

Windpark Helmstedt

(Landkreis Helmstedt)

Gastvogeluntersuchung in der Saison 2021-2022



Blick aus östlicher Richtung auf den Süden des Projektgebietes (17.05.2021)

Projekt-Nr. PGG: P2986

Bearbeitung:

ökologis



Umweltanalyse & Landschaftsplanung GmbH

Am Wall 174, 28195 Bremen, Tel. 0421-74601, info@oekologis.de

E. Brune, C. Bark, B. Bunke, N. Dresing, L. Koch, N. Meyer,
D. Schulz, K. Weigt, M.-S. Weinacht und A. Schoppenhorst

Auftraggeber:

planungsgruppe grün

Freiraumplanung | Umweltplanung

Rembertstraße 30
28203 Bremen
Tel. 0421/ 699 025 -0
bremen@pgg.de

Alter Stadthafen 10
26122 Oldenburg
Tel. 0441/ 998 438 -0
oldenburg@pgg.de

Ort, Datum:

Bremen, 07.06.2022

Inhalt

1 Aufgabe und Umfang der Kartierung	2
2 Ergebnisse	3
3 Allgemeine Bestandsbewertung.....	7
4 Im Text zitierte und/oder verwendete Grundlagen	8

Abbildungen

Abb. 1: Zusammensetzung der erfassten Gastvogelmengen.....	6
--	---

Tabellen

Tab. 1: Rastvogel-Zähltermine und Kartieraufwände in 2021/2022 im Projektgebiet des zu erweiternden Windparks Helmstedt und in dessen 1 km-Radius	2
Tab. 2: Ergebnisübersicht zum Schutzgut Rastvögel 2021/2022 im Raum des zu erweiternden Windparks Helmstedt inkl. Hinweise zur Mengenbedeutung nach dem niedersächs. Bewertungsverfahren für Gastvogellebensräume (KRÜGER et al. 2020).	5

Anhang

Anhang-Tab. 1:	Detailergebnisse der Gastvogelerfassung im Raum des geplanten Windparks Helmstedt (von Januar 2021 bis Januar 2022 an insgesamt 24 Terminen)
Karte 4a (DIN A3):	Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Wasser-, Wat- und Schreitvögeln
Karte 4b (DIN A3):	Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Greifvögeln
Karte 4c (DIN A3):	Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen sonstiger Arten

1 Aufgabe und Umfang der Kartierung

Beauftragt von der Planungsgruppe Grün GmbH (Bremen) wurde Anfang Januar 2021 am Rande der Kreisstadt Helmstedt, d.h. im 1000 m-Radius der vorgesehenen Erweiterung des dortigen bereits bestehenden Windparks Helmstedt, mit einer systematischen Kartierung des Schutzgutes Rastvögel begonnen. Die Untersuchung sollte jene im Niedersächsischen Artenschutzleitfaden (NMU 2016) definierten Vorgaben erfüllen. In diesem Fall ging es um räumlich möglichst genaue Momentaufnahmen aller anwesenden Vögel im 14-tägigen Turnus und bezogen auf das Zeitfenster von Januar bis April 2021 sowie von Juli 2021 bis Anfang Januar 2022. Als planungsrelevante Arten wurden alle Wasser-, Wat-, Schreit- und Greifvögel ausgewählt, die mengenmäßig zu kartieren waren. Bei größeren Mengen sonstiger Arten oder größeren Schwärmen überfliegender Vögel sollten auch diese protokolliert werden.

Insgesamt wurden 24 Erfassungstermine absolviert, die in Tab. 1 detailliert und mit Angaben der vorherrschenden Wetterbedingungen und sonstiger relevanter Informationen aufgelistet sind. Abgedeckt ist damit die gesamte Wegzug-, Überwinterungs- und Heimzugperiode der Vögel und erfüllt vom Umfang her alle im niedersächsischen Artenschutzleitfaden genannten Bedingungen an eine gutachterliche Untersuchung dieses Schutzgutes bei Windparkvorhaben.

Tab. 1: Rastvogel-Zähltermine und Kartieraufwand in 2021/2022 im Projektgebiet des zu erweiternden Windparks Helmstedt und in dessen 1 km-Radius

Erläuterung zur Tabelle: P.. = Anzahl beteiligter Personen. [] = Kombination mit Brutvogelkartierung. Ws = Windstärke nach BEAUFORT-Skala.

Nr.	Datum	Uhrzeiten	P.	Aufwand	Wetterbedingungen	Hinweise zu Nutzungen
1	06.01.2021	08:15-15:15	1	7,00 Std.	2°C, schwache Schauer, Bewölkung 8/8, Ws 2 aus N-NW	-
2	20.01.2021	08:30-12:30	2	8,00 Std.	6-9°C, trocken, Bewölkung 6/8 bis 8/8, Ws 3 aus SW	-
3	05.02.2021	10:00-16:45	1	6,75 Std.	1-3°C, durchwachsen, Schnee und Regen, Bewölkung 8/8, Ws 1-2 aus O	-
4	19.02.2021	09:30-13:30	2	8,00 Std.	2-9°C, trocken, Bewölkung 0/8 bis 2/8, Ws 0-2 aus SO-SW	sehr viele Spaziergänger am Lappwaldsee
5	04.03.2021	10:15-17:15	1	7,00 Std.	2-5°C, trocken, Bewölkung 8/8, Ws 1-4 aus NW	Mineraldüngung
6	18.03.2021	10:00-16:15	1	6,25 Std.	0-8°C, trocken, schwache Niederschläge, Bewölkung 3/8 bis 8/8, Ws 2-4 aus NW	-
7	01.04.2021	09:15-16:30	1	7,25 Std.	13-18°C, trocken, Bewölkung 0/8 bis 5/8, Ws 1-4 aus W-NW	Zuckerrübensaat, Mineraldüngung
8	14.04.2021	09:30-16:15	1	6,75 Std.	3-8°C, durchwachsen, einzelne Schauer, Bewölkung 1/8 bis 7/8, Ws 2-4 aus NW-NO	Mais legen, Bodenbearbeitung
9	27.04.2021	06:30-13:15	1	6,75 Std.	1-10°C, trocken, Bewölkung 0/8 bis 3/8, Ws 1-4 aus SO/W	Mais legen, Bodenbearbeitung, Mineraldüngung

