

Anhang 8
Biotoptypenkartierung
2015

Projekt Landesbergen/Anemolter

Biotoptypenkartierung 2015

Raimund Kesel – ecosurvey – Vorstraße 63, 28359 Bremen

Einleitung

Größe des Erfassungsgebiets: 803 ha

Durchführung der Biotoptypenerfassung im Juni 2015

Die Zuordnung der Biotoptypen folgt Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A 4, 9, korrigierte und ergänzte Auflage (2016). Die Angaben zu Wertstufen und Regenerierbarkeit sind der „Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 25. August 2015)“ entnommen. Die Luftbildgrundlage sowie die Angaben zu den Überschwemmungsbereichen und den Schutzgebieten entstammen den Niedersächsischen Umweltkarten (Global Net FX), die zu den Böden dem NIBIS Kartenserver des LBEG. Die Zuordnung der Äcker und des Grünlands erfolgte nach den Angaben der BÜK50.

Die GIS-Bearbeitung erfolgte auf Grundlage der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Alkis-dxf, in die das aus Google-Map selbst zusammengestellte Luftbild neuesten Stands eingepasst wurde. Die Shapes sind dem übersandten Alkis-dxf folgend im UTM-Koordinatensystem (EPSG 32658) erstellt.

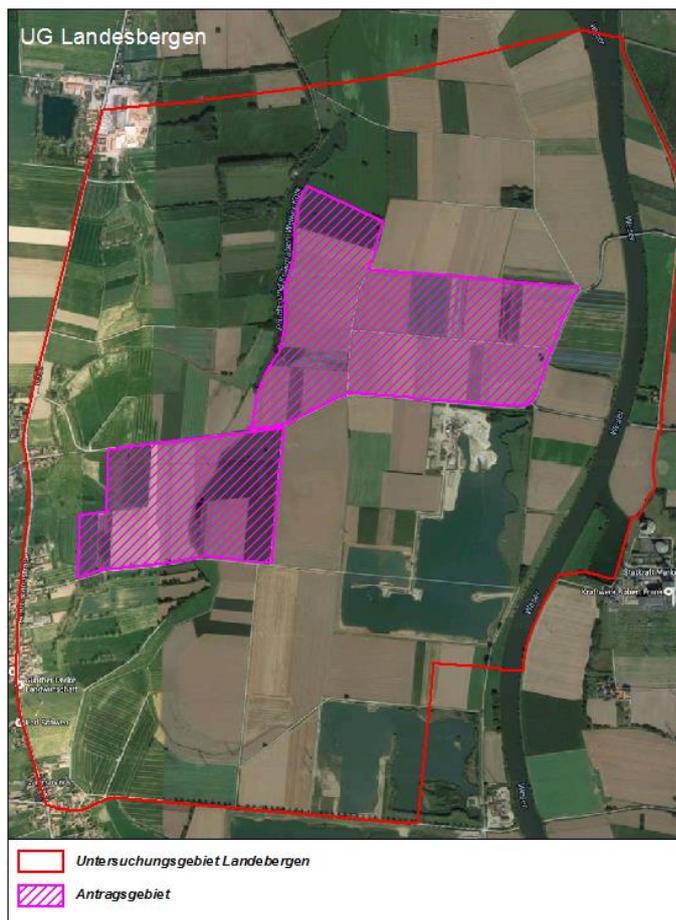


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets und des Antragsgebiets in der Weserniederung zwischen Landesbergen und Anemolter.

Die Biotoptypenerfassung und die Erfassung der Rote-Liste-Arten Gefäßpflanzen erfolgten in dem in **Abb. 1** dargestellten Untersuchungsgebiet (UG).

Fast das gesamte UG ist ein mit Verordnung festgestelltes Überschwemmungsgebiet (ca. 763 ha = 90% des UG), das sich hauptsächlich auf dem linken Weserufer erstreckt (**Abb. 2**). Die Grenze des Überschwemmungsbereichs folgt weitgehend der HQ100-Linie und wird im Osten durch den wesernahen Deich und im Westen durch eine Geländestufe, die ca. 100-200 m östlich der L351 verläuft, begrenzt. Die geplante Antragsfläche (123 ha) befindet sich vollständig im Überschwemmungsgebiet.

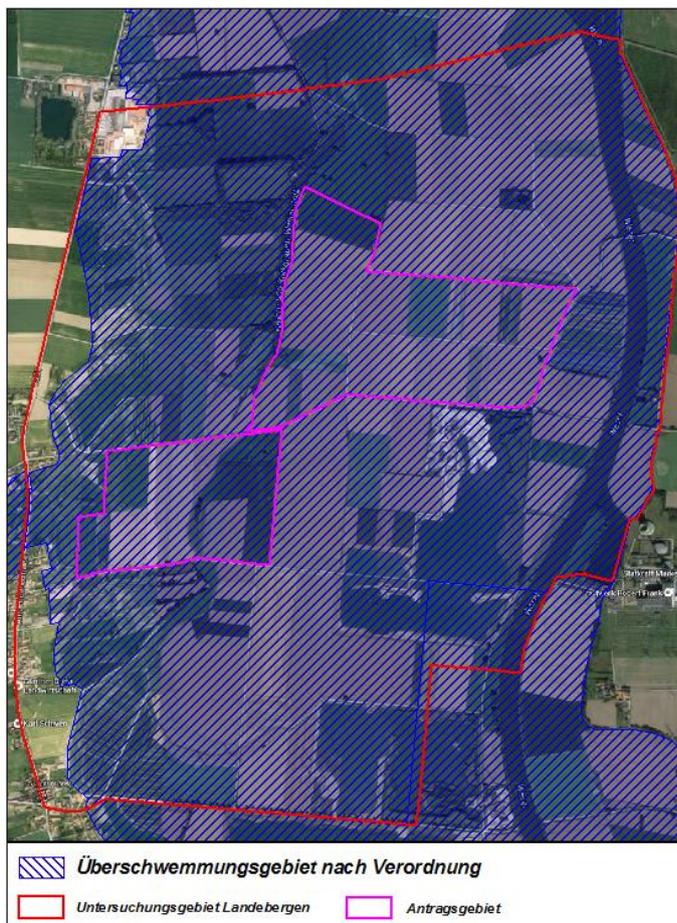


Abb. 2: Karte der Überschwemmungsbereiche in der Weserniederung bei Landesbergen.

Das Untersuchungsgebiet wird in seinem Westteil wesentlich durch das Gewässersystem des Bruch- und Kolkgrabens geprägt, das mit dem Wiehof-, Sehnsener und Enser Graben die Bothelheide westlich von Stolzenau, mit dem Kielwohlgraben das nördliche Stadtgebiet von Stolzenau und mit dem Klostergraben die Wesermarsch nördlich Stolzenau entwässert (**Abb. 3**). Das Bachsystem mündet in den Wellier Kolk, einem Altarm der Weser, und fließt dann wenige hundert Meter nördlich in den Wellier Altarm. Der Bereich nahe der Wellier Ziegelei wird durch den Schildwerder Graben entwässert, der weiter nördlich ebenfalls in den Wellier Altarm mündet. Das Bachsystem ist zwar heute weitgehend stark begradigt und in Grabenform mit Regelprofil gebracht, um Niederschlagswasser schnell abzuführen, es folgt aber in seinem Verlauf immer noch den durch die Weser in Lauf ihrer Geschichte nach der letzten Eiszeit geformten Schlingen. Der wesernahe östliche Bereich des UG wird durch die Weser selbst entwässert.



Abb. 3: Karte des Einzugsgebiets des Wellier Kolks.

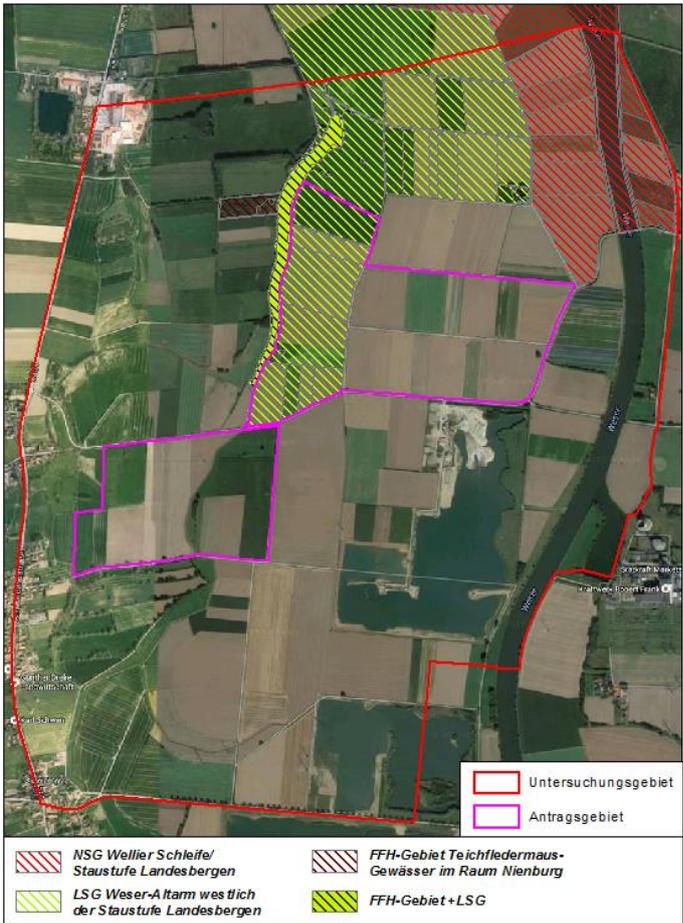


Abb. 4: Karte der Schutzgebiete in der Weserniederung bei Landesbergen.

Das NSG „Wellier Schleife/Staustufe Landesbergen“ ragt im Nordosten in das UG hinein und umfasst dort das rechte Weserufer bis zum Deich und das linke Weserufer mit seinen Äckern und Grünlandflächen bis zum ersten Feldweg und wird im Süden durch die Straße zwischen Landesbergen und Anemolter und deren Weserbrücke begrenzt (Abb. 4). Die Grenzen des NSG folgen der Verordnungsart vom 24.10.2014 des Lkrs. Nienburg (Weser).

Westlich des NSG schließt sich das LSG „Weser-Altarm westlich der Staustufe Landesbergen“ an und reicht im Westen bis zum Westufer des Wellier Kolks und folgt dann der Kolksstraße nach Norden. Teile des LSG wurden 2014 dem benachbarten NSG (s.o.) zugeschlagen.

Die Gewässerflächen und das Ufer des Wellier Kolks sind zusätzlich Bestandteil des FFH-Gebiets „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“, wobei das westlich anschließende Gehölz auf einer ehemaligen Tongruben-, Abraum- und Schuttfläche ebenfalls zu diesem FFH-Gebiet gehört (Abb. 4).

Ein Blick auf die Kurhannoversche Landesaufnahme von 1771 (Abb. 5) zeigt bereits eine starke Ackernutzung der wesernahen Aue. Der Nordwestteil des UG hingegen (der Einzugsbereich des Bruch- und Kolkgrabens) ist geprägt von einem größeren Laubwaldbereich (vermutlich Auwald), Bruchwäldern, Auengebüschen und Wiesen und Weiden. Auch der Wellier Kolk ist eingezeichnet und im Osten von Wiesen gesäumt und im Westen von Auwald und Auengebüsch. Ein wesernaher Uferstreifen wurde ebenfalls als Wiese genutzt. Relikte der Auengehölze sind noch heute in diesem Bereich zu finden. 100 Jahre später, also vor 125 Jahren, war der Anteil des Grünlands noch höher und bedeckte das 4-Fache der heutigen Fläche, wobei ca. 4% davon Nasswiesen waren. Der Ackeranteil hingegen betrug nur ca. 2/3 des heutigen, und der Auwald war bereits wesentlich kleiner geworden, wie die Preußische Landesaufnahme von 1890 zeigt (Abb. 6). Bemerkenswert ist auch, dass nahezu alle Grünlandflächen und auch einige Ackerflächen von Hecken umrandet und viele Gehölze im Gebiet verstreut waren (heutiger Zustand s. Abb. 7).

