

**Faunistischer Fachbeitrag Brut- und
Rastvogelerfassung im geplanten
Windpark „Benthullen“**

Ergebnisse aus den Jahren 2024/25



WINDENERGIE BENTHULLEN GMBH & CO. KG

Faunistischer Fachbeitrag Brut- und Rast- vogelerfassung im geplanten Windpark „Benthullen“

Auftraggeber:

Windenergie Benthullen GmbH & Co. KG
Saarländer Weg 180
26203 Wardenburg

Auftragnehmer:



Diekmann • Mosebach & Partner
Oldenburger Str. 86
26180 Rastede
www.diekmann-mosebach.de

Projektbearbeitung:



PD Dr. Klaus Handke
Ökologische Gutachten
Riedenweg 19
27777 Ganderkesee
Bearbeitung: Leonard Breil

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	1
3	METHODIK.....	6
3.1	Horstkartierung	6
3.2	Brutvögel.....	6
3.2.1	Erfassung.....	6
3.2.2	Kartiertermine	7
3.2.3	Bewertung.....	8
3.3	Raumnutzungsuntersuchung	9
3.3.1	Erfassung.....	9
3.3.2	Kartiertermine	9
3.4	Rastvögel.....	10
3.4.1	Erfassung.....	10
3.4.2	Kartiertermine	10
3.4.3	Bewertung.....	10
3.4.4	Kartographische Darstellung	11
4	ERGEBNISSE.....	12
4.1	Horstkartierung	12
4.2	Überblick.....	12
4.3	Brutvogelerfassung inklusive Standardraumnutzungsuntersuchung (SRNK)	16
4.3.1	Planungs- und bewertungsrelevante Arten und Arten der SRNK.....	16
4.3.2	Charakterisierung der Brutvogelfauna	24
4.3.3	Ergebnisse der Standardraumnutzungskartierung.....	24
4.4	Rastvogelerfassung	25
5	BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES.....	28
5.1	Brutvögel.....	28
5.2	Rastvögel.....	30
6	ZUSAMMENFASSUNG	31
7	QUELLENVERZEICHNIS	33

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Wetterdaten der Brutvogeluntersuchungen im UG Benthullen 2025	7
Tab. 2: Bewertungsmatrix nach BEHM & KRÜGER (2013)	8
Tab. 3: Übersicht über die Beobachtungstermine der SRNK 2025 im UG Benthullen mit Angabe der Wetterdaten.....	10
Tab. 4: Ergebnisse der Horstkartierung 2025 im UG Benthullen.....	12
Tab. 5: Gesamtartenliste (Brut- und Rastvögel) der im UG Benthullen im Zeitraum 03.07.2024 bis 09.07.2025 erfassten Vogelarten.....	13
Tab. 6: Planungs- und bewertungsrelevante Brutvogelarten und ausgewählte Indikatorarten sowie in der Brutzeit 2025 festgestellte Greif- und Großvögel im UG Benthullen (500 m-Radius bzw. 1.200 m-Radius um die Planfläche bei Greif- und Großvögeln)	16
Tab. 7: Übersicht über die im Zeitraum 03.07.2024 bis 21.04.2025 im Rahmen von 43 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel sowie Greifvögel im UG Benthullen	27
Tab. 8: Rote-Liste-Status planungsrelevanter Arten und Verteilung der Reviere auf die zwei Teilgebiete im UG Benthullen 2025	28
Tab. 9: Bewertung der Teilgebiete (TG I und TG II) als Brutvogellebensraum im UG Benthullen 2025.....	28
Tab. 10: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Gesamttrastzahlen im UG Benthullen	30
Tab. 11: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Einzeltrupps im UG Benthullen.....	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Untersuchungsgebiet des geplanten Windparks Benthullen	2
Abb. 2: Abtorfungsflächen mit renaturierten Teilen	2
Abb. 3: Renaturierter Bereich der nördlichen Abtorfungsflächen	3
Abb. 4: Blick auf Planfläche und dahinterliegendes NSG.....	3
Abb. 5: Pferdeweiden und Sandweg im Süden des UG.....	4
Abb. 6: Südlicher Bereich der Planfläche mit Maisacker.....	4
Abb. 7: Südöstlicher Bereich des UG mit z.T. neu gebauten Stromtrassen	5
Abb. 8: Baum- bzw. Buschreihe trennt Nutzflächen	5

ANHANGVERZEICHNIS

Abb. 1: Untersuchungsgebiet des geplanten Windparks Benthullen	2
Abb. 2: Abtorfungsflächen mit renaturierten Teilen	2
Abb. 3: Renaturierter Bereich der nördlichen Abtorfungsflächen	3
Abb. 4: Blick auf Planfläche und dahinterliegendes NSG.....	3

Abb. 5: Pferdeweiden und Sandweg im Süden des UG.....	4
Abb. 6: Südlicher Bereich der Planfläche mit Maisacker.....	4
Abb. 7: Südöstlicher Bereich des UG mit z.T. neu gebauten Stromtrassen	5
Abb. 8: Baum- bzw. Buschreihe trennt Nutzflächen.....	5
Tab. 1: Wetterdaten der Brutvogeluntersuchungen im UG Benthullen 2025	7
Tab. 2: Bewertungsmatrix nach BEHM & KRÜGER (2013)	8
Tab. 3: Übersicht über die Beobachtungstermine der SRNK 2025 im UG Benthullen mit Angabe der Wetterdaten.....	10
Tab. 4: Ergebnisse der Horstkartierung 2025 im UG Benthullen.....	12
Tab. 5: Gesamtartenliste (Brut- und Rastvögel) der im UG Benthullen im Zeitraum 03.07.2024 bis 09.07.2025 erfassten Vogelarten.....	13
Tab. 6: Planungs- und bewertungsrelevante Brutvogelarten und ausgewählte Indikatorarten sowie in der Brutzeit 2025 festgestellte Greif- und Großvögel im UG Benthullen (500 m-Radius bzw. 1.200 m-Radius um die Planfläche bei Greif- und Großvögeln)	16
Tab. 7: Übersicht über die im Zeitraum 03.07.2024 bis 21.04.2025 im Rahmen von 43 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel sowie Greifvögel im UG Benthullen	27
Tab. 8: Verteilung der Reviere planungsrelevanter Arten auf die beiden Teilgebiete im UG Benthullen 2025.....	28
Tab. 9: Bewertung der Teilgebiete (TG I und TG II) als Brutvogellebensraum im UG Benthullen 2025.....	28
Tab. 10: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Gesamttrastzahlen im UG Benthullen	30
Tab. 11: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Einzeltrupps im UG Benthullen.....	30
Tab. A 1: Übersicht über die im Zeitraum 03.07.2024 bis 21.04.2025 im Rahmen von 43 Zählungen erfassten Rastvogelarten im Untersuchungsgebiet Benthullen.....	i
Tab. A 2: Termine und Wetterdaten von 43 Rastvogelzählungen im Untersuchungsgebiet Benthullen (03.07.2024 bis 21.04.2025)	ii

PLÄNE

- Plan 1: Ergebnisse der Horstkartierung 2025
- Plan 2a: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten der Gehölze (Teil 1)
- Plan 2b: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten der Gehölze (Teil 2)
- Plan 2c: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten des Offenlandes sowie ausgewählte Indikatorarten
- Plan 2d: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten des Siedlungsbereichs und der siedlungsnahen Gehölze
- Plan 2e: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten des Röhrichbereichs und Kuckuck
- Plan 2f: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 – Gefährdete und streng geschützte Brutvogelarten: Groß- und Greifvögel
- Plan 3: Ergebnisse der Standardraumnutzungskartierung 2025
- Plan 4a: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Blässgans
- Plan 4b: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Tundrasaatgans
- Plan 4c: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Silbermöwe
- Plan 4d: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Graureiher, Kranich, Silberreiher, Weißstorch
- Plan 4e: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Blässgans, Graugans, Heringsmöwe, Lachmöwe, Silbermöwe, Sturmmöwe
- Plan 4f: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Bekassine, Flussregenpfeifer, Grünspecht, Kiebitz, Stockente, Waldwasserläufer, Wasserralle
- Plan 4g: Ergebnisse der Rastvogelkartierung 2024/25: Greifvögel
- Plan 5: Bewertung des Untersuchungsgebietes als Brutvogellebensraum nach Behm & Krüger (2013)

1 EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Brutvogelerfassung mit Standardraumnutzungskartierung, der Horstkartierung und der Rastvogelerfassung aus den Jahren 2024 und 2025 zusammen.

Diese Untersuchung (Bestandserfassung und -bewertung) erfolgte nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2016). Bei der Betrachtung des Kollisionsrisikos wird das vierte Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 20. Juli 2022 berücksichtigt.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Landkreis Oldenburg und gehört zur Gemeinde Wardenburg. Die Planfläche liegt am westlichen Rand des Naturschutzgebietes (NSG) „Benthullener Moor“ (vgl. Abb. 1). Dieses Schutzgebiet umfasst die Reste des Vehnemoores, eines Hochmoores, das in weiten Teilen zur Torfgewinnung genutzt oder ackerbaulich nutzbar gemacht wurde. Die Flächen, die nicht kultiviert wurden, sind überwiegend verbuscht oder bewaldet (meist degenerierter Moorbirkenwald). Einige kleine Bereiche haben durch verlandete Handtorfstiche und feuchte Heideflächen ihren hochmoortypischen Charakter bewahrt oder wurden nach der Abtorfung renaturiert (vgl. Abb. 2 und Abb. 3).

Die wichtigsten Straßen, die das UG begrenzen oder durchqueren, sind: die Korsorsstraße im Norden, der Dortmunder Weg im Osten, der Saarländer Weg im Westen sowie die Böseler Straße im Süden. Entlang dieser Straßen liegen Höfe und Wohnhäuser. Auf den meisten Privatgrundstücken stehen Gehölze (z.B. mit alten Eichen und Erlen).

Die Landschaftsstruktur ist insbesondere im Bereich der Planfläche durch intensiv genutztes Grünland geprägt. Hier unterteilen mehrere hohe Baumreihen und Hecken die Flächen in größere Parzellen (vgl. Abb. 8). Im südwestlichen Teil des Gebietes befindet sich ein Pferdehof mit dazugehörigen Weideflächen und einem Sandweg. Erwähnenswert sind außerdem einige Stromtrassen, die sich während des Kartierzeitraumes im Bau befanden oder kürzlich errichtet wurden und im östlichen und südlichen Bereich des UG verlaufen.

Neben einem größeren Graben („Östlicher Vorfluter“), der das Gebiet durchzieht, sind einige kleinere Entwässerungsgräben zwischen den Grünland- oder Ackerflächen vorhanden. Im südlichen Waldstück liegen zwei größere wasserführende Torfstiche.

Einige Flächen wurden im Untersuchungsjahr als Mais- oder Getreideacker genutzt. Östlich des Waldbereiches ist durch Baumreihen kleinparzelliertes, extensiv genutztes und durch Binsen geprägtes feuchtes Grünland vorhanden.

Das Gebiet wird kaum zur Naherholung genutzt und dementsprechend ist das Wegenetz abseits von den o.g. Straßen schwach ausgeprägt.

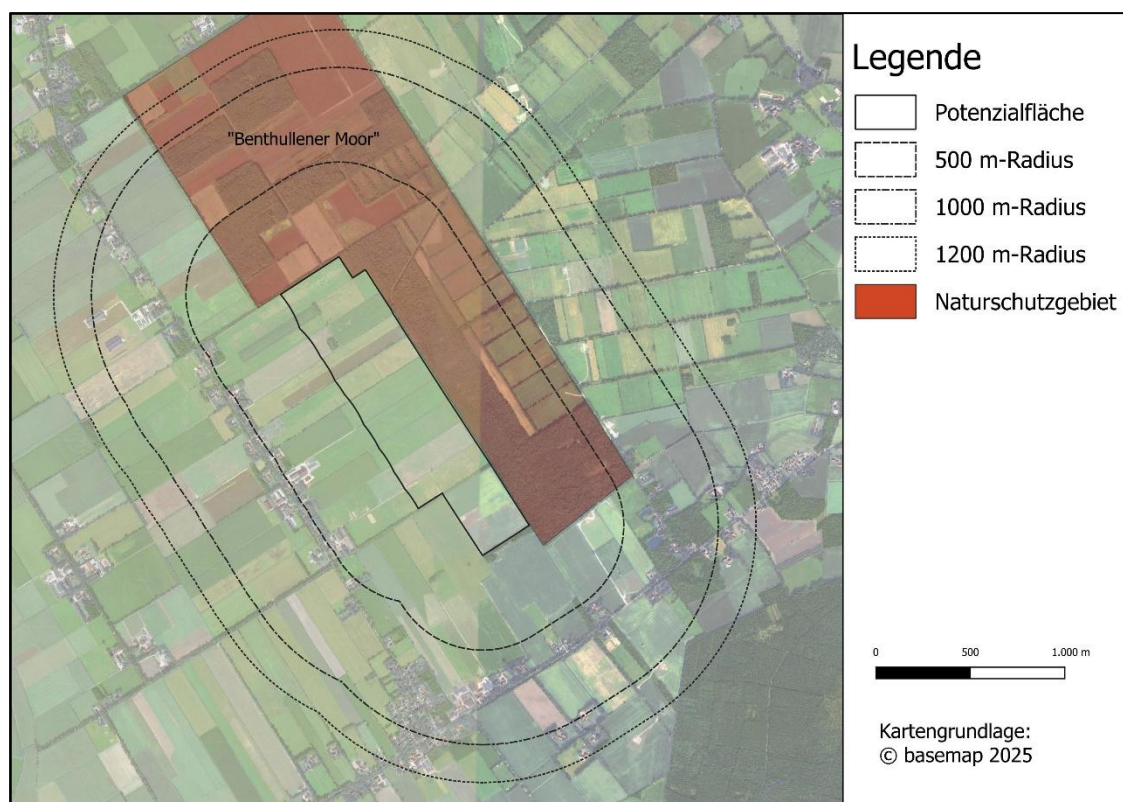


Abb. 1: Untersuchungsgebiet des geplanten Windparks Benthullen



Abb. 2: Abtorfungsflächen mit renaturierten Teilen



Abb. 3: Renaturierter Bereich der nördlichen Abtorfungsflächen



Abb. 4: Blick auf Planfläche und dahinterliegendes NSG



Abb. 5: Pferdeweiden und Sandweg im Süden des UG



Abb. 6: Südlicher Bereich der Planfläche mit Maisacker



Abb. 7: Südöstlicher Bereich des UG mit z.T. neu gebauten Stromtrassen



Abb. 8: Baum- bzw. Buschreihe trennt Nutzflächen

3 METHODIK

3.1 Horstkartierung

Innerhalb des 1.200 m-Radius um die Planfläche (ca. 1.030 ha) wurden alle Wälder (soweit zugänglich), Gehölze und Baumreihen nach Greifvogelhorsten abgesucht. Die Horstsuche erfolgte vor Belaubung der Bäume zwischen dem 15.01. und dem 17.01.2025. Die Horste wurden mit einem GPS-Gerät eingemessen und im Verlauf der Brutzeit am 05.05.2025 sowie am 09.07.2025 auf Besatz kontrolliert.

3.2 Brutvögel

3.2.1 Erfassung

Das Untersuchungsgebiet für die Brutvögel umfasst nach dem Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU 2016) einen Radius von 500 Metern (ca. 361 ha) um die Planfläche. In diesem Radius wurden alle potenziell planungsrelevanten Arten quantitativ erfasst. Potenziell planungsrelevant sind alle Arten, die

- in Abbildung 3 des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU Niedersachsen 2016) genannt werden (mit Ausnahme von Möwen und nordischen Gänsen, es sei denn, sie haben Brutkolonien bzw. Schlafplätze im UG) und/oder
- in Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 des BNatSchG als kollisionsgefährdete Brutvogelarten aufgeführt werden und/oder
- auf einer der Roten Listen (bundes- oder landesweite Einstufung inkl. regionaler Einstufung) mindestens als Vorwarnliste-Art eingestuft sind und/oder
- nach §7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt sind und/oder
- im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt werden.

Die quantitative Erfassung für diese Arten erfolgt auf den offenen Flächen des UG durch die möglichst genaue Verortung sämtlicher Nachweise. Im 500 m Radius wurden darüber hinaus alle sonstigen Arten qualitativ erfasst. Hierbei wird bei jeder Begehung auf einer Artenliste Anwesenheit und ggf. Revierverhalten dokumentiert.

Für kollisionsgefährdete Greif- und Großvögel sieht der Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (MU Niedersachsen 2016) einen Untersuchungsradius von 1.000 m um die Planfläche vor. Allerdings besteht seit dem 20.07.2022 im Bundesnaturschutzgesetz eine Liste kollisionsgefährdeter Brutvogelarten, in der die Bereiche zur Prüfung dieser Arten aufgeführt werden (Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5). Um den zentralen Prüfbereich aller potenziell im UG vorkommenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten vollständig zu erfassen, wurde die Kartierung von Greif- und Großvögeln wie auch die Horstkartierung im 1.200 m Radius (ca. 1.030 ha) um die Planfläche durchgeführt. Größere zentrale Prüfbereiche werden in der Anlage 1 des BNatSchG nur für See-, Schrei- und Steinadler genannt. Brutvorkommen von Stein- und Schreiadler können im UG ausgeschlossen werden. Brutplätze von Seeadlern

sind den Naturschutzbehörden in der Regel bekannt. In diesem Fall lagen keine Hinweise auf ein Brutkommen des Seeadlers im Umfeld des UG vor.

Die Brutvogelerfassung und die Statureinschätzung (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) erfolgte in enger Anlehnung an die Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2025). Eine Revierauswertung wurde für alle quantitativ erfassten Arten durchgeführt. Alle Reviere mit dem Status „Brutverdacht“ oder „Brutnachweis“ werden als Brutvögel gewertet. Ausnahmen bilden hier nur die Arten Wachtel und Waldschnepfe. Bei diesen Arten sind Bestandserhebungen durch komplexe Biologie (Wachtel) bzw. durch ihren großen Aktionsradius und die schwierige Zuordnung balzender Individuen (Waldschnepfe) erschwert (SÜDBECK et al. 2025) und einmal festgestelltes Revierverhalten kann oft nicht bestätigt werden. Aus diesem Grund werden bei der Wachtel und der Waldschnepfe auch einmaliges Revierverhalten innerhalb der Wertungsgrenzen als „Brutverdacht“ gewertet.

Die Kartierung wurde überwiegend zu Fuß, aber auch vom PKW aus durchgeführt. Dabei ist die Kartierstrecke an den einzelnen Terminen variiert worden.

Zur Erfassung ausgewählter Arten wurde eine Klang attrappe verwendet.

3.2.2 Kartiertermine

Der Brutvogel-Bestand ist auf acht Tag (T)- und vier Nachtbegehungen (N) zwischen dem 10.03.2025 und 09.07.2025 ermittelt worden, wobei die Nachttermine zur Erfassung von Eulen, Waldschnepfe, Wachtel und Wachtelkönig dienten. Damit liegt der Umfang der Kartierungen mit insgesamt 12 Terminen im Rahmen der Vorgaben des Leitfadens des MU NIEDERSACHSEN (2016) Die einzelnen Termine sind mit Uhrzeiten und Wetterdaten in Tab. 1 aufgeführt.

Tab. 1: Wetterdaten der Brutvogeluntersuchungen im UG Benthullen 2025

Termin	Tag/ Nacht	Datum	Uhrzeit	Temp. [°C]	Bewölkung [%]	Wind- richtung	Windstärke [Bft]	Niederschlag
1	N1	10.03.2025	18:10-20:40	8-4	0	N-NW	2-1	-
2	T1	24.03.2025	05:50-09:35	8-12	100-90	N-NW	1-2	zeitw. Nieselregen
3	T2	08.04.2025	07:30-11:00*	-2-10	0	W-NO	2	-
4	N2	14.04.2025	20:10-22:25	12	70-0	O	2	-
5	T3	28.04.2025	05:40-08:50; 10:50-11:40**	4-7	0	NW-W	1	-
6	T4	05.05.2025	05:45-08:15	6-9	60-50	NO	2-3	-
7	T5	19.05.2025	05:20-07:55	6-10	100-0	W-NW	2	-
8	N3	26.05.2025	21:35-23:15	13	70-50	SW-S	2	-
9	T6	02.06.2025	04:55-07:25; 09:25-09:50	11-13	10-80	SW	2	-
10	T7	16.06.2025	05:00-07:50	12-16	0	W	2	-
11	N4	30.06.2025	22:00-23:05	19-17	0	O	2	-
12	T8	09.07.2025	05:30-06:30	13-14	10-40	W	2	-

*später Beginn aufgrund von Starknebel; **Greifvogelerfassung nach SRNK

3.2.3 Bewertung

Unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Konfliktbeurteilung nach den Maßgaben des MU NIEDERSACHSEN (2016) und der Eingriffsregelung ist eine Standardbewertung als Brutvogellebensraum nach BEHM & KRÜGER (2013) nicht zwingend erforderlich. Da für die Planung der Zuwegung jedoch eine Bewertung notwendig ist, wird diese der Vollständigkeit halber hier ebenfalls aufgeführt.

Für die Bewertung des Brutvogelbestandes ist das niedersächsische Bewertungsmodell nach BEHM & KRÜGER (2013) angewendet worden (vgl. Tab. 2).

Anwendungsschritte des Bewertungsmodells zur Ermittlung der Punktzahl und Einstufung des Erfassungsgebietes:

- Abgrenzung von Teilgebieten einer Flächengröße zwischen 80 und 200 ha,
- Addieren der Anzahlen von Brutpaaren je Art mit Brutnachweis und Brutverdacht gefährdeter Vogelarten für Teilgebiete,
- Feststellen der Gefährdungskategorien für Deutschland, Niedersachsen und Region,
- Ermitteln der Punktzahl für jede gefährdete Vogelart pro Teilgebiet,
- Addieren der einzelnen Punktzahlen zur Gesamtpunktzahl pro Teilgebiet,
- Dividieren der Gesamtpunktzahl durch den Flächenfaktor (mind. 1,0) und
- Einstufen des Gebietes entsprechend den Angaben zu Mindestpunktzahlen:
ab 4 = lokal, ab 9 = regional, ab 16 = landesweit, ab 25 = national bedeutend.

Tab. 2: Bewertungsmatrix nach BEHM & KRÜGER (2013)

Anzahl der Paare mit Brutnachweis/ Brutverdacht	RL 1 Punkte	RL 2 Punkte	RL 3 Punkte
1	10	2	1
2	13	3,5	1,8
3	16	4,8	2,5
4	19	6	3,1
5	21,5	7	3,6
6	24	8	4
7	26	8,8	4,3
8	28	9,6	4,6
9	30	10,3	4,8
10	32	11	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

bezogen auf eine Fläche von 1 km², Brutzeitfeststellungen bleiben unberücksichtigt

Bei der Bewertung der Teilgebiete ist zu beachten, dass für die Wertstufen bis zur regionalen Bedeutung die RL-Einstufungen für die Region Tiefland West, bis zur landesweiten Bedeutung die RL-Einstufungen für Niedersachsen und oberhalb der landesweiten Bedeutung die RL-Einstufungen für Deutschland berücksichtigt werden müssen.

Bei Arten mit großen Revieren (wie z. B. beim Grünspecht oder Brachvogel) wird jede Teilfläche, in der der Großteil eines Revieres liegt oder in der mehrere Reviere zusammen mindestens 50 % der Teilfläche einnehmen, als ein Revier gewertet.

3.3 Raumnutzungsuntersuchung

3.3.1 Erfassung

Zur Beurteilung eines etwaigen Kollisionsrisikos für Vogelarten mit großen Raumansprüchen wie Greifvögel, Weißstorch oder Kranich reicht die Kenntnis des Brutplatzes nicht aus. Es sind daher zusätzliche Informationen zu bevorzugten Flugwegen und Aktionsräumen erforderlich. Um die verschiedenen Funktionsräume wie Balz, Revierverteidigung/Horstbau, Nahrungsflüge etc. zu erfassen, hat sich die Raumnutzungsuntersuchung bewährt (z. B. HANDKE & REICHENBACH 2006).

Gemäß dem Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes (MU 2016) wurde in Kombination mit der Revierkartierung eine stichprobenhafte Standardraumnutzungskartierung (SRNK) durchgeführt. Dabei wurden nach Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 des BNatSchG als kollisionsgefährdete Brutvogelarten erfasst.

Für die Erfassung von kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvögeln wurde die sog. „Vantage-Point-Methode“ verwendet. Da das UG von einem Punkt nicht vollständig erfassbar war, erfolgte die Erfassung von zwei Beobachtungspunkten (Vantage Points) aus, die so angelegt waren, dass möglichst große Teile des Untersuchungsraumes von dort aus eingesehen werden konnten. Dabei wurde der gesamte Umkreis (360°) bis ca. 1.200 m Entfernung, soweit die gegebenen morphologischen Strukturen des UG dies zuließen, mit dem Fernglas (Swarovski EL 10x40) oder Spektiv (Swarovski ATS 80 HD 25-50x) immer wieder systematisch abgesucht.

Jede Flugbewegung (Fb) ist mit Angaben zum Verhalten, zur Flugrichtung und -höhe, Uhrzeit und Beobachtungsdauer genau protokolliert und in Geländekarten eingetragen worden. Die Flughöhe wurde in drei Höhenklassen (HK I - III) eingeteilt:

- Höhenklasse I: Sehr niedrig (0-20 m),
- Höhenklasse II: Über Baumwipfel bis sehr hoch (20-300 m),
- Höhenklasse III: Sehr hoch (> 300 m).

Alle im Gelände erhobenen Beobachtungen wurden in eine georeferenzierte Kartengrundlage eingetragen und hieraus Karten mit allen Flugbewegungen erstellt. Bei der Auswertung wird zwischen Beobachtungen und Flugbewegungen unterschieden. Bei Beobachtungen werden Höhenklassenwechsel nicht berücksichtigt. Wechselt ein Individuum im Flug (mehrmals) die Höhenklasse, so wird dies trotzdem als eine Beobachtung gezählt. Bei Flugbewegungen wird ein Höhenklassenwechsel als neue Flugbewegung gewertet. Wechselt ein Individuum beispielsweise während einer Beobachtung von Höhenklasse I in Höhenklasse II, entspricht dies zwei Flugbewegungen. Diese Unterscheidung ist notwendig, um einerseits eine Aussage darüber machen zu können, wie häufig eine Art oder ein Individuum gesichtet wurde (Anzahl der Beobachtungen) und andererseits eine Aussage dazu machen zu können, wie häufig eine Höhenklasse durchflogen wurde (Anzahl der Flugbewegungen).

3.3.2 Kartiertermine

Die Raumnutzungsuntersuchung erfolgte an den Tagen der Brutvogelerfassung, im Anschluss an die Brutvogelkartierung am Morgen bzw. vor der Nachtkartierung von zwei Per-

sonen für die Dauer von jeweils zwei Stunden. Insgesamt stehen 48 Beobachtungsstunden für die Auswertung zur Verfügung.

Die Kartiertermine der Standardraumnutzungsuntersuchung sind mit Angaben zu den Wetterdaten in Tab. 3 zusammengestellt.

Tab. 3: Übersicht über die Beobachtungstermine der SRNK 2025 im UG Benthullen mit Angabe der Wetterdaten

Nr.	Datum	Uhrzeit VP1	Uhrzeit VP2	Summe h	Wetterdaten			
					Bedeckung %	Temp. °C	Windrichtung / -stärke	Niederschlag
1	10.03.25	16:15-18:15	16:10-18:10	04:00	0	13-8	N 2	-
2	24.03.25	09:40-11:40	09:35-11:35	04:00	100-60	12-13	W 2	-
3	08.04.25	10:55-12:55	11:00-13:00	04:00	0	10-13	NO-NW 2-1	-
4	14.04.25	18:10-20:10	18:10-20:10	04:00	30-70	16-12	SO-O 2	-
5	28.04.25	08:50-10:50	08:50-10:50	04:00	0	7-18	W-NW 1	-
6	05.05.25	08:05-10:05	08:15-10:15	04:00	50-20	9-11	NO 3	-
7	19.05.25	08:10-10:10	07:55-09:55	04:00	0-10	10-17	NW-N 2	-
8	26.05.25	19:35-21:35	19:35-21:35	04:00	40-70	15-13	W-SW 2	-
9	02.06.25	07:25-09:25	07:15-09:15	04:00	80-100	13-15	SW 2-3	-
10	16.06.25	07:50-09:50	07:30-09:30	04:00	0-50	16-18	W 2	-
11	30.06.25	20:00-22:00	20:00-22:00	04:00	0	22-19	O 2	-
12	09.07.25	06:30-08:30	06:30-08:30	04:00	40-60	14-18	W-NW 2-3	-
	Summe h			48:00				

3.4 Rastvögel

3.4.1 Erfassung

Die Erfassung von Rastvögeln erfolgte in einem 1.000 m-Radius um die Planfläche (ca. 808 ha). Betroffenheiten von Rastvögeln durch Windenergieanlagen sind über einen Umkreis von 1.000 m hinaus nicht bekannt (z.B. REICHENBACH et al. 2004, HÖTKER et al. 2004). Es wurden alle relevanten Rastvogelarten meist vom PKW aus erfasst. Dabei sind immer ein Fernglas und ein Spektiv (20 x 60) eingesetzt worden.

Bei den relevanten Rastvogelarten handelt es sich um planungsrelevante (Empfindlichkeit gegenüber WEA) und bewertungsrelevante (KRÜGER et al. 2020) Arten aus den Gruppen der Watvögel, Enten, Gänse und Schwäne, Möwen, Reiher und Kraniche sowie um Greifvögel.

3.4.2 Kartiertermine

Die Erfassung der Rastvögel wurde an 43 Terminen im Zeitraum vom 03.07.2024 bis 21.04.2025 im wöchentlichen Abstand durchgeführt. Eine Auflistung aller Termine mit Angabe von Uhrzeiten und Wetterdaten ist in Tab. A 2 (Anhang) zusammengestellt.

3.4.3 Bewertung

Die Bewertung erfolgt nach dem Modell bzw. den Kriterien von KRÜGER et al. (2020).

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 Gesamttrast-

bestände 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 eines Gebietes 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 Bedeutungskriterium ermittelt. Eine Gesamtbewertung als Gastvogellebensraum erfolgt durch die Auflistung der Nachweise von mindestens lokaler Bedeutung.

3.4.4 Kartographische Darstellung

Alle nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Arten, also die Arten, für die Schwellenwerte definiert sind, werden kartographisch dargestellt.

Zusätzlich werden alle Greife außer Mäusebussard und Turmfalke dargestellt.

4 ERGEBNISSE

4.1 Horstkartierung

Bei der Horstsuche wurden im 1.200 m-Radius um die Planfläche 19 Horste (vgl. Plan 1) dokumentiert. Bei zwei Horsten im 500 m-Radius und zwei weiteren im 1.200 m-Radius (siehe Tab. 4) ist während der Kontrollen ein Besatz durch Mäusebussarde festgestellt worden. Die übrigen Horste blieben im Untersuchungsjahr unbesetzt oder es nisteten dort Krähenvögel.

Tab. 4: Ergebnisse der Horstkartierung 2025 im UG Benthullen

Bezeichnung	Baumart	Besatz	Entfernung zur Planfläche
Be-01	Birke	Mäusebussard	ca. 263 m
Be-03	Birke	Mäusebussard	ca. 827 m
Be-10	Kiefer	Mäusebussard	ca. 218 m
Be-19	Lärche	Mäusebussard	ca. 1.018 m

4.2 Überblick

Insgesamt wurden im Rahmen der Erfassungsdurchgänge (Brutvögel, Rastvögel und SRNK) 102 Arten festgestellt, von denen 66 im Untersuchungsgebiet brüteten, 5 zur Brutzeit festgestellt wurden, 14 Nahrungsgäste und 17 Durchzügler waren. Von den 102 Arten weisen 22 einen Rote Liste-Status in Deutschland, Niedersachsen oder der Region Tiefland West auf, 18 stehen zumindest auf einer der Vorwarnlisten (vgl. Tab. 5).

Ziel dieser Arbeit war es, insbesondere die Offenlandarten zu erfassen, da nach derzeitigem Kenntnisstand bei dieser Gruppe von einer besonderen Planungsrelevanz bei Windkraftanlagen auszugehen ist (z. B. REICHENBACH et al. 2004). Aufgrund der hierauf abgestimmten Untersuchungsmethodik und -intensität ist die folgende Artenliste sicherlich nicht zu 100 % vollständig. Sie vermittelt aber einen sehr guten Eindruck der Vielfältigkeit eines derartigen Untersuchungsgebietes, da auch kleinere Gehölze und Hecken regelmäßig überprüft wurden.

Tab. 5: Gesamtartenliste (Brut- und Rastvögel) der im UG Benthullen im Zeitraum 03.07.2024 bis 09.07.2025 erfassten Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BRD 2020	RL NDS 2021	RL NDS Tiefland West 2021	BNatSchG	EU VRL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	*	§	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	NG	*	*	*	§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	*	*	*	§	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV	V	V	V	§	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ	1	1	1	§§	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	DZ				§	
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	BV	*	*	*	§§	I
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	*	*	*	§	
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	BV	3	3	3	§	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	DZ	2	1	1	§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	*	§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*	*	*	§	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	BV	*	*	*	§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	*	§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	*	*	*	§	
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	*	*	*	§	
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	DZ	*	*	*	§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	3	3	3	§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	*	*	*	§	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius colchicus</i>	NG	V	V	V	§§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	*	*	*	§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BZF	*	3	3	§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV	*	*	*	§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	*	V	V	§	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV	*	*	*	§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV	*	V	V	§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG	*	*	*	§	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	*	3	3	§	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BZF	V	V	V	§	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	BV	*	*	*	§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	*	*	*	§§	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BV	*	V	V	§§	
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BV	*	*	*	§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	*	§	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	*	*	*	§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	*	*	*	§	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	NG	*	*	*	§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV	*	*	*	§	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BRD 2020	RL NDS 2021	RL NDS Tiefland West 2021	BNatSchG	EU VRL
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV				§	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	DZ	*	*	*	§	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	BV	*	*	*	§	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV	2	3	3	§§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	*	*	*	§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	*	*	*	§	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	BZF	3	3	3	§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	*	§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV	*	*	V	§	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	DZ	1	1	1	§§	I
Kranich	<i>Grus grus</i>	BV	*	*	*	§§	I
Krickente	<i>Anas crecca</i>	DZ	3	V	V	§	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	3	3	3	§	
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NG	*	*	*	§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	*	*	*	§§	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B	3	3	3	§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	*	*	*	§	
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	BV	*	*	*	§§	I
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	*	§	
Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	BV	3	V	V	§§	I
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	BV					
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	BV	V	3	3	§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	*	*	*	§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	V	3	3	§	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV	2	2	2	§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	*	*	*	§	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BV	*	V	V	§	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG	*	V	V	§§	I
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	DZ				§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	*	§	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	DZ				§	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG	*	*	*	§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	*	*	*	§	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	*	*	*	§	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	*	*	*	§	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NG	*	*	*	§§	I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	NG	*	*	*	§§	I
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	DZ	V	2	2	§	
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	DZ				§§	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*	*	*	§	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BRD 2020	RL NDS 2021	RL NDS Tiefland West 2021	BNatSchG	EU VRL
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	*	*	*	§	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	*	*	*	§§	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	3	3	§	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DZ	1	1	1	§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	V	V	§	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV	*	V	V	§	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	BV				§	
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	DZ	*	*	*	§	
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	BV	*	*	*	§	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV	3	3	3	§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	V	V	§§	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	NG	*	V	V	§§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	DZ	*	*	*	§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	V	V	V	§	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BZF	*	3	3	§§	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	V	*	*	§	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	DZ				§§	
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	DZ	V	V	V	§	
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	BZF	*	*	V	§	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	V	V	V	§§	I
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	DZ	2	2	2	§	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV	*	*	*	§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	*	*	*	§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	*	§	
Status	Brutvogelstatus nach SÜDBECK et al. (2025); B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung; Arten, die aufgrund der vorhandenen Lebensräume im UG brüten könnten; NG = Arten, die in der Umgebung brüten und im UG als Nahrungsgast auftreten; DZ = Durchzügler, keine Brut im UG; auch in der Brutzeit umherstreifende Vögel, z.B. Rot- und Schwarzmilan in Ostfriesland						
RL BRD	Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung (RYSILAVY et al. 2020); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, * = nicht gefährdet						
RL Nds. & Bremen	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 9. Fassung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)						
BNatSchG	Schutzstatus nach der Bundesnaturschutzgesetz; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art						
EU-VRL	Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I = In Anhang I geführte Art						

4.3 Brutvogelerfassung inklusive Standardraumnutzungsuntersuchung (SRNK)

4.3.1 Planungs- und bewertungsrelevante Arten und Arten der SRNK

Folgende 26 gefährdete (inkl. Vorwarnliste) bzw. streng geschützte Brutvogelarten, die zumindest mit einem Brutverdacht festgestellt wurden, sind im UG in der Brutzeit 2025 nachgewiesen worden:

Baumpieper, Blaukehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Gelbspötter, Goldammer, Grünspecht, Habicht, Kiebitz, Kolkrabe, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Nachtschwalbe, Pirol, Rauschwalbe, Rebhuhn, Rohrammer, Star, Stieglitz, Stockente, Trauerschnäpper, Wachtel und Waldschnepfe.

Darüber hinaus wurden Brutzeitfeststellungen von Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Kleinspecht, Waldohreule und Weidenmeise registriert und aus Gründen der Vorsorge, wegen ihres Schutzstatus oder ihrer potenziellen Gefährdung durch Kollisionen mit Windenergieanlagen (vgl. DÜRR 2025) in Tab. 6 berücksichtigt.

Die folgende Tab. 6 listet die Nachweise bzw. Brutpaar-Anzahlen der vorgenannten Arten auf. Darüber hinaus werden die Nachweise aller Greif- und Großvögel, auch wenn sie als Nahrungsgäste oder Durchzügler im Gebiet auftraten, wegen ihrer potenziellen Gefährdung durch Kollisionen mit Windenergieanlagen (vgl. DÜRR 2025) aufgeführt.

Tab. 6: Planungs- und bewertungsrelevante Brutvogelarten und ausgewählte Indikatorarten sowie in der Brutzeit 2025 festgestellte Greif- und Großvögel im UG Benthullen (500 m-Radius bzw. 1.200 m-Radius um die Planfläche bei Greif- und Großvögeln)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere/Paare	RL BRD 2020	RL NDS 2021	RL NDS Tiefland West 2021	BNatSchG	EU VRL	Bemerkungen
Potenziell planungsrelevante Brutvögel inkl. ausgewählte Indikatorart								
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	25	V	V	V	§		25 BV, 5 BZF
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2	*	*	*	§§	I	1 B, 1 BV, 2 BZF
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	3	3	§		3 BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	11	3	3	3	§		11 BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	*	3	3	§		6 BZF
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	5	*	V	V	§		5 BV, 5 BZF
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	22	*	V	V	§		22 BV, 9 BZF
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	V	V	§		1 BZF
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	2	*	*	*	§§		2 BV
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1	*	V	V	§§		1 BV
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	3	3	§§		3 BV, 1 BZF
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	-	3	3	3	§		1 BZF
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	*	*	V	§		1 B
Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	*	*	§§	I	1 BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	3	3	3	§		2 BV

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere/Paare	RL BRD 2020	RL NDS 2021	RL NDS Tiefland West 2021	BNatSchG	EU VRL	Bemerkungen
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	5	*	*	*	§§		4x B, 1x BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	21	3	3	3	§		21 B
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	1	*	*	*	§§	I	1BV, 1 BZF
Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	V	V	§§	I	1 BV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	2	V	3	3	§		2 BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	10	V	3	3	§		10 B
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	2	2	2	§		1 BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	*	V	V	§		3 BV, 1 BZF
Schwarzkehlchen*	<i>Saxicola rubicola</i>	5	*	*	*	§		1 B, 4 BV, 1 BZF
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	3	3	3	§		4 BV, 1 BZF
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	*	V	V	§		2 BV
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	*	V	V	§		4 BV
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	3	3	3	§		1 BV
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	13	V	V	V	§		13 BV
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	*	3	3	§§		1 BZF
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1	V	*	*	§		1 BV
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	-	*	*	V	§		1 BZF
Potenziell planungsrelevante Greif- und Großvögel (Nahrungsgäste und Durchzügler)								
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	*	3	3	§		NG, 11 Beob.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	*	V	V	§§	I	NG, 2 Beob.
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	*	*	*	§§	I	NG, 4 Beob.
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	*	*	*	§§		NG, 1 Beob.
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	*	V	V	§§		NG, 2 Beob.
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	V	V	V	§§	I	NG, 7 Beob.
Bemerkungen	B = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung; Arten, die aufgrund der vorhandenen Lebensräume im UG brüten könnten; NG = Arten, die in der Umgebung brüten und im UG als Nahrungsgast auftreten, Beob. = Beobachtung							
RL BRD	Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. überarbeitete Fassung (RYSILAVY et al. 2020); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = extrem selten, * = nicht gefährdet							
RL Nds. & Bremen	Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 9. Fassung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)							
BNatSchG	Schutzstatus nach der Bundesnaturschutzgesetz; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art							
EU-VRL	Schutzstatus nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I = In Anhang I geführte Art							

*Das Schwarzkehlchen wurde zusätzlich als nicht planungsrelevante Art erfasst, da es eine Indikatorart für strukturreiche Offenland-Lebensräume mit intakten Grabensystemen ist.

Die in Tab. 6 aufgeführten Brutvogelarten sind in den Plänen 2a bis 2f dargestellt. Ihr Vorkommen und Brutstatus (B = Brutnachweis; BV = Brutverdacht; BZF = Brutzeitfeststellung) im UG wird nachfolgend in alphabetischer Reihenfolge textlich kurz beschrieben.

Baumpieper

Baumpieper bevorzugen in offenen bis halboffenen Landschaften locker bewaldete Moorflächen, Waldränder, Baumreihen und Feldgehölze als Bruthabitat. Hier singen sie häufig von erhöhten Singwarten (z.B. Baum oder hoher Strauch) zur Abgrenzung ihres Revieres.

Die meisten Brutpaare wurden an den Waldrändern des NSG „Benthullener Moor“ oder an Baumreihen erfasst. Drei der insgesamt 25 BV lagen innerhalb der Planfläche, die übrigen Paare im 500 m-Radius. Die höchste Dichte an Revieren wurde im Nordosten des UG registriert.

Blauehlchen

Blauehlchen besiedeln deckungsreiche und nasse Standorte wie Auen und Moore. Mit der Zunahme anthropogen geprägter Landschaften besiedeln sie inzwischen auch Ersatzstandorte wie Schilfgräben, feuchte Brachen und Rapsfelder.

Im Untersuchungsjahr konnte eine erfolgreiche Brut durch die Beobachtung von Jungtieren innerhalb der Planfläche an einem Entwässerungsgraben im Grünland bestätigt werden. Ein weiteres Paar hat innerhalb des ehemaligen Abtorfungsgebietes im Norden gebrütet (BV). Zwei weitere Individuen konnten lediglich zur Brutzeit innerhalb des 500 m-Radius, ebenfalls in der Nähe von Gräben im Grünland, festgestellt werden.

Bluthänfling

Der Bluthänfling bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit Gehölzen, Hecken, Brachen und junge Aufforstungsflächen mit Nadelbäumen. Die Art benötigt samenreiche Kräuter und Stauden als Nahrung, sowie Gebüsche oder junge Bäume als Nistmöglichkeit. Bluthänflinge nisten auch in Kolonien und entfernen sich weit vom Brutplatz.

Im UG konnten zwei Bluthänflingpaare innerhalb der Planfläche und ein weiteres außerhalb (alle BV) jeweils entlang von Baumreihen und Hecken westlich des Waldgebietes festgestellt werden.

Feldlerche

Als typischer Kulturfolger besiedelt die Feldlerche hauptsächlich offene Flächen wie Grünland, Äcker, Heiden und große Waldlichtungen sowie Truppenübungsplätze und Salzwiesen. Hier brütet sie am Boden in kurzer Vegetation.

Im Untersuchungsjahr gab es bei 11 Paaren einen Brutverdacht. Bis auf eines, welches im Norden auf den ehemaligen Abtorfungsflächen dokumentiert wurde, konnten alle in dem offenen und intensiv bewirtschafteten Grünland-Bereich zwischen dem Saarländer Weg und dem Waldgebiet des NSG verortet werden.

Gartengrasmücke

Die Gartengrasmücke besiedelt Waldränder, dichte Hecken und junge Laubholzbestände (z.B. Aufforstungsflächen).

Von den Gartengrasmücken liegen im UG nur sechs Einzelnachweise (BZF) vor. Die singenden Vögel wurden jeweils in einer Baumreihe beobachtet.

Gelbspötter

Der Gelbspötter ist eine typische Art von dichten Hecken, Waldrändern, Aufforstungsflächen und Baumreihen mit Sträuchern. Er legt als Freibrüter seine Nester in hohen Sträuchern oder Bäumen an.

Im UG wurde die Mehrzahl (5 BV, 2 BZF) der Gelbspötter im siedlungsnahen Bereich am westlichen Rand des 500 m-Radius registriert. Drei weitere BZF wurden an unterschiedlichen Stellen entlang von Baumreihen dokumentiert.

Goldammer

Offene und halboffene Strukturen sind der bevorzugte Lebensraum von Goldammern wie z.B. Hecken, Baumreihen, Waldränder, Einzelbäume, Heiden und Lichtungen, aber auch Sandgruben und Aufforstungsflächen.

Die zahlreichen Baumreihen begünstigen das Vorkommen von Goldammern, die mit 22 BV und 9 BZF im UG festgestellt wurden.

Grauschnäpper

Grauschnäpper besiedeln lichte Wälder wie zum Beispiel Hartholzauen, Moorbirken- und Kiefernwälder, aber auch im Siedlungsraum Parkanlagen und Gärten mit großen Gehölzbeständen. Besonders häufig ist der Grauschnäpper in Nordwest-Deutschland (NW-Deutschland) in Eichenwäldern zu finden. Die Art benötigt alte Bäume und exponierte Ansetzmöglichkeiten.

Im UG konnte lediglich ein singendes Individuum während der Brutzeit im südlichen Birkenwald festgestellt werden (BZF).

Grünspecht

Grünspechte besiedeln bevorzugt strukturreiche Kulturlandschaften mit Grünlandflächen und den Siedlungsraum, wenn dort Parkanlagen und große Gärten mit alten Gehölzen zu finden sind. Die Art frisst vor allem Ameisen am Boden.

Im untersuchten Jahr konnten zwei Grünspecht-Paare im Gebiet nachgewiesen werden (BV). Ihre Reviere umfassen hauptsächlich die Grünland- und Ackerflächen des UG, liegen teilweise aber auch im Siedlungsbereich.

Habicht

Der Habicht brütet in größeren Waldgebieten vereinzelt auch in größeren Gehölzen im Siedlungsraum.

Im UG wurde ein Habichtpaar am nördlichen Rand des UG, nahe der Torfflächen in einem Waldstück registriert (BV).

Kiebitz

Kiebitze besiedeln offene, strukturarme Flächen mit kurzer oder fehlender Vegetation wie Äcker, Grünland, Heide und Schlammflächen.

Im UG wurden drei Kiebitzpaare mit einem Brutverdacht und ein weiteres Paar mit einer Brutzeitfeststellung dokumentiert. Die drei Paare mit Brutverdacht wurden im Südwesten des 500 m-Radius festgestellt, das andere etwas weiter nördlich. Alle Paare brüteten auf Grünlandflächen.

Kleinspecht

Der Kleinspecht bevorzugt Laubwälder, insbesondere Auwälder und Erlen-und Birkenwälder, sowie Parkanlagen.

Lediglich ein rufendes Exemplar wurde in einer Baumreihe am nördlichen Birkenwald während der Brutzeit dokumentiert (BZF).

Kolkrabe

Kolkraben besiedeln inzwischen wieder in NW-Deutschland viele Wälder und gehölzreiche Agrarlandschaften. Hier brüten sie meist in hohen Bäumen oder Gittermasten, ausnahmsweise auch an Gebäuden.

Im UG konnte ein besetztes Kolkrabennest auf einem Strommast im östlichen Bereich des UG festgestellt werden.

Kranich

Kraniche brüten vorwiegend in Mooregebieten und feuchten Wäldern, überstauten Wiesen und in Verlandungszonen.

Neben einer großen Anzahl von überwinternden Trupps konnte ein Kranichpaar mehrfach während der Brutzeit im nördlichen Bereich dokumentiert werden (BV). Anhand der erfassten Aktivitäten wurde hier ein Bereich eingegrenzt, in dem das Paar vermutlich gebrütet hat. Dieser umfasst den nördlichen Bereich des UG welcher durch Moor- und Torfflächen geprägt ist.

Kuckuck

Kuckucke können sehr unterschiedliche Lebensräume besiedeln wie z.B. halboffenen Wälder, Feuchtgebieten, strukturreiche Agrarflächen, Moorflächen und Heiden. Das Vorkommen wird auch häufig von der Dichte der Wirtsvogelarten bestimmt, da der Kuckuck als Brutparasit auf diese angewiesen ist. Besonders häufig kommt er in NW-Deutschland in Schilfgebieten vor.

Im UG konnten zwei Paare Kuckucks dokumentiert werden (BV). Ein Paar wurde hauptsächlich im nördlichen Bereich des 500 m-Radius beobachtet, das andere im Süden und innerhalb des zentralen und südlichen Bereichs der Planfläche.

Mäusebussard

Mäusebussarde besiedeln Gehölze und Wälder aller Art, in der Agrarlandschaft auch Einzelbäume oder kleinere Baumgruppen.

Bei der durchgeführten Erfassung wurden vier besetzte Mäusebussardhorste (B) und ein Mäusebussardrevier (BV) erfasst.

Mittelspecht

Mittelspechte bevorzugen Laub- und Mischwälder mittleren bis hohen Alters vor allem Eichenwälder oder auch Erlen- und Buchenbestände. Totholz zur Nahrungsversorgung ist hier entscheidend. Inzwischen besiedelt der Mittelspecht in NW-Deutschland auch Wallhecken und Parkanlagen mit Eichen.

Neben einem Revier im südlichen Birkenwald (BV), welches den südlichen Birkenwald und einige Baumreihen umfasst, konnte ein weiterer Mittelspecht rufend innerhalb des 500 m-Radius am Rand der renaturierten Abtorfungsfläche dokumentiert (BZF).

Nachtschwalbe

Nachtschwalben (Ziegenmelker) bevorzugen halboffene Landschaften. Dazu zählen u.a. lichte Wälder, Heiden/Sandheiden und Moorflächen. Auch Truppenübungsplätze, Sand- und Torfabbaugebiete kommen als geeignete Brutstandorte in Frage. In NW-Deutschland haben für diese Art vor allem renaturierte Moore eine hohe Bedeutung.

Im Untersuchungsjahr konnte ein singendes Exemplar am östlichen Waldrand des NSG zweimal kartiert (BV) werden.

Pirol

Pirole besiedeln lichte Wälder wie z.B. Auwälder, Moorbirken- oder Kiefernwälder aber auch hochstämmige Alleen oder Parkanlagen kommen in Frage. Durch ihren großen Aktionsradius lassen sich Pirole häufig schwer einem klaren Revier zuordnen.

Es wurden zwei Reviere im UG registriert. Ein Revier liegt im Norden und umfasst die renaturierten Bereiche des Torfgebietes und den nördlichen Teil des Waldes und das Andere liegt in dem breiten Waldabschnitt im Südosten des UG.

Rebhuhn

Rebhühner bevorzugen in offenen Lebensräumen der Kulturlandschaft extensiv bewirtschafteten Flächen. So nutzen sie unter anderem Brachen, Feldraine und Blühflächen sowie Lücken in Getreide und Grünland als Brutplatz, wobei Grünland durch die Mahd nur bedingt geeignet ist.

Bei der ersten Nachtkartierung wurde ein Paar Rebhühner im Grünland aufgescheucht (BV).

Rohrammer

Neben nassen Vegetationszonen mit dichtem Bewuchs (z.B. Schilf) können Rohrammern auch in Salzwiesen, Gräben oder Feuchtwiesen brüten. Hier ist das Vorhandensein einer Singwarte (z.B. Zaunpfahl oder Gebüsch) und einem geeigneten Versteck in der Vegetationsschicht relevant (Bodenbrüter).

Drei Brutpaare haben im UG gebrütet (BV), ein weiteres wurde zur Brutzeit festgestellt (BZF). Alle beobachteten Rohrammern hielten sich in dem Bereich nördlich von der Planfläche, dem ehemaligen Torfabbaugebiet auf.

Schwalben

Als Gebäudebrüter kommen Mehl- und Rauchschwalben häufig an Höfen mit offenen Ställen und anderen Gebäuden mit passenden Außenstrukturen vor.

Im 500 m-Radius des UG liegen zwei Höfe, die im Untersuchungsjahr als Brutplatz geeignet waren. Bei mehreren Zählungen konnten 21 Paare Rauch- und 10 Paare Mehlschwalben belegt werden.

Schwarzkehlchen

Als typische Offen- bis Halboffenlandbewohner sind Schwarzkehlchen geeignete Indikatorarten für die Strukturvielfalt einer Landschaft. Neben Feuchtwiesen, Grünland und Moorflächen bevorzugen diese auch Sukzessions- und Ruderalflächen, sowie Ackerbrachen und Waldlichtungen mit Kahlschlag und Ackerflächen mit vielen Säumen.

Neben einer bestätigten Brut (Sichtung von Jungvögeln) wurden vier weitere Brutpaare als Brutverdacht aufgenommen. Ein weiteres wurde lediglich während der Brutzeit festgestellt (BZF). Alle Reviere lagen innerhalb der Planfläche im Offenland westlich des Waldes, oder ein Stück weiter westlich davon.

Star

Stare brüten nur noch lokal in (Baum-)Höhlen oder Nistkästen, die an Waldrändern, Streuobstwiesen oder Parks zu finden sind. Sie besiedeln in jüngster Zeit auch Biogasanlagen. Da Stare bevorzugt auf Weideflächen Nahrung suchen und diese in NW-Deutschland in den letzten Jahrzehnten sehr stark zurückgegangen sind, hat auch der Bestand der Vogelart deutlich abgenommen.

Im UG wurden vier Paare entlang des Saarländerwegs dokumentiert, die wahrscheinlich in der Nähe von Gebäuden brüteten (BV). Ein weiteres Paar wurde östlich vom Wald entlang einer Baumreihe während der Brutzeit festgestellt (BZF).

Stieglitz

Stieglitze bevorzugen strukturreiche Halboffenlandschaften als Bruthabitat. Hier sind sie als Freibrüter auf hohe Büsche oder Bäume zum Nestbau sowie auf Brachen, Hochstauden und Ruderalflächen zum Nahrungserwerb angewiesen. Stieglitze brüten auch in Kolonien und entfernen sich weit vom Niststandort.

Zwei Paare haben im UG genistet (BV). Eines entlang der Straße im Westen in der Nähe von Siedlungen und das andere Paar entlang des Sandweges zwischen den Pferdeweiden innerhalb der Planfläche.

Stockente

Stockenten nutzen zur Brutzeit ein breites Spektrum von Gewässern. Hierzu zählen langsam fließende Gräben, Bäche und Flüsse oder stehende Gewässer wie Seen, Teiche, Regenrückhaltebecken und Überschwemmungsflächen.

Im UG wurden fünf Paare Stockenten ermittelt, die innerhalb des 500 m-Radius brüteten (BV). Drei davon wurden entlang von Gräben und je eines bei den überschwemmten Torfflächen im Norden und bei einem Kleingewässer im südlichen Wald erfasst.

Trauerschnäpper

Neben alten Bäumen mit (Halb-)Höhlen als Brutplatz, besiedeln Trauerschnäpper auch Friedhöfe, Parks und Gärten. Das Vorkommen wird oft durch das Angebot an Nistkästen beeinflusst.

Ein Paar hat im nordwestlichen Teil des UG in einem Waldstück im Siedlungsbereich gebrütet (BV).

Wachtel

Als typische Offenlandbewohner besiedeln Wachteln in Mitteleuropa Wiesen und Äcker der Agrarlandschaft.

Im UG wurde eine für die Region auffällig hohe Anzahl an Wachteln registriert. 13 Paare wurden hier auf den intensiv genutzten Grünlandflächen westlich vom Wald erfasst und als Brutverdacht gewertet.

Waldohreule

Als Baumbrüter besiedeln Waldohreulen Waldränder, Feldgehölze und Baumgruppen in der strukturreichen Agrarlandschaft und dem Siedlungsraum (z.B. Parkanlagen; große Gärten).

Während der Brutzeit wurde lediglich einmal ein rufendes Exemplar im Norden des UG innerhalb des Birkenwaldes festgestellt (BZF).

Waldschnepfe

Waldschnepfen brüten in nicht zu dichten (z.B. durch Schneisen freigelegten) und möglichst feuchten Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Auch kleinere Feldgehölze und kleine Wälder werden besiedelt. Dabei werden häufig Freiflächen überflogen.

Je ein Revier wurde in dem bewaldeten Bereich östlich und nördlich der Planfläche festgestellt (beide BV).

Weidenmeise

Weidenmeisen brüten vorwiegend in feuchten Wäldern (z.B. Bruchwälder, Moorbirkenwälder) oder in halboffenen Kulturlandschaften in Feldgehölzen. Sie ist vor allem auf Totholzstrukturen angewiesen, da sie als einzige Meisenart ihre Höhle selbst zimmert. In NW-Deutschland ist die Art in den letzten Jahren stark zurückgegangen.

Im UG wurde eine Weidenmeise im Nordosten singend in einer Baumreihe festgestellt und als BZF eingestuft. Eine Brut im Moorbirkenwald ist sehr wahrscheinlich.

4.3.2 Charakterisierung der Brutvogelfauna

Charakteristisch für das UG sind hohe Bestände der Arten Baumpieper und Goldammer, welche insbesondere die zahlreichen Hecken und Baumreihen des Gebietes besiedeln. Rauch- und Mehlschwalben wurden vor allem an einem Milchviehbetrieb und einem Pferdehof im UG festgestellt.

Die Moorfläche im Norden des UG wurde von lebensraumtypischen Arten wie Kranich, Blaukehlchen, Rohrammer und Nachtschwalbe besiedelt. Rohrsänger oder Limikolen fehlten hingegen. Als Vertreter der Wasservögel konnten im UG nur Stockenten nachgewiesen werden. Neben dem Mittelspecht, der im südlichen Waldbereich brütete, konnten typische Waldarten wie Kleinspecht, Waldohreule, Grauschnäpper und Weidenmeise nur vereinzelt zur Brutzeit festgestellt werden.

Typische Vogelarten der Agrarlandschaft bzw. des Offenlandes wie Rebhuhn, Kiebitz und Schwarzkehlchen sind vergleichsweise selten bzw. fehlen (Brachvogel, Heidelerche). Eine ungewöhnlich hohe Anzahl an Wachteln ist auf den Grünlandflächen im Westen des UG erfasst worden. Auf diesen Flächen wurde ebenfalls ein für intensiv genutzte Flächen relativ hoher Bestand an Feldlerchen registriert.

Als Brutvogelarten mit einem Rote Liste-Status ≤ 2 (2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht) konnten nur Kiebitz und Rebhuhn (beide RL 2) nachgewiesen werden.

4.3.3 Ergebnisse der Standardraumnutzungskartierung

Insgesamt wurden im UG Benthullen während der Standardraumnutzungskartierung drei Greif- bzw. Großvogelarten (Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch) registriert.

Rohrweihe

Eine Rohrweihe wurde am 28.04.2025 während der Raumnutzungsuntersuchung einmal beobachtet. Das beobachtete Individuum war ein immatures Exemplar, welches die Grün-

landflächen nach Nahrung absuchte. Die dokumentierten Flugbewegungen in Höhenklasse I hatte eine Dauer von 8 Minuten und ist in Plan 3 dargestellt. Es handelt sich um einen unregelmäßigen Nahrungsgast im UG.

Seeadler

Am 08.04.2025 konnten mindestens 3 unterschiedliche Seeadler registriert werden. Zwei adulte Tiere attackierten im nördlichen Bereich des UG ein juveniles Exemplar und flogen anschließend in Richtung Norden weiter. Das Verhalten des adulten Paares lässt hier auf ein nahegelegenes Revier außerhalb der untersuchten Fläche schließen. Der juvenile Seeadler war vermutlich auf Nahrungssuche. Etwas später am selben Termin wurde in großer Entfernung ein kreisender Seeadler beobachtet. Die Dauer der Beobachtungen (alle Höhenklasse II) betrug insgesamt etwa 13 Minuten. Die Flugbewegungen sind in Plan 3 dargestellt.

Weißstorch

Sechs Weißstörche konnten am 16.06.2025 in der Thermik kreisend und über das UG fliegend in Höhenklasse III beobachtet werden. Dieser Flug hatte eine Dauer von 4 Minuten und 39 Sekunden und ist in Plan 3 dargestellt.

4.4 Rastvogelerfassung

Einen Überblick über sämtliche im Rahmen der Rastvogelzählungen erfassten Arten gibt Tab. A 1 im Anhang.

Im Untersuchungsgebiet Benthullen wurden folgende 16 bewertungsrelevante Vogelarten rastend nachgewiesen:

Silberreiher:	7 Termine, max. 7 Individuen pro Termin
Graureiher:	11 Termine, max. 5 Individuen pro Termin
Weißstorch:	1 Termin, 2 Individuen
Tundrasaatgans:	3 Termine, max. 1520 Individuen pro Termin
Blässgans:	5 Termine, max. 1800 Individuen pro Termin
Graugans:	15 Termine, max. 80 Individuen pro Termin
Stockente:	14 Termine, max. 14 Individuen pro Termin
Kranich:	25 Termine, max. 154 Individuen pro Termin
Flussregenpfeifer:	5 Termine, max. 4 Individuen pro Termin
Kiebitz:	4 Termine, max. 6 Individuen pro Termin
Bekassine:	1 Termin, 2 Individuen
Waldwasserläufer:	3 Termine, max. 7 Individuen pro Termin
Lachmöwe:	3 Termine, max. 95 Individuen pro Termin
Sturmmöwe:	4 Termine, max. 32 Individuen pro Termin
Heringsmöwe:	2 Termine, max. 16 Individuen pro Termin
Silbermöwe:	3 Termine, max. 200 Individuen pro Termin

Die räumliche Verteilung der Beobachtungen rastender und überfliegender Vögel ist in den Plänen 4a bis 4f im Anhang dargestellt.

Die Zählergebnisse der nach KRÜGER et al. (2020) bewertungsrelevanten Rastvogelarten sind in Tab. 7 zusammengestellt. Außerdem sind in der Tabelle die Greifvögel dargestellt, da diese Gruppe als besonders kollisionsgefährdet gilt (DÜRR 2025). Es wurden im Rahmen der Rastvogelzählungen vier Greifvogelarten nachgewiesen:

Rohrweihe:	1 Termin mit 1 Individuum
Kornweihe:	2 Termine mit 1 Individuum
Mäusebussard:	35 Termine, max. 7 Individuen pro Termin
Turmfalke:	12 Termine, max. 3 Individuen pro Termin

Die Flugbewegungen der Greifvögel (außer Mäusebussard und Turmfalke) sind in Plan 4g im Anhang dargestellt.

Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Rastvogellebensraum nach KRÜGER et al. (2020) wurde im Verlauf der 43 durchgeführten Rastvogelzählungen für Tundrasaatgans, Blässgans und Silbermöwe nachgewiesen.

Tab. 7: Übersicht über die im Zeitraum 03.07.2024 bis 21.04.2025 im Rahmen von 43 Zählungen erfassten planungs- und bewertungsrelevanten Rastvögel sowie Greifvögel im UG Benthullen
(Anzahl)=überfliegende Tiere

		bedeutsame Rastzahlen Tiefland (nach KRÜGER et al. 2020)				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
Vogelarten		national	landesweit	regional	lokal	03.07.2024	08.07.2024	14.07.2024	25.07.2024	03.08.2024	10.08.2024	15.08.2024	21.08.2024	28.08.2024	07.09.2024	14.09.2024	20.09.2024	26.09.2024	04.10.2024	10.10.2024	19.10.2024	23.10.2024	30.10.2024	06.11.2024	13.11.2024	18.11.2024	27.11.2024	06.12.2024	13.12.2024	21.12.2024	25.12.2024	03.01.2025	10.01.2025	17.01.2025	24.01.2025	31.01.2025	07.02.2025	13.02.2025	21.02.2025	01.03.2025	07.03.2025	11.03.2025	20.03.2025	24.03.2025	01.04.2025	08.04.2025	18.04.2025	21.04.2025	
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	160	35	20	10			5				1				1																	1							3					7	5			
Graureiher	<i>Ardea cine- rea</i>	820	240	120	60		1	5				1		1 (10)		1											1	1			0 (1)	1		1		1	1												
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	190	40	20	10											2																																	
Tundrasaat- gans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	4300	1200	600	300																	1520		68						50																			
Blässgans	<i>Anser albi- frons</i>	4200	2450	1230	610															0 (10)		1800	0 (48)	96	0 (80)			300		60				520															
Graugans	<i>Anser anser</i>	2600	800	400	200																			7	68 (100)			40		20	35		4 (8)						80		8	3	12	11	16		6	1	2
Stockente	<i>Anas pla- tyrhynchos</i>	8100	2000	1000	500																																			3				14	7	5			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>										x																																						
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>																														x		x																
Mäusebus- sard	<i>Buteo buteo</i>							5	5	3	7	5	2	2	1	2	2	1		4		1	1		1	5	1	2	1	4	4	1	2	2	1	1		4		3	4	3	3		2	3	3	1	
Turmfalke	<i>Falco tin- nunculus</i>						1	2	3	1	1	1	1					2						1		1											1			1									
Kranich	<i>Grus grus</i>	3250	1700	850	430			4											154	90	6	96	35	9	74 (4)	29 (6)	7	45	35	136 (1)	15		78	16	26	12		7	80 (7)	53	4	2	2				2		
Flussregen- pfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	170	65	35	15			4	3	3																																	4		3				
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	6300	2400	1200	600																																					4		6		1		1	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	320	200	100	50																																						2						
Waldwas- serläufer	<i>Tringa ochropus</i>	130	35	20	10									2																													7		5				
Lachmöwe	<i>Larus ri- dibundus</i>	6500	3100	1550	780		5																			1																					95		
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	1650	230	120	60		20																						5				32							10									
Heringsmö- we	<i>Larus fuscus</i>	870	100	50	25		7																																				16						
Silbermöwe	<i>Larus argen- tatus</i>	1550	150	75	40																						200				50																	2	

5 BEWERTUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

5.1 Brutvögel

Für die Brutvögel des UG wurde folgende Bewertung nach BEHM & KRÜGER (2013) durchgeführt (siehe Tab. 8, Tab. 9 und Plan 5). Aufgrund der Größe wurde das UG in zwei Teilgebiete (TG I: 197 ha und TG II: 165 ha) aufgeteilt.

Tab. 8: Rote-Liste-Status planungsrelevanter Arten und Verteilung der Reviere auf die zwei Teilgebiete im UG Benthullen 2025

Vogelart	RL BRD '20	RL Nds '22	RL TW '22	TG I	TG II
Bluthänfling	3	3	3	3	-
Feldlerche	3	3	3	10	1
Kiebitz	2	3	3	3	-
Kuckuck	3	3	3	1	1
Mehlschwalbe	3	3	3	21	
Nachtschwalbe	3	V	V	-	1
Pirol	V	3	3	-	2
Rauchschwalbe	V	3	3	10	-
Rebhuhn	2	2	2	1	-
Star	3	3	3	4	-
Trauerschnäpper	3	3	3	1	-

Diese Bewertung erfolgte für den 500 m-Radius um die Planfläche.

Da alle Teilgebiete eine Fläche von mehr als 1 km² aufweisen, ist für diese eine Normierung auf 1 km² notwendig, um die Flächen vergleichbar zu machen. Dafür wird der ermittelte Punktwert durch den Flächenfaktor dividiert und das Ergebnis anschließend mit den definierten Bedeutungsschwellen verglichen. Entsprechen die Teilgebiete genau einer Fläche von 1 km² bzw. sind kleiner als 1 km², wird als Flächenfaktor 1,0 verwendet. Auf diese Weise wird verhindert, dass kleine Flächen, in denen Randeffekte zu erwarten sind, überbewertet werden (BEHM & KRÜGER 2013).

Die Abgrenzung und Bewertung der Teilgebiete ist Plan 5 zu entnehmen.

Tab. 9: Bewertung der Teilgebiete (TG I und TG II) als Brutvogellebensraum im UG Benthullen 2025

Teilgebiet I		BRD		Niedersachsen / Bremen		Tiefeland West	
Art	Paare/ Reviere	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl
Bluthänfling	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Feldlerche	10	3	5,0	3	5,0	3	5,0
Kiebitz	3	2	4,8	3	2,5	3	2,5
Kuckuck	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Mehlschwalbe	21	3	6,1	3	6,1	3	6,1
Rauchschwalbe	10	V	-	3	5,0	3	5,0
Rebhuhn	1	2	2,0	2	2,0	2	2,0
Star	4	3	3,1	3	3,1	3	3,1
Trauerschnäpper	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0

Teilgebiet I		BRD		Niedersachsen / Bremen		Tiefland West	
Art	Paare/ Reviere	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl
Summe		25,5		28,2		28,2	
Flächenfaktor	1,97						
Endwert		12,9		14,3		14,3	
Bedeutung als Brutvogellebens- raum		Keine Bedeutung		Keine Bedeutung		Regionale Bedeutung	
Teilgebiet II		BRD		Niedersachsen / Bremen		Tiefland West	
Art	Paare/ Reviere	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl	Rote Liste	Punktzahl
Feldlerche	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Kuckuck	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Nachtschwalbe	1	3	1,0	V	-	V	-
Pirol	2	V	-	3	1,8	3	1,8
Summe		3,0		3,8		3,8	
Flächenfaktor	1,65						
Endwert		1,8		2,3		2,3	
Bedeutung als Brutvogellebens- raum		Keine Bedeutung		Keine Bedeutung		Keine Bedeutung	

TG I erreicht nach dem Bewertungsmodell von BEHM & KRÜGER (2013) regionale Bedeutung und TG II keine Bedeutung. Demnach wird dem gesamten UG eine regionale Bedeutung als Brutvogellebensraum zugesprochen.

Kritische Anmerkung zur Bewertung von Brutvogellebensräumen

An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die ermittelte Bedeutung eines Teilgebietes grundsätzlich mit Vorsicht zu verwenden ist, da die konkrete Abgrenzung eines Teilgebietes ausschlaggebend für den späteren Wert bzw. die Bedeutung ist. Erschwerend kommt hinzu, dass die konkrete Abgrenzung der Teilgebiete keinem starren Raster zugrunde liegt, sondern nach den Methoden einerseits die Landschaftsstruktur berücksichtigen soll und andererseits Mindest- bzw. Maximalgrößen einhalten soll.

Der Bezug zu den ermittelten Wertigkeiten bzw. Bedeutungen, hier z. B. nach BEHM & KRÜGER (2013) ist für eine artbezogene Beurteilung der Beeinträchtigung und dem daraus abzuleitenden Kompensationsbedarf unerheblich; gleiches gilt für die artenschutzrechtliche Beurteilung, die ebenfalls artbezogen durchgeführt wird. Bei der Eingriffsermittlung werden die konkreten Auswirkungen eines Vorhabens auf festgestellte Brutplätze/Brutreviere einzelner Arten beurteilt (z. B. Überbauung von Brutvogelnestern, Vergrämung eines festgestellten Brutvogels aus seinem Revier aufgrund artspezifischer Empfindlichkeiten). Die artenschutzrechtliche Beurteilung hat ebenfalls Vorkommen einzelner Arten im Blick und erfordert einen Bezug zu lokalen Populationen dieser Art. Die Bedeutungen von Teilgebieten für Brutvögel allgemein sind hierbei kein Beurteilungsfaktor.

5.2 Rastvögel

In Tab. 10 sind alle Arten aufgelistet, die im UG Benthullen in nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsamen Gesamttrastzahlen** festgestellt wurden. Die Gesamttrastzahl bezeichnet die maximale Anzahl einer Art, die pro Termin im UG registriert wurde.

Tab. 10: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Gesamttrastzahlen im UG Benthullen

Artname	Nationale Bedeutung Datum / Gesamttrast- zahl	landesweite Bedeutung Datum / Gesamttrast- zahl	regionale Bedeutung Datum / Gesamttrast- zahl	lokale Bedeutung Datum / Gesamttrast- zahl
Tundrasaatgans		23.10.2024 / 1.520		
Blässgans			23.10.2024 / 1.800	
Silbermöwe		27.11.2024 / 200		25.12.2024 / 50

In Tab. 11 werden alle im UG Benthullen nach KRÜGER et al. (2020) **bedeutsamen Einzeltrupps** aufgelistet:

Tab. 11: Nach KRÜGER et al. (2020) bedeutsame Einzeltrupps im UG Benthullen

Artname	Nationale Bedeutung Datum / Einzeltrupp- größe	landesweite Bedeutung Datum / Einzeltrupp- größe	regionale Bedeutung Datum / Einzeltrupp- größe	lokale Bedeutung Datum / Einzeltrupp- größe
Tundrasaatgans		23.10.2025 / 1500		
Blässgans			23.10.2024 / 1.500	
Silbermöwe		27.11.2024 / 200		25.12.2024 / 50

Im Untersuchungsjahr rasteten Blässgänse in regional bedeutsamer Anzahl im UG und Tundrasaatgänse sowie Silbermöwen traten in landesweit bedeutsamen Anzahlen auf. Von diesen drei Arten wurden auch Einzeltrupps mit relevanten Anzahlen (Tundrasaatgans: 1x landesweite Bedeutung; Blässgans: 1x regionale Bedeutung; Silbermöwe: 1x landesweite u. 1x lokale Bedeutung) erfasst. Insgesamt erreicht das UG damit eine landesweite Bedeutung als Gastvogellebensraum. Diese Bewertung muss allerdings als vorläufig bezeichnet werden, da für eine verlässliche Bewertung eines Gebietes nach KRÜGER et al. (2020) mehrjährige Erfassungen notwendig wären.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Für die Brutvogelkartierung sind 12 Exkursionen durchgeführt worden, davon vier zur Erfassung nachtaktiver Arten. Entsprechend den Vorgaben des MU (2016) wurde begleitend zur Brutvogelkartierung eine Standardraumnutzungsuntersuchung durchgeführt.

Insgesamt wurden im Rahmen der Erfassungsdurchgänge (Brutvögel, Rastvögel und SRNK) 102 Arten festgestellt, von denen 66 im Untersuchungsgebiet brüteten, 5 zur Brutzeit festgestellt wurden, 14 Nahrungsgäste und 17 Durchzügler waren. Von den 102 Arten weisen 22 einen Rote Liste-Status in Deutschland, Niedersachsen oder der Region Küste auf, 18 stehen zumindest auf einer der Vorwarnlisten.

Folgende 26 gefährdete (inkl. Vorwarnliste) bzw. streng geschützte Brutvogelarten, die zumindest mit einem Brutverdacht festgestellt wurden, sind im UG in der Brutzeit 2025 nachgewiesen worden:

Baumpieper, Blaukehlchen, Bluthänfling, Feldlerche, Gelbspötter, Goldammer, Grünspecht, Habicht, Kiebitz, Kolkrabe, Kranich, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Nachtschwalbe, Pirol, Rauschwalbe, Rebhuhn, Rohrammer, Star, Stieglitz, Stockente, Trauerschnäpper, Wachtel und Waldschnepfe.

Charakteristisch für das UG sind hohe Bestände der Arten Baumpieper und Goldammer, welche insbesondere die zahlreichen Hecken- und Baumreihen des Gebiets besiedeln. Rauch- und Mehlschwalben wurden vor allem an einem Milchviehbetrieb und einem Pferdehof im UG festgestellt. Die Moorfläche im Norden des UG wurde von lebensraumtypischen Arten wie Kranich, Blaukehlchen, Rohrammer und Nachtschwalbe besiedelt. Als Vertreter der Wasservögel konnten im UG nur Stockenten nachgewiesen werden. Neben dem Mittelspecht, der im südlichen Waldbereich brütet, konnten typische Waldarten wie Kleinspecht, Waldohreule, Grauschnäpper und Weidenmeise nur vereinzelt festgestellt werden. Typische Vogelarten der Agrarlandschaft bzw. des Offenlandes wie Rebhuhn, Kiebitz und Schwarzkehlchen sind vergleichsweise selten bzw. fehlen (Brachvogel, Heidelerche). Eine vergleichsweise hohe Anzahl von Wachteln ist auf den Grünlandflächen im Westen des UG erfasst worden. Auf diesen Flächen wurde ebenfalls ein für intensiv genutzte Flächen relativ hoher Bestand an Feldlerchen registriert.

Bis auf Kiebitz und Rebhuhn, die in Deutschland auf der Roten Liste 2 (=stark gefährdet) stehen, gelten die erfassten Arten höchstens als „gefährdet“ (Rote Liste 3) oder stehen auf der Vorwarnliste.

Für die Brutvögel des UG wurde eine Bewertung nach Behm & Krüger (2013) durchgeführt. Aufgrund der Größe wurde das UG in zwei Teilgebiete aufgeteilt. TG I erreicht nach diesem Bewertungsmodell regionale Bedeutung und TG II keine Bedeutung. Demnach wird dem gesamten UG eine regionale Bedeutung als Brutvogellebensraum zugesprochen.

Bei der Standardraumnutzungskartierung, konnten Flugbewegungen von drei Greif- bzw. Großvogelarten registriert werden: Rohrweihe, Seeadler und Weißstorch. Von diesen Arten hat keine im UG gebrütet.

Im Rahmen der 43 Rastvogelzählungen traten im Untersuchungsjahr rastende Blässgänse in regional und Trundrasaatgänse sowie Silbermöwen in landesweit bedeutsamen Gesamttrast-

zahlen auf. Von allen drei Arten wurden auch Einzeltrupps mit relevanten Anzahlen festgestellt. Insgesamt erreicht das UG damit eine landeweite Bedeutung als Gastvogellebensraum.

7 QUELLENVERZEICHNIS

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2013. Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33. Jg. Nr. 2:55-69. Hannover.
- DÜRR, T. (2025): Vogelerluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand 26.02.2025.
- HANDKE, K. & M. REICHENBACH (2006): Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie – neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz. 31.3.2006. www.arsu.de
- 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, 80 S.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/22): 111-174.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SCHEIFFARTH G. & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020. Inform.d. Naturschutz Nieders. 33(2): 70-87.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMAWANDEL IN NIEDERSACHSEN (MU) (2016): Leitfaden – Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016 vom 24.02.2016, Anlage 2, S. 212-225. Hannover.
- 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.
- RYSLAVY, T., BAUER H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 -112.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T.J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage. Münster. 736 S.

(Anzahl)=überfliegende Tiere

		bedeutsame RastzahlenTiefeland (nach KRÜGER et al. 2020)				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Vogelarten		national	landesweit	regional	lokal	03.07.2024	08.07.2024	14.07.2024	25.07.2024	03.08.2024	10.08.2024	15.08.2024	21.08.2024	28.08.2024	07.09.2024	14.09.2024	20.09.2024	26.09.2024	04.10.2024	10.10.2024	19.10.2024	23.10.2024	30.10.2024	06.11.2024	13.11.2024	18.11.2024	27.11.2024	06.12.2024	13.12.2024	21.12.2024	25.12.2024	03.01.2025	10.01.2025	17.01.2025	24.01.2025	31.01.2025	07.02.2025	13.02.2025	21.02.2025	01.03.2025	07.03.2025	11.03.2025	20.03.2025	24.03.2025	01.04.2025	08.04.2025	18.04.2025	21.04.2025
Silberreiher	Egretta alba	160	35	20	10			5				1				1											1	1		0 (1)	1		1	1						3				7	5			
Graureiher	Ardea cinerea	820	240	120	60	1		5					1 (10)			1											1	1																				
Weißstorch	Ciconia ciconia	190	40	20	10										2																																	
Tundrasaatgans	Anser fabalis rossicus	4300	1200	600	300																	1520		68					50																			
Bläsgans	Anser albifrons	4200	2450	1230	610															0 (10)		1800	0 (48)	96	0 (80)			300		60		520					80		8	3	12	11	16	6	1	2		
Gaugans	Anser anser	2800	800	400	200																		7	68 (100)			40		20	35		4 (8)							8	3								
Kanadagans	Branta canadensis																																															
Nilgans	Alopochen aegyptiacus																																															
Stockente	Anas platyrhynchos	8100	2000	1000	500			x				x	x			x	x		x		x		x																									
Rohrweihe	Circus aeruginosus											x																																				
Kornweihe	Circus cyaneus																																															
Mäusebussard	Buteo buteo							5	5	3	7	5	2	2	1	2	2	1		4		1	1			1	5</																					

Tab. A 2: Termine und Wetterdaten von 43 Rastvogelzählungen im Untersuchungsgebiet Benthullen (03.07.2024 bis 21.04.2025)

Exk. Nr.	Datum	Uhrzeit	Temp. (°C)	Bewölkung (%)	Wind- richtung	Windst. (bft)	Niederschlag/ Nebel
1	03.07.2024	14:15-15:15	15	100	SW	3-4	-
2	08.07.2024	11:20-12:30	18,5-20,5	40	SW	3	-
3	14.07.2024	12:25-14:35	20	70-50	SW	4	-
4	25.07.2024	10:55-12:50	20	70-60	S-SW	2	-
5	03.08.2024	12:35-13:55	24-26	60-90	SW	3	-
6	10.08.2024	16:00-17:10	24	60-50	W	4-3	-
7	15.08.2024	11:20-12:40	22-23	60	SW	3	-
8	21.08.2024	19:10-20:20	18-17	50	W	4-3	-
9	28.08.2024	19:50-20:50	27-24	0	SO-O	2	-
10	07.09.2024	13:15-14:25	25-26	50-60	SO	2	-
11	14.09.2024	14:15-15:25	17	70-60	NW	3	-
12	20.09.2024	12:30-13:35	19-21	0	NO-O	3	-
13	26.09.2024	15:00-16:10	18-19	80	SW	4	-
14	04.10.2024	13:05-14:10	14-15	40-50	NO	2	-
15	10.10.2024	14:20-15:30	13	90	NW	4	-
16	19.10.2024	13:25-15:30	15	100	SW	2	leichter Regen
17	23.10.2024	12:50-14:10	11-12	100	SW	2	leichter Nebel
18	30.10.2024	15:50-17:00	14-13	60-80	NW	2	-
19	06.11.2024	12:55-14:15	6	100	SW	1-2	starker Nebel
20	13.11.2024	15:05-16:10	10-11	100	NW	3-2	leichter Regen
21	18.11.2024	13:45-14:50	6	40-70	W	4-3	-
22	27.11.2024	14:35-15:40	7	100	SO	4-3	leichter Regen
23	06.12.2024	09:30-10:45	7	100	SW	2-5	Nieselregen
24	13.12.2024	14:15-15:20	2	100	SO	3-2	-
25	21.12.2024	14:30-15:40	8	100	SW	4	leichter Regen
26	25.12.2024	13:40-14:50	8	100	SW	3	leichter Regen
27	03.01.2025	11:25-12:30	0-1	100	W	4	Schneereggen und Schnee
28	10.01.2025	13:20-14:25	3	80-50	W	4	leichter Regen
29	17.01.2025	12:00-12:55	0-1	100	SW	2	starker Nebel
30	24.01.2025	14:50-15:55	7	100	SW	5	leichter Regen
31	31.01.2025	15:25-16:25	7-6	60	SW	3-2	-
32	07.02.2025	11:55-12:55	3	100	O	4	-
33	13.02.2025	16:05-17:05	1-0	95-90	N	3-2	-
34	21.02.2025	17:05-18:00	15-14	20	SO	3	-
35	01.03.2025	15:25-16:25	6-7	60	NW	2	-
36	07.03.2025	12:45-13:45	17-18	0	SW-S	3-2	-
37	11.03.2025	08:15-10:10	4-6	100	NW	2	-
38	20.03.2025	16:50-17:50	15-17	0	SW	2-1	-
39	24.03.2025	11:35-13:00	13	60	W	2	-
40	01.04.2025	13:20-14:20	13-14	0	O	3	-
41	08.04.2025	13:00-14:15	13-14	0	NW	1	-
42	18.04.2025	13:15-14:40	9	100	NW	2	-
43	21.04.2025	16:15-17:30	15,5	80-100	SW	2	Regen gegen Ende