

**Planung einer
Freiflächen-Photovoltaik-Anlage
in Lauenbrück
Südlicher Teil**

**Biotopkartierung
und Flora**

Dipl.-Biol. Elisabeth Woesner
Mittelkamp 11a
26125 Oldenburg
Tel.: 0441-3990048

September 2021

1 Einleitung

Im Rahmen des geplanten Bauleitverfahrens zur Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in Lauenbrück (LK Rotenburg) sollte auch die Vegetation untersucht werden. Dazu wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt sowie eine Erfassung der gefährdeten und geschützten Pflanzenarten. Im Verlauf des Planungsprozesses wurde dann der Fokus auf das südlich der Bahnlinie gelegene Untersuchungsgebiet gerichtet, welches im Folgenden beschrieben wird.

2 Erfassungsmethode und Bewertung der Biotoptypen

Um die einzelnen Biotope zu erfassen, wurde in den Grenzen des geplanten Bauleitverfahrens südlich der Bahnstrecke sowie in den unmittelbar angrenzenden Flächen in einem Randstreifen von 30 Metern eine Kartierung nach dem Niedersächsischen Kartierschlüssel für Biotoptypen (v. Drachenfels 2021) durchgeführt. Eine vollständige floristische Erfassung erfolgte im Rahmen dieser Kartierung nicht, es werden lediglich die für das Gebiet und die jeweiligen Biotoptypen charakteristischen Arten aufgeführt. Zudem wurde eine Erfassung der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen nach der Roten Liste Niedersachsens (Garve 2004) sowie der streng/besonders geschützten Pflanzenarten nach BNatSchG (Theunert 2008) vorgenommen.

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 7. Juli 2021. Die Ergebnisse der Kartierung sind in der Karte 1 „Biotoptypen, Geschützte Biotope und Pflanzenarten der Roten Liste“ dargestellt und werden im Folgenden kurz beschrieben.

3 Naturraum und standörtliche Bedingungen

Das Untersuchungsgebiet gehört nach Angaben der Umweltkarten Niedersachsens zur Stader Geest. Laut BK 50 des LBEG Kartenserver handelt es sich bei dem vorherrschenden Bodentyp im Untersuchungsgebiet um mittleren Gley-Podsol. In den südlichen Randbereichen ragt das entwässerte Steinbecker Moor in das Gebiet hinein, in diesem Bereich befinden sich tiefe Erdhochmoore.

4 Beschreibung der Biotoptypen

Der Vorhabenbereich wird von einer großen Ackerfläche eingenommen, auf der zum Untersuchungszeitpunkt Roggen angebaut wurde. Ackerwildkräuter konnten zwischen den eng stehenden Kulturpflanzen kaum wachsen und waren nur am äußersten Rand zu finden, gefährdete Pflanzenarten kamen hier nicht vor.

Südwestlich der Ackerfläche grenzt ein überwiegend mit Gräsern bewachsener Fahrweg an. Zwischen diesem und dem Steinbecker Moorgraben befindet sich ein etwa drei Meter breiter flacher und blütenreicher Böschungstreifen, in der Karte mit UHM bezeichnet. Hier wuchsen zum Untersuchungszeitpunkt neben verschiedenen Süßgräsern vor allem Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Zaunwicke (*Vicia*

sepium). Außerdem waren hier einzelne größere Sandbirken (*Betula pendula*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) sowie Gagelstrauch (*Myrica gale*, Rote-Liste-Art, s. u.) zu finden.

Der angrenzende Steinbecker Moorgraben führte zum Untersuchungszeitpunkt noch Wasser und ist mit Röhrich- und Flutrasenvegetation bewachsen. Dominant sind in den meisten Bereichen Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*). Besonders im Bereich des Durchlasses unter der Bahn haben sich Neophyten ausgebreitet: Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).

Auch südöstlich der Ackerfläche grenzt ein Graben an. Dieser ist aber trockengefallen und wies zum Untersuchungszeitpunkt kaum Vegetation auf. Entlang dieses Grabens verläuft eine sehr lückige Reihe von jüngeren Bäumen. Die hier angrenzende Grünlandbrache hat sich wahrscheinlich aus einer Feuchtwiese entwickelt. Der rd. 30 m breite Streifen zeichnet sich durch einen stellenweise hohen Flatterbinsenanteil (*Juncus effusus*) aus. Daneben kommen Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rotschwengel (*Festuca rubra*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), stellenweise auch die Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) häufiger vor. Die Wiesen-Segge (*Carex nigra*) ist nur sehr vereinzelt zu finden.

Im Nordosten des Getreideackers grenzt eine weitere Ackerfläche an, die im Jahr 2021 mit Mais bestanden war. Dazwischen verläuft ein Graben, der im Hochsommer vermutlich meist trockenfällt. Hier kommt vereinzelt Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) vor. Am Grabenrand wachsen zudem noch einige ältere Waldkiefern (*Pinus sylvestris*), (HBE) und ein kleines Weidengebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR).

Jenseits der genannten Maisackerfläche befinden sich weitere Gehölze, die entlang des Grabens am ehesten als heterogene etwas verbreiterte Feldhecke bezeichnet werden können (HFM). Neben Sandbirke, Waldkiefer und Stieleiche (*Quercus robur*) sind im vorderen Bereich auch verschiedene Sträucher wie Eberesche, Weiden (*Salix spec.*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) zu finden. Bereichsweise ist die Späte Traubenkirsche dominant.

Die am äußersten nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes gelegenen Wälder sind den Birkenwäldern entwässerter Moore zuzurechnen. Neben Moorbirke (*Betula pubescens*), Sandbirke und einzelnen jüngeren Stieleichen hat sich hier ebenfalls die Späte Traubenkirsche stark ausgebreitet. Nur vereinzelt ist noch Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zu finden.

Die parallel zur Bahnstrecke verlaufende Straße ist asphaltiert und weist zu beiden Seiten einen blütenreichen Wegrand auf mit Arten wie Vogelwicke (*Vicia cracca*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) sowie stellenweise auch Magerkeitszeigern wie Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) und Hasenklees (*Trifolium arvense*).

Zwischen Graben und Bahndamm findet sich ein Mosaik aus Hochstauden (diese mehr in Grabennähe) und aus Arten der trockenen Ruderalfluren in den höher gelegenen Bereichen (URF/URT). So kommen hier kleinräumig miteinander verzahnt

Arten wie Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*, Rote-Liste-Art, s.u.), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Bergsandglöckchen (*Jasione montana*) vor.

5 Geschützte Biotop und wertvolle Bereiche

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop sind in dem südlich der Bahnlinie gelegenen Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Das kleine Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) am Grabenrand erreicht nicht die im Kartierschlüssel genannte erforderliche Mindestbreite von vier bis fünf Metern. Im Falle des mit GEM bezeichneten Extensivgrünlandes auf Moorboden südlich der geplanten Baufläche ist gemäß § 2a NAGBNatSchG ein Umbruch verboten.

Die Bewertung und Einstufung der vorgefundenen Biotop hinsichtlich des Gefährdungsgrades nach der Liste der Niedersächsischen Biotoptypen zeigt die untenstehende Tabelle 1. Danach wird die von der Bebauung betroffene Ackerfläche mit Wertstufe I (= von geringer Bedeutung) eingeordnet.

Von den angrenzenden Biotop besitzt nur das kleine Weiden-Sumpfbüsch eine höhere Wertstufe. Aufgrund der geringen Ausdehnung erhält es im vorliegenden Fall Wertstufe IV (= von besonderer bis allgemeiner Bedeutung). Von allgemeiner Bedeutung (= Wertstufe III) sind die degenerierten Birkenmoorwälder und auch die artenarme Grünlandbrache. Die Strauch-Baumhecke wird aufgrund ihres hohen Anteils an Später Traubenkirsche ebenfalls nur mit III eingestuft. Ebenfalls als Wertstufe III eingestuft werden die Saumbiotop UHM und URF/URT, die aufgrund ihrer Blütenvielfalt und Funktion im Biotopverbund von Bedeutung sind.

Mit Ausnahme der Ackerfläche gelten aber die genannten Biotoptypen laut Roter Liste als gefährdet bzw. beeinträchtigt, sei es durch Flächenverluste oder aber auch durch Qualitätsverlust.

Einzelbäume erhalten in der Liste keine Wertstufe, sondern werden mit E bezeichnet, da für sie in der Regel bei Beseitigung Ersatz geschaffen muss.

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen nach v. Drachenfels (2012/2019)

Kürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Gefährdung (Rote-Liste-Status)
WVS	Sonstiger Kiefern- und Birkenmoorwald	III	3d (entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium)
BNR	Weiden-Sumpfbüsch	Hier: IV	3
HFM	Strauch-Baumhecke	Hier: III	3
HFB	(lückige) Baumhecke	III	3
HBE	Einzelbaum, Baumbestand	E	3
FGR	Nährstoffreicher Graben	II	3
FGZ	Sonstiger Graben	II	-

GEM	Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden	III	3d (entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium)
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	Nicht landesweit gefährdet, aber tlw. schutzwürdig
URF/URT	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter (F) bzw. trockener (T) Standorte	Hier: III	Hier: 3
AZ	Sonstiger Acker	I	-
OVW	(Gras-)Weg	I	-
OVS	Straße	Hier: II	-

6 Rote Liste-Arten und besonders geschützte Arten

Folgende Arten der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (Garve 2004) wurden im südlich der Bahnstrecke gelegenen Untersuchungsgebiet festgestellt:

Gagelstrauch (*Myrica gale*), Deckung 5-6 qm (c3). Die Art gilt in Niedersachsen als gefährdet (RL 3). Im Untersuchungsgebiet wächst der Gagelstrauch auf den Böschungen beidseitig des Steinbecker Moorgrabens, überwiegend jenseitig des Grabens.

Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*), 20 blühende Sprosse (b3). Die Art gilt in Niedersachsen als gefährdet (RL 3). Der auch nach dem BNatSchG geschützte Langblättrige Ehrenpreis wurde innerhalb der feuchten Hochstaudenfluren unterhalb des Bahndamms über dem angrenzenden Graben gefunden.

Literatur

Drachenfels, O. v. (2012/2019): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d.Niedersachs. 32. Jg., Nr.1, Hannover. 2. korrigierte Auflage 2019:

https://www.nlwkn.niedersachsen.de/kartierschluessel-biotoptypen/einstufungen_der_biotoptypen/einstufungen-der-biotoptypen-in-niedersachsen-106307.html (30.09.20)

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. HeftA/4, 1-331. Hannover.