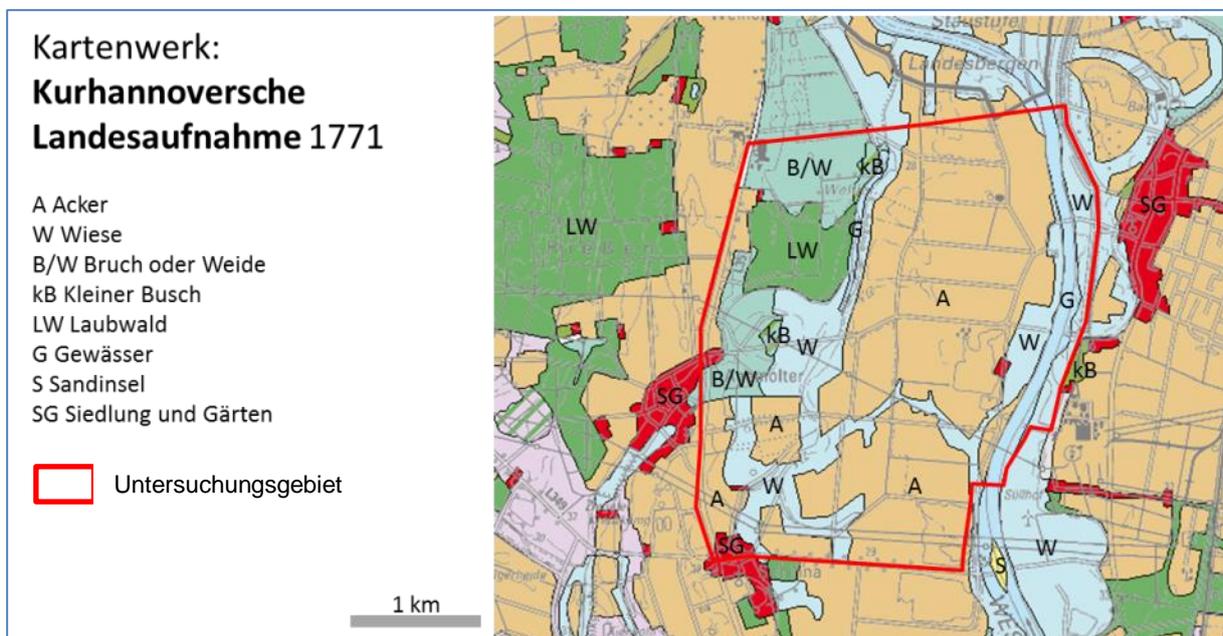


Abb. 5: Biotypenverteilung in der Weserniederung bei Landesbergen und Anemolter vor 240 Jahren.

Quelle: NIBIS Kartenserver des LBEG. Übertragung einiger Karten der Kurhannoverschen Landesaufnahme in heutige Kartengrundlagen.

Sofern für die Erweiterung des Kiesabbaus nach Ausgleichsmaßnahmen gesucht wird, würden sich hier Ansatzpunkte finden, z.B. in der Re-Etablierung von Grünland, Gehölzen und Wiesentümpeln, und in der Renaturierung der Bäche und ihrer Auen.

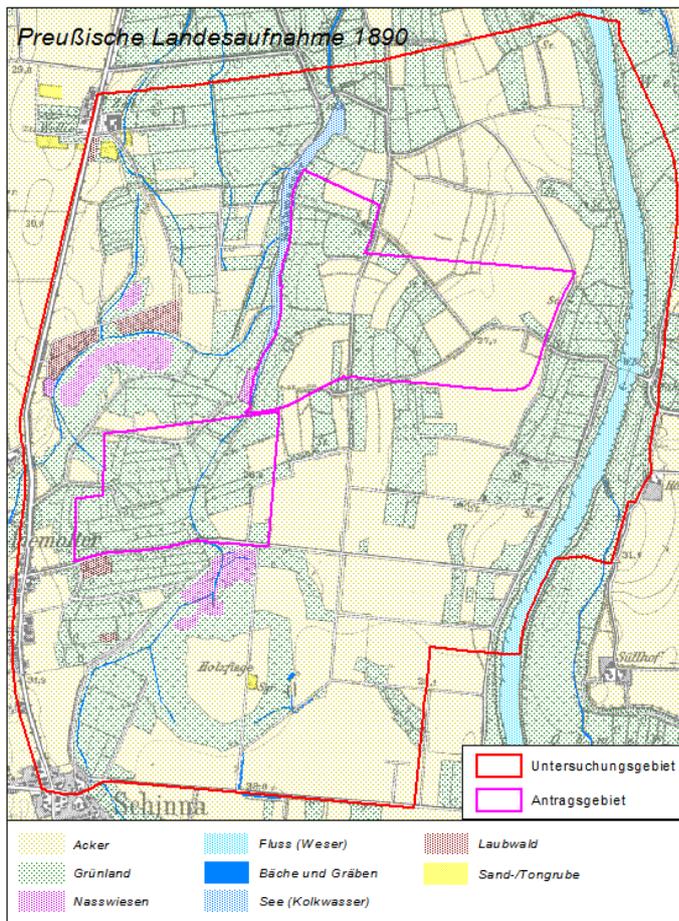


Abb. 6: Biotypenverteilung in der Weserniederung bei Landesbergen und Anemolter vor 125 Jahren.

Quelle: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/.



Abb. 7: Heutige Heckenlandschaft bei Wellie.

Tab. 1: Zusammenstellung der Flächenanteile der Biotoptypen.

| Biotoptyp | | Fläche [ha] | Anteil [%] |
|---|--|--------------------|-------------------|
| Untersuchungsgebiet | | 803.4 | |
| davon | im Antragsgebiet | 123.0 | 15.3 |
| davon | im Überschwemmungsgebiet | 763.2 | 95.0 |
| Äcker | | 504.0 | 62.7 |
| davon | Maisäcker (m) | 55.2 | 11.0 |
| | Getreideäcker (g) | 284.2 | 56.4 |
| | Rapsäcker (r) | 136.3 | 27.0 |
| | Hackfrüchte (Zuckerrüben) (h) | 5.6 | 1.1 |
| | Futterleguminosen (Klee) (l) | 13.4 | 2.6 |
| | Gemüse (Zwiebeln) (z) | 2.0 | 0.4 |
| | mehrfährige Sonderkulturen (Spargel) (s) | 3.1 | 0.6 |
| | Schwarzbrache (b) | 3.3 | 0.7 |
| | Grünbrache (n) | 0.2 | 0.0 |
| | Wildacker, jagdliche Nutzung (j) | 0.8 | 0.2 |
| davon | im Antragsgebiet | 108.4 | 21.5 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 485.9 | 96.4 |
| Grünland | | 95.8 | 11.9 |
| davon | Extensivgrünland | 11.0 | 11.5 |
| | Mesophiles Grünland | 23.1 | 24.2 |
| | Intensivgrünland | 61.6 | 64.4 |
| davon | Mähwiese | 75.4 | 78.7 |
| | Weide | 12.6 | 13.1 |
| | Brache | 6.3 | 6.5 |
| | Deichgrünland | 1.6 | 1.6 |
| davon | im Antragsgebiet | 12.0 | 12.6 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 94.2 | 98.4 |
| Gehölze | | 25.9 | 3.2 |
| davon | Hecken und Einzelsträucher/-bäume | 14.0 | 53.8 |
| | waldähnliche Gehölze | 2.8 | 10.6 |
| | Auenwälder und Auengebüsche | 8.0 | 30.9 |
| | sonstige Wälder | 1.2 | 4.7 |
| davon | im Antragsgebiet | 0.8 | 2.9 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 25.4 | 98.1 |
| Gehölzfreie Säume, Röhrichte und Rieder, Pionierfluren | | 18.5 | 2.3 |
| davon | Säume | 6.6 | 35.6 |
| | Röhrichte und Rieder | 1.6 | 8.9 |
| | Pionierfluren | 1.0 | 5.7 |
| | Offenboden | 6.8 | 36.7 |
| | Pionier-Magerrasen | 2.4 | 13.1 |
| davon | im Antragsgebiet | 0.0 | 0.0 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 18.2 | 98.6 |
| Gewässer | | 106.0 | 13.2 |
| davon | Weser | 31.4 | 29.6 |
| | Bäche und Gräben | 4.3 | 4.1 |
| | naturnahe Stillgewässer | 5.8 | 5.5 |
| | Baggerseen | 64.5 | 60.8 |
| davon | im Antragsgebiet | 0.5 | 0.5 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 106.0 | 100.0 |
| Siedlungs- und Verkehrsflächen | | 53.2 | 6.6 |
| davon | Siedlungsflächen | 11.3 | 21.3 |
| | Verkehrsflächen | 24.4 | 45.8 |
| | Gewerbeflächen | 17.5 | 32.9 |
| davon | im Antragsgebiet | 1.3 | 2.5 |
| | im Überschwemmungsgebiet | 33.5 | 62.9 |

In Tab. 1 sind die Flächenanteile der verschiedenen Biotoptypengruppen und deren Anteile im Überschwemmungsgebiet und im Antragsbereich zusammengestellt. Die Biotoptypen des Untersuchungsgebiets sind in als Karte (

Abb. 8) dargestellt.

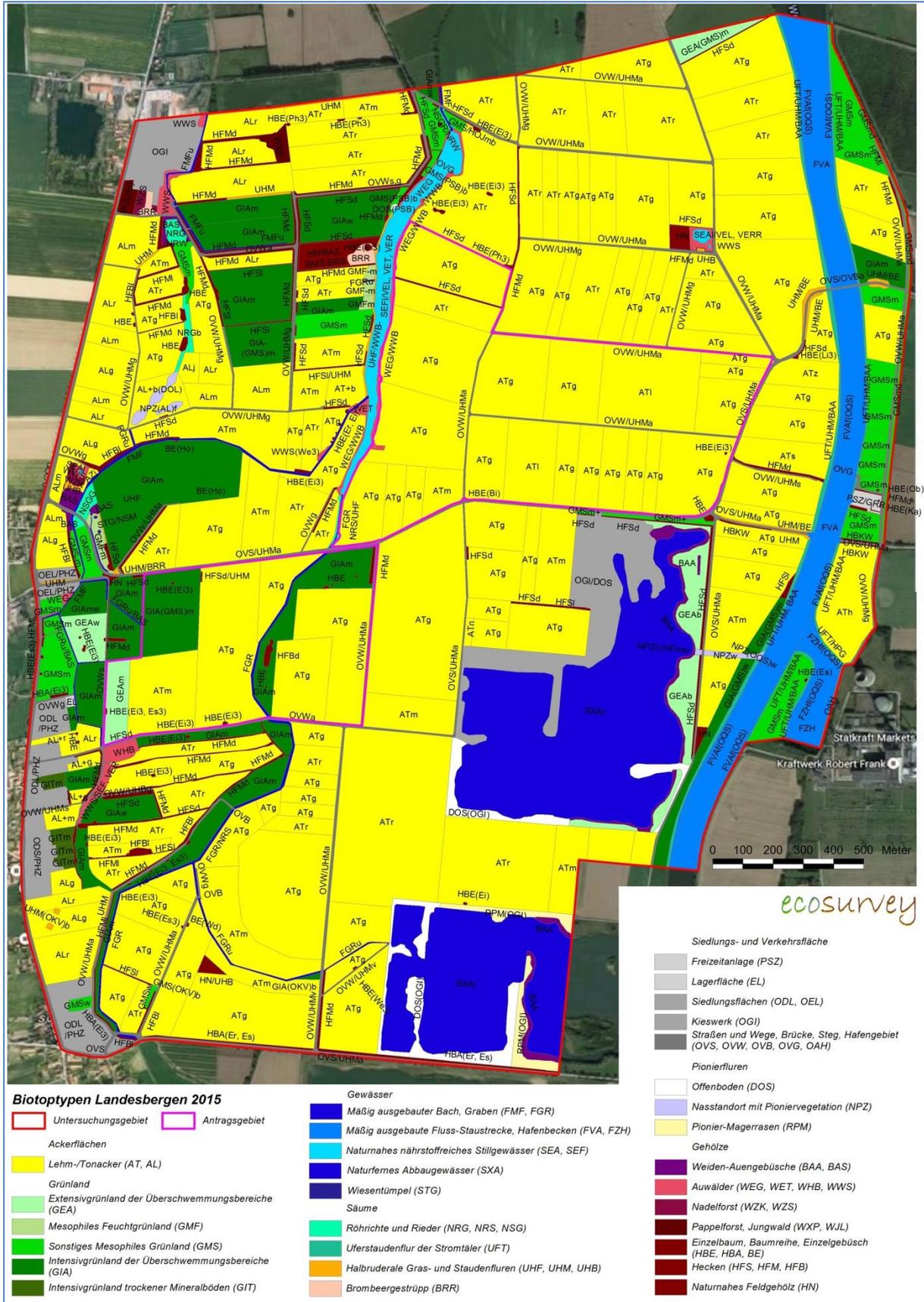


Abb. 8: Biotypenkarte des Untersuchungsgebiets Landesbergen.

Beschreibung der Biotoptypen

Die Verteilung der Biotoptypen ist in der Biotoptypenkarte (

Abb. 8) zu ersehen, die Flächenanteile sind in Tab. 1 zusammengestellt.

Landwirtschaftliche Flächen

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen nehmen mit ca. 600 ha ungefähr 75% des Untersuchungsgebiets ein. Davon sind ca. 504 ha = 63% Äcker und ca. 96 ha = 12% Grünland.

| | | | |
|---|--------|---|----------|
| Basenreicher Lehm-/Tonacker | | AT | 504,0 ha |
| Basenarmer Lehmacker | | AL | |
| Wertstufe: | II | von allgemeiner bis geringer Bedeutung | |
| | III | von allgemeiner Bedeutung (bei Vorkommen von Kornblume, Kamille und Klatschmohn im ganzen Feld; Abb. 9) | |
| Schutz: | Keiner | | |
| Die Lehm-/Tonäcker des UG befinden sich in der Weseraue auf Vega- und Gley-Vega-Böden (tonige Schluffböden) der 1. Terrasse. Die Lehmäcker sind auf den Braunerden der 2. Terrasse zu finden. Die Äcker weisen nur wenige Wildkrautfluren an den Rändern auf, meist mit Arten, die dem Herbiziddruck am längsten bestehen können. Auf der 2. Terrasse finden sich 6 Lehmäcker sowie in der Nähe des Wellier Kolks 2 Ackerbrachen mit reichem Vorkommen von Kornblume und Kamillen (AL oder AT+) mit daher höherer Wertstufe III (5,2 ha). Den Hauptanteil haben mit 56% die Getreideäcker, die Rapsäcker nehmen 27% und die Maisäcker nur 11% ein (Tab. 1). | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: * rasch regenerierbar in weniger als 25 Jahren, Regenerationsziel sind wildkrautreiche Äcker. | | | |



Abb. 9: Lehmäcker mit Kornblumen, Kamillen und Klatschmohn in Anemolter.

| | | | |
|--|---|--|---------|
| Mesophiles Grünland | | GM | 23,1 ha |
| davon Sonstiges mesophiles Grünland | | GMS | 22,1 ha |
| Wertstufe: | IV | von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| davon Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte | | GMF | 1,1 ha |
| Wertstufe: | V | von besonderer Bedeutung | |
| FFH-LRT | m = 6510 w = GMw | Magere Flachland-Mähwiesen (nur GMSm+ 0,6 ha und GMSmd+ 1,6 ha) Artenreiches Weidegrünland mittlerer Standorte (nur 2 GMSw bei Anemolter, 0,4 ha) | |
| Schutz: | § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG §22 Abs.4 Nr. 2 NAGBNatSchG | naturnahe regelmäßig überschwemmte Bereiche Sonstige naturnahe Flächen (außerhalb des Überschwemmungsbereichs, nur 1 Fläche in Anemolter, GMw) | |

An weit verbreiteten Kennarten für mesophiles Grünland sind auf den Flächen mehr oder weniger regelmäßig verteilt *Alopecurus pratensis**, ***Arrhenaterum elatius****, *Anthriscus sylvestris**, *Heracleum sphondylium**, *Dactylis glomerata* *Holcus lanatus* und *Poa pratensis* und *Poa trivialis* in unterschiedlichen Anteilen zu finden. An Kennarten mit breiter Standortamplitude finden sich mehr oder weniger regelmäßig verteilt *Achillea millefolium*, *Bellis perennis*^w, *Festuca rubra*, ***Galium album****, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, ***Trifolium pratense**** und *Viccia cracca**.

In den GMF finden sich zudem Feuchtezeiger wie *Achillea ptarmica**, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides*, *Ranunculus repens*^w und weitere Flutrasenarten. Lediglich auf einer 0,6 ha kleinen Wiese zwischen dem nördlichen Baggersee und der Verbindungsstraße Landesbergen-Anemolter fanden sich zusätzlich noch ***Centaurea jacea****, ***Geranium pratense****, ***Knautia arvensis**** und ***Leucanthemum vulgare agg.****. Diese Wiese ist möglicherweise aus einer Einsaat (Ausgleichsmaßnahme) hervor gegangen.

Auf dem Landesbergener Deich rechts der Weser wachsen zudem noch *Cynosurus cristatus*^w, ***Centaurea jacea****, ***Daucus carota****, ***Lathyrus pratensis****, ***Leucanthemum vulgare agg.**** und *Viccia cracca**.

Der Deich wie auch die Geranium-Wiese können als FFH-LRT 6510 ausgewiesen werden (mindestens 5 der fett gedruckten Arten) mit einem Erhaltungszustand B (schmale Ausdehnung, Störungen durch Straßen und Eutrophierung).

Die übrigen mesophilen Mähwiesen (GMFm und GMSm) weisen nicht genügend dieser Arten auf und sind damit kein FFH-LRT. Die Anzahl der geforderten Kennarten bewegen sich häufig nahe der unteren Grenze, so dass diese mit einer negativen Ausprägung versehen sind.

Lediglich 2 Flurstücke mit 0,3 und 0,1 ha = 1,8% des Mesophilen Grünlands werden beweidet (GMSw), 98,2% sind Wiesen. Die mesophilen Weideflächen (GMSw) fallen unter die Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, d.h. das **Artenreiche Weidegrünland mittlerer Standorte (GMw)**.

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen des GMw-Biotops sind artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Weiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, alte Obstbaumbestände). Die charakteristischen Tier- und Pflanzen-

| | | |
|--|--|--|
| arten kommen in stabilen Populationen vor. | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: GMF: + mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig GMS: (+) überwiegend keine oder geringe Empfindlichkeit | | |
| Regenerationsfähigkeit: GMF: ** nach Zerstörung schwer regenerierbar und würde bis 150 Jahre Regenerationszeit und eine Anpassung des Bodens und der Umgebung an nährstoffärmere und naturnahe Zustände erfordern. GMS: **/* schwer bis bedingt regenerierbar innerhalb von 25 bis 150 Jahren, durch günstige Rahmenbedingungen jedoch schneller wiederherstellbar. Hierzu wären eine regelmäßige Mahd oder eine extensive Beweidung bei gleichzeitiger Reduzierung der Düngung und Unterlassung von Aufwertungen mit Hochleistungsgräsern sowie eine Anpassung des Wasserhaushalts notwendig. Zur Förderung der standorttypischen Vegetation könnten Regiosaaten eingebracht werden. | | |
| Artenarmes Intensivgrünland | | |
| davon Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | | GI 61,7 ha |
| davon Intensivgrünland trockener Mineralböden | | GIAü 60,4 ha GIT 1,3 ha |
| Wertstufe: | II | von allgemeiner bis geringer Bedeutung |
| Schutz: | GIAü: §5 Abs.2 Nr.5 BNatSchG Umbruchverbot | |
| Fast das gesamte Intensivgrünland des UG befindet sich im Überschwemmungsgebiet der Weser (GIAü). Davon wird der Großteil (50 ha) als Mähwiese genutzt, 9,2 ha als Weide und 0,1 ha ist Brache. Lediglich 5 Wiesen (GITm) befindet sich auf dem nicht mehr überschwemmten Hochufer auf Braunerdeböden. Die Flächen weisen hauptsächlich nährstoffbedürftige Gräser (z.T. eingesät) und nur wenige eutraphente Kräuterarten wie Löwenzahn und Vogelmiere auf. Das Intensivgrünland ist aus mesophilem Grünland durch Düngung und Einsaaten hervorgegangen. So sind auf 5 der GIAM noch stellenweise in kleinen Flecken Anklänge an das vorangegangene mesophile Grünland zu finden (GMAM(GMS)ü). | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: GIA: + mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig GIT: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | |
| Regenerationsfähigkeit: * Als solche kein Regenerationsziel. Das Intensivgrünland wäre nur bedingt und mittels stark einschränkender Bewirtschaftungsauflagen für die Landwirte in mesophiles Grünland umzuwandeln. | | |
| Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche | | GEAü 11,0 ha |
| Wertstufe: | III | von allgemeiner Bedeutung |
| FFH-LRT | - | - |
| Schutz: | § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG §5 Abs.2 Nr.5 BNatSchG | Naturnahe regelmäßig überschwemmte Bereiche Umbruchverbot |
| Das artenarme Extensivgrünland ist im UG auf 5 Flurstücken ausgeprägt: auf zwei Bereichen des Ostufers des nördlichen Baggersees, auf zwei Flächen im Bereich des Bruch- und Kolkgrabens zwischen den Straßen „Im Stillen Winkel“ und „Wittekampsweg“ in Anemolter, und auf einer Fläche in der Nordostecke des UG direkt an der Weser, welche wohl gerade erst wieder in Nutzung genommen war und vorher eine verarmte Brache war. | | |

| | | |
|--|--------|------------------------|
| Auf dem vermutlich mit einem Landschaftsrasen eingesäten Baggerseeufer sind <i>Holcus lanatus</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Plantago lanceolata</i> und verstreut <i>Senecio jacobaea</i> zu finden, auf den beiden Flächen in Anemolter <i>Holcus lanatus</i> , sowie „Weideunkräuter“ wie <i>Urtica dioica</i> , <i>Cirsium arvense</i> und <i>Rumex obtusifolius</i> , und auf der Wiese an der Weser <i>Holcus lanatus</i> und <i>Poa trivialis</i> mit Disteln und Weißdorn überall in der Fläche sowie verstreuten Flecken mit mesophilen Grünlandarten. | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: GEA: + mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig | | |
| Regenerationsfähigkeit: (*) Als solches kein Regenerationsziel. Das Extensivgrünland würde sich durch regelmäßige Beweidung bzw. Mahd in mesophiles Grünland umwandeln. | | |
| | | |
| Landwirtschaftliche Lagerfläche | | EL 0,1 ha |
| Wertstufe: | I | Von geringer Bedeutung |
| Schutz: | Keiner | |
| Die Lagerfläche befindet sich in Anemolter am Ende des Rotdornenwegs. | | |

Gehölze

Die Gehölze (Weich- und Hartholz-Auenwälder und Auengebüsche, sonstigen Wälder und Forste, sowie Einzelbäume und -büsche, Baumreihen, Hecken und waldähnliche Gehölze) nehmen mit 25,9 ha ca. 3% des Untersuchungsgebiets ein. Die Gehölze in den Siedlungsbereichen wurden größtenteils nicht ausgewiesen, sondern dem jeweiligen Siedlungsbiotop als Nebencode (/PHZ) zugeordnet.

| | | |
|--|--|--|
| Weichholz-Auenwälder und Weidengebüsche | | 6,87 ha |
| Sumpfiger Weiden-Auwald mit Erlen-Weiden-Bachuferwald | WWS | 1,72 ha |
| Erlen- und Eschen-Galeriewald | WWB | |
| Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen | WEG | 1,63 ha |
| Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch | WET | 0,17 ha |
| Sumpfiges Weiden-Auengebüsch | BAA | 2,56 ha |
| | BAS | 0,80 ha |
| Wertstufe: | V IV | von besonderer Bedeutung (WWS, WWB, WET, BAS) von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (WEG, BAA) |
| FFH-LRT | 91E0* ERHZ B-C | Auenwälder Fragmentierung, Eutrophierung, Austrocknung |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.4 BNatSchG §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Auwald Regelmäßig überschwemmte Bereiche |
| Im Gebiet sind 6 voneinander getrennte Auwaldkomplexe verteilt. (1) Der Wellier Kolk ist auf der Uferböschung von einem Gemisch aus Erlen-Eschen-Galeriewald mit Erlen-Weiden-Bachuferwald gesäumt (WEG/WWB), an der Mündung des Bruch- und Kolkgrabens stockt ein kleiner Erlen- und Eschen-Auwald (WET) und ein kleiner relikitärer sumpfiger Weiden-Auwald mit alten Silberweiden (WWS). Im Unterwuchs sind halbruderale feuchte bis mittlere Gras- und Staudenfluren zu finden. (2) Inmitten der Ackerbereiche in der Nähe der Weser ist in einer vermutlich ehemaligen Tongrube ein kleiner See entstanden, der von einem sumpfigen Weiden-Auwald mit alten Silberweiden gesäumt wird (WWS). (3) Im Verlauf einer Ausweitung des Schildwerdergrabens östlich der Wellier Ziegelei ist ein schmaler sumpfiger Weiden-Auwald (WWS) mit Silberweiden und auch eini- | | |

gen Erlen und Eschen ausgebildet (Abb. 10 oben).

(4) Am Nordrand von Anemolter befindet sich in einer ehemaligen Tongrube ebenfalls ein kleines Abbaugewässer mit einem sumpfigen Weiden-Auwald mit alten Silberweiden drum herum (WWS/SEA). In der Nachbarschaft sind wechselfeuchte Weidenauengebüsche (BAA) ausgebildet, die hier mit dem Weiden-Auwald zu einem Auwaldkomplex zusammengefasst werden.

(5) Am Ostrand von Anemolter an der Geländestufe zur unteren Weserterrasse ist im Einzugsbereich des Wittekampgrabens ebenfalls ein sumpfiger Weiden-Auwald ausgebildet mit Weiden und Eschen sowie einem zur Kartierzeit trocken gefallenem naturnahen Altwasser mit Flutrasen und Röhrichten (WWS/SEF, VER). Der Auwaldcharakter wird hier deutlich durch das Vorkommen des Aronstabs (*Arum maculatum*, Abb. 20).

(6) Im Bereich des Bruch- und Kolkgrabens zwischen der Straße Im Stillen Winkel und dem Durchlass unter der L351 ist ein lückiger und eher untypischer Erlen-Eschen-Auwald-Rest (WET) ausgebildet.

Alle Weichholzauenbereiche mit Ausnahme von (6) sind dem prioritären FFH-LRT 91E0* zuzuordnen. Sie sind alle durch Eutrophierung, Müllablagerung und Austrocknung gefährdet und stark fragmentiert (Erhaltungszustand B-C).

Grundwasserempfindlichkeit:

WW, WE, BAA: ++ hohe Empfindlichkeit, überwiegend grundwasserabhängig

BAS: +++ sehr hohe Empfindlichkeit, i.d.R. grundwasserabhängig

Regenerationsfähigkeit:

** Der Weiden-Auwald wäre nach Zerstörung schwer regenerierbar und würde bis 150 Jahre Regenerationszeit und eine Anpassung der Umgebung an nährstoffärmere und naturnahe Zustände erfordern.



Abb. 10: Blick in den Weiden-Auwald am Schildwerdergraben (oben) und am Witte-

| | | | |
|---|--|---|---------|
| kampsweg (unten). | | | |
| Auwaldähnlicher Hartholzmischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen | | WHB | 0,59 ha |
| Wertstufe: | V | von besonderer Bedeutung | |
| FFH | 91F0 Erhz. C | Hartholzauenwälder Eutrophierung, Austrocknung | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.4 BNatSchG §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Sumpfwald Regelmäßig überschwemmte Bereiche | |
| Der Weichholz-Auwaldkomplex (5) am Wittekampsgraben setzt sich am Wittekampsweg als auwaldähnlicher Eichenwald fort. Im Unterwuchs sind v.a. Brombeeren, Brennnesseln und die Große Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>) zu finden. Letztere leitet zwar zu den Eichen-Hainbuchen-Wäldern über, aber es sind auch Auwaldzeiger wie der Aronstab vorhanden. Die Übergangsbereiche sind lt. Drachenfels ebenfalls dem Hartholzauwald zuzurechnen. Der Wald befindet sich im Erhaltungszustand C aufgrund der Eutrophierung und des Wassermangels. | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: ++ hohe Empfindlichkeit, überwiegend grundwasserabhängig | | | |
| Regenerationsfähigkeit: *** ursprüngliche Hartholzauwälder sind nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar, da keine primäre Bodenbildung mehr stattfindet (> 150 Jahre Regenerationszeit), sekundäre Hartholzauwälder regenerieren sich in <150 Jahren, allerdings mit anderer Baum- und Unterwuchs-Artenszusammensetzung als die Primärwälder. Der benannte Auwald wäre durch Wiedervernässung regenerierbar. | | | |
| Hybridpappelforst | | WXP | 0,71 ha |
| Wertstufe: | III | von allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | - | - | |
| Zwischen der Wellier Ziegelei und dem Wellier Kolk ist ein Hybridpappelforst angepflanzt. | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: - keine Einstufung | | | |
| Regenerationsfähigkeit: kein Regenerationsziel. | | | |
| Kiefernforst | | WZK | 0,25 ha |
| Sitkafichtenforst | | WZS | 0,26 ha |
| Laubwald-Jungbestand | | WJL | 0,54 ha |
| Wertstufe: | II | von allgemeiner bis geringer Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | - | - | |
| In der ehemaligen Tongrube nördlich Anemolter findet sich neben dem dortigen kleinen Weidenauwald auch ein angeplanter Kiefernforst mit eingestreuten Erlen und Brennnesseln und Brombeeren im Unterwuchs (WZK). Der südliche Rand des Ziegeleigeländes ist mit Sitkafichten (WZS) und auf dem Grundstück zur Straße hin wurde vor kurzem mit Eichen (WJL) aufgeforstet. | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: WZK, WZS: - keine Einstufung; WJL: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: kein Regenerationsziel. | | | |

| | | | |
|---|-------------------------|---|----------|
| Naturnahes Feldgehölz | | HN | 2,75 ha |
| Wertstufe: | IV | von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Regelmäßig überschwemmte Bereiche | |
| <p>Im UG sind 5 Naturnahe Feldgehölze ausgewiesen, die alle im Überschwemmungsgebiet liegen.</p> <p>(1) Das größte naturnahe Feldgehölz liegt direkt am Wellier Kolk auf einer ehemaligen Tonabbaufäche, die dann mit Abraum aus anderen Abbaubereichen und auch Schutt wieder aufgefüllt wurde. Hier hat sich eine mosaikartige bunte Baum- und Strauch-Mischung mit Weiden, Eschen und Erlen in den tiefer gelegenen feuchten Senken und Eichen, Bergahorn, Pappeln, Holunder und Schlehen auf den dazwischen liegenden Wällen ausgebildet. Der Bereich gehört wie der Kolk zum FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“.</p> <p>(2) Auf der Fläche der ehemaligen Tongrube im Ackergebiet an der Weser hat sich westlich des Auwalds ein naturnahes Feldgehölz entwickelt mit Bergahorn, Hainbuche, Robinie, Birke, Pappel, Erle, Hasel und Knoblauchrauke im Unterwuchs. Die meisten der Bäume dürften angepflanzt sein (Wildgehölz) und der Wald wird zur Ablagerung von landwirtschaftlichen u.a. Abfällen genutzt.</p> <p>(3) An der Südgrenze des UG ist zwischen Weser und Weg ein dreieckförmiges naturnahes Feldgehölz ausgebildet mit Eiche, Esche, Ahorn, Weide, Kirsche, Schlehe und Weißdorn.</p> <p>(4) Ebenfalls an der Südgrenze des UG ist östlich von Schinna inmitten der Äcker ein ebenfalls dreieckförmiges Feldgehölz (Wildgehölz) mit Ahorn, Weißdorn und Schlehe sowie Brennesseln zu finden.</p> <p>(5) Am von Durchgang abgetrennten Ostende der Straße „Im Stillen Winkel“ in Aneholter hat sich ein Feldgehölz mit Weiden, Eichen und Ahorn ausgebildet.</p> | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: (+) überwiegend keine oder geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: **/* schwer bis bedingt regenerierbar innerhalb von 25 bis 150 Jahren, durch Anpflanzung jedoch schneller wiederherstellbar. | | | |
| Feldhecken | | | 11,10 ha |
| Strauchhecke | | HFS | 3,53 ha |
| Strauch-Baumhecke | | HFM | 6,48 ha |
| Baumhecke | | HFB | 1,08 ha |
| Wertstufe: | III | von allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | bei ü = Regelmäßig überschwemmte Bereiche | |
| <p>Im UG sind die Feldhecken hauptsächlich in dem noch etwas ursprünglicher erscheinenden Bereich zwischen der Landstraße L356 im Westen und den Bachläufen des Bruch- und Kolkgrabens zu finden sowie in der Nähe der Weser. Die Ackergebiete hingegen haben nur noch kurze fragmentarische Hecken aufzuweisen. Die Hecken finden sich meist als Acker- und Grünlandbegrenzungen und an Wegrändern und werden typischerweise durch die Bäume Eiche, Esche und Bergahorn und die Sträucher Weißdorn, Schlehe, Rose, Holunder und Hasel in unterschiedlichen Mengenzusammensetzungen bestimmt. Der Unterwuchs wird in allen Hecken durch halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM mit Arten des Grünlands und der nitrophilen Säume) mit häufiger stellenweiser Dominanz von Brennesseln (UHB)</p> | | | |

| | | |
|---|-------------------------|--|
| bestimmt. | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: (+) überwiegend keine oder geringe Empfindlichkeit | | |
| Regenerationsfähigkeit: **/* Bäume schwer, Sträucher bedingt regenerierbar innerhalb von 150 bis 25 Jahren, durch Anpflanzung jedoch schneller wiederherstellbar. | | |
| Einzelbäume und Baumbestände Einzelbaum/Baumgruppe Allee/Baumgruppe Kopfweiden-Bestand Einzelbüsche | | HBE HBA HBKW BE |
| 2,14 ha | | |
| Wertstufe: | III IV E | von allgemeiner Bedeutung (Landschaftsbild) Kopfweiden müssen bei Beseitigung adäquat ersetzt werden |
| FFH | - | - |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | bei ü = Regelmäßig überschwemmte Bereiche |
| Im UG sind ungefähr 60 Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen und Allees zu finden. Es sind meist Eichen und Eschen, aber auch Hybridpappeln, Linden, Feldulmen, Birken, Kastanien und Erlen, vereinzelt auch baumartiger alter Weißdorn und Holunder (BE). | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: HABE, HBA, BE: (+) überwiegend keine oder geringe Empfindlichkeit HBKW: + mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig | | |
| Regenerationsfähigkeit: ***/** Altbäume nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit), andere Bäume schwer (bis 150 Jahre), Sträucher bedingt regenerierbar innerhalb von 25 Jahren, durch Anpflanzung jedoch schneller wiederherstellbar. | | |
| Brombeer-Gestrüpp | | BRR |
| 0,70 ha | | |
| Wertstufe: | III | von allgemeiner Bedeutung |
| FFH | - | - |
| Schutz: | - | - |
| Am Südrand des Ziegeleigeländes sowie im Feldgehölz am Wellier Kolk ist jeweils ein größeres ruderales Brombeer-Gestrüpp ausgebildet. Letztgenanntes ist in das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ einbezogen. | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | |
| Regenerationsfähigkeit: * rasch regenerierbar in weniger als 25 Jahren, aber kein Regenerationsziel. | | |

Säume, Röhrichte und Rieder, Pionierfluren

Die gehölzfreien Biotope (Säume, Staudenfluren, Röhrichte und Rieder, Pionierfluren) nehmen mit insgesamt 18,5 ha ca. 2,3 % des UG ein. Davon sind 6,6 ha = 0,8% Staudensäume und 11,9 ha = 1,5% Feucht- und Nassbiotope.

| | | | |
|--|-------------------------|---|---------|
| Staudensäume | | UH | 6,6 ha |
| Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte | | UHF | 0,39 ha |
| Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte | | UHM | 1,56 ha |
| Artenarme Brennesselflur | | UHB | 0,14 ha |
| Uferstaudenflur der Stromtäler | | UFT | 4,48 ha |
| Wertstufe: | II | UHB: von allgemeiner bis geringer Bedeutung | |
| | III | UHF, UHM: von allgemeiner Bedeutung | |
| | IV | UFT: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | UFT: 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Regelmäßig überschwemmte Bereiche / Naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer | |
| | §22 Abs.4 NAGBNatSchG | Sonstige naturnahe Flächen / Ödland | |
| <p>UFT auf der Steinpackung am Weserufer ist eine Uferstaudenflur der Stromtäler mit <i>Angelica archangelica</i>, <i>Aster novi-belgii</i>, <i>Chaerophyllum bulbosum</i>, <i>Calystegia sepium</i>, <i>Carduus crispus</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Solanum dulcamara</i>, <i>Symphytum officinale</i> und <i>Valeriana officinalis</i> agg. ausgebildet, durchmischt mit Schilf, Rohrglanzgras, Rohrschwengel, Brennesseln und anderen Arten der feuchten halbruderalen Gras- und Staudenflur. Im Übergang zum Grünland kommen Arten der UHM dazu. Ab und an sind Weiden-Auengebüsche (BAA) und einzelne Bäume (HBE) eingestreut.</p> <p>UHF: die halbruderale feuchte Gras- und Hochstaudenflur findet sich auf dem mittleren Westufer des Wellier Kolks. Hier sind nur wenige Gehölze eingestreut und meist dominiert Rohrglanzgras, Schilf und Quecke durchsetzt mit Brennesseln.</p> <p>UHM: der größte Teil der Säume ist mit der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte bestanden. Es dominieren Gräser und wenige Kräuter des Grünlands und die Brennessel und weitere Ruderalarten wie Disteln und Klettenlabkraut. Dieser Saumtyp ist auch entlang aller Verkehrswege als schmaler Seitenstreifen oder wie bei der Weserbrückenrampe als Böschung ausgebildet.</p> <p>UHB: Ausgesprochene Brennesselfluren sind zusammen mit Brombeergestrüpp (BRR) in der ehemaligen Tongrube bei Anemolter und der ehemaligen Tongrube im Ackergebiet zu finden. Die Brennessel ist ansonsten in allen Säumen mehr oder weniger häufig beigemischt.</p> | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: | | | |
| UFT: + mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig | | | |
| UHF: (+) überwiegend keine oder geringe Empfindlichkeit | | | |
| UHM, UHB: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: (*) kein Regenerationsziel; entstehen in kurzer Zeit bei Störungen und Düngung. | | | |

Gehölzfreie Nass- und Feuchtstandorte

Die gehölzfreien Sumpf-, Nass- und Offenbodenbiotope nehmen mit insgesamt 11,9 ha ca. 1,5 % des UG ein. Sie liegen alle im Überschwemmungsbereich.

| | | | |
|--|-------------------------|--|-----------------------------------|
| Röhrichte und Rieder | | | 1,64 ha |
| Rohrglanzgras-Landröhricht | | NRG | 0,86 ha |
| Schilf-Landröhricht | | NRS | 0,19 ha |
| Schlankseggenried | | NSGG | 0,54 ha |
| Uferseggenried | | NSGR | 0,05 ha |
| Wertstufe: | IV V | NRG: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung NRS, NSGG, NSGR: von besonderer Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.2 BNatSchG | | Röhrichte |
| <p>Im Einzugsbereich des Schildwerdergrabens im Nordwesten des UG sind vor allem Rohrglanzgrasröhrichte mit Beimischung von Wasserschwadern (NRG/NRW) und Schilf zu finden. Das Schilfröhricht (NRS) ist zusammen mit Anteilen der UHF/UHM-Säume entlang des Bruch- und Kolkgrabens zwischen der Straße Anemolter-Landesbergen und dem Wellier Kolk ausgebildet. In einer sumpfigen Senke des Bruch- und Kolkgrabens an der gleichen Straße nördlich Anemolter ist ein 0,5 ha großer Bereich mit einem Schlankseggenried bestockt, durchmischt mit Rohrglanzgras, Wasserschwertilie und Brennesseln (NSGG/NRG, NRZ). Das Uferseggenried ist zusammen mit Wasserschwadernröhricht (NSGR/NRW) auf beiden Ufern des Ausflusses des Bruch- und Kolkgrabens aus dem Wellier Kolk ausgebildet.</p> <p>Grundwasserempfindlichkeit: NRG: ++ mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig NRS, NSGG, NSGR: +++ sehr hohe Empfindlichkeit, i.d.R. grundwasserabhängig</p> <p>Regenerationsfähigkeit: NRG: * rasch regenerierbar in weniger als 25 Jahren (Rohrglanzgras ist Wechselwasseranzeiger) NRS, NSGG, NSGR: ** nach Zerstörung schwer regenerierbar mit bis 150 Jahren Regenerationszeit bei Anpassung des Wasserhaushalts und der Umgebung an nährstoffärmere und naturnahe Zustände.</p> | | | |
| Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation | | NPZ | 1,05 ha |
| Wertstufe: | IV | von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | §22 Abs.4 NAGBNatSchG | | Sonstige naturnahe Flächen/Ödland |
| <p>Auf dem Ahberge nördlich Anemolter wurde vermutlich 2013 oder 2014 auf einem 2,4 ha großen Lehacker der Oberboden abgetragen und die Fläche damit tiefer gelegt. Im Verlauf eines ehemaligen Entwässerungsgrabens (der nach Süden in den Bruch- und Kolkgraben entwässerte) befinden sich jetzt zeitweise Wasser führende Flutsenken mit einer krautigen Pioniervegetation aus Krötenbinse (<i>Junucus ranarius</i>), Fuchsrotem Knickfuchsschwanz (<i>Alopecurus aequalis</i>), Sumpf-Kresse (<i>Rorippa palustris</i>), Gift-Hahnenfuß (<i>Ranunculus sceleratus</i>), Sumpf-Ruhrkraut (<i>Gnaphalium uliginosum</i>) und Binsen (<i>Juncus effusus</i>, <i>J. conglomeratus</i>). Auf der umgebenden höher gelegenen Ackerfläche ist eine Ackerbrache mit stellenweise Offenboden (AL(DOL)b+) entstanden mit reichlich Geruchloser Kamille (<i>Tripleurospermum maritimum</i> subsp. <i>inodorum</i>) und Acker-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus myosuroides</i>).</p> <p>Grundwasserempfindlichkeit: ++ mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig</p> | | | |

Regenerationsfähigkeit: * rasch regenerierbar in weniger als 25 Jahren



Abb. 11: Die Abtragungsfläche auf dem Ahberge mit den Hauptpflanzen (Roter Knickfuchsschwanz, Kamille, Breitwegerich).

| | | | |
|---|---|--|---------|
| Sonstiger Pionier-Magerrasen | | RPM | 2,41 ha |
| Sandiger Offenbodenbereich | | DOS | 6,79 ha |
| Wertstufe: | II IV | DOS: von allgemeiner bis geringer Bedeutung RPM: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | RPM: (§30 Abs.2 Nr.3 BNatSchG) DOS: keiner | (Potenziell Trockenrasen) - | |
| Die zwei Baggerseen im UG sind umgeben von sandig-lehmigen Offenbodenbereichen ohne Vegetation (DOS), Betriebsgelände (OGI) und Einsaatflächen mit Pioniervegetation, die am ehesten einem Pionier-Magerrasen entspricht (RPM), sich aber sicher in Richtung halbruderaler Gras- und Staudenfluren mit Gehölzen entwickeln wird, sofern diese Uferflächen nicht beweidet werden. Eine weitere Offensandfläche ist die kleine Badestelle am Wellier Kolk. | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: * rasch regenerierbar in weniger als 25 Jahren | | | |

Gewässer

Das Gebiet wird stark durch die Weser geprägt. Hinzu kommen im Westen des UG die Bachläufe des Bruch- und Kolkgrabens mit seinen Zuläufen, die in den Wellier Kolk münden, einem Weser-Altarm. Das Einzugsgebiet ist aus [Abb. 3](#) ersichtlich. Ganz im Nordwesten des UG liegt dann noch das Südende des Wittekampgrabens. Die wesernahe Aue auf dem linken Weserufer wird von zwei größeren Baggerseen dominiert, die beide noch in Betrieb sind. In der Nähe der Weser befinden sich zudem im Ackerbereich ein kleines Abbaugewässer in einer ehemaligen Tongrube sowie ein weiteres am Bruch- und Kolkgraben nördlich Anemolter. Die Gewässer bedecken mit ca. 106 ha 13,2% des UG.

| | | |
|---|----------|----------|
| Weser | | 31,4 ha |
| Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke | FVA | 24,24 ha |
| Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke mit Steinschüttung an Flussufern | FVA(OQS) | 3,48 ha |
| Hafenbecken an Flüssen | FZH | 3,46 ha |
| Hafenbecken an Flüssen mit Steinschüttung an Flussufern | FZH(OQS) | 0,19 ha |

| | | |
|--|-----------------|---|
| Wertstufe: | II III | FZH: von allgemeiner bis geringer Bedeutung FVA, FVA(OQS), FZH(OQS): von allgemeiner Bedeutung |
| FFH | - | - |
| Schutz: | - | - |
| Der Fluss und das Hafenbecken am Kraftwerk selbst weisen keine Vegetation auf. Auf dem durchweg mit einer Steinpackung gesicherten Ufern sind im Wasser durchweg Bestände des Kammlaichkrauts (<i>Potamogeton pectinatus</i>) und des Krausen Laichkrauts (<i>Potamogeton crispus</i>) sowie im Hafenbecken auch der Schwanenblume (<i>Butomus umbellatus</i> , RL3, gepflanzt) zu finden. | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: - keine Einstufung | | |
| Regenerationsfähigkeit: (*) ausgebaute Fluss-Staustrecken sind kein Regenerationsziel. | | |
| Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat | | |
| | FMF | 1,62 ha |
| Wertstufe: | III IV | FMF/UHF, UHM: von allgemeiner Bedeutung FMF/HFM, FMF/NRS: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung |
| FFH | - | - |
| Schutz: | - | - |
| In der hydrografischen Karte sind nur der Bruch- und Kolkgraben selbst sowie der Schildwerdergraben als Bachläufe ausgewiesen. Der Klostergraben wie auch weitere Zuflüsse zu den beiden Bächen sind als Gräben ausgewiesen (www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/). | | |
| Die Biotoptypenzuordnung folgt dieser Einteilung. | | |
| Der Westteil des UG ist geprägt von dem Bachsystem des Bruch- und Kolkgrabens mit seinen die verschiedenen Flächen entwässernden Bachläufen (vgl. Abb. 3). Der Schildwerdergraben im nordwestlichen Bereich des UG in der Nähe der Ziegelei hat einen eigenen Einzugsbereich. Die Bäche sind alle mindestens mäßig ausgebaut mit deutlich eingeschränkter Naturnähe ihres Verlaufs (begradigt) und Querprofils (Trapezprofil), so dass die Bezeichnung als „Graben“ durchaus berechtigt ist. Stellenweise sind noch oder wieder naturnahe Elemente zu finden, die Sohle ist überwiegend strukturarm und mit halbruderalen Röhrichten (Schilf, Rohrglanzgras und Wasserschwaden mit Brennesseln) bewachsen (UHF), dazwischen häufig Wasserlinsen (<i>Lemna minor</i>), an wenigen Abschnitten ist auch typischere Bachvegetation mit Bachbunze (<i>Veronica beccabunga</i>) und Wasserstern (<i>Callitriche platycarpa</i>) zu finden. Viele der Seitenbäche fallen im Sommer trocken. Die Uferböschungen sind meist bis ins Wasser hinein mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur aus Grünlandarten, Brennesseln und wenigen Feuchtezeigern (UHM) bewachsen (Abb. 12). | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: G Binnengewässer, sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung | | |
| Regenerationsfähigkeit: (*) die Bachläufe sind in dieser Ausprägung kein Regenerationsziel. Ziel wäre die Regeneration eines naturnahen Baches (FBS/FBF). Dieser wäre durch gezielte Renaturierungsmaßnahmen bedingt regenerierbar innerhalb von 25 Jahren. | | |
| Nährstoffreicher Graben | | |
| | FGR | 2,72 ha |
| Wertstufe: | II III IV | FGR/UHF: von allgemeiner bis geringer Bedeutung FGR/HFI und /NRS: von allgemeiner Bedeutung FGR/BAS: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung |
| FFH | - | - |

| | | |
|--|---|---|
| Schutz: | - | - |
| <p>Die Zuflüsse des Bruch- und Kolkgrabens, auch der Klostergraben, sind als Gräben klassifiziert, da sie mittlerweile der Entwässerung bestimmter Grünlandbereiche dienen, auch wenn sie in den alten Karten als Bachläufe eingetragen sind. Die Gräben führen nur unbeständig Wasser, die Grabensohlen und -böschungen sind mit UHF und UHM bewachsen, der Klostergraben zwischen Wittkampsweg und Schinna ist mit Schilf und anderen Röhrichten bewachsen, 5 von den 6 Gräben sind locker mit Gehölzen bestanden (Eiche, Weißdorn, Weidenbüsche, Schlehe, Rose, Holunder), zwei davon auch mit sumpfigem Weidengebüsch (BAS), ein Graben ist eine Art Straßengraben im Grünland.</p> | | |
| <p>Grundwasserempfindlichkeit: G Binnengewässer, sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung</p> | | |
| <p>Regenerationsfähigkeit: * in kurzer Zeit (< 25 Jahre) regenerierbar.</p> | | |
|  | | |
| <p>Abb. 12: Der Bruch- und Kolkgraben mit UHF/UHM-Böschung.</p> | | |
| Naturfernes Abbaugewässer (Baggersee) | | SXAt 64,49 ha |
| Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer | | SEAI 0,24 ha |
| Naturnahes nährstoffreiches Altwasser | | SEF 5,54 ha |
| Wertstufe: | II V | SXAt: von allgemeiner bis geringer Bedeutung SEAI, SEF: von besonderer Bedeutung |
| FFH | 3150 | Nur SEAI und SEFI: Natürliche eutrophe Seen |
| Schutz: | Nur SEAI/VEL und SEFI/VEL: §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer |
| <p>Die beiden großen, noch in Betrieb befindlichen Baggerseen im UG sind als naturferne Abbaugewässer ohne Vegetation und mit mehr als 5 m Tiefe eingestuft. Ein kleineres naturnahes Abbaugewässer befindet sich in dem kleinen Gehölz im Ackerbereich nahe der Weser. Hier findet sich im Wasser das Hornkraut (<i>Ceratophyllum demersum</i>) und Wasserlinsen (<i>Lemna minor</i>) sowie Rohrkolben-Bestände (<i>Typha latifolia</i>) [SEAI/VEL, VERR]. Ein weiteres, noch kleineres Abbaugewässer mit Wasserlinsendecke (SEAI) befindet sich in der ehemaligen Tongrube nördlich Ane-molter Es wurde im Komplex mit dem umgebenden Weidenauwald (WWS) dem FFH-LRT 91E0* zugeordnet.</p> <p>Der Wellier Kolk (Abb. 13) wurde als naturnahes nährstoffreiches Altwasser klassifiziert und weist neben den Wasserlinsen eine reichhaltige Wasservegetation auf [VEL]: Hornkraut (<i>Ceratophyllum demersum</i>), Kamm-Laichkraut (<i>Potamogeton pectinatus</i>), Krauses Laichkraut (<i>Potamogeton crispus</i>), [VET]: Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>), [VES]: Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>) und diversen Röhrichten [VER]: (<i>Phragmites australis</i>, <i>Glyceria maxima</i>, <i>Typha latifolia</i>, <i>Iris pseudacorus</i>) sowie Großseg-</p> | | |

gen [VEC]: (*Carex acuta*, *Carex pseudocyperus*, *Scirpus sylvaticus*).
 [SEFI//VEL,VET,VES,VER]
 → FFH-Gebiet Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg und LSG.

Grundwasserempfindlichkeit:
 SXA: - keine Einstufung
 SEA, SEF: G Binnengewässer, sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung

Regenerationsfähigkeit:
 SXA: - keine Einstufung
 SEA: * bedingt regenerierbar innerhalb von 25 Jahren.
 SEF: **/* schwer bis bedingt regenerierbar in 25 bis 150 Jahren



Abb. 13: Der Wellier Kolk, von der Badestelle aus nach Süden gesehen.

| | | | |
|--|-------------------------|--|---------|
| Wiesentümpel | | STG/NSB | 0,03 ha |
| Wertstufe: | IV | von besonderer bis allgemeiner Bedeutung | |
| FFH | - | - | |
| Schutz: | §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | regelmäßig überschwemmte Bereiche | |
| Innerhalb einer mesophilen Feuchtwiese (GMF) nördlich Anemolter befinden sich drei kleine Wiesentümpel mit Binsenried (NSB). | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: G Binnengewässer, sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung | | | |
| Regenerationsfähigkeit: * die Tümpel sind bedingt regenerierbar innerhalb von 25 Jahren. | | | |

Siedlungs- und Verkehrsbereiche

| | | | |
|---|----|---|---------|
| Siedlungsbereiche und Verkehrswege | | | 53,2 ha |
| Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft | | ODL | |
| Verstädtertes Dorfgebiet | | ODS | |
| Locker bebautes Einzelhausgebiet mit neuzeitlichem Ziergarten | | OEL /PHZ | |
| Industrielle Anlage (Kieswerk, Ziegelei) | | OGI | |
| Hafengebiet | | OAH | |
| Straßen, Wege | | OVS, OVW | |
| Brücken, Stege | | OVB, OVG | |
| Wertstufe: | I | von geringer Bedeutung (ODS, OEL, OGI, OAH, OVS, OVB, OVG, PHZ) | |
| | II | von allgemeiner bis geringer Bedeutung (ODL, OVS/UHM, OVW/UHM) | |
| FFH | - | | - |
| Schutz: | - | | |
| <p>Die Ortslagen von Anemolter und Schinna sind noch ein weitgehend ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL) sowie eingestreuten verstädterten Bereichen (ODS) und Einzelhaus-siedlungen (OEL), alle mit wenigen Großbäumen und meist neuzeitlichen Ziergärten (/PHZ).</p> <p>Die Wellier Ziegelei sowie der Wirtschaftsbereich der Baggerseen sind als Industriegebiet (OGI) eingestuft. Am rechten Weserufer befindet sich am Rande des UG bei Kraftwerk ein Hafengebiet (OAH).</p> <p>Viele der Straßen, Brücken und Feldwege sind asphaltiert oder mit Betonplatten befestigt. Einige der Wege sind noch als Graswege (OVWg) vorhanden. Alle Verkehrswege werden von einem meist schmalen UHM-Saum begleitet (GM-Arten mit Brennesseln und anderen Ruderalarten)(Abb. 14).</p> | | | |
| Grundwasserempfindlichkeit: - keine Einstufung | | | |
| ODL: -- keine bis geringe Empfindlichkeit | | | |
| Regenerationsfähigkeit: kein Regenerationsziel. Altbaumbestände sind zu erhalten. | | | |
|  | | | |
| Abb. 14: Typische Feldweg mit Betonplatten und UHM-Saum. | | | |

Geschützte Biotope

Die Größe der FFH-Lebensraumtypen und der geschützten Biotope sowie der Flächenanteil im Untersuchungs- und im Antragsgebiet (vgl. [Abb. 1](#)) sind in [Tab. 2](#) zusammengestellt. Die Lage der nach BNatSchG und NAGBNatSchG geschützten Biotope ist der [Abb. 15](#) zu entnehmen, die der FFH-LRT der [Abb. 16](#).

Tab. 2: Anteile der FFH-LRT und der nach BNatSchG geschützten Biotope im Untersuchungs- und im Antragsgebiet.

| | | im UG | im AG |
|-------------------------|--|-----------|-----------|
| FFH-LRT | FFH-Lebensraum | ha | ha |
| 91E0* | Auenwälder | 3.99 | 0.07 |
| 91F0 | Hartholzauenwälder | 0.59 | 0.00 |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen | 6.13 | 0.00 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | 4.48 | 0.00 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2.05 | 0.00 |
| GMw | Artenreiches Weidegrünland mittlerer Standorte | 0.39 | 0.00 |
| Summe | | 17.63 | 0.07 |
| Schutz§ | Schutzbiotop | ha | ha |
| §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG | Naturnahe regelmäßig überschwemmte Bereiche | 65.82 | 2.74 |
| §30 Abs.2 Nr.2 BNatSchG | Röhrichte und Großseggenrieder | 1.64 | 0.00 |
| §30 Abs.2 Nr.4 BNatSchG | Auwald | 4.10 | 0.07 |
| §22 Abs.4 NAGBNatSchG | Sonstige naturnahe Flächen/Ödland | 0.75 | 0.00 |
| Summe | | 72.30 | 2.82 |
| §5 Abs.2 Nr. 5 BNatSchG | Umbruchverbot | 71.37 | 12.03 |
| Summe | | 71.37 | 12.03 |

Als Ergebnis aus der Biotoptypen-Erfassung ergibt sich folgendes:

- Schutzstatus nach §30 BNatSchG Abs.2 Nr.4 für die Weichholz- und Hartholz-Auenwälder (WEG, WET, WWS; WHB) um den Wellier Kolk und im Bereich des Bachsystems des Bruch- und Kolkgrabens.
- Alle im Überschwemmungsbereich (Zusatzmerkmal ü) gelegenen Mähwiesen des Mesophilem Grünlands (GMFm, GMSm) und des Extensivgrünlands (GEAm), der Säume (UFT, UHF, UHM, UHB), der Gehölze (BAX, BE, BRR, HBx, HFX, HN), der Pionierfluren (PZ), und der Stillgewässer (SEA, SEF, STG) mit Ausnahme der beiden Baggerseen (Verteilung siehe [Abb. 15](#)) sind als naturnahe regelmäßig überschwemmte Bereiche nach §30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG geschützt.
- Die Röhrichte und Seggenrieder des UG (NRG, NRS, NSGx) sind als Röhricht nach §30 BNatSchG Abs.2 Nr.2 geschützt.
- Das mesophile Grünland außerhalb des Überschwemmungsbereichs (1 Weide) sowie die Gras- und Staudenflur auf den Weserbrückenböschungen außerhalb des Überschwemmungsbereichs sind als „sonstige naturnahe Fläche/Ödland“ nach §22 Abs.4 NAGBNatSchG geschützt.
- Die Intensivgrünland- wie auch die Extensivgrünlandflächen im Überschwemmungsbereich (GIAü, GEAü) unterliegen dem Umbruchverbot nach §5 Abs.2 Nr.5 BNatSchG.

Im geplanten Antragsbereich (123 ha; Lage vgl. [Abb. 15](#)) befinden sich Anteile der naturnahen regelmäßig überschwemmten Bereiche (§30 Abs.2 Nr.1 BNatSchG; 2,74 ha) und des Auwalds (705 m²; §30 Abs.2 Nr.4 BNatSchG und FFH-LRT 91E0*; siehe [Tab. 2](#)).

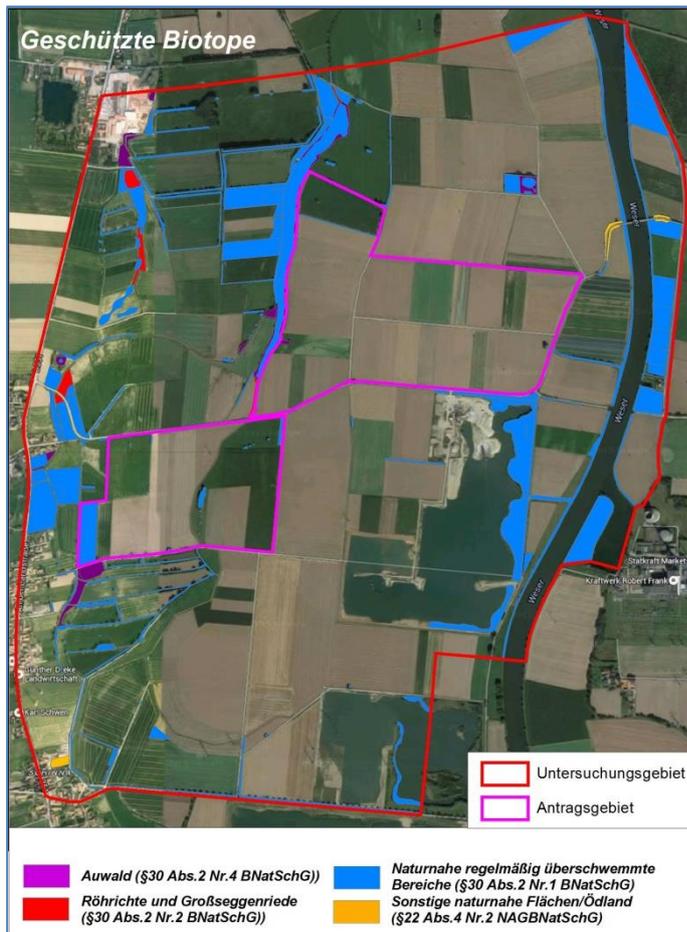


Abb. 15: Karte der nach §30 BNatSchG geschützten Flächen im Untersuchungsgebiet.

FFH-LRT

Die Verteilung der FFH-LRT ist in der Abb. 16 dargestellt und die Flächenanteile sind in Tab. 2 zusammengestellt.

Der Wellier Kolk sowie das kleine Abbaugewässer in dem Auwald im Ackergebiet nahe der Weser können aufgrund der Wasserpflanzenarten (Wasserlinsen, Hornkraut, Kamm-Laichkraut) dem FFH-LRT **3150** Natürliche eutrophe Seen zugeordnet werden.

Um die beiden Seen sowie in drei Bereichen am Bachsystem (am Schildwerdergraben bei der Wellier Ziegelei, in der ehemaligen Tongrube am Bruch- und Kolkgraben nördlich Anemolter, und südlich des Wittekampswegs) befinden sich Silberweiden-Auwald (WWS, BAA), Erlen- und Eschen-Auwald (WET, WEG) und auwaldartiger Hartholzmischwald (WHB) die dem prioritären FFH-Lebensraum **91E0*** Auenwälder sowie dem FFH-LRT **91F0** Hartholzauenwald zugeordnet werden können. Die Auenwälder am Bruch- und Kolkgraben können als Reste der in der Kurhannoverschen Landesaufnahme (Abb. 5) und der Preußischen Landesaufnahme (Abb. 6) eingezeichneten Laubwälder und Gebüsche angesehen werden. Der Wellier Kolk wies vor 240 bzw. 125 Jahren allerdings Auengehölze nur auf dem Westufer auf, während das Ostufer beweidet wurde.

