

SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Grauingen“

Landkreis Börde

Kartierung Fauna und Flora
Bericht

September 2022

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

SOMIKON

Projektentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG

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	Biotoptypen	2
3.2	Avifauna	2
3.3	Reptilien (Zauneidechse).....	2
4.	Ergebnisse	3
4.1	Biotoptypen	3
4.2	Avifauna	8
4.3	Reptilien (Zauneidechse).....	11
5.	Diskussion	12
5.1	Biotoptypen	12
5.2	Avifauna	13
5.3	Reptilien (Zauneidechse).....	14
5.4	Maßnahmenübersicht.....	15
6.	Zusammenfassung	16
7.	Literatur	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.....	3
Tabelle 2: Pflanzenarten des „Intensiv genutzten Ackers auf Sandboden“	3
Tabelle 3: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung, Fläche selbstbegründend“	5
Tabelle 4: Pflanzenarten des „Unbefestigten Weges“	7
Tabelle 5: Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes.....	8
Tabelle 6: Maßnahmenübersicht	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Getreideacker	4
Abbildung 2: Ackerbrache mit Gewöhnlicher Grasnelke und Kleinem.....	6
Abbildung 3: unbefestigter Feldweg am Westrand des Plangebietes.....	7

1. Einleitung

Die SOMIKON Projektentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG plant die Errichtung eines Solarparks in der Gemarkung Calvörde. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 16 ha. Die Fläche des geplanten Vorhabens liegt östlich der Ortschaft Grauingen und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im nördlichen Abschnitt des Plangebietes befindet sich Ackerbrache.

2. Gebietsbeschreibung

Das geplante Gebiet für die Solaranlage umfasst ca. 16 ha und befindet sich ca. 1 km östlich der Gemeinde Grauingen im Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt. Es schließt unmittelbar nördlich an die Bahntrasse zwischen Oebisfelde und Haldensleben an. Als prägend kann eine gehölzarme Intensivackerfläche hervorgehoben werden. Am Südwestrand schließt außer der Bahntrasse noch ein Stück eines größeren streifenförmigen Feldgehölzes an. Südöstlich schließen sich weitere Ackerflächen an. Nach Nordosten geht die Fläche des Plangebietes in eine Ackerbrache über und wird durch ein kleines Kieferngehölz begrenzt. Im Nordwesten wird das Plangebiet durch einen Feldweg begrenzt, hinter dem sich weitere Acker- und Ackerbrachflächen anschließen.

Das Gelände weist ein sehr schwaches Nord-Süd-Gefälle auf. Überwiegend handelt es sich um frische bis trockene, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Standortverhältnisse.

3. Methodik

3.1 Biotoptypen

Am 30.05.2022 und am 15.07.2022 wurde im Untersuchungsgebiet eine Biotoptypenkartierung, inkl. Vegetationsbestimmung durchgeführt. Als Grundlage wurde die aktuelle „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland“ (SCHUBOTH & FRANK 2010) sowie die „Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald (SCHUBOTH & FRANK 2014) sowie die Handlungsanweisung zur Kartierung gesetzlich geschützter Biotope und geschützter Alleen im Land Sachsen-Anhalt“ (LAU 2018) verwendet.

3.2 Avifauna

Die avifaunistischen Kartierungen im Untersuchungsgebiet 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 (mind. 3-mal)

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 11.04., 28.04., 09.05., 30.05., 08.06. und 15.07.2022 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.

4. Ergebnisse

4.1 Biotoptypen

Das Plangebiet beinhaltet ein Spektrum von insgesamt nur drei Biotoptypen. Dabei handelt es sich um den „Intensiv genutzter Acker auf Sandboden“, die „Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend“ und den „Unbefestigten Feldweg. 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	
AIA	Intensiv genutzter Acker auf Sandboden			
ABA	Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegrünend			
VWA	Unbefestigter Weg			

Intensiv genutzter Acker auf Sandboden (AIA)

Charakteristik: Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um Intensivackerflächen mit Getreide-Anbau. Sowohl Deckungsgrad als auch Artenspektrum der Ackerwildkrautflora sind sehr gering entwickelt und weitgehend auf die Randbereiche beschränkt. Der überwiegende Teil des Getreideackers ist praktisch frei von Ackerwildkräutern.

Vorkommen: Die Intensivackerflächen nehmen den größten Flächenanteil innerhalb des Untersuchungsgebietes ein.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 2: Pflanzenarten des „Intensiv genutzten Ackers auf Sandboden“

Art		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>	+		
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	+		
Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>	+		
Geruchlose Kamille	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	+		



Abbildung 1: Getreideacker

Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend (ABA)

Charakteristik: Es handelt sich um Vegetation, welche einem ruderalen mesophilen Grünland ähnelt. Charakteristisch ist das regelmäßige Auftreten mehrerer Ruderalarten. Dazu gehören vor allem Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*). Daneben ist die Vegetation durch typische Vertreter des mesophilen Grünlandes wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratense*) geprägt. Markant sind ferner eingestreute Bereiche mit Dominanzbeständen des Mausohr-Habichtskrautes (*Hieracium pilosella*). Hervorzuheben ist das Vorkommen der Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*), welche in der RL Deutschlands als gefährdet geführt ist sowie die Heide-Nelke, (*Dianthus deltoides*). Beide Arten gelten nach dem BNatSchG als geschützt.

Vorkommen: Die betreffende Ackerbrache befindet sich im nördlichen Abschnitt des Plangebietes.

Gefährdung: Der Biotoptyp gilt als ungefährdet.

Tabelle 3: Pflanzenarten der „Befristeten Stilllegung, Fläche selbstbegründend“

Art		Deckungs- grad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	+		
Weiß-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	1		
Grannen-Ruchgras	<i>Anthoxanthum aristatum</i>	1		
Gewöhnliches Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
Quendel-Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+		
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria elongata</i>	+		
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	3		
Graukresse	<i>Berteroa incana</i>	+		
Weiche Trespe	<i>Bromus hordaceus</i>	1		
Taube Trespe	<i>Bromus sterilis</i>	2		
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigjos</i>	1		
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	+		
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>	+		
Fünfmänniges Hornkraut	<i>Cerastium semidecandrum</i>	1		
Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>	+		
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	+	V	V
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	+		
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	1		
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	+		
Sandstrohlume	<i>Helichrysum arenarium</i>	+		3
Mausohr-Habichtkraut	<i>Hieracium pilosella</i>	2		
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	+		
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	+		
Gewöhnliches Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>	+		
Berg-Sandknöpfchen	<i>Jasione montana</i>	+		
Kleiner Vogelfuß	<i>Ornithopus perpusillus</i>	+	V	
Sprossende Felsennelke	<i>Petrorhagia prolifera</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>	+		
Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>	+		
Jakobs-Greiskraut	<i>Senecio jacobaea</i>	+		

Art		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliches Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>	2		
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	+		
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>	+		
Turmkraut	<i>Turritis glabra</i>	+		
Schmalblättrige Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	+		
Mäuseschwanz-Federschwingel	<i>Vulpia myuros</i>	2		



Abbildung 2: Ackerbrache mit Gewöhnlicher Grasnelke und Kleinem Sauerampfer

Unbefestigter Weg (VWA)

Charakteristik: Der Biotoptyp ist durch eine mäßig wüchsige Krautschicht u.a. mit typischen Arten stark mechanisch beanspruchter Standorte wie Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) gekennzeichnet. Weiterhin sind mit einem bedeutenden Anteil Ruderalarten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Gemeine Quecke (*Elymus repens*) enthalten. Segetalarten wie Kornblume (*Centaurea cyanus*) und Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*) sind sehr vereinzelt eingestreut.

