

Abgrabung Reeser Welle

Stadt Rees, Gemarkung Rees, Flur 6 und 7, Gemarkung Esserden, Flur 3

Biotoptypenkartierung 2020

01.03.2022

Vorhabenträger:

Hülskens GmbH & Co. KG
Hülskensstraße 4 – 6
D - 46483 Wesel



Holemans Niederrhein GmbH
Vor dem Rheintor 17
D - 46459 Rees



Bearbeitung:

OEKOPLAN Ingenieure
GmbH & Co. KG
Koepenweg 2a
D - 46499 Hamminkeln



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass	1
2.	Lage im Raum und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
3.	Methode	2
4.	Ergebnisse	2
4.1.	Überblick	2
4.2.	Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet	11
5.	Zusammenfassung	13
	Anhang	14

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage im Raum	1
Abb. 2:	Eine Hybrid-Pappelreihe im südlichen Untersuchungsgebiet	3
Abb. 3:	Weidenbestände (<i>Salix</i>) angrenzend an das Abgrabungsgewässer (FG) im Osten des Untersuchungsgebietes	3
Abb. 4:	Weidenauenwald (AE) entlang des Rheins	4
Abb. 5:	Intensiv genutzte Weide im Westen des Untersuchungsraums	5
Abb. 6:	Intensiv genutzte Ackerflächen im Nordwesten des Untersuchungsraums	6
Abb. 7:	Artenreiche feuchte Annuellenflur (K,neo1) in Rheinnähe	7
Abb. 8:	Rheinnahe vegetationsarme Fläche mit der Rote Liste Art Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	8
Abb. 9:	Verteilung der Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet	11
Abb. 10:	Die auf der Vorwarnliste vermerkte Pflanze Schnittlauch (<i>Allium schoenoprasum</i>) am Rande einer am Rhein gelegen Feuchtwiese (EC) im Osten des Untersuchungsgebietes.	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Biotoptypen und ihre Flächenanteile innerhalb des Untersuchungsgebietes.	10
Tab. 2:	Rote Liste-Arten	12

1. Anlass

Die Firmen Hülskens GmbH & Co. KG und Holemans Niederrhein GmbH beabsichtigen im Bereich Reeser Welle (Stadt Rees, Kreis Kleve) eine Kies- und Sandabgrabung durchzuführen.

Als Grundlage für die erforderlichen vertiefenden Fachgutachten und Studien wurde 2020 die vorliegende Biotoptypenkartierung durchgeführt.

2. Lage im Raum und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Eingriffsbereich der geplanten Abgrabung besteht aus vier Teilflächen:

- 2 Abgrabungsbereiche
- Ein Standort für eine Aufbereitungsanlage, der nach Auskiesung der Abgrabungsbereiche ebenfalls ausgekieset werden soll
- Eine Bandstraße zur Verladeanlage am Rheinufer

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet die Eingriffsbereiche und eine umgebende Pufferzone mit einer Gesamtfläche von ca. 503 ha.