Die mageren Flachlandmähwiesen (LRT **6510**) sind mit ausreichender Artenausstattung nur auf dem Landesbergener Deich am rechten Weserufer und auf einem schmalen Streifen entlang der Straße Landesbergen-Anemolter zu finden.

Im südwestlichen Zipfel des UG bei Schinna befinden sich zwei mesophile Weiden, die dem artenreichen Weideland mittlerer Standorte (**GMw**) zuzuordnen sind.

Beide Ufer auf der Steinpackung an der Weser sind durchgehend mit einer Uferstaudenflur der Stromtäler mit halbruderalen Beimischungen (UFT/UHF, UHM) bestanden, die dem FFH-LRT **6430** Feuchte Hochstaudenfluren zugeordnet werden können.

Im geplanten Antragsgebiet befinden sich nur ein 705 m² kleiner Teil des Auwalds auf dem Ostufer des Welljer Kolks.

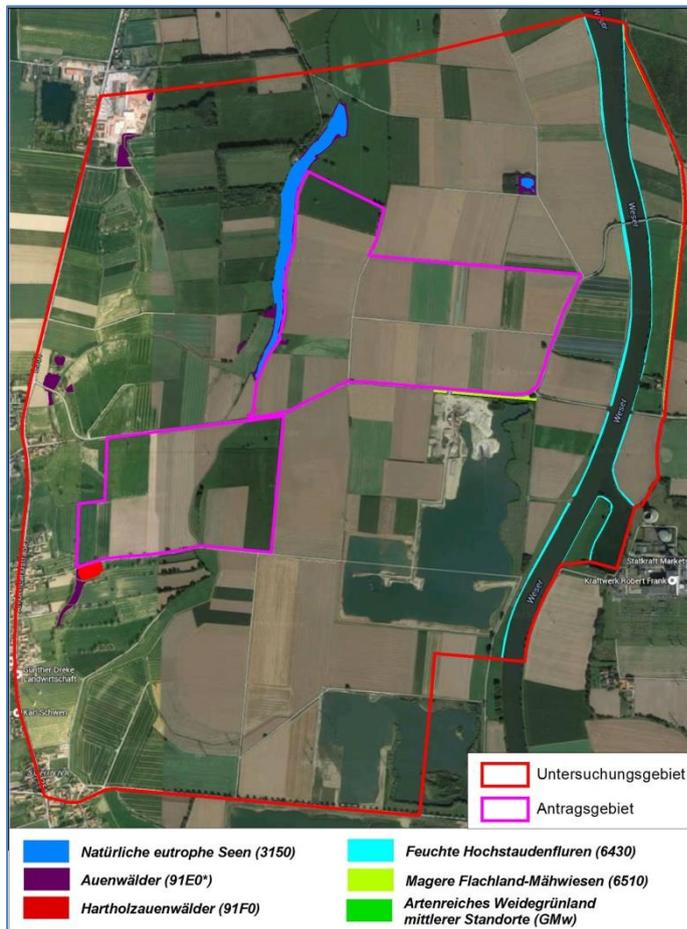


Abb. 16: Karte der FFH-LRT im Untersuchungsgebiet.

Wertstufen

Tab. 3: Anteile der Wertstufen der Biotope im Untersuchungs- und im Antragsgebiet.

| Wertstufe | | im UG | im EG |
|-----------|-------------------------------------|--------|--------|
| | | ha | ha |
| I | von geringem Wert | 21.68 | 0.00 |
| II | von allgemeinem bis geringem Wert | 657.08 | 115.00 |
| III | von allgemeinem Wert | 75.21 | 7.92 |
| IV | von besonderem bis allgemeinem Wert | 36.25 | 0.07 |
| V | von besonderem Wert | 13.42 | 0.00 |

Die Verteilung der Wertstufen der Biotoptypen ist in [Abb. 17](#) dargestellt und die Flächenanteile sind in [Tab. 3](#) zusammengestellt.

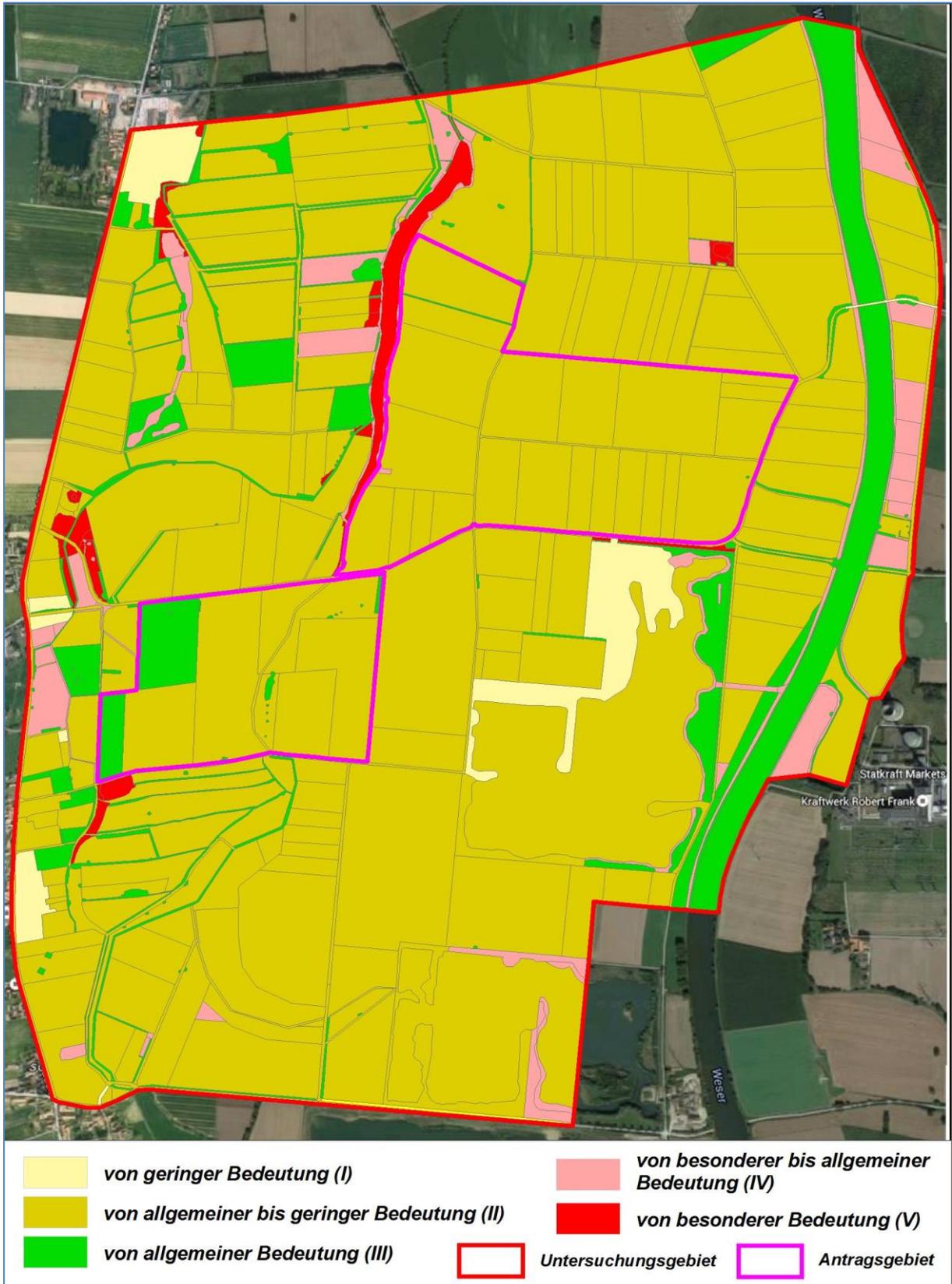


Abb. 17: Karte der Wertstufen im Untersuchungsgebiet.

Hydrologische Empfindlichkeit

Da es bei der vorliegenden Untersuchung um die Anlage neuer Baggerseen geht, sollte bei der Planung auch die Empfindlichkeit der Biototypen gegenüber Veränderungen des Grundwasserspiegels berücksichtigt werden. Die Angaben sind der „Liste der Biototypen in Niedersachsen mit Angaben zu Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. August 2012)“ entnommen.

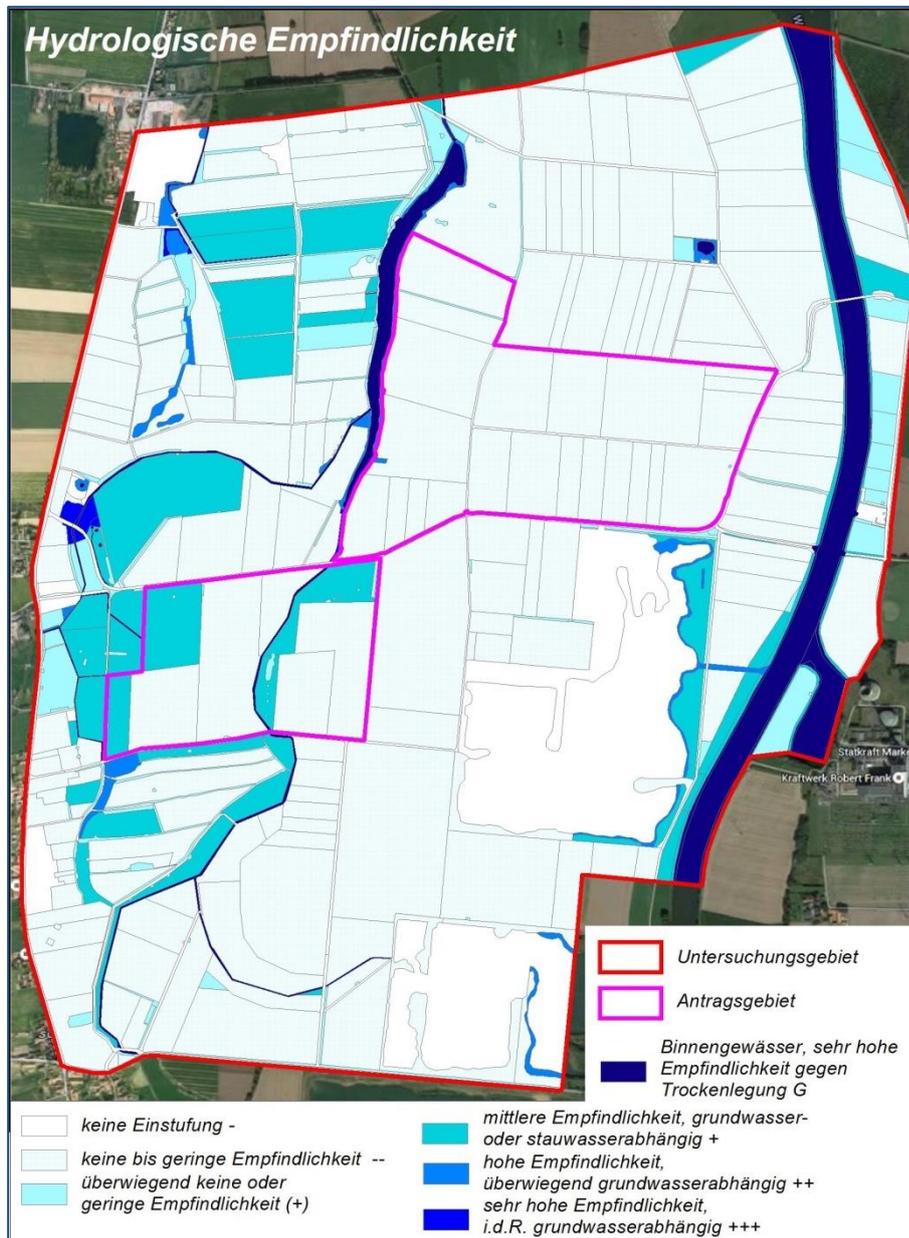


Abb. 18: Karte der hydrologischen Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserspiegeländerungen im Untersuchungsgebiet.

Die Karte (Abb. 18) zeigt, dass mit den vorgesehenen Erweiterungen im Antragsgebiet und den dann anzunehmenden Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels Auswirkungen auf eine Reihe von Biotopen mit mittlerer bis sehr hoher hydrologischer Empfindlichkeit zu erwarten sind (insgesamt fast 90 ha; vgl. Tab. 4). Vor allem der Wellier Kolk (FFH-Gebiet, FFH-LRT 3150 und 91E0*) und sein südlicher Zulauf sowie der Auwaldbereich am Witte-

kampsweg (FFH-LRT 91E0* und 91F0) werden unmittelbar betroffen sein (vgl. Abb. 4 und Abb. 16).

Tab. 4: Anteile der Grundwasser-Empfindlichkeitsstufen der Biotope im Untersuchungs- und im Antragsgebiet.

| Empfindlichkeitsstufe | | im UG ha | im AG ha |
|-----------------------|--|-------------|-------------|
| - | keine Einstufung | 112.13 | 1.32 |
| -- | keine bis geringe Empfindlichkeit | 524.30 | 108.41 |
| (+) | überwiegend keine bis geringe Empfindlichkeit | 38.24 | 0.69 |
| + | mittlere Empfindlichkeit, grundwasser- oder stauwasserabhängig | 77.13 | 12.03 |
| ++ | hohe Empfindlichkeit, überwiegend grundwasserabhängig | 8.57 | 0.07 |
| +++ | sehr hohe Empfindlichkeit, i.d.R. grundwasserabhängig | 1.58 | 0.00 |
| G | Binnengewässer, sehr hohe Empfindlichkeit gegen Trockenlegung | 41.48 | 0.48 |

Rote-Liste-Arten

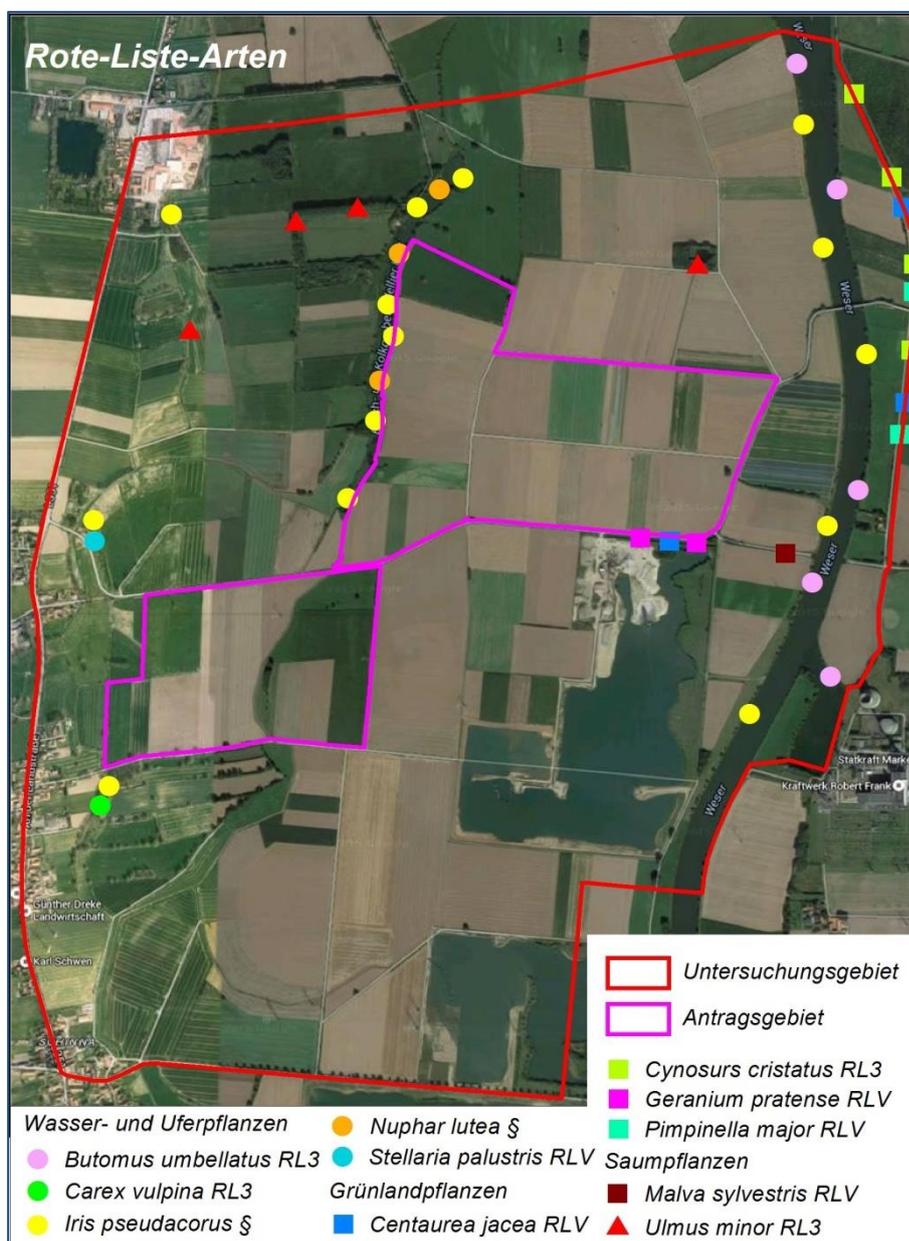


Abb. 19: Karte der Rote-Liste-Arten Gefäßpflanzen im Untersuchungsgebiet.

Innerhalb des geplanten Antragsgebiets (Abb. 19) wurden keine Arten der Roten Liste Gefäßpflanzen und keine nach BNatSchG geschützte Arten gefunden.

Außerhalb des Antragsgebiets wurden im Untersuchungsgebiet folgende RL-Arten (Tiefeland) gefunden (Abb. 19):

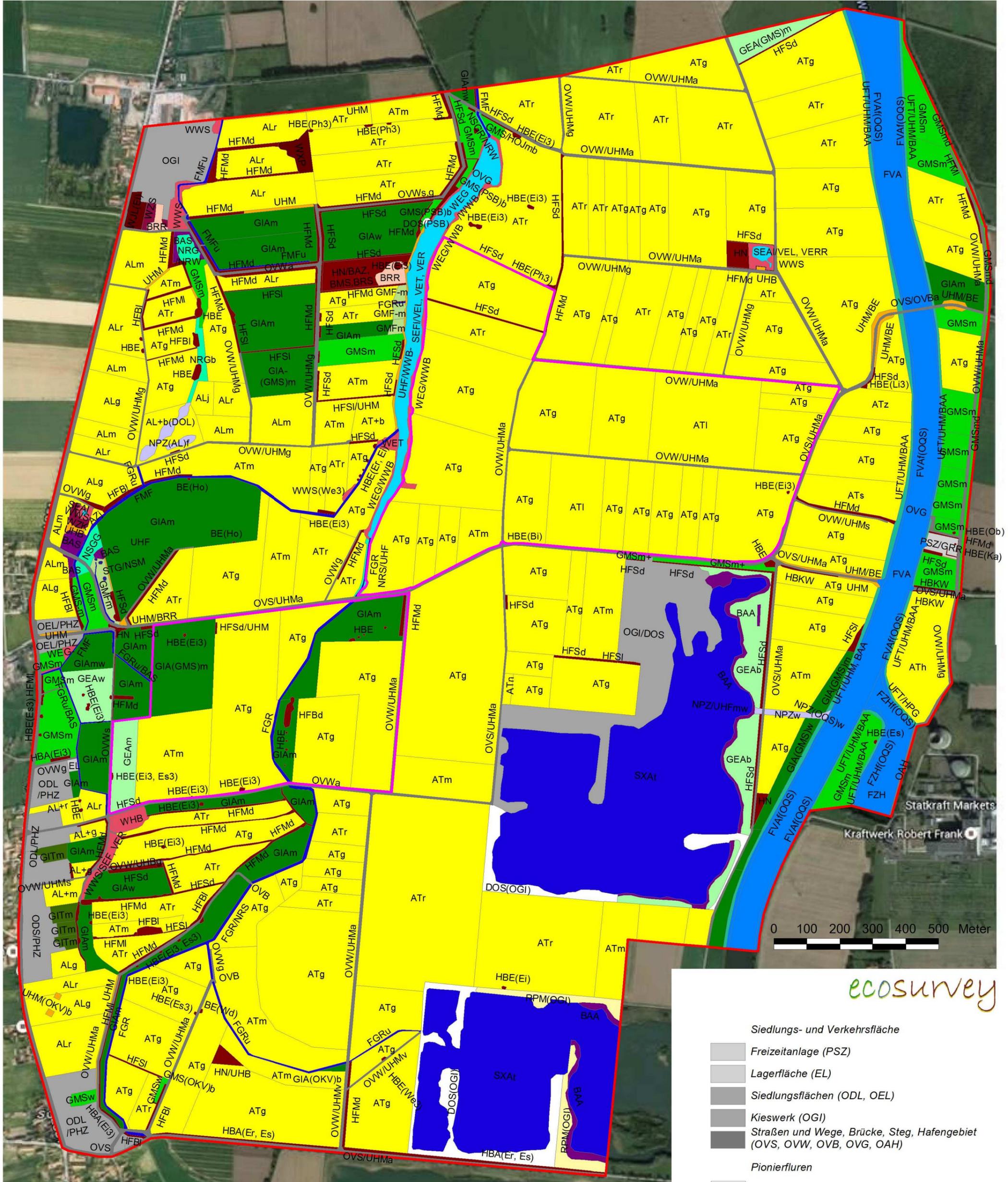
- Fuchssegge (*Carex vulpina*) RL-3: mit 5 Bulten im Auwald am Wittekampsweg (Abb. 20),
- Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*) RL-V: mit mehr als 100 Pflanzen im Rohrglanzgrasröhricht in der Bachaue nördlich Anemolter,
- Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) § nach BNatSchG geschützte Art: im Wittekampsauwald, im genannten Rohrglanzgras-Röhricht, im Uferbereich des Wellier Kolks, im Auwald am Schildwerdergraben, am Weserufer vereinzelt (jeweils 5-20 Pflanzen).
- Feld-Ulme (*Ulmus minor*) RL-3: an einem Dammweg zw. Wellier Ziegelei und Kolk, auf einer Böschung im Gewann „Auf der Geest“, im Gehölz in der ehem. Tongrube im Ackerbereich nahe der Weser (jeweils <10 Expl.).
- Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) RL-3: am Ufer des Hafenbeckens beim Kraftwerk (ca. 80 Expl.), hie und da am Weserufer (mit jeweils ca. 10-20 Expl.).
- Kammgras (*Cynosurus cristatus*) RL-3: auf dem Landesbergener Deich (>100 Pflanzen).
- Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) RL-V: in der mesophilen Mähwiese an der Straße Landesbergen-Anemolter (>100 Pflanzen).
- Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) RL-V: in der genannten Mähwiese, auf dem Landesbergener Deich (jeweils 50-60 Expl.).
- Wilde Malve (*Malva sylvestris*) RL-V: an der Teerstraße links der Weser zur ehemaligen Fähre (5 Pflanzen).
- Große Bibernelle (*Pimpinella major*) RL-V: auf dem Landesbergener Deich (ca. 60 Pflanzen).
- Teichrose (*Nuphar lutea*) § nach BNatSchG geschützte Art: im Wellier Kolk (insgesamt <100 Pflanzen in mehreren Beständen verteilt).



Abb. 20: Aronstab (*Arum maculatum*, links) und Fuchssegge (*Carex vulpina*, rechts) im Wittekampsauwald.



Anhang



0 100 200 300 400 500 Meter

ecosurvey

- Siedlungs- und Verkehrsfläche
- Freizeitanlage (PSZ)
- Lagerfläche (EL)
- Siedlungsflächen (ODL, OEL)
- Kieswerk (OGI)
- Straßen und Wege, Brücke, Steg, Hafengebiet (OVS, OVW, OVB, OVG, OAH)
- Pionierfluren
- Offenboden (DOS)
- Nasstandort mit Pioniervegetation (NPZ)
- Pionier-Magerrasen (RPM)
- Gehölze
- Weiden-Auengebüsche (BAA, BAS)
- Auwälder (WEG, WET, WHB, WWS)
- Nadelforst (WZK, WZS)
- Pappelforst, Jungwald (WXP, WJL)
- Einzelbaum, Baumreihe, Einzelgebüsch (HBE, HBA, BE)
- Hecken (HFS, HFM, HFB)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)

Biotoptypen Landesbergen 2015

- Untersuchungsgebiet
- Antragsgebiet
- Ackerflächen
- Lehm-/Tonacker (AT, AL)
- Grünland
- Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GEA)
- Mesophiles Feuchtgrünland (GMF)
- Sonstiges Mesophiles Grünland (GMS)
- Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA)
- Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)

- Gewässer
- Mäßig ausgebauter Bach, Graben (FMF, FGR)
- Mäßig ausgebauter Fluss-Staustrecke, Hafenbecken (FVA, FZH)
- Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEA, SEF)
- Naturfernes Abbaugewässer (SXA)
- Wiesentümpel (STG)
- Säume
- Röhrichte und Rieder (NRG, NRS, NSG)
- Uferstaudenflur der Stromtäler (UFT)
- Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHF, UHM, UHB)
- Brombeergestrüpp (BRR)