Erfassung und Beschreibung der Biotoptypen 2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Horst „Solarpark Horst-Hainholz“



Auftraggeber:

MTB new energy GmbH

Tim Brandt

Schleusenstr. 10

25541 Brunsbüttel

Großharrie, 11.01.2024

Auftragnehmer und Bearbeitung:

BIOPLAN **Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG**
Dorfstr. 27a
24625 Großharrie
Tel. (Zentrale): 04394 - 9999 000
E-Mail (Zentrale): info@bioplan-partner.de
www.bioplan-partner.de
Bearbeitung: Ana-Elisa Flor M.Sc, Nada Zantout M.Sc., Pia-Franziska Paul M.Sc.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis....3
Tabellenverzeichnis....3
1 Einleitung & Methoden....4
2 Ergebnisse Biotoptypen....4
2.1 Ackerflächen (AA) und Baumschulen (AB)....4
2.2 Sonstige Kleingewässer (FKy §)....5
2.3 Gräben (FGy, FGt)....5
2.4 Grünland (G)....5
2.4.1 Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland (GFr §)....5
2.4.2 Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte (GWm §)....6
2.4.3 Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (GY)....7
2.5 Ruderalflächen (RH)....7
2.6 Gehölze (HE, HR, HB, HG)....8
2.7 Knicks (HW §) und Feldhecken (HF §)....8
2.8 Eichenwald auf bodensauren frischen Standorten (WLq LRT 9190)....9
2.9 Siedlungsbiotope (S)....10
3 Zusammenfassende Bewertung....10
Literatur....12
Anhang....13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Kleingewässer (Nr. 5 FKy/fa §) liegt an der Knickstruktur Nr. 6 (04.08.2023). 5

Abb. 2: Das artenreiche mesophile Grünland wird als Pferdeweide genutzt (Nr. 7 GWm/gw § am 24.08.2023). 6

Abb. 3: Eine dem Knick vorgelagerte Sonstige Ruderalflur (/RHy), welche von Brombeere und Brennnessel geprägt ist (6 HWy/RHy/FGt § am 04.08.2023). 7

Abb. 4: Büsche und junge Bäume auf der steilen, eingezäunten Straßenböschung der Autobahn (HGy/HBy/FGt/XHy am 24.08.2023). 8

Abb. 5: Die Kraut- und Strauchschicht im Eichenwald ist eher spärlich ausgebildet. Im Vordergrund sind alte Birken zu sehen (WLq/bb/ba am 24.08.2023). 9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Geschützte Biotope inklusive charakteristischem Arteninventar 2023 und Rote Liste Status in Schleswig-Holstein (ROMAHN 2021) 13

Anhang

Biotopbögen der landesweiten Biotopkartierung S-H (2014-2019)

Karte 1: Ergebnisse der Biotoptypenkartierung 2023

1 Einleitung & Methoden

Für die geplante Realisierung des Projektes „Solarpark Horst-Hainholz“ in der Gemeinde Horst (Bebauungsplan Nr. 4) wird mit dem vorliegenden Bericht eine Kurzbeschreibung der Biotoptypen vorgelegt. Eine ausführliche Einleitung und Beschreibung des Vorhabens ist im Artenschutzfachbeitrag dargestellt (vgl. BIOPLAN PARTG 2023).

Die Biotoptypen wurden für die Potentialfläche inkl. eines 50 m Korridors flächendeckend kartiert. Die Biotoptypen des Untersuchungsraumes (47,3 ha) wurden nach der aktuellen Kartieranleitung des LANDESAMTES S-H (LfU 2023) am 03.08.2023, 04.08.2023 und am 24.08.2023 aufgenommen. Die Einstufung der Biotope nach Wertstufen erfolgte nach der Kartieranleitung von 2021 (LLUR 2021), da diese eine Bewertung aller vorliegenden Biotope innerhalb des Untersuchungsraumes ermöglicht. Die aktuelle Kartieranleitung (LfU 2023) sieht lediglich eine Bewertung von „Wertbiotopen“ (gesetzlich geschützt und/oder Lebensraumtyp-LRT nach der FFH-Richtlinie) vor und vergleicht diese innerhalb desselben Typus in S-H. Charakteristische Pflanzenarten und **Rote Liste-Pflanzenarten** Schleswig-Holsteins (ROMAHN 2021) wurden dabei für die vorhandenen Biotope erfasst (Tab. 1). Während der landesweiten Biotopkartierung (BKSH 2014-2019) bereits erfasste Biotope [1] wurden kontrolliert, das Arteninventar ergänzt und die Einstufung der Biotoptypen eventuell angepasst, wobei die Biotopnummern übernommen wurden. Die originalen Biotopbeschreibungen (BKSH) wurden dem Anhang beigefügt.

Biotoptypen, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen, wurden im vorliegenden Text und in der Karte (Anhang Karte 1) mit einem “**§**“-Kürzel gekennzeichnet. Lebensraumtypen (LRT) der Richtlinie 92/43 EWG (FFH) werden, sofern sie im Gebiet existieren, ebenfalls angegeben.

2 Ergebnisse Biotoptypen

2.1 Ackerflächen (AA) und Baumschulen (AB)

Ein großer Teil des Vorhabengebietes (26,5 ha) ist von Ackerflächen eingenommen. Diese intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (AAy) werden durch Knicks (vgl. Kapitel 2.7) vom restlichen Planungsgebiet getrennt. Im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes werden die Ackerflächen teilweise für die Gehölzanzucht genutzt (AAb).

2.2 Sonstige Kleingewässer (FKy §)

Das geschützte Gewässer (FKy §) Nr. 5 ist in einer Senke gelegen, welche von der angrenzenden Knickstruktur beschattet wird (Karte 1). Diese führt zum Kartierzeitpunkt kein Wasser (Zusatzcode /fa, Abb. 1) und weist vermutlich aufgrund der Beschattung keine typischen Wasserpflanzen auf, weshalb trotzdem eine Einstufung als **gesetzlich geschütztes Biotop** gem. § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG (BiotopV (1) Nr. 7) erfolgte.



Abb. 1: Das Kleingewässer (Nr. 5 FKy/fa §) liegt an der Knickstruktur Nr. 6 (04.08.2023).

2.3 Gräben (FGy, FGt)

Wie es für Agrarlandschaften üblich ist, sind auch im Untersuchungsgebiet Gräben ohne regelmäßige Wasserführung (FGt) und sonstige Gräben mit anderer Ausprägung (FGy) vorhanden. Diese befinden sich überwiegend entlang der Straßen in den Randbereichen des Gebietes. Die Ufer der Gräben sind teilweise bewachsen mit Weiden (Zusatzcode /vw), Gehölzen (/vg) oder Uferstauden (/vh). Seltener kommen Brombeerfluren (/RHr) entlang der Gräben vor.

2.4 Grünland (G)

2.4.1 Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland (GFr §)

Das während der landesweiten Biotopkartierung (BKSH 2014-2019) erfasste sonstige artenreiche Feuchtgrünland 325425964-001 GFr § liegt an der nordöstlichen Grenze des Untersuchungsraumes. Es wurde bestätigt und nach Süden um ca. 0,8 ha vergrößert. Das gegrüppte Grünland (Zusatzcode /gg) wird beweidet (/gw) und weist zahlreiche Feuchtezeiger (/f) auf. Die Fläche ist mit über 30 Arten artenreich und unter den

Feuchtezeigern der Fläche sind vier Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Schleswig-Holsteins selten bis zerstreut vertreten: Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre* RL V), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus* RL V), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus* RL V) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula* RL V) (Tab. 1).

2.4.2 Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte (GWm §)

Artenreiche mesophile Grünländer frischer Standorte zeichnen sich durch einen kleinen Anteil von Feuchtezeigern aus (weniger als 25 % Deckung) und weisen mindestens zwei wertgebende Grasarten und drei weitere wertgebende Grünlandarten auf. Sie sind **gesetzlich geschützte Biotope** gem. § 30 (2) Nr. 7 i.V. m. § 21 (1) Nr. 6 LNatSchG (BiotopV Nr. 11.a). An der südöstlichen Grenze des Untersuchungsraumes verläuft ein beweidetes Grünland, welches als artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte (7 GWm § Karte 1, Abb. 2) eingestuft wurde. Das Grünland ist mit fast 30 Arten durchaus artenreich und weist regelmäßige Vorkommen von wertgebenden Grünlandarten, beispielsweise Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis* RL V), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense* RL V) auf (Tab. 1).