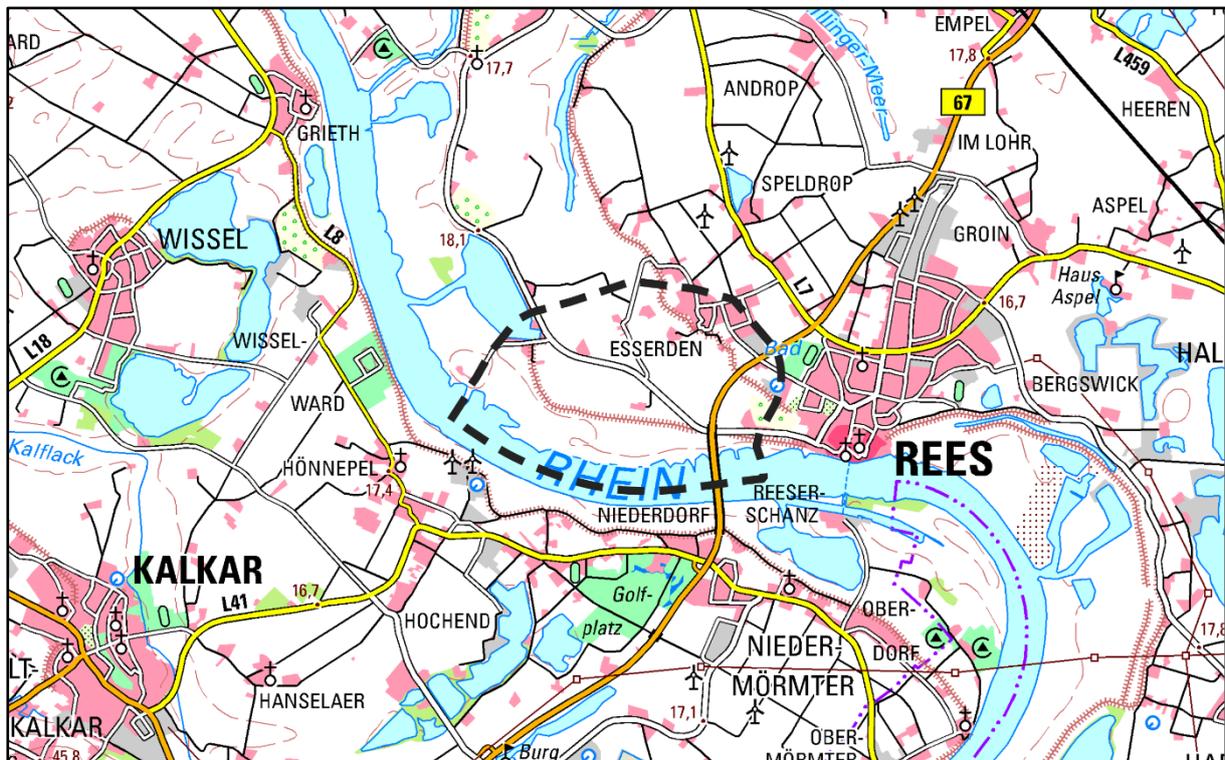


Abb. 1: Lage im Raum

3. Methode

Die Biotoptypenkartierung wurde von Ende Mai bis Mitte August des Jahres 2020 an unterschiedlichen Terminen durchgeführt.

Die Erfassung erfolgt entsprechend den Methodenstandards des LANUV¹ unter Berücksichtigung der methodischen Ergänzungen^{2,3}.

Zusätzlich wurden die folgenden Daten ausgewertet:

- Landschaftsinformationssystem des LANUV⁴;
- aktuelle Luftbilder;
- floristische und vegetationskundliche Daten aus älteren Kartierungen.

4. Ergebnisse

4.1. Überblick

Einen Überblick über die Ergebnisse bieten Karte 1 „Biotoptypen 2020“ (siehe Anhang) und Tabelle 1. Biotoptypen und ihre Flächenanteile innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Gehölze

Im Untersuchungsgebiet werden die Acker- und Grünlandflächen sowie Wirtschaftswege von Einzelgehölzen, Gehölzstreifen Gebüsch- und Heckenstrukturen (BF3/BG3, BD3 und BB0/BD0) unterschiedlicher Altersgruppen gesäumt. Es handelt sich überwiegend um Einzelgehölze der Gattung Pappel (*Populus*) und der Walnuss (*Juglans regia*) sowie den Arten Silber-Weide (*Salix alba*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), die teilweise auch als Kopfbäume (BD3) vertreten sind. Entlang der Hauptverkehrsachsen sind in Form von Allee (BH) und Baumreihen (BF) heimische Arten der Gattung Birke (*Betula*) und Ahorn (*Acer*) zu finden. Auch Bäume der Gattung Pappel (*Populus*) wurden als Straßenbäume und Einzelgehölze (BF3) kartiert. In Rheinnähe bilden entlang einer Sackgasse der Wardstraße alte Hybrid-Pappeln mit sehr starkem (ta11) Baumholz eine Baumreihe (BF) (siehe Abb. 2). Einzelne Gehölze haben einen Brusthöhendurchmesser (BHD) von über einem Meter und sind daher als Uraltbaum eingestuft.

¹ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen.

² LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2020): Referenzliste der Biotoptypen NRW mit Definitionen (Stand: 29.02.2020).

³ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2020): Liste der Zusatzcodes NRW (Stand: 29.04.2020).

⁴ LAND NRW (2020), Datenlizenz Deutschland, Datensatz (URL): <https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten-und-informationsdienste/infosysteme-und-datenbanken>



Abb. 2: Eine Hybrid-Pappelreihe im südlichen Untersuchungsgebiet



Abb. 3: Weidenbestände (*Salix*) angrenzend an das Abgrabungsgewässer (FG) im Osten des Untersuchungsgebietes

An den beiden Abgrabungsgewässern (FG) im westlichen und östlichen Untersuchungsraum grenzen Ufergehölze (BE) an die vorwiegend aus Weiden (*Salix*) bestehen. Entlang der Auffahrt zur Hofanlage „Zu Rees“ befindet sich eine Feldgehölzfläche (BA) aus geringem bis mittlerem Baumholz (ta1-2), welches sich aus der Sand-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie zudem auch aus den Gehölzen Fichte (*Picea*) und Lärche (*Larix*) zusammensetzt.

Auenwälder

Entlang des Rheins und am nördlichen Rand des Untersuchungsraums im Bereich der Rosau sind Auenwälder (AE) zu finden. Im Teilgebiet Rosau besteht die Baumschicht aus Silber-Weide (*Salix alba*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), die Strauchschicht setzt sich aus Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingrifflicher Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Schlehe (*Prunus spinosa*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) zusammen. In Rheinnähe handelt es sich um einen Weiden-Auenwald (AE) (siehe Abb.4), welcher sich aus verschiedenen Weidenarten (*Salix*) zusammensetzt. Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*) und Korb-Weide (*Salix viminalis*) sind zu benennen. Mit einer geringen Individuenanzahl kommen auch Schwarz-Pappel-Hybriden (*Populus nigra*-Hybriden), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und als Totholz (BF3,oj) gekennzeichnete Gehölze vor. Die Krautschicht setzt sich vorwiegend aus der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und dem Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*) zusammen. Stellenweise ist auch die Rote-Liste-Art Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) vertreten.



Abb. 4: Weidenauenwald (AE) entlang des Rheins

Grünland

Ein großer Teil (ca. 33,5 %) des Untersuchungsgebietes wird von Grünlandflächen eingenommen. Diese werden größtenteils intensiv als Wiese oder Weide (siehe Abb.5) genutzt (EA0 und EB0). Insgesamt sind diese Bereiche als artenarm (xd2) zu beschreiben. Auf einer östlich und westlich der Rheinbrücke gelegenen Mähweide (EB), ist auf der sonst sehr monotonen Fläche in großer Anzahl das Gewöhnliche Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) anzutreffen. Die ganz im Westen liegende rheinnahe Grünlandfläche weist dagegen eine größere Artenvielfalt auf. Zu dem ebenfalls vertretenen Gewöhnlichen Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) mischen sich unter anderem der Weiße Gänsefuß (*Chenopodium album*) und die Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*). Am Rande von Wiesen und Weiden ist im Untersuchungsgebiet die auf der Vornwarnliste aufgeführte Art Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) punktuell vertreten. Zudem konnte die Art Echtes Labkraut (*Galium verum*) an zwei Standorten am Rande einer mäßig artenreichen Intensivmähweide (EB,xd5) kartiert werden.

Die Feuchtwiesen und –weiden haben mit nur 1,19 % einen geringen Anteil am Untersuchungsraum, weisen aber ein größeres Artenspektrum auf. Es handelt sich um rheinnahe Flächen und um einen kleinen Bereich südlich der Rosau. Dieser im Norden liegende kleinere Teil besteht aus Arten wie Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Behaarter Segge (*Carex hirta*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) und dem Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*).



Abb. 5: Intensiv genutzte Weide im Westen des Untersuchungsraums

In den ausgedehnten, entlang des Rheins liegenden Flutrasenbereichen ist eine höhere Artenanzahl vorzufinden. Zu nennen sind der Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*),

das Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), das Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), der Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*), die Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*), der Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*), die Zucker-Spitzklette (*Xanthium saccharatum*), das Weiße Straußgras (*Agrostis stolonifera*), der Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), die Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und das Kleine Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*). Die beiden zuletzt genannten Arten sind auf der Roten Liste bzw. Vorwarnliste (NRW) vertreten.

Eine Magerwiese grenzt nordöstlich an die markante alte Hybrid-Pappelreihe an. Als Zeigerarten dienen unter anderem der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) und der Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*).

Insgesamt gibt es zwei brachgefallene Intensivgrünländer, wobei die weiter nördlich gelegene Fläche teils als Holzlagerstätte dient

Acker und Ackerbrache

Einen etwas geringeren Anteil (ca. 32%) als die Grünlandflächen bilden die Ackerflächen. Diese liegen insbesondere im Zentrum des Untersuchungsgebietes und dehnen sich weiter nach Nordwesten aus. Es handelt sich vorwiegend um eine intensive Bewirtschaftung mit Anbau von Mais und Kartoffeln (siehe Abb. 6).

Insgesamt gibt es im Untersuchungsraum vier Ackerbrachflächen. Die größte mit ca. 1,75 Hektar liegt südlich der Rosau. Es handelt sich, wie bei einer kleiner Fläche im östlichen Bereich, um eine Einsaatbrache. Zu finden sind Arten wie die Rainfarn-Phazelle (*Phacelia*), Schafgarbe (*Achillea*) und Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum inodorum*). Die anderen beiden Flächen sind brachgefallene, ungenutzte Ackerrandbereiche.



Abb. 6: Intensiv genutzte Ackerflächen im Nordwesten des Untersuchungsraums

Hochstauden-, Saum und Ruderalfluren, sowie Röhrichte

Tiefgreifend überprägte Standorte, deren Artenzusammensetzung nicht vom Menschen beabsichtigt wurde, sondern die sich entweder auf ungenutzten bzw. brachgefallenen Bereichen entwickeln konnte, sind über das ganze Untersuchungsgebiet verteilt. Zum einen als längliche Säume entlang von Wegen und landwirtschaftlich genutzten Flächen, die oft einen hohen Flächenanteil von mehr als 50% der Grossen Brennessel (*Urtica dioica*) aufweisen (K,neo4-5), oder als artenreiche Hochstaudenfluren, teils mit Röhrichtanteil im Bereich Rosau und entlang des Rheins (Kneo1). Die an der Rosau gelegenen Flächen zeigen Arten wie die Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Schilf (*Phragmites australis*). Am Ufer des Rheins konnten sich ausgedehnte Hochstaudenfluren (siehe Abb. 7) und feuchte Annuellenfluren (K,neo1) mit kleinflächigen Röhrichtanteilen entwickeln. Zu benennende Arten sind das auf der Roten Liste (BRD/ NRW/ NRTL) als gefährdet eingestufte Kleine Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) und die auf der Vorwarnliste der BRD und NRW vermerkte Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*). Zudem sind weitere Arten wie die Küsten-Kamille (*Tripleurospermum maritimum*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*), Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*) Österreichische Sumpfkresse (*Rorippa austriaca*) und der Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) vertreten.



Abb. 7: Artenreiche feuchte Annuellenflur (K,neo1) in Rheinnähe

Vegetationsarme oder -freie Bereiche sowie Schlammfluren

Entlang der gesamten im Untersuchungsgebiet liegenden Rheinufer sind mehr als 2% der Untersuchungsgebietsfläche als vegetationsarme oder -freie Bereiche gekennzeichnet. Es handelt sich teils um gut entwickelte Schlammfluren mit stärkeren sandig-schlammigen Ablagerungen, teils um trockene, sandige und kiesige Flächen. Je nach Feuchtegrad ändert sich der Flächenanteil der Vegetationsdecke und die Artenzusammensetzung. In vielen kleinen Bereichen findet man Weiden- (*Salix*) und Pappeljungwuchs (*Populus*). Auf einer rheinnahen vegetationsarmen Fläche sind das auf der Rote Liste (BRD/ NRW/ NRTL) stehende Kleine Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) und der auf der Vorwarnliste stehende Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*) anzutreffen (siehe Abb.8).



Abb. 8: Rheinnahe vegetationsarme Fläche mit der Rote Liste Art Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*)

Gewässer

Die südliche Untersuchungsgebietsgrenze bildet der Rhein (FO). Dauerhaft wasserführend ist das Abgrabungsgewässer (FG) im Westen, welches außerhalb des Untersuchungsgebietes eine Anbindung an den Rhein aufweist und über eine Bootsanlegestelle verfügt. Daneben gibt es noch ein östlich der Rheinbrücke liegendes Abgrabungsgewässer (FG). Zudem liegen im Untersuchungsraum weitere temporäre Kleingewässer (FD) und ein Graben (FN) an der Orts- grenze Esserden, die im Kartierungszeitraum keine Wasserführung aufwiesen.

Siedlungsbereiche

Das Gebiet wird von unbefestigten Wirtschaftswegen sowie befestigten Wegen und Straßen (VB7/VF1, VF0) mit begleitenden Straßen- und Wegsäumen (VA/K) durchzogen. Sie dienen der Erschließung des Stadtteils (Rees) Esserden (SB/SC) sowie der rheinnahen Flächen mit ihren Gebäuden (SC/VF0) und Hofanlagen (SB5). Die Siedlungsfläche ist von Gartenbereichen und Grünanlagen (HJ, HM) durchzogen. Eine Verbindung der beiden Rheinseiten bildet die Bundesstraße (B67). Der Wardweg, von Rees kommend, durchläuft, umrahmt von einer stellenweise unterbrochenen Allee, das Untersuchungsgebiet Richtung Emmerich. Nahe der Stadt Rees liegt entlang der Straße eine Ostbaumplantage (HK4).

Tab. 1: Biotoptypen und ihre Flächenanteile innerhalb des Untersuchungsgebietes.

			Fläche	Anteil
Code	Biotyp	[m ²]	[%]	
AE	Weidenwald	54526	1,08%	
BA	Feldgehölz	2136	0,04%	
BB0	Gebüsch, Strauchgruppe	34894	0,69%	
BD0	Hecke	1879	0,04%	
BD3	Gehölzstreifen	26537	0,53%	
BE	Ufergehölz	8217	0,16%	
BF	Baumreihe / Baumgruppe	19917	0,40%	
BF3	Einzelbaum	12850	0,26%	
BG3	Kopfbaum	3371	0,07%	
BH	Alleen	5037	0,10%	
CF	Röhricht	203	0,00%	
EA	Intensivwiese	181843	3,61%	
EB	Intensiv(mäh)weide	1435969	28,52%	
EC	Feuchtwiese / -weide oder Nasswiese / -weide	59972	1,19%	
ED	Magerwiese / -weide	6495	0,13%	
EE1	Brachgefallenes Intensivgrünland Wiese	2720	0,05%	
EE2	Brachgefallenes Intensivgrünland Weide	254	0,01%	
FC	Altarm / Altwasser	1917	0,04%	
FD	Kleingewässer	5113	0,10%	
FG	Abgrabungsgewässer	56055	1,11%	
FN	Graben	3602	0,07%	
FO	Fluss	715970	14,22%	
GF	Vegetationsarme oder -freie Bereiche	87345	1,73%	
HA0	Acker	1624412	32,26%	
HB	Ackerbrachen	17555	0,35%	
HJ	Garten	20873	0,41%	
HK3	Streuobstweide	14831	0,29%	
HK4	Obstbaumplantage mit Niederstamm	51771	1,03%	
HM	Grünanlage / Park	59597	1,18%	
K	Saum-, Ruderal und Hochstaudenfluren	78266	1,55%	
SB	Wohnbauflächen	93493	1,86%	
SB5	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche	89866	1,78%	
SC	Siedlungsflächen, Gewerbegebiete	22191	0,44%	
VA	Straßenbegleitgrün	37185	0,74%	
VB7	Unversiegelte Wege	10376	0,21%	
VF0	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	185087	3,68%	
VF1	Teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wassergebundene Decke, etc.)	3232	0,06%	
Summe			5035557	100,00%

4.2. Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet

Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten (Rote Liste) sind vorwiegend in den Saum- und Hochstaudenfluren sowie in den Feucht- und Nasswiesen anzutreffen. Diese und weitere Standorte sind in der Abb. 9 veranschaulicht und in Tab. 2 aufgelistet.

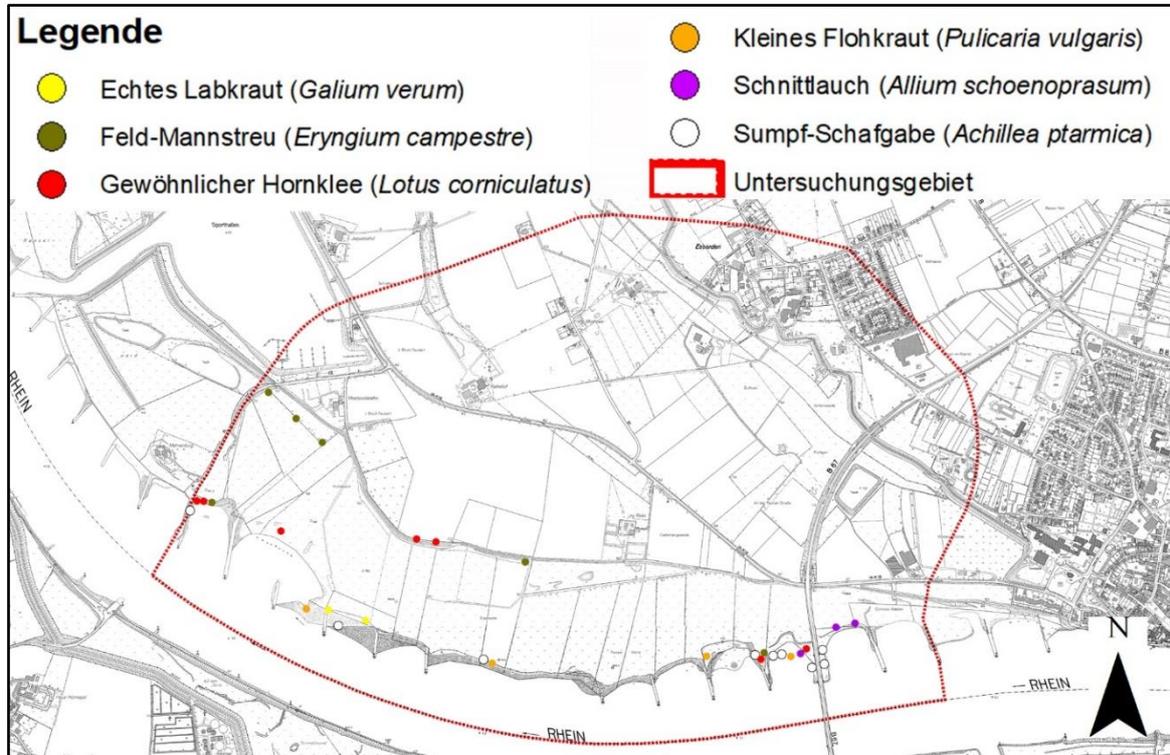


Abb. 9: Verteilung der Rote Liste Arten im Untersuchungsgebiet



Abb. 10: Die auf der Vorwarnliste vermerkte Pflanze Schnittlauch (*Allium schoenoprasum*) am Rande einer am Rhein gelegenen Feuchtwiese (EC) im Osten des Untersuchungsgebietes.

Tab. 2: Rote Liste-Arten

Gefährdungskategorien:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- S Bestand von Naturschutzmaßnahmen abhängig
- * ungefährdet

Häufigkeit:

- 1 sehr selten: Einzelvorkommen, sehr kleinflächig, Individuenzahl sehr gering
- 2 selten: wenige (1 – 5) meist kleinflächige Vorkommen, Individuenzahl insgesamt gering
- 3 mäßig häufig: mehrere (6 – 20) kleine bis wenige mittelgroße Vorkommen, Individuenzahl insgesamt hoch
- 4 häufig: zahlreiche (> 20) Vorkommen oder größere geschlossene Bestände; Individuenzahl sehr hoch

Art	Rote Liste BRD 1996/ NRW 2010/ NRTL 2010	Häufigkeit im Untersuchungsgebiet
Echtes Labkraut (<i>Galium verum</i>)	* / V / *	1
Feld-Mannstreu (<i>Eryngium campestre</i>)	V / * / *	2
Gewöhnliche Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>)	V / V / *	4
Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	* / V / *	3
Kleines Flohkraut (<i>Pulicaria vulgaris</i>)	3 / 3 / 3	2
Schnittlauch (<i>Allium schoenoprasum</i>)	V / * / *	1

5. Zusammenfassung

Die Firmen Hülskens GmbH & Co. KG und Holemans Niederrhein GmbH planen im Bereich Reeser Welle (Stadt Rees, Kreis Kleve) eine Kies- und Sandabgrabung durchzuführen. Um den Untersuchungsraum im Rahmen der Grundlagenermittlung bewerten zu können, erfolgte im Frühjahr bis Spätsommer 2020 eine Erfassung der Biotoptypen.

Das Kerngebiet ist geprägt von Ackerflächen, die durch artenreiche Gehölzstrukturen, Saum- und Hochstaudenfluren unterschiedlicher Altersstufen und Entwicklungsstadien sowie Ausprägungen gegliedert werden. Diese ackerwirtschaftlichen Flächen weiten sich Richtung Nordwesten aus. Als Weide oder Wiese genutzte Grünländer dagegen sind im Nordosten und im Süden entlang des Rheins vorherrschend. Grundsätzlich sind die intensiv landwirtschaftlich genutzten Biotoptypen als artenarm einzustufen. Grünländer, wie Feucht und Nasswiesen, Saum- und Hochstaudenfluren und auch die gewässer- und landwirtschaftsflächenbegleitenden Gehölzstrukturen weisen dagegen ein breites Artenspektrum auf.

Hamminkeln, den 01.03.2022



Dipl. Ing. C. Eberhardt

Landschaftsarchitektin BDLA

Anhang

Karte 1: Biotoptypen 2020