

Gemeinde Gnarrenburg

Bebauungsplan Nr. 92 „Solarpark Barkhausen“

Biotoptypenkartierung

Kartierbericht, Stand: 29.11.2024

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Berthold Eckebrecht

Dipl. Biol. Arina Maarifat

M.Sc. Biol. Kathrin Schwarz

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Methoden	3
3.	Biotope inkl. Artenvorkomen im Plangebiet	4
	3.1.1. Wälder	4
	3.1.2. Gebüsche und Gehölzbestände	9
	3.1.3. Binnengewässer	14
	3.1.4. Hoch- und Übergangsmoore.....	16
	3.1.5. Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope	18
	3.1.6. Grünland	19
	3.1.7. Trockene bis Feuchte Stauden- und Ruderalfluren	21
	3.1.8. Acker- und Gartenbau-Biotope.....	22
	3.1.9. Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.....	24
4.	Fazit.....	28
5.	Literatur	28

Anlage: Biotoptypenkarte

1. Einleitung

Enerparc AG plant die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb der Gemeinde Gnarrenburg, Ortsteil Barkhausen.

Zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 „Solarpark Barkhausen“ ist eine Umweltprüfung notwendig. Eine wesentliche Grundlage der Umweltprüfung ist eine Biotoptypenkartierung des Plangebietes. Der vorliegende Bericht beschreibt die ermittelten Biotope, die Verbreitung der Biotoptypen ist in der angehängten Ergebniskarte dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 97 ha. Es handelt sich um Flächen auf kultivierten „sehr tiefen Erdhochmoorböden“ (Bodenkarte von Niedersachsen, BK 1:50.000). Der Großteil des Plangebiets besteht aus Grünland, das teils intensiv, teils extensiv genutzt wird. Kleinere Ackerflächen und Feldgehölze sind eingestreut. Im Westen und Südwesten grenzt das Untersuchungsgebiet an Wohnbebauung. Am Ostrand befindet sich ein aktiver Torfabbau. Im Norden und Süden befinden sich kleinere Waldbestände.

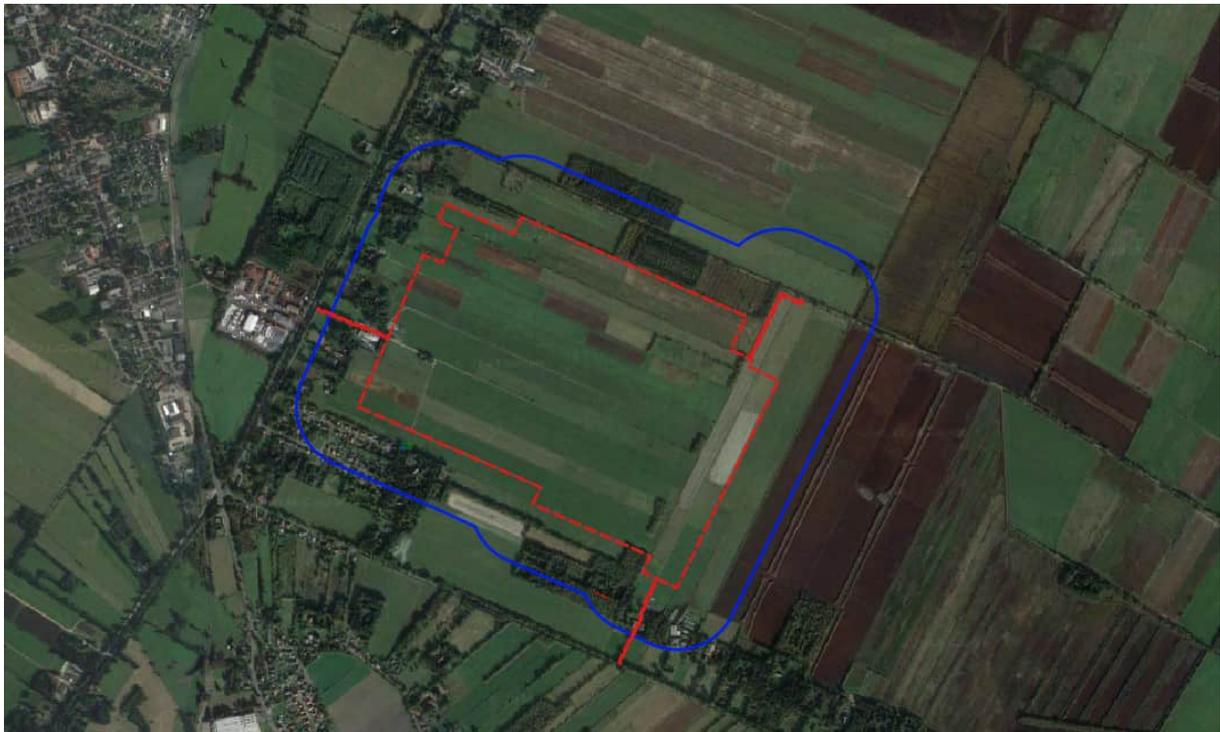


Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebiets (rot gestrichelt) und des Untersuchungsgebiets (blau), ohne Maßstab, Quelle: Google Maps, Bilder © 2024 Airbus, GeoContent, Landsat /Copernicus, Maxar Technologies

2. Methoden

Das Untersuchungsgebiet (USG) umfasst gemäß der Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (NLT 2023) die geplanten Aufstellungsflächen der Solaranlagen einschließlich Nebenanlagen sowie deren Umgebung in einem 200 m-Radius. Es wurde am 23.9.2024, 24.09.2024 und am 30.09.2024 flächendeckend kartiert. Zur Bestimmung der Biotoptypen wurde der

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2021) herangezogen. Die Zuordnung der Biotope zu den Wertstufen erfolgte gemäß Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2024). Die Biotoptypenkarte ist diesem Kartierbericht als Anlage beigefügt.

3. Biotope inkl. Artenvorkomen im Plangebiet

3.1.1. Wälder

Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) §

Das Biotop liegt nordöstlich außerhalb des Plangebietes. Es ist dominiert von der Moor-Birke (*Betula pubescens*), wobei einzelne Individuen der Grau-Weide (*Salix cinerea*) und des Faulbaumes (*Rhamnus frangula*) eingestreut sind. Die Krautschicht ist geprägt von Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Es handelt sich im Komplex mit den benachbarten Moordegenerationsstadien (MPF/MGB) um ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): IV – hohe Bedeutung



Abbildung 2: Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) §. Quelle: Elbberg 2024

Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §

Aus ehemaligem Torfabbau hervorgegangenes Biotop am Nordostrand des Untersuchungsgebietes, wobei die Biotoptypen Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald sowie Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium sich kleinräumig abwechseln und jeweils etwa 50% der Fläche einnehmen.

Abschnittsweise ist hier auf einem auf einem entwässerten Hochmoorboden ein Anflugwald aus jungen Moor-Birken (*Betula pubescens*) entstanden, dessen Krautschicht von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) geprägt ist. Dazwischen finden sich stark entwässerte Moorbereiche mit Dominanz von Besenheide (*Calluna vulgaris*). Die Glockenheide (*Erica tetralix*) ist nur in geringen Individuenzahlen eingestreut.

Es handelt sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): IV – hohe Bedeutung



Abbildung 3: Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §. Quelle: Elbberg 2024

Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald (WVS) / Fichtenforst (WZF)

Im Süden außerhalb angrenzend an das Plangebiet liegender Moorwald aus überwiegend Birken (*Betula pubescens*) auf stark entwässertem Standort. Abschnittsweise stehen aus Anpflanzung hervorgegangene Fichten (*Picea abies*). Daneben kommen Tanne (*Abies* sp.), Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Stieleiche (*Quercus robur*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Salweide (*Salix caprea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor. Die Krautschicht wird geprägt von Gewöhnlichem Efeu (*Hedera helix*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Himbeere (*Rubus idaeus*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): III – mittlere Bedeutung



Abbildung 4: Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald (WVS) / Fichtenforst (WZF). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 5: Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald (WVS) / Fichtenforst (WZF). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 6: Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald (WVS) / Fichtenforst (WZF). Quelle: Elbberg 2024

Fichtenforst (WZF)

Im Norden außerhalb des Plangebiets liegende, aus Anpflanzung hervorgegangene Bestände aus Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*), die teilweise abgestorben sind. Daneben kommen vorwiegend in Randbereichen folgende Arten vor: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): II – geringe Bedeutung



Abbildung 7: Fichtenforst (WZF). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 8: Fichtenforst (WZF). Quelle: Elbberg 2024

3.1.2. Gebüsch und Gehölzbestände

Naturnahes Feldgehölz (HN), teilweise dominiert von Birke (HNbi)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere naturnahe Feldgehölze unterschiedlicher Größe, teilweise dominiert von Moor-Birke (*Betula pubescens*). Zudem kommen die Arten Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stieleiche (*Quercus robur*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Salweide (*Salix caprea*), Weide (*Salix* sp.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor. In der Krautschicht finden sich die Arten Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gewöhnlicher Efeu (*Hedera*

helix), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): IV – hohe Bedeutung



Abbildung 9: Naturnahes Feldgehölz (HN). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 10: Naturnahes Feldgehölz dominiert von Birke (HNbi), Quelle: Elbberg 2024

Baumreihe (HBA)

Entlang des Sandweges bzw. der Torfbahn im Norden des Untersuchungsgebietes sowie teilweise entlang der Entwässerungsgräben stehen Baumreihen aus vorwiegend Moor-Birke (*Betula pubescens*). Daneben kommen die Arten Vogelkirsche (*Prunus avium*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stieleiche (*Quercus robur*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Salweide (*Salix caprea*), Weiden (*Salix* spp.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vor.

Im Süden des Untersuchungsgebietes befindet sich eine doppelte Baumreihe, die einen Feldweg einrahmt. Hier vorkommende Arten sind: Moor-Birke (*Betula pubescens*), Gewöhnliche Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stieleiche (*Quercus robur*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Weide (*Salix* sp.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Europäische Eibe (*Taxus baccata*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). Abschnittsweise finden sich angepflanzte, alte (*Malus domestica*).



Abbildung 11: Baumreihe (HBA) an einem Entwässerungsgraben. Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 12: Baumreihe (HBA) an einem Entwässerungsgraben. Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 13: Baumreihe (HBA) beidseits des Weges. Quelle: Elbberg 2024

Einzelbaum (HBE)

Einzel stehende Moor-Birkenbäume (*Betula pubescens*) im Osten des Untersuchungsgebietes.



Abbildung 14: Einzelbaum (HBE, Moor-Birke). Quelle: Elbberg 2024

Einzelstrauch (BE)

Einzelne bzw. aus wenigen Individuen bestehende Ohrweidensträucher (*Salix aurita*).



Abbildung 15: Einzelbaum (HBE, Moor-Birke) und Einzelstrauch (BE, Ohrweide). Quelle: Elbberg 2024

3.1.3. Binnengewässer

Gräben (FG)

Das Untersuchungsgebiet wird durch Gräben entwässert, die zum Zeitpunkt der Begehung alle Wasser führten. Die Gräben werden teilweise von Baumreihen (HBA) aus vorwiegend Moor-Birken (*Betula pubescens*) und von Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) gesäumt. Die Ufervegetation besteht darüber hinaus aus Weidenröschen (*Epilobium* spp.), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Eine Wasservegetation ist nicht ausgeprägt, nur vereinzelt findet sich Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): II – geringe Bedeutung



Abbildung 16: Graben (FG). Quelle: Elbberg 2024

Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ) / sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)

Im Nordosten am Rande des Geltungsbereichs liegt am Westrand des Torfabbaus ein durch Abgrabung entstandenes Stillgewässer. Die Ufervegetation wird gebildet aus einem Sukzessionsgebüsch aus Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Ohrweide (*Salix aurita*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): III – mittlere Bedeutung



Abbildung 17: Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ) / sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS).
Quelle: Elbberg 2024

3.1.4. Hoch- und Übergangsmoore

Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §

Dieses Komplexbiotop aus feuchterem Pfeifengras-Moorstadium (ca 60% der Fläche) und Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (ca 40% der Fläche) liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Bultige Bestände von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) wechseln sich hier kleinräumig mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) ab. Daneben prägen junger Gehölzaufwuchs und locker stehende Birken (*Betula pubescens*) das Biotop.

Daneben kommen folgende Arten vor: Glockenheide (*Erica tetralix*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und Torfmoosen (*Sphagnum* spp.).

Es handelt sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): IV – hohe Bedeutung



Abbildung 18: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §. Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 19: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §. Quelle: Elbberg 2024

Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT)

Im Norden außerhalb des Geltungsbereichs, angrenzend an das Plangebiet liegt ein stark entwässertes, degeneriertes, artenarmes Hochmoor mit bultigem Pfeifengrasbestand (*Molinia caerulea*) und jungem Gehölzaufkommen aus Birken. Torfmoose und moortypische Blütenpflanzen fehlen weitestgehend. Kartierte Arten: Moor-Birke (*Betula pubescens*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): III – mittlere Bedeutung



Abbildung 20: Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT), Quelle: Elberg 2024

3.1.5. Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope

Abtorfungsbereich/offene Torffläche (DT)

Aktiver Torfabbau am Ostrand des USG, außerhalb des eigentlichen Plangebietes. Die Abtorfungsflächen sind überwiegend vegetationslos. Unbewirtschaftete Abschnitte sind geprägt durch Pioniervegetation. Der Torf wird über eine am Nordrand des USG verlaufende Torfbahn abtransportiert.

Vorkommende Arten sind Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wald-Greiskraut (*Senecio sylvaticus*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): I – geringe bis sehr geringe Bedeutung



Abbildung 21: Abtorfungsbereich / offene Torffläche (DT). Quelle: Elbberg 2024

3.1.6. Grünland

Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden, teilweise mit hohem Anteil an Flatterbinse, teilweise beweidet (GEM, GEMj und GEMw)

Am nördlich, östlich und südlichem Rande des Plangebiet ist überwiegend eine artenarme extensive Grünlandnutzung auf entwässerten Hochmooren vorzufinden, die teilweise beweidet ist. Allgemein dominieren Arten mit geringen Nährstoffansprüchen wie Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), oder Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Teilweise ist die Flatterbinse bestandsbildend (*Juncus effusus*). Weitere Binsen kommen nicht vor. Wertgebende Kräuter sind nur in geringen Individuenzahlen eingestreut. Die für Wertgrünland notwendigen Kriterien werden nicht erfüllt.

Weiter vorkommende der Arten sind: Gewöhnliche Schafgabe (*Achillea millefolium*), Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Quellen-Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex*

obtusifolius), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*), Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*), Persischer Klee (*Trifolium resupinatum*), Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Weidenröschen (*Epilobium* cf. *ciliatum*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gemeiner Lein (*Linum usitatissimum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): II – geringe Bedeutung



Abbildung 22: Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden (GEM), Quelle: Elbberg 2024

Intensivgrünland auf Moorböden, teilweise mit hohem Anteil an Flatterbinse, teilweise beweidet (GIM, GIMj und GIMw)

Bei diesen Flächen handelt es sich um Intensivgrünland, das dominiert wird von Weidelgras (*Lolium perenne*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*). Bereichsweise erreicht die Flatter-Binse (*Juncus effusus*) hohe Anteile. Weitere Binsen kommen nicht vor. Seggen (*Carex* spp.) wurden nur an einzelnen Stellen in geringen Individuenzahlen vorgefunden. Wertgebende Kräuter sind nur in geringen Individuenzahlen eingestreut. Die für Wertgrünland notwendigen Kriterien werden nicht erfüllt.

Weiter vorkommende Arten sind: Gewöhnliche Schafgabe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Seggen (*Carex nigra*), Quellen-Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Drüsiges Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*), Weidenröschen (*Epilobium* spp.), Rotschwengel (*Festuca*

rubra), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Moor-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Breitwegerich (*Plantago major*), Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Rotklee (*Trifolium pratense*), Weißklee (*Trifolium repens*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): II – geringe Bedeutung



Abbildung 23: Intensivgrünland auf Moorböden (GIM), Quelle: Elbberg 2024

3.1.7. Trockene bis Feuchte Stauden- und Ruderalfluren

Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)

Im Norden außerhalb des Geltungsbereichs, diesem jedoch angrenzend, wächst eine halbruderales Gras- und Staudenflur mit einem Mischbestand von Feuchte-, Stickstoff- und Störungszeigern. Der Gesamteindruck der Fläche wird durch Vorkommen von Weidenröschen (*Epilobium lanceolatum*) geprägt. Die Artenzusammensetzung deutet auch auf eine in der Vergangenheit durchgeführte Einsaat mit Blütmischung hin.

Weiter vorkommen Arten sind: Borretsch (*Borago officinalis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gemeiner Lein (*Linum usitatissimum*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Wiesenlieschgras

(*Phleum pratense*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Raue Gänsedistel (*Sonchus asper*), Alexandriner-Klee (*Trifolium alexandrinum*), Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Zottige Wicke (*Vicia villosa*).

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): III – mittlere Bedeutung



Abbildung 24: Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, Quelle: Elberg 2024

3.1.8. Acker- und Gartenbau-Biotope

Mooracker (AM), teilweise brachliegend (AMb)

Kleinere Ackerschläge auf Moorböden vorwiegend in der nördlichen Hälfte des Plangebiets, im Untersuchungsjahr u.a. mit Getreide und Kartoffeln bestellt, teilweise brachliegend. Zum Begehungszeitpunkt waren die Äcker bereits abgeerntet.

Auf den brachliegenden Flächen kommen die Arten Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Gewöhnliche Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Gewöhnliche Quecke (*Elymus repens*), Weidenröschen (*Epilobium* spp.), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Zottige Wicke (*Vicia villosa*) vor.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): I - geringe bis sehr geringe Bedeutung



Abbildung 25: Mooracker (AM), Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 26: Mooracker (AM), Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 27: Mooracker-Brache (AMb), Quelle: Elbberg 2024

3.1.9. Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

Gleisanlage (OVE)

Am Nordrande des Untersuchungsgebiets verläuft parallel zum Weg eine Torfbahnstrecke für den Transport des abgebauten Torfes.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): 0 – sehr geringe oder keine Bedeutung



Abbildung 28: Gleisanlage (OVE) und Weg (OVW). Quelle: Elbberg 2024

Weg (OVW)

In Ost-West-Richtung verlaufender Sandweg entlang der Torfbahn im Norden des Untersuchungsgebietes sowie von den Hofstellen in die landschaftlich bewirtschafteten Flächen führende Wirtschaftswege und Fahrspuren.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): 0 – sehr geringe oder keine Bedeutung



Abbildung 29: Weg (OVW). Quelle: Elbberg 2024

Einzel- und Reihenhausbauung (OE) und Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL) und Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (ODL)

Der Siedlungsbereich im Südwesten des Untersuchungsgebietes wird als Einzel- und Reihenhausbauung (OE) angesprochen. Die Grundstücke werden von Bäumen eingefasst, wobei einheimische Gehölze wie Stieleiche (*Quercus robur*), Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) vorherrschend sind. In dem im Südosten des Untersuchungsgebietes liegenden Waldstück befinden sich zudem zwei einzelne Wohnhäuser (OEL). Es handelt sich um ein leerstehendes Fachwerkhaus sowie ein bewohntes Haus in modernerer Bauweise.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): 0 – sehr geringe oder keine Bedeutung



Abbildung 30: Einzel- und Reihenhausbauung (OE). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 31: Einzel- und Reihenhausbauung (OE). Quelle: Elbberg 2024



Abbildung 32: Leerstehendes Fachwerkhaus (OEL). Quelle: Elbberg 2024

Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (ODL)

Die westlich an das Plangebiet angrenzenden Hofstellen (Ortsteil Barkhausen) wurden als Biotoptyp ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft kartiert. Sie sind über Wirtschaftswege an die dahinterliegenden Grünlandflächen angebunden.

Wertstufe gemäß Drachenfels (2024): II – geringe Bedeutung



Abbildung 33: Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (ODL). Quelle: Elbberg 2024

4. Fazit

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 92 „Solarpark Barkhausen“ befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 Abs. 2 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Im 200m-Radius um das Plangebiet befinden sich folgende gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 Abs. 2 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotope:

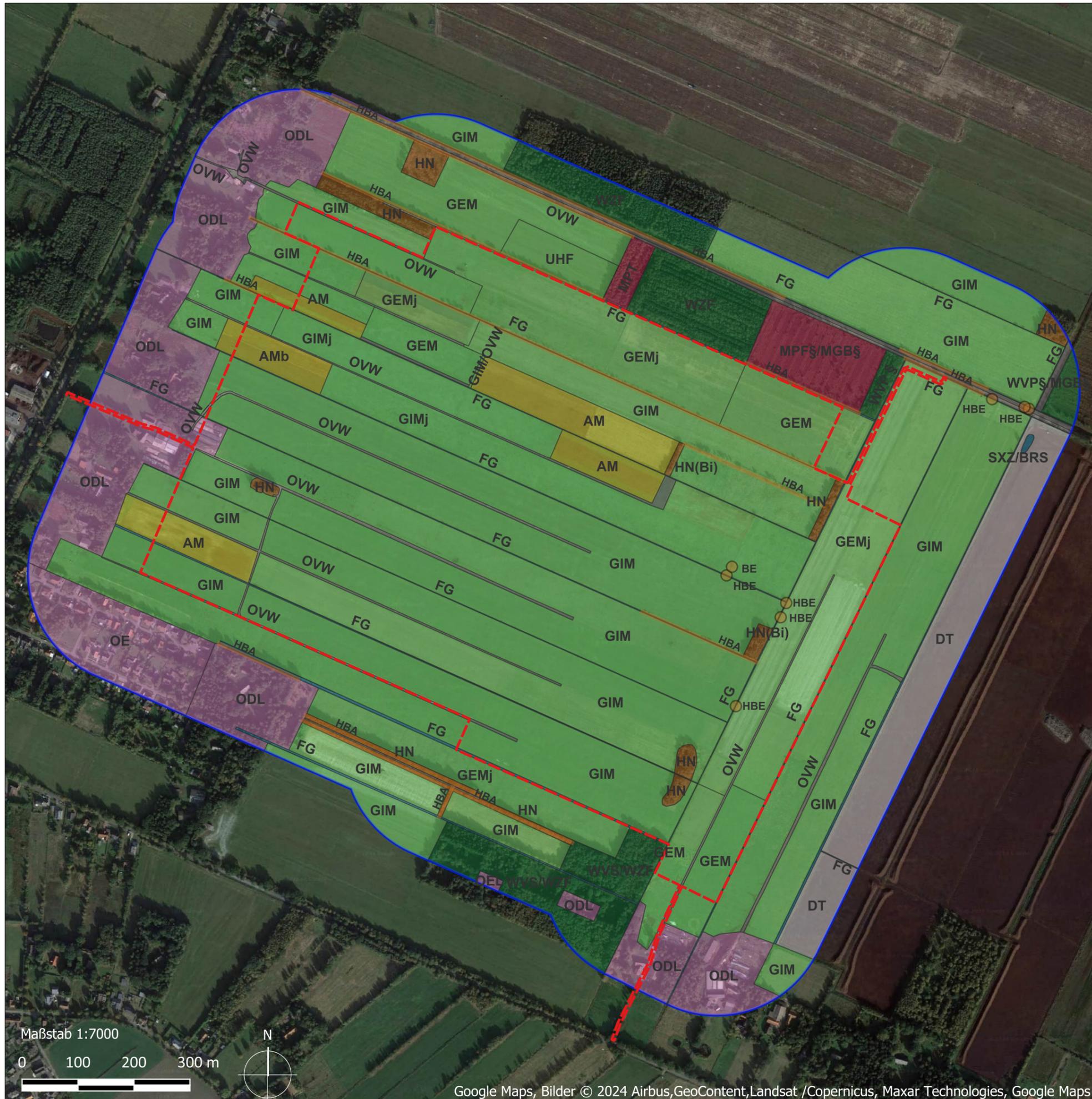
- Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) §
- Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §
- Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) § / Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §

5. Literatur

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4.

Drachenfels, O. v. (2024): Rote Liste der Biototypen in Niedersachsen– mit Einstufungen der Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2024): NUMIS - niedersächsisches Umweltportal. Bodenkarte von Niedersachsen (BK 50), zuletzt abgerufen unter <https://numis.niedersachsen.de/kartendienste> am 25.11.2024



Biotoptypen

- Wälder**
 WVP §: Pfeifengras-Birken-Moorwald
 WVS: Sonstiger Birken- und Kiefernmoorwald
 WZF: Fichtenforst
- Gebüsch und Gehölzbestände**
 HN: Naturnahes Feldgehölz
 (Bi): dominiert von Birke
 HBE: Einzelbaum/Baumbestand
 BE: Einzelstrauch
 HBA: Baumreihe
- Binnengewässer**
 FG: Graben
 SXZ/BRs: Sonstiges naturfernes Stillgewässer/Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- Hoch- und Übergangsmoore**
 MPF §/MGB §: Pfeifengras-Moorstadium/
 Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium
 MPT: Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium
- Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope**
 DT: Abtorfungsbereich/ offene Torfflächen
- Grünland**
 GEM: Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden
 GIM: Intensivgrünland auf Moorböden
 j: hoher Anteil von Flatterbinse
- Acker- und Gartenbau-Biotope**
 AM: Mooracker
 AMb: Mooracker (Brache)
- Gebäude- und Industrieflächen**
 ODL: Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
 OE: Einzel- und Reihenhausbebauung
 OEL: Locker bebautes Einzelhausgebiet
- Verkehrsfläche**
 OVE: Gleisanlage
 OVW: Weg
- Untersuchungsgebiet B-Plan 92**
- Geltungsbereich B-Plan 92**

(§) Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG

Gemeinde Gnarrenburg
 Bebauungsplan 92

Biotoptypenkarte

Stand: 29.11.2024