

Gemeinde Calvörde

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Solarpark Calvörde West“

Landkreis Börde

Kartierung Fauna und Flora

Bericht

September 2022

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Gemeinde Calvörde

Auftraggeber: SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG
Am Seefischmarkt 13
24148 Kiel

Auftragnehmer: Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark

Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektverantwortlich: Dipl.-Biol. Frank Fuchs

unter Mitarbeit von: Dipl.-Ing. (FH) Ivonne Meinecke-Braune

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Gebietsbeschreibung	1
3.	Methodik	2
3.1	Biototypen	2
3.2	Avifauna	2
3.3	Reptilien (Zauneidechse).....	2
3.4	Amphibien	3
4.	Ergebnisse	4
4.1	Biototypen	4
4.2	Avifauna	17
4.3	Reptilien (Zauneidechse).....	22
4.4	Amphibien	22
5.	Diskussion	25
5.1	Biototypen	25
5.2	Avifauna	26
5.3	Reptilien (Zauneidechse).....	28
5.4	Amphibien	29
5.5	Maßnahmenübersicht.....	30
6.	Zusammenfassung	31
7.	Literatur	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.....	4
Tabelle 2:Pflanzenarten des „Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten“	5
Tabelle 3: Pflanzenarten des „ruderalen mesophilen Grünlandes“.....	8
Tabelle 4: Pflanzenarten des „Intensiv genutzten Ackers auf Sandboden“	9
Tabelle 5: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung, Fläche selbstbegrünend“	11
Tabelle 6: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung mit Einsaat“	14
Tabelle 7: Pflanzenarten des unbefestigten Feldweges.....	16
Tabelle 8: Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes.....	18
Tabelle 9: Amphibienarten der Gewässer im Umfeld des Plangebietes.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Getreidefeld.....	10
Abbildung 2: Ackerbrache mit grünlandartiger Vegetation	13
Abbildung 3: Kleiner Lämmersalat (<i>Arnoseris minima</i>)	13
Abbildung 4: Ackerbrache mit Einsaat.....	15
Abbildung 5: naturnaher, unbefestigter Feldweg.....	17

1. Einleitung

Die SOMIKON Projektentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG plant die Errichtung eines Solarparks in der Gemarkung Calvörde. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 110 ha. Die Fläche des geplanten Vorhabens befindet sich ca. 1.500 m westlich der Gemeinde Calvörde auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Börde, SG Naturschutz und Forsten vom 28.03.2022 sind im räumlichen Geltungsbereich des geplanten Vorhabens neben einer Biotoptypenkartierung auch eine Erfassung der Brutvogelfauna und der Zauneidechse erforderlich.

2. Gebietsbeschreibung

Das geplante Gebiet für die Solaranlage umfasst ca. 110 ha und befindet sich in der Gemarkung Calvörde im Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt. Es wird geprägt von Intensivackerflächen. Im nordwestlichen Abschnitt verläuft eine ehemalige, inzwischen mit Gehölzen bewachsene Bahntrasse. Weiterhin befinden sich am Nordrand eine junge Streuobstwiese und ein Feldgehölz. Darüber hinaus ist die Vorhabenfläche nahezu vollständig gehölzfrei. Das Plangebiet grenzt direkt südlich an die L24. Am Ostrand grenzt mit dem sogenannten Silbersee ein künstlich angelegtes, aber naturnah ausgebildetes Flachgewässer an. Sowohl westlich als auch südlich wird das Gebiet durch Waldflächen begrenzt, welche überwiegend aus monotonen Kiefernforsten bestehen.

Das Gebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit des Weser-Aller-Tieflands. Vorherrschend sind quartäre Sande und Kiese der Flussauen und Niederungen. Das Gelände weist ein schwaches Nord-Süd-Gefälle mit überwiegend frischen bis leicht trockenen Standortverhältnissen auf.

3. Methodik

3.1 Biotoptypen

Am 31.05. und 14.07.2022 wurde im Untersuchungsgebiet eine Biotoptypenkartierung, inkl. Vegetationsbestimmung durchgeführt. Als Grundlage wurde die aktuelle „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland“ (SCHUBOTH & FRANK 2010) sowie die Handlungsanweisung zur Kartierung gesetzlich geschützter Biotope und geschützter Alleien im Land Sachsen-Anhalt“ (LAU 2018) verwendet.

3.2 Avifauna

Die avifaunistischen Kartierungen im Untersuchungsraum erfolgten im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juli. Alle Brutvögel wurden über die Methode der Revierkartierung erfasst (Südbeck et al. 2005). Die Zuordnung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt war:

- direkter Brutnachweis (Nest mit brütendem Altvogel, Gelege, Junge)
- Revier anzeigendes Verhalten (Gesang des Männchens, Balzverhalten)
- bei Arten mit geringem Lautäußerungsverhalten, mehrmalige Beobachtung am gleichen Ort

Das Untersuchungsgebiet entspricht dem für den Solarpark vorgesehenen Plangebiet zuzüglich eines Radius von 50 m um dieses Gebiet. Es erfolgte, wie oben erwähnt, eine flächendeckende Revierkartierung.

Die Begehungen fanden am 12.04., 29.04., 11.05., 31.05., 07.06. und 18.07.2022 statt.

3.3 Reptilien (Zauneidechse)

Als wichtige Grundlage für die Erfassung der Zauneidechse diente die Biotoptypenausstattung. Die Untersuchung erfolgte über Sichtbeobachtung durch langsames Abgehen der für die Art potentiell geeigneten Biotop- und Habitatstrukturen. Dazu zählen vor allem: Sonn- und Eiablageplätze, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (z.B. Gras- und Staudenfluren mit einzelnen Gehölzstrukturen), Nahrungsangebot (vor allem Insekten).

Die Begehungen fanden am 28.04., 09.05., 15.07. und 16.08.2022 statt.

3.4 Amphibien

In einer Entfernung von ca. 120 – 150 m nördlich und in einer Entfernung von nur ca. 30 m östlich des Plangebietes befinden sich Gewässer. Diese weisen entsprechend ihrer Ausbildung (Wasserführung, Ufervegetation, Wasservegetation, unmittelbares Umfeld) eine potentielle Eignung als Amphibien-Fortpflanzungshabitate auf. Da nicht auszuschließen war, dass, bei einem Amphibienvorkommen, eine Nutzung des Plangebietes als Landhabitat oder Wanderkorridor erfolgt, wurde die Gruppe der Amphibien ebenfalls mit in die Betrachtungen einbezogen.

Der Nachweis erfolgte akustisch (über Verhören), über Sichtbeobachtung und mit Hilfe des Einsatzes eines Keschers.

Die Begehungen zur Kontrolle auf Amphibienvorkommen fanden am 12.04., 28.04. und 09.05.2022 statt.

4. Ergebnisse

4.1 Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet ein Spektrum von insgesamt 14 Biotoptypen (siehe Tabelle 1, Karte 1). Von diesen sind fünf Biotoptypen in der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020). Dabei handelt es sich ausschließlich um Gehölzbiotope. Die „Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen“ und die „Junge Streuobstwiese“ sind zugleich auch nach §21 bzw. §22 NatSchG LSA als geschützt eingestuft. Nachfolgend werden die einzelnen Biotoptypen mit einer Kurzcharakteristik dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Code	Biotoptyp	Rote Liste		Schutzstatus nach NatSchGLSA
		LSA	D	
Wälder und Forste				
XQV	Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten			
WUC	Kahlschlag			
Gehölze				
HEC	Baumgruppe aus überwiegend einheimischen Arten	3		
HEX	Sonstiger Einzelbaum	3		
HEY	Sonstiger Einzelstrauch	3		
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	3		§ 22
HSA	Junge Streuobstwiese	3		§ 21
Grünland				
GMF	Ruderales mesophiles Grünland			
GIA	Intensivgrünland			
Ackerbaulich genutzte Biotope				
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden			
ABA	Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend			
ABC	Befristete Stilllegung, Fläche mit Einsaat			
Bebauung				
BIG	Funkturm			
Wege und Verkehrsflächen				
VWA	Unbefestigter Weg			

Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten (XQV)

Charakteristik: Es handelt sich um einen knapp 2 ha großen struktur- und artenreichen Laubmischwaldbestand in einer eventuell durch Abgrabung entstandenen Geländesenke. Er ist u.a. durch einen hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz gekennzeichnet. Sowohl die Krautschicht als auch die Strauchschicht sind üppig entwickelt. In der Baumschicht erreichen vor allem die Zitterpappel (*Populus tremula*) und die Birke (*Betula pendula*) einen hohen Deckungsgrad. Die Krautschicht ist sehr heterogen ausgebildet. Entsprechend dem heterogenen Geländere relief dominieren auf den erhöht gelegenen Bereichen einige Frischezeiger wie das Wald-Flattergras (*Milium effusum*), das Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*). In den Geländesenken treten jedoch vermehrt Nässezeiger wie Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Schilf (*Phragmites australis*) und Rispen-Segge (*Carex paniculata*) auf. Auch wenn dies im Untersuchungs-jahr nicht zu beobachten war, ist entsprechend dieser Vegetation davon auszugehen, dass es vor allem im nordwestlichen Abschnitt zu einem temporären Überstau kommt.

Vorkommen: Die Waldfläche befindet sich am Nordrand des Plangebietes und grenzt unmittelbar südlich an die L25 an.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 2: Pflanzenarten des „Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten“

Art		Deckungs-grad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Baum- und Strauchschicht				
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	2		
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	3		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	+		
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	+		
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	1		
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	3		
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	1		
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	+		
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	1		
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	2		

Art		Deckungs- grad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>	1		
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	+		
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		
Krautschicht				
Einblütiges Perlgras	<i>Melica uniflora</i>	2		
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	2		
Schilf	<i>Phragmites australis</i>	2		
Winkel-Segge	<i>Carex remota</i>	1		
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	3		
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	1		
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	+		
Wilder Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	+		
Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>	+		
Bittersüßer Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>	+		
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia caespitosa</i>	+		
Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>	1		
Rot-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	+		
Rispen-Segge	<i>Carex paniculata</i>	1		
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>	1		
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia caparissias</i>	+		
Wald-Flattergras	<i>Milium effusum</i>	+		
Wald-Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>	+		
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	+		
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	+		

Kahlschlag (WUC)

Charakteristik: Die Kahlschlagfläche wurde aktuell mit Kiefern (*Pinus sylvestris*) aufgeforstet.

Vorkommen: Sie befindet sich als ca. 40 m breiter Streifen am Westrand des Plangebietes und ist einer Kiefernforstfläche östlich vorgelagert.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Baumgruppe aus überwiegend einheimischen Arten (HEC)

Charakteristik: Es handelt sich um eine Baumgruppe aus Eichen (*Quercus robur*) und Birken (*Betula pendula*) mit jungem Baumholz.

Vorkommen: Die Baumgruppe befindet sich im nördlichen Abschnitt der ehemaligen Bahntrasse.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist in der RL Sachsen-Anhalts als „gefährdet“ geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020).

Sonstiger Einzelbaum (HEX)

Charakteristik: Es handelt sich um eine einzelnstehende Eiche (*Quercus robur*) im schwachen Baumholz-Stadium.

Vorkommen: Der Baum befindet sich im nördlichen Abschnitt der ehemaligen Bahntrasse.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist in der RL Sachsen-Anhalts als „gefährdet“ geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020).

Sonstiger Einzelstrauch (HEY)

Charakteristik: Es handelt sich um Holunderbüsche (*Sambucus nigra*).

Vorkommen: Die Sträucher befinden sich an der ehemaligen Bahntrasse im nordwestlichen Abschnitt des Plangebietes.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist in der RL Sachsen-Anhalts als „gefährdet“ geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020).

Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (HRB)

Charakteristik: Es handelt sich um eine Baumreihe aus Kiefern (*Pinus sylvestris*) im älteren Stangenholz- bis schwachem Baumholz-Stadium.

Vorkommen: Die Baumreihe verläuft entlang der ehemaligen Bahntrasse im nordwestlichen Abschnitt durch den Untersuchungsraum.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist in der RL Sachsen-Anhalts als „gefährdet“ geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020). Er gilt darüber hinaus nach § 22 NatSchGLSA als geschützt.

Junge Streuobstwiese (HSA)

Charakteristik: Die Streuobstwiese setzt sich aus Apfelbäumen (*Malus domestica*) jungen bis mittleren Alters auf einer Intensivgrünlandfläche zusammen. Die Fläche ist eingezäunt und wird vermutlich zeitweise beweidet.

Vorkommen: Sie befindet sich im nördlichen Randbereich des Plangebietes.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist in der RL Sachsen-Anhalts als „gefährdet“ geführt (SCHUBOTH & FIEDLER 2020). Er gilt darüber hinaus nach § 21 NatSchGLSA als geschützt.

Ruderales mesophiles Grünland (GMF)

Charakteristik: Das artenarme und kleinflächige Grünland ist durch eine Reihe von Ruderalarten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Quecke (*Elymus repens*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) gekennzeichnet.

Vorkommen: Der Grünlandtyp tritt sehr kleinflächig im nördlichen Abschnitt des Plangebietes auf. Dort befindet er sich in den südlichen Randbereichen eines Laubholz-Mischbestandes.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 3: Pflanzenarten des „ruderalen mesophilen Grünlandes“

Art		Deckungs- grad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	1		
Rot-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	1		
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria elongata</i>	+		V
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	1		
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	+		
Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>	+		
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	+		
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	1		
Gemeine Quecke	<i>Elymus repens</i>	1		
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	1		
Herbst-Löwenzahn	<i>Leontodon autumnalis</i>	1		
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	3		
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	+		
Weiße Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>	+		
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	2		
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	1		

Intensivgrünland (GIA)

Charakteristik: Das Intensivgrünland ist durch eine artenarme Vegetation mit hohem Gräseranteil gekennzeichnet. Vorherrschend sind Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*)

und Wiesen-Rispengras (*Festuca pratensis*). Die Fläche ist zum überwiegenden Teil eingezäunt und nicht begehbar.

Vorkommen: Der Grünlandtyp kommt nur sehr kleinflächig im nördlichen Abschnitt des Plangebietes vor. Dort befindet er sich zwischen einem Laubholz-Mischbestand und einer jungen Streuobstwiese.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Intensiv genutzte Acker auf Sandboden (AIA)

Charakteristik: Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um Intensivackerflächen mit Getreide- und Sonnenblumenanbau. Die Ackerwildkrautflora ist auf den Getreideflächen nur spärlich entwickelt und vor allem in den Ackersaumbereichen ausgebildet. Es handelt sich um typische, überwiegend weit verbreitete Ackerwildkräuter auf Sandböden. Alle Ackerwildkräuter erreichen bezogen auf die Gesamtfläche nur geringe Deckungsgrade.

In den Sonnenblumenfeldern sieht die Situation dagegen komplett anders aus. Hier haben sich ebenfalls nur wenige Ackerwildkräuter etabliert, diese erreichen jedoch wesentlich höhere Deckungsgrade. Es dominieren Arten der stickstoffliebenden Fuchsschwanz-Gänsefuß-Gesellschaft (*Amarantho-Chenopodietum albi*). Zu nennen sind u.a. Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), Blutrote Fingerhirse (*Digitaria sanguinalis*) und Zurückgebogener Amarant (*Amaranthus retroflexus*).

Vorkommen: Die Intensivackerflächen stellen den dominierenden Offenlandbiotoptyp innerhalb des Untersuchungsgebietes ein.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 4: Pflanzenarten des „Intensiv genutzten Ackers auf Sandboden“

Art		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Zurückgebogener Amarant	<i>Amaranthus retroflexus</i>	2		
Gemeiner Windhalm	<i>Apera spica-venti</i>	+		
Quendelblättriges Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+		
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	+		
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>	+		
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+		
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	2		

Art		Deckungs- grad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	+		
Blutrote Fingerhirse	<i>Digitaria sanguinalis</i>	1		
Gemeine Quecke	<i>Elymus repens</i>	+		
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	+		
Windenknöterich	<i>Fallopia convolvulus</i>	1		
Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	2		
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	+		
Gewöhnliches Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>	+		
Grüne Borstenhirse	<i>Setaria viridis</i>	1		
Einjähriger Knäuel	<i>Sleranthus annuus</i>	+		
Acker-Hellerkraut	<i>Thlaspi arvense</i>	+		



Abbildung 1: Getreidefeld

Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend (ABA)

Charakteristik: Aufgrund langjähriger Nutzungsauffassung und vermutlich teilweiser Mahd hat sich inzwischen eine Vegetation ausgebildet, welche dem ruderalen Grünland ähnelt. So

sind etwa typische Grünlandarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Weiche Trespe (*Bromus hordaceus*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) mit höheren Deckungsgraden vertreten. Daneben erlangen jedoch auch Arten wie Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*), Einjähriger Knäuel (*Scleranthus annuus*) und das Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) hohe Deckungen und charakterisieren den Bestand damit noch immer als markante Vegetation von älteren Ackerbrachen. Die beiden letztgenannten Arten wie auch eine Reihe weiterer Vertreter wie z.B. Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) und Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) kennzeichnen die Wuchsorte als überwiegend trocken und nährstoffarm. Das Vorkommen des Grannen-Ruchgrases (*Anthoxanthum aristatum*) lässt darüber hinaus erkennen, dass es sich um einen potentiellen Standort der Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft (*Sclerantho-Arnoseridetum minima*) handelt. Die Art gilt als Kennart dieser inzwischen stark gefährdeten Segetalgesellschaft auf Sandböden.

Ein noch sehr frisches Brachestadium mit vorjährigem Getreideanbau befindet sich als schmaler Streifen mit einer Breite von ca. 10 m und einer Länge von ca. 400 m im südlichen Abschnitt des Plangebietes. Die Vegetation dieser Fläche ist durch die Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft gekennzeichnet. Es handelt sich um eine recht lückige und niedrigwüchsige Vegetation. Zu den Charakterarten dieser Pioniervegetation zählen neben dem Kleinen Lämmersalat (*Arnoseris minima*), welcher mit zahlreichen Exemplaren vorkommt auch der Einjährige Knäuel (*Scleranthus annuus*) und das Grannen-Ruchgras (*Anthoxanthum aristatum*).

Vorkommen: Die Ackerbrachen mit Selbstbegrünung befinden sich am Westrand, sowie im südlichen Abschnitt des Plangebietes und grenzen an Ackerflächen an.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 5: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung, Fläche selbstbegrünend“

Artname		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	+		
Grannen-Ruchgras	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	1		
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
Quendelblättriges Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+		
Kleiner Lämmersalat	<i>Arnoseris minima</i>	+	2	
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	3		
Weiche Trespe	<i>Bromus hordaceus</i>	1		

Artnamen		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>	+		
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	1		
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	+	V	
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	+		
Sand-Hornkraut	<i>Cerastium semidecandrum</i>	1		
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	+		
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	+	V	V
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	1		
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	1		
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	+		
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	+		3
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	2		
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	+		
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>	+		
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	1		
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>	1		
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>	+		
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	1		
Straußblütiger Sauerampfer	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	+		
Einjähriger Knäuel	<i>Scleranthus annuus</i>	1		
Jacobs-Kreuzkraut	<i>Senecio jacobaea</i>	+		
Gewöhnliches Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>	2		
Acker-Spark	<i>Spergula arvensis</i>	+	V	
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	+		
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>	+		
Turmkraut	<i>Turritis glabra</i>	+		
Viersamige Wicke	<i>Vicia tetrasperma</i>	+		
Acker-Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>	+		



Abbildung 2: Ackerbrache mit grünlandartiger Vegetation



Abbildung 3: Kleiner Lämmersalat (*Arnoseris minima*)

Befristete Stilllegung, Fläche mit Einsaat (ABC)

Charakteristik: Es handelt sich um eine Ackerbrache mit Einsaat einer Saatgutmischung. Nachgewiesene Vertreter dieser Mischung waren u.a. Bienenweide (*Phacelia tanacetifolia*), Inkarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) und Leindotter (*Camelina sativa*). Da die Vegetation sehr lückig war, konnten sich außerdem mehrere Segetalarten als Begleitarten spontan etablieren.

Vorkommen: Die Brachefläche befindet sich im südlichen Abschnitt des Plangebietes

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 6: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung mit Einsaat“

Artnamen		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Bienenweide	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	3		
Inkarnat-Klee	<i>Trifolium incarnatum</i>	1		
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>	1		
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+		
Leindotter	<i>Camelina sativa</i>	2		
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	2		
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	+		
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>	+		
Acker-Veilchen	<i>Viola arvensis</i>	1		
Feld-Ehrenpreis	<i>Veronica arvensis</i>	+		
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	+		
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	+		
Acker-Schmalwand	<i>Arabidopsis thaliana</i>	1		
Einjähriger Knäuel	<i>Scleranthus annuus</i>	+		
Gemeine Quecke	<i>Elymus repens</i>	+		
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	+		
Quendelblättriges Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+		
Acker-Filzkraut	<i>Filago minima</i>	+		



Abbildung 4: Ackerbrache mit Einsaat

Funkturm (BIG)

Charakteristik: Es handelt sich um einen Gittermast.

Vorkommen: Der Funkturm befindet sich im nördlichen Randbereich des Plangebietes, nahe der L25.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Unbefestigter Weg (VWA)

Charakteristik: Der Feldweg am Südrand des Plangebietes ist durch eine gering entwickelte Krautschicht gekennzeichnet. Am Feldweg im nordwestlichen Abschnitt erreicht die Vegetation dagegen, aufgrund der geringen Nutzungsintensität, einen deutlich höheren Deckungsgrad von ca. 70 – 80%. Kennzeichnend sind zum einen Arten stark mechanisch beanspruchter Standorte, welche sich vorwiegend in den Fahrspuren befinden. Dazu gehören u.a. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*) und Breit-Wegerich (*Plantago major*). Zum anderen

treten abschnittsweise vermehrt Ruderalarten wie Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) auf.

Vorkommen: Ein unbefestigter Feldweg befindet sich am Südrand, der zweiter Feldweg verläuft im nordwestlichen Abschnitt des Plangebietes.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 7: Pflanzenarten des unbefestigten Feldweges

Art		Deckungs- grad	Rote Liste	
deutsch	Wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	+		
Weiche Trespe	<i>Bromus hordaceus</i>	+		
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	+	V	
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	+		
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	1		
Kanadisches Berufkraut	<i>Conyza canadensis</i>	1		
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	2		
Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>	+		
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>	+		
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>	+		
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	1		
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	1		
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>	+		
Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	2		
Vogel-Knöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	1		
Silber-Fingerkraut	<i>Potentilla argentea</i>	+		
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	+		
Gewöhnliches Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>	+		
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	2		
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	+		
Acker-Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>	+		



Abbildung 5: naturnaher, unbefestigter Feldweg

4.2 Avifauna

Innerhalb des Untersuchungsraums (siehe Karte 2) konnten insgesamt 28 Brutvogelarten des Offenlandes, des Halboffenlandes und der Wälder nachgewiesen werden.

Im eigentlichen Plangebiet ließen sich 20 Brutvogelarten dokumentieren. Die Mehrzahl der Arten konzentriert sich dabei auf den kleinflächigen, aber sehr strukturreichen Laubmischwald am Nordrand. Das durch Intensivackerflächen dominierte Offenland wird dagegen lediglich von den zwei Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Schafstelze (*Motacilla flava*) besiedelt. Hinzu kommen mit Heidelerche (*Lullula arborea*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) noch drei Arten der Saumbereiche.

Im 50 m-Radius konnten als weitere bemerkenswerte Arten der Neuntöter (*Lanius collurio*) und der Wendehals (*Jynx torquilla*) erfasst werden. Die Brutreviere dieser beiden Arten befinden sich nördlich und südlich des Silbersees.

Das Brutvogelspektrum beinhaltet mit Feldlerche, Star und Wendehals drei Arten der RL Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands. Weiterhin zählen Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Heidelerche, Teichralle und Wendehals zu den nach dem BNatSchG streng geschützten Arten. Heidelerche und Neuntöter sind zudem im Anhang I der EU-

Vogelschutzrichtlinie geführt. Als Arten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts (LBB 2018) werden insgesamt 6 Arten gerechnet. Diese sind damit besonders vorhabenrelevant.

Tabelle 8: Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Art		Anzahl BP	Rote Liste		Schutz nach BNatSchG	Arten- schutzliste LSA
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1			b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	5			b	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	4	V	V	b	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1			b	
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3			s	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	11	3	3	b	x
Fitis	<i>Phylloscopus trochillus</i>	4			b	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1			b	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2			b	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2			b	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	4	V	V	s	x
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	2			b	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1			b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	4			b	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2			b	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	V		b	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1			b	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1			b	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	2			b	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	2			b	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1			b	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	V	3	b	
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	2			b	
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	1	V	V	s	x
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1			b	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	3	s	x
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1			b	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5			b	

Legende

Rote Liste LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

D = Daten unzureichend

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

1 = vom Aussterben bedroht

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes 0 = ausgestorben oder verschollen

Rote Liste D – Rote Liste Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

D = Daten unzureichend 3 = gefährdet

V = Vorwarnliste 2 = stark gefährdet

R = extrem selten 1 = vom Aussterben bedroht

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes 0 = ausgestorben oder verschollen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Im Folgenden werden aufgrund des Artenspektrums lediglich die nach der Artenschutzliste besonders vorhabenrelevanten Vogelarten näher beschrieben.

Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*)

Ökologie: Als Bruthabitat werden vorwiegend wasserständige (Alt)Röhrichte besiedelt. Genutzt werden dabei Stillgewässer und Fließgewässer gleichermaßen. An Schilfröhricht angrenzende Weidenbüsche werden als Habitatelemente mit einbezogen und dienen der Art regelmäßig als Singwarte und zur Nahrungssuche. Das Nest befindet sich im Röhricht, meist in einer Höhe von 50 cm bis 100 cm.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Lediglich im östlichen Abschnitt des 50 m-Radius konnten im Schilfröhricht des Silbersees **3 Brutreviere** dokumentiert werden.

Gefährdung: Die Art ist nicht gefährdet. Sie gilt nach dem BNatSchG als streng geschützt und wird deshalb in der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders planungsrelevant angegeben, sodass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ökologie: Die Feldlerche ist ein typischer Brutvogel der Offenlandschaft mit einer reich strukturierten Feldflur, Wiesen, Heiden, Brachflächen oder Moore. Bevorzugt wird dabei schütter bewachsene Vegetation mit einer Höhe von 15 bis 25 cm auf frischen bis trockene Standorte. Feuchte Böden werden dagegen, ebenso wie stark geneigte Flächen und hohe Vertikalstrukturen (z. B. Gebäude und Wälder) gemieden. Mit zunehmender Siedlungsdichte, welche mit durchschnittlich etwa 1 bis 5 Revier/10 ha (z. B. FLADE 1994, WEIßGERBER 2007, GNIELKA 1990) angegeben wird, nimmt die Reviergröße ab. Feldlerchen gelten als Indikatorart für Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarraumes (ACHTZIGER et al. 2004).

Vorkommen: Im Plangebiet konnten insgesamt 11 Brutreviere nachgewiesen werden. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 1 Revier / 10 ha. Damit erreicht die Art nur eine geringe Brutdichte. Es wird ersichtlich, dass die Art ausschließlich die zentral gelegenen Ackerflächen besiedelt.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Sachsen-Anhalts und Deutschlands als gefährdet geführt und wird in der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt angegeben, sodass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Ökologie: Die Lebensräume der Heidelerche sind durch eine gute Sonnenexposition, trocken-sandige Standorte und eine überwiegend lückig-niedriggrasige Vegetation mit einem gewissen Rohbodenanteil gekennzeichnet. Bevorzugt besiedelt werden Übergangsbereiche vom Wald zum Offenland, frühe Waldsukzessionsstadien, verbuschte Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, Ruderalflächen, Waldwiesen und gelegentlich auch Streuobstwiesen. Neben einer lückigen Vegetationsdecke zur Nahrungsaufnahme zählen auch Sing- und Ansitzwarten zu den essentiellen Habitatementen. Das Nest wird in der schütterten Gras- und Krautschicht angelegt. Die Art zeigt eine hohe Brutortstreue.

Vorkommen: Im Plangebiet konnten insgesamt 4 Brutreviere nachgewiesen werden. Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,4 Revieren / 10 ha. Es wird ersichtlich, dass sich die Art ausschließlich in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes etabliert hat.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Sachsen-Anhalts und Deutschlands in der Vorwarnliste geführt. Sie gilt außerdem nach dem BNatSchG als streng geschützt und wird im Anhang I der EU-SchRL geführt. Damit gilt sie gemäß der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders planungsrelevant, sodass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ökologie: Der Neuntöter ist eine Charakterart der halboffenen Kulturlandschaft. Dort werden u.a. verbuschende Magerrasen, junge Brachflächen mit lückiger Vegetation und beginnendem Gehölzaufwuchs, Hecken, Gebüsche, Streuobstwiesen und Waldrandbereiche besiedelt. Weiterhin liegt eine Präferenz für Heiden, Abbaufelder und Truppenübungsplätze vor. Wichtige Habitatemente sind eine lückig bewachsene und/oder kurzrasige Vegetation als Nahrungshabitat und Dornsträucher und Gebüsche zur Nestanlage.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Lediglich im westlichen Abschnitt des 50 m-Radius befindet sich nördlich des Silbersees **1 Brutrevier**.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Sachsen-Anhalts als Art der Vorwarnliste geführt. Der Neuntöter ist außerdem eine Art des Anhangs I der EU-VSchRL. Deshalb wird er in der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders planungsrelevant angegeben, sodass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Ökologie: Als Bruthabitat wird ein breites Spektrum an stehenden und fließenden Gewässern besiedelt. Entscheidend ist das Vorhandensein einer gut dichten, ausgebildeten Ufer- und Wasserpflanzenvegetation. Die Art nutzt dabei sowohl naturnahe Landschaften wie auch Kulturlandschaften und findet sich oft auch in Siedlungsbereichen. Bevorzugt werden nährstoffreiche Kleingewässer bis etwa 5 ha Größe.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Lediglich im westlichen Abschnitt des 50 m-Radius befindet sich **1 Brutrevier** am Silbersee.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Sachsen-Anhalts Deutschlands als Art der Vorwarnliste geführt. Sie ist außerdem nach dem BNatSchG als streng geschützt eingestuft und gilt damit nach der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders prüfungsrelevant, so dass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ökologie: Als Bruthabitate nutzt der Wendehals vor allem aufgelockerte Laub-, Laub-Nadel-Misch- und Nadelwälder, sowie stärker von Gehölzen wie Baumgruppen, Baumreihen, Alleen und Feldgehölzen geprägte Halboffenlandschaften. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen, da die Spechtart ihre Höhlen nicht selbst anlegt. Ein weiteres wichtiges Habitatelement bildet eine kurzrasige und nur schütter wachsende Bodenvegetation (JACOBS et al. 2019, WEIßHAUPT et al. 2011). Dort findet die Art, insbesondere in wärmebegünstigten und trockenen Landschaften, ihre Hauptbeutetiere, Erdnester bauende Ameisenarten.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Lediglich im westlichen Abschnitt des 50 m-Radius befindet sich **1 Brutrevier** im Waldrandbereich südliche des Silbersees.

Gefährdung: Die Art gilt nach der RL Sachsen-Anhalts und Deutschlands als gefährdet und nach dem BNatSchG als streng geschützt. Daher wird sie nach der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders prüfungsrelevant eingestuft, so dass die Art auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

4.3 Reptilien (Zauneidechse)

Innerhalb des Plangebietes wurde die Art mit drei Individuen (ein Männchen und zwei Weibchen) im westlichen Abschnitt, in der Vegetation der dort bestehenden Ackerbrache nachgewiesen.

4.4 Amphibien

Innerhalb des Plangebietes konnten keine Amphibien nachgewiesen werden. Im westlich an das Plangebiet angrenzenden Silbersee konnten verschiedene Amphibienarten nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich um die ubiquitären Arten Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*). Im Bereich der bereits stärker verlandeten Gewässer nördlich des Plangebietes konnten kleine Rufgruppen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) dokumentiert werden. Nachfolgende Tabelle 8 zeigt eine Übersicht der nachgewiesenen Arten sowie der geschätzten Populationsgröße.

Tabelle 9: Amphibienarten der Gewässer im Umfeld des Plangebietes

Art		Anzahl	Rote Liste		FFH-Anhang	Arten-schutzliste LSA
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D		
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	30 – 50	V			
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	10 – 20				
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	5 - 10		3	IV	x
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	> 50				

Legende

Rote Liste LSA – Rote Liste Sachsen-Anhalt (GROSSE et al 2020)

D = Daten unzureichend

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

1 = vom Aussterben bedroht

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

0 = ausgestorben oder verschollen

Rote Liste D – Rote Liste Deutschlands (ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

D = Daten unzureichend

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

2 = stark gefährdet

R = extrem selten

1 = vom Aussterben bedroht

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

0 = ausgestorben oder verschollen

Erdkröte (*Bufo bufo*)

Ökologie: Sie besiedelt vor allem kleine bis mittlere Gewässer wie Sand-, Kies-, Lehm- und Tonbrühen, Teiche, Weiher und Auengewässer. Bei einem Fehlen solcher oder ähnlicher Gewässertypen können aber auch stärker anthropogen geprägte Biotope wie Betonbecken oder Gartenteiche besiedelt werden. Der Landlebensraum bildet einen sehr wichtigen limitierenden Faktor für die Abundanz der Erdkröte (BUSCHENDORF 2015a). Bevorzugte terrestrische Habitate sind z.B. Laub- und Laubmischwälder, Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken und Gebüsche. Auch Grünland, Äcker und Staudenfluren werden gern besiedelt.

Vorkommen: Artvorkommen konnten für den Silbersee westlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Die Populationsgröße wurde auf ca. 30 – 50 Individuen geschätzt.

Gefährdung: Die Erdkröte wird in der RL Sachsen-Anhalts als Art der Vorwarnliste geführt.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Ökologie: Die von der Art präferierten Fortpflanzungshabitate sind meist kleine bis mittelgroße, flache, aber permanent wasserführende Gewässer. Sie sind sonnenexponiert und weisen einen hohen Anteil an submerser Vegetation auf. Sind diese Bedingungen erfüllt, besiedeln sie neben etwa Teichen, Altwässern, Altarmen, Söllen und kleinen Moorgewässern auch stark anthropogen geprägte Gewässer wie Schwimm-, Lösch-, Klär- und Regenrückhaltebecken (BUSCHENDORF 2015b). Als Landhabitate werden Laub- und Mischwälder sowie Feldgehölze bevorzugt. Regelmäßig ist die Art aber auch in Siedlungsbereichen wie Gärten, Parks und Friedhöfen anzutreffen.

Vorkommen: Artvorkommen konnten für den Silbersee westlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Entlang des Westufers wurden insgesamt 8 Individuen erfasst. Daher wird die Populationsgröße auf mindestens 10 – 20 Individuen geschätzt.

Gefährdung: Der Teichmolch ist nicht gefährdet.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Ökologie: Die Art besiedelt sowohl kleinere als auch größere, gut besonnte Stillgewässer. Als Landlebensraum bevorzugt sie Standorte mit warmen, sandigen und gut grabbaren Böden z.B. auf Brachen, Ruderal- und Ödland, aber auch auf Äckern und in naturnahen Gärten (GROSSE & SEYRING 2015). Dabei legt sie Wanderdistanzen von meist bis zu 600 m, vereinzelt auch > 2,5 km zurück (z.B. LAUFER et al. 2007, HILL et al. 2013).

Vorkommen: Artvorkommen konnten für die Gewässer nördlich des Plangebietes (nördlich der L25) nachgewiesen werden. Es handelte sich um zwei kleine Rufergruppen mit ca. 5 – 10 Individuen.

Gefährdung: Die Art gilt nach der RL Sachsen-Anhalts und Deutschlands als gefährdet und nach dem BNatSchG als streng geschützt. Sie wird außerdem im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Daher wird sie nach der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt als besonders prüfungsrelevant eingestuft, so dass sie auf Einzelart-Ebene speziell geprüft werden muss.

Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)

Ökologie: Die Art zählt zu den vier häufigsten Lurcharten in Deutschland. Er besiedelt eine breite Palette unterschiedlichster Gewässertypen. Selbst stark anthropogen geprägte Gewässer wie Klärschlammgruben, Feuerlöschteiche und nährstoffbelastete Gräben werden noch toleriert. Acker-, Grünland-, Wald- und Gehölzbiotope zählen zu den bevorzugten Landlebensräumen.

Vorkommen: Artvorkommen konnten für den Silbersee westlich des Plangebietes nachgewiesen werden. Es handelte sich um eine Population mit mind. 50 rufenden Männchen.

Gefährdung: Der Teichfrosch ist nicht gefährdet.

5. Diskussion

5.1 Biotoptypen

Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, sind im Untersuchungsgebiet fünf Biotoptypen in der RL der Biotoptypen Sachsen-Anhalts geführt und weitere zwei Gehölz-Biotoptypen nach § 21 und § 22 des NatSchG LSA als geschützt eingestuft, womit sie gleichzeitig vorhabenrelevant werden.

Neben diesen beiden geschützten Biotoptypen kann auch der Laubholz-Mischbestand aufgrund seines hohen Lebensraumpotentials als erhaltenswert eingestuft werden.

Daher wird für die genannten Gehölzbiotopie folgende Maßnahme empfohlen:

Maßnahme E1: „Erhalt von Gehölzbiotopen“ (Biotoptypen HSA, HRB, XQV)

- Die junge Streuobstwiese gilt nach § 22 NatSchG LSA als geschützt. Es handelt sich um eine am Nordrand des Plangebietes gelegene, eingezäunte Fläche. Sollte diese Fläche mit in das Vorhaben einbezogen und damit eine Rodung erforderlich werden, ist für eine entsprechende Ersatzpflanzung zu sorgen.
- Bei der Kiefern-Baumreihe handelt es sich um einen nach § 21 NatSchG LSA geschützten Biototyp. Dieser befindet sich leicht erhöht gegenüber dem umliegenden Gelände auf einer ehemaligen Bahntrasse. Damit kommt dieser Standort vermutlich nicht für die Errichtung der Solarmodule in Betracht. Sollte dennoch eine Rodung erforderlich werden, ist für eine entsprechende Ersatzpflanzung zu sorgen.
- Einen aus ökologischer Sicht wertvollen Biototyp stellt der Laubholz-Mischbestand (XQV) am Nordrand des Plangebietes dar. So beinhaltet er u.a. ein großes Totholzangebot, Höhlenbrüter (Star), Quartierpotential für Fledermäuse, ein sehr naturnahes Artenspektrum in Baum-, Strauch- und Krautschicht sowie einen hohen Anteil an Feuchte- und Nässezeigern. Aufgrund der ausgeprägten Relieferung mit steilen Böschungen, wallartigen Strukturen und Mulden ist eine Nutzung der Fläche mit unverhältnismäßig großem Aufwand verbunden. Eine Rodung des Gehölzbestandes und Verfüllung der Mulden ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht zu vermeiden.

Unter den Offenlandflächen dominieren zwar die aus ökologischer Sicht nur geringwertigen Intensivackerflächen. Dennoch findet sich am Südrand ein Streifen mit Ackerbrache, auf der

sich mit der Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft eine stark bedrohte Ackerwildkrautflora etablieren konnte. Als Maßnahme wird daher folgendes empfohlen:

Maßnahme E2 „Erhalt der Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft“ (Biotoptyp ABA)

- Anlass: Die genannte Gesellschaft gehört zur Ackerwildkrautflora nährstoffarmer (bis mäßig nährstoffreicher), saurer Sandböden und findet sich vor allem in Wintergetreide und jungen Ackerbrachen. Der Kleine Lämmersalat (*Arnosaris minima*) wie auch die Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft gelten in Sachsen-Anhalt und deutschlandweit als stark gefährdet. Aufgrund des großen Anteils am Weltareal hat Deutschland außerdem eine hohe Verantwortlichkeit für den Schutz der Art.
- Freihaltung: Zum Schutz der Gesellschaft sollte am betreffenden Wuchsort keine Errichtung von Solarmodulen stattfinden.
- Pflege: Wichtig für den langfristigen Erhalt ist eine regelmäßige Bodenöffnung, da es sich beim Kleinen Lämmersalat um eine kleinwüchsige und sehr konkurrenzschwache Pionierart mit einem hohen Lichtbedürfnis handelt (GOTTWALD & BACHINGER 2017). So lässt sich nach WEIßBACH et al. (2021) bei geringen Kulturdichten von max. 20% und einem Rohbodenanteil von mindestens 65% eine deutliche Förderung der Art beobachten. Daher wird empfohlen einmal jährlich ein Mähen und Eggen der betreffenden Fläche vorzunehmen. Zeitlich sollte sich diese Maßnahme an der Nutzung einer ihrer Hauptwuchsorte, den Wintergetreideäckern, orientieren.

5.2 Avifauna

Die Brutvogelfauna des Plangebietes wird stark von den Bodenbrütern Feldlerche und Schafstelze geprägt. Insbesondere bei Bodenbrütern kann es baubedingt nicht nur zu erheblichen Störungen, sondern auch zum Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie zu Verletzungen und Tötungen von Individuen sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und damit zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG, kommen.

Zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände sind folgende Maßnahmen notwendig:

Maßnahme E3: „Bauzeitenregelung“

- Die Baufeldfreimachung inkl. Bauarbeiten sollten außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. innerhalb des Zeitraumes von Anfang September bis Anfang März stattfinden. Sollte die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich sein (betrifft sowohl Baubeginn als

auch die Fortführung der Baumaßnahmen nach längerer Pause), ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Maßnahme E4: „Umweltbaubegleitung“

- Parallel zur Umsetzung des Vorhabens der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird eine Umweltbaubegleitung empfohlen. Diese ist sowohl im Vorfeld als auch während der Bauphase erforderlich. Sie dient dazu, sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biototypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z.B. Bauarbeiten außerhalb des oben genannten Zeitraums der Bauzeitenregelung notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als zwei Wochen.

Maßnahme E5: „Erhalt von Freiflächen“

- Zielart: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) reagiert gegenüber Vertikalkulissen mit einem Meidungsverhalten. Deshalb sollten innerhalb des Plangebietes einige Freiflächen ohne Solarmodule verbleiben.
- Lage und Umfang: Auf der Grundlage der nachgewiesenen Feldlerchendichte wird empfohlen Freiflächen mit einem Gesamtumfang von ca. 10 ha zu etablieren. Es können sowohl mehrere kleine Freiflächen (z.B. 5 bis 10 Flächen mit einer Größe von 1 bis 2 ha) als auch wenige größere Flächen angelegt werden. Die Freiflächen sind in ausreichendem Abstand zum Waldrand zu planen.

Maßnahme E6: „Nutzungs- und Pflegeregime“

- Ziel: Es wird die Etablierung einer dem Standortpotential entsprechenden Offenlandvegetation über Einbeziehung der natürlichen Sukzession (Selbstbegrünung) angestrebt. Dabei soll die Entwicklung eines Vegetationsmosaiks aus höherer und niedrigwüchsiger sowie dichter und lückiger Vegetation mit kleinflächigen Rohbodenstellen, wie es gegenwärtig bereits auf den Bracheflächen im westlichen und südlichen Randbereich zu erkennen ist, ermöglicht werden.
- Zielart: Feldlerche und weitere Bodenbrüter
- Nutzungsart: Mahdnutzung wird empfohlen. Sollte diese nicht möglich sein, ist eine Weidenutzung mit Schafen mit einer Besatzdichte von ca. 0,5 GVE/ha zu beachten. Bei einem anschließend erforderlichen Pflegeschnitt ist möglichst ein Freischneider

zu verwenden, wenn die Pflegemaßnahme innerhalb der Brutzeit (bis Ende Juli) erfolgt.

- Nutzungszeitpunkt: einmalige Nutzung. Der Nutzungszeitpunkt sollte, um gegebenenfalls unerwünschte Entwicklungen der Vegetation gegensteuern zu können, prinzipiell variabel innerhalb der Vegetationsperiode von ca. Mitte April bis Ende September gestaltet werden. Vorgesehen ist darüber hinaus eine gestaffelte Nutzung. Dabei ist auch eine frühe Nutzung z.B. Ende April – Anfang Mai möglich. Grundsätzlich ist allerdings die jeweilige Mahd oder Beweidung auf die Hälfte der gesamten Fläche zu beschränken. Die zweite Hälfte ist mit einem zeitlichen Abstand von mindestens ca. 4 bis 6 Wochen zu nutzen. Daraus ergibt sich ein für Bodenbrüter günstiges Mosaik aus früh und spät genutzter Teilfläche. **Ausnahme**: Ackerbrache mit Vorkommen des Kleinen Lämmersalat!
- Entfernung des Mahdgutes von der Fläche (keine Mulchung)
- Verzicht auf Einsaat, Düngung und Herbizide
- jährlicher Wechsel des genutzten Flächenabschnitts = rotierende Mosaikmahd
- Lage und Umfang der Maßnahme: Die Maßnahme ist jährlich auf der gesamten Fläche, jedoch zeitlich versetzt durchzuführen (siehe Nutzungszeitpunkt!)

5.3 Reptilien (Zauneidechse)

Die Zauneidechse gehört zu den Reptilienarten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts. Sie ist daher besonders planungsrelevant und muss auf Einzelartebene speziell geprüft werden. Da die Art innerhalb des Plangebietes nachgewiesen wurde, kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Daher ist im Rahmen der Vorhabenrealisierung ein Maßnahmenkonzept vor allem zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nach § 44 BNatSchG erforderlich. Dieses Maßnahmenkonzept sieht u.a. vor:

Maßnahme E7: „Reptilienschutzkonzept“

- Um die Habitatfläche ist zum Schutz der Art ein Reptilienschutzzaun zu installieren.
- Weiterhin sollte durch eine **strukturelle Vergrämung** ein Abwandern der Tiere in benachbarte Areale gefördert werden
- Alle noch im Plangebiet verbliebener Individuen sind durch Abfang zu bergen und aus dem Baufeld zu verbringen.

Maßnahme E6: „Nutzungs- und Pflegeregime“

- Auf der Grundlage des Nutzungs- und Pflegeregimes soll ein für die Zauneidechse geeigneter Lebensraum mit allen essentiellen Habitatelementen wie Sonn- und Eiablageplätze sowie Rückzugsmöglichkeiten und Deckungsbereiche hergestellt werden. Zum Maßnahmeninhalt siehe Kapitel 5.2!

Maßnahme E8: „Anlage von Steinhaufen“

- Eine weitere Maßnahme zur Förderung der Zauneidechse besteht in der Anlage von Lesesteinhaufen. Diese können als wichtige Rückzugs- und Überwinterungshabitate dienen. Es sollten etwa 4 Lesesteinhaufen mit einer Grundfläche von ca. 6 bis 10 m² und einer Höhe von ca. 50 cm errichtet werden.

5.4 Amphibien

Aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Plangebiet konnten hier keine Fortpflanzungs-aktivitäten nachgewiesen werden. Ein vorhabenbedingter Verlust von Fortpflanzungshabitaten ist daher auszuschließen.