Nr.	Datum	Uhrzeiten	P.	Aufwand	Wetterbedingungen	Hinweise zu Nutzungen
10	09.07.2021	07:30-09:00 15:15-16:15	2	5,50 Std.	15-25°C, durchwachsen, einzelne Schauer, Bewölkung 7/8 bis 8/8, Ws 2-4 aus N-NW	Getreidemahd
11	20.07.2021	06:30-09:30 16:30-20:30	1	7,00 Std.	15-21°C, trocken, Bewölkung 5/8 bis 8/8, Ws 2-4 aus NW-SW	Getreidemahd
12	29.07.2021	09:30-12:45	2	6,50 Std.	17-23°C, trocken, Bewölkung 2/8 bis 5/8, Ws 1-4 aus SW-W	Getreidemahd
13	09.08.2021	16:30-20:00	2	7,00 Std.	18-23°C, trocken, Bewölkung 1/8 bis 8/8, Ws 1-3 aus SW	Getreidemahd, Drainagearbeiten, Bodenbearbeitung
14	20.08.2021	06:00-09:30	2	7,00 Std.	18-20°C, trocken, schwache Niederschläge, Bewölkung 6/8 bis 8/8, Ws 1-4 aus W-SW	alle Getreide- und Rapsflächen sind/werden frisch abgeerntet, Bodenbearbeitung
15	30.08.2021	09:30-12:30	3	9,00 Std.	14-17°C, trocken, schwache Niederschläge, Bewölkung 7/8 bis 8/8, Ws 1-3 aus N	Bodenbearbeitung
16	10.09.2021	12:00-19:00	1	7,50 Std.	19-22°C, trocken, 0/8 bis 3/8, Ws 1-2 aus SW	-
17	19.09.2021	07:00-14:30	1	7,50 Std.	11-14°C, trocken, 7/8 bis 8/8, Ws 2-3 aus O	viele Spaziergänger am Lappwaldsee
18	13.10.2021	08:00-15:00	1	7,00 Std.	7-13°C, trocken, schwache Niederschläge, Bewölkung 4/8 bis 7/8, Ws 2-4 aus NW	-
19	27.10.2021	10:00-17:30	1	7,50 Std.	13-14°C, trocken, Bewölkung 8/8, Ws 2-4 aus SW	Zuckerrübenenernte
20	11.11.2021	09:00-16:00	1	7,00 Std.	5-8°C, trocken, Bewölkung 8/8-8/8, Ws 1-2 aus SW	viele Spaziergänger am Lappwaldsee
21	25.11.2021	08:30-16:00	1	7,50 Std.	4-6°C, trocken, Bewölkung 6/8 bis 8/8, Ws 3-4 aus W	-
22	07.12.2021	08:00-14:45	1	6,75 Std.	0-3°C, trocken, Bewölkung 4/8 bis 7/8, Ws 1-2 aus W bis S	-
23	21.12.2021	08:30-16:00	1	7,50 Std.	-3-1°C, trocken, Bewölkung 6/8 bis 8/8, Ws 0-2 aus W	einige Spaziergänger am Lappwaldsee
24	08.01.2022	09:00-16:00	1	7,00 Std.	-1-1°C, trocken, Bewölkung 0/8 bis 1/8, Ws 2 aus SO	-
Bilanz (24 Termine):				171,00 Std.		

2 Ergebnisse

Eine Übersicht der Ergebnisse ist nachfolgender Tab. 2 zu entnehmen. Sie fasst in Kurzform die Statistik aus den Detaildaten der 24 Kartiertermine zusammen und liefert artspezifische Informationen zur Gefährdung, zum Schutz sowie die von KRÜGER et al. (2020) für Niedersachsen herausgearbeiteten Mengenkriterien. Eine detaillierte und termingenaue Darlegung der Ergebnisse findet sich im Anhang (s. Anhang-Tab. 1).

Differenziert nach den jeweiligen Artengruppen sind die Resultate der Gastvogelerfassung auch in räumlicher Hinsicht dokumentiert (s. Kartenteil im Anhang).

Innerhalb des ca. 710 ha umfassenden Kartiergebietes, welches sich zumeist aus recht intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Norden und Süden (Getreide, Mais, Raps, Zuckerrüben), dem Elz im Westen, einem Teil des Lappwaldsees im Osten sowie aus trockenen und sandigen Flächen des stillgelegten Tagesbaus im Süden zusammensetzt, ließen sich im Verlauf der 24 Kartierdurchgänge zusammengerechnet 4.712 Individuen protokollieren. Dies entspricht einem Durchschnittswert von rd. 196,3 Vögeln pro Kontrolle bzw. 27,7 Individuen pro Kontrolle und km². Maximal ergaben sich bei einer Zählung 764 Individuen (10.10.2021), im Minimum nur vier Vögel (29.07.2021). Sehr geringe Mengen mit weniger als 50 Tieren wurden an sechs von 24 Zähltagen festgestellt. An vier Terminen ließen sich sogar weniger als 10 Gastvögel ermitteln, was in Anbetracht des Flächenumfangs einer extrem geringen Menge entspricht.

Die beiden Vogelarten Ringeltaube und Star, die mit bis zu 390 bzw. 600 Individuen im Kartiergebiet auftraten, nehmen bereits rund 50 % des insgesamt erfassten Gastvogelgeschehens ein. Daneben zählten Rabenkrähe (max. 200 Vögel), Wacholderdrossel (max. 100), Goldammer (max. 110), Stieglitz (max. 80) und Bluthänfling (max. 189) zu den recht präsenten Vogelarten außerhalb der Brutsaison. Diese sieben genannten und weitere 15 Singvogelarten, die jeweils nicht als planungsrelevante Arten anzusehen sind, umfassen 93,7 % der lokalen Gastvogel-Fauna. Jene planungsrelevanten Artengruppen kommen mit 6,3 % nur noch auf einen sehr geringen Anteil. Er umfasst

- mit Kormoran, Blässgans, Tafel-, Reiherente und Gänsesäger fünf charakteristische Wasservogelarten mit summiert 100 Individuen aus 24 Zählungen,
- zwei Watvogelarten mit summiert 3 Individuen (neben der Sturmmöwe ist hier auch die Waldschnepfe als Limikolenart einsortiert),
- mit Silber-, Graureiher und Kranich drei Schreitvogelarten mit summiert 9 Individuen sowie
- insgesamt acht Greifvogelarten mit zusammen 185 Individuen.

Diese 18 Arten mit zusammengerechnet 297 Individuen aus 24 Zählungen kennzeichnen ein sehr geringes Gastvogelpotenzial, das im Verlauf der Sommer-, Herbst- und Winterperiode zwischen 2 und 75 Individuen schwankte (Mittelwert 12,4 Individuen je Zählung).

Charakteristische Rastvogelereignisse mit größeren Mengen z.B. durchziehender Schwäne, Gänse, Enten, Rallen, Tauchern, Möwen oder anderer Limikolen gab es ebenso wenig wie Nahrungs- oder Schlafgemeinschaften z.B. von Kranichen, Reihern oder auch Greifvögeln, Eulen usw.. Das Auftreten von 64 Blässgänsen, 15 Reiherenten oder 3 Silberreiheren waren jeweils Ausnahmeerscheinungen. Die einzige stetig präsente Spezies, die mit bis zu 10 Individuen anzutreffen war und den hier untersuchten Raum ganzjährig nutzt, ist der Mäusebussard. Weniger stetig, aber immerhin an 16 bzw. 13 Terminen bestätigt, sind in der Greifvogelgruppe ferner die Arten Turmfalke (max. 4 Individuen) und Rotmilan (max. 3). Die weiteren Greife wie z.B. Steppeweihe, Habicht oder Wanderfalke sind sporadische Gastvögel, die nur an wenigen Terminen und jeweils nur einzeln auftraten.

Tab. 2: Ergebnisübersicht zum Schutzgut Rastvögel 2021/2022 im Raum des zu erweiternden Windparks Helmstedt inkl. Hinweise zur Mengenbedeutung nach dem niedersächs. Bewertungsverfahren für Gastvogellebensräume (KRÜGER et al. 2020).

Erläuterungen: VSR Anh. I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. AS = Artenschutz nach Bundesnaturschutzgesetz, EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97 oder FFH-Richtlinie, Anhang IV (§§ = streng, § = besonders geschützt). RLW = Rote Liste wandernder Vogelarten in Deutschland (HÜPPOP et al. 2012).

Gruppe	Gastvogelart	Artenschutz, Gefährdung			Mengenbedeutung nach KRÜGER et al. (2020)			Ergebnisse 2021/2022 und statistische Einordnung				
		VSR	AS	RLW	national	Bergland, Börden land regio lokal	Tages- max.	Summe aus 24 Terminen	%- Anteil			
Wasser- vögel	Kormoran	-	§	-	1.200	40	20	10	5	9	100	2,1 %
	Blässgans	-	§	-	4.200	610	310	150	64	64		
	Tafelente	-	§	-	920	60	30	15	1	1		
	Reiherente	-	§	-	2.700	190	100	50	15	23		
	Gänsesäger	-	§	-	330	15	5	-	3	3		
Wat- vögel	Waldschnepfe	-	§	V	-	-	-	-	1	1	3	0,1 %
	Sturmmöwe	-	§	-	1.650	230	120	60	2	2		
Schreit- vögel	Silberreiher	Anh.I	§§	-	160	10	5	-	3	5	9	0,2 %
	Graureiher	-	§	-	320	60	30	15	1	2		
	Kranich	Anh.I	§§	-	3.250	430	210	110	2	2		
Greif- vögel	Rotmilan	Anh.I	§§	3	-	-	-	-	3	24	185	3,9 %
	Rohrweihe	Anh.I	§§	-	-	-	-	-	2	8		
	Steppenweihe	Anh.I	§§	-	-	-	-	-	1	1		
	Habicht	-	§§	-	-	-	-	-	1	1		
	Sperber	-	§§	-	-	-	-	-	2	8		
	Mäusebussard	-	§§	-	-	-	-	-	10	109		
	Turmfalke	-	§§	-	-	-	-	-	4	31		
	Wanderfalke	Anh.I	§§	V	-	-	-	-	2	3		
sonst. Arten	Ringeltaube	-	§	-	-	-	-	-	390	1.151	4.415	93,7 %
	Feldlerche	-	§	-	-	-	-	-	53	53		
	Baumpieper	-	§	-	-	-	-	-	20	20		
	Wacholderdrossel	-	§	-	-	-	-	-	100	280		
	Rotdrossel	-	§	-	-	-	-	-	15	15		
	Raubwürger	-	§§	2	-	-	-	-	2	2		
	Dohle	-	§	-	-	-	-	-	40	40		
	Saatkrähe	-	§	V	-	-	-	-	20	20		
	Rabenkrähe	-	§	-	-	-	-	-	200	445		
	Kolkrabe	-	§	-	-	-	-	-	10	10		
	Star	-	§	-	-	-	-	-	600	1.160		
	Haussperling	-	§	-	-	-	-	-	80	80		
	Feldsperling	-	§	-	-	-	-	-	120	120		
	Buchfink	-	§	-	-	-	-	-	70	145		
	Bergfink	-	§	-	-	-	-	-	20	20		
	Grüfink	-	§	-	-	-	-	-	20	20		
	Stieglitz	-	§	-	-	-	-	-	80	168		
	Erlenzeisig	-	§	-	-	-	-	-	18	18		
	Bluthänfling	-	§	V	-	-	-	-	189	202		
	Fichtenkreuzschnabel	-	§	-	-	-	-	-	30	30		
Kernbeißer	-	§	-	-	-	-	-	76	76			
Goldammer	-	§	-	-	-	-	-	110	340			
Gesamt									4.712	4.712	100,0 %	

Nebenstehende Abb. 1 verdeutlicht noch einmal die Mengenverhältnisse der oben angesprochenen Artengruppen, in der auch alle „sonstigen, nicht planungsrelevanten Arten“ eingerechnet sind. Bereits an dieser Stelle wird deutlich, dass das Helmstedter Untersuchungsgebiet praktisch nicht über nennenswerte Rast- bzw. Gastvogelpotenziale verfügt.

Auf weitergehende Darlegungen der Ergebnisse innerhalb der jeweiligen Artengruppen oder Beschreibungen jener nur sporadisch auftretenden Gastvögel darf an dieser Stelle verzichtet werden.

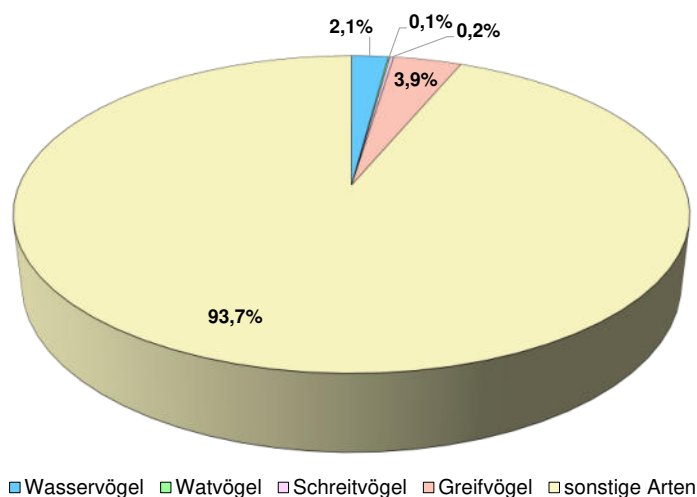


Abb. 1: Zusammensetzung der erfassten Gastvogelmengen, Angaben in Prozent [%]



20.07.2021:
Männliche Reiherente auf dem Lappwaldsee bei Helmstedt



01.04.2021:
Zwei Kraniche ziehen über dem Elz durch das Untersuchungsgebiet



20.07.2012:
Ringeltaubenschwarm über Getreidefeld im zentralen Teil des Kartiergebietes

Was die räumliche Differenzierung der Ergebnisse betrifft, so wurde bereits deutlich gemacht, dass es klassische Vogelrastplätze oder im Winterhalbjahr sich langsam aufbauende Rastvogelpopulationen im Helmstedter Kartiergebiet nicht gibt. Auch der Lappwaldsee scheint keine Rastplatzfunktion für Wasservögel zu besitzen, was evtl. mit der Wasserqualität des aus dem Tagebau entstandenen Sees bzw. dem fehlenden Nahrungsangebot zu erklären ist. Potentiell interessante Rastvogelhabitate mit Vorkommen u.a. von Zwerg- und Singschwänen zeichnen sich bekanntermaßen erst ca. 6 km nordwestlich in den Süpplingburger Rieselfeldern (Klärteiche westlich von Süpplingburg) ab.

Greifvögel und hier v.a. die Mäusebussarde nutzen mehr oder weniger alle Teile des Raumes als Aufenthalts- und Jagdgebiet. Anhand der Kartierdaten zeichnen sich diesbezüglich keine Schwerpunkte oder besonders hervorzuhebende Bereiche ab (s. Karte 4b).

3 Allgemeine Bestandsbewertung

In Anbetracht des sehr geringen Artenspektrums, der recht geringen Vogelmenigen sowie des Fehlens zahlreicher typischer Rastvogelarten – darunter z.B. nordische Schwäne, Gänse, Enten, Rallen, Limikolen, Störche usw. – ergeben sich für das Schutzgut Gastvögel im Untersuchungsgebiet Helmstedt nur äußerst geringe Wertigkeiten. Sowohl die überwiegend ackerbaulich genutzten, recht trockenen Agrarflächen im ehemaligen Tagebau als auch die etwas feuchteren und mehrfach von Gräben durchzogenen Agrarflächen im Norden verfügen nicht über nennenswerte Rastvogelpotenziale bzw. über bedeutsame Rastplätze. Nach den Wertungskriterien von KRÜGER et al. (2020) für den Naturraum „Bergland mit Börden“ erreichte keine der erfassten Vogelarten an einem der 24 Kartiertermine zahlenmäßig eine lokale oder höhere Bedeutung. Für eine lokale Bedeutsamkeit wären beispielsweise Sichtungen von mindestens 150 Blässgänsen, 110 Kranichen oder 15 Graureihern erforderlich gewesen. Auch die sehr geringen Vorkommen von Rote-Liste-Arten bestätigen die überaus geringe Bedeutung des hier untersuchten Raumes für das Schutzgut Gastvögel. So konnten von den in der Roten Liste wandernder Vogelarten (HÜPPOP 2013) aufgeführten Spezies einzig die Arten Rotmilan, Wanderfalke und Waldschnepfe nachgewiesen werden. Die Waldschnepfe trat dabei nur an einem Termin mit einem Exemplar und der Wanderfalke lediglich an zwei Terminen (maximal 2 Tiere) in Erscheinung. Eine geringfügig stärkere Präsenz zeigte der Rotmilan, von dem sich an einem Termin bis zu 3 Individuen bestätigen ließen. Die Art gehört damit zu den wenigen bedeutsamen Gastvogelarten des Raumes.

Wie im Ergebnisteil bereits erwähnt, befinden sich in ca. 6 km Entfernung nordwestlich des geplanten Windparkausbaus bei Süpplingburg wertvollere Vogelrastplätze (Wasser- und Watvogelzählungen 2008-2018, NLWKN), die sich u.a. durch das Vorkommen von nordischen Schwänen (Zwerg- und Singschwan) und Gänsen (Bläss-, Grau- und Saatgans) auszeichnen. Neben den Süpplingburger Rieselfeldern liegen in ca. 7 km Distanz südlich des hier untersuchten Gebietes ebenfalls recht wertvolle Bereiche für Gastvögel, so z.B. die Missaue bei Offleben und der „Anna Süd“-Teich bei Reinsdorf.

4 Im Text zitierte und/oder verwendete Grundlagen

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaft Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verlag, Eiching.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. – Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2012): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands – 1. Fassung, 31.12.2012. – Berichte Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen – 4. Fassung, Stand 2020. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2020, NLWKN, 72 S.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Fachkonvention „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“.
- LANGEMACH, T. & T. DÜRR (2021): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 07.05.2021. – LUGV, Staatl. Vogelschutzwarte Brandenburg.
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von WEA (Stand: Oktober 2014), 37 S.
- NMU – MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ DES LANDES NIEDERSACHSEN (2016): Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“. – Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7, Anlage 2, Hannover, S. 212-225.
- SPRÖTGE, M., E. SELLMANN & M. REICHENBACH (2018): Windkraft Vögel Artenschutz – Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis. - Verlag: Books on Demand, 232 S.

Bremen, 07.06.2022


Dipl.-Geogr. Arno Schoppenhorst
(schoppenhorst@oekologis.de)

ANHANG

Tabellenteil

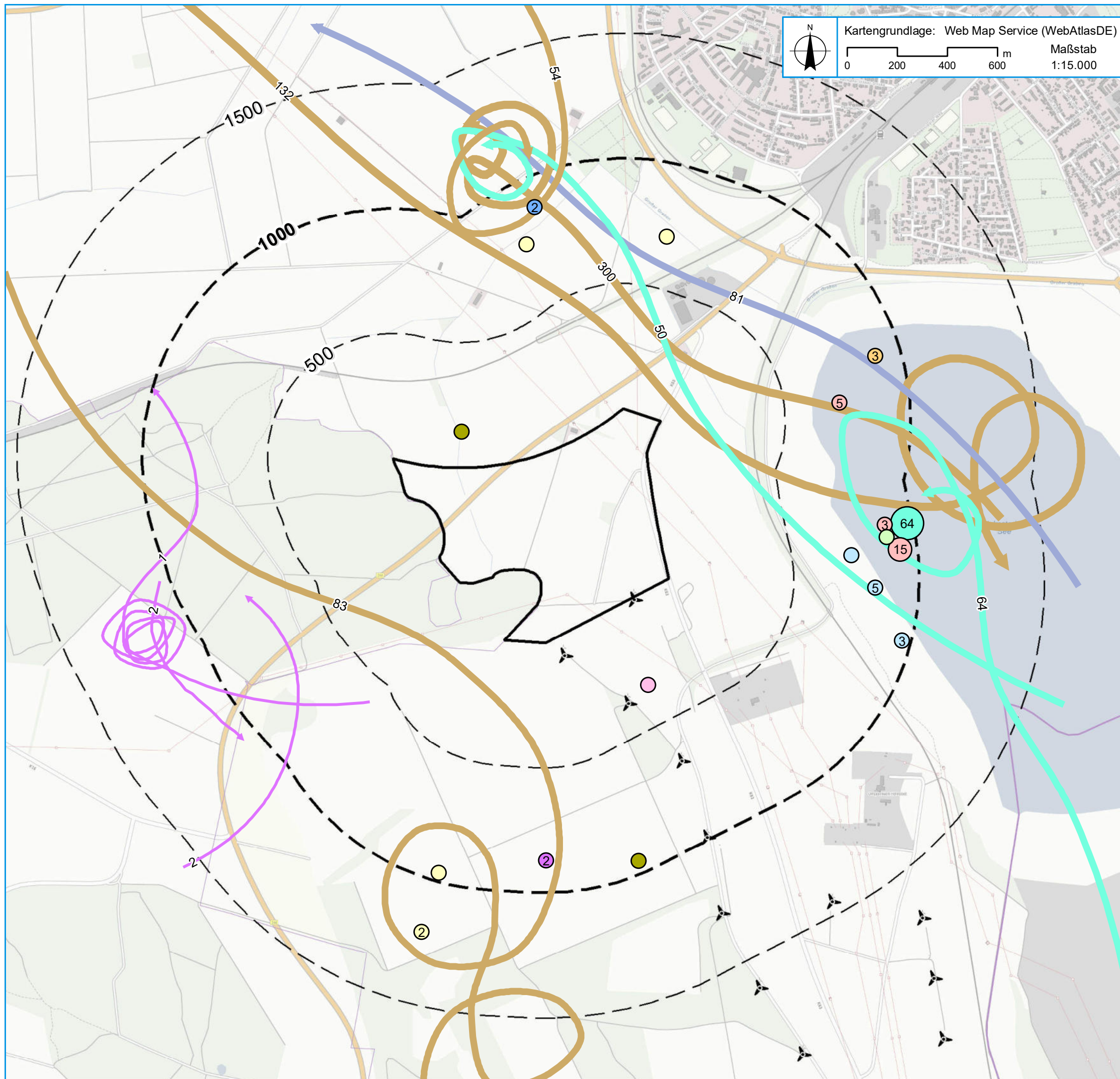
Anhang-Tab. 1: Detailergebnisse der Gastvogelerfassung im Raum des geplanten Windparks Helmstedt (von Januar 2021 bis Januar 2022 an insgesamt 24 Terminen)

Kartenteil

Karte 4a (DIN A3): Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Wasser-, Wat- und Schreitvögeln

Karte 4b (DIN A3): Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Greifvögeln

Karte 4c (DIN A3): Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt) – Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen sonstiger Arten



Legende

Windenergie und Untersuchung:

- WEA vorhanden (Bestandswindpark)
- Plangebiet der Windparkerweiterung
- Umgebungslinien (in 500 m-Schritten)
- 1000 m-Radius = Kartiergebiet (ca. 710 ha)

Untersuchungsumfang: Räumlich und mengenmäßig genaue Erfassung aller anwesenden Wasser-, Wat-, Schreit- und Greifvögel im zweiwöchentlichen Turnus im 1 km-Radius der geplanten Windparkerweiterung Helmstedt (ca. 710 ha). Beginn im Januar 2021, Abschluss im Januar 2022, in Summe 24 Kontrolltermine.

Festgestellte Arten:

Festgestellte Arten:		RLW	AS	VSR
	Blg Blässgans	-	§	-
	Gäs Gänsesäger	-	§	-
	Gra Graugans	-	§	-
	Grr Graureiher	-	§	-
	Kch Kranich	-	§§	A1
	Ko Kormoran	-	§	-
	Rei Reiherente	-	§	-
	Sag Saatgans	-	§	-
	Sir Silbereiher	-	§§	A1
	Stm Sturmmöwe	-	§	-
	Ta Tafelente	-	§	-
	Was Waldschnepfe	V	§	-

RLW = Rote Liste wandernder Arten (Hüppop, 2013). AS = Artenschutz gem. BNatSchG (§ besonders geschützt, §§ streng geschützt). VSR = Europäische Vogelschutzrichtlinie (A1 = Anhang I).

Häufigkeiten:

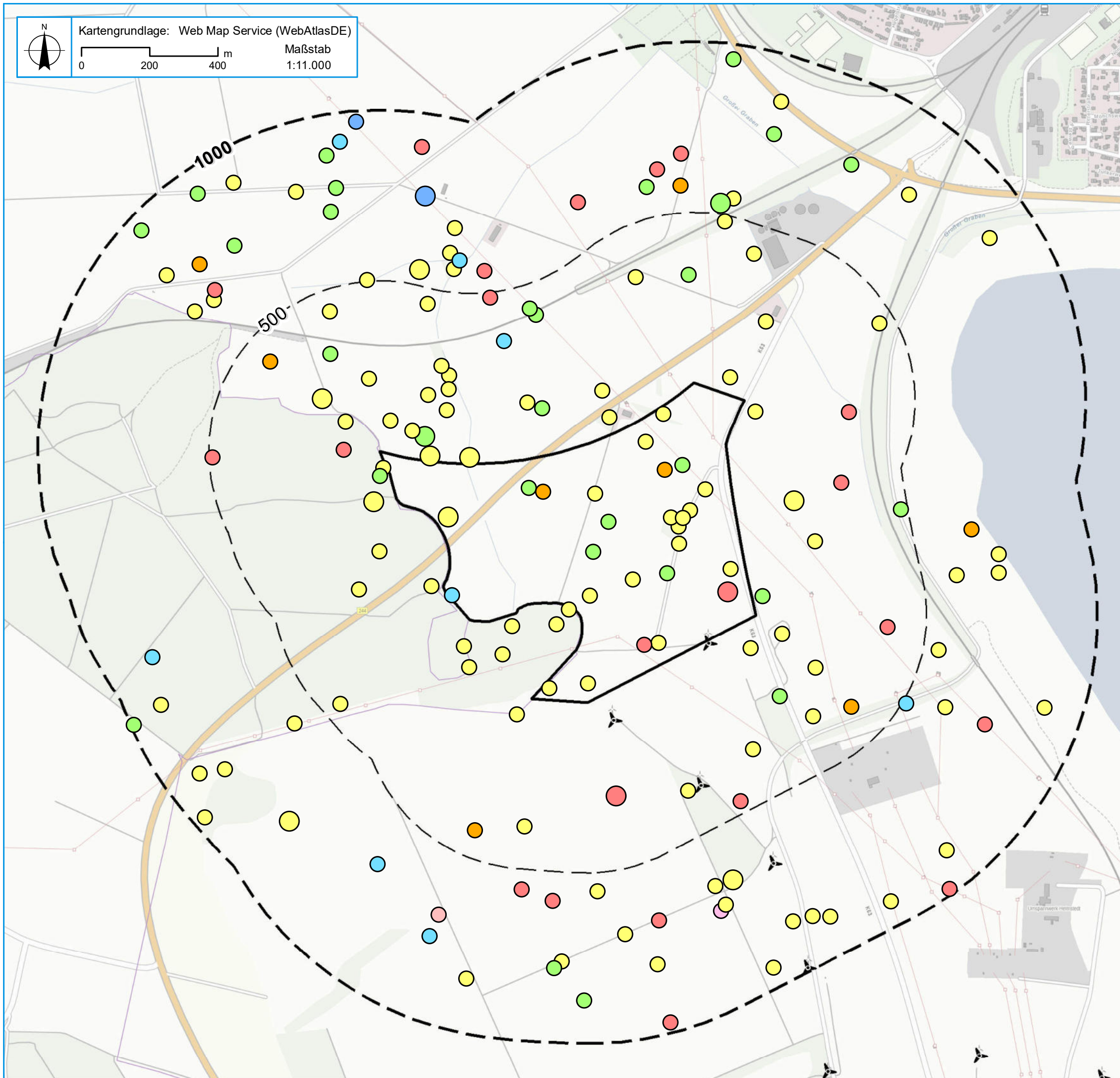
Rastende Individuen Überfliegende Individuen

- 1-10
- 11-50
- 51-100
- 1-10
- 11-50
- 51-100
- 101-500

Karte 4a Maßstab 1:15.000

Kartentitel	Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Wasser-, Wat- und Schreitvögeln		
Projekttitle	Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt)		
Auftraggeber		Stand	01.03.2022
Planungsgruppe Grün GmbH		Kartierung	MSW, ND, NM, DS
Rembertstraße 30, 28203 Bremen Ansprechpartner: G. Storz		GIS-Bearbeitung	CB, AS

ÖKOLOGIS - Umweltanalyse + Landschaftsplanung GmbH
Am Wall 174, 28203 Bremen, Tel. 0421-74601, info@oekologis.de



Legende

Windenergie und Untersuchung:

- WEA vorhanden (Bestandswindpark)
- Plangebiet der Windparkerweiterung
- Umgebungslinien (in 500 m-Schritten)
- 1000 m-Radius = Kartiergebiet (ca. 710 ha)

Untersuchungsumfang: Räumlich und mengenmäßig genaue Erfassung aller anwesenden Wasser-, Wat-, Schreit- und Greifvögel im zweiwöchentlichen Turnus im 1 km-Radius der geplanten Windparkerweiterung Helmstedt (ca. 710 ha). Beginn im Januar 2021, Abschluss im Januar 2022, in Summe 24 Kontrolltermine.

Festgestellte Arten:

	RLW	AS	VSR
Ha Habicht	-	§§	-
Mb Mäusebussard	-	§§	-
Row Rohrweihe	-	§§	A1
Rm Rotmilan	3	§§	A1
Sp Sperber	-	§§	-
Spw Steppenweihe	-	§§	A1
Tf Turmfalke	-	§§	-
Wf Wanderfalke	V	§§	A1

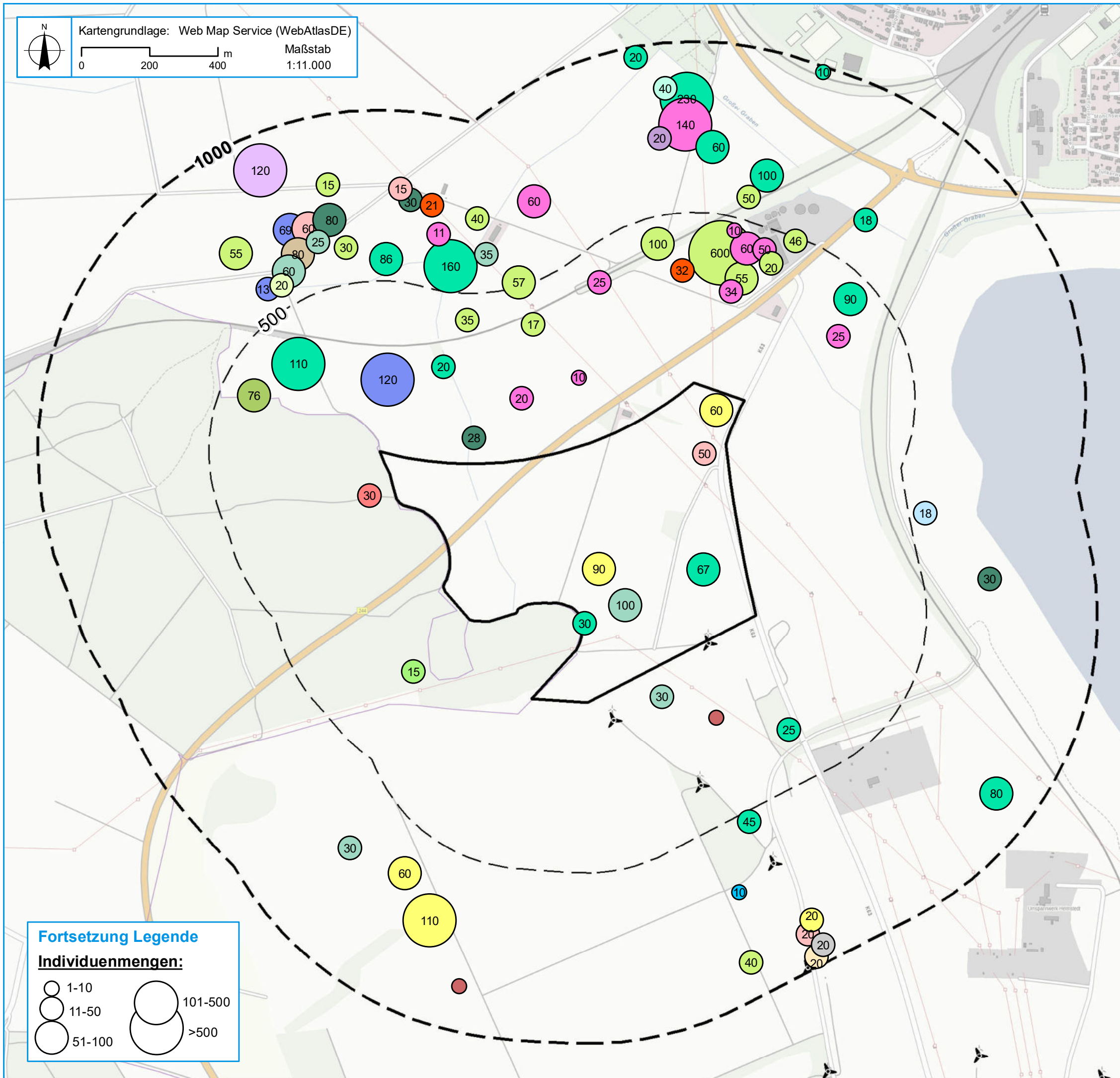
RLW = Rote Liste wandernder Arten (HÜPPOP 2013).
 AS = Artenschutz (§ = besond. geschützt, §§ = streng geschützt).
 VSR = Europäische Vogelschutzrichtlinie (A1 = Anhang I).

Gastvogel-Häufigkeiten:

- 1 Individuum
- 2 Individuen

Karte 4b Maßstab 1:11.000

Kartentitel	Rastvogeluntersuchung 2021/2022: Vorkommen von Greifvögeln	
Projekttitle	Windpark Helmstedt (Landkreis Helmstedt)	
Auftraggeber		Stand 01.03.2022
Planungsgruppe Grün GmbH		Kartierung MSW, ND, NM, DS
Rembertstraße 30, 28203 Bremen Ansprechpartner: G. Storz		GIS-Bearbeitung CB, AS



Fortsetzung Legende
Individuenmengen:

1-10 101-500
 11-50 >500
 51-100

Legende

Windenergie und Untersuchung:

- WEA vorhanden (Bestandswindpark)
- Plangebiet der Windparkerweiterung
- Umgebungslinien (in 500 m-Schritten)
- 1000 m-Radius = Kartiergebiet (ca. 710 ha)

Untersuchungsumfang: Räumlich und mengenmäßig genaue Erfassung aller anwesenden Wasser-, Wat-, Schreit- und Greifvögel im zweiwöchentlichen Turnus im 1 km-Radius der geplanten Windparkerweiterung Helmstedt (ca. 710 ha). Beginn im Januar 2021, Abschluss im Januar 2022, in Summe 24 Kontrolltermine.

Festgestellte Arten:

	RLW	AS	VSR
Bp	-	§	-
Ber	-	§	-
Hä	V	§	-
B	-	§	-
D	-	§	-
Ez	-	§	-
Fl	-	§	-
Fe	-	§	-
Fk	-	§	-
G	-	§	-
Gf	-	§	-
H	-	§	-
Kb	-	§	-
Kra	-	§	-
Rk	-	§	-
Rw	2	§§	-
Rt	-	§	-
Rd	-	§	-
Sa	V	§	-
S	-	§	-
Sti	-	§	-
Wd	-	§	-

RLW = Rote Liste wandernder Arten (HÜPPOP 2013).
 AS = Artenschutz (§ = besond. geschützt, §§ = streng geschützt).
 VSR = Europäische Vogelschutzrichtlinie (A1 = Anhang I).

Karte 4c Maßstab 1:11.000

Kartentitel Rastvogeluntersuchung 2021/2022:
 Vorkommen sonstiger Vogelarten

Projekttitle Windpark Helmstedt
 (Landkreis Helmstedt)

Auftraggeber	planungsgruppe grün	Stand	01.03.2022
Planungsgruppe Grün GmbH		Kartierung	MSW, ND, NM, DS
Rembertstraße 30, 28203 Bremen Anspruchspartner: G. Storz		GIS-Bearbeitung	CB, AS