Vorkommen: Der unbefestigte Feldweg befindet sich am Nordwestrand des Plangebietes.

Gefährdung: Der Biotoptyp ist ungefährdet.

Tabelle 4: Pflanzenarten des „Unbefestigten Weges“

Art		Deckungsgrad	Rote Liste	
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	+		
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	+		
Weiche Trespe	<i>Bromus hordaceus</i>	+		
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	+		
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>	+		
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	1		
Gemeine Quecke	<i>Elymus repens</i>	1		
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	+		
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	3		
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	1		
Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>	1		
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	2		
Acker-Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>	+		



Abbildung 3: unbefestigter Feldweg am Westrand des Plangebietes

4.2 Avifauna

Innerhalb des Plangebietes konnte mit dem Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) lediglich eine Brutvogelart nachgewiesen werden. Im 50 m-Radius wurden darüber hinaus sechs weitere Brutvogelarten erfasst. Davon befindet sich der Baumpieper auf der Vorwarnliste Sachsen-Anhalts und bei der Grauammer handelt es sich um eine nach dem BNatSchG streng geschützte Art, welche gleichzeitig zu den Arten der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts (RANA 2018) gehört und damit vorhabenrelevant ist.

Tabelle 5: Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Art		Anzahl BP	Rote Liste		BNatSchG	Arten- schutzliste LSA
deutsch	wissenschaftlich		LSA	D		
Brutvogelarten innerhalb des Plangebietes						
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1			b	
Brutvogelarten außerhalb des Plangebietes (50m-Radius)						
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1			b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3			b	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	V	V	b	
Fitis	<i>Phylloscopus trochillus</i>	1			b	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1			b	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	V	s	x

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 unbekanntem Ausmaßes	0 = ausgestorben oder verschollen

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

D = Daten unzureichend	3 = gefährdet
V = Vorwarnliste	2 = stark gefährdet
R = extrem selten	1 = vom Aussterben bedroht
G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes	0 = ausgestorben oder verschollen

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

b = besonders geschützt
s = streng geschützt

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Ökologie: Die präferierten Lebensräume des Baumpiepers sind lichte Laub- und Nadelwälder, reich strukturiert und sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, Aufforstungsflächen, Heidegebiete mit höherem Gehölzanteil, Feldgehölze und Streuobstwiesen (BAUER et al. 2012, PÄTZOLD 1990).

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. **Ein Brutrevier** befindet sich im 50 m-Radius nördlich des Plangebietes in einem Kiefernforst.

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

Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)

Ökologie: Die Blaumeise ist als Höhlenbrüter stark vom Angebot an Höhlenbäumen sowie der Anwesenheit von Höhlenkonkurrenten wie der Kohlmeise abhängig. Sie besiedelt sowohl lichte Wälder als auch Feldgehölze, Parks und Gärten. Ihre Reviergröße umfasst ca. 0,5 ha.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. **Ein Brutrevier** befindet sich im 50 m-Radius südlich des Plangebietes in einem Feldgehölz.

Gefährdung: Die Art ist nicht gefährdet.

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Ökologie: Der Buchfink ist lediglich an ein Mindestangebot an Gehölzstrukturen gebunden. Sofern dies gewährleistet ist, tritt er in den verschiedensten Lebensräumen als Brutvogel auf. Dazu zählen u.a. Laub-, Nadel- und Mischwälder, Feldgehölze, Baumreihen und Gärten in dörflichen wie auch in städtischen Siedlungsbereichen. Die Reviergröße liegt habitatabhängig zwischen 0,4 – 1,2 ha.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. **Drei Brutreviere** konnten im 50 m-Radius nachgewiesen werden. Davon befindet sich ein Revier südlich in einem Feldgehölz, zwei weitere im Kiefernforst nördlich des Plangebietes.

Gefährdung: Die Art ist nicht gefährdet.

Fitis (*Phylloscopus trochillus*)

Ökologie: Der Fitis gilt als ein typischer Bewohner naturnaher Wälder wie auch von Vorwäldern und Sukzessionsbrachen. Siedlungsbereiche werden dagegen eher gemieden.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. **Ein Brutrevier** befindet sich im 50 m-Radius nördlich des Plangebietes in einem Kiefernforst.

Gefährdung: Die Art ist nicht gefährdet.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Ökologie: Die Goldammer besiedelt ein breites Spektrum an Offen- und Halboffenlandlebensräumen und kann sogar in lichten Wäldern brüten. Typische Habitate sind z.B. Waldränder, Waldlichtungen, Kahlschläge, Hecken, Feldgehölze, Randbereiche ländlicher Siedlungen, naturnahe Gärten und Industriebrachen. Die Reviergröße liegt zwischen 0,25 – 1 ha.

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Ein Brutrevier befindet sich im 50 m-Radius südlich des Plangebietes in einem Feldgehölz.

Gefährdung: Die Art ist nicht gefährdet.

Grauammer (*Emberiza calandra*)

Ökologie: Die Grauammer ist eine Charakterart weiträumig offener und strukturreicher Kulturlandschaften. Zu den bevorzugt besiedelten Lebensräumen zählen insbesondere Ackerbrachen und naturnahe Ortsrandbereiche (z.B. KULLMANN et al. 1999, FISCHER 1999). Extensiv bewirtschaftetes Grünland und Getreideäcker werden ebenfalls genutzt, hier siedelt die Art jedoch überwiegend in der Nähe von Feldwegen bzw. den versäumten Randbereichen. Als essentielle Habitatrequisiten können genannt werden: möglichst schütterere und nicht zu hohe Vegetation zur Nahrungssuche, gutes Angebot an Samen von Ackerwildkräutern oder Getreide als Nahrungsquelle, Insektenreichtum zur Jungenaufzucht, Deckung bietende Vegetation zur Nestanlage sowie vertikale Strukturen wie Bäume, Büsche, Hochstauden, Zäune/Zaunpfähle, Stromleitungen als Singwarten. Die Grauammer gilt als Indikatorart für Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarraumes (ACHTZIGER et al. 2004).