Im näheren Umfeld wurden dagegen Fortpflanzungshabitate nachgewiesen. Die Nutzung des Plangebietes als Land- und/oder Überwinterungshabitat sowie als Wanderkorridor wäre aufgrund der räumlichen Nähe zu den Laichgewässer möglich, wird aber als unwahrscheinlich eingeschätzt. So handelt es sich bei den Offenlandflächen des Plangebietes um Intensivackerflächen. Das unmittelbare Gewässerumfeld bietet dagegen u.a. mit Gehölzstrukturen, Ruderalfluren, Röhrichte und Feuchtgebüsche deutlich bessere Sommer- und Überwinterungshabitate. Es ist daher davon auszugehen, dass diese gewässernahen Strukturen auch von den Amphibien als Landhabitate genutzt werden. Weiterhin würde die L25 ein erhebliches Mortalitätsrisiko für Amphibien darstellen, sollten diese von den Gewässern nördlich des Plangebietes in südliche Richtung wandern. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist daher ebenso wenig zu erwarten wie ein Verlust von Landhabitaten. Bei geeigneter Maßnahmenplanung mit einer extensiven Offenlandnutzung der derzeitigen Intensivackerflächen könnte sich die Eignung als Amphibien-Landhabitat verbessern.

5.5 Maßnahmenübersicht

Im Folgenden wird noch einmal in tabellarischer Form eine Übersicht über alle in Kapitel 5.1 bis 5.3 genannten Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sowie zum Erhalt und zur Entwicklung geschützter Biotoptypen und geeigneter Lebensräume für betroffene Arten der Avifauna bzw. der Zauneidechse gegeben.

Tabelle 10: Maßnahmenübersicht

Maßnahme-Nr.	vorhabenrelevante Arten / Biotoptypen	Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen
E1	Baumreihe, Streuobstwiese, Laubmischwald	Erhalt von Gehölzbiotopen
E2	Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend (Ackerbrache)	Erhalt der Knäuel-Lämmersalat- Gesellschaft
E3	Schwarzkehlchen Grauammer (weitere Arten)	Bauzeitenregelung
E4	alle Arten und Biotoptypen	Umweltbaubegleitung
E5	Feldlerche	Erhalt von Freiflächen
E6	Feldlerche, Zauneidechse	Nutzungs- und Pflegeregime
E7	Zauneidechse	Reptilienschutzkonzept
E8	Zauneidechse	Anlage von Steinhäufen

6. Zusammenfassung

Die SOMIKON Projektentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG plant westlich der Gemeinde Calvörde die Errichtung eines Solarparks mit einer Fläche von ca. 110 ha.

Das Plangebiet befindet sich südlich der L25 zwischen den Ortschaften Calvörde und Wegenstedt und wird durch eine gehölzarme Agrarlandschaft geprägt. Im näheren Umfeld sind jedoch geschlossene Waldflächen und Gehölzstrukturen ausgebildet. Östlich und nördlich des Plangebietes befinden sich Gewässer.

Das erfasste Biotoptypenspektrum beinhaltet nach § 21 und § 22 NatSchG LSA geschützte Biotope. Dazu gehören die „Baumreihe aus überwiegend heimischen Arten“ sowie die „Jung Streuobstwiese“. Letztgenannte befinden sich am Nordrand, die Baumreihe entlang einer ehemaligen Bahntrasse. Diese Biotope sollten, auch aufgrund ihrer Lage, erhalten und nicht in die Errichtung von Solarmodulen einbezogen werden. Auch der naturnahe Laubholzmischbestand am Nordrand ist zu erhalten, da er ein hohes Lebensraumpotential aufweist und reliefbedingt eine Errichtung von Solarmodulen nur unter großem Aufwand möglich ist. Auf einem Ackerbrachestreifen am Südrand wurde die seltene Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft nachgewiesen. Diese Segetalgesellschaft ist durch geeignete Maßnahmen zu bewahren.

Die lokale Brutvogelfauna ist aufgrund der Gehölzarmut des Plangebiet durch ein eingeschränktes Artenspektrum gekennzeichnet. Eine Ausnahme bildet der Laubmischwaldbestand am Nordrand mit einer reichen Brutvogelfauna. Innerhalb des Plangebietes wurden Feldlerche und Heidelerche, im 50 m-Radius Neuntöter, Drosselrohrsänger, Teichhuhn und Wendehals als RL-Arten, streng geschützte Arten und/oder Arten nach Anhang I der EU-VSchRL festgestellt. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird eine Bauzeitenregelung und der Erhalt von Freiflächen für die Feldlerche empfohlen.

Im westlichen Randbereich konnte auf einer Ackerbrache die Zauneidechse nachgewiesen werden. Da diese Fläche innerhalb des Plangebietes liegt, wird zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen der Art ein Maßnahmenkonzept unter Einbeziehung eines Schutzzaunes, struktureller Vergrämungen und eines Abfangs empfohlen.

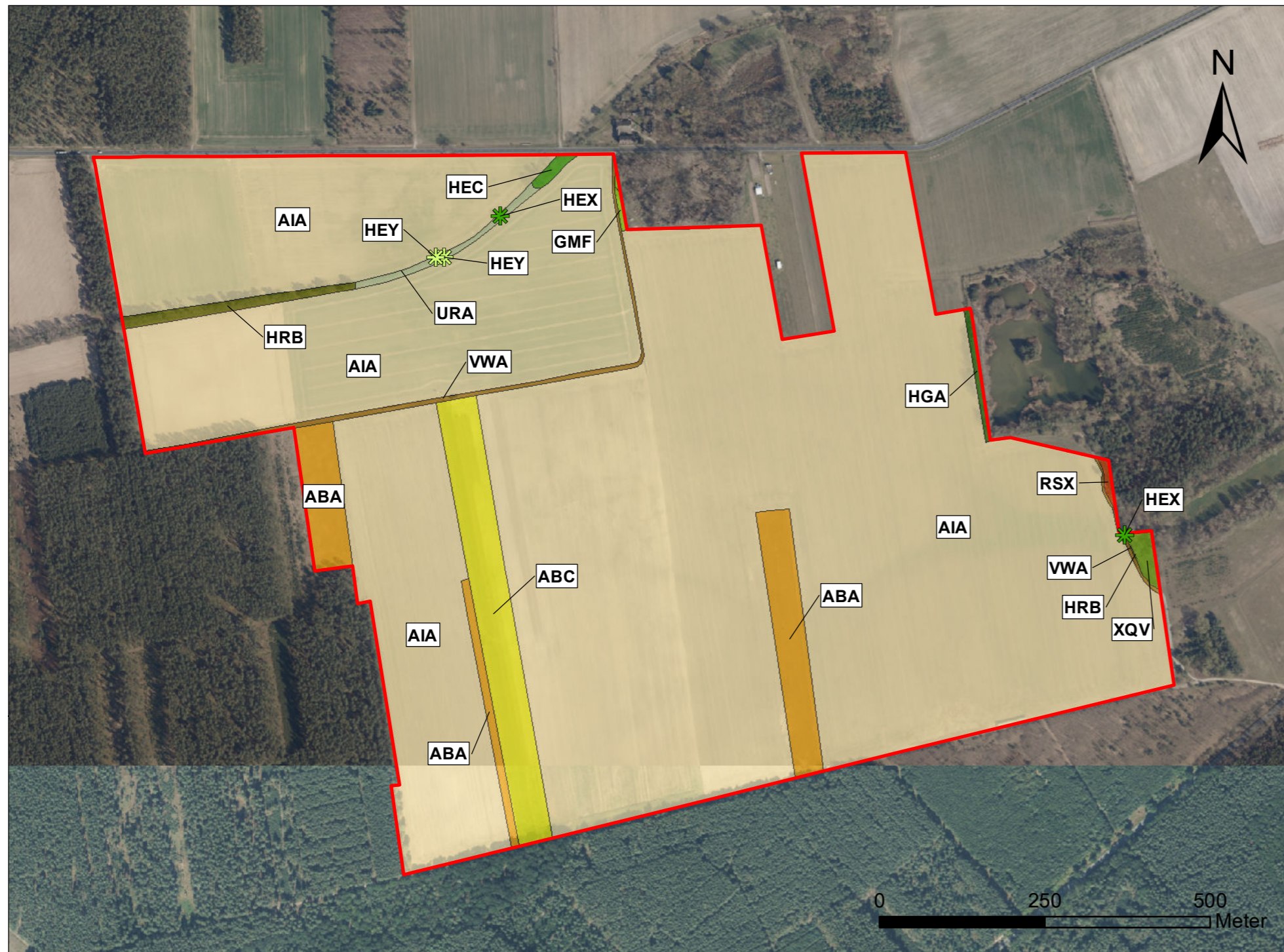
Im näheren Umfeld wurden Fortpflanzungshabitate von Amphibien, darunter der Knoblauchkröte als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, dokumentiert. Dennoch besteht keine Beeinträchtigung der lokalen Amphibienfauna, da das Plangebiet von intensiv genutzten Agrarflächen eingenommen wird und kaum Potential als Landlebensraum aufweist.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen steht der Umsetzung des geplanten Bauvorhabens aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegen.

7. Literatur

- ACHTZIGER, R., STICKROTH, H. & R. ZIESCHANK (2004): F+E-Projekt „Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt – ein Indikator für den Zustand von Natur und Landschaft. Angewandte Landschaftsökologie 63.
- BUSCHENDORF, J. (2015A): Erdkröte – *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1768). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 229 – 244.
- BUSCHENDORF, J. (2015B): Teichmolch – *Lissotriton vulgaris* (LINNAEUS, 1758). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4/2015: 155 – 168.
- FLADE, M. (2004): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlichen Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GNIELKA, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus – Beiträge zu einer Avifauna der Bezirke Halle und Magdeburg 1990. Band 7, Heft 4/5. Halle.
- GOTTWALD, F. & K. STEIN-BACHINGER (2017): Berichte aus dem Projekt Landwirtschaft für Artenvielfalt – Zwischenergebnisse Lämmersalat. WWF-Deutschland.
- GROSSE, W.-R. & M. SEYRING (2015): Westliche Knoblauchkröte – *Pelobates fuscus* (LINNAEUS, 1768). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 4/2015: 207 – 228.
- GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2020): Lurche (Amphibia) und Kriechtiere. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 345 – 355.
- JACOBS, S., FASSL, B., SARITZKY, H. & M. HORMANN (2019): Artenhilfskonzept Wendehals (*Jynx torquilla*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland.
- HILL, B.T., BEINLICH, B. & K. MAUTES (2013): Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). - In: Balzer, S. (Hrsg.): Internethandbuch des Bundesamtes für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ – LAU (2018): Handlungsanweisung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope und geschützten Alleen im Land Sachsen-Anhalt.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Eugen Ulmer Verlag.

- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND UMWELTSCHUTZ FRANK MEYER (2018): Artenschutzliste Sachsen-Anhalt – Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten. Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt.
- ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4).
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Apus 22: 3-80.
- SCHUBOTH, J. & B. FIEDLER (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. 1 Biotoptypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Heft 1: 29-54.
- SCHUBOTH, J. & D. FRANK (2014): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald. Landesamt für Umweltschutz.
- SCHUBOTH, J. & D. FRANK (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland. Landesamt für Umweltschutz.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- WEIßBACH, S., HEINKEN-SMIDOVA, A., LANG, J., LAUTERBACH, D. & A. SCHÖNHOFER (2021): Steckbrief *Arnosotis minima*. Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands.
- WEIßGERBER, R. (2007): Die Revierdichte der Feldlerche, *Alauda arvensis*, auf drei Probeflächen im Zeitzer Lößhügelland (1995-2007). Mauritiana 20: 159-163.
- WEIßHAUPT, N., ARLETTAZ R., REICHLIN, T. S., TAGMANN-LOSET A. & M. SCHAUB (2011): Habitat selection by foraging Wrynecks *Jynx torquilla* during the breeding season: identifying the optimal habitat profile. Bird Study 58: 111 – 119.



Legende

Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotop

- ABA Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend
- ABC Befristete Stilllegung, Fläche mit Einsaat
- AIA Intensiv genutzter Acker auf Sandboden

Grünland

- GMF Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)

Ruderalfluren

- HEC Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten
- HGA Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten
- HRB Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen
- HEX Sonstiger Einzelbaum
- HEY Sonstiger Einzelstrauch

Heiden, Magerrasen, Felsfluren

- RSX Sandtrockenrasenbrache (nicht mehr als 30 % verbuscht) (sofern nicht 2330, 6120*)

Ruderalfluren

- URA Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Wälder / Forste, Pionierwald, natürlicher Vorwald

- XQV Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten

- Untersuchungsraum (räumlicher Geltungsbereich)

Kartiereinheiten

zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotop und sonstiger Biotop



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-22
Gezeichnet: Meinecke-Braune
Bearbeitet: Fuchs
Kartiert: Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
Kartengrundlage:
© DTK 25 und DTK 50 GeoBasis-DE / LVerm Geo LSA, 2021*

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Calvörde West“

Artenschutz-Fachbeitrag

Biotop- und Nutzungstypen

Maßstab:
1:7.500

Blattgröße:
42 cm x 29,7 cm

Anlage:
1

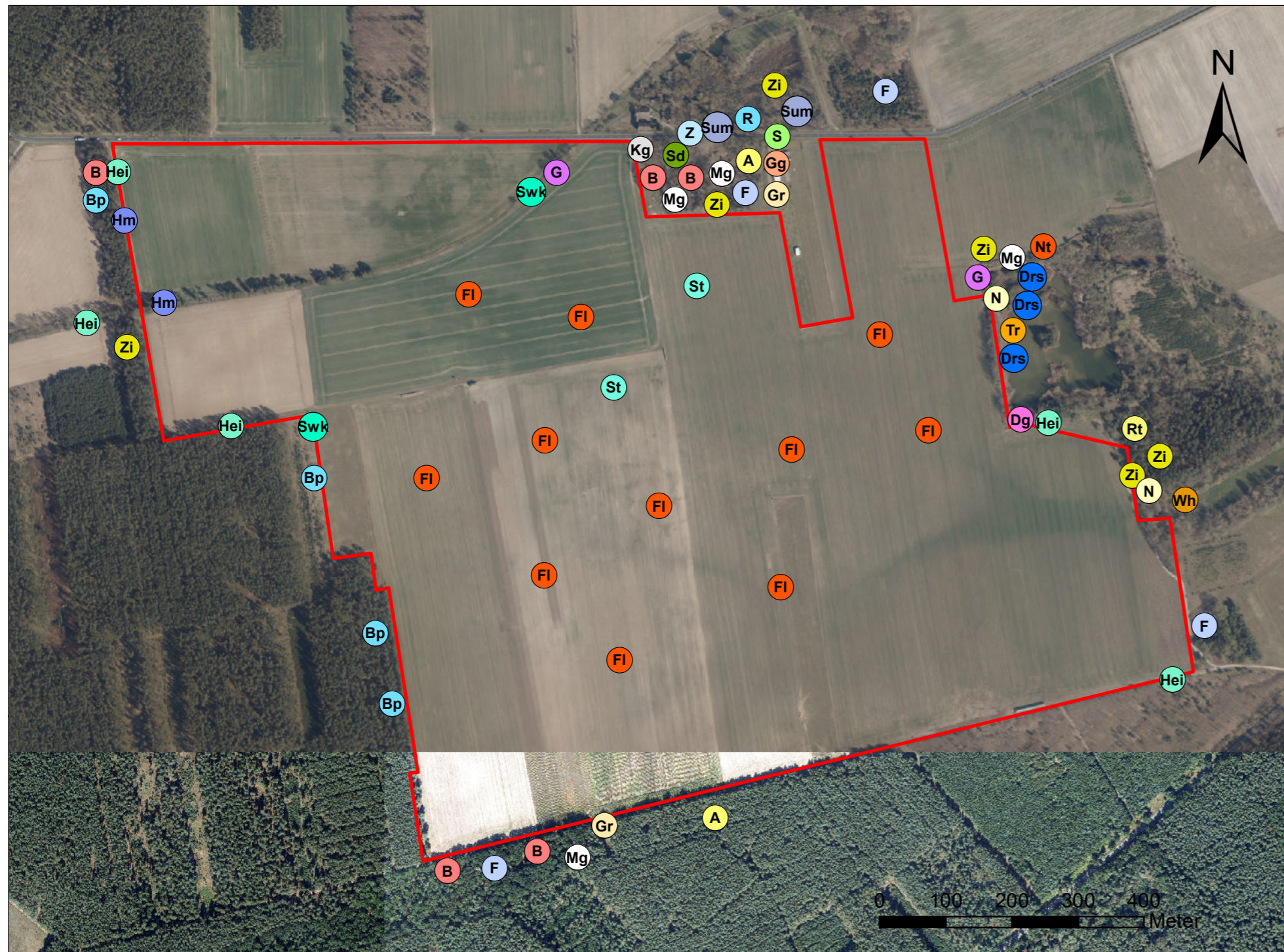
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen

Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
Hauptstraße 36 Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
39596 Hohenberg-Krusemark Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com

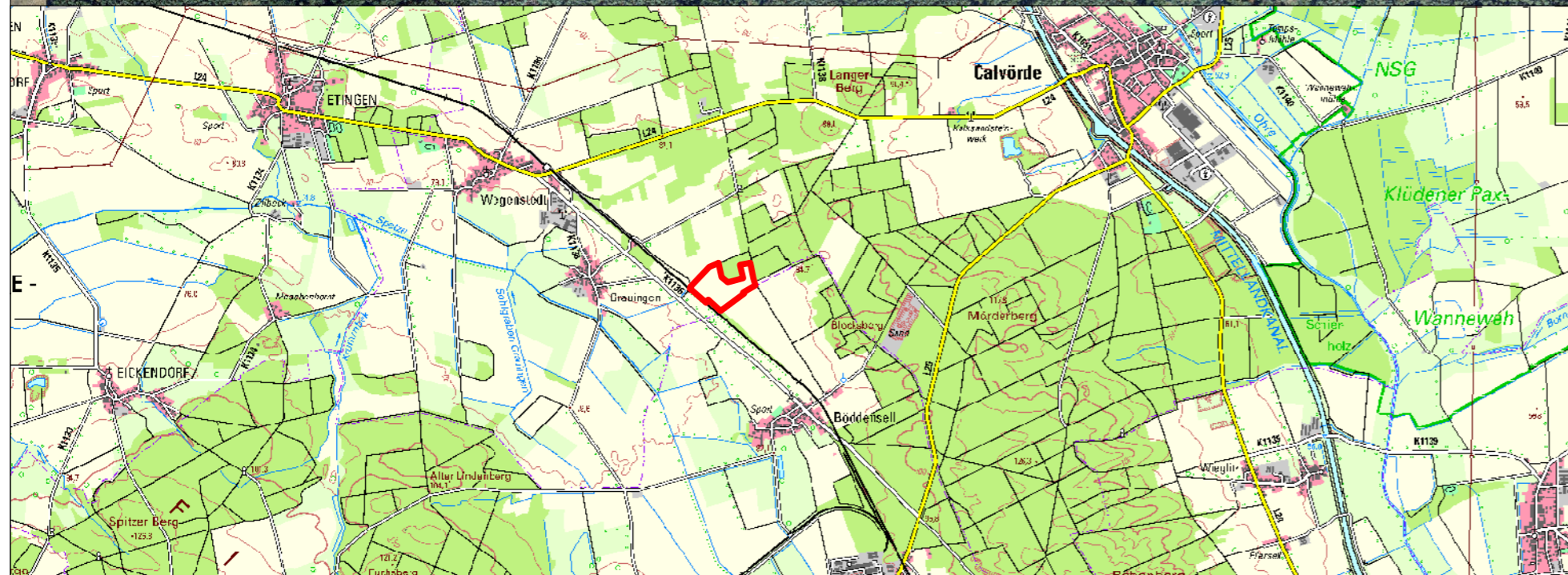




Legende

Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung April bis Juli 2022

Kürzel	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)
A	Amsel	<i>(Turdus merula)</i>
B	Buchfink	<i>(Fringilla coelebs)</i>
Bp	Baumpieper	<i>(Anthus trivialis)</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>(Sylvia communis)</i>
Drs	Drosselrohrsänger	<i>(Acrocephalus arundinaceus)</i>
F	Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>
Fl	Feldlerche	<i>(Alauda arvensis)</i>
G	Goldammer	<i>(Emberiza citrinella)</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>(Sylvia borin)</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>
Hei	Heidelerche	<i>(Lullula arborea)</i>
Hm	Haubenmeise	<i>(Lophophanes cristatus)</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>(Sylvia curruca)</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>(Sylvia atricapilla)</i>
N	Nachtigall	<i>(Luscinia megarhynchos)</i>
Nt	Neuntöter	<i>(Lanius collurio)</i>
R	Rotkehlchen	<i>(Erithacus rubecula)</i>
Rt	Ringeltaube	<i>(Columba palumbus)</i>
S	Star	<i>(Sturnus vulgaris)</i>
Sd	Singdrossel	<i>(Turdus philomelos)</i>
St	Schafstelze	<i>(Motacilla flava)</i>
Sum	Sumpfmeise	<i>(Poecile palustris)</i>
Swk	Schwarzkehlchen	<i>(Saxicola rubicola)</i>
Tr	Teichhuhn	<i>(Gallinula chloropus)</i>
Wh	Wendehals	<i>(Jynx torquilla)</i>
Z	Zaunkönig	<i>(Troglodytes troglodytes)</i>
Zi	Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-22
Gezeichnet: Meinecke-Braune
Bearbeitet: Fuchs
Kartiert: Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
Kartengrundlage:
© DOP 20 und DTK 50 GeoBasis-DE / LVerm Geo LSA, 2021"

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Calvörde West“

Artenschutz-Fachbeitrag

Avifauna

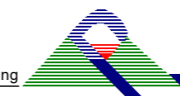
Maßstab: 1:7.500
Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm
Anlage: 2

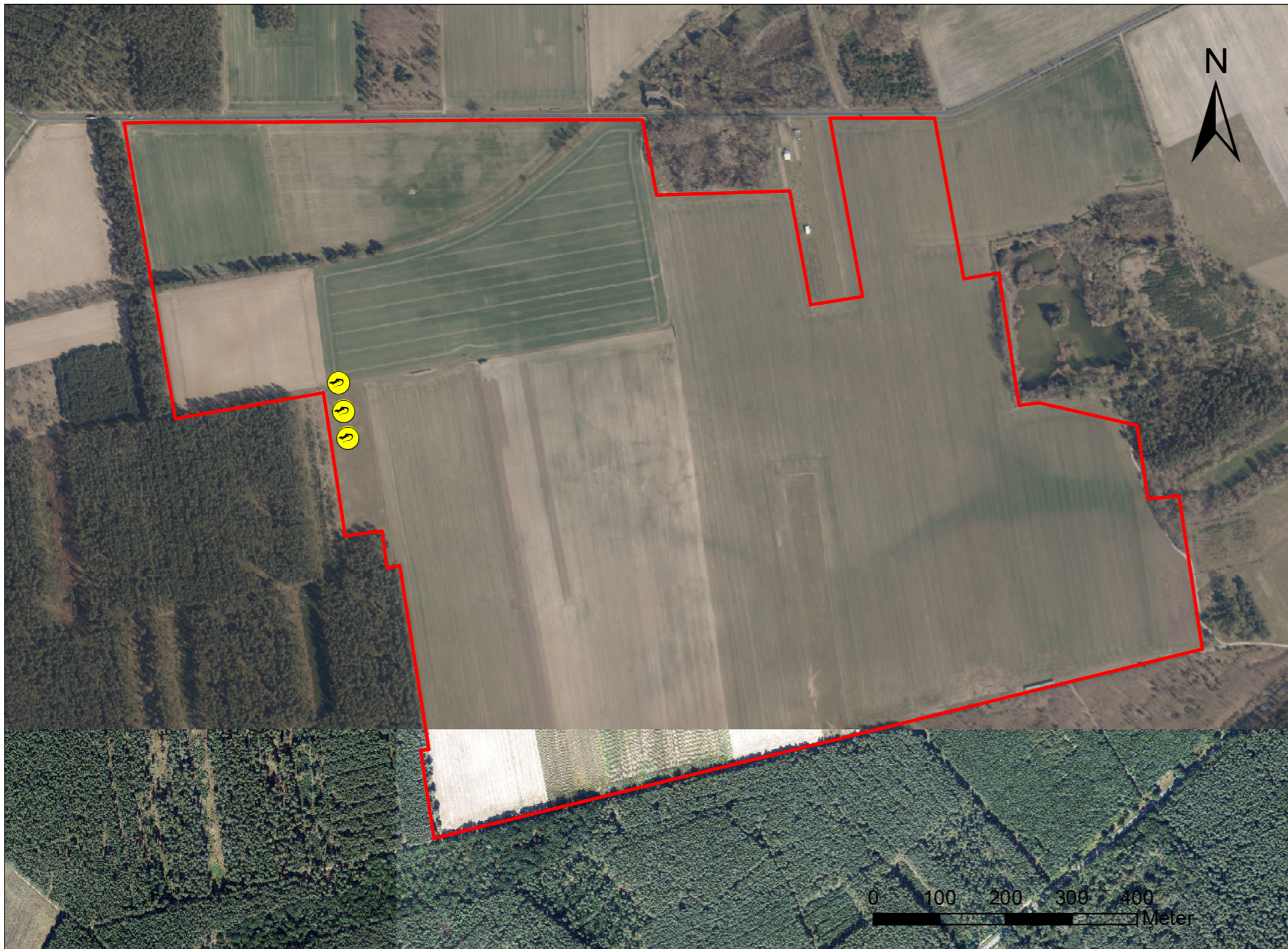
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**


Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark
Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com

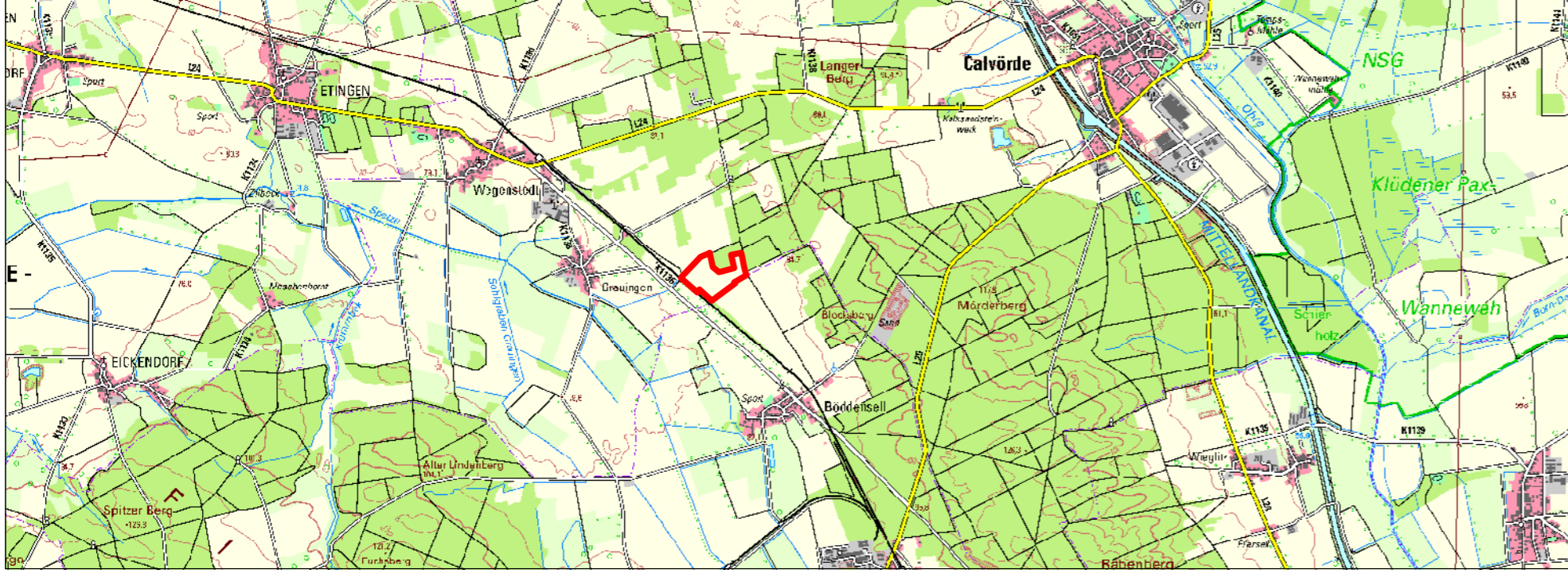




Legende

Reptilien

	<u>Artnamen (deutsch)</u>	<u>Artnamen (wissenschaftlich)</u>
	Zauneidechse	(<i>Lacerta agilis</i>)



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-22
Gezeichnet: Meinecke-Braune
Bearbeitet: Fuchs
Kartiert: Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
Kartengrundlage:
© DOP 20 und DTK 50 GeoBasis-DE / LVerm Geo LSA, 2021"

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Calvörde West“

Artenschutz-Fachbeitrag

Reptilien	Maßstab: 1:7.500	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Anlage: 3
-----------	---------------------	--------------------------------	--------------

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen**
Umwelt- u. Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark
Telefon: 039394/9120-0 E-Mail: stadt.land@t-online.de
Telefax: 039394/9120-1 Internet: www.stadt-und-land.com

