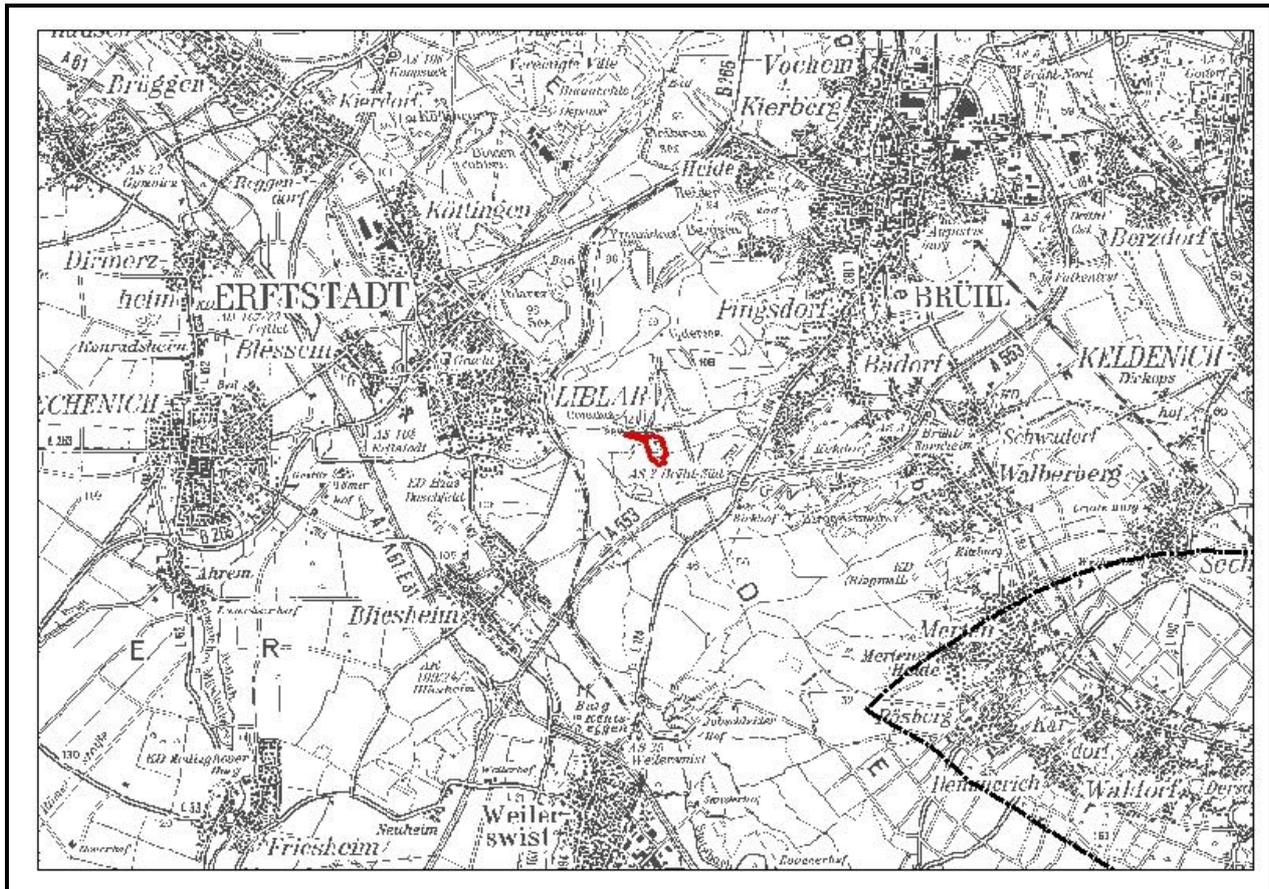


**GEBIET**      **Zwillingsee**

## 1. Kennzeichnung

**NAME**      **Zwillingsee****SCHUTZSTATUS**    BM-022 NSG Zwillingsee (BK-5107-913), Teilbereich

## 2. Lage

**BLATT NR. TK25**      5107**RECHTS-/HOCHWERT**

2560238 / 5629805

**GRÖÖE**

8,1 ha

**VERWALTUNGSGEBIET**

Rhein-Erft-Kreis

**BIOGEOGRAPHISCHE REGION**

Atlantisch

**NATURRAUM**

552 Ville

**GEBIET**      **Zwillingssee**

### 3. Abiotische Grundlagen

<b>KLIMA</b>	Altantischer Klimatyp mit binnenländischer Komponente: Das Feuchtgebiet erfährt durch die Leelage der Mittelgebirge des Sauerlandes, Bergischen Landes und der Eifel sowie dem Hohen Venn eine klimatische Begünstigung mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die jährliche mittlere Niederschlagsmenge liegt bei 600-700 mm, die mittlere Lufttemperatur bei 10-11 °C (GLÄSSER 1978, KLIMAATLAS NRW).
<b>RELIEF / GEOLOGIE / BODEN</b>	Das Feuchtgebiet liegt in der durch den Braunkohlentagebau überformten Ville. Der Braunkohlenabbau ist in diesem Bereich seit mehr als 50 Jahren abgeschlossen. Bei dem künstlich veränderten Boden handelt es sich um sog. Auftrags-Regosol (Neuboden), ein aus lößhaltigem, sandigem Kies entstandener Boden mit einer 6 bis 10 dm mächtigen, lehmig-sandigen obersten Bodenschicht (GLÄSSER 1978, GEOLOGISCHER DIENST NRW o. Jg., 2003, 2017).

### 4. Biotische Grundlagen

<b>POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION</b>	Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald auf rekultivierten Aufschüttungsflächen (TRAUTMANN et al. 1991).
<b>CHARAKTERI- SIERUNG</b>	Das Feuchtgebiet liegt südöstlich von Liblar. Es umfasst zwei Rekultivierungsgewässer, von denen der Zwillingssee von zwei Landzungen unterteilt wird, sowie Ufer-Röhrichte, Erlen-Bruchwald, feuchten Weidenmischwald und andere feuchte Mischwald-Bestände. Das Gebiet ist durch die Aufhebung von Wegen und durch Nutzungsverbote weitgehend ruhig gestellt und nur sehr schwer zugänglich (die Abgrenzung der Biotope bzw. Vegetationseinheiten wurde hierdurch deutlich erschwert) (IVÖR 2016).



Bruchwald im Nordwesten



Zwillingssee

© IVÖR

**GEBIET      Zwillingsee**
**4.1      Biooptypenliste des Gebietes**

AA0	Buchenwald	AG3	Laub-Nadel-Mischwald aus
AA4	Buchenmischwald mit Nadelhölzern		einheimischen Arten
AC0	Erlenwald	AH0	Wald aus einer gebietsfremden
AC4	Erlenbruchwald		Laubbaumart
AE1	Weidenmischwald	AH1	Wald aus mehreren gebietsfremden
AF1	Pappelmischwald (incl. Aufforstungen mit Pappel-Überhältern)		Laubbaumarten
AG0	Wald aus einer seltenen einheimischen Laubbaumart	AK1	Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubhölzern
AG1	Wald aus mehreren einheimischen Laubbaumarten	CD0	Großseggenried
AG2	Wald aus heimischen und gebietsfremden Laubbaumarten	CF2	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten
		FG0	Abgrabungs-, Rekultivierungsgewässer, hier: Zwillingsee
		FN0	Graben

**4.2      Biooptypen, die grundwasserabhängige Pflanzengesellschaften beinhalten**
**AC4      Erlen-Bruchwald**
**Erlenbruchwald-Basalgesellschaft (*Alnion*-Basalgesellschaft)**

Am Nordostufer des Zwillingseees wächst ein Rot-Erlenwald (*Alnus glutinosa*) mit alten Silber-Weiden (*Salix alba*), die den Erlen landeinwärts als schmaler Streifen vorgelagert sind. Der Erlenwald ist im Uferbereich stellenweise vollkommen überflutet. In den nicht überschwemmten Bereichen wachsen Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) Schilf (*Phragmites australis*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*).

Im Nordwesten ist der Zwillingsee durch einen Graben (FN0) mit einem weiteren, kleinen Rekultivierungsgewässer verbunden. An dessen Ostufer hat sich ein kleiner Erlen-Feuchtwald entwickelt. Der Bestand aus Rot-Erle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*) und randlich etwas Sand-Birke (*Betula pendula*) weist eine lockere Krautschicht auf, in der neben mesophilen Arten wie Brom- und Kratzbeere (*Rubus fruticosus* agg., *R. caesius*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) Arten der Feuchtwälder wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Gemeine Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Schilf (*Phragmites australis*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) überwiegen.

**AE1      Weidenmischwald**

Ein großer Bestand eines Weidenmischwaldes grenzt im Südwesten an den Zwillingsee an. Es handelt sich um einen sehr lichten Wald mit großen Lücken, in denen Verbuschung eingesetzt hat. In der Baumschicht stehen alte Silber-Weiden (*Salix alba*). Zwischen und unter diesen wachsen Rot- und Grau-Erlen (*Alnus glutinosa*, *A. incana*). In den baumfreien Bereichen kommen Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Grau-Weide (*Salix cinerea*) auf. Die Krautschicht ist sehr heterogen aufgebaut: Ufer-Segge (*Carex riparia*) und Gemeine Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) bilden lokale Dominanzbestände, während Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) lokal frequent hervor treten. Weitere charakteristische Arten sind Winkel-Segge (*Carex remota*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*).

**GEBIET      Zwillingsee**

- AE1** Im Süden, jenseits des Waldweges, wachsen zwei weitere kleine Weidenmischwald-Bestände, in deren Krautschicht die Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) dominiert und von Ufer-Segge (*Carex riparia*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*) begleitet wird.
- AG2 Wald aus heimischen und gebietsfremden Laubbaumarten**  
Am Ostufer stockt ein Mischbestand aus Rot- und Grau-Erle (*Alnus glutinosa*, *A. incana*) sowie Sand-Birke (*Betula pendula*) mit Exemplaren des Urwelt-Mammutbaumes (*Metasequoia glyptostroboides*) in der Strauchschicht. Charakteristisch für die Bodenvegetation sind neben der stellenweise häufiger auftretenden Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und der Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) vor allem Nässe- und Feuchtezeiger wie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Winkel-Segge (*Carex remota*). Der Anteil der Feuchte anzeigenden Arten nimmt dabei zum Seeufer hin zu.  
Auf den Landzungen im Zwillingsee wachsen Sand-Birken-Bestände (*Betula pendula*) mit Urwelt-Mammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*) und Grau-Weiden (*Salix cinerea*), die von einem Schilfgürtel (*Phragmites australis*) umsäumt sind.
- AH0 Wald aus einer gebietsfremden Laubbaumart**  
Im Südosten des Feuchtgebietes grenzt nördlich des Waldweges an den Weidenmischwald (AE1) ein Grau-Erlen-Bestand (*Alnus incana*) mit einigen Eschen (*Fraxinus excelsior*) an. Er weist viel offenen, feuchten Boden auf, dessen Krautschicht ansonsten der des angrenzenden Weidenmischbestandes (AE1) ähnelt.
- CD0 Großseggenried**  
**Großseggenried (*Magnocaricion*)**  
Ein Bestand der Ufer-Segge (*Carex riparia*) wird von dem kleinen Weidenmischwald (AE1) südlich des Waldweges umschlossen.
- CF2 Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten**  
**Schilf-Röhricht (*Scirpo-Phragmitetum*)**  
Große Schilf (*Phragmites australis*) Bestände, teilweise durchsetzt mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*), finden sich vor Allem am Ostufer des Zwillingsees. Aber auch Nord- und Südufer werden streckenweise von Schilf-Röhricht gesäumt.  
Ein weiterer kleiner Schilfbestand wächst im kleinen Rekultivierungsgewässer nordwestlich des Zwillingsees am Nordrand des dort befindlichen Feuchtwaldes (AC4).
- FG0 Abgrabungsgewässer, Rekultivierungsgewässer, hier: Zwillingsee**  
Im ruhig gestellten Zwillingsee finden sich Wasserpflanzen wie Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Wasserstern (*Callitriche* spec.) u.a..  
Im Nordwesten ist der Zwillingsee mit einem weiteren kleinen Rekultivierungsgewässer verbunden.
- FN0 Graben**  
Ein Graben mit Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) verbindet die beiden Rekultivierungsgewässer (FG0) miteinander.  
Zwei weitere, temporär Wasser führende Gräben finden sich im Südwesten und – jenseits eines Waldweges – im Süden des Gebietes.

**4.3 Gefährdete Pflanzengesellschaften feuchter und nasser Standorte**

Pflanzengesellschaft	RL NRW
Schilfröhricht ( <i>Scirpo-Phragmitetum</i> )	V

**GEBIET**      **Zwillingssee**
**4.4 Bemerkenswerte Tierarten**

Vögel	STATUS	RL NRW
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ) <sup>(1)</sup>	G	1
Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ) <sup>(1)</sup>	G	1
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ) <sup>(1)</sup>	G	3
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> ) <sup>(1)</sup>	G	1
Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> ) <sup>(1)</sup>	G	*
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> ) <sup>(1)</sup>	G	3
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ) <sup>(1)</sup>	G	*
<b>Libellen</b>		
Keilfleck-Mosaikjungfer ( <i>Aeshna isosceles</i> ) <sup>(1)</sup>		1

**5. Datenquelle**

GEOLOGISCHER DIENST NRW (HRSG.) (2003, 2017): Digitale Bodenkarte von Nordrhein Westfalen im Maßstab 1:50.000, Krefeld.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (HRSG.) (o. Jg.): Bodenkarte von Nordrhein Westfalen 1:50.000, Blatt L 5106 Köln.

GLÄSSER, E. (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen. – Geographische Landesaufnahme 1:200.000 – Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Hrsg.: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bonn-Bad Godesberg. 49 S. + 1 Karte.

GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1 - 66.

IVÖR – Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung (2016): Flächendeckende Kartierung grundwassernaher Landschaftsausschnitte in der Erft-Scholle und der linksrheinischen Kölner Scholle im Zeitraum 2015 – 2016. Unveröff. Gutachten im Auftrag der RWE Power AG, Köln. 135 S. + Anhang, Düsseldorf.

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Klimaatlas NRW <http://www.klimaatlas.nrw.de/site/>

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Daten der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS): Fundortkataster NRW (Datum der Übermittlung: 08.02.2017).

<sup>(1)</sup>LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Fachinformationssystem der LANUV (Biotopkataster, Naturschutzgebiete, Gesetzlich geschützte Biotope) <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LANUV-Fachbericht 26,4. Fassung, 2 Bände.

TRAUTMANN, W. und Mitarbeiter (1991): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. Hrsg.: Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 6, 2. Unveränderte Auflage, Bonn-Bad Godesberg.

VERBÜCHELN, G., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE U. & K. VAN DE WEYER (1995): Rote Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. - Hrsg. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW. LÖBF-Schriftenreihe, Band 5.

**AUSFÜLLDATUM**

02/2017 (Ergänzung Gefährdungsgrad Vögel am 07.03.2018)