Vorkommen: Im Plangebiet konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Ein Brutrevier befindet sich im 50 m-Radius südwestlich des Plangebietes.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Deutschlands und Sachsen-Anhalts in der Vorwarnliste geführt. Sie gilt außerdem nach dem BNatSchG als streng geschützt.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)

Ökologie: Das Schwarzkehlchen besiedelt gleichermaßen offene gut besonnte und trockene wie auch feuchte Lebensräume. Entscheidend ist eine flächendeckende, aber nicht zu dichte Vegetation mit Vertikalstrukturen als Singwarten. Auch eingestreute lockere Gehölzgruppen werden toleriert. Zu den typischen Habitaten gehören u.a. Extensivgrünland, Ruderalflächen, Brachen, Industrieanlagen, verbuschende Trockenrasen, Streuwiesen und Randzonen von Mooren. Die Reviergröße liegt zwischen 0,5 bis 2 ha (BAUER et al. 2012).

Vorkommen: Im Plangebiet konnte **1 Brutrevier** nachgewiesen werden. Dieses befindet sich nahe dem Feldweg im nordwestlichen Abschnitt.

Gefährdung: Die Art wird in der RL Deutschlands in der Vorwarnliste geführt. Sie gilt außerdem nach dem BNatSchG als streng geschützt.

4.3 Reptilien (Zauneidechse)

Innerhalb des Plangebietes wurde die Art mit zwei Individuen (ein Männchen und ein Weibchen) im nördlichen Abschnitt auf der dort vorliegenden Ackerbrache nachgewiesen.

5. Diskussion

5.1 Biotoptypen

Wie in Kapitel 4.1 dargestellt, sind im Untersuchungsgebiet lediglich drei Biotoptypen vertreten. Nach der RL Sachsen-Anhalts gefährdete oder nach § 21 oder § 22 des NatSchG LSA als geschützt eingestuft Biotoptypen sind nicht vertreten.

Auf der Ackerbrache im nördlichen Abschnitt des Plangebietes ist in Teilbereichen die Entwicklung einer Sandtrockenrasenvegetation zu erkennen. Als eine der Charakterarten konnte die Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*) nachgewiesen werden. Diese Art gilt nach dem BNatSchG als besonders geschützt. Daher wird zur Förderung der erwähnten Vegetation und der Sandstrohlume folgende Maßnahme empfohlen:

Maßnahme E1: „Nutzungs- und Pflegeregime“

- Ziel: Es wird die Etablierung einer dem Standortpotential entsprechenden Offenlandvegetation über Einbeziehung der natürlichen Sukzession (Selbstbegrünung) angestrebt. Dabei soll zum einen die Entwicklung eines Vegetationsmosaiks aus höherer und niedrigwüchsiger sowie dichter und lückiger Vegetation mit kleinflächigen Rohbodenstellen, wie es gegenwärtig bereits auf den Bracheflächen im nördlichen Abschnitt zu erkennen ist, ermöglicht werden. Zum anderen soll die bereits vorhandene Sandtrockenrasenvegetation erhalten und weiterentwickelt werden.
- Zielart: Bodenbrüter, Zauneidechse, Sandstrohlume
- 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.
- Nutzungszeitpunkt: Einmalige Nutzung pro Jahr. Der Nutzungszeitpunkt sollte etwa im Zeitraum zwischen Mitte Juli und Ende September und damit möglichst außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Grundsätzlich ist die jeweilige Mahd oder Beweidung auf dem gesamten Plangebiet, aber mit einer zeitlichen Staffelung umzusetzen. Dabei sollte die Nutzung des nördlichen, derzeit von der Ackerbrache eingenommenen Abschnitts mindestens 6 Wochen nach dem Nutzungstermin für den südlichen, derzeit von einem Acker eingenommenen Abschnitt stattfinden. Dies soll vor allem ein Ausweichen der Zauneidechsen in Deckung bietende Vegetation und eine vegetative und generative Reproduktion der Sandstrohlume ermöglichen.

- Entfernung des Mahdgutes von der Fläche (keine Mulchung)
- Verzicht auf Einsaat, Düngung und Herbizide
- Lage und Umfang der Maßnahme: Die Maßnahme ist auf der Fläche des gesamten Plangebiets durchzuführen.

5.2 Avifauna

Lediglich das Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) konnte im Plangebiet als Brutvogel nachgewiesen werden. Das Fehlen weiterer Bodenbrüter des Offenlandes ist auf die Kleinflächigkeit des Plangebietes zurückzuführen. So lässt sich beispielsweise aufgrund der geringen Flächengröße und der angrenzenden Vertikalstrukturen das Fehlen der Feldlerche erklären. Wie in Kapitel 4.2. dargestellt, konnte im 50m-Radius um das Plangebiet mit der Grauammer ein Vertreter der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts nachgewiesen werden. Diese Art ist daher besonders planungsrelevant und muss auf Einzelartebene speziell geprüft werden.

Zur Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind folgende Maßnahmen notwendig:

Maßnahme E2: „Bauzeitenregelung“

- Die Baufeldfreimachung inkl. Bauarbeiten sollten außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. innerhalb des Zeitraumes von Anfang September bis Anfang April stattfinden. Sollte die Einhaltung dieses Zeitraumes nicht möglich sein (betrifft sowohl Baubeginn als auch die Fortführung der Baumaßnahmen nach längerer Pause), ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Maßnahme E3: „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.

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 E4: „Reptilienschutzkonzept“

- Einen wesentlichen Bestandteil des Schutzkonzeptes stellt die strukturelle Vergrämung dar. Bezogen auf die besiedelten Habitate bedeutet dies, dass die vorhandene Krautschicht durch bodennahe Mahd hinsichtlich Deckung und Nahrungsverfügbarkeit so unattraktiv gemacht wird, dass eine kurzfristige Abwanderung der Zauneidechse in günstigere Habitate des näheren Umfeldes (Waldrandbereiche am Westrand des Plangebietes) stattfindet. Die Mahd sollte im April, zu einer Zeit, in der die Art bereits wieder aktiv ist, stattfinden. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Um Beeinträchtigungen durch die Mahd zu vermeiden, sollte die Mahd zu einer Zeit stattfinden, in der die Tiere inaktiv sind, d.h. entweder am frühen Morgen, am Abend, bei kühler Witterung oder während oder kurz nach Regenereignissen.
- Im Anschluss an die Vergrämung wird ein Reptilienschutzzaun um die Habitatfläche errichtet, so dass eine Rückwanderung der Zauneidechse in das Baufeld verhindert wird. Der Zaun ist während der gesamten Bauphase zu belassen.
- Unmittelbar nach Errichtung des Schutzzauns, d.h. während der folgenden 2 – 3 Tage erfolgt der Abfang. Dabei wird die Habitatfläche auf verbliebene Zauneidechsen kontrolliert. Die noch vorhandenen Tiere werden abgefangen und in die angrenzenden günstigeren Habitate umgesetzt.

Maßnahme E1: „Nutzungs- und Pflegeregime“

- Im Rahmen der Errichtung des Solarparks besteht die Möglichkeit die Zauneidechse zu fördern und langfristig im Gebiet zu etablieren. Mit der Maßnahme E1 (siehe Kapitel 5.1) können für die Art geeignete Lebensräume geschaffen werden.

Maßnahme E5: „Anlage von Steinhaufen“

- Eine weitere Maßnahme zur Förderung der Zauneidechse besteht in der Anlage von Lesesteinhaufen. Diese können als wichtige Sonn-, 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 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 6: Maßnahmenübersicht

Maßnahme-Nr.	Erhaltungs- /Entwicklungsmaßnahmen	vorhabenrelevante Arten / Biotoptypen
E1	Nutzungs- und Pflegeregime	Bodenbrüter, Zauneidechse, Sandstrohblume, Sandtrockenrasen
E2	Bauzeitenregelung	Schwarzkehlchen Grauammer (weitere Arten)
E3	Umweltbaubegleitung	alle Arten und Biotoptypen
E4	Reptilienschutzkonzept	Zauneidechse
E5	Anlage von Steinhaufen	Zauneidechse

6. Zusammenfassung

Die SOMIKON Projektentwicklungsgesellschaft mbH Co. KG plant östlich der Gemeinde Grauingen die Errichtung eines Solarparks mit einer Fläche von ca. 16 ha.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Börde waren für den Geltungsbereich neben einer Biotopkartierung auch Untersuchungen zur Erfassung der Brutvögel und der Zauneidechse vorzunehmen.

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung ergaben ein Spektrum von insgesamt 15 Biotoptypen im Plangebiet und dessen 50 m-Radius. Darunter befinden sich mit einer Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen und einem Feldgehölz auch zwei nach § 21 und § 22 NatSchG LSA geschützte Biotoptypen. Da sich diese jedoch lediglich an den Außenbereich des Plangebietes angrenzen, liegt vermutlich keine Betroffenheit vor.

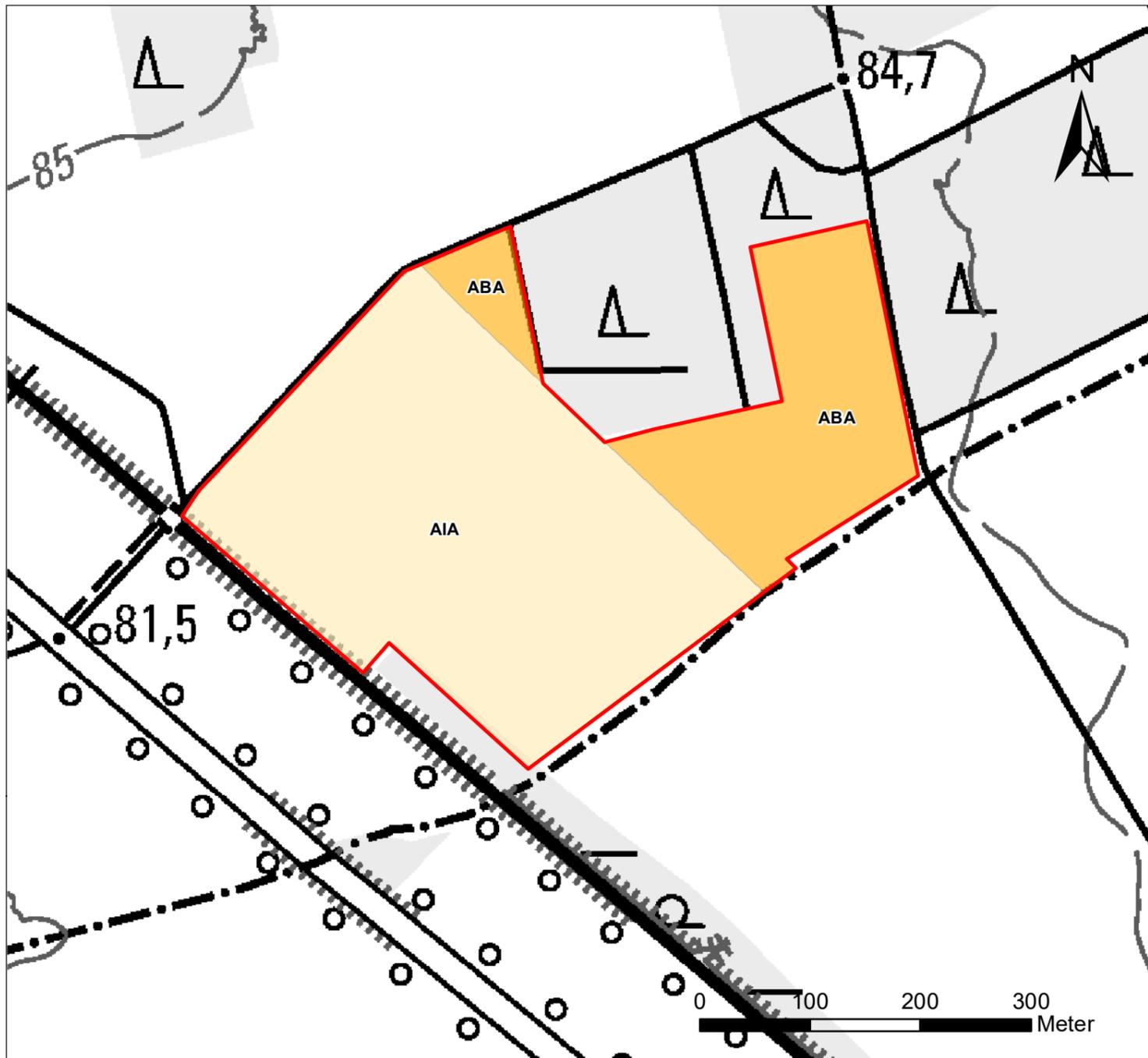
Die lokale Brutvogelfauna konzentriert sich eindeutig auf den 50 m-Radius um das Plangebiet. Innerhalb des Gebietes konnte lediglich ein Brutrevier des Schwarzkehlchens dokumentiert werden. Mit der Grauammer tritt jedoch eine besonders planungsrelevante Brutvogelart der Artenschutzliste Sachsen-Anhalts im Untersuchungsraum auf. Um eine erhebliche Störung von Brutvögeln, die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten oder eine baubedingte Tötung von Individuen zu verhindern, wurde eine Bauzeitenregelung definiert.

