

---

# LES WINDKONZEPT

---

## Rastvogelkartierung im Bereich des Windparks Lehmden

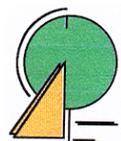
Fachplanerische Erläuterungen

4.3. 2019

---

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Tel.: 04402-911630 - Fax: 04402-911640  
e-mail: [info@diekmann-mosebach.de](mailto:info@diekmann-mosebach.de)  
[www.diekmann-mosebach.de](http://www.diekmann-mosebach.de)



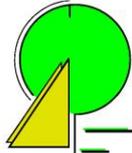


---

# LES WINDKONZEPT

---

## Rastvogelkartierung im Bereich des Windparks Lehmden

Auftraggeber:		Windkonzept Lydia Eilers-Schröder Mansholter Straße 30 26215 Wiefelstede
Auftragnehmer:		<p><b>Diekmann • Mosebach &amp; Partner</b></p>  <p><b>Regionalplanung Stadt- und Landschaftsplanung Entwicklungs- und Projektmanagement</b></p> <p><i>Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede Telefon (0 44 02) 9116-30 Telefax (0 44 02) 9116-40 www.diekmann-mosebach.de mail: info@diekmann-mosebach.de</i></p>
Projektbearbeitung:		 <p><b>PD Dr. Klaus Handke Ökologische Gutachten Riedenweg 19 27777 Ganderkesee</b></p>



---

# INHALTSÜBERSICHT

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>METHODIK</b>	<b>1</b>
2.1.1	Erfassung	1
2.1.2	Kartiertermine	1
2.1.3	Bewertung	1
<b>3</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>2</b>
3.1	Planungs- und bewertungsrelevante Arten	2
3.2	Weitere Rastvogelarten	2
3.3	Verteilung der Rastvögel im Untersuchungsraum	2
<b>4</b>	<b>BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>POTENZIELLE AUSWIRKUNGEN</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>7</b>

---

## **ANHANG**

Tab. A 1: Ergebnisse von 43 Rastvogelzählungen im Zeitraum 05.03.2018 bis 01.03.2019 im UG Lehmden

Tab. A 2: Termine der Rastvogelerfassung im UG Lehmden mit Angabe der Wetterdaten

## **KARTENVERZEICHNIS (PLÄNE IM ANHANG)**

Karte 1: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2018/2019

Karte 2 Rastvogelkartierung 2018/2019: Bewertungsrelevante Rastvogelvorkommen nach KRÜGER ET AL. (2013)

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1: Übersicht über die im Rahmen von 43 Rastvogelzählungen im Zeitraum 05.03.2018 bis 01.03.2019 im UG Lehmden nachgewiesenen nach KRÜGER ET AL. (2013) bewertungsrelevanten Rastvogelarten und Greifvögel..... 3

## 1 EINLEITUNG

Im Zuge der Planung mehrerer WEA im Bereich Lehmden (Gemeinde Rastede, LK Ammerland) war 2018/2019 eine erneute Erfassung der Avifauna in dem Gebiet erforderlich. In dem Untersuchungsraum fanden bereits Kartierungen durch ÖKOPLAN im Jahr 2016 (FELS 2016) sowie durch das Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung im Jahr 2013 (SINNING 2013) statt.

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2018/2019 zusammen. Die Brutvogelerfassung mit Raumnutzungsuntersuchung und Horstkartierung (2018) sind abgeschlossen und die Ergebnisse dazu bei HANDKE (2018) zusammengestellt.

Die Bestandserfassung und –bewertung der Rastvögel wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2016) durchgeführt.

## 2 METHODIK

### 2.1.1 Erfassung

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte in einem 1000-m-Radius um die PZF (566 ha). Betroffenheiten von Rastvögeln durch Windanlagen sind über einen Umkreis von 1.000 m hinaus nicht bekannt (z.B. REICHENBACH ET AL. 2004, HÖTKER ET AL. 2004). Dabei wurden nach der Bewertungsmethode von KRÜGER ET AL. (2013) alle relevanten Rastvogelarten meist vom PKW aus räumlich erfasst. Dabei wurden immer ein Fernglas und ein Spektiv (30x80) eingesetzt. Die nach KRÜGER ET AL. (2013) bewertungsrelevanten Rastvogelarten und die erfassten Greifvögel sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Auffällige Anzahlen weiterer, nicht planungsrelevanter Arten sind textlich ergänzt.

### 2.1.2 Kartiertermine

Die Erfassung der Rastvögel wurde an 43 Terminen im Zeitraum vom 05.03.2018 bis 01.03.2019 durchgeführt. Die Kartierungen verteilten sich wie folgt auf die Monate: März (5x), April (4x), Juli (4x), August (5x), September (4x), Oktober (4x), November (5x), Dezember (4x), Januar (4x), Februar (4x). Eine Auflistung aller Termine mit Angabe von Uhrzeiten und Wetterdaten ist in Tab. A2 (Anhang) zusammengestellt.

### 2.1.3 Bewertung

Die Bewertung erfolgt nach dem Modell bzw. den Kriterien von KRÜGER ET AL. (2013).

In dieser Publikation werden für die Mehrzahl der Arten aus der Gruppe der Wat- und Wasservögel, Möwen, Seeschwalben, Störche, Reiher und Kraniche auf Basis der Gesamttrastbestände Schwellenwerte für Rastbestandsgrößen lokaler, regionaler, landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung abgeleitet. Hierbei werden die naturräumlichen Regionen Watten und Marschen, Tiefland und Bergland mit Börden unterschieden.

Die Bewertung als Gastvogellebensraum nach dieser Methode kann nur die Arten berücksichtigen, für die Schwellenwerte definiert wurden. Für jede dieser Arten wird die Gesamtzahl der bei einer Begehung festgestellten Individuen mit den Schwellenwerten verglichen und das Bewertungskriterium ermittelt. Eine Gesamtbewertung als Gastvogellebensraum kann durch die Auflistung der Nachweise von mindestens lokaler Bedeutung erfolgen.

### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 Planungs- und bewertungsrelevante Arten

Bei den planungsrelevanten (Empfindlichkeit) und bewertungsrelevanten (KRÜGER ET. AL. 2013) Rastvogelarten handelt es sich i.d.R. um Arten aus den Gruppen der Watvögel, Enten, Gänse und Schwäne, Möwen, Reiher und Kraniche.

Im UG Lehmden wurden folgende 23 bewertungsrelevante Rastvogelarten rastend nachgewiesen: Zwergtaucher, Kormoran, Silberreiher, Graureiher, Höckerschwan, Tundrasaatgans, Blässgans, Graugans, Pfeifente, Schnatterente, Krickente, Stockente, Gänsesäger, Teichhuhn, Austernfischer, Kiebitz, Zwergschnepfe, Regenbrachvogel, Großer Brachvogel, Lachmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe und Silbermöwe.

Als ausschließlich überfliegende Art ist darüber hinaus noch der Kranich festgestellt worden. Für andere planungsrelevante Arten hatte das Gebiet in unserem Untersuchungsjahr als Durchfluggebiet keine Bedeutung.

Außerdem sind in Tab. 1 die Greifvögel dargestellt, da diese Gruppe als besonders kollisionsgefährdet gilt (DÜRR 2019). Es wurden im Rahmen der Rastvogelzählungen allerdings nur 4 Greifvogelarten nachgewiesen: Habicht (2 Termine, je 1 Exemplar), Sperber (1 Termin mit 2 überfliegenden Ex.), Mäusebussard (34 Termine, max. 7 Ex.), Turmfalke (3 Termine, max. 2 Ex.). Die genannten Greifvogelbeobachtungen sind (bis auf Mäusebussard und Turmfalke) in Karte 1 dargestellt.

Die Zählergebnisse der o.g. Arten sind Tab. 1 zu entnehmen.

Im Verlauf der 43 durchgeführten Rastvogelzählungen wurde eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Rastvogellebensraum nach KRÜGER ET AL. (2013) lediglich für folgende vier Arten nachgewiesen:

Silberreiher, Graugans, Regenbrachvogel und Sturmmöwe (siehe Karte 2 und auch Kap. 4).

#### 3.2 Weitere Rastvogelarten

Einen Überblick über sämtliche im Rahmen der Rastvogelzählungen erfassten Arten gibt Tab. A1 im Anhang.

Von den nicht bewertungsrelevanten Arten konnte für den Star an einem Termin mit 110 Individuen ein etwas größerer Trupp gezählt werden.

#### 3.3 Verteilung der Rastvögel im Untersuchungsraum

Hauptrastgebiete liegen im Bereich der Potenzialfläche in der Niederung beidseits der Rehorner Bäke (Großer, Brachvogel, Kiebitz, Silberreiher) und am Geestrandtief (Zwergtaucher, Enten). Darüber hinaus wurde einmal im 500 bis 1000-m-Radius im Norden des UG bei Lehmden ein Sturmmöwentrupp von lokaler Bedeutung registriert. Das übrige UG hat für bewertungsrelevante Rastvogelarten nur eine sehr geringe Bedeutung.

Für überfliegende bewertungsrelevante Arten hat das UG keine Bedeutung.



## 4 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES

Für folgende vier Arten wurden nach KRÜGER ET AL. (2013) bedeutsame Gesamttrastzahlen im Untersuchungsgebiet festgestellt (siehe Tab.1):

Silberreiher: landesweite Bedeutung am 27.01. (10 Ex.) und 03.02.2019 (13 Ex.)  
regionale Bedeutung am 10.02.2019 (9 Ex.)

Graugans: regionale Bedeutung am 03.02.2019 (440 Ex.)

Regenbrachvogel: landesweite Bedeutung am 20.07.2018 (14 Ex.)

Sturmmöwe: lokale Bedeutung am 19.01.2019 (114 Ex.)

Für diese Arten traten nach KRÜGER et al. (2013) auch bedeutsame Einzeltrupps auf (siehe Karte 2):

Silberreiher: einmal landesweit bedeutsame Truppgröße (12 Ex.) im 500-m Radius  
einmal regional bedeutsame Truppgröße (5 Ex.) innerhalb der Potenzialfläche

Graugans: einmal regional bedeutsame Truppgröße (440 Ex.) im 500-1000 m-Radius westlich des Geestrandtiefs

Regenbrachvogel: einmal landesweit bedeutsame Truppgröße (14 Ex.) im 500-1000 m Radius im Norden des UG

Sturmmöwe: einmal lokal bedeutsame Truppgröße (112 Ex.) im 500-1000 m Radius im Nordwesten des UG

## 5 POTENZIELLE AUSWIRKUNGEN

Für eine Reihe von Rastvogelarten ist im Vergleich zu den Brutvögeln eine deutlich höhere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen nachgewiesen worden (z.B. HÖTKER ET AL. 2004, REICHENBACH ET AL. 2004, MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2017). Insbesondere Gänse, Enten und Watvögel halten im Allgemeinen Abstände von bis zu mehreren hundert Metern ein. Die Empfindlichkeit in Bezug auf die Scheuchwirkungen steht in direkter Beziehung zur Kollisionsgefährdung von Gastvogelarten. Empfindliche Arten, die die Nähe von Windparks meiden, treten nur selten als Kollisionsoffer auf (beispielsweise Gänse). Einige Arten, die hingegen auch innerhalb von Windparks auftreten, gehören nach DÜRR (2019) zu den häufigeren Kollisionsoffern (z.B. Möwen). Insofern wird mit der Einstufung der Empfindlichkeit in Bezug auf Scheuchwirkungen bei einigen Arten gleichzeitig eine Aussage zur Kollisionsgefährdung getroffen. Eine Ausnahme sind Grau- und Silberreiher, die regelmäßig in Windparks rasten, aber bisher kaum (Graureiher) bzw. nicht (Silberreiher) als Kollisionsoffer registriert wurden sowie der Regenbrachvogel, der ebenfalls noch nicht als Kollisionsoffer nachgewiesen wurde.

Nachfolgend wird für die planungs- und bewertungsrelevanten Arten, die im UG mit bedeutsamen Anzahlen festgestellt wurden (Silberreiher, Graugans, Regenbrachvogel, Sturmmöwe), der derzeitige Kenntnisstand zur Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen zusammengefasst. Zusätz-

lich wird für alle planungs- und bewertungsrelevanten Arten die Anzahl der derzeit bekannten Kollisionsopfer angegeben.

## **SCHEUCH- UND BARRIEREWIRKUNG**

### **Silberreiher**

Der Silberreiher wird – genau wie der Graureiher (REICHENBACH ET AL. 2004, STEINBORN ET AL. 2011) - regelmäßig innerhalb von Windparks und in geringer Entfernung (weniger als 100 m) zu Windenergieanlagen beobachtet, sodass wir diese Art – wie auch den Graureiher – als gering empfindlich gegenüber Windenergieanlagen einstufen.

### **Graugans**

Von dieser Art gibt es Angaben zu Meidungsdistanzen von bis zu 300 m (HANDKE ET AL. 2004, SCHREIBER 2000). Daher wurde die Art von REICHENBACH ET AL. (2004) als hoch empfindlich gegenüber Windenergieanlagen eingestuft. Ähnliche Einstufungen liegen auch für andere Gänsearten wie Bläss- und Nonnengans vor.

### **Regenbrachvogel**

Zum Meideverhalten von Regenbrachvögeln gegenüber Windenergieanlagen gibt es in der Literatur bisher nur sehr wenige Angaben. Bei einer Untersuchung zum Rastverhalten von Regenbrachvögeln in den Bereichen Jaderberg, Varel und Rastede wurden mehrmals Trupps in Größen zwischen 2 und 18 Tieren beobachtet, die in ca. 80-150 m Entfernung zu einer WEA rasteten (HANDKE 2016, HANDKE 2017). Das würde eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit bedeuten. Zu einer ähnlichen Einstufung kamen auch REICHENBACH ET AL. (2004).

### **Sturmmöwe**

Möwen gelten hingegen generell als wenig empfindlich gegenüber Windenergieanlagen. Für Sturmmöwen sind Vertreibungswirkungen über 100 m hinaus nicht bekannt. REICHENBACH ET AL. (2004) stufen die Art daher als gering empfindlich ein. Nach HÖTKER ET AL. (2004) liegen die mittleren Meideabstände zwischen 100 m und 160 m. Gleichzeitig unterliegt die Art offensichtlich einem erhöhten Kollisionsrisiko, was auf eine geringe Meidung gegenüber Windenergieanlagen hinweist.

## **KOLLISIONSVERLUSTE**

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand (DÜRR STAND 07.01.2019) liegen für einige der planungsrelevanten Rastvogelarten im UG bisher bundesweit keine Totfunde an Windenergieanlagen vor. Dies gilt für Zwergtaucher, Silberreiher, Gänsesäger, Zwergschnepfe und Regenbrachvogel. Für weitere planungsrelevante Arten gibt es nur sehr wenige Totfunde: Kormoran (4), Graureiher (14), Höckerschwan (22), Tundrasaatgans (5), Blässgans (5), Graugans (16), Pfeifente (5), Schnatterente (3), Krickente (6), Teichhuhn (2), Austernfischer (4), Kiebitz (19) und Großer Brachvogel (4). Bei anderen Arten sind zwar viele Kollisions- bzw. Anflugopfer an Windenergieanlagen aus Deutschland bekannt, die Anzahlen sind aber in Relation zur Populationsgröße der Arten in Deutschland gering: Stockente (189), Lachmöwe (171), Sturmmöwe (58), Heringsmöwe (53) und Silbermöwe (119).

## **6 ZUSAMMENFASSUNG**

Im Rahmen der 43 Rastvogelzählungen wurden im Untersuchungsgebiet an fünf Terminen bewertungsrelevante Rastvogelaufkommen von Silberreiher (2x landesweit, 1x regional), Graugans (1x regional), Regenbrachvogel (1x landesweit) und Sturmmöwe (1x lokal) nachgewiesen.

Hauptrastgebiete liegen im Bereich der Potenzialfläche in der Niederung beidseits der Rehorner Bäche (Großer, Brachvogel, Kiebitz, Silberreiher) und am Geestrandtief (Zwergtaucher, Enten). Darüber hinaus wurde einmal im 500 bis 1000-m-Radius im Norden des UG bei Lehmden ein Sturmmöwentrupp von lokaler Bedeutung registriert. Das übrige UG hat für bewertungsrelevante Rastvogelarten nur eine sehr geringe Bedeutung.

Für überfliegende bewertungsrelevante Arten hat das UG keine Bedeutung.

Scheuchwirkungen sind beim Regenbrachvogel nach unseren Beobachtungen bis zu einer Entfernung von etwa 100 m zu erwarten. Bei der Sturmmöwe sind Vertreibungswirkungen über 100 m hinaus nicht bekannt. Auch von Silber- und Graureiher liegen keine Beobachtungen zu Scheuchwirkungen durch Windenergieanlagen vor. Die einzige Art mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ist die Graugans, von der ein Meideverhalten bis 300 m beobachtet worden ist. Da die Graugans nur einmal in regional bedeutsamer Anzahl und in 800 m Entfernung von der Potenzialfläche nachgewiesen worden ist, ist aber auch bei dieser Art mit keiner Scheuchwirkung zu rechnen

## 7 LITERATUR

- DÜRR, T. (2019): Vogerverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 07.01.2019.
- FELS, J.-G. (2016): Windpark Liethe/Lehmden. Landkreis Ammerland. Vorläufige Ergebnisse der 2016 für die Avifauna durchgeführten biologischen Untersuchungen. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der IFE Eriksen AG. 12 S.
- HANDKE, K. (2016): Regenbrachvögel auf dem Heim- und Wegzug im Bereich Jaderberg 2016. Ergebnisse einer großräumigen Bestandsaufnahme. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag von Diekmann · Mosebach & Partner. 11S.
- HANDKE, K. (2017): Regenbrachvögel auf dem Heimzug im Bereich Jaderberg 2017. Ergebnisse einer großräumigen Bestandsaufnahme. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag von Diekmann Mosebach & Partner. 10 S.
- HANDKE, K. (2018): Brutvogelerfassung und Raumnutzungskartierung im Bereich des Windparks Lehmden. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag von LES Windkonzept. 16 S. + Anhang.
- HANDKE, K., ADENA, J., HANDKE, P. & M. SPRÖTGE (2004): Räumliche Verteilung ausgewählter Brut- und Rastvogelarten in Bezug auf vorhandene Windenergieanlagen in einem Bereich der küstennahen Krummhörn (Groothusen/Ostfriesland). Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 7: 11-46.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen., Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, Bergenhusen.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & B. OLTMANNS (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. Inform.d. Naturschutz Nieders. 33(2): 70-87.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2017): Information über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 5.April 2017. Landesamt f. Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, 84 S.
- MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen Band 15, Sonderheft:1-136.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): Leitfaden-Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windergieanlagen in Niedersachsen. Ministerialblatt vom 24.03.2016.

- 
- REICHENBACH, M., K. HANDKE & F. SINNING (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 7: 229-243.
- SCHREIBER, M. (2000): Windkraftanlagen als Störquellen für Gastvögel. In: WINKELBRANDT, A., BLESS, R., HERBERT, M., KRÖGER, K., MERCK, T., NETZ-GERTEN, B., SCHILLER, J., SCHUBERT, S. & B. SCHWEPPE-KRAFT: Empfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz zu naturschutzverträglichen Windkraftanlagen. Landwirtschaftsverlag. Münster.
- SINNIG, F. (2013): Brut- und Rastvogelerfassung zum geplanten Windpark „Lieth“ (Gemeinde Rastede, Landkreis Ammerland). Unveröffentlichtes Gutachten. 31 S. + Anhang.
- STEINBORN, H., REICHENBACH, M. & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Books on Demand GmbH, Norderstedt, 344 S.



Rastvogelkartierung im Bereich des Windparks Lehmen  
Anhang

Tab. A 2: Termine der Rastvogelerfassung im UG Lehmden mit Angabe der Wetterdaten

Exk. Nr.	Datum	Uhrzeit	Temp. (°C)	Bewölkung (%)	Windrichtung	Windst. (bft)	Niederschlag
1	05.03.2018	08:30-09:30	7°C	50	S	2	kein
2	12.03.2018	08:25-09:30	5°C	100	SO	1-2	kein
3	19.03.2018	13:50-15:00	3°C	0	NO	3	kein
4	27.03.2018	11:30-12:45	8°C	90-100	SO	2-3	kein
5	06.04.2018	07:00-08:00	0°C	0	SW	0-1	kein
6	10.04.2018	19:15-20:15	15°C	0	NO	3	kein
7	17.04.2018	12:30-13:30	10°C	10	SW	2	kein
8	26.04.2018	07:40-09:10	8°C	100	SW	3	kein
9	06.07.2018	13:10-14:30	20°C	20	NW	3	kein
10	14.07.2018	17:00-18:00	20°C	20	N	2-3	kein
11	20.07.2018	09:10-10:15	18°C	10	NO	2-3	kein
12	28.07.2018	16:40-17:40	25°C	60	W	3-4	kein
13	03.08.2018	08:10-09:20	21°C	0	O	1	kein
14	12.08.2018	15:00-16:15	22°C	90	SW	3	kein
15	17.08.2018	15:30-16:45	21°C	40	NW	1-2	kein
16	24.08.2018	19:10-20:15	16°C	90	W	3-4	kein
17	31.08.2018	11:25-12:35	17-19°C	100	NW	3	kein
18	08.09.2018	15:00-16:00	19°C	60	SW	2-3	kein
19	14.09.2019	10:30-11:50	16°C	10	SW	2	kein
20	22.09.2018	12:10-13:10	14°C	60	SW	4-5	kein
21	28.09.2018	08:50-10:00	13°C	20-40	N	3	kein
22	05.10.2018	14:30-15:40	20°C	5	SW	2-3	kein
23	11.10.2018	09:05-10:10	12-14°C	0	SO	2-3	kein
24	21.10.2018	11:30-12:40	14°C	80	SW	2-3	kein
25	26.10.2018	09:00-10:00	11°C	100	SW	3	kein
26	04.11.2018	15:10-16:10	8°C	100	SO	2	kein
27	11.11.2018	15:20-16:20	13°C	95	SW	2-3	kein
28	16.11.2018	09:05-10:05	3°C	0	SO	2	kein
29	22.11.2018	08:00-09:00	3°C	100	O	2-3	leichter Schneefall
30	28.11.2018	09:00-10:00	-2°C	10	SO	2-3	kein
31	05.12.2018	09:15-12:20	1°C	10	SW	2-3	kein
32	14.12.2018	08:50-09:40	1°C	100	NO	1-2	kein
33	21.12.2018	09:05-10:00	7°C	100	S	3	Regen
34	30.12.2018	12:15-13:15	8°C	80-100	NW	2-3	kein
35	06.01.2019	14:-15:00	7-9°C	95-90	NW	2-3	zeitw.leichter Nieselregen
36	13.01.2019	12:00-13:00	8°C	100	NW	2	zeitw.leichter Nieselregen
37	19.01.2019	14:35-15:35	2 bis -1°C	20-15	SO	2	kein
38	27.01.2019	14:50-15:50	5-6°C	95-100	W	2-3	zeitw.leichter Nieselregen
39	03.02.2019	14:50-15:50	5°C	60-70	NW	2	kein
40	10.02.2019	16:45-17:45	7°C	95-100	SW	3	zeitw.leichter Nieselregen
41	15.02.2019	17:00-18:00	10°C	5	SO	1-2	kein
42	22.02.2019	08:00-09:00	7°C	95	NW bis NO	2	kein
43	01.03.2019	12:30-13:20	6,5-7°C	60	NNW	3-4	kein

# Windenergieplanung Lehmden

## Karte 1: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2018/2019

### Planzeichenerklärung

- Potenzialfläche (PZF)
- 500 m Radius um PZF
- 1000 m Radius um PZF

### Planungs- und bewertungsrelevante Rastvogelarten\*

- Blg - Blässgans
- Gbv - Großer Brachvogel
- Gra - Graugans
- Gäs - Gänsesäger
- Ha - Habicht
- Ki - Kiebitz
- Ko - Kormoran
- Kr - Krickente
- Pfe - Pfeifente
- Rbv - Regenbrachvogel
- S - Star
- Sim - Silbermöwe
- Sir - Silberreiher
- Sn - Schnatterente
- Stm - Sturmmöwe
- Sto - Stockente
- Was - Waldschnepfe
- Zsn - Zwergschnepfe
- Zt - Zwergtaucher

### Überfliegende Vögel

- Blg - Blässgans
- Ha - Habicht
- Kch - Kranich
- Sag - Tundrasaatgans
- Sp - Sperber
- Sto - Stockente

\* - Bewertungsrelevante Arten nach KRÜGER et al. (2013)  
(Enten, Gänse, Kiebitz, Möwen ab 10 Ex.)  
- Greife außer Mäusebussard und Turmfalke  
- WEA-empfindliche Arten (Waldschnepfe)

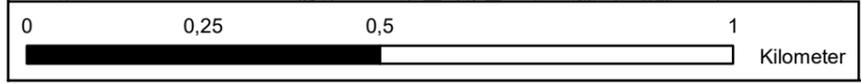
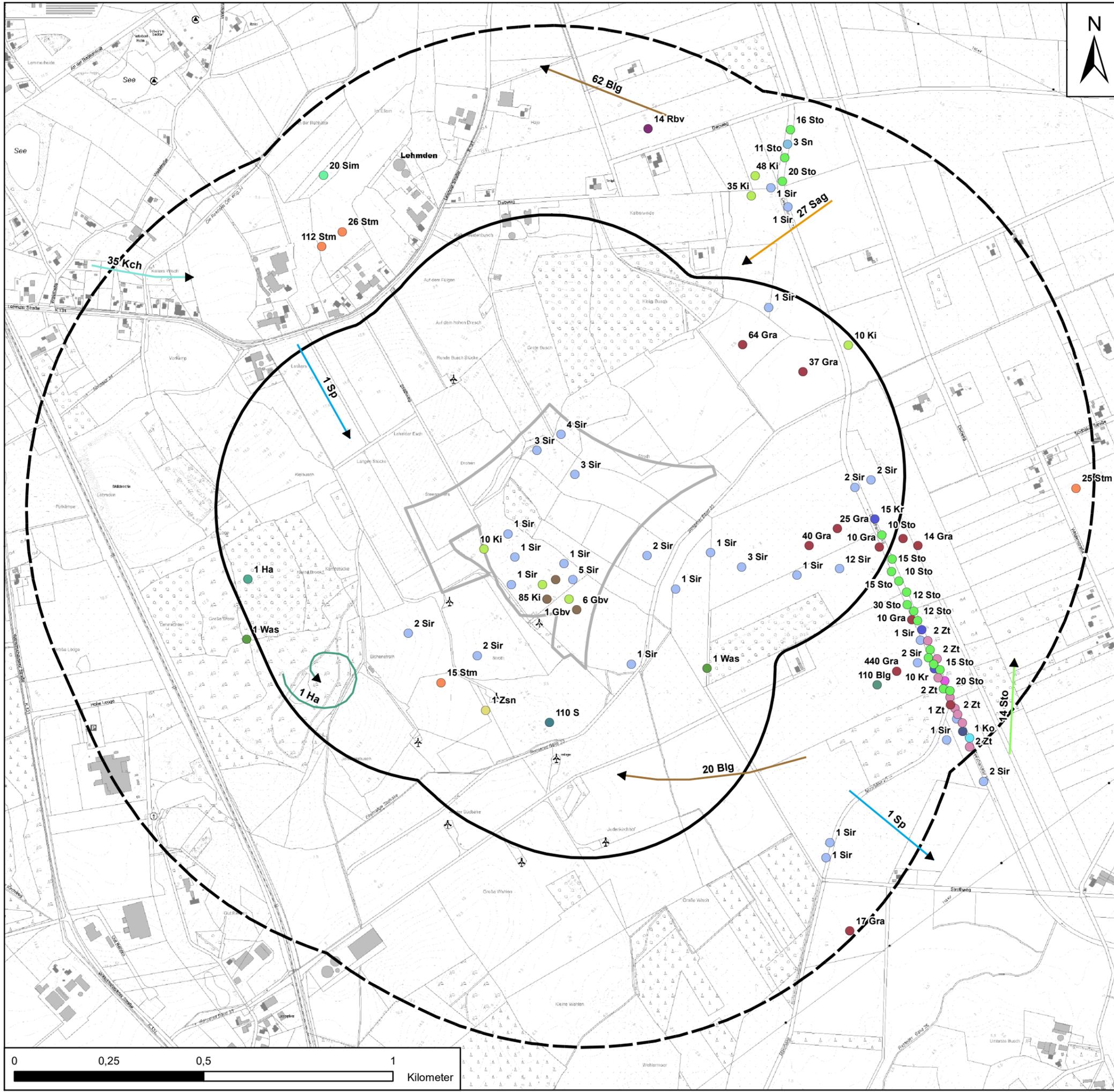
## Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

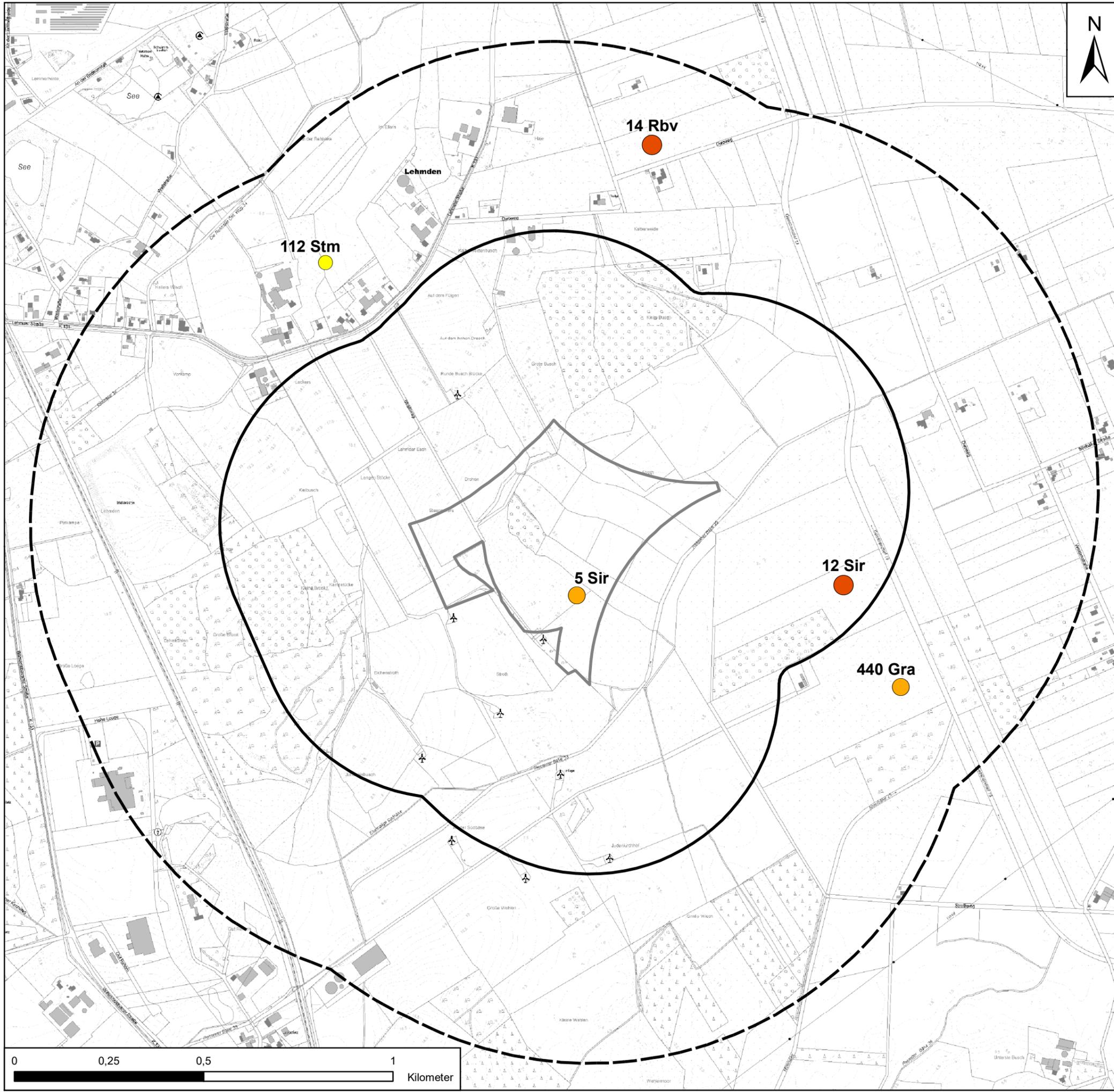
### Rastvogelkartierung im Bereich des Windparks Lehmden

Planart: **Rastvogelkartierung 2018/2019**

Maßstab:	Projekt:	Datum	Unterschrift
1:10.000	18-2618	Bearbeitet: 02/2019	Handke
	Plan Nr. 1	Gezeichnet: 02/2019	Janssen
		Geprüft: 03/2019	Diekmann

**Diekmann • Mosebach & Partner**  
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement  
Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40





# Windenergieplanung Lehmden

Karte 2:  
Rastvogelkartierung 2018/2019:  
Bewertungsrelevante Rastvogel-  
vorkommen  
nach KRÜGER et al. (2013)

## Planzeichenerklärung

- Potenzialfläche (PZF)
- 500 m Radius um PZF
- 1000 m Radius um PZF

## Bedeutung

- landesweit
- regional
- lokal

## Bewertungsrelevante Rastvogelarten

- Gra - Graugans
- Rbv - Regenbrachvogel
- Sir - Silberreiher
- Stm - Sturmmöwe

## Gemeinde Rastede Landkreis Ammerland

Rastvogelkartierung im Bereich des  
Windparks Lehmden

Planart: **Bewertungsrelevante Rastvogelvorkommen**

Maßstab:	Projekt:	Datum	Unterschrift
1:10.000	18-2618	Bearbeitet: 02/2019	Handke
	Plan Nr. 2	Gezeichnet: 02/2019	Janssen
		Geprüft: 03/2019	Diekmann

**Diekmann • Mosebach & Partner**  
 Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement  
 Oldenburger Straße 86 26180 Rastede Tel. (04402) 91 16 30 Fax 91 16 40