Außerdem kommt der Wiesenzeiger Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auf der Fläche vor, jedoch nicht häufig genug um die Fläche als mesophile Flachlandmähwiese (GM) zu charakterisieren.



Abb. 2: Das artenreiche mesophile Grünland wird als Pferdeweide genutzt (Nr. 7 GWm/gw § am 24.08.2023).

2.4.3 Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (GY)

Mäßig arten- und strukturreiche Grünländer des Typs GY finden sich auf Dauergrünlandflächen, auf denen keine Narbenerneuerung stattgefunden hat, weisen jedoch nicht genug wertgebende Arten auf (vgl. Kapitel 2.4.2). Sie werden im Untersuchungsgebiet als Mähwiesen (/gm) oder Weiden (/gw) genutzt. Der überwiegende Teil artenarmer bis mäßig artenreicher Grünländer im Planungsraum sind von trockener Ausprägung (GYy). Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegt zwischen zwei Äckern ein Weidegrünland, welches zusätzlich als landwirtschaftliche Lagerfläche genutzt wird (GYy/SLl/gw).

Eine kleine Fläche im Süden ist von Feuchtezeigern geprägt und daher als artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland (GYf) eingestuft.

2.5 Ruderalflächen (RH)

Ruderalfluren sind beispielsweise von Gräsern, Stauden oder Nährstoffzeigern geprägte Bestände ohne regelmäßige bzw. erkennbare Nutzung. Im Westen des Untersuchungsgebietes liegen eine Ruderale Grasflur (RHg) und eine Sonstige Ruderalfläche (RHy) an der Straße *Hainholz*. Des Weiteren kommen Brombeerfluren (/RHr) und Sonstige Ruderalfluren (/RHy) an Gräben (vgl. Kapitel 2.3) und Knicks (vgl. Kapitel 2.7) vor.



Abb. 3: Eine dem Knick vorgelagerte Sonstige Ruderalflur (/RHy), welche von Brombeere und Brennnessel geprägt ist (6 HWy/RHy/FGt § am 04.08.2023).

2.6 Gehölze (HE, HR, HB, HG)

Sonstige heimische Laubgehölze (HEy) und Baumreihen aus heimischen Laubbäumen (HRy) finden sich im Südosten des Untersuchungsgebietes entlang des *Torfmoorwegs* und Straßengräben (FGy). Die Laubbäume wurden als Baumholz (Gehölze über Ø 30 cm Zusatzcode /bb) und Altholz (Gehölze über Ø 100 cm /ba) eingestuft.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes kommen einige Strukturen vor, welche durch heimische Gebüsche (HBy) und Gehölze (HGy) gekennzeichnet sind. Entlang der Autobahn, am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes, stehen Büsche und junge Bäume (HGy/HBy) auf einer recht steilen Straßenböschung (/XHy). Dieser Bereich ist eingezäunt und konnte nur von außen kartiert werden.



Abb. 4: Büsche und junge Bäume auf der steilen, eingezäunten Straßenböschung der Autobahn (HGy/HBy/FGt/XHy am 24.08.2023).

2.7 Knicks (HW §) und Feldhecken (HF §)

Die Knicks sind **geschützte Biotope** gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG (BiotopV (1) Nr. 10). Die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogenen Wälle weisen eine eigenständige Feldschicht auf und auch besondere Kräuter trockener Standorte kommen typischerweise immer mal wieder auf diesen Knickwällen vor. Mehrere typische Knicks (HWy §) und teilweise durchgewachsene Knicks (/HWb §) verlaufen im Untersuchungsgebiet zwischen Acker-/ Grünlandfluren und neben Straßen. Das Arteninventar (Tab. 1, Artenliste unvollständig) der typischen Knicks (HWy) besteht überwiegend aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und seltener

auch Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). In der Krautschicht kommt vor allem Gewöhnliches Knaulgras (*Dactylis glomerata*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) vor.
Die Stiel-Eichen der Nr. 2 HWy/HWb § mit einem BHD von 60-80 cm dienen als Überhälter. Im östlichen Bereich verläuft ein Graben neben dem Knick (/FGt).
Der Knickwall von Nr. 3 HWy § ist von typischen Gehölzen bewachsen (Tab. 1) und stellenweise degradiert (Zusatzcode /hd).
In der Strauchschicht von Nr. 4 HWy § ist Hainbuche (*Carpinus betulus*) Aspekt bildend und Überhälter aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) kommen vor.
Die Struktur Nr. 6 besteht aus einem Knickwall mit Eichen-Überhältern (HWy §) und einer Sonstigen Ruderalflur (/RHy), welche von Brombeere (*Rubus* Sect. Rubus) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) geprägt ist (Abb. 3) und von Gräben ohne regelmäßige Wasserführung (/FGt) durchzogen wird. Die Fläche ist teilweise vermüllt.
Im Nordwesten des Untersuchungsraumes liegt eine Feldhecke (HFy), die ebenfalls dem **gesetzlichen Biotopschutz** unterliegt.

2.8 Eichenwald auf bodensauren frischen Standorten (WLq LRT 9190)

Der Eichenwald auf bodensauren frischen Standorten (WLq) liegt im Südosten des Untersuchungsgebietes und entspricht dem LRT 9190. In der Baumschicht dominieren Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und alte Birken (*Betula* spec.) (Abb. 5). Die Bäume haben einen BHD von 30-100 cm (Zusatzcode /bb und /ba). Die Strauchschicht ist von Eberesche (*Sorbus aucuparia*) geprägt und in der Krautschicht wachsen in Herden Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) (Tab. 1).



Abb. 5: Die Kraut- und Strauchschicht im Eichenwald ist eher spärlich ausgebildet. Im Vordergrund sind alte Birken zu sehen (WLq/bb/ba am 24.08.2023).

2.9 Siedlungsbiotope (S)

Im Untersuchungsraum befinden sich einige Siedlungsbiotope, welche den Bebauungen im Außenbereich (SD) zugeordnet sind. Es handelt sich um Einzelhäuser und Hofstellen (SDe), landwirtschaftliche Produktionsanlagen (SDp) oder sonstige Bebauungen im Außenbereich (SDy).

3 Zusammenfassende Bewertung

Die Knicks (HW §) im Untersuchungsgebiet werden von typischen Arten geprägt und weisen Überhälter auf. Die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogenen Wälle weisen eine eigenständige Bodenbildung und Feldschicht auf. Die Knicks besitzen eine wichtige ökologische Bedeutung z.B. für Insekten und Vögel aber auch für Fledermäuse. Sie sind repräsentativ für die schleswig-holsteinische Landschaft. Im Untersuchungsgebiet bilden sie ein Netz mittlerer Dichte. Aufgrund der wichtigen ökologischen Funktionen und alten Bodenbildung werden diese Knicks als **wertvoll (Wertstufe 6*)** eingestuft. Die Gehölzschicht der typischen Knicks ist selten lückig, was den ökologischen Wert der Knicks für z. B. die Vogelwelt nicht herabsetzt.

Ebenfalls von Bedeutung ist das artenreiche Feuchtgrünland (GFr §) und das artenreiche mesophile Grünland (GWm §), welche aufgrund ihres Artenreichtums und der Strukturvielfalt als **wertvoll (Wertstufe 6)** bewertet wurden. Landesweit gab es einen dramatischen Verlust von artenreichem Grünland. 2014 wurden in Schleswig-Holstein etwa 5700 ha arten- und strukturreiches mesophiles Dauergrünland erfasst (LUETT et al. 2018). Diese Zahlen verdeutlichen die Wichtigkeit einzelner Grünlandflächen. Die mäßig artenreichen Grünländer (GYy) und das mäßig artenreiche Feuchtgrünland (GYf) werden als **noch wertvoll (Wertstufe 5)** bewertet, da sie extensiv genutzt werden und damit eine etwas bessere Ausstattung als intensiv bewirtschaftete Flächen (GA) besitzen. Diese Dauergrünlandflächen weisen gegenüber dem Intensivgrünland (hier nur wenige Kräuter zwischen den Wirtschaftsgräsern, GA) eine gewisse Strukturvielfalt auf und sie bieten der (Insekten-)Fauna eine Ansiedlungsmöglichkeit. Angesichts der Artenverarmung auf gedüngten Grünländern und dem Verlust echten Dauergrünlandes sind die im

*** Bedeutung der Wertstufen (LLUR 2021):** 9 Herausragend; 8 Hochgradig wertvoll; 7 Besonders wertvoll; 6 Wertvoll; 5 Noch wertvoll; 4 Verarmt; 3 Stark verarmt; 2 Extrem verarmt; 1 Weitgehend unbelebt

Untersuchungsgebiet vorkommenden mäßig arten- und strukturreichen Grünländer ebenfalls wichtig für viele ökologische Funktionen, sie dienen beispielweise als CO_2 Senke (GUO & GIFFORD 2002, SOUSSANA et al. 2007). Aus diesen Gründen sind die mäßig artenreichen Grünlandflächen (GY), auch ohne gesetzlichen Biotopschutz, von naturschutzfachlicher Bedeutung.

Der bodensaure Eichenwald (WLq) besitzt einen alten Baumbestand und bietet durch seine extensive Nutzung einen Rückzugsort für heimische Fauna zwischen den angrenzenden Grünlandflächen. Durch seine geringe Größe wird er als **wertvoll (Wertstufe 6)** anstatt besonders wertvoll (Wertstufe 7) eingestuft.

Die Gräben im Untersuchungsraum haben im Vergleich zu Fließgewässern eine eingeschränkte ökologische Bedeutung. Sie trocknen früh aus, sind botanisch verarmt und erhalten die **Wertstufe 4**.

Literatur

[1] https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/webauswertung/index.xhtml

BIOPLAN PARTG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG für den Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Horst „Solarpark Horst-Hainholz“. -Unveröff. Gutachten i.A. von MTB new energy GmbH.

GUO, L.B. & GIFFORD, R.M. (2002): Soil carbon stocks and land use change: a meta analysis. Global Change Biology, 8: 345-360. (https://doi.org/10.1046/j.1354-1013.2002.00486.x)

LFU LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (2023): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie – Version 2.2 (Stand: April 2023).

LLUR LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie – Version 5 (Stand: April 2021)

LUETT, S., DETHMANN, K., PETERSEN, W. & J. SCHMIDT (2018): Ergebnisse der Wertgrünlandkartierung - Phase 1 der landesweiten Biotopkartierung in Schleswig-Holstein. Natur und Landschaft Ausgabe 1-2018.

SOUSSANA, J.F., V. ALLARD, K. PILEGAARD, P. AMBUS, C. AMMAN, C. CAMPBELL, E. CESCHIA, J. CLIFTON-BROWN, S. CZOBEL, R. DOMINGUES, C. FLECHARD, J. FUHRER, A. HENSEN, L. HORVATH, M. JONES, G. KASPER, C. MARTIN, Z. NAGY, A. NEFTEL, A. RASCHI, S. BARONTI, R.M. REES, U. SKIBA, P. STEFANI, G. MANCA, M. SUTTON, Z. TUBA, R. VALENTINI (2007): Full accounting of the greenhouse gas (CO2, N2O, CH4) budget of nine European grassland sites, Agriculture. Ecosystems & Environment, Volume 121, Issues 1–2 (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167880906004373)

ROMAHN (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste 5. Fassung.- Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 118. S., Flintbek.

Anhang

Tab. 1: Geschützte Biotope inklusive charakteristischem Arteninventar 2023 und Rote Liste Status in Schleswig-Holstein (ROMAHN 2021)

Häufigkeit: v = verbreitet; lokal verbreitet = lv; z = zerstreut; lz = lokal zerstreut; h = Herden; s = selten; e = Einzelexemplare

RL S-H (ROMAHN 2021): V = Vorwarnliste

		Biotoptypen:				
Art & Häufigkeit	**RL S-H (2021)**	**001 GFr/f/gw/gg §**	**3 HWy §**	**4 HWy §**	**7 GWm/gw/gg §**	**WLq 9190**
Agrostis capillaris		z			v	
Agrostis stolonifera		v-z			h	
Ajuga reptans		lz				
Alnus glutinosa				z		
Anthoxanthum odoratum		z				
Arrhenatherum elatius					z	
Bellis perennis					z	
Betula spec.						v
Cardamine pratensis	**V**	**v**			**z**	
Carex hirta		z			z	
Carpinus betulus				v		
Cerastium holosteoides		z-s			z	
Cirsium arvense					h	
Cirsium palustre	**V**	**z-s**				
Cirsium vulgare		s			h	
Corylus avellana			v			
Crataegus monogyna			s			
Cynosurus cristatus					z	
Dactylis glomerata			h	h		
Deschampsia cespitosa		v-z				
Dryopteris carthusiana	**V**					**h**
Festuca rubra		h-z				
Galium palustre		z-s				
Glechoma hederacea		z			z	
Glyceria fluitans		z-s				
Hedera helix						h
Holcus lanatus		z-v			v	
Juncus conglomeratus	**V**	**s**				
Juncus effusus		v-z			s	
Lathyrus pratensis		s				
Lolium perenne		v			v	
Lonicera periclymenum			h	h		h
Lotus pedunculatus	**V**	**lz**			**h**	
Lysimachia nummularia		s				
Molinia caerulea						h
Persicaria amphibia					h-lz	
Phalaris arundinacea		s				
Phleum pratense					z	

		Biotoptypen:				
Art & Häufigkeit	**RL S-H (2021)**	**001 GFr/f/gw/gg §**	**3 HWy §**	**4 HWy §**	**7 GWm/gw/gg §**	**WLq 9190**
Plantago major		ls			h	
Poa nemoralis			h	h		
Polygonatum multiflorum						s
Populus tremula				s		
Potentilla anserina		v			lv	
Prunus spinosa			z	z		
Quercus robur			v	v		z
Ranunculus acris		z-s			v	
Ranunculus flammula	**V**	**z-s**				
Ranunculus repens		v			v	
Rubus spec.				h		h
Rumex acetosa		v				
Rumex crispus		s				
Rumex obtusifolius		e			s	
Sambucus nigra			z	s		
Sorbus aucuparia						v
Stellaria holostea			s			h
Taraxacum Sect. Ruderalia		z			z	
Trifolium pratense	**V**				**lz**	
Trifolium repens		s			h	
Urtica dioica				s	h	
Veronica serpyllifolia					s	
Anzahl	**7**	**32**	**9**	**11**	**27**	**10**

Biotopbogen Schleswig-Holstein

Biotoptyp: Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland

Kreis(e)	Kreis - Nr.	Gemeinde(n)
Steinburg	61	Horst (Holstein)

Ort / Lage	Heisterende		
Standorttyp (Geologie)	mineralisch		
Naturraum	Barmstedt-Kisdorfer Geest	**Naturraum-Nr.**	69400
Hangneigung	eben (0 bis 4°)	**biogeografische Region**	atl

Fläche nicht betretbar		**aufgrund**	
Begehung vor Ort angemeldet		**bei**	

Beschreibung

Bei Heisterende befindet sich ein artenreiches Feuchtgrünland mit Übergängen zu Gfy. Juncus effusus ist hier dominant.

Typ der Arterfassung Arterfassung weitgehend vollständig

Artenliste (Status Rote Liste)

Dominant: Juncus effusus (*)

Verbreitet: Agrostis stolonifera (*), Cardamine pratensis agg. (V), Cirsium palustre (V), Deschampsia cespitosa (*), Glechoma hederacea (*), Glyceria fluitans (*), Ranunculus acris (*), Rumex acetosa (*), Lotus pedunculatus (V)

Herden: Glyceria maxima (*)

Selten: Anthoxanthum odoratum (*), Carex hirta (*), Carex nigra (V), Holcus lanatus (*), Juncus conglomeratus (V), Lathyrus pratensis (*), Ficaria verna (*)

Einzelvorkommen: Ajuga reptans (*), Lysimachia vulgaris (*)

Vegetation

Flatter-Binse

Gefährdung

Nutzung

Maßnahmen

Literatur/Informationen/Sonstiges

Kartenblatt	Lfd.-Nr.
325425964	001

Fläche: 24.847 m²

Biotoptyp + ggf. Zusatzcodes (Code/Fl.anteil)

GFr	100
/f	100
/u	100

§-Biotop (Code/Fl.anteil)

11	100

LRT (Code/Flächenanteil)

Bewertung LRT 1

LRT-Struktur	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigung	
LRT-Erhaltungszustand	

Bewertung LRT 2

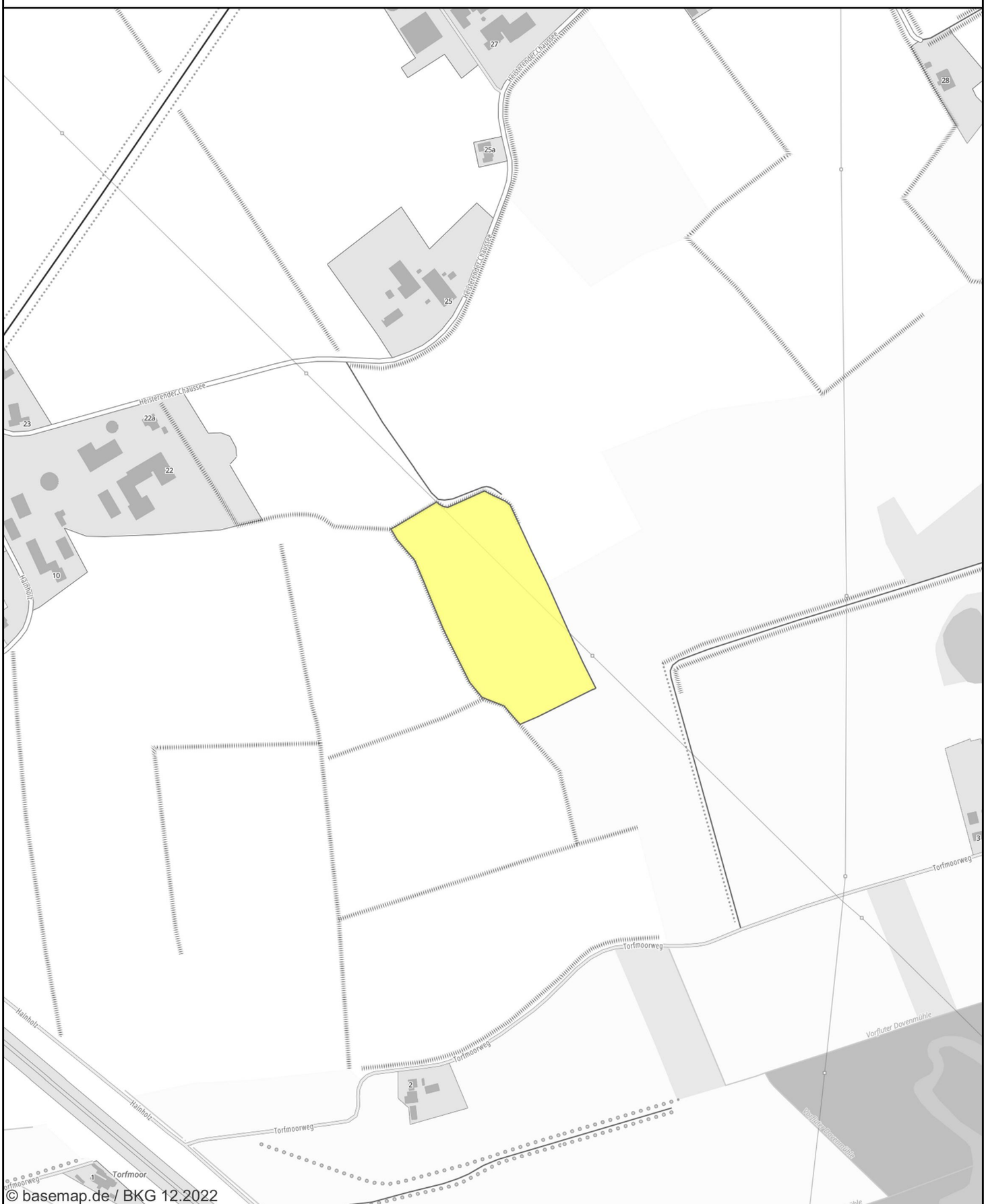
LRT-Struktur	
LRT-Arten	
LRT-Beeinträchtigung	
LRT-Erhaltungszustand	

Schutzstatus
(z.B. NSG/FFH mit Gebietsnr.)

Kartier-Datum	Änderungs-Datum	Ausgabe-Datum	
31.08.2017		03.07.2023	**Seite** 1 **von** 2

Biotopbogen Schleswig-Holstein

Lage des Biotops



© basemap.de / BKG 12.2022

Suchergebnis: Lage der gesetzlich geschützten Biotope und/oder Lebensraumtypen

Gesetzlich geschütztes Biotop

0 50 100 m

Maßstab 1 : 5.000

	Kartier-Datum 31.08.2017	Änderungs-Datum	Ausgabe-Datum 03.07.2023	Seite 2 von 2



Legende

Grenzen

- Untersuchungsgebiet "Solarpark Horst" + 50 m Puffer
- Gesetzlich geschütztes Biotop (und LRT)
  *geschützt nach §30 BNatSchG i.V.m. §21 LNatSchG
- LRT Lebensraumtyp nach EU-Richtlinie 92/43 EWG (FFH)
- 325845932 Kartennummer DTK 5 Blattschnitt S-H
- 1 Biotopnummer je Blattschnitt; Biotop § und/oder LRT erfasst während der landesweiten Biotopkartierung (BKSH 2014-2019) und 2023 bestätigt
- 2-7 Biotopnummer; § Biotop erfasst 2023

Biotoptypen

- WL - Laubwälder auf bodensauren Standorten einschließlich natürlicher Eichen-Kiefernwälder
- WLq LRT 9190 - Eichenwald und Eichen-Buchenwald auf bodensauren frischen Standorten
- H - Gehölze außerhalb von Wäldern
- HEy - Sonstiges heimisches Laubgehölz
- HRy - Baumreihe aus heimischen Laubbäumen
- HWb, § - Durchgewachsener Knick
- HWy, § - Typischer Knick
- HFy, § - Typische Feldhecke
- HBy - Sonstiges Gebüsch
- HGy - Sonstiges Feldgehölz
- F - Binnengewässer
- FGt - Graben ohne regelmäßige Wasserführung
- FGy - Sonstiger Graben
- FKy, § - Sonstiges Kleingewässer
- GF - Artenreiches Feuchtgrünland
- GFr, § - Sonstiges artenreiches Feuchtgrünland
- GW - Artenreiches mesophiles Grünland
- GWm, § - Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte
- GA - Artenarmes Wirtschaftsgrünland
- GAy - Artenarmes Wirtschaftsgrünland
- GY - Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland
- GYf - Artenarmes bis mäßig artenreiches Feuchtgrünland
- GYy - Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
- A - Acker- und Gartenbauflächen, Baumschulen und Weihnachtsbaumplantagen
- AAy - Intensivacker
- ABb - Sonstige Baumschule
- R - Rohboden, Ruderal- und Pioniervegetation
- RHg - Ruderale Grasflur
- RHr - Brombeerflur
- RHy - Sonstige Ruderalfläche
- SV - Verkehrsflächen
- SVs - Vollversiegelte Verkehrsfläche
- SVp - Spurplattenweg
- SVu - Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen
- SVb - Gleisbett (Schotter)
- SD - Bebauungen im Außenbereich
- SDe - Einzelhaus und Splittersiedlungen
- SDp - Landwirtschaftliche Produktionsanlage
- SDy - Sonstige Bebauung im Außenbereich
- SL - Lagerflächen
- SLl - landwirtschaftliche Lagerfläche

Zusatzcodes

/f	feuchter Standort	**/bb**	Baumholz, Gehölze über Ø 30 cm (rd. 1 m Umfang)
/gg	gegrüppt	**/ba**	Altholz, Gehölze über Ø 100 cm (rd. 3 m Umfang)
/gm	gemäht	**/vw**	Weiden
/gw	beweidet	**/vh**	Uferstaudenfluren an stehenden Gewässern
/am	Mais	**/vg**	Ufer mit Gehölzen
/ag	Getreide	**/fa**	Tümpel
/hd	degenerierter Wall		

Strukturcodes

XHy Sonstiger Steilhang im Binnenland

100 200 300 400 m

Maßstab: 1 : 5000

Solarpark Horst-Hainholz
Biotoptypenkartierung 2023

Kartengrundlage: DTK25
Bezugssystem: EPSG:4647 (ETRS89 / UTM zone 32N (zE-N))
Plangröße: DIN A2 (420 x 594 mm)
Erstellt mit QGIS 3.28.12-Firenze, Datum: 10.01.2024

bioplan
Hammerich, Hinsch & Partner | Biologen & Geographen PartG

Bearbeitung:
Bioplan Hammerich, Hinsch & Partner,
Biologen und Geographen PartG
Dorfstr. 27a
24625 Großharrie
Tel.: 04394 - 9999 000
E-Mail: info@bioplan-partner.de
Kartografie: M.Sc. Pia-Franziska Paul