Der Nachweis der Zauneidechse im nördlichen Abschnitt des Plangebietes erfordert die Umsetzung eines Reptilienschutzkonzeptes zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen 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.
- FISCHER, S. (1999): Abhängigkeit der Siedlungsdichte und des Bruterfolges der Grauammer (*Miliaria calandra*) von der agrarischen Landnutzung: Ist das Nahrungsangebot ein Schlüsselfaktor? NNA-Berichte 3/99.
- KULLMANN, K., SCHNEIDER, R. & S. FISCHER (1999): Untersuchungen zur Habitatpräferenz der Grauammer (*Emberiza calandra*) in der Uckermark. Otis 7: 154-160.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ – LAU (2018): Handlungsanweisung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope und geschützten Alleen im Land Sachsen-Anhalt.
- PÄTZOLD, R. (1990): Der Baumpieper: *Anthus trivialis*. Neue Brehm-Bücherei, Bd. 601.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt – Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigende Arten.
- 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., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.



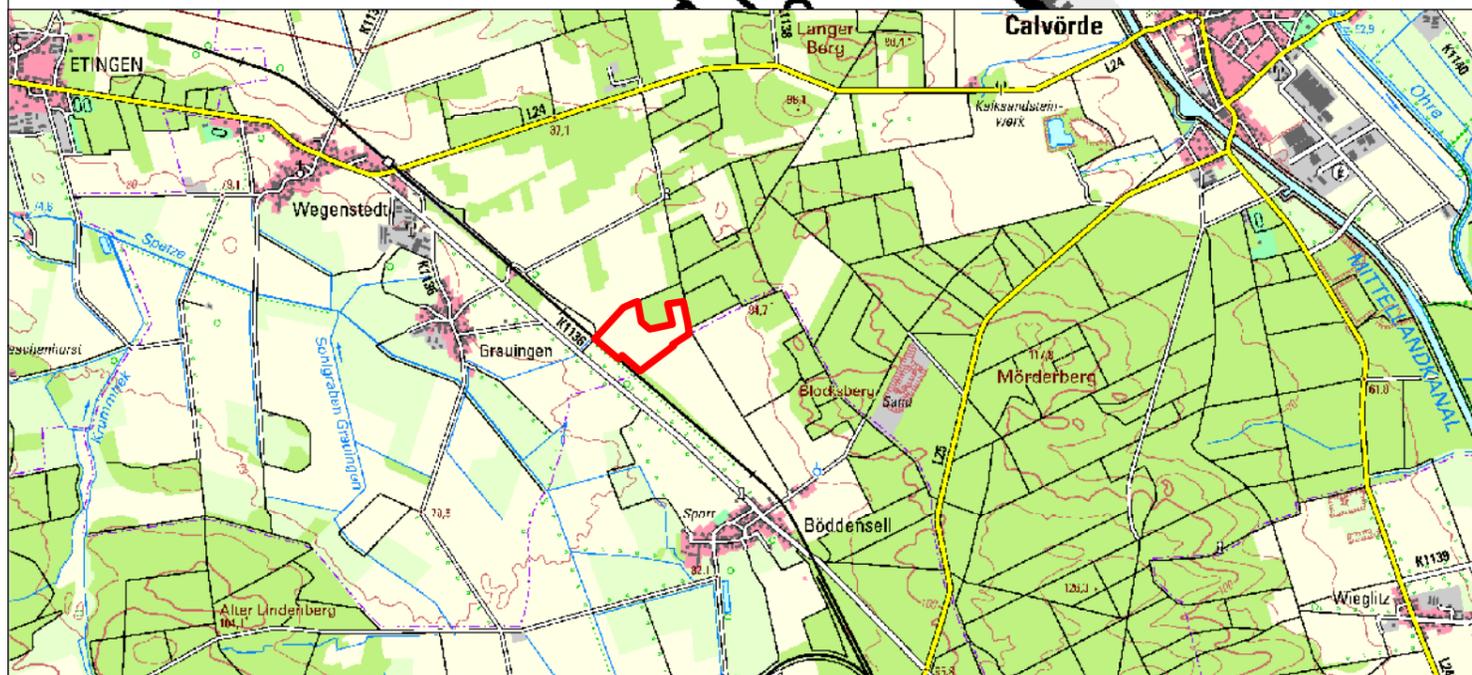
Legende

Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope

- AIA Intensiv genutzter Acker
- ABA Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend
- 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 Biotope und sonstiger Biotope



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-21
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 Grauingen“
OT Grauingen der Gemeinde Calvörde“

Artenschutz-Fachbeitrag

Biotop- und Nutzungstypen

Maßstab: 1:5.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Anlage: 1
---------------------	--------------------------------	--------------

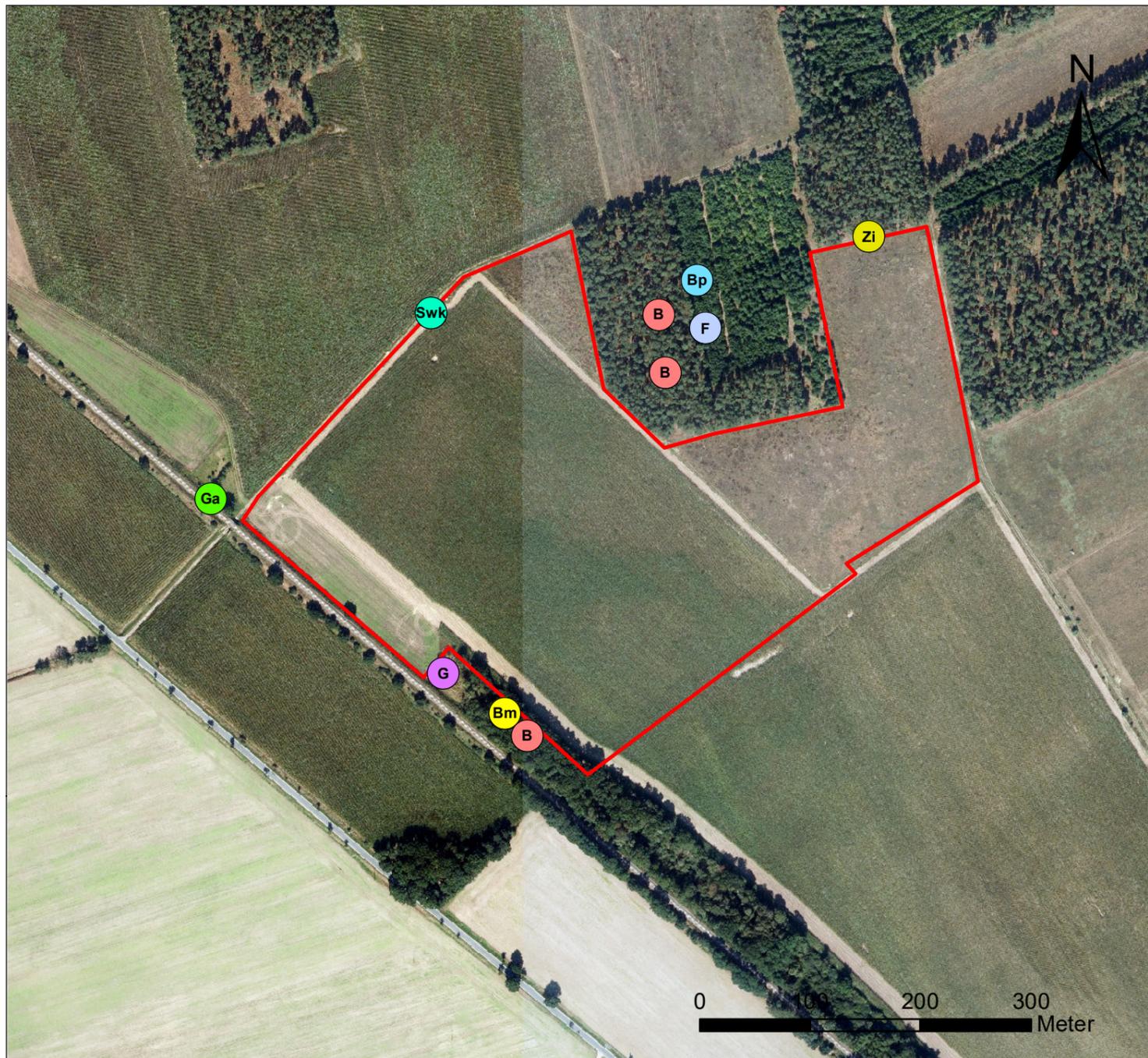
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen

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

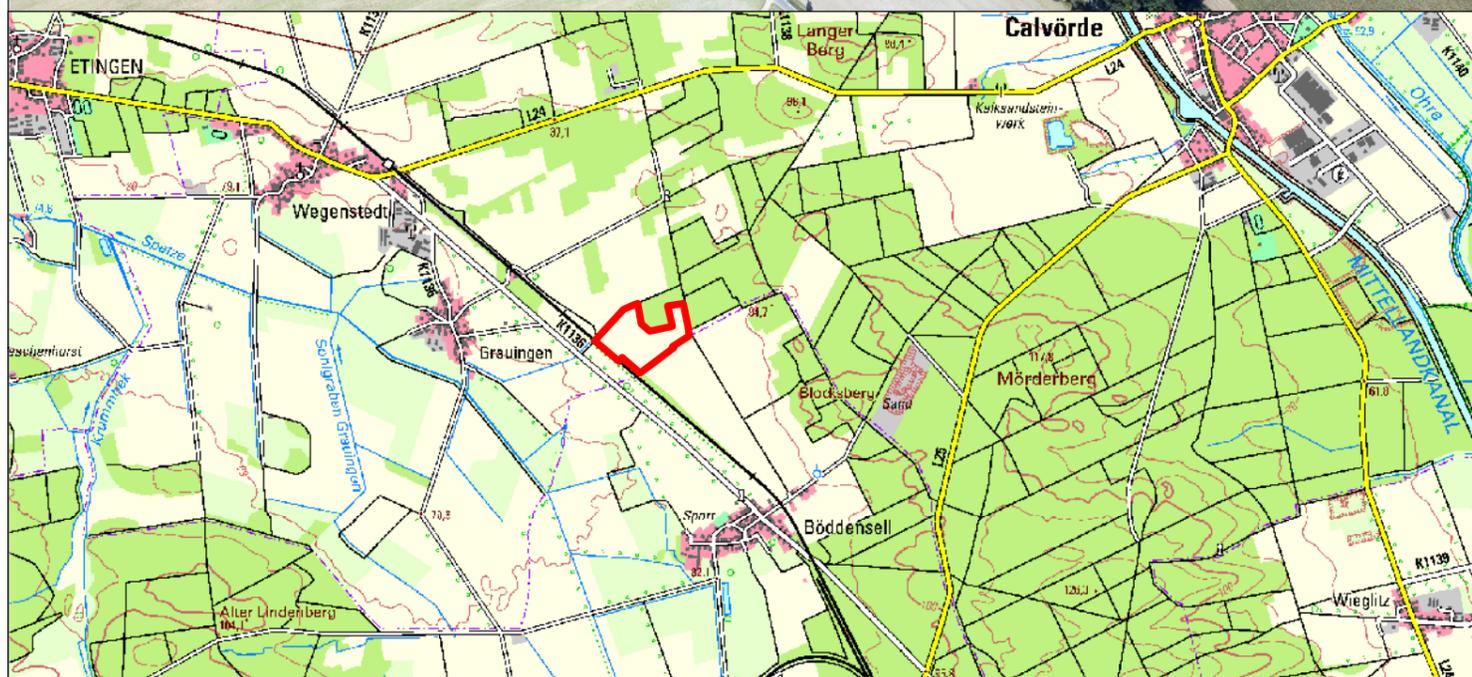




Legende

Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung April bis Juli 2022

Kürzel	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)
B	Buchfink	<i>(Fringilla coelebs)</i>
Bm	Blaumeise	<i>(Cyanistes caeruleus)</i>
Bp	Baumpieper	<i>(Anthus trivialis)</i>
F	Fitis	<i>(Phylloscopus trochilus)</i>
G	Goldammer	<i>(Emberiza citrinella)</i>
Ga	Graumammer	<i>(Emberiza Calandra)</i>
Swk	Schwarzkehlchen	<i>(Saxicola rubicola)</i>
Zi	Zilpzalp	<i>(Phylloscopus collybita)</i>



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-21
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 Grauingen“
OT Grauingen der Gemeinde Calvörde“

Artenschutz-Fachbeitrag

Avifauna

Maßstab: 1:5.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Anlage: 2
---------------------	--------------------------------	--------------