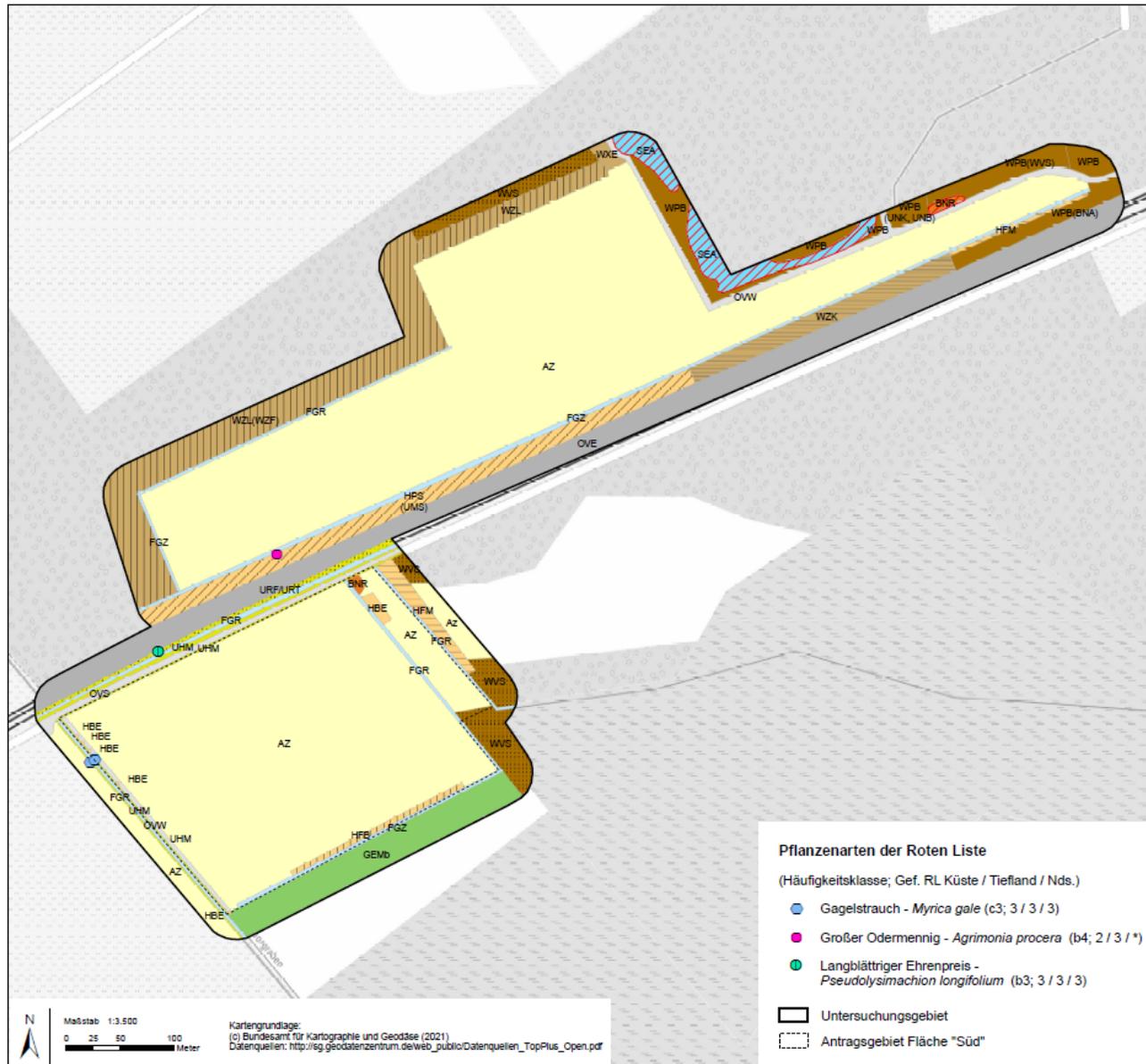
Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs., Nr.1, 1-76. Hildesheim.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: Bodenübersichtskarte 1: 50 000. URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#> (12.08.20).

Theunert, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform. D. Naturschutz Niedersachs.- Nr.3. 69-141.

Anhang

Karte 1: Biotoptypen, geschützte Biotope und Pflanzenarten der Rote Liste 2021



Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Lauenbrück
Biotoptypen, Geschützte Biotope und Pflanzenarten der Roten Liste 2021

- Biotoptypen**
- Wälder, Gebüsche und Gehölze**
- Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)
 - Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS)
 - Roteichenforst (WXE)
 - Kiefernforst (WZK)
 - Lärchenforst (WZL)
 - Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR)
 - Baumhecke (HFB)
 - Strauch-Baumhecke (HFM)
 - Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)
 - Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS)
- Binnengewässer**
- Nährstoffreicher Graben (FGR)
 - Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)
 - Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer (SEA)
- Grünland, sonstige Nutzbiotope**
- Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden (Brache) (GEMb)
 - Sonstiger Acker (AZ)
- Ruderalffuren**
- Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
 - Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF) / Ruderalflur trockener Standorte (URT)
- Verkehrsflächen**
- Gleisanlage (OVE)
 - Straße (OVS), Weg (OVW)
- Geschützte Biotope**
- nach §30 BNatSchG geschützte Biotope

Dipl.-Biologin Elisabeth Woessner	Mittelkamp 11a 28125 Oldenburg e.woessner@o2mail.de	Karte 1
Auftraggeber: IDN Ingenieur-Dienst Nord Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH		
Vorhabens-trägerin: Elektrizitätswerke Schönau Energie GmbH		
Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Lauenbrück Biotoptypen, Geschützte Biotope und Pflanzenarten der Roten Liste 2021		
Stand: 09/2021	Kartierung: Dipl.-Biol. Elisabeth Woessner	Bearbeitung / GIS: Dipl.-Biol. MAS (GIS) Ragna Misskamp