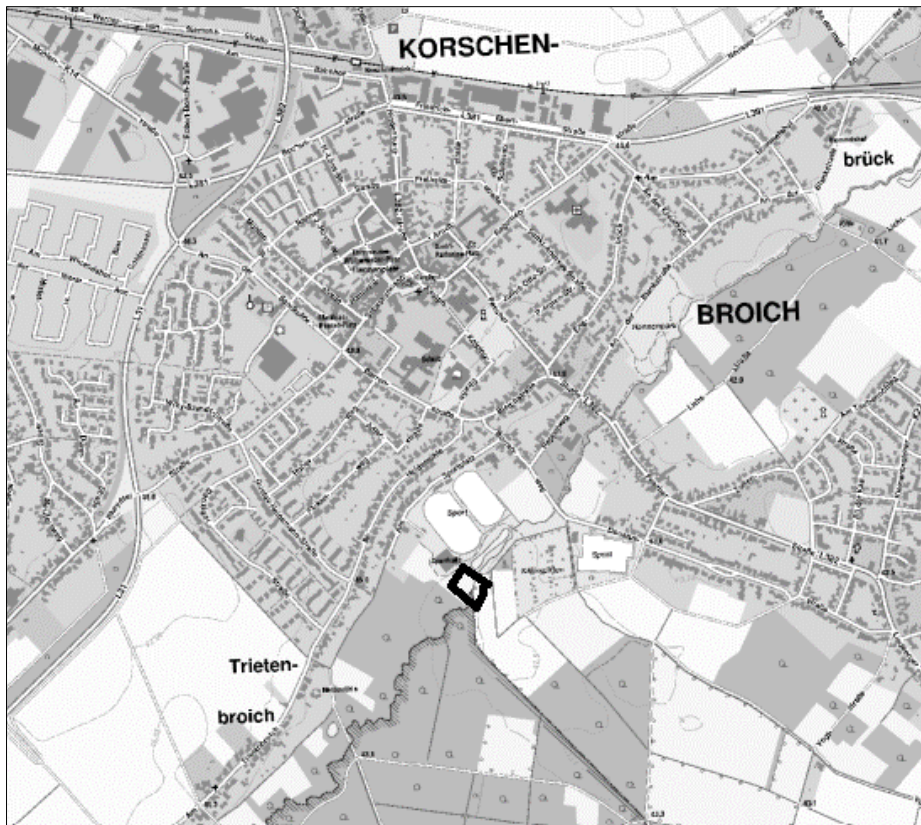


Abb. 10: Feuchtfläche am Trietbach nach MEISEL & MADER (1986)

Die Fläche grenzt an das Feuchtgebiet „Trietbachaue / Hoppbruch“ an. Im LINFOS der LANUV NRW sind hier die folgenden Biotope ausgewiesen (Bearbeitung 30.10.2010):

- BT-4805-0006-2010: Stillgewässer
Tümpel (periodisch), gesetzl. geschützter Biotop: stehende Binnengewässer (natürlich oder naturnah, unverbaut), naturnah, eutroph. Vegetationstypen: *Polygonum amphibium*-Gesellschaft, *Salicion cinereae*, *Phragmition australis*.
- BT-4805-0004-2010: Fließgewässer
Tiefenlandbach gesetzl. geschützter Biotop: Fließgewässerbereiche (natürlich oder naturnah, unverbaut), Flachufer, bedingt naturnah, gering beeinträchtigt, mäandrierend. Vegetationstyp: *Alnenion glutinosae*.

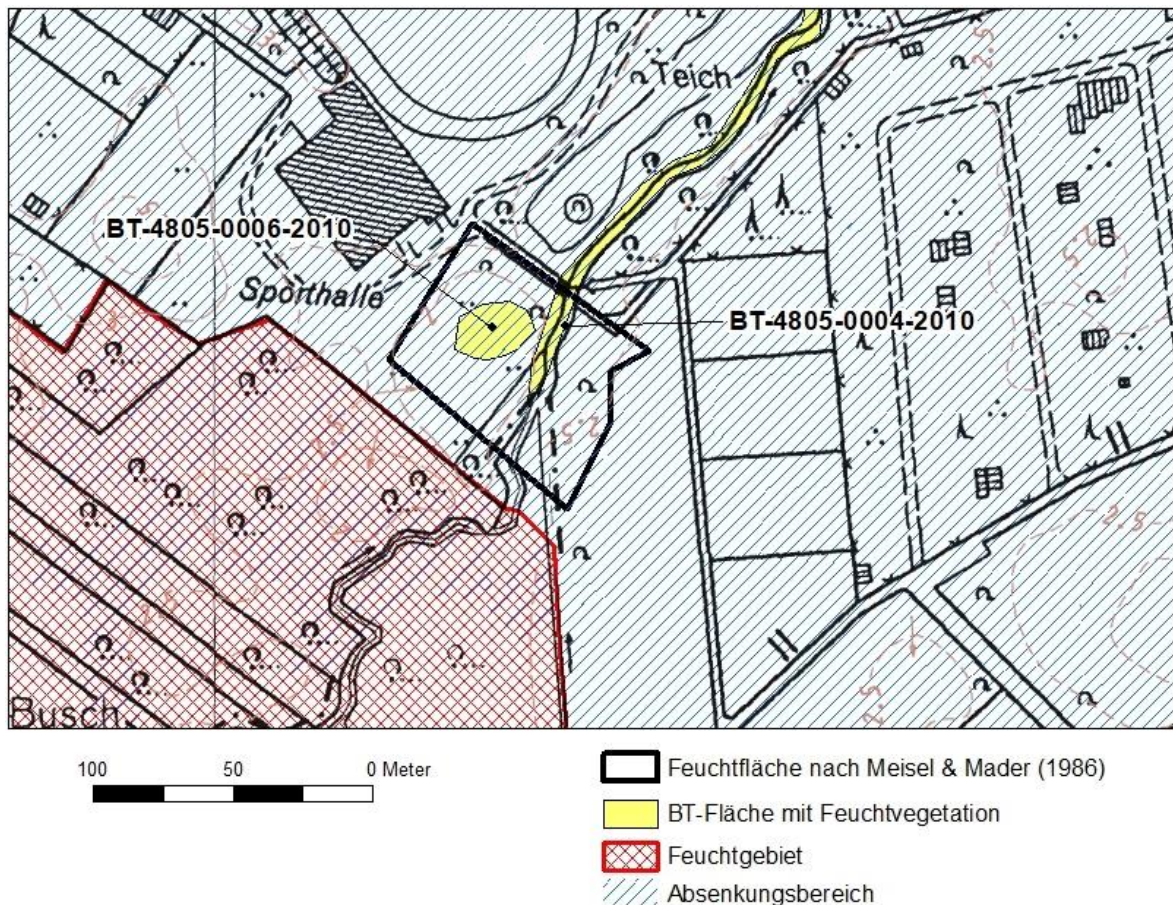


Abb. 11: Informationen zur Fläche am Trietbach

Aufgrund der veralteten Datengrundlage erfolgte am 11.05 2020 eine Überprüfung vor Ort. Wie aus Abbildung 12 ersichtlich, wird ein Großteil der Fläche (rd. 0,21 ha) aktuell von einem Komplex aus Feuchtbrache, Seggenbestand, Kleingewässern und (randlichem) Weidengebüsch eingenommen (Abb. 12):

- Feuchtbrache: *Convolvuletalia*-Fragmentgesellschaft mit Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Gewöhnlichem Beinwell (*Symphytum officinale*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Gelber Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Gewöhnlichem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*), Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).
- Seggenbestand: *Carex acutiformis*-Dominanzbestand mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnlichem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gelber Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).
- Weidengebüsch: *Frangulo-Salicetum cinereae*, sehr dicht ohne nennenswerte Krautschicht.
- Kleingewässer, lokal/temporär trockenfallend mit größeren Beständen der Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) sowie Gelber Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*).

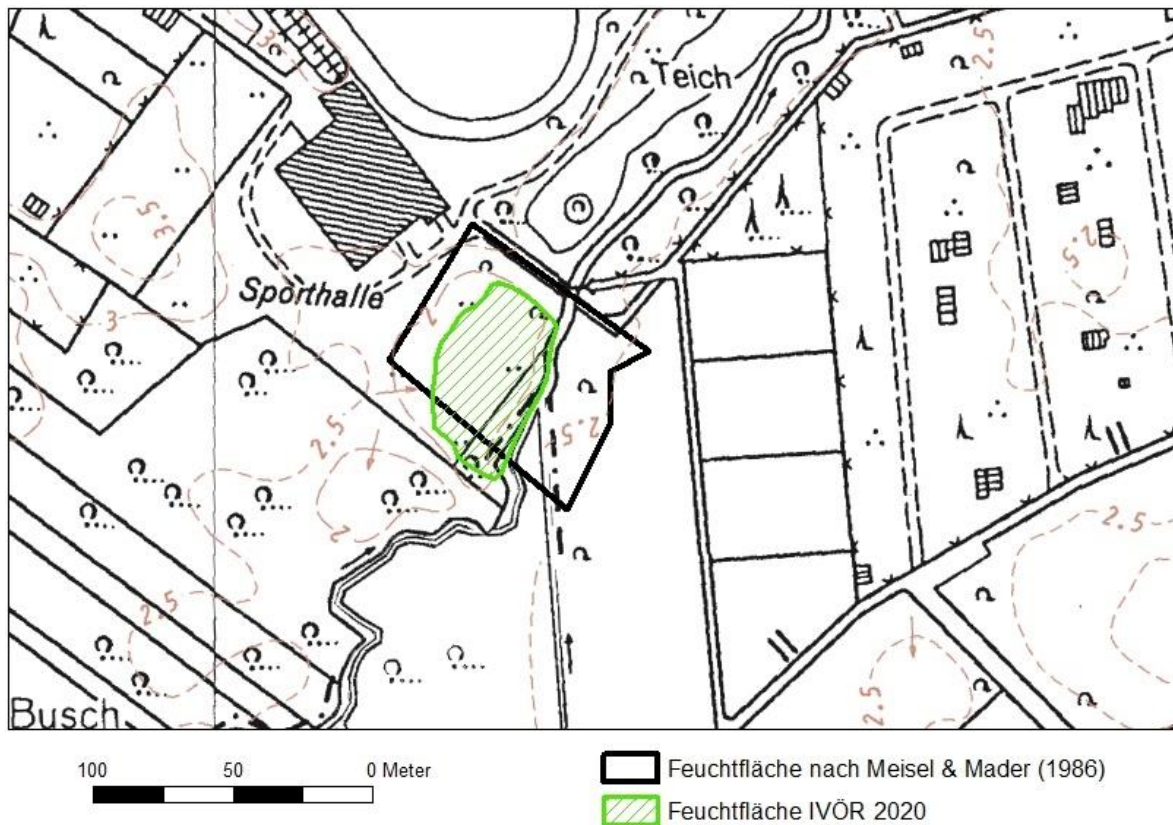


Abb. 12: Feuchtfläche am Trietbach



Fotos 5 und 6: Feuchtfläche am Trietbach

© IVÖR

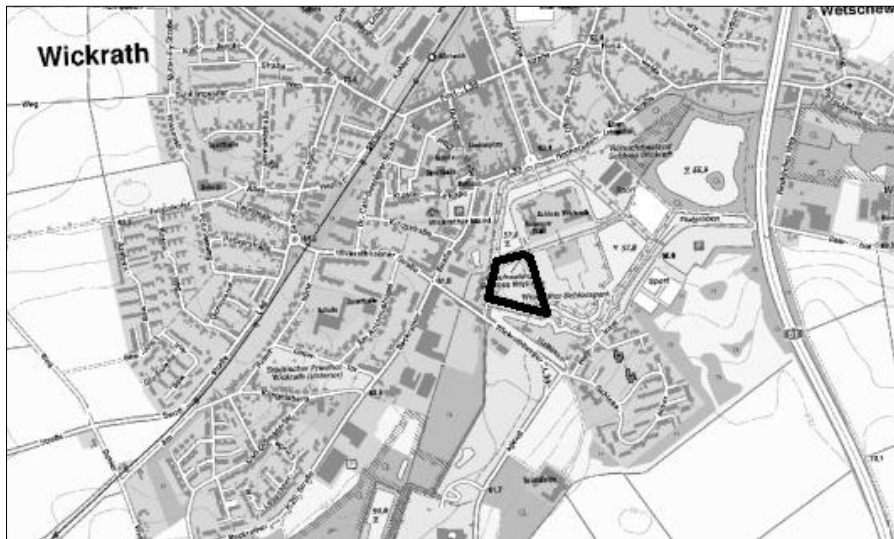
Die in diesem Bereich ermittelte Feuchtfläche sollte im Hinblick auf die Grundwasserabsenkung im Zusammenhang mit der Fortführung des Tagebaus Garzweiler in der geänderten Form und einer damit möglicherweise einher gehenden Beeinträchtigung weiter betrachtet werden.

Flächen im Nordwesten von Steinhausen (Korschenbroich)**Abb. 13: Feuchtflächen im Nordwesten von Steinhausen nach MEISEL & MADER (1986)**

Die drei Flächen grenzen im Südosten an das Feuchtgebiet „Trietbachaue / Hoppbruch“ an. Die nördliche Fläche liegt im schutzwürdigen Biotop „Hoppbruch südlich von Pesch“ (BK-4805-008). Die im LINFOS der LANUV NRW vorliegende Biotopbeschreibung (<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, aufgerufen am 06.05.2020) ist nicht mehr gültig und der Biotop daher zur Nachkartierung vorgesehen. Das aktuelle Luftbild zeigt, dass die südöstliche Fläche weitestgehend überbaut ist (Sportanlagen). Die nördliche und die südwestliche Fläche sind demnach bewaldet. Nähere Informationen liegen nicht vor.

Somit erfolgte am 11.05.2020 eine Überprüfung vor Ort:

Die nördliche und die südwestliche Fläche werden aktuell von Laubholzbeständen (Eiche, Hainbuche, Esche, Linde, Ulme, Vogelkirsche), teils aus jüngeren Aufforstungen (Stangenholz) eingenommen. Feuchtvegetation ist nicht vorhanden. Der Horster Bach (randlich der nördlichen Fläche verlaufend) führte zum Zeitpunkt der Überprüfung kein Wasser.

Fläche bei Schloss Wickrath:**Abb. 14: Feuchtfläche bei Schloss Wickrath nach MEISEL & MADER (1986)**

Bei der Fläche handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Bruchwaldrest Schloss Wickrath“ (MG-011). Es wird aktuell von Weidengebüsch, Erlen-Feuchtwald und einigen Tümpeln eingenommen.

Innerhalb des Vegetationskomplexes sind im LINFOS der LANUV NRW die folgenden Biotope ausgewiesen (Bearbeitung: 30.07.2004):

- BT-4804-0044-2004: Stillgewässer
Stehendes Kleingewässer (gesetzl. geschützter Biotop: stehende Binnengewässer, natürlich o. naturnah, unverbaut). Vegetationstyp: *Frangulo-Salicetum cinereae*, *Scirpo-Phragmitetum*.
- BT-4804-0045-2004: Sumpf-, Moor- und Bruchwälder
Gebüsch und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten (Bruchgebüsch) (gesetzl. geschützter Biotop: Bruch- und Sumpfwälder), episodisch überflutet, auf feucht-nassem Standort, auf Bruch- oder Sumpfwaldstandort. Vegetationstyp: *Frangulo-Salicetum cinereae*.
- BT-4804-0046-2004: Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder
Bachbegleitender Erlenwald (gesetzl. geschützter Biotop: Auwälder), episodisch überflutet, gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden. Vegetationstyp: *Alnenion glutinosae* Fragmentgesellschaft. Der Feuchtwald ist als FFH-Lebensraumtyp 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder) ausgewiesen.

Eine Bestandserfassung im März 2020 hat das Vorkommen der Biotoptypen bestätigt (siehe IVÖR 2020).

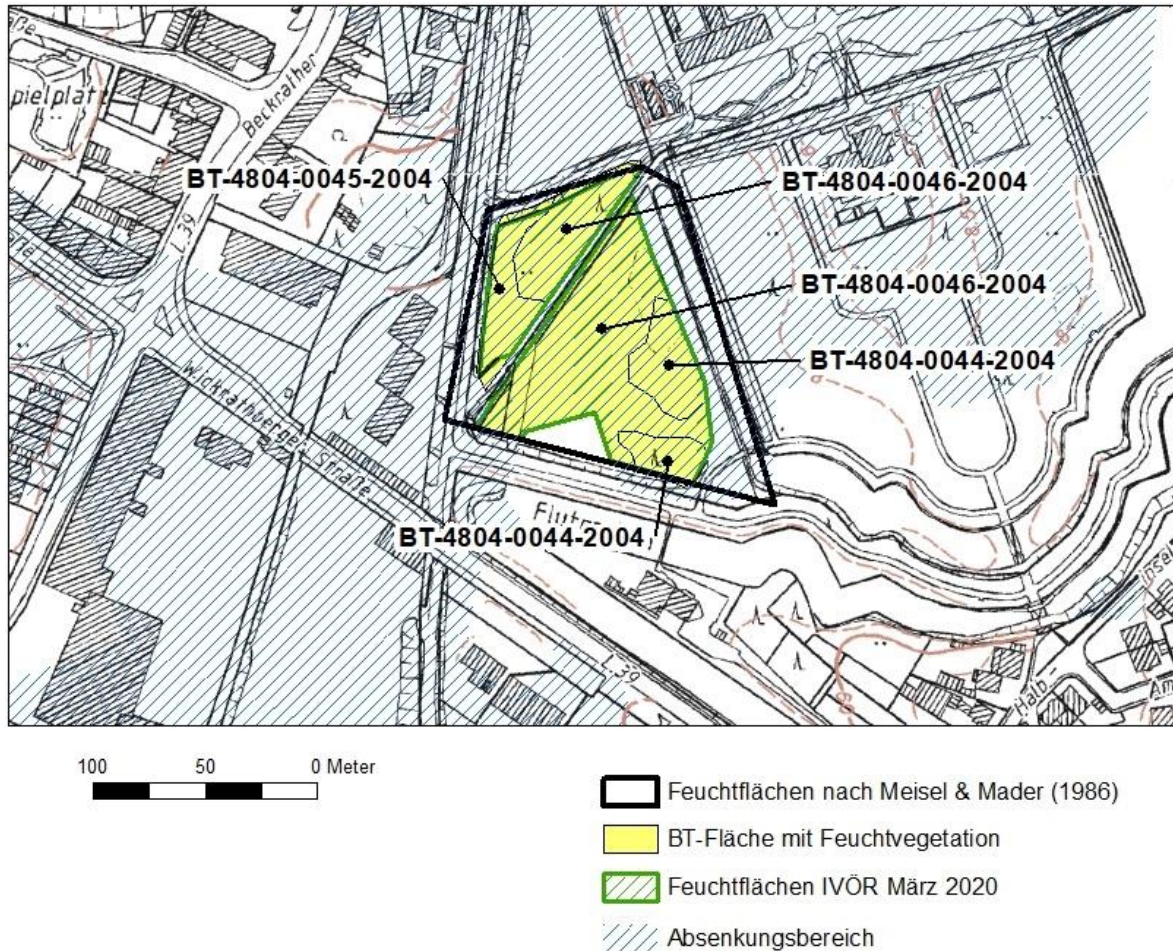


Abb. 15: Informationen zum Feuchtwald bei Schloss Wickrath

Die in diesem Bereich ermittelten Feuchtflächen sollten im Hinblick auf die Grundwasserabsenkung im Zusammenhang mit der Fortführung des Tagebaus Garzweiler in der geänderten Form und einer damit möglicherweise einher gehenden Beeinträchtigung weiter betrachtet werden.

Fläche im Niersbruch südlich Wickrath

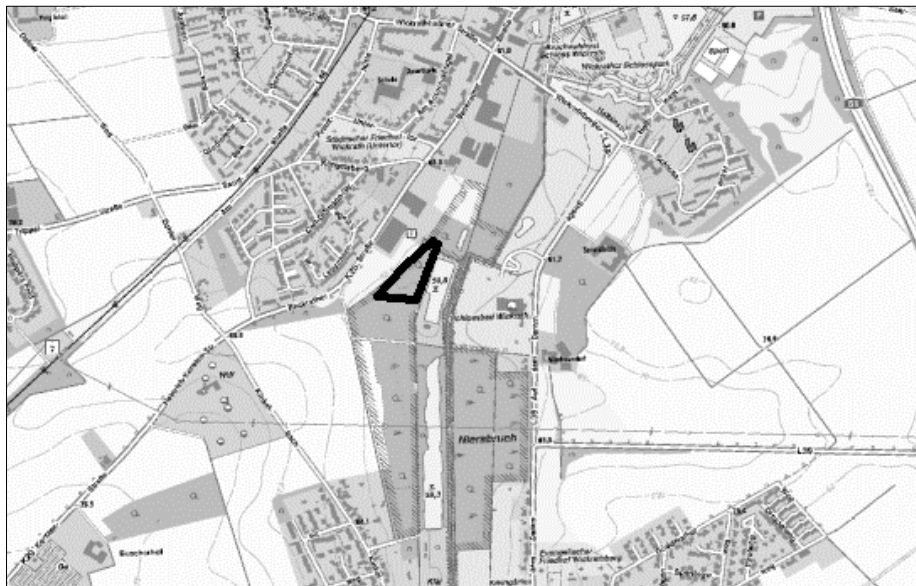
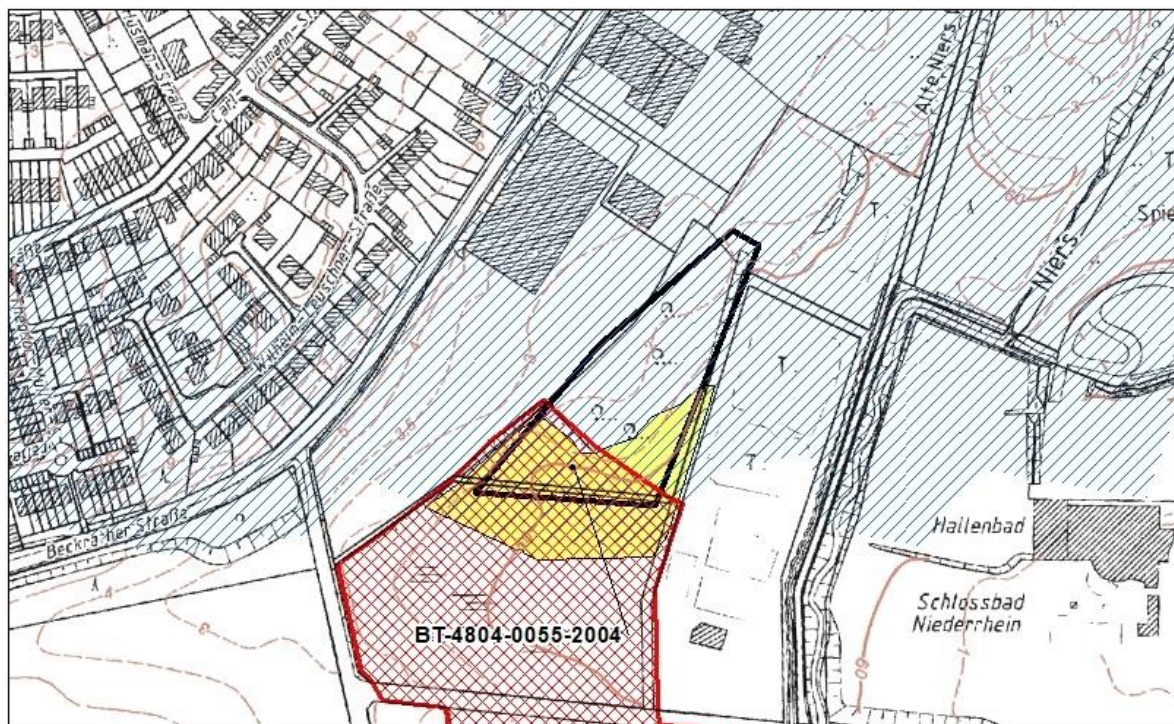


Abb. 16: Feuchtfläche im Niersbruch nach MEISEL & MADER (1986)

Die Fläche liegt im NSG „Niersbruch“ (MG-009) und ragt in das gleichnamige Feuchtgebiet „Niersbruch“ hinein.



100 50 0 Meter

- Feuchtflächen nach Meisel & Mader (1986)
- BT-Fläche mit Feuchtvegetation
- Feuchtgebiet
- Absenkungsbereich

Abb. 17: Informationen zur Fläche im Niersbruch

Der südliche Teil der Fläche ist im LINFOS des LANUV NRW wie folgt ausgewiesen (Bearbeitung: 20.07.2004):

- BT-4804-0055-2004: Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder
Nass- und Feuchtgrünlandbrache (gesetzl. geschützter Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen), episodisch überflutet, gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden. Vegetationstyp: *Senecionion fluvialis* Fragmentgesellschaft. Die Fläche ist als FFH-Lebensraumtyp 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder) in Entwicklung ausgewiesen.

Die Biologischen Station Haus Wildenrath e. V. hat 2013 im NSG Niersbruch eine Biotoptypenkartierung durchgeführt (Abb. 13).

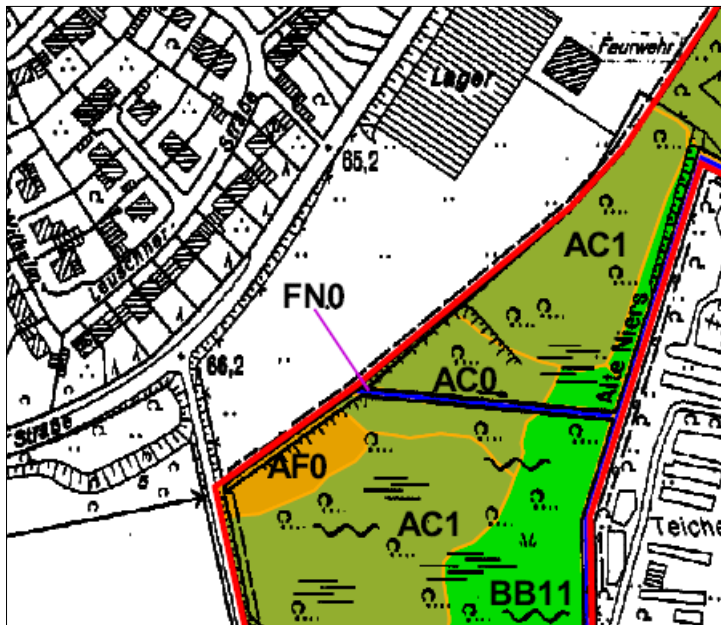


Abb. 18: Ausschnitt der Karte Biotoptypen NSG Niersbruch 2013
(aus: NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH 2014, Anhang Karte 8)

Biotoptypen:

AC0	Erlenwald	AC1	Erlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten
AF0	Pappelwald	BB11	Gebüsch und Strauchgruppen mit heimischen Straucharten
FN0	Graben		

Typische Arten der Bruch- und Auwälder wie beispielsweise die die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysopsplenium oppositifolium*) oder der Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) waren demnach „...fast nur noch in der Nähe von Gewässerufern oder im Bereich feuchter Senken zu finden, wo sie dann allerdings teilweise noch in etwas größeren Beständen auftreten“ (NABU NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH 2014, S.47). Nach Angaben der NABU NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH (2014) kann ein Großteil nicht mehr als FFH-Lebensraumtyp oder §62-Biotop weitergeführt werden.

Aufgrund des Alters der Datengrundlage (2014) erfolgte am 11.05.2020 eine Überprüfung vor Ort:

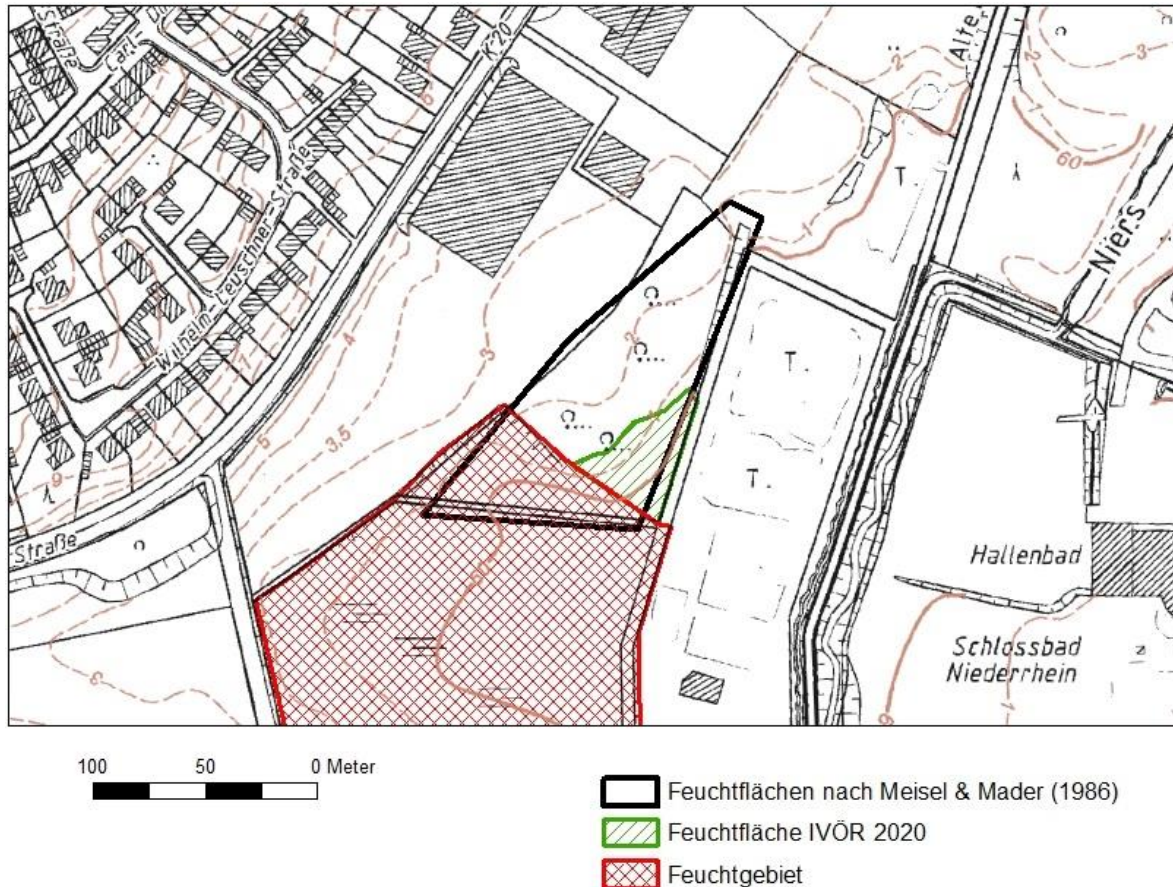


Abb. 19: Feuchtfäche im Niersbruch

Die Feuchtfäche wird aktuell von einer *Alnion glutinosae*-Fragmentgesellschaft eingenommen. Kennzeichnend für die Baum- und Strauchschicht sind Erlen (*Alnus glutinosa*) und Weidengebüsche (*Salix cinerea*, *Salix div. spec.*). Die Krautschicht wird überwiegend von der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) beherrscht. Hinzu kommen u. a. Gundermann (*Glechoma hederacea*), Klebkraut (*Galium aparine*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). In die Brennnesselflur eingestreut sind einige sumpfig-quellige Bereiche mit Gegenblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*).

Die restliche Fläche wird von einem Laubholzbestand (Esche, Erle, Ulme, Vogelkirsche) ohne Feuchtvegetation eingenommen.

Die in diesem Bereich ermittelte Feuchtfäche sollte im Hinblick auf die Grundwasserabsenkung im Zusammenhang mit der Fortführung des Tagebaus Garzweiler in der geänderten Form und einer damit möglicherweise einher gehenden Beeinträchtigung weiter betrachtet werden.

„Fläche im Doverener Bachtal



Abb. 20: Feuchtfläche im Doverener Bachtal nach MEISEL & MADER (1986)

Der östliche Teil der Fläche liegt im Feuchtgebiet „Doverener Bach“. Im LINFOS des LANUV NRW ist hier im Bereich des Bachlaufs ein quellig durchsickerter Erlenbruchwald dargestellt (Bearbeitung: 21.09.2014):

- BT-4903-0104-2014: Erlen-Eschen- und Weichholzauwälder
Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten (gesetzl. geschützter Biotop: Bruch- und Sumpfwälder), quellig, durchsickert, episodisch überflutet, gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden, seggenreich. Vegetationstyp: *Carici elongatae-Alnetum cardaminetosum amarae*. Die Fläche ist als FFH-Lebensraumtyp 91E0 (Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder) ausgewiesen.

Zur Beurteilung der Teilfläche außerhalb des Feuchtgebietes erfolgte am 13.05.2020 eine Überprüfung vor Ort: Die Baumschicht wird hier hauptsächlich von Sand-Birken (*Betula pendula*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) eingenommen. In der Krautschicht dominiert die Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und bildet meist dichte Bestände. Zu den begleitenden Arten gehörten Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*). Feuchtvegetation ist nicht vorhanden.

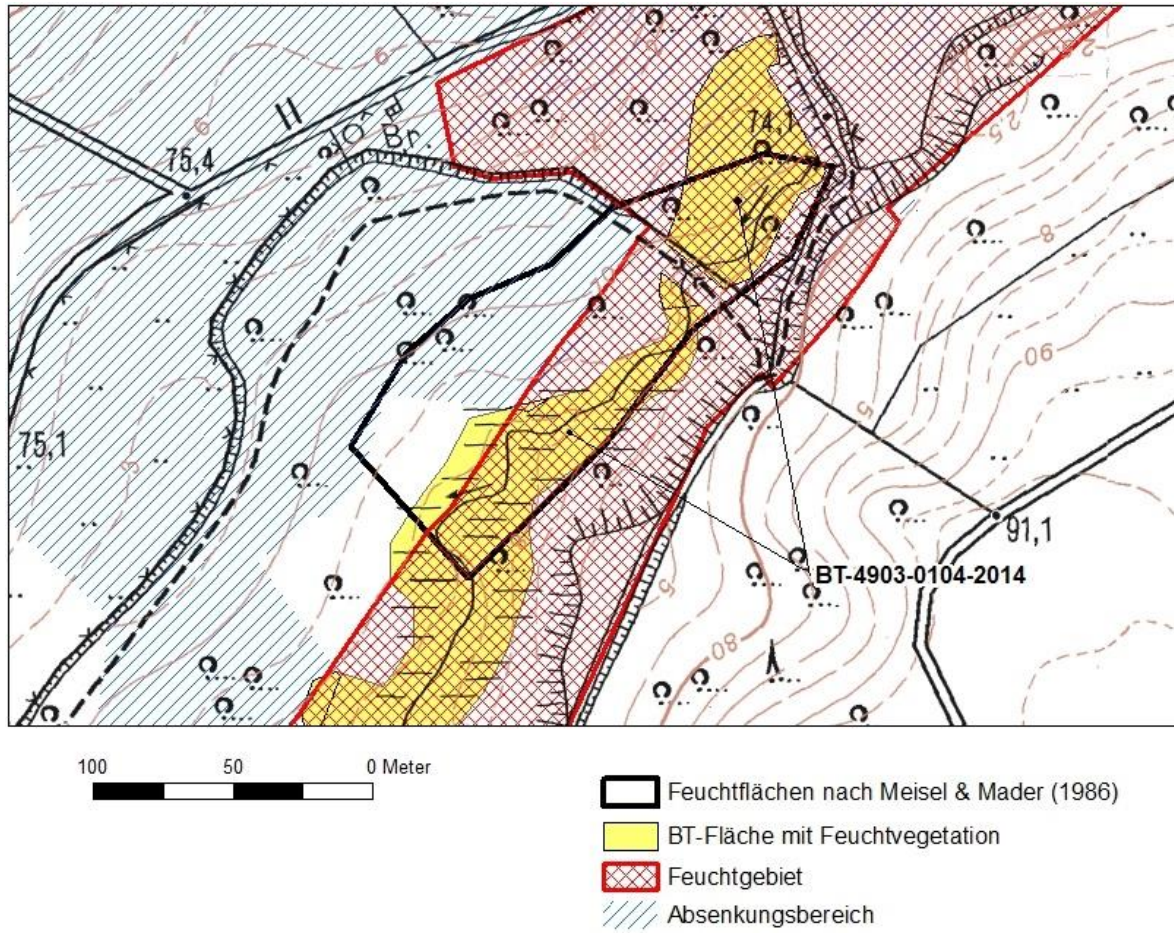


Abb. 21: Informationen zur Fläche im Doverener Bachtal

3 Sonstige Hinweise auf Feuchtvegetation im Untersuchungsraum

BT-Flächen

Im LINFOS NRW sind zusätzlich zu den hier bereits behandelten Flächen die in Tabelle 1 aufgelisteten Biotoptypen mit (potenzieller) Feuchtvegetation aufgeführt. Aufgelistet sind außerdem der Vollständigkeit halber die im LINFOS ausgewiesenen Gewässer. Diese werden im Folgenden nicht weiter betrachtet, da sie im Verfahren gesondert behandelt werden.

BT-Flächen die zum großen Teil innerhalb eines Feuchtgebietes liegen und in nur sehr geringem Umfang darüber hinausragen wurden nicht berücksichtigt.

Tab. 1: Weitere Biotoptypen mit Feuchtvegetation im Untersuchungsraum:

Kennung	BT	Veg.	LRT	Link	Datum
BT-4705-0008-2010	CD0	MAN-V		https://www.wms.nrw.de/html/7660130/BT-4705-0008-2010	10.2010
BT-4805-0001-2004	AB9	ST-C	9160	https://www.wms.nrw.de/html/7660130/BT-4805-0001-2004	08.2004
BT-4805-0006-2004	AB1	ST-C	9160	https://www.wms.nrw.de/html/7660130/BT-4805-0006-2004	08.2004

Quelle: Open NRW Gruppenlayer Biotoptypen (Fläche, Linie, Punkt)
<https://open.nrw/dataset/ededc146-d969-4d34-9c11-f4a13128e1af> (Download 29.04.2020)

Erläuterungen zur Tabelle

BT = Biotoptyp

AB1 Buchen-Eichenmischwald
 AB9 Hainbuchen-Eichenmischwald
 CD0 Großseggenried

Veg. = Vegetationstyp:

MAN-V *Magnocaricion elatae*
 ST-C *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli*

LRT = Lebensraumtyp:

9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Datum = Datum der Bearbeitung (MM.JJJJ)

Für die BT-Flächen erfolgte am 11.05. bzw. am 13.05.2020 eine Überprüfung des aktuellen Zustands vor Ort:

BT-4705-0008-2010

Die BT-Fläche liegt südlich des Pferdsbruchsees. Es handelt sich hierbei um einen rd. 0,12 ha großen Sumpf-Seggen (*Carex acutiformis*)-Dominanzbestand in der Ausbildung mit der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). Als weitere Störzeiger kommen das Klebkraut (*Galium aparine*) und die Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) vor. Auffällig ist das stellenweise stark vertretene Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*). Die aktuelle Abgrenzung des Bestands ist der Abbildung 17 zu entnehmen.

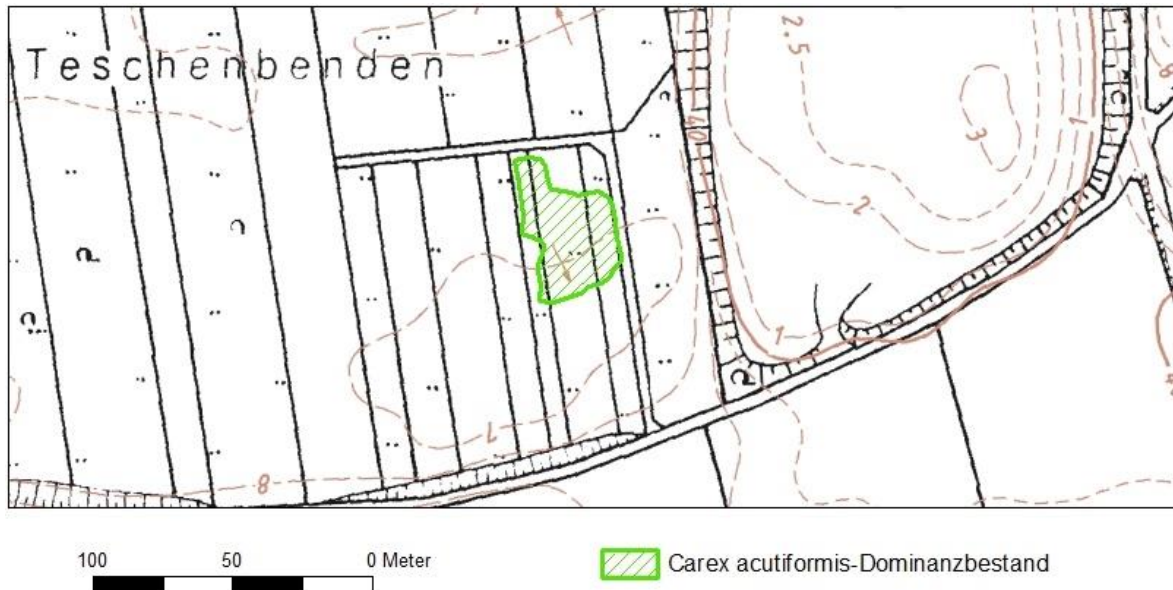


Abb. 22: *Carex acutiformis*-Bestand am Pferdsbruchsee

Die in diesem Bereich ermittelte Feuchtfläche sollte im Hinblick auf die Grundwasserabsenkung im Zusammenhang mit der Fortführung des Tagebaus Garzweiler in der geänderten Form und einer damit möglicherweise einher gehenden Beeinträchtigung weiter betrachtet werden.

BT-4805-0001-2004 und BT-4805-0006-2004

Nach Beschreibung im LINFOS handelt sich hierbei um Eichen-Hainbuchenwälder im NSG „Hoppbruch“ auf frisch-feuchtem Standort (Stand: 2004), die über das gleichnamige Feuchtgebiet hinausragen.

Sie wurden am 13.5.2020 vorsorglich begangen, um auszuschließen, dass es sich bei den Wäldern um den feuchten, mäßig grundwasserabhängigen Flügel der Gesellschaft handelt. Die Begehung ergab keine Hinweise auf die feuchte Ausprägung.

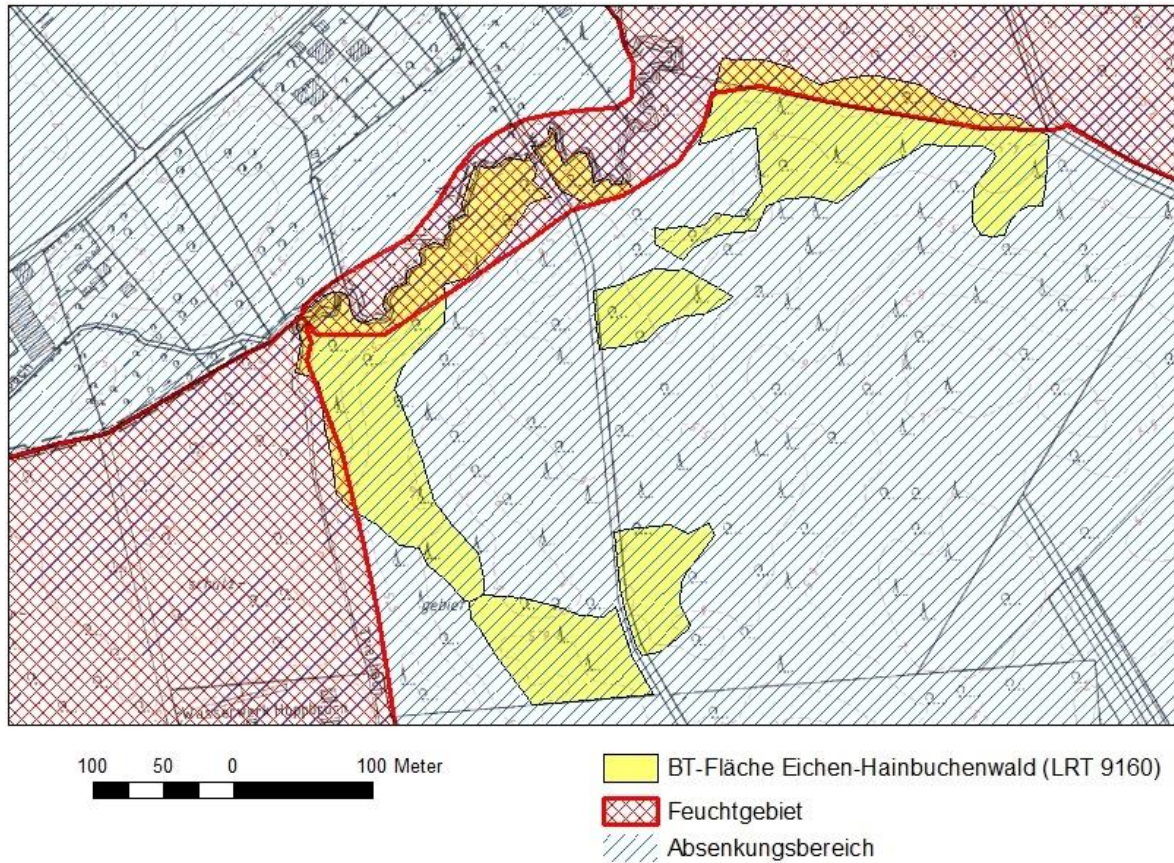


Abb. 23: Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) im Hoppbruch

ATKIS-Daten

Bezüglich der ATKIS-Daten wurden die Objekt-Arten „Moor“ und „Sumpf“ überprüft. Es befinden sich keine entsprechenden Flächen innerhalb des Untersuchungsraums.

4 Quellenverzeichnis

INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE, ÖKOLOGIE UND RAUMPLANUNG (IVÖR) (2020): Überprüfung ausgewählter Gebiete im Einflussbereich des Tagebaus Garzweiler II auf Vorkommen von Feuchtvegetation und Abschätzung des Vorkommens von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Unveröff. Gutachten im Auftrag der RWE Power AG, Düsseldorf.

MEISEL, K. & H.-J. MADER (1986): Bio-ökologisches Gutachten für den Nordraum des Rheinischen Braunkohlenreviers – Kurzfassung. Unveröff. Gutachten der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie.

NABU-NATURSCHUTZSTATION HAUS WILDENRATH E. V. (2014): Jahresbericht FÖBS Kreis Mönchengladbach 2013. – 70 S. + Anhang, Wegberg.

LANUV NRW: Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen:
<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/einleitung>