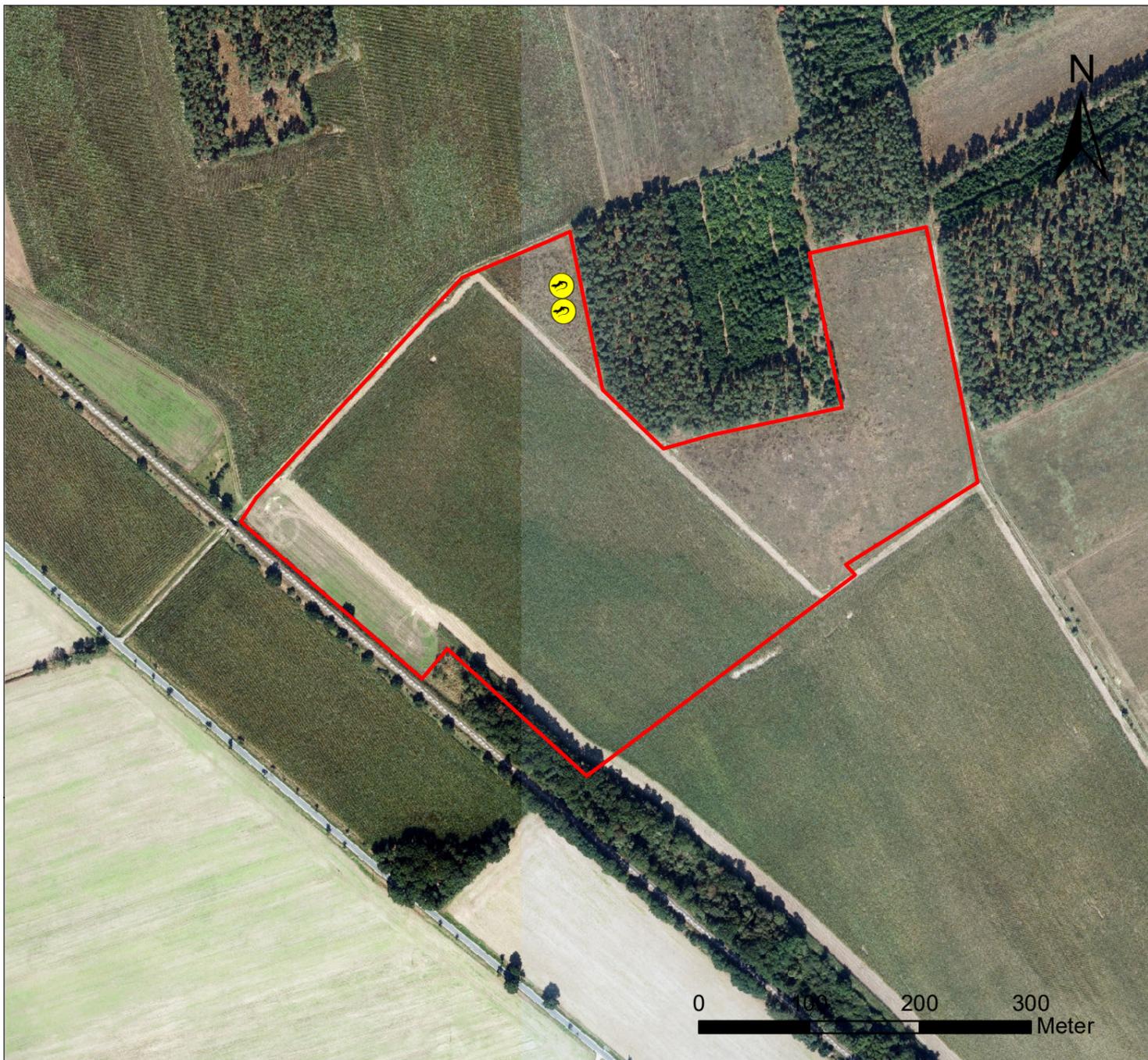
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

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

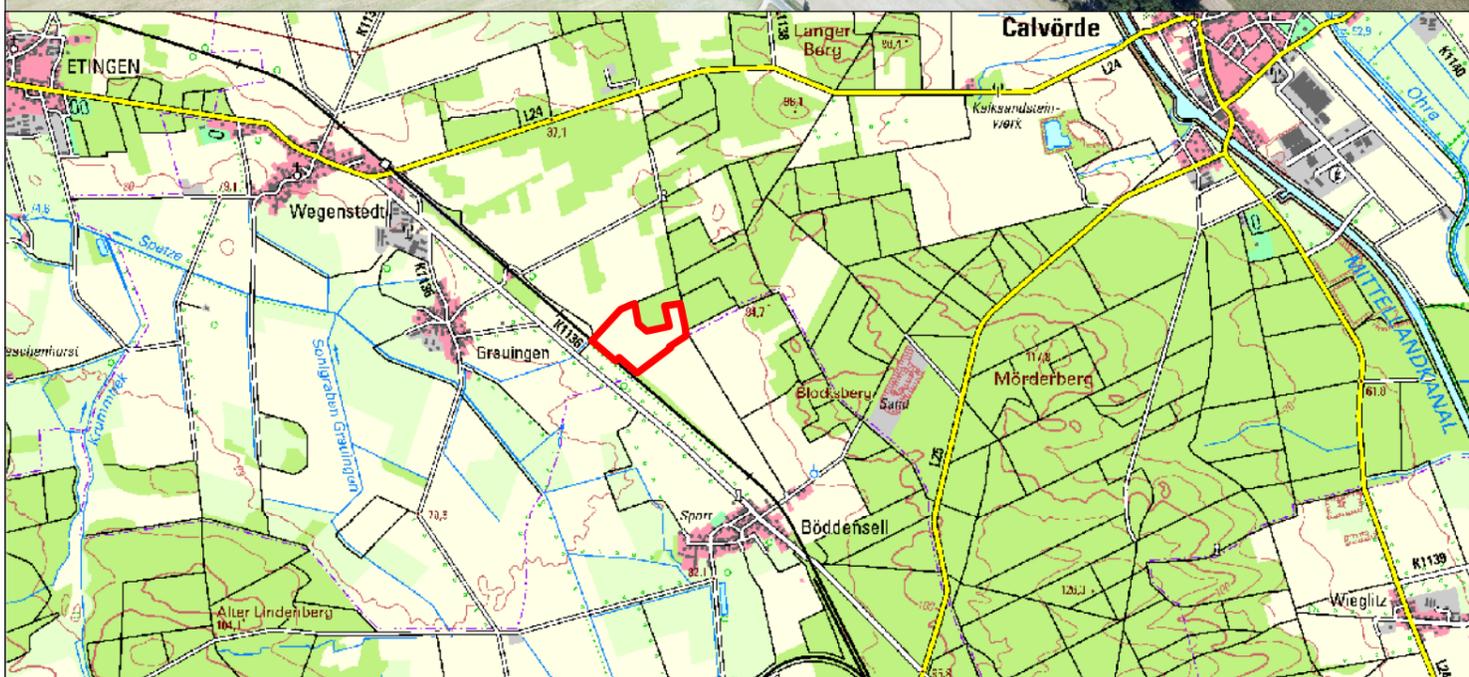




Legende

Reptilien

	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)
	Zauneidechse	(<i>Lacerta agilis</i>)



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-21
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 Grauingen“
OT Grauingen der Gemeinde Calvörde“

Artenschutz-Fachbeitrag

Reptilien

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

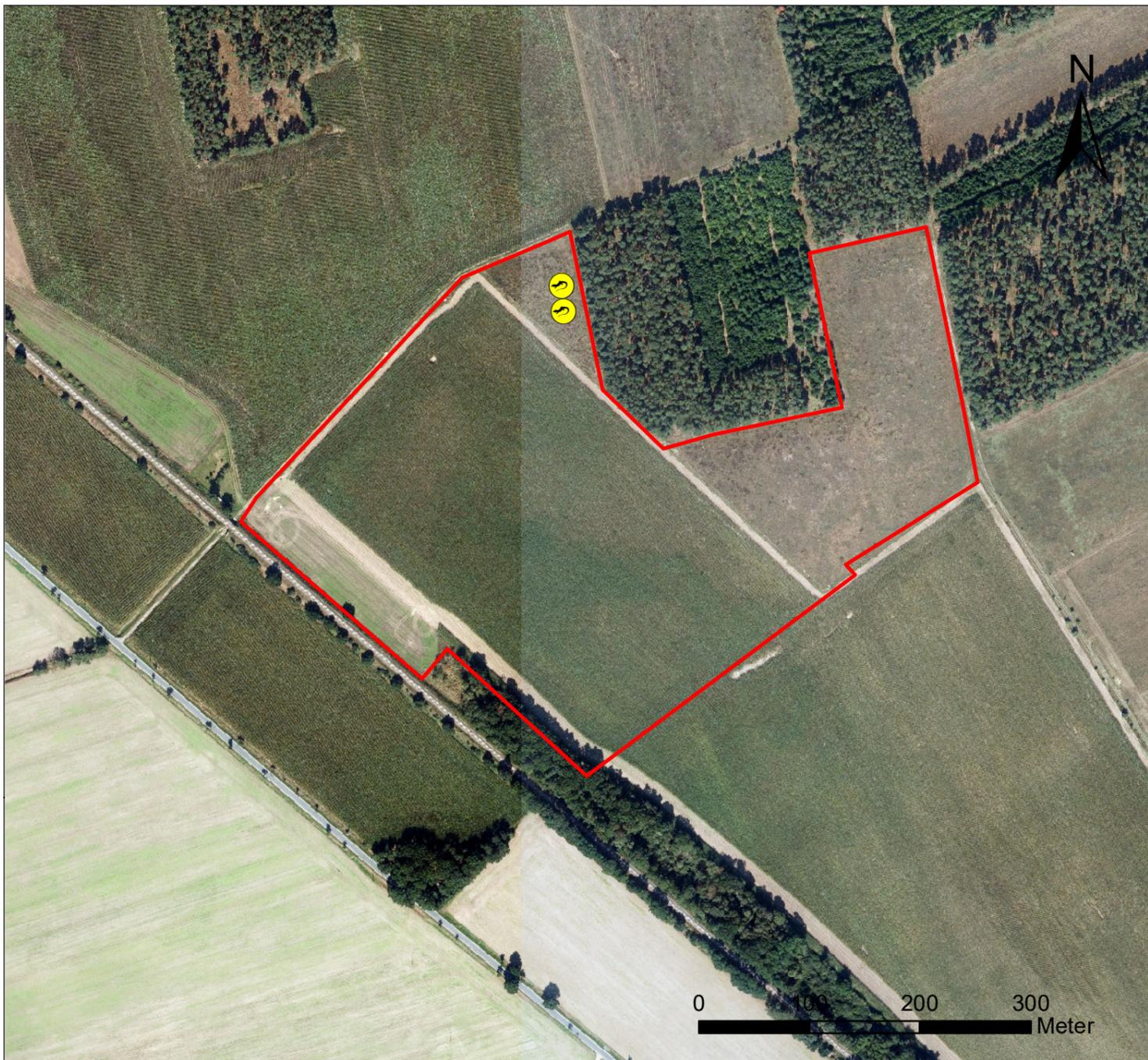
Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen

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



Maßstab: 1:5.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Anlage: 3
---------------------	--------------------------------	--------------

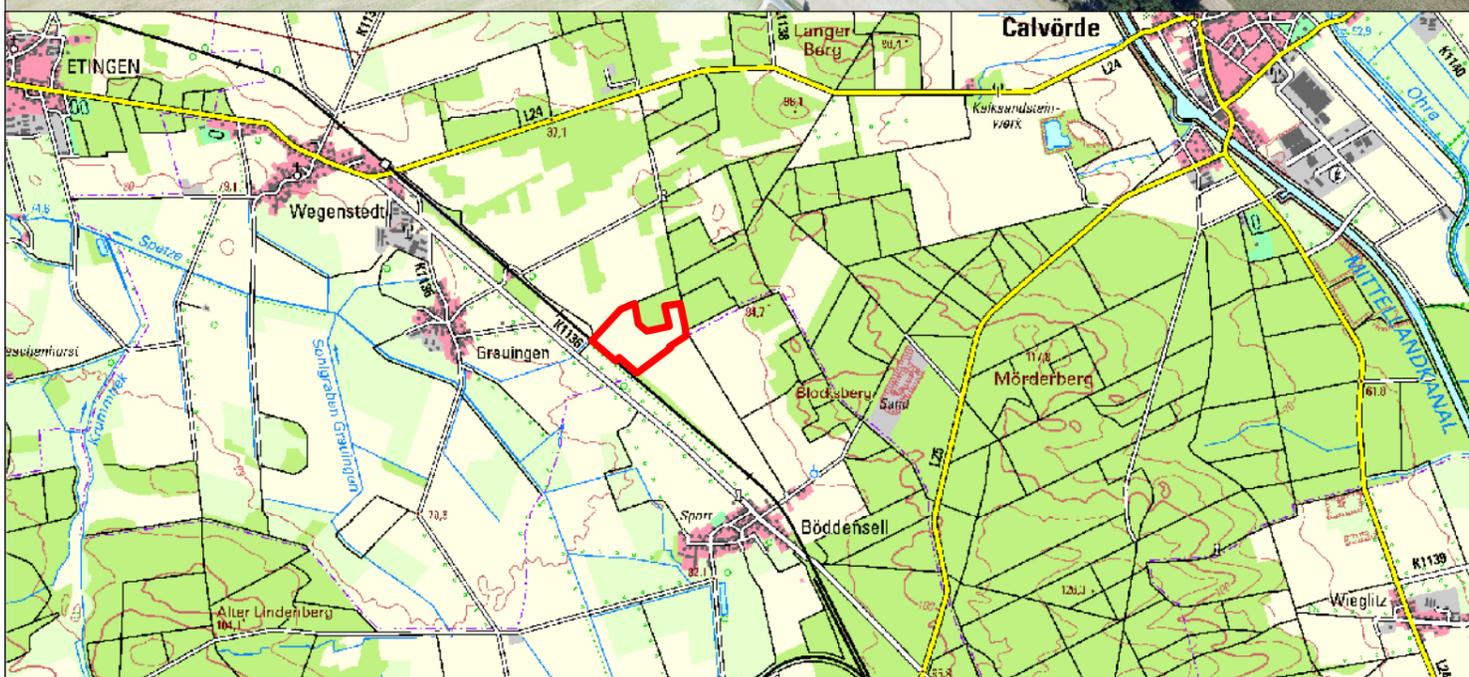
Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:



Legende

Reptilien

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



SOMIKON
Projektentwicklungsgesellschaft mbH
& Co. KG

Projekt Nr.: SL 2022-21
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 Grauingen“
OT Grauingen der Gemeinde Calvörde“

Artenschutz-Fachbeitrag

Reptilien

Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, Oktober 2022

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Ingenieure und Biologen

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



Maßstab: 1:5.000	Blattgröße: 42 cm x 29,7 cm	Anlage: 3
---------------------	--------------------------------	--------------

Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben: