

3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 der Gemeinde Janneby

Bestandsbewertung Großvögel

07.02.2022

Vorhabenträger:

BWP Janneby eG
Eggebeker Weg 7
24992 Janneby

Bearbeitung:



GFN

**Gesellschaft für Freilandökologie
und Naturschutzplanung mbH**

Edisonstraße 3

24145 Kiel (Wellsee)

Tel.: 04347 / 999 73 0

Fax: 04347 / 999 73 79

Email: info@gfnmbh.de

Internet: www.gfnmbh.de

Projekt-Nr. 21_040

Inhalt

1.	Veranlassung.....	3
2.	Methodik	4
2.1.	Horstsuche 2021	4
2.2.	Kartierung dauerhaft geeigneter Rohrweihenbruthabitate.....	4
2.3.	Bestandsbewertung Horst- bzw. Brutplatzsuche	4
2.4.	Raumnutzungserfassung (RNE)	6
2.5.	Bestandsbewertung anhand der Daten der RNE	14
3.	Ergebnisse.....	15
3.1.	Horstkartierung 2021	15
3.1.1	Dauerhaft geeignete Rohrweihenhabitate	15
3.2.	Raumnutzungserfassung (RNE)	18
3.2.1	Rotmilan	20
3.2.2	Weißstorch	27
3.2.3	Kranich	34
3.2.4	Rohrweihe	40
3.2.5	Seeadler	44
4.	Bewertung	45
5.	Quellen.....	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die Baufenster und Gefahrenbereiche.....	3
Abbildung 2: Übersicht über die Bezugsräume der Erfassung	7
Abbildung 3: Einsehbarkeit des Baufensters 3 im Rahmen der RNE vom Beobachtungstandort Ost	9
Abbildung 4: Einsehbarkeit des Baufensters 3 im Rahmen der RNE vom Beobachtungstandort Ost 2	10
Abbildung 5 Einsehbarkeit des Baufensters 1b im Rahmen der RNE vom Beobachtungstandort West	11
Abbildung 7: Nutzungstypen im Umfeld der Baufenster 1b und 3 im Jahr 2021	11
Abbildung 6: Einsehbarkeit der Baufenster 9 und 10 im Rahmen der RNE vom Beobachtungstandort Süd 2	12
Abbildung 8: Nutzungstypen im Umfeld der Baufenster 9 und im Jahr 2021	13
Abbildung 9: Ergebnisse der Horstkartierung 2021	17
Abbildung 10: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 3.....	21
Abbildung 11: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3.....	22
Abbildung 12: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 9.....	23
Abbildung 13: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 9.....	24
Abbildung 14: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 10.....	25
Abbildung 15: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 10.....	26
Abbildung 16: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 3.....	28
Abbildung 17: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3.....	29
Abbildung 18: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 9.....	30
Abbildung 19: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 9.....	31
Abbildung 20: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 10.....	32

Abbildung 21: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 10.....	33
Abbildung 22: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 1b.....	35
Abbildung 23: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 1b.....	36
Abbildung 24: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 9.....	37
Abbildung 25: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 9.....	38
Abbildung 26: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 10.....	39
Abbildung 27: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 10.....	40
Abbildung 28: Flugbewegungen der Rohrweihe 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 3.....	42
Abbildung 29: Phänologie der registrierten relevante Flugbewegungen der Rohrweihe 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3.....	43

Alle Abbildungen ohne Quellenangaben sind eigene Darstellungen.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Maximal geplante Anlagenmaße der Baufenster.....	3
Tabelle 2: Nah-, Prüf- und potenzielle Beeinträchtigungsbereiche relevanter Großvogelarten.....	5
Tabelle 3: Bewertung des Flugaufkommens von Groß- und Greifvögeln.....	14
Tabelle 4: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF1b.....	18
Tabelle 5: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF3.....	19
Tabelle 6: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF9.....	19
Tabelle 7: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF10.....	20

Projektleitung: A. Tetzlaff, M.Sc. Agrarwissenschaften, U. Tölke, Dipl. Biologin

Bearbeitung: A. Martens, M.Sc. Biodiversity, Ecology and Evolution

1. Veranlassung

In den Wind-Vorranggebieten PR1_SFL_065 und PR1_SFL_075, Gemeinde Janneby, Kreis Schleswig-Flensburg, plant der BWP Janneby eG den Bau von WEA.

Innerhalb von vier Baufenstern sollen WEA errichtet werden. Dabei sind die in Tabelle 1 aufgeführten maximalen Anlagenmaße geplant. Die Baufenster sind in Abbildung 1 dargestellt.

Der vorliegende Bericht beinhaltet die Ergebnisse der Horstsuche sowie der Raumnutzungserfassung (RNE) 2021. Die Flächengrundlage zur Auswertung der RNE umfasst den 200 m-Radius um die geplanten Baufenster (s. Abbildung 1), welche im Folgenden als Gefahrenbereiche benannt werden.

Tabelle 1: Maximal geplante Anlagenmaße der Baufenster

Baufeld	RD [m]	NH [m]	GH [m]
Baufeld 1b	130	140	200
Baufeld 3	163	118	200
Baufeld 9	150	105	180
Baufeld 10	163	119	200

NH = Nabenhöhe, RD = Rotordurchmesser, GH = Gesamthöhe

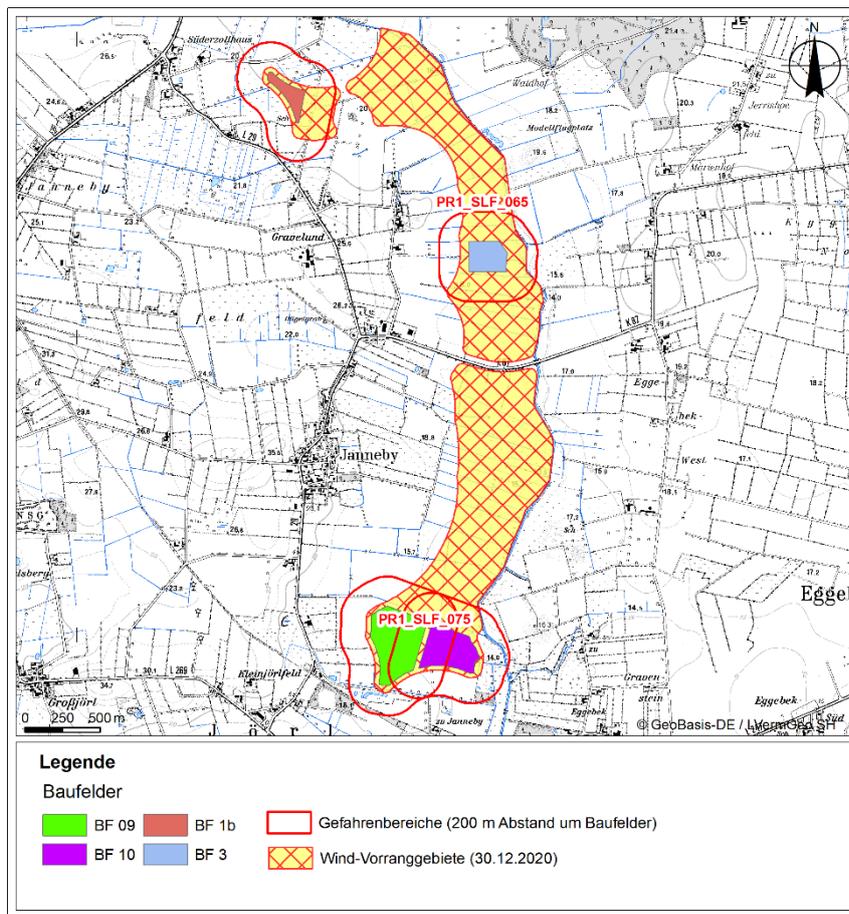


Abbildung 1: Übersicht über die Baufenster und Gefahrenbereiche

2. Methodik

2.1. Horstsuche 2021

Die Horstkartierung 2021 wurde im Rahmen von 2 Begehungen am 18.04.2021/27.04.2021 (vor Laubaustrieb) und 17.05.2021/29.05.2021 (Besatzkontrolle) durch die GFN mbh durchgeführt. Hierzu wurden alle Waldflächen sowie geeignete Gehölzstrukturen innerhalb eines Radius' von 1,5 km um die Vorhabengebiete abgesucht.

Die durchgeführten Horstkartierungen erfüllen die Anforderungen der Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein (MELUND-SH und LLUR-SH 2021).

2.2. Kartierung dauerhaft geeigneter Rohrweihenbruthabitate

Nach den Vorgaben der Arbeitshilfe sind im 1 km-Radius um die Vorhabengebiete zudem potenzielle Bruthabitate der Rohrweihe aufzunehmen. Als besonders bedeutend für die Brutplatzwahl der Rohrweihe sind solche Strukturen zu werten, die sich dauerhaft als Brutplatz für Rohrweihen eignen. Hierbei handelt es sich um Verlandungsbereiche oder Röhrichte an Stillgewässern, breite Schilf-/Röhrichtsäume an Gräben oder Schilffelder in der Marsch. Als wenig bedeutend sind dagegen mit schmalen Röhricht (weniger als 1 m Breite) bewachsene Grabensysteme einzustufen (MELUND-SH und LLUR-SH 2021).

Eine Suche der exakten Lage des Brutplatzes der Rohrweihe kann notwendig sein, wenn in unmittelbarer Nähe eines potenziell bedeutenden Bruthabitats WEA-Standorte geplant sind bzw. wenn WEA mit unterem Rotordurchgang von < 30 m geplant sind auch im 1 km-Radius um die WEA-Standorte. Aus Schutzgründen sind Bruten von Weihen während der Brutzeit nur ungefähr zu lokalisieren. Nach Abschluss des Brutgeschäftes sind die Neststandorte so lagegenau wie möglich zu ermitteln (MELUND-SH und LLUR-SH 2021).

Die Kartierung wurde gemäß den Vorgaben des LLUR (Vermerk v. 16.04.2018) durchgeführt, da die Arbeitshilfe zu Kartierbeginn noch nicht vorlag, weist aber hinsichtlich der Methoden die Standards der Arbeitshilfe gemäß MELUND und LLUR-SH 2021 auf.

Gemäß diesen Vorgaben wurden im Jahr 2021 im 1 km-Radius um die Vorhabengebiete für die Weihenarten potenzielle Bruthabitate mit dauerhafter Eignung als Brutplatz kartiert.

2.3. Bestandsbewertung Horst- bzw. Brutplatzsuche

Die Bewertung der Relevanz der im Rahmen der Horstkartierung ermittelten Brutvorkommen erfolgte nach LANU (2008) bzw. MELUND-SH und LLUR-SH (2021). Herangezogen für die Abstandsbewertung werden die Baufenster 1b, 3, 9 und 10. Die daraus abgeleiteten Prüfabstände sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2: Nah-, Prüf- und potenzielle Beeinträchtigungsbereiche relevanter Großvogelarten

Hinweis: Die angegebenen Pufferbereiche beziehen sich auf die WEA-Standorte zzgl. Rotorradius.

Art	lat. Name	Nahbereich	potenzieller Beeinträchtigungsbereich	Prüfbereich
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	-	bis 3.000 m	3.000 - 6.000 m
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	bis 1.500 m	1.500 - 4.000 m
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	bis 1.000 m	1.000 - 3.000 m
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	bis 1.000 m	1.000 - 2.000 m
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	bis 3.000 m	3.000 - 6.000 m
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	bis 330 m ¹	-	330 - 1.000 m ²
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	bis 1.000 m ³	-	1.000 – 2.000 m
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	500 m	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	1.000 m	3.000 m ⁴

-
- 1 Im Nahbereich finden bei dieser Art häufig Balz- und Kreisflüge in Höhen von bis zu 100 m statt. Werden Rohrweihenbrutplätze in dauerhaft nutzbaren Habitatstrukturen im Nahbereich von 330 m ab Rotorspitze nachgewiesen, ist daher bei der Zulassung von WEA in der Regel von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Aufgrund der Betroffenheit von Balzflügen ist zudem eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungsstätte zu prognostizieren (MELUND-SH und LLUR-SH 2021).
 - 2 nur bei WEA-Planungen mit unterem Rotordurchgang von < 30 m relevant, wenn in diesem Bereich ein Brutplatz nachgewiesen wurde, der aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen eine regelmäßige Brut erwarten lässt oder bei Planungen in der Marsch, sofern zahlreiche geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, so dass Bruten mit zum Teil wechselnden Brutplätzen in diesen Gebieten stets zu erwarten sind.
 - 3 Aufgrund der überwiegend niedrigen Flughöhen des Uhus ist der Nahbereich nur bei WEA mit einem unteren Rotordurchgang < 30 m relevant (MELUND-SH und LLUR-SH 2021).
 - 4 Nur Baumbruten; bisher keine in Schleswig-Holstein bekannt

2.4. Raumnutzungserfassung (RNE)

Da sich entsprechend der LLUR-Empfehlungen (LANU 2008) das Vorhaben im Prüfradius⁴ von Großvögeln befindet (hier: Brutplatz Seeadler), die bezüglich Windkraftplanungen besondere Bedeutung und Prüfrelevanz aufweisen, wurde eine Raumnutzungsanalyse (RNE) gemäß LANU (2008) und MELUR 2013 und 2016 (MELUR-SH und LLUR-SH 2016) durchgeführt. Die Auswertung der RNE wird gemäß der Arbeitshilfe von MELUND-SH und LLUR-SH (2021) durchgeführt. Zur Auswertung werden 4 Baufenster herangezogen, Baufenster 1b, Baufenster 3, Baufenster 9 und Baufenster 10 (s. Abbildung 2). Die Auswertung der RNE erfolgt jeweils für die 200 m Abstandsbereiche um diese Baufenster (Gefahrenbereiche).

Die RNE wurde 2021 durchgeführt. Im Folgenden wird die Methodik dargestellt. Es erfolgten Erfassungen in beiden Vorhabengebieten (Teilfläche 1 und Teilfläche 2 des B-Plans) (s. Abbildung 2), die ab dem 29.03.21 (jeweils zweiter Erfassungstag) synchron durchgeführt wurden. Hierdurch können Aussagen teils über die gesamte Nord-Süd-Ausstreckung des Bestands-WP getroffen werden.

Die Raumnutzungserfassungen erfolgten an jeweils 20 Tagen mit je 8 Stunden vom 22.03 – 29.07.2021 (Vorhabengebiet 1) bzw. vom 16.03. – 29.07.2021 (Vorhabengebiet 2), wobei ab dem 29.03.2021 (jeweils 2. Erfassungstag) die Erfassungen synchron erfolgten.

Vorhabengebiet 1

Die Erfassung erfolgte durch 3 Erfasser an drei Standorten (Standort Ost/Ost2, Süd und West), wobei die Standorte Ost/Ost 2 und West die Baufenster 1b und 3 abdecken, die zur Auswertung herangezogen werden. Der Standort Ost wurde ab dem 4. Erfassungstermin (19.04.2021) zu Standort Ost 2 verlagert. Die Sichtbereiche der relevanten Standorte Ost, Ost 2 und West sowie die Landnutzung im Umfeld der Baufenster 1b und 3 im Jahr 2021 sind Abbildung 4, Abbildung 5, und Abbildung 6 zu entnehmen.

Vorhabengebiet 2

Die Erfassung des Vorhabengebiets 2 erfolgte durch einen Erfasser von Standort Süd 2 aus (s. Abbildung 2). Der Beobachtungsstandort Süd 2, deckt dabei die Baufenster 9 und 10 ab. Die Sichtbereiche der Standorte sowie die Landnutzung der Flächen im Jahr 2021 ist den Abbildung 7f zu entnehmen.

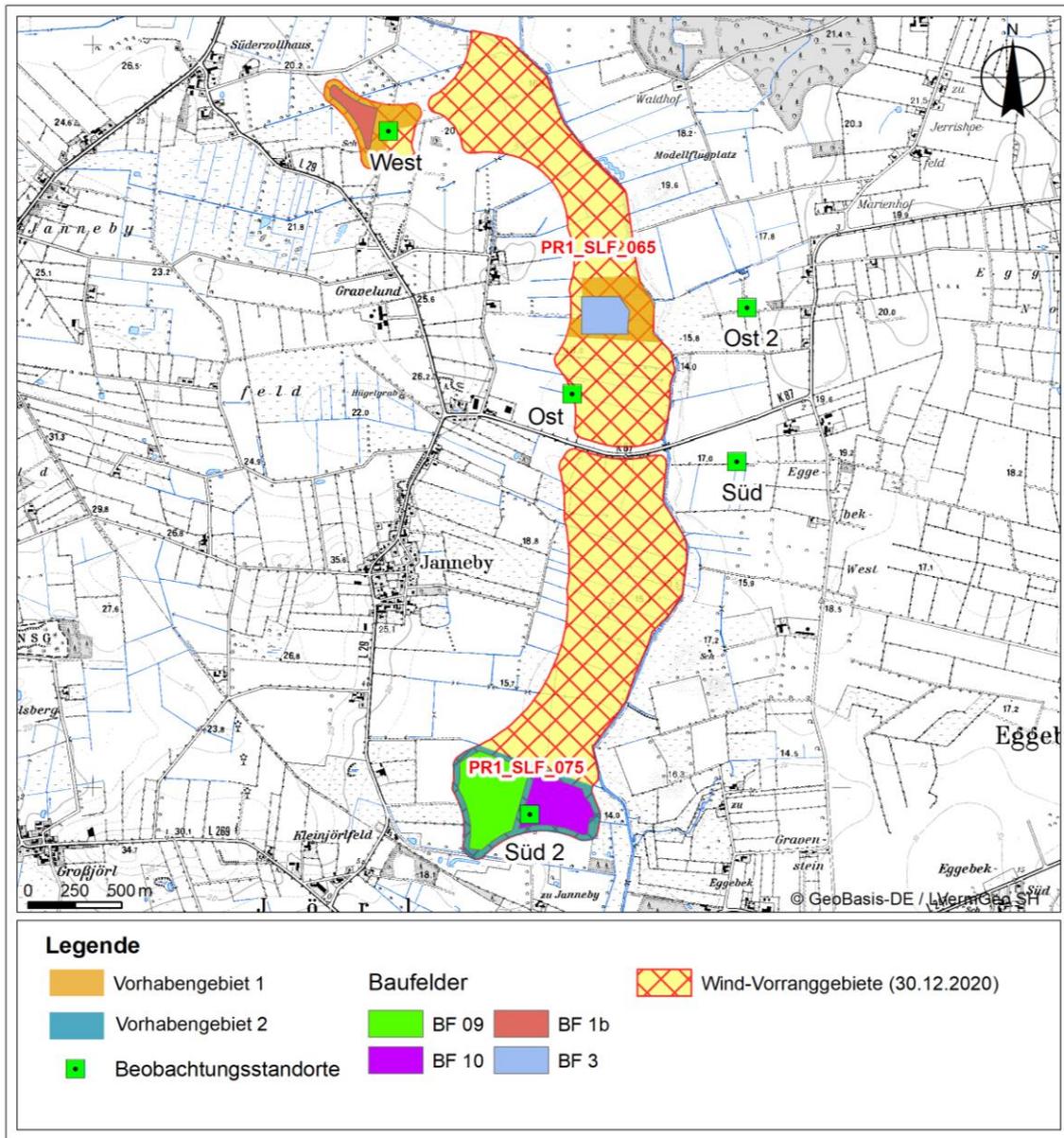


Abbildung 2: Übersicht über die Bezugsräume der Erfassung

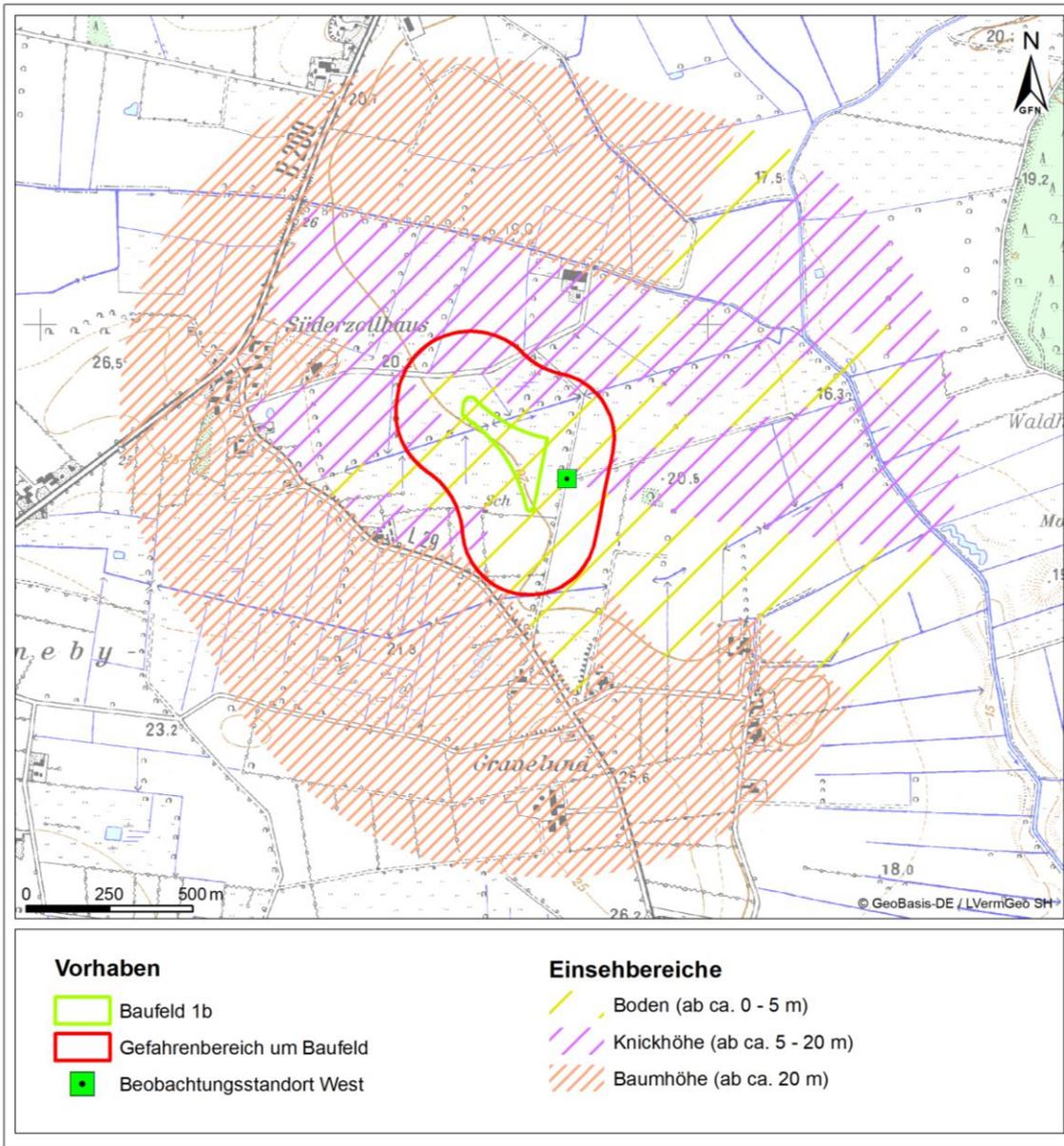


Abbildung 3 Einsehbarkeit des Baufensters 1b im Rahmen der RNE vom Beobachtungsstandort West

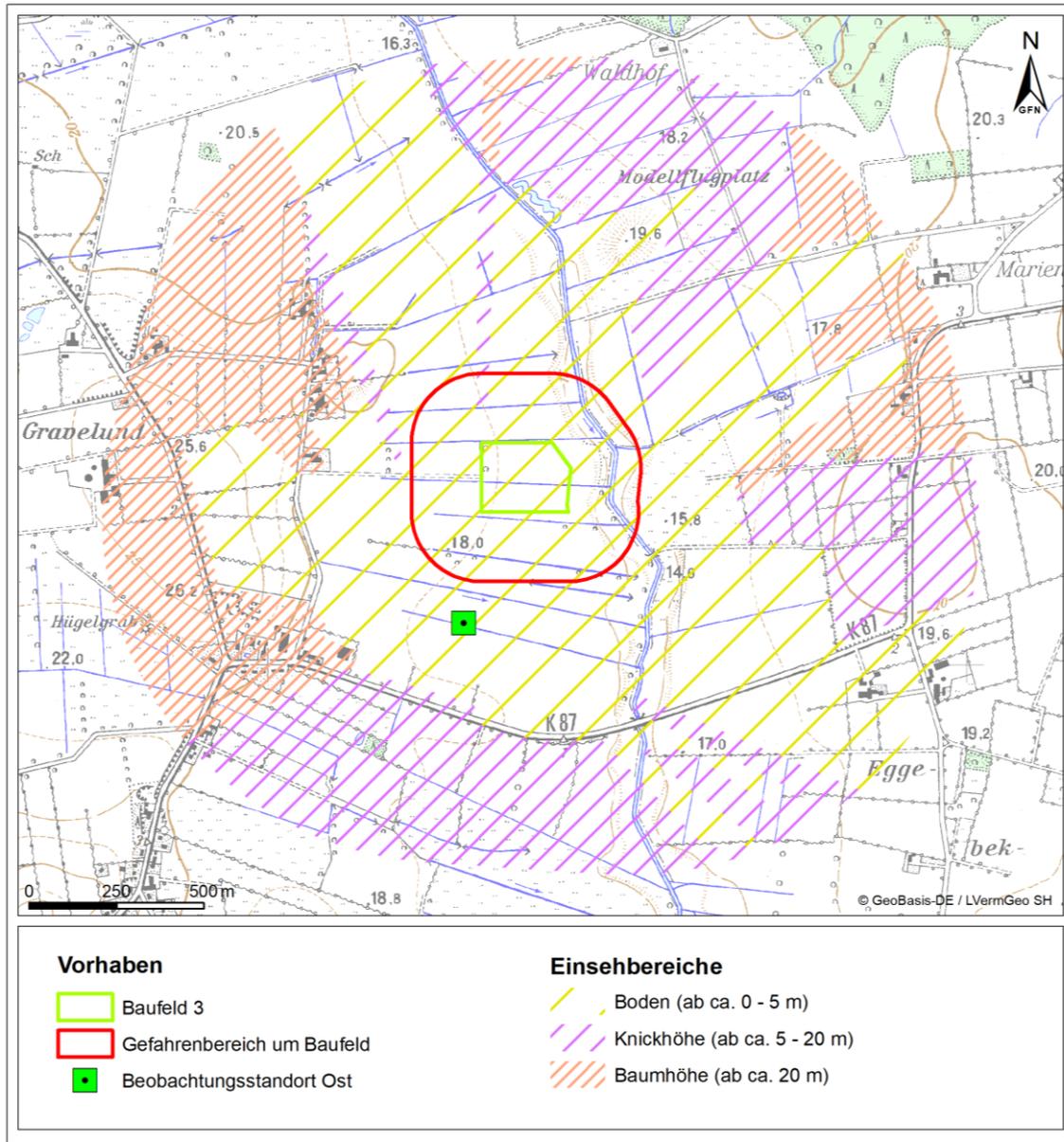


Abbildung 4: Einsehbarkeit des Baufensters 3 im Rahmen der RNE vom Beobachtungsstandort Ost

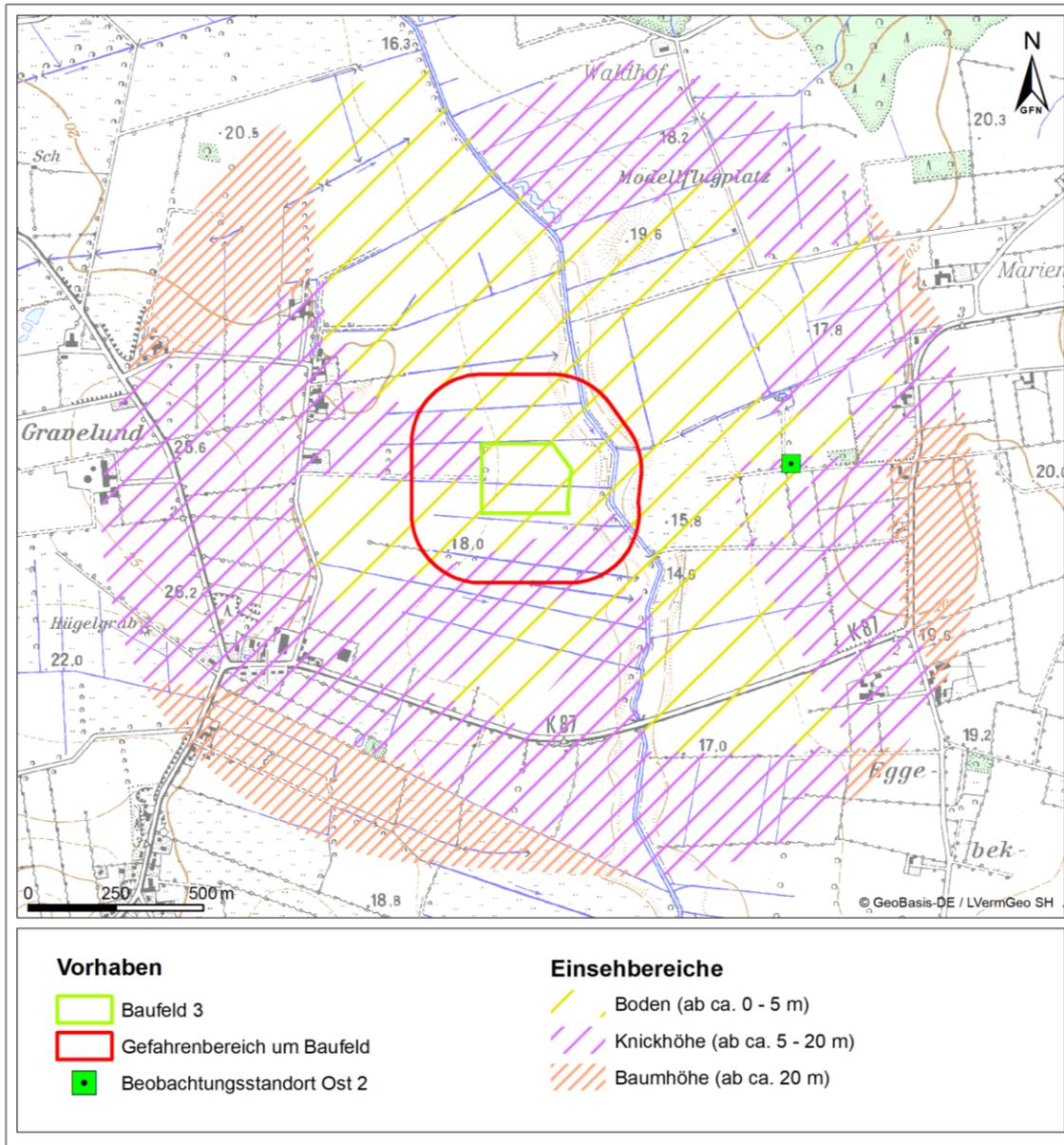


Abbildung 5: Einsehbarkeit des Baufensters 3 im Rahmen der RNE vom Beobachtungsstandort Ost 2

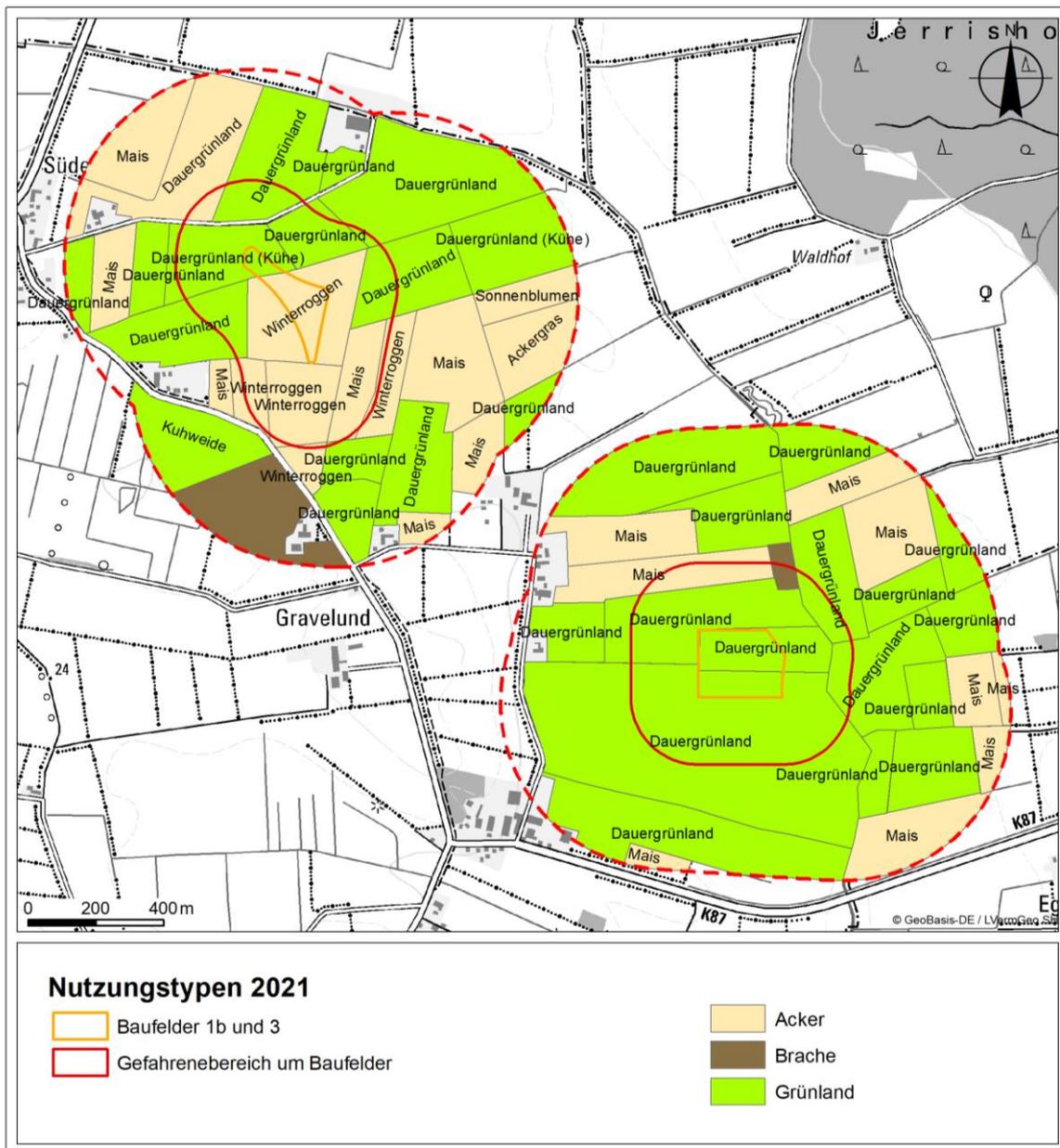


Abbildung 6: Nutzungstypen im Umfeld der Baufenster 1b und 3 im Jahr 2021

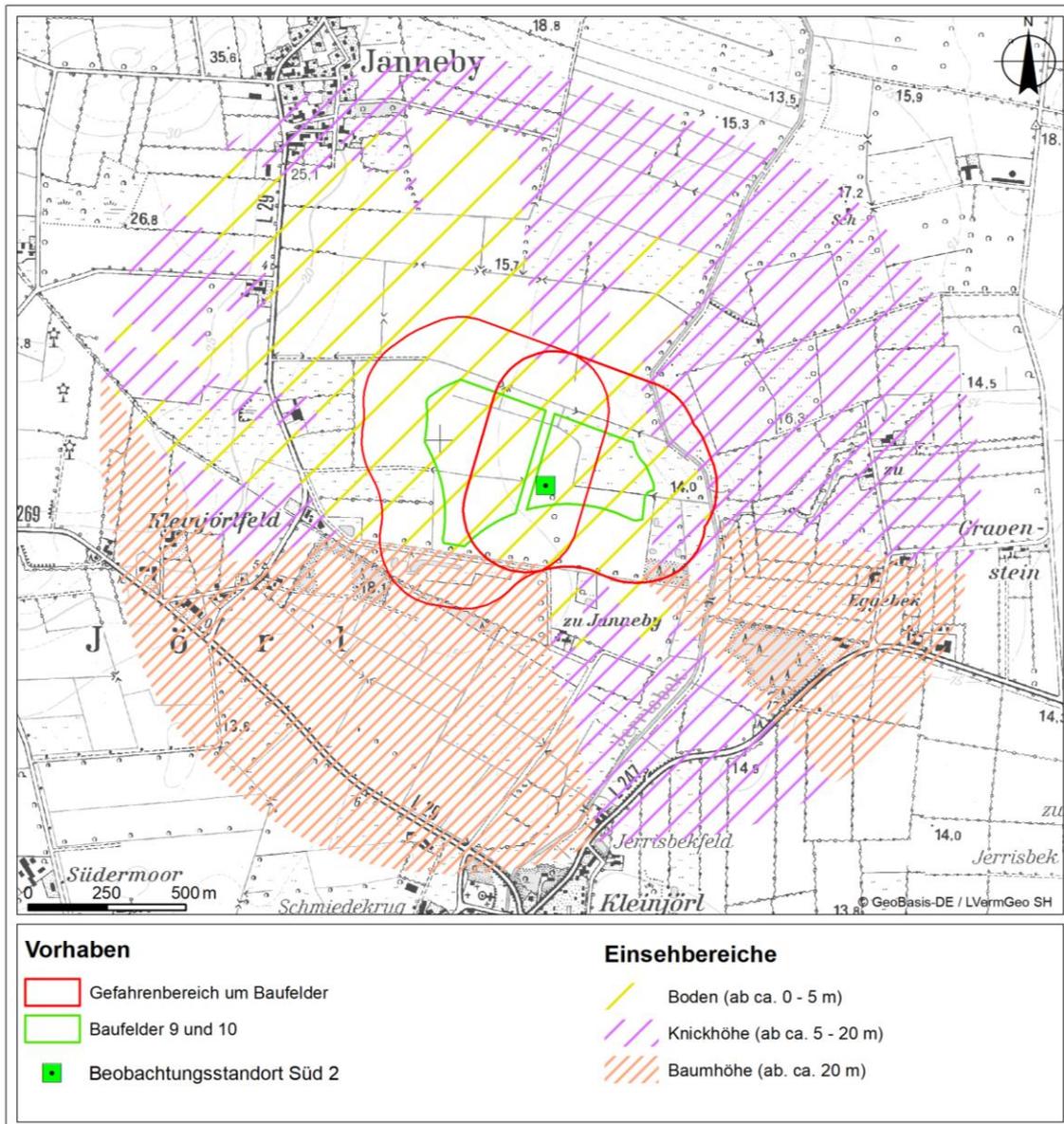


Abbildung 7: Einsehbarkeit der Baufenster 9 und 10 im Rahmen der RNE vom Beobachtungsstandort Süd 2

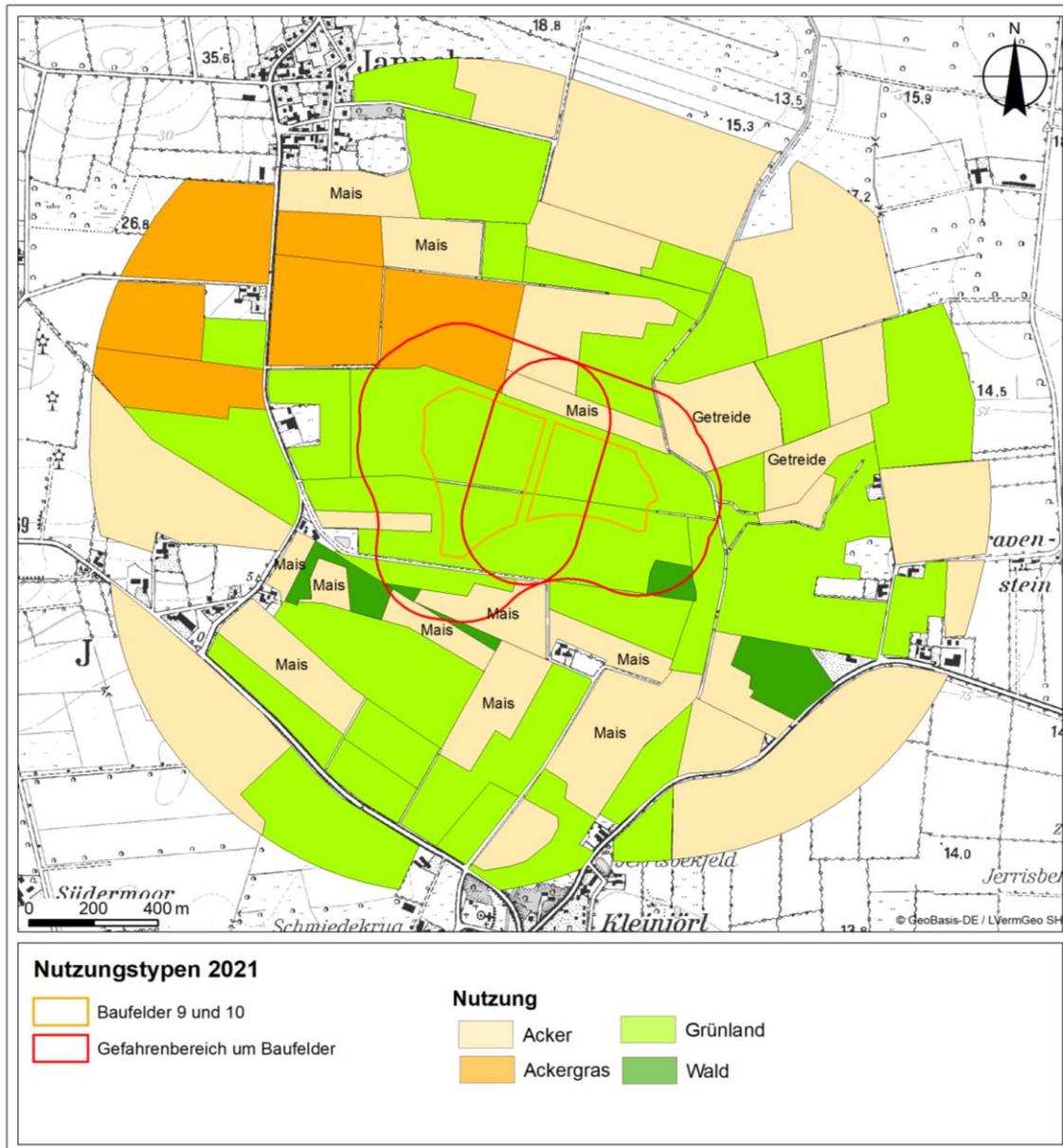


Abbildung 8: Nutzungstypen im Umfeld der Baufenster 9 und im Jahr 2021

2.5. Bestandsbewertung anhand der Daten der RNE

Die Bestandsbewertung erfolgt verbal-argumentativ mittels einer 6-stufigen Skala (Wertstufen sehr gering - äußerst hoch). Diese Skala ist an den Schwellenwerten zur artenschutzrechtlichen Bewertung gemäß Arbeitshilfe (MELUND-SH und LLUR-SH 2021) orientiert. Hauptkriterium zur Bewertung ist die Netto-Stetigkeit, d.h. das anhand räumlicher und artspezifischer Kriterien ermittelte Verhältnis der Anzahl flugaktiver Tage zur Gesamtzahl der maßgeblichen Untersuchungstage in Prozent. Die Bewertung anhand der Netto-Stetigkeit bezieht sich auf den Gefahrenbereich (200 m-Puffer um die WEA-Standorte zzgl. Rotorradius, vgl. MELUND-SH und LLUR-SH 2021). Die Wertstufen werden in der nachfolgenden Tabelle erläutert.

Tabelle 3: Bewertung des Flugaufkommens von Groß- und Greifvögeln

Bewertung	Flugaufkommen von Groß- und Greifvögeln
sehr gering	sehr geringes Flugaufkommen von Großvögeln (vereinzelte Durchflüge), Netto-Stetigkeit $\leq 5\%$ = praktisch keine Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum
gering	unregelmäßiges Flugaufkommen in geringer Intensität (i.d.R. nur 1 Flug / Tag), Netto-Stetigkeit von > 5 bis $< 20\%$, nur Durchflüge = nur geringe Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum
mittel	wiederkehrende Nutzung mit Netto-Stetigkeit $\geq 20\%$ bis $< 40\%$ der Erfassungstage, d.h. im Verlauf der Brutzeit größere Lücken ohne Flugbewegungen im Gebiet, mittlere Intensität (ein / wenige Flüge pro flugpositivem Tag), ggf. gelegentliche Nutzung als Nahrungsgebiet = mittlere Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum
hoch	regelmäßige Nutzung mit Netto-Stetigkeit von ≥ 40 bis $< 60\%$ der Erfassungstage UND hoher Flugintensität mit durchschnittlich ≥ 1 Flugsequenz / Tag (überwiegend mehrere Flüge pro Tag), ggf. (je nach Art) auch regelmäßige Nutzung als Nahrungsgebiet (mit entsprechend hohem Anteil an Nahrungsflügen) mit zeitweilig erhöhter Flugaktivität (z.B. während Erntezeiten) = hohe Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum
sehr hoch	regelmäßige Nutzung mit Netto-Stetigkeit von ≥ 60 bis $< 80\%$ der Erfassungstage UND sehr hohe Flugintensität mit durchschnittlich ≥ 2 Flugsequenzen / Tag (überwiegend mehrere Flüge pro Tag), i.d.R. auch regelmäßige Nutzung als Nahrungsgebiet = sehr hohe Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum
äußerst hoch	regelmäßige Nutzung mit Netto-Stetigkeit von $\geq 80\%$ der Erfassungstage, konstant äußerst hohe Flugintensität mit durchschnittlich ≥ 4 Flugsequenzen / Tag (mehrere Flüge pro Tag), ggf. Nutzung als wichtiges Nahrungsgebiet = sehr hohe Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum

3. Ergebnisse

3.1. Horstkartierung 2021

Im Zuge der Horstkartierung 2021 wurde südwestlich der südlichen Baufenster ein Nachweis über eine Graureiherkolonie erbracht. Diese Kolonie ist in einer Entfernung von rd. 300 m von Baufeld 9 und rd. 590 m von Baufeld 10 lokalisiert. In südwestlicher Richtung ist zudem ein Horst des Weißstorchs bekannt (rd. 740 m von Baufeld 9; rd. 1.000 m von Baufeld 10). Dieser war im Jahre der Horstkartierung 2021 nicht von einem Brutpaar besetzt. Gemäß der Internetseite „Störche im Norden“ war 2021 nur gelegentlich ein Einzeltier am Horststandort in Kleinjörll anwesend. Zuletzt konnte 2015 ein Bruterfolg nachgewiesen werden ([Kleinjörll - Störche in Schleswig-Holstein](#)).

Im Zuge der Horstsuche 2021 wurden mehrere Brutnachweise des Mäusebussards erbracht. Zum einen ein Horststandort südöstlich der Baufenster 10 (rd. 750 m entfernt) und 9 (rd. 1,1 km entfernt). Zum anderen ein Brutplatz südöstlich von Baufeld 3 (rd. 1,2 km entfernt) sowie nordöstlich von Baufeld 9 (rd. 1,6 km entfernt) und Baufeld 10 (rd. 1,5 km entfernt). Darüber hinaus wurden westlich des Baufensters 1b zwei Nachweise über Brutplätze des Mäusebussards erbracht, diese liegen in einer Entfernung von rd. 950 m und rd. 1,0 km. Nördlich des Baufensters 3 (rd. 1,3 km entfernt) bzw. östlich des Baufensters 1b (rd. 1,4 km entfernt) wurde ein weiterer Brutplatz des Mäusebussards nachgewiesen.

Aus dem Jerrishoer Holz ergab die Horstsuche 2021 Hinweise auf ein ansässiges Revierpaar, das jedoch 2021 wahrscheinlich nicht zur Brut schritt (kein Brutplatz nachgewiesen).

3.1.1 Dauerhaft geeignete Rohrweihenhabitate

Innerhalb der Baufenster sind keine potenziell dauerhaft geeignete Bruthabitate für die Rohrweihe vorhanden. Jedoch sind aus dem Umfeld Habitate verortet, die als potenziell geeignet eingestuft wurden.

Potenziell dauerhaft geeignete Bruthabitate für die Rohrweihen befinden sich im nahen Umfeld der Baufenster 9 und 10 an einem mit Schilf bestandenen Kleingewässern südlich entlang des Weges Presterfeld. Der Röhrichtbestand ist dort gering, jedoch liegen die Gewässer innerhalb von Flächen mit Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren und Binsen. Der Abstand zu den Baufenstern 9 und 10 beträgt dort minimal 65 m (s. Row-Potenzial 1 in Abbildung 9).

Als weitere Flächen mit potenziell dauerhaft geeigneten Rohrweihenhabitaten sind Flächen südlich der L 29 zwischen Süderzollhaus und Gravelund, die von der Stiftung Naturschutz weiterentwickelt werden (Neuanlage von Kleingewässern, extensive Grünlandnutzung) und derzeit v.a. durch Binsenbestände gekennzeichnet werden, zu nennen. Diese liegen rd. 170 m südwestlich des Baufeldes 1b (s. Row-Potenzial 2 in Abbildung 9). Es ist von Störungen durch die Landstraße in unmittelbarer Nähe auszugehen.

Zudem besitzt die CEF-Fläche innerhalb der PV-Freiflächenanlage östlich der Jerrisbek ein strukturelles Potenzial. Diese Fläche liegt in einer Entfernung von rd. 1,6 km zu Baufeld 3 und 10 (s. Row-Potenzial 3 in Abbildung 9). Hier können jedoch Kulisseneffekte durch die PV-Module nicht ausgeschlossen werden und durch die Lage der Fläche an der Straße Westerfeld sind die Habitate nicht als störungsarm zu bezeichnen.

Im Umfeld liegen weitere Kleingewässer, die jedoch mit keinem breiten Röhrichtgürtel bewachsen sind, sondern zum Teil einen dichterem Gehölzbewuchs aufweisen und teils in der unmittelbaren Nähe von Verkehrswegen und Siedlungsbereichen verortet sind. Insgesamt besitzen diese Strukturen keine besondere Qualität als dauerhaft nutzbare Rohrweihenhabitate.

Hinweise auf tatsächlich erfolgte Bruten oder Brutversuche liegen aus dem Erfassungsjahr für keine der potenziell dauerhaft geeigneten Habitate vor.

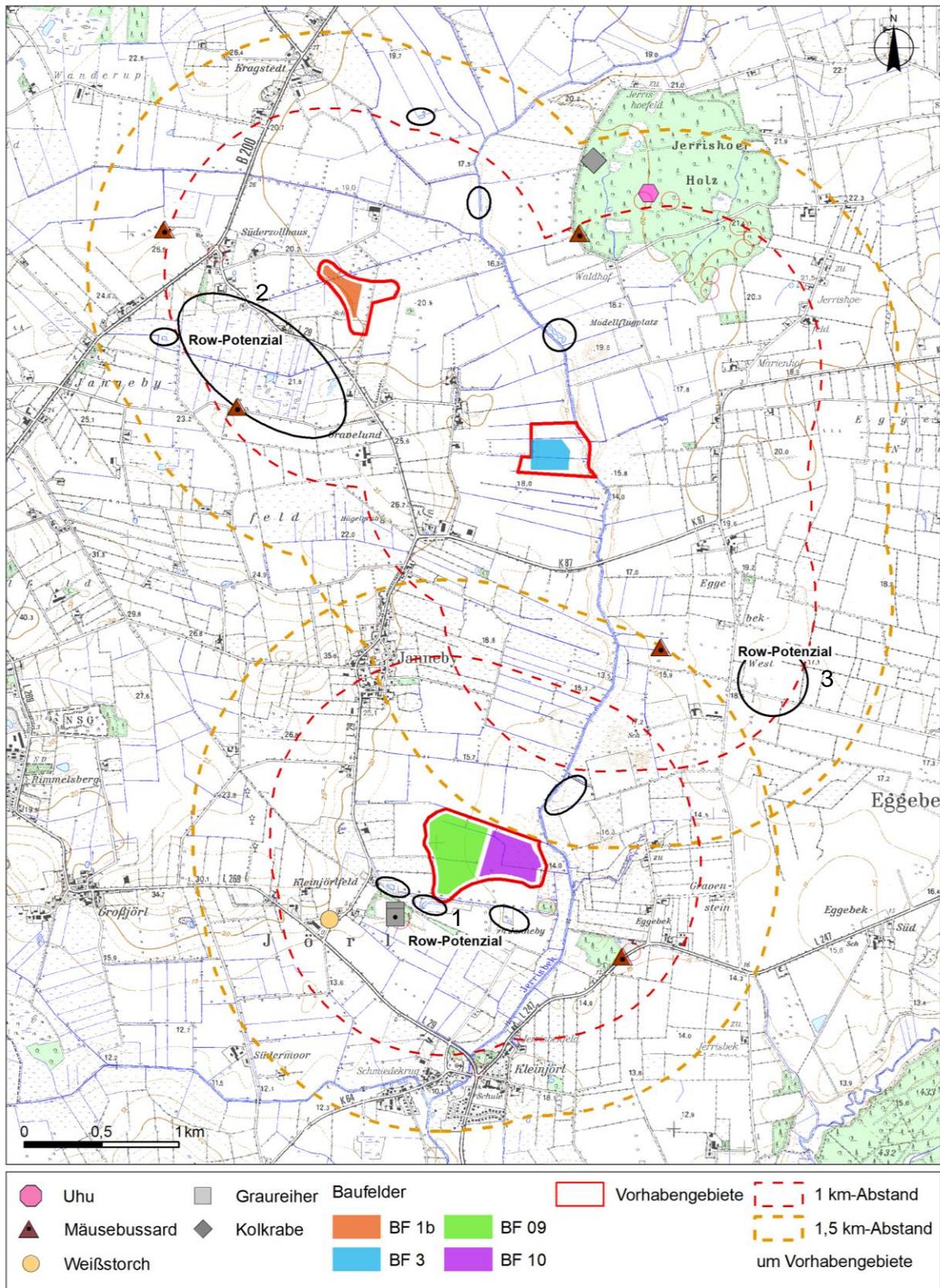


Abbildung 9: Ergebnisse der Horstkartierung 2021

3.2. Raumnutzungserfassung (RNE)

Im Rahmen der Raumnutzungserfassung 2021 wurden **fünf Großvogelarten** im Gefahrenbereich (200 m-Radius um die Baufenster der Teilgeltungsbereiche) festgestellt, die gemäß LLUR-Empfehlungen (LANU-SH 2008) bzw. Arbeitshilfe (MELUND-SH und LLUR-SH 2021) als prüfrelevant einzustufen sind bzw. ein bewertungsrelevantes Flugaufkommen (mindestens 20 % Stetigkeit) zeigten: **Kranich, Weißstorch, Rotmilan, Rohrweihe und Seeadler**. Der Seeadler zeigte zwar eine geringe Netto-Stetigkeit von 5%-10%, jedoch liegen die Baufenster im Prüfbereich der Art, weshalb der Seeadler im Folgenden näher betrachtet wird.

Darüber hinaus wurden die Korn- und Wiesenweihe in den Gefahrenbereichen der Baufenster, jedoch mit nur maximal 2 relevanten Flügen, beobachtet. Zudem wurden der Schwarzstorch und der Schwarzmilan im Zuge der RNE erfasst, diese Arten traten aber nicht in den Gefahrenbereichen auf und werden aufgrund des nicht bewertungsrelevanten Flugaufkommens nachfolgend nicht weiter dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF1b.

Art	Anzahl Flüge		Anzahl Individuen		Netto-Stetigkeit im Gefahrenbereich ¹		Ø FS/Tag
	Gesamt*	relevante Flüge 200 m	Gesamt*	relevante Ind. 200 m	Tage ²	Stunden ³	
					(n = 20)	(n= 160)	
Kranich	15	7	32	12	20 % (4 Tage)	3,1 % (5 h)	0,7
Rotmilan	34	6	35	6	16,7 % (3 Tage)	2,8 % (4 h)	0,3
Seeadler	16	2	17	2	10 % (2 Tage)	2,5 % (4 h)	0,1
Rohrweihe	59	2	60	2	5,6 % (1 Tage)	0,7 % (1 h)	0,1
Wiesenweihe	7	1	7	1	5 % (1 Tage)	0,6 % (1 h)	0,1
Kornweihe	9	0	9	0	0 % (0 Tage)	0 % (0 h)	0,0
Schwarzstorch	1	0	1	0	0	0	0
Schwarzmilan	1	0	1	0	0	0	0
Weißstorch	21	0	35	0	0	0	0

*Die Gesamtanzahl der Flüge/Individuen bezieht sich auf das Flugaufkommen bezogen auf das Vorhabengebiet 1

Erläuterung:

1 = Die Netto-Stetigkeit (Verhältnis der Anzahl flugaktiver Tage zur Gesamtzahl der maßgeblichen Untersuchungstage in Prozent) berücksichtigt nur nach räumlicher und artspezifischer Bewertung ermittelte relevante Flugsequenzen.

2 = Erfassungstage (8 Stunden/Tag, insgesamt 20 Tage) mit einem oder mehreren Durchflügen

3 = Erfassungsstunden (von 160) mit einem oder mehreren Durchflügen (flugpositive Stunden)

Tabelle 5: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF3.

Art	Anzahl Flüge		Anzahl Individuen		Netto-Stetigkeit im Gefahrenbereich		Ø FS/Tag
	Gesamt*	relevante Flüge 200 m	Gesamt*	relevante Ind. 200 m	Tage	Stunden	
					(n = 20)	(n= 160)	
Rotmilan	34	7	35	7	33,3 % (6 Tage)	6,25 % (9 h)	0,4
Weißstorch	21	6	35	6	20 % (4 Tage)	3,75 % (6 h)	0,3
Rohrweihe	59	4	60	4	20 % (4 Tage)	3,125 % (5 h)	0,2
Wiesenweihe	7	4	7	4	16,7 % (3 Tage)	2,8 % (4 h)	0,2
Kornweihe	9	1	9	1	5,9 % (1 Tage)	0,7 % (1 h)	0,1
Kranich	15	1	32	2	5 % (1 Tage)	0,6 % (1 h)	0,1
Seeadler	16	1	17	1	5 % (1 Tage)	0,6 % (1 h)	0,1
Schwarzstorch	1	0	1	0	0	0	0
Schwarzmilan	1	0	1	0	0	0	0

*Die Gesamtanzahl der Flüge/Individuen bezieht sich auf das Flugaufkommen bezogen auf das Vorhabengebiet 1

Tabelle 6: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF9

Art	Anzahl Flüge		Anzahl Individuen		Netto-Stetigkeit relevante FS 200 m		Ø FS/Tag
	Gesamt*	relevante Flüge 200 m	Gesamt*	relevante Ind. 200 m	Tage	Stunden	
					(n = 20)	(n= 160)	
Rotmilan	8	7	9	8	22,2 % (4 Tage)	4,2 % (6 h)	0,4
Kranich	4	4	7	7	20 % (4 Tage)	2,5 % (4 h)	0,4
Weißstorch	10	6	10	6	20 % (4 Tage)	3,8 % (6 h)	0,3
Wiesenweihe	3	2	3	2	11,1 % (2 Tage)	1,4 % (2 h)	0,1
Seeadler	6	3	7	3	10 % (2 Tage)	1,9 % (3 h)	0,2
Rohrweihe	26	2	26	2	10 % (2 Tage)	1,9 % (3 h)	0,1
Kornweihe	3	1	3	1	5,9 % (1 Tage)	0,7 % (1 h)	0,1

*Die Gesamtanzahl der Flüge/Individuen bezieht sich auf das Flugaufkommen bezogen auf das Vorhabengebiet 2

Tabelle 7: Übersicht über die erfassten vorhabenrelevanten Großvogelflugbewegungen im Gefahrenbereich des BF10

Art	Anzahl Flüge		Anzahl Individuen		Netto-Stetigkeit im Gefahrenbereich		Ø FS/Tag
	Gesamt	relevante Flüge 200 m	Gesamt	relevante Ind. 200 m	Tage (n = 20)	Stunden (n= 160)	
Weißstorch	10	7	10	7	25 % (5 Tage)	4,375 % (7 h)	0,4
Rotmilan	8	7	9	8	22,2 % (4 Tage)	4,2 % (6 h)	0,4
Kranich	4	4	7	7	20 % (4 Tage)	2,5 % (4 h)	0,4
Seeadler	6	3	7	4	10 % (2 Tage)	1,9 % (3 h)	0,2
Rohrweihe	26	2	26	2	10 % (2 Tage)	1,9 % (3 h)	0,1
Wiesenweihe	3	2	3	2	10 % (2 Tage)	1,3 % (2 h)	0,1
Kornweihe	3	1	3	1	5,9 % (1 Tage)	0,7 % (1 h)	0,1

*Die Gesamtanzahl der Flüge/Individuen bezieht sich auf das Flugaufkommen bezogen auf das Vorhabengebiet 2

3.2.1 Rotmilan

Im Rahmen des Großvogelmonitorings 2021 trat der Rotmilan im Gefahrenbereich der Baufenster 3, 9 und 10 mit einem bewertungsrelevanten Flugaufkommen auf. Im Gefahrenbereich des **Baufensters 1b** wurden sechs Flugbewegungen von sechs Individuen erfasst. Die Flüge erfolgten an 3 von 18 relevanten Erfassungstagen (= in der Aktivitätszeit von Rotmilanen als Brutpaar), was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 16,7 % entspricht. Es handelte sich ausschließlich um Adulte auf Such-/Transferflügen. Rastaufenthalte oder Nahrungssuche wurde innerhalb des Gefahrenbereichs nicht beobachtet. Aufgrund der geringen Netto-Stetigkeit wurde auf eine Darstellung des Flugaufkommens sowie der Phänologie verzichtet.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 3** wurden sieben Flugbewegungen von sieben Individuen an 6 von relevanten 18 Erfassungstagen erfasst (Abbildung 10). Das entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 33,3 %. Auch hier wurden ausschließlich Adulte erfasst. Sie befanden sich ebenfalls überwiegend auf Such- und/oder Transferflügen. Einmalig wurde ein Jagdflug beobachtet. Ein Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Aktivitäten lässt sich nicht ableiten (Abbildung 11). Nach Auswertung der Flughöhen im Gefahrenbereich des Baufensters 3 lagen 100 % der Flüge innerhalb des Rotorbereichs (37 m - 200 m).

In den Gefahrenbereichen der **Baufenster 9 und 10** wurden jeweils sieben Flugbewegungen von acht Individuen erfasst, die an insgesamt vier von 18 relevanten Erfassungstagen erfolgten (Abbildung 12, Abbildung 14). Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 22,2 %. Es wurden ausschließlich adulte Rotmilane erfasst, wobei vier Flugbewegungen Such-/Transferflüge waren und drei Flugbewegungen auch Nahrungssuche beinhalteten. Die Nahrungssuchen erfolgten jedoch alle am gleichen Tag (25.06.21) und stehen in Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Aktivitäten (Mahd am Vortag). Nach Auswertung der Flughöhen im Gefahrenbereich des Baufensters 9 lagen 100 % der Flüge innerhalb des Rotorbereichs (30 m - 180 m) und im Gefahrenbereich des Baufensters 10 86% der Flüge innerhalb und 14 % unterhalb des Rotorbereichs (37 m – 200 m).

Im Zuge der RNE 2021 traten am 29.07.21 einmalig 3 juvenile Rotmilane auf, die im Umfeld der Baufenster 1b und 3 beobachtet wurden, jedoch nicht in die Gefahrenbereiche einflogen.

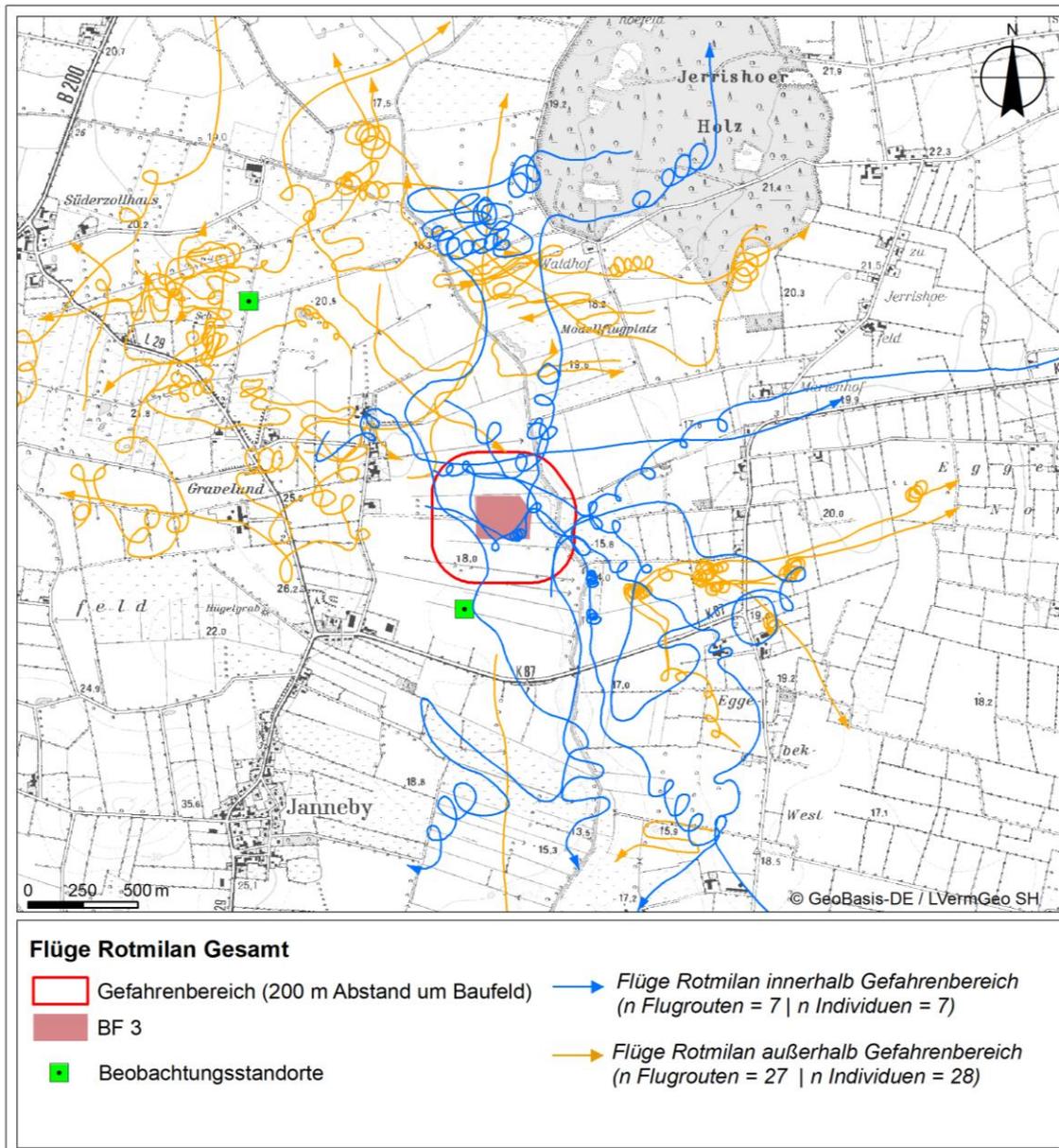


Abbildung 10: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 3

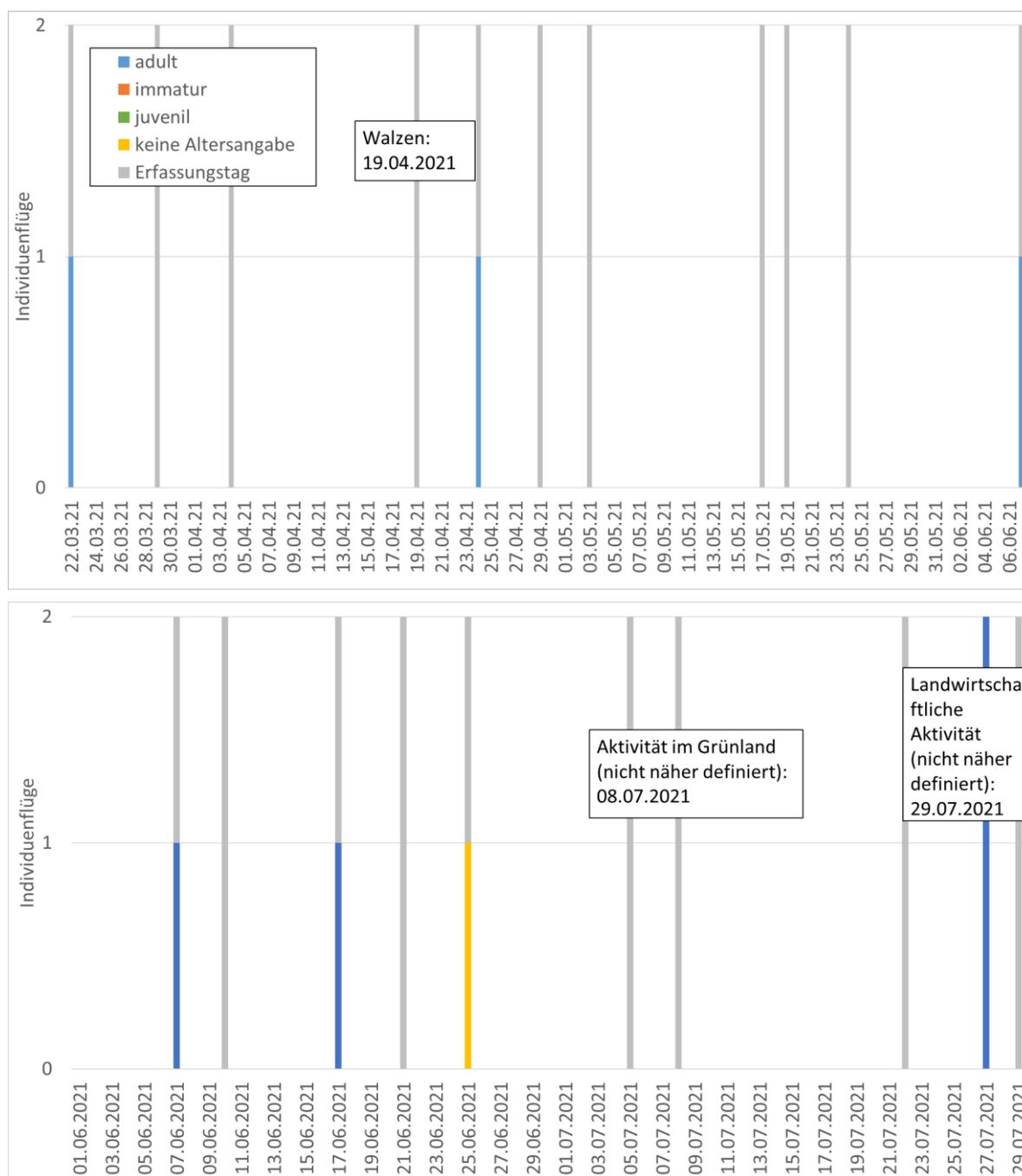


Abbildung 11: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 3, den insgesamt im Erfassungszeitraum 6 Individuen durchflogen.

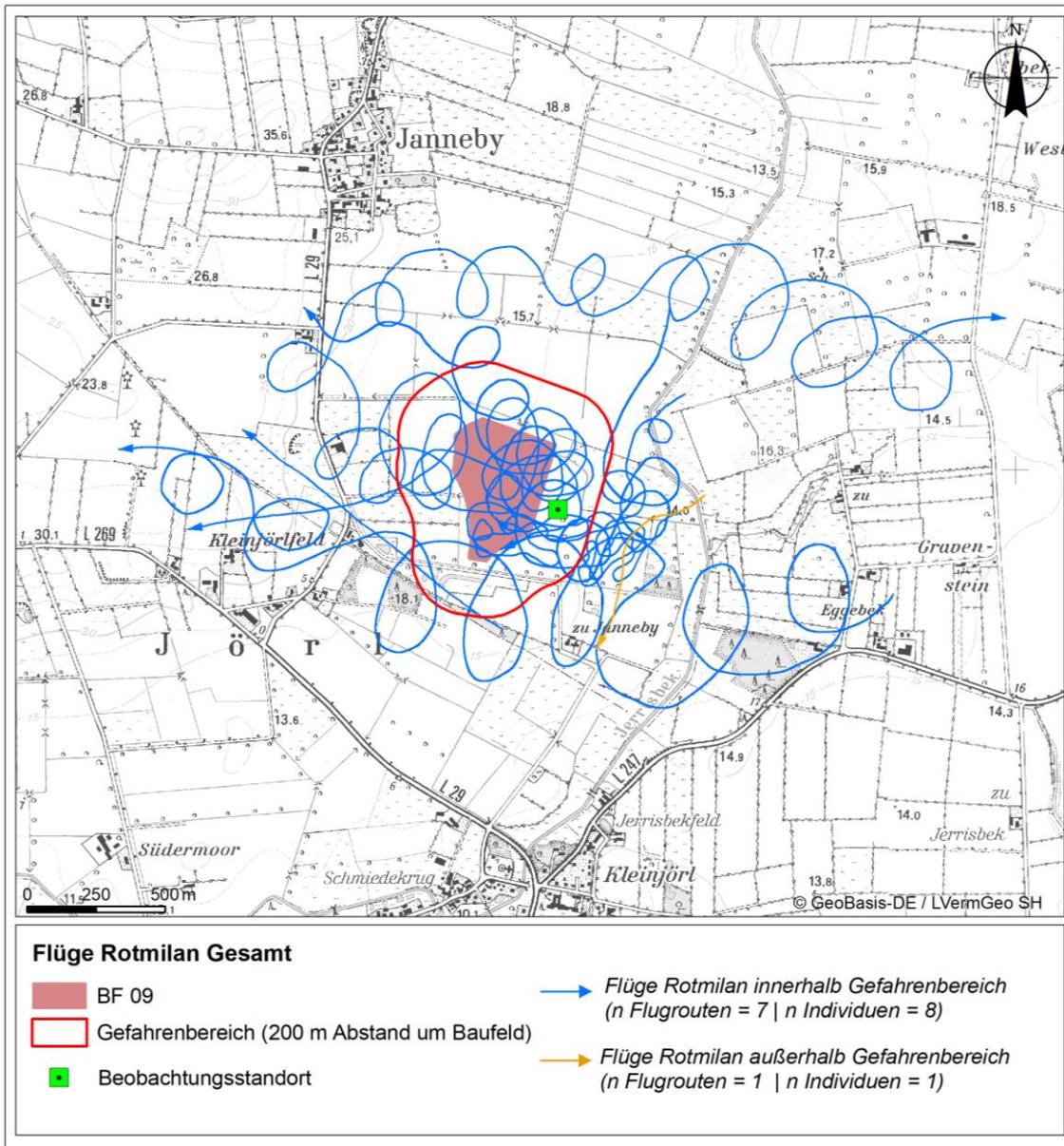


Abbildung 12: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 9

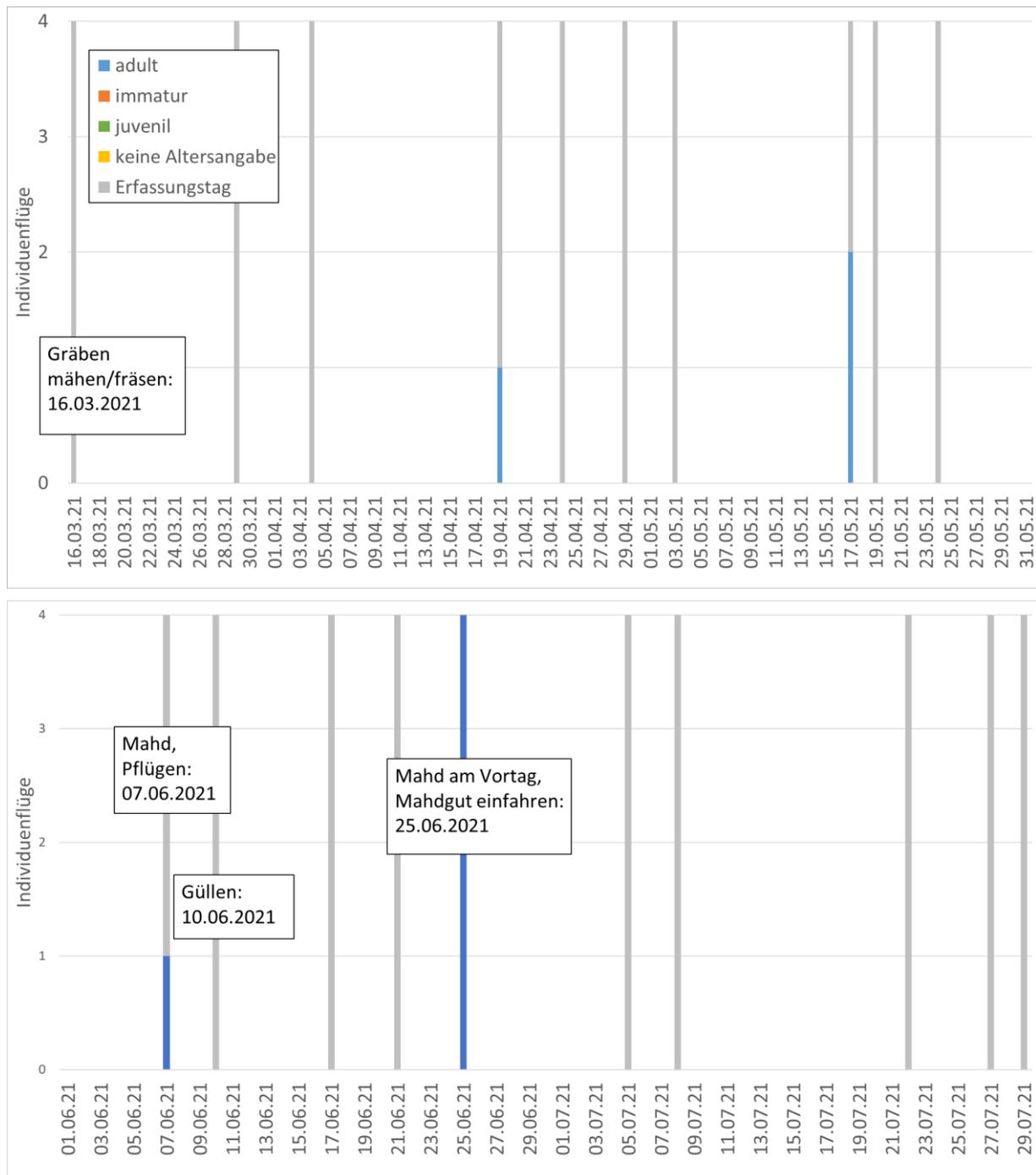


Abbildung 13: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 9

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 9, den insgesamt im Erfassungszeitraum 8 Individuen durchflogen.

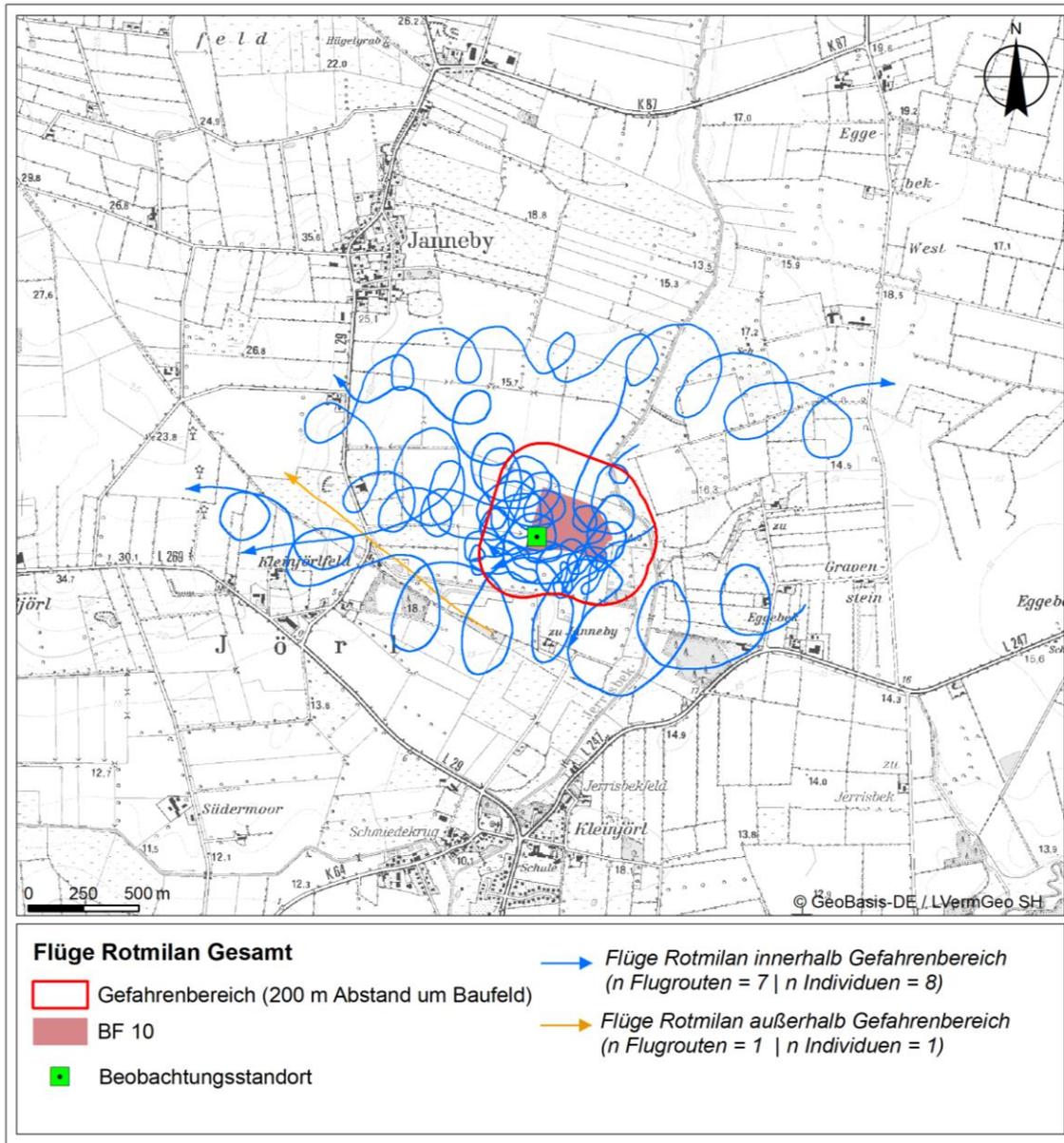


Abbildung 14: Flugbewegungen des Rotmilans 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 10

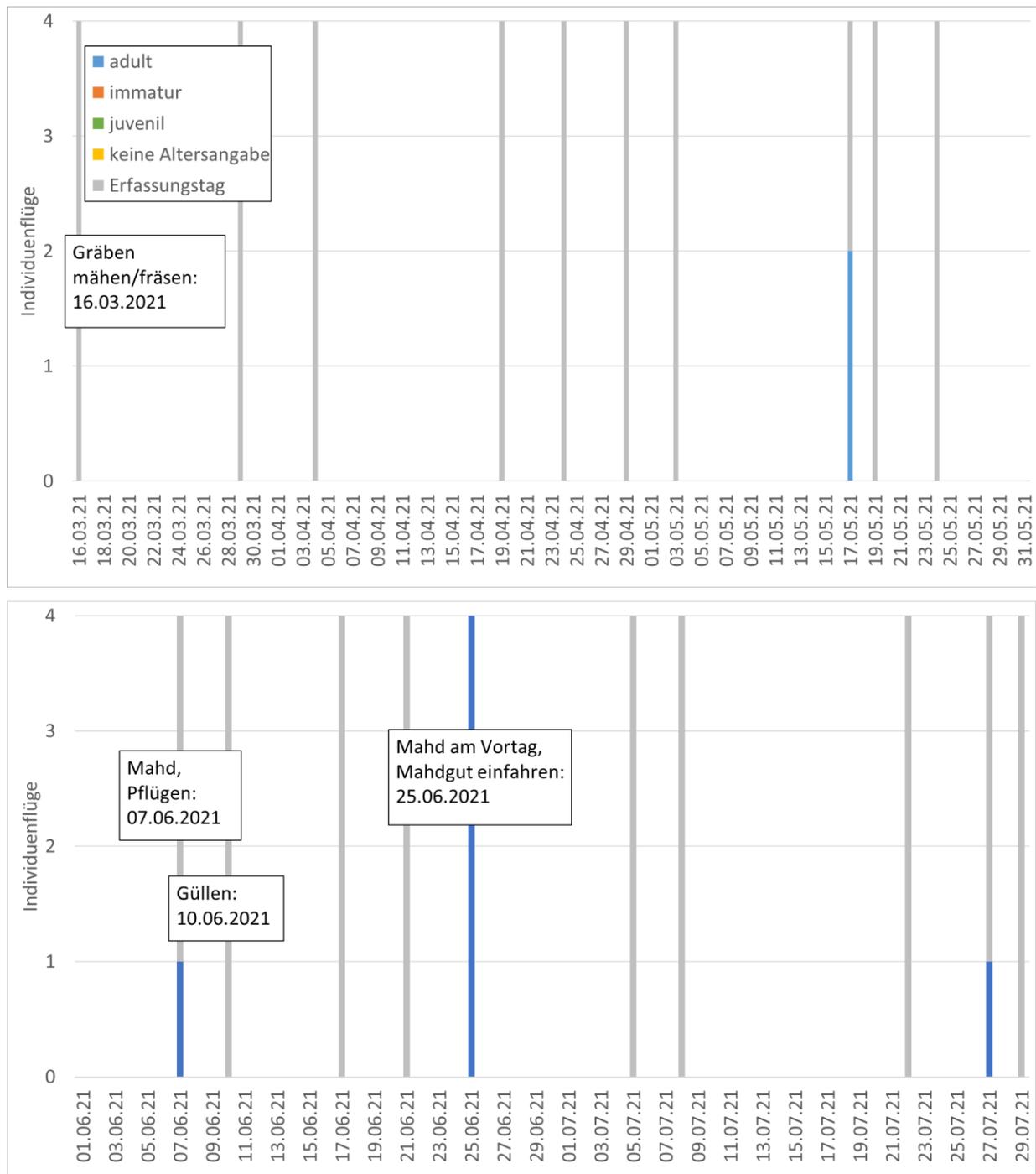


Abbildung 15: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Rotmilans 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 10

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 10, den insgesamt im Erfassungszeitraum 8 Individuen durchflogen.

3.2.2 Weißstorch

Im Rahmen des Großvogelmonitorings 2021 wurde der Weißstorch in den Gefahrenbereichen der Baufenster 3, 9 und 10 mit einem bewertungsrelevanten Flugaufkommen beobachtet. Im Gefahrenbereich des **Baufensters 1b** erfolgten keine Flüge des Weißstorchs.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 3** wurde der Weißstorch mit sechs Flugbewegungen von sechs Individuen an 4 von 20 Erfassungstagen beobachtet (Abbildung 16). Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 20 %. Es handelte sich ausschließlich um adulte Weißstörche, die das Gebiet auf Transfer- und Suchflügen überflogen. Einmalig konnte ein Rastaufenthalt im Gefahrenbereich festgestellt werden. Am 29.07.21 war ein Bezug zu einem landwirtschaftlichen Ereignis ersichtlich (Abbildung 17). Nach Auswertung der Flughöhen innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 3 liegen 50 % der Flüge innerhalb und 50 % der Flüge außerhalb des Rotorbereichs (37 m-200 m).

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 9** wurden ebenfalls sechs Flugbewegungen von sechs Individuen an 4 von 20 Erfassungstagen beobachtet (relevante Netto-Stetigkeit von 20 %, Abbildung 18). Auch hier erfolgten die Flugbewegungen durch adulte Weißstörche auf Transfer- und/oder Suchflügen. Nach Auswertung der Flughöhen innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 9 liegen 83 % der Flüge innerhalb und 17 % der Flüge außerhalb des Rotorbereichs (30 m-180 m).

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 10** wurden sieben Flugbewegungen von sieben Individuen an 5 von 25 Erfassungstagen erfasst, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 25 % entspricht (Abbildung 20). Die Flüge erfolgten jedoch auch hier ausschließlich von adulten Weißstörchen auf Such-/Transferflügen. Einmalig wurde ein Rastaufenthalt beobachtet. Nach Auswertung der Flughöhen innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 10 liegen 86 % der Flüge innerhalb und 14 % der Flüge außerhalb des Rotorbereichs (37 m-200 m).

An einem Tag (07.06.2021) konnten die Flugbewegungen innerhalb der Gefahrenbereiche der Baufenster 9 und 10 in Bezug zur landwirtschaftlichen Bearbeitung beobachtet werden (Grünlandmahd) (Abbildung 19, Abbildung 21).

Die beobachteten Aktivitäten könnten auf die Individuen der Brutpaare aus dem Umfeld zurückzuführen sein. Der nächstgelegene Horststandort in Kleinjörll ist seit 2016 zwar nicht mehr von einem Brutpaar besetzt (vgl. Kap. 3.1), jedoch sind im Umfeld gemäß „Störche im Norden“ weitere Horststandorte bekannt ([Kr.Schleswig-Flensburg - Störche in Schleswig-Holstein](#)). In Eggebek besteht zum einen ein Horst mit jährlichem Brutnachweis und zum anderen ein neuer Brutstandort aus dem Jahr 2021 (erfolgreiche Brut). Diese sind minimal rd. 3,5 km bzw. 4,0 km von den Baufenstern entfernt. Ein weiterer Horststandort mit einem Brutnachweis letztmals aus dem Jahr 2020 ist in Langstedt (minimal rd. 5,0 km von den Baufenstern entfernt) lokalisiert. Darüber hinaus besteht ein Horst in Tarp, an dem 2021 ein Brutpaar erfolgreich ein Jungtier großzog (minimal rd. 5,8 km von den Baufenstern entfernt).

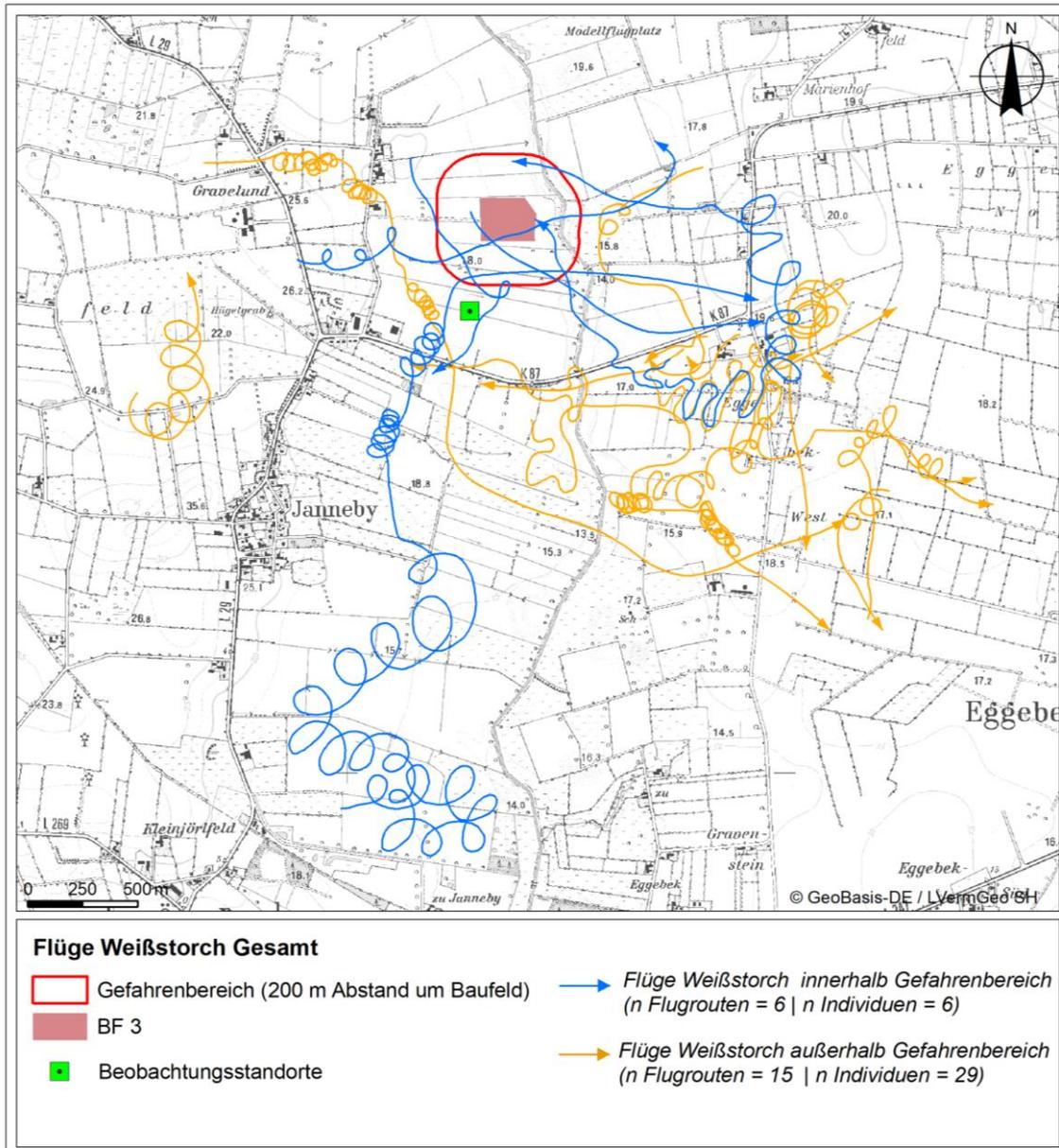


Abbildung 16: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufeld 3

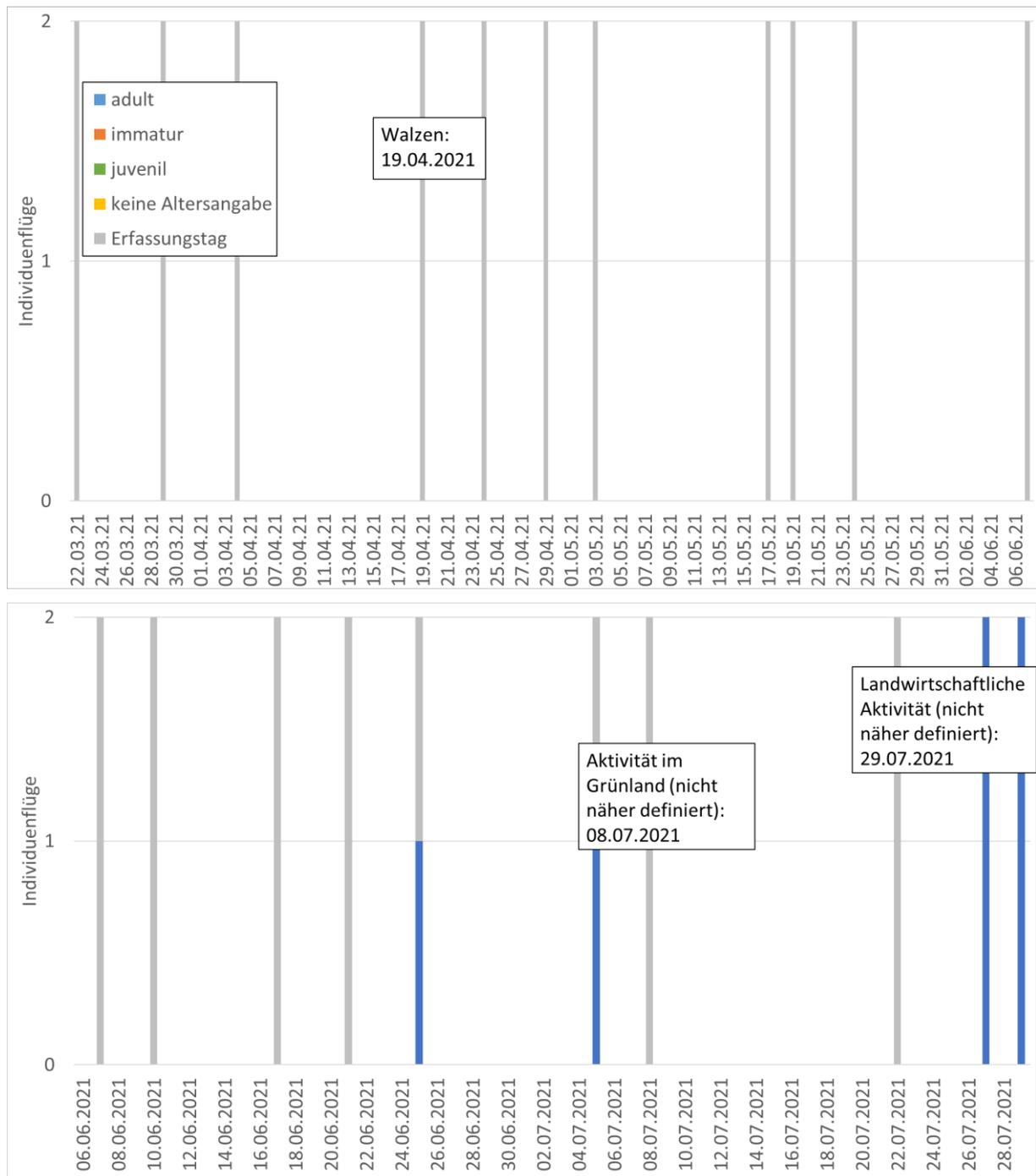


Abbildung 17: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3.

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 3, den insgesamt 6 Individuen durchflogen.

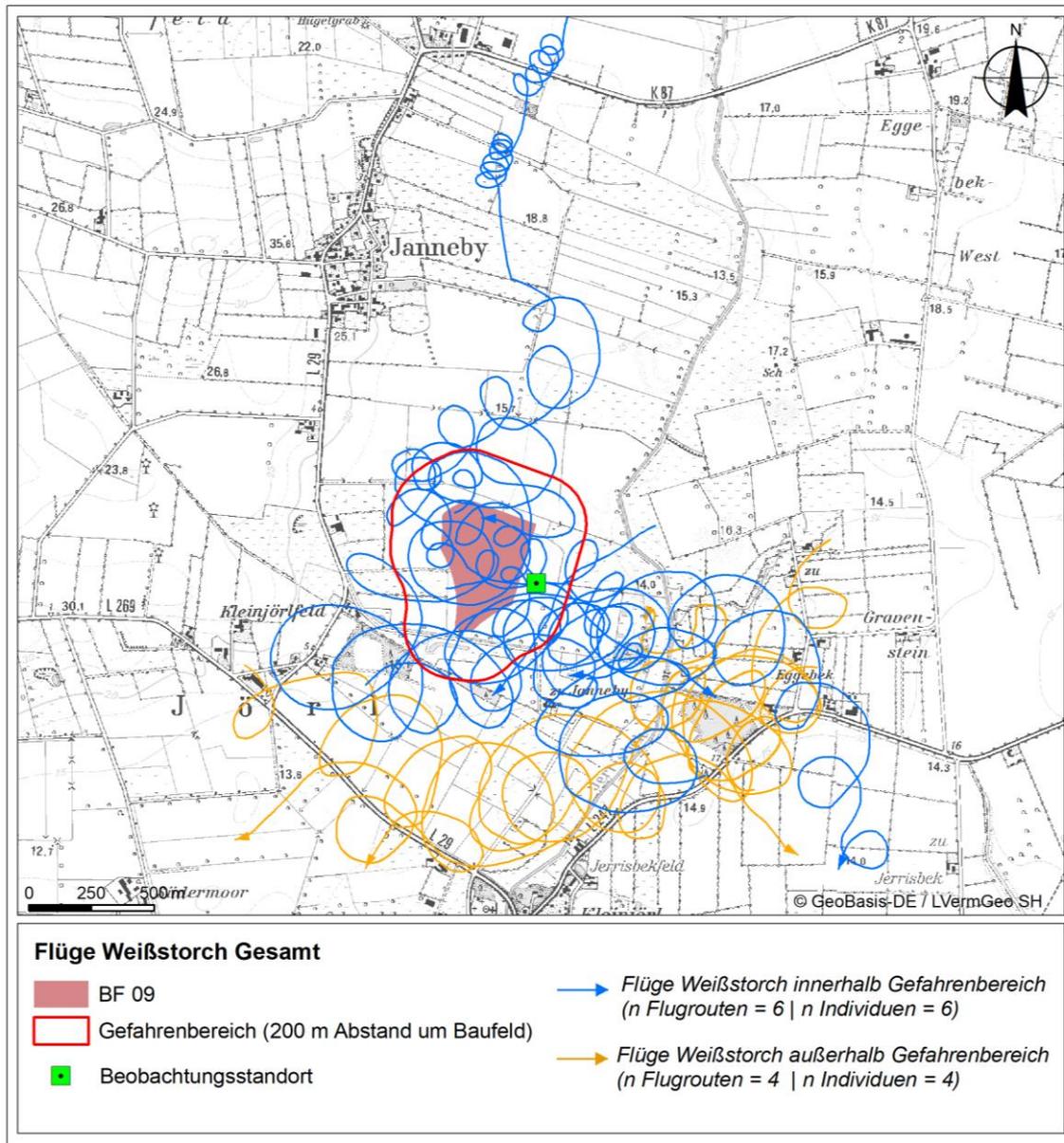


Abbildung 18: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 9

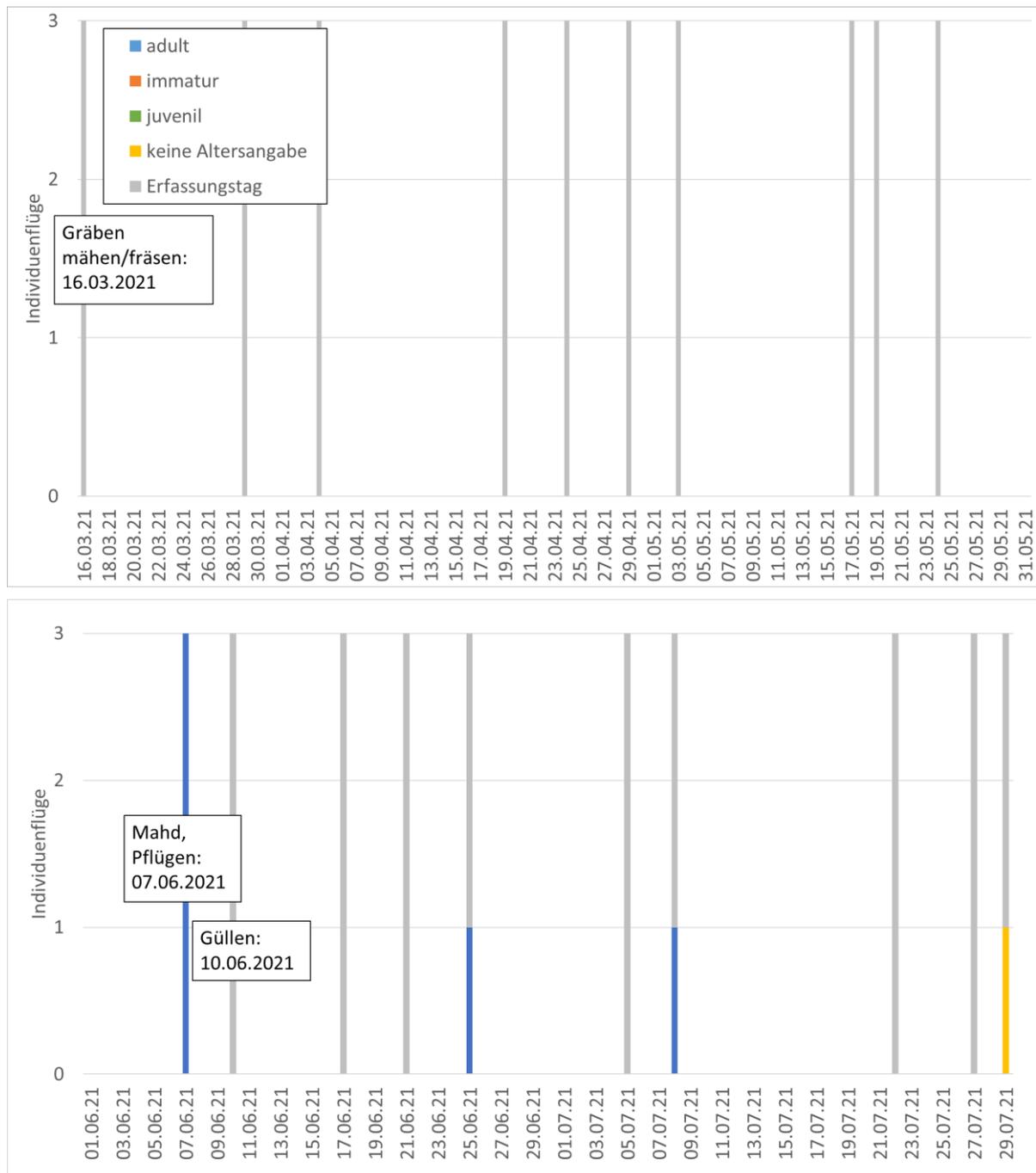


Abbildung 19: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 9.

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 9, den insgesamt 6 Individuen durchflogen.

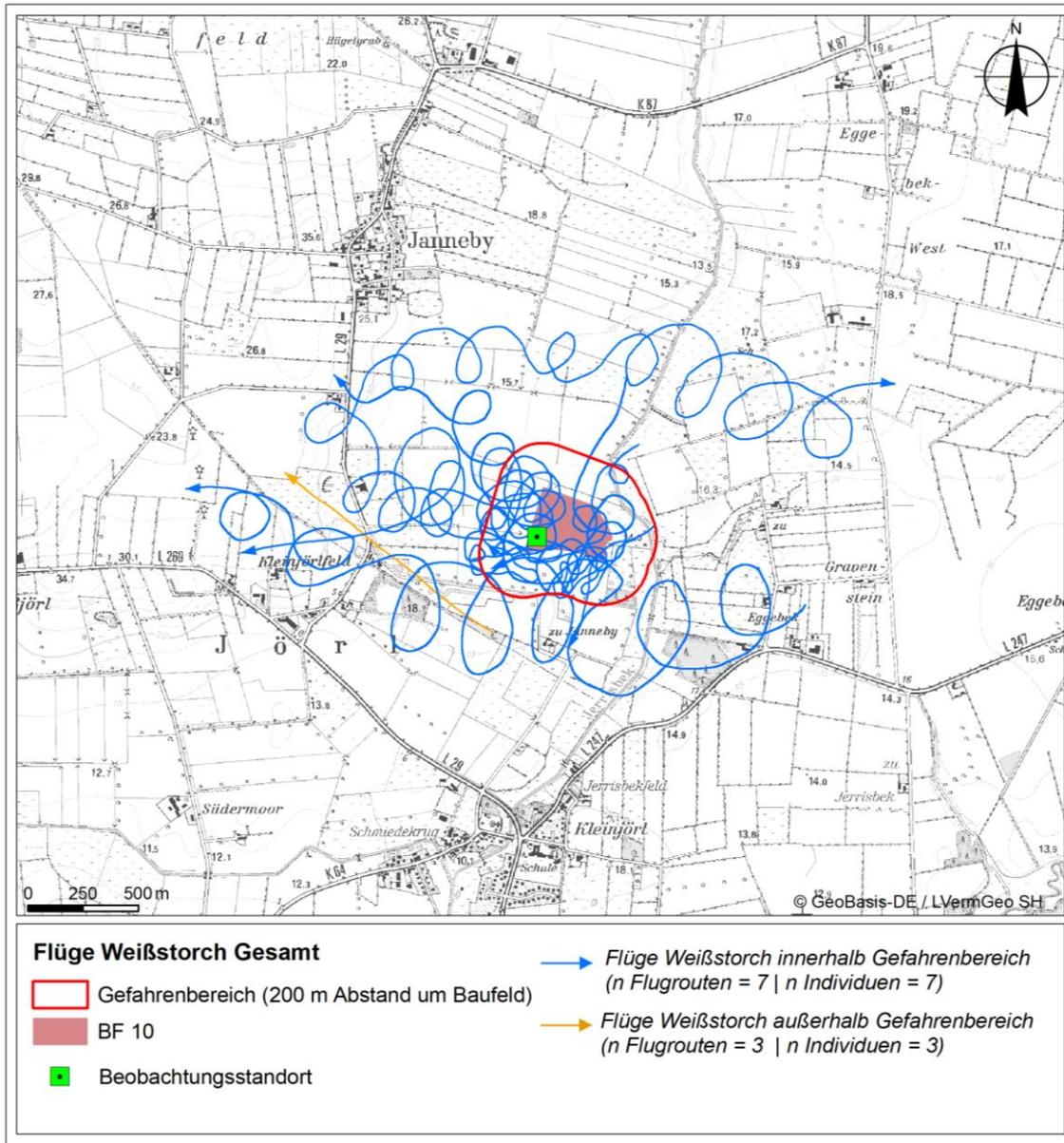


Abbildung 20: Flugbewegungen des Weißstorchs 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 10

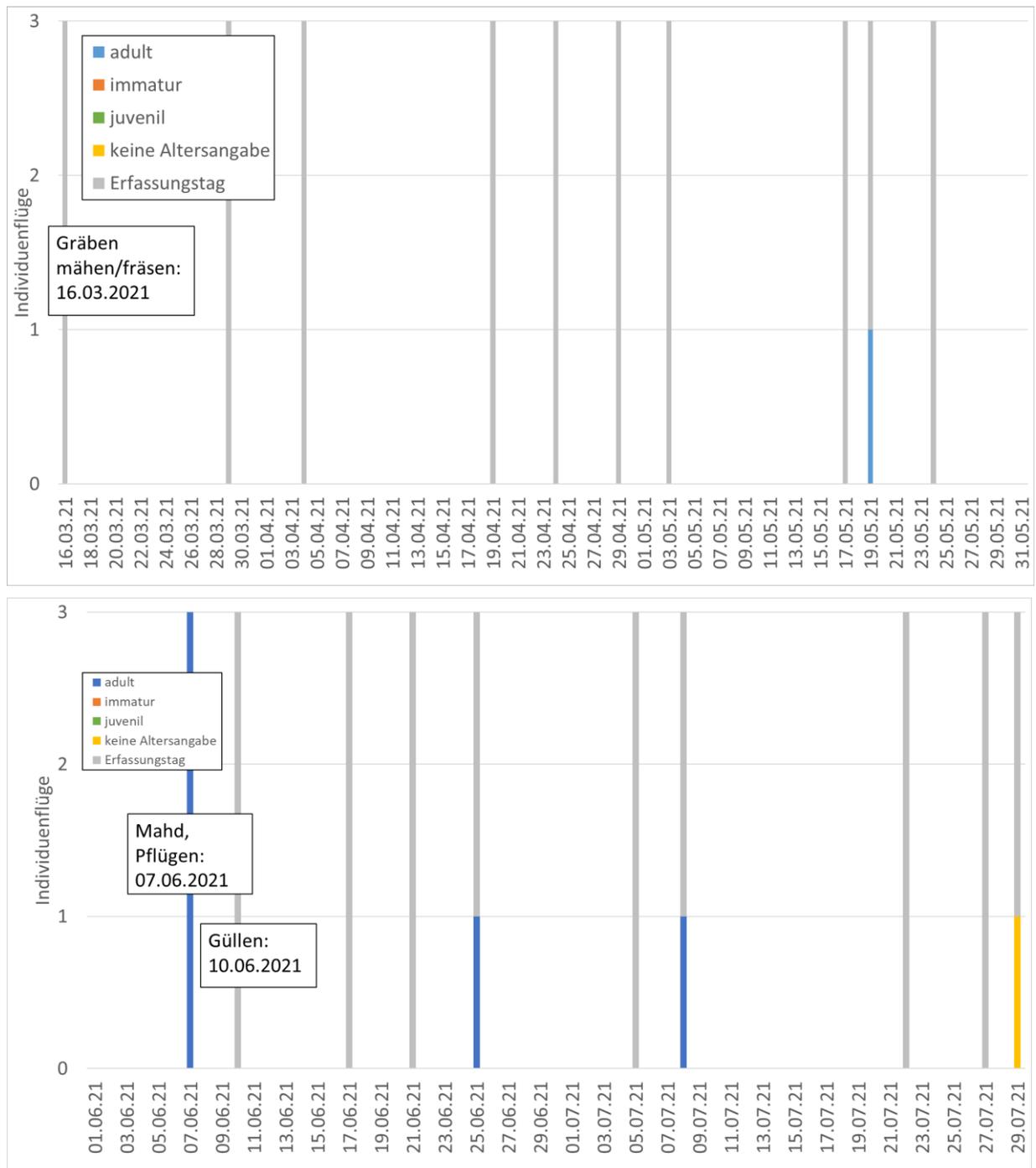


Abbildung 21: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Weißstorchs innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 10.

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 10, den insgesamt 7 Individuen durchflogen.

3.2.3 Kranich

Im Rahmen der Raumnutzungserfassung 2021 wurde der Kranich in den Gefahrenbereichen der Baufenster 1b, 9 und 10 mit einem bewertungsrelevanten Flugaufkommen beobachtet. Im Gefahrenbereich des **Baufeldes 3** wurden einmalig zwei überfliegende Kraniche (Parallelfly) erfasst, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 5 % entspricht. Dort ist keine Bedeutung als Nahrungs- und/oder Durchflugraum anzunehmen.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 1b** trat der Kranich mit sieben Flugbewegungen von 12 Individuen (teilweise Parallelfly) an 4 von 20 Erfassungstagen auf (Abbildung 23). Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 20 %. Einmalig wurde ein Rastereignis beobachtet.

Die Auswertung der Flughöhen im Gefahrenbereich des Baufensters 1b ergab, dass 28,6 % der Flüge zumindest zeitweise den Rotorbereich (70 m – 200 m) tangierten. 71,4 % der Flüge erfolgten in niedrigeren Flughöhen unterhalb des Rotorbereichs.

In den Gefahrenbereichen der **Baufenster 9 und 10** jeweils wurde der Kranich mit vier Flugbewegungen von sieben Individuen (teilweise Parallelfly) an 4 von 20 Erfassungstagen beobachtet, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 20 % entspricht (Abbildung 24, Abbildung 26). Nach Auswertung der Flughöhen innerhalb des Gefahrenbereichs der Baufenster 9 und 10 erfolgten alle Flüge des Kranichs mindestens zeitweise im Rotorbereich (37 m – 200 m).

Es handelte sich in allen drei Gefahrenbereichen ausschließlich um Transferflüge. Es wurde nur einmalig ein Rastaufenthalt im Gefahrenbereich des Baufeldes 1b beobachtet.

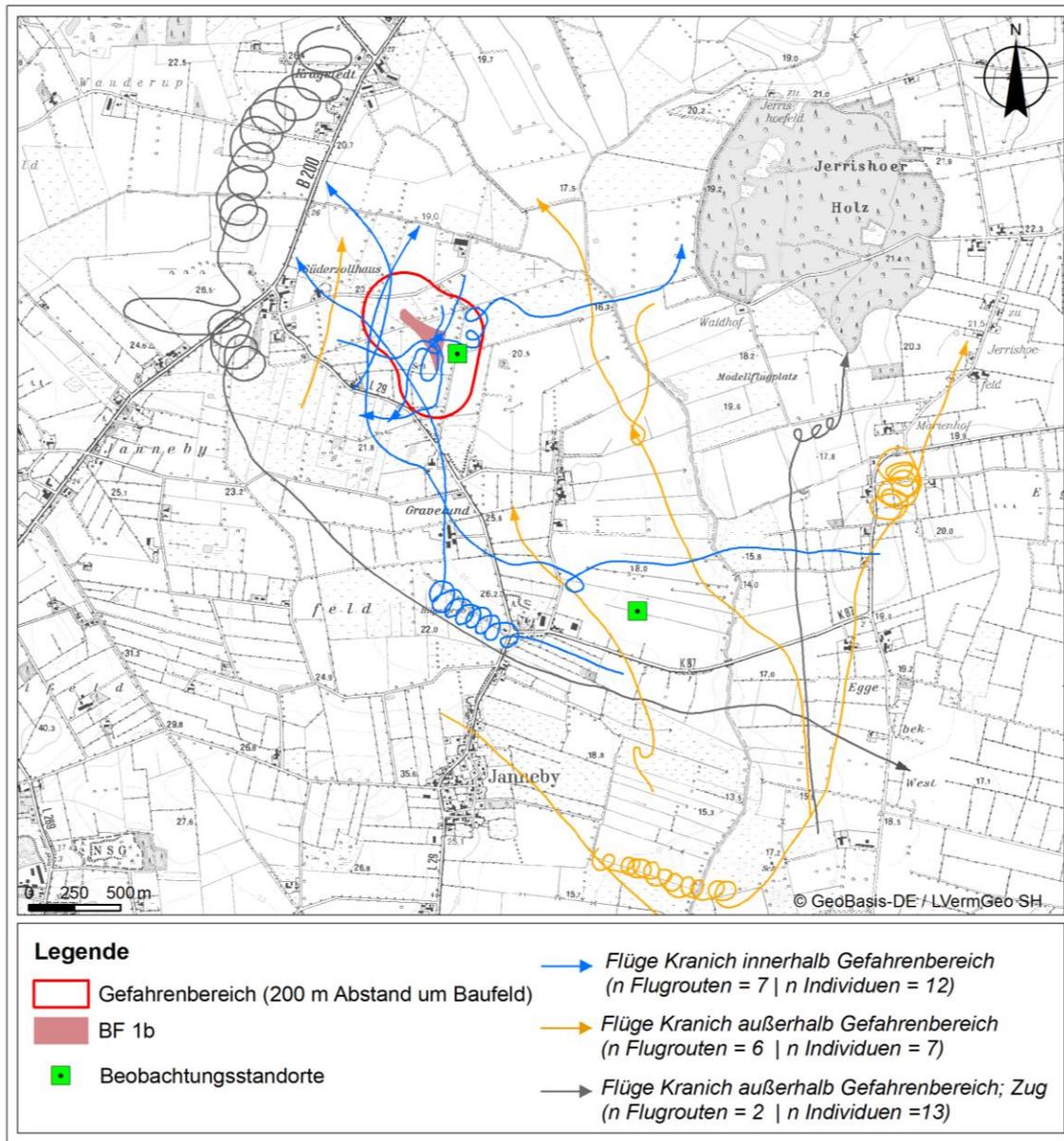


Abbildung 22: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 1b

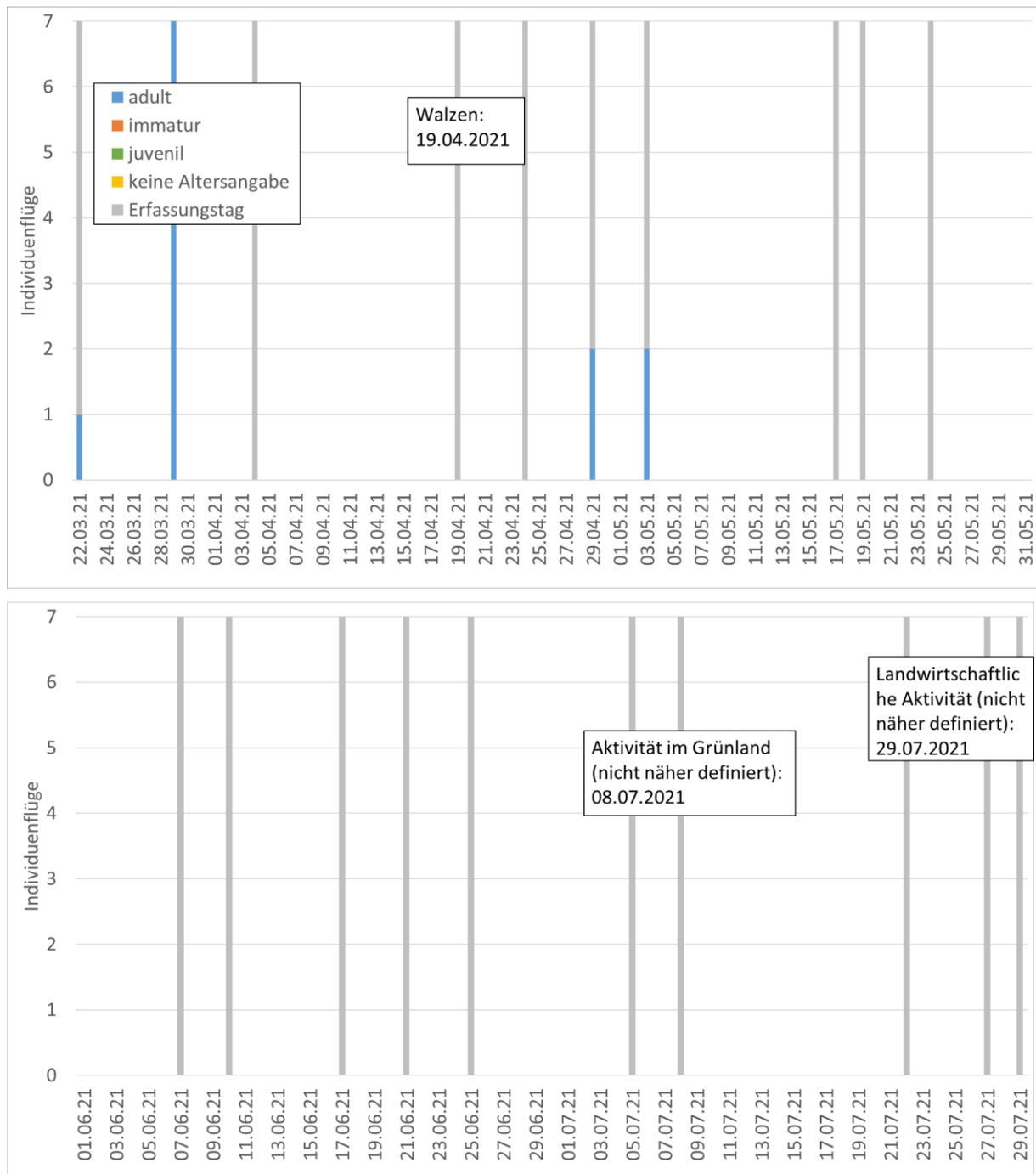


Abbildung 23: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 1b

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 1b, den insgesamt 12 Individuen durchflogen.

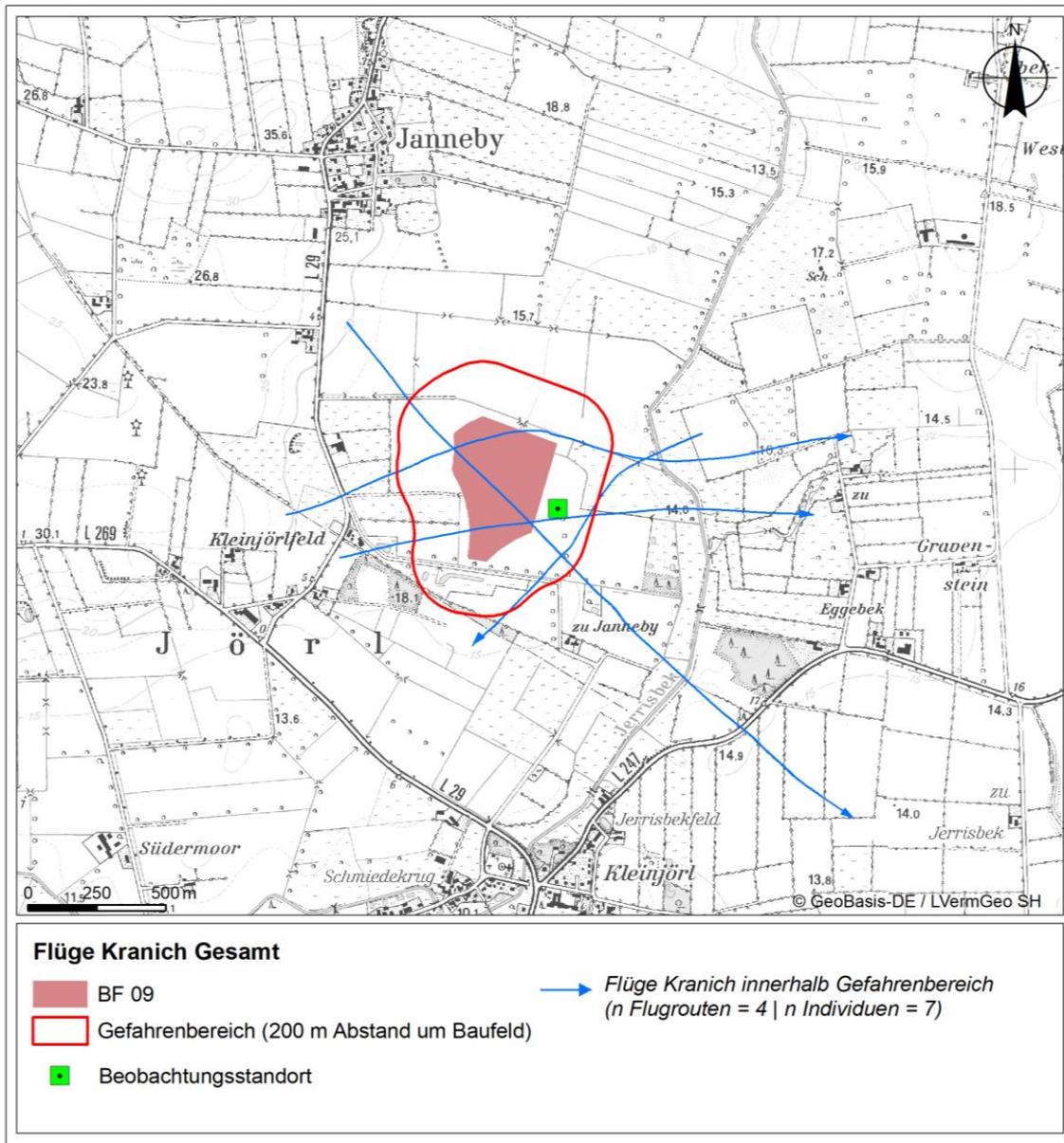


Abbildung 24: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 9

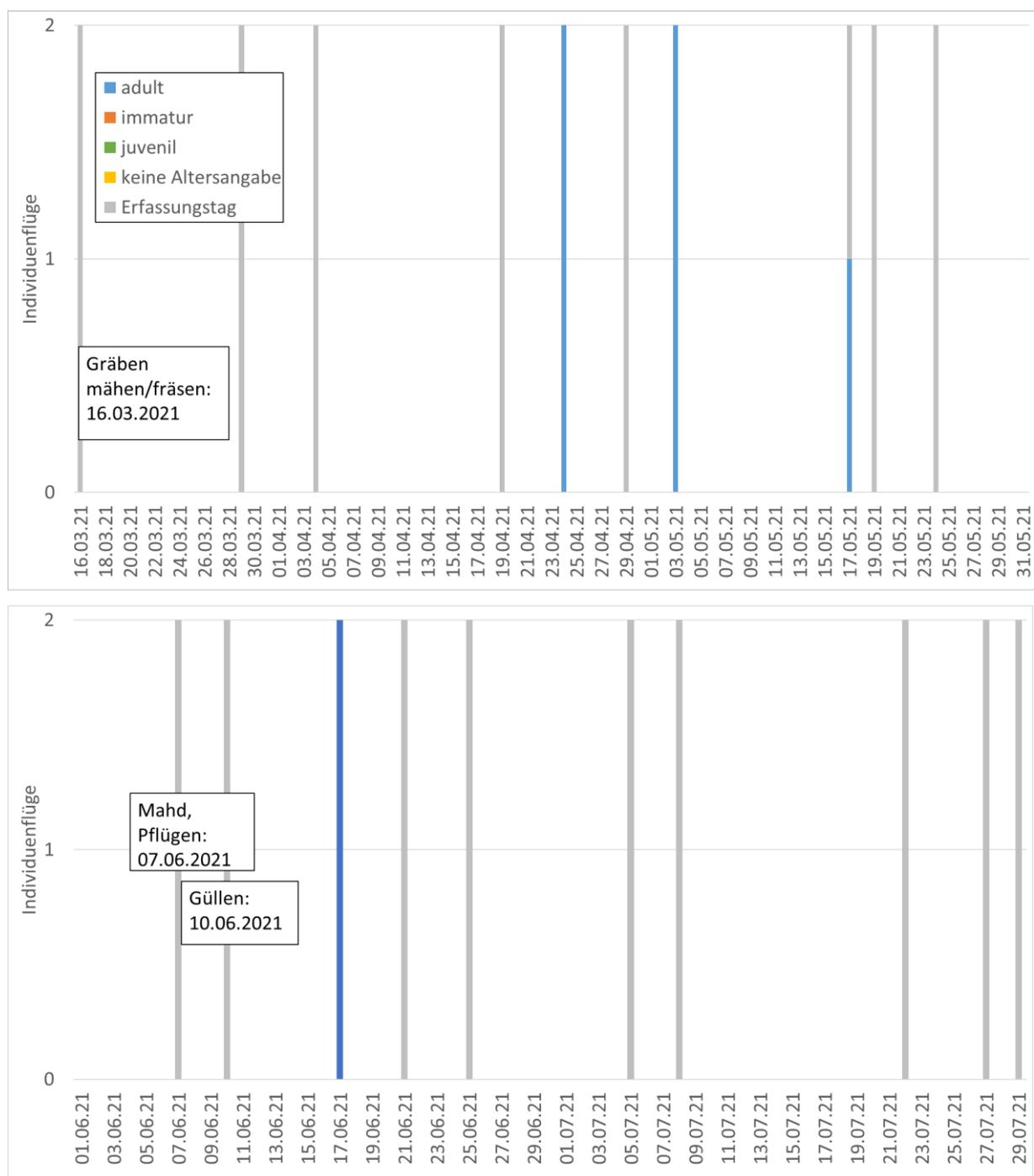


Abbildung 25: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 9

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 9, den insgesamt 7 Individuen durchflogen.

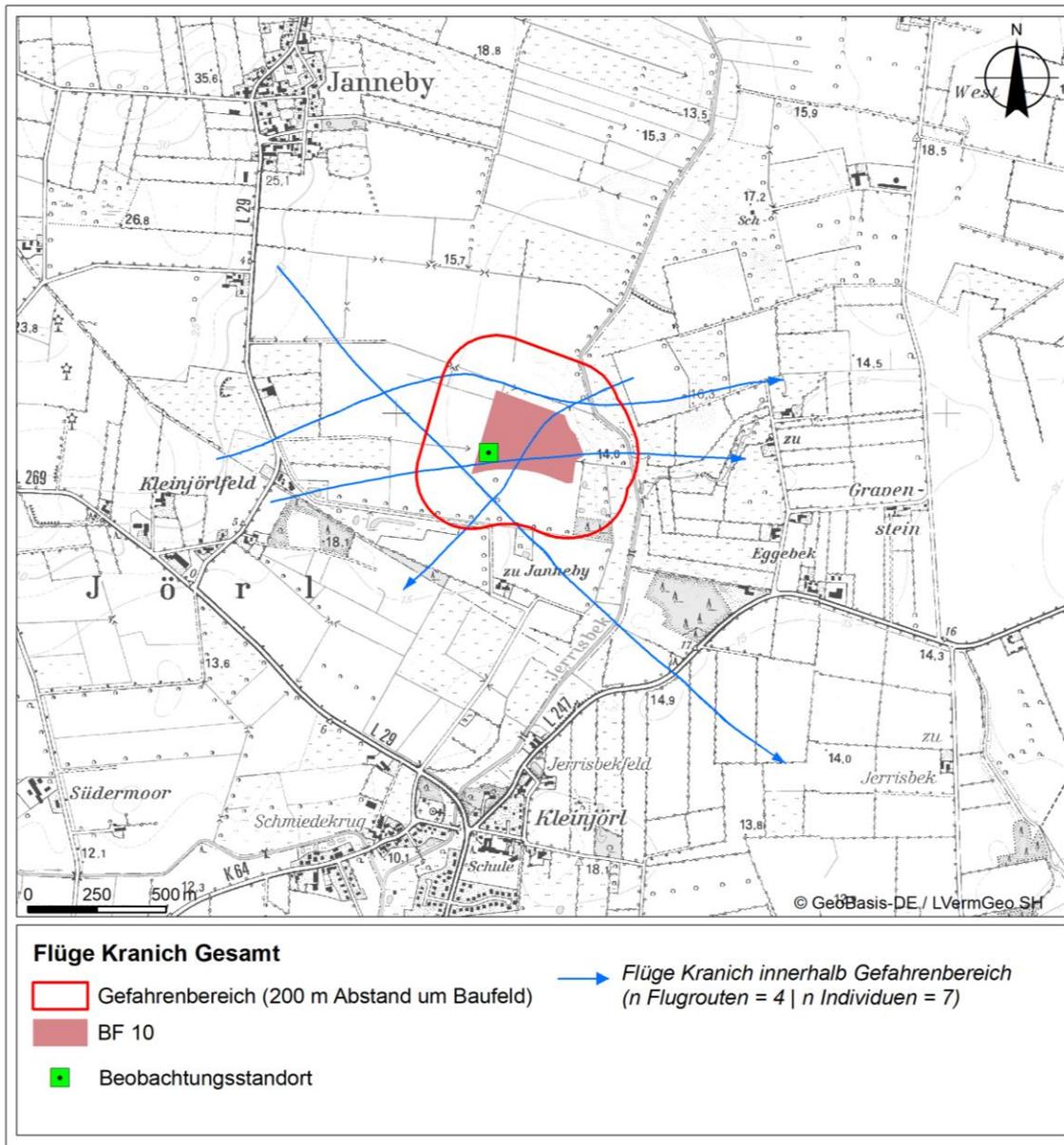


Abbildung 26: Flugbewegungen des Kranichs 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 10

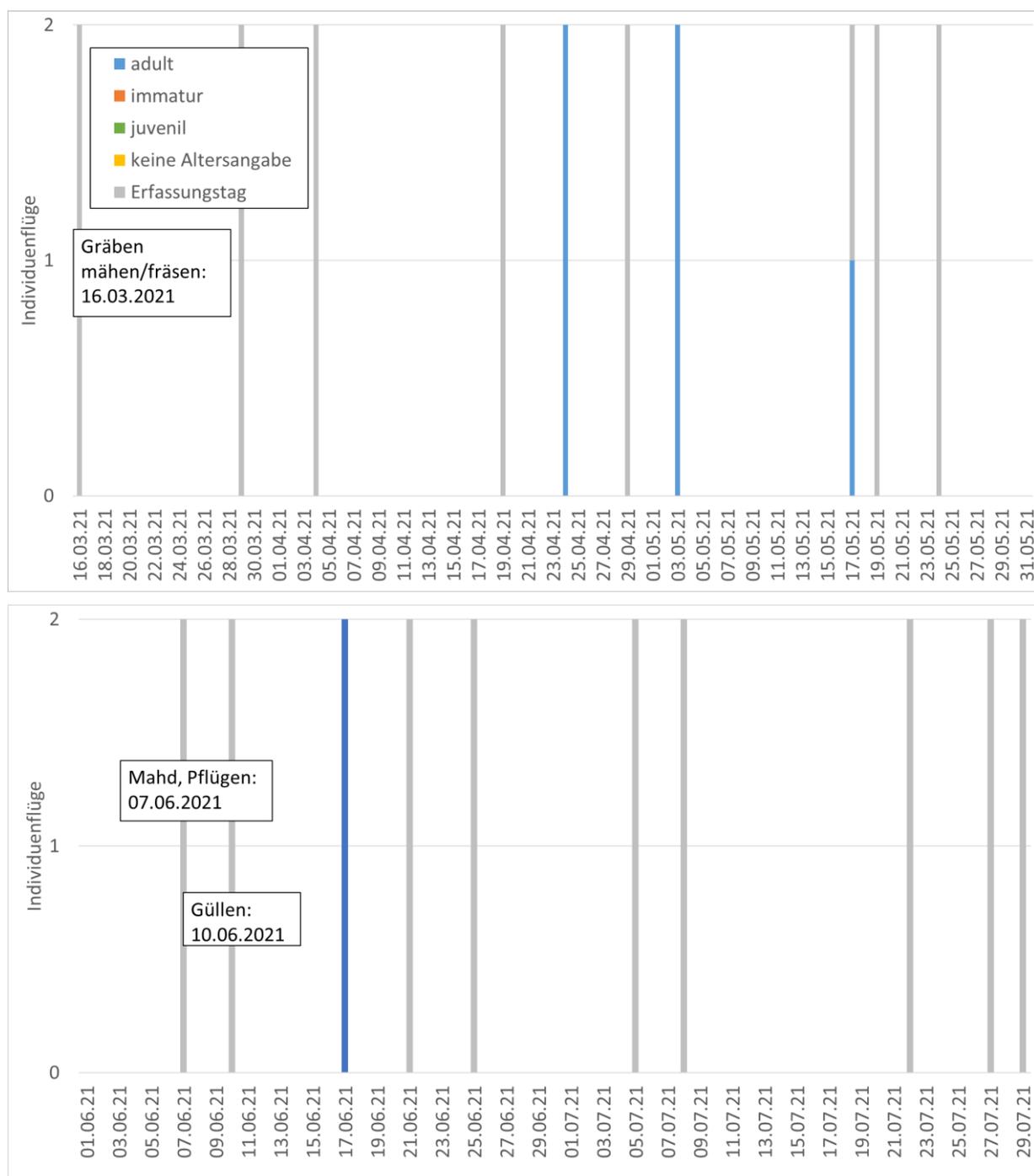


Abbildung 27: Phänologie der registrierten Flugbewegungen des Kranichs 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufeld 10

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der erfassten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 10, den insgesamt 7 Individuen durchflogen.

3.2.4 Rohrweihe

Gemäß der Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein (MELUND-SH und LLUR-SH 2021) können bei der Rohrweihe niedrige Flüge in Höhen, für die eine hohe Schätzgenauigkeit erreicht wird (≤ 30 m), sowie Immature als nicht relevant für die

Ermittlung der Netto-Stetigkeit eingestuft werden. Demnach trat die Rohrweihe ausschließlich im Baufeld 3 mit einem bewertungsrelevanten Flugaufkommen auf.

Im Rahmen der Raumnutzungserfassung wurde die Rohrweihe im Gefahrenbereich des **Baufensters 1b** mit 12 Flugrouten von 12 Individuen nachgewiesen, wobei nur zwei Flugbewegungen von zwei Individuen an einem von 20 Erfassungstagen als relevant einzustufen sind und somit bei der Berechnung der Netto-Stetigkeit berücksichtigt wurden. Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 5,6 %. Es handelte sich um zwei Adulte auf Transferflügen.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 3** wurden 13 Flugrouten von 13 Individuen im Gefahrenbereich beobachtet (Abbildung 28), wobei nur vier Flugbewegungen von vier Individuen an 4 von 20 Erfassungstagen als relevant einzustufen sind. Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 20 %. Auch hier wurden keine juvenilen Rohrweihen erfasst. Bei den Flugbewegungen handelte es sich um Transfer- und Suchflüge, die zweimalig auch Jagdereignisse beinhalteten.

In den Gefahrenbereichen von **Baufeld 9 und 10** wurden jeweils zwei relevante Flugbewegungen von zwei Individuen an zwei von 20 Erfassungstagen erfasst, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 10 % entspricht. Es handelte sich um Adulte auf Suchflügen, wobei einmal auch ein Jagdflug inbegriffen war. Im Gefahrenbereich des Baufensters 9 wurden 18 weitere Flugbewegungen von 18 Individuen sowie im Gefahrenbereich des Baufensters 10 weitere 21 Flugbewegungen von 21 Individuen nachgewiesen, die jedoch eine Flughöhe von unter 30 m aufwiesen und/oder Immaturren zuzuordnen waren und somit als nicht relevant betrachtet werden.

Im Zuge der RNE 2021 traten 2 juvenile Rohrweihen (27.07.21) im Umfeld der Baufenster 3 und 1b auf, wobei eine juvenile Rohrweihe in den Gefahrenbereich des Baufensters 3 flog.

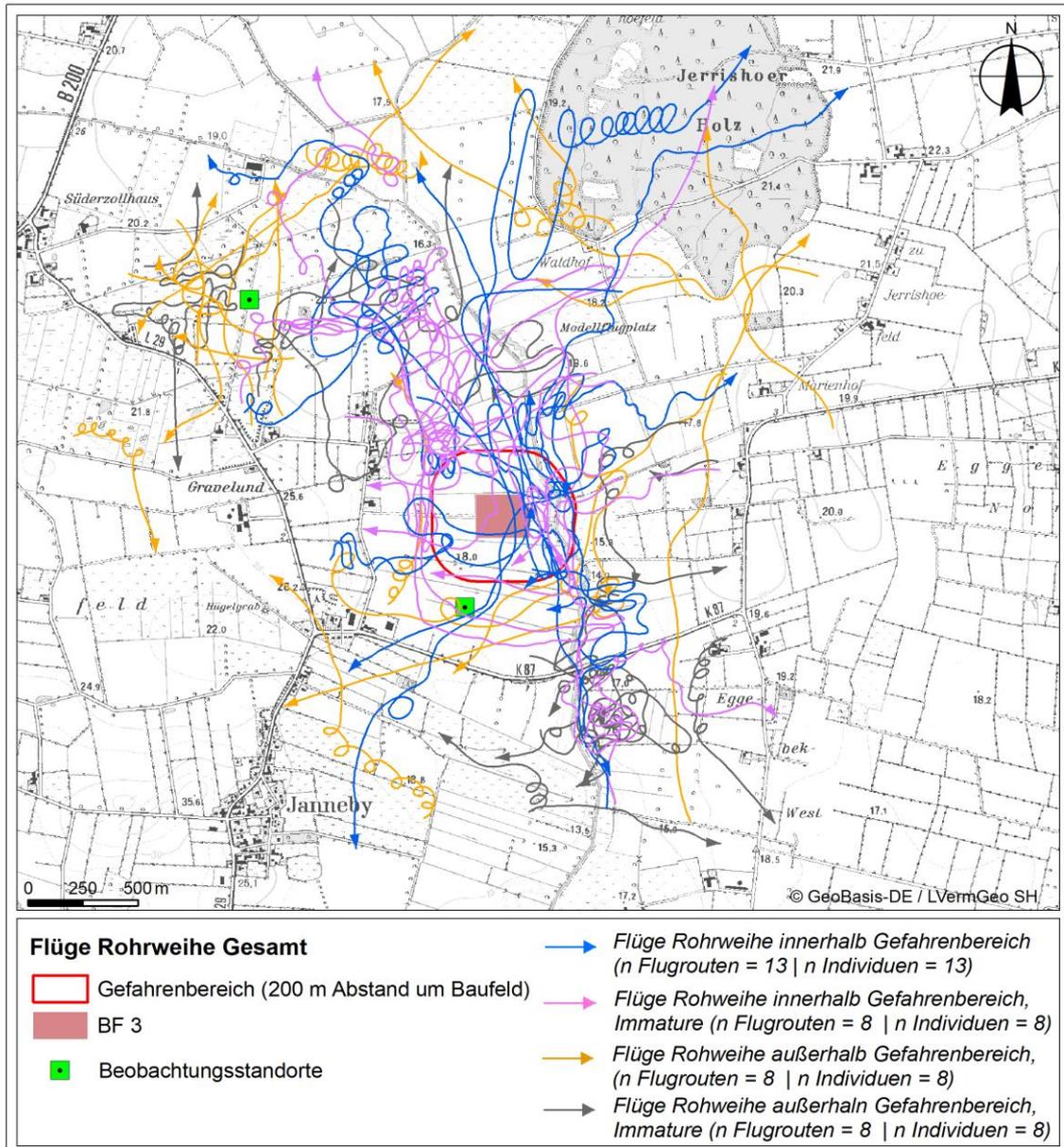


Abbildung 28: Flugbewegungen der Rohrweihe 2021 im Gefahrenbereich des Baufensters 3

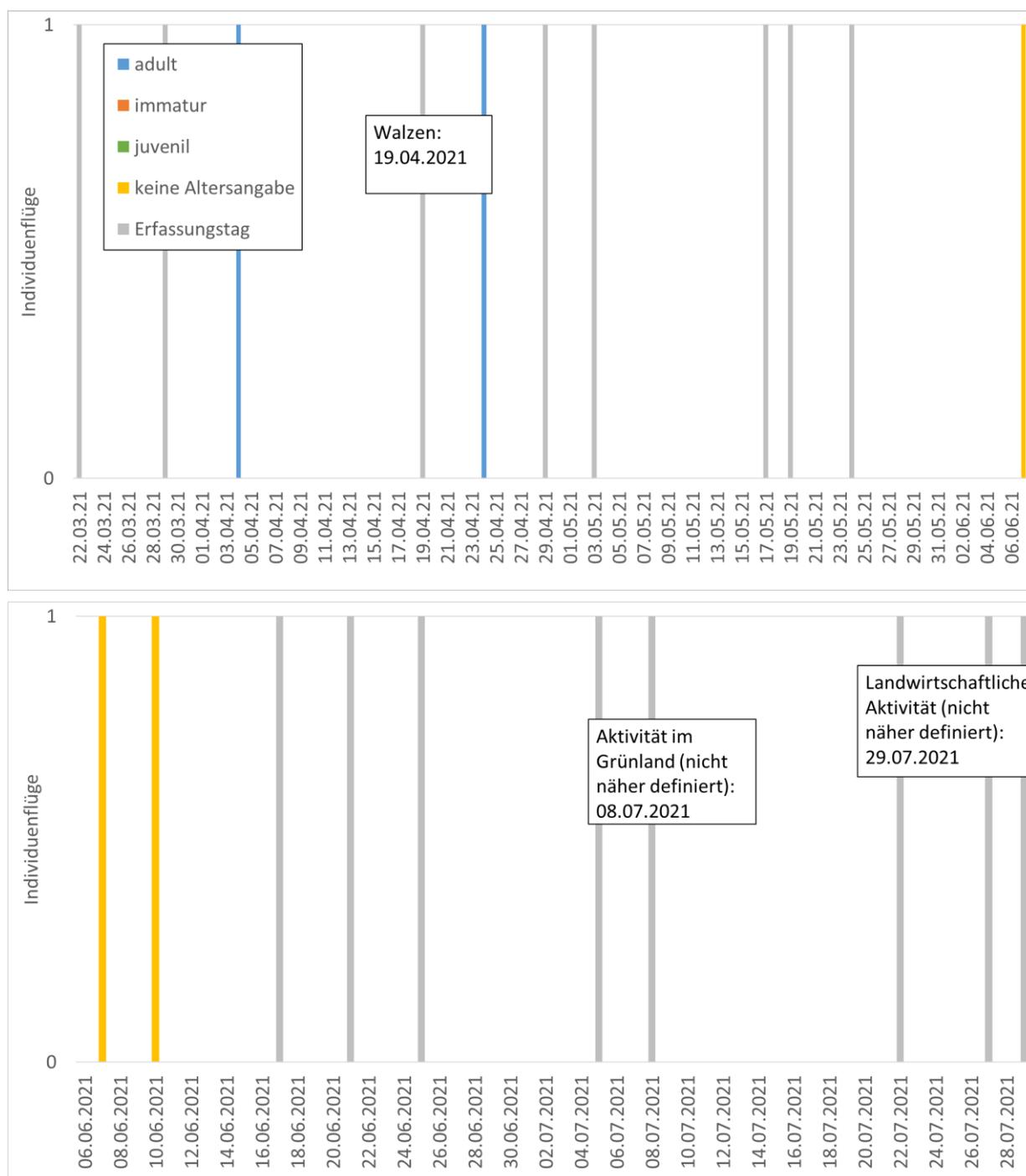


Abbildung 29: Phänologie der registrierten relevante Flugbewegungen der Rohrweihe 2021 innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 3

Dargestellt ist die aufsummierte Anzahl der relevanten Flüge pro Erfassungstag im Gefahrenbereich des Baufensters 3, den insgesamt 4 relevante Individuen durchflogen.

3.2.5 Seeadler

Gemäß Arbeitshilfe (MELUND-SH und LLUR-SH) sind konstante Flüge oberhalb von 300 m sowie Flüge von Immaturen Individuen als nicht relevante Flugsequenzen einzustufen und bei der Berechnung der Netto-Stetigkeit nicht zu berücksichtigen.

In keinem der vier Baufenster wurde ein bewertungsrelevantes Flugaufkommen nachgewiesen. Jedoch liegt das Vorhaben im Prüfbereich um einen Brutplatz des Seeadlers (angesiedelt im Pobüller Bauernholz), weshalb eine ausführliche Beschreibung des beobachteten Flugaufkommens erfolgt.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 1b** wurden zwei relevante Flugbewegungen von zwei Individuen an 2 von 18 Erfassungstagen, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 10 % entspricht. Einmalig wurde ein Jagdereignis beobachtet, der Seeadler attackiert dabei einen Wespenbussard (der seine Beute in Form einer Wabe fallen ließ). Der Gefahrenbereich an Sich scheint somit keine Eignung als Nahrungshabitat aufzuweisen (fehlende Gewässer).

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 3** wurde nur einmalig eine relevante Flugsequenz eines Seeadlers erfasst, was einer relevanten Netto-Stetigkeit von 5 % entspricht (1 von 20 Erfassungstagen). Es handelte sich um eine Kombination aus Transfer- und Suchflug.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 9** wurden drei relevante Flugbewegungen von drei Individuen an 2 von 20 Erfassungstagen beobachtet. Dies entspricht einer relevanten Netto-Stetigkeit von 10 %.

Im Gefahrenbereich des **Baufensters 10** wurden drei Flugbewegungen von vier Individuen (einmalig Parallelflug) erfasst, die an 2 von 20 Erfassungstagen erfolgten. Die Netto-Stetigkeit betrug somit auch dort 10 %. Es handelte sich ausschließlich um Such- und Transferflüge.

Juvenile Seeadler wurden im Zuge der Raumnutzungserfassung in keinem der Baufenster beobachtet. Die erfassten relevanten Flüge erfolgten zu 100% innerhalb der Rotorbereiche.

Aufgrund der geringen Anzahl von Flugbewegungen wird auf eine detaillierte phänologische Betrachtung und bildliche Darstellung der Flüge verzichtet.

4. Bewertung

Bei der Raumnutzungserfassung 2021 wurden insgesamt 7 Arten in den Gefahrenbereichen der Baufenster nachgewiesen, von denen vier Arten mit einem bewertungsrelevanten Flugaufkommen auftraten.

Die Wiesen- und Kornweihe sowie der Seeadler traten nur vereinzelt in den Gefahrenbereichen der Baufenster auf (Netto-Stetigkeit < 20 %) und weisen damit kein bewertungsrelevantes Aufkommen auf. Die Baufenster liegen jedoch innerhalb des Prüfbereichs um den Brutstandort eines Seeadler-Brutpaares im Pobüller Bauernholz.

Die relevante Netto-Stetigkeit des **Rotmilans** bezogen auf die Baufenster 3, 9 und 10 entspricht einer **mittleren** Bedeutung als Durchflugraum. Eine Bedeutung als Nahrungsgebiet ist offensichtlich nur während Mahd-/Ernteereignissen gegeben und nur zu diesen Zeiten als **mittel** einzustufen. Das Baufeld 1 weist hingegen nur eine **geringe** Bedeutung für den Rotmilan als Durchflugs- oder Nahrungsraum auf, da im Zuge der Erfassung nur wenige Flüge den Gefahrenbereich tangierten und keine Nahrungssuche beobachtet wurde. In Zusammenhang mit den fast ausschließlich adulten Rotmilanen (nur einmalig drei juvenile Rotmilane im Umfeld der Baufenster 1b und 3) und dem Fehlen von Brutnachweisen im 6 km-Umfeld ist eine hervorgehobene Bedeutung als Nahrungsgebiet für alle Baufenster nicht anzunehmen.

Der **Weißstorch** trat in den Gefahrenbereichen der Baufenster 3, 9 und 10 mit einer jeweiligen relevanten Netto-Stetigkeit auf, die einer **mittleren** Bedeutung als Durchflugraum entspricht. Die Bedeutung als Nahrungsraum ist nur an Mahdereignissen bzw. bei landwirtschaftlichen Aktivitäten gegeben und entsprechend nur bei solchen Ereignissen als **mittel** einzustufen. Nahrungssuche wurde nicht im Gefahrenbereich festgestellt. Bezogen auf das Baufeld 1 liegt keine Bedeutung des Gefahrenbereichs für den Weißstorch vor, da dieser im Zuge der Erfassung nicht beobachtet wurde.

Aus dem Umfeld sind zwar Horststandorte bekannt, der nächstgelegene Horst in Jörl ist aber seit 2015 nicht mehr von einem Brutpaar besetzt. Weitere noch aktiv von Brutpaaren genutzte Horste sind minimal rd. 3,5 km von den Baufenstern entfernt. Aufgrund der Entfernung zu den Brutplätzen sowie der Tatsache, dass sich die Flächen der Baufenster und ihrer Gefahrenbereiche nicht vom weiteren Umfeld in ihrer Eignung als Nahrungshabitat abheben (intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen), ist eine regelmäßige Nutzung als Nahrungshabitat nicht zu erwarten. Aufenthalte von Individuen der lokalen Brutpaare aus der Umgebung sind aber während der Mahd bzw. kurz danach möglich.

Dem Baufeld 3 ist aufgrund der geringen relevanten Netto-Stetigkeit von 5 % nur eine **sehr geringe** Bedeutung als Durchflugs- und Nahrungsraum für den **Kranich** beizumessen.

Die Baufenster 1b, 9 und 10 mit einer jeweiligen relevanten Netto-Stetigkeit auf, die einer **mittleren** Bedeutung der Gefahrenbereiche als Durchflugraum entspricht. Da keine Nahrungssuche und nur ein Rastereignis (innerhalb des Gefahrenbereichs des Baufensters 1b) beobachtet werden konnte, ist nur eine **geringe** Bedeutung als Nahrungsraum anzunehmen.

Die **Rohrweihe** wies im Gefahrenbereich des Baufensters 3 eine relevante Netto-Stetigkeit von 20% auf, was einer **mittleren** Bedeutung als Durchflugraum entspricht. Die beobachtete

relevante Netto-Stetigkeit der Gefahrenbereiche 1b, 9 und 10 entspricht nur einer **geringen** Bedeutung als Durchflugsraum. Insgesamt ist den Gefahrenbereichen eine geringe Bedeutung als Nahrungsraum beizumessen. Es wurde innerhalb der Gefahrenbereiche unregelmäßig Jagdverhalten beobachtet, jedoch heben sich die Flächen der Baufenster nicht in ihrer Eignung als Nahrungshabitat vom weiteren Umfeld ab. Da an den umliegenden potenziell dauerhaft geeigneten Rohrweihenbruthabitaten keine Hinweise auf Bruten oder Brutversuche bestehen, ergibt sich auch keine höhere Bedeutung der Flächen. Da im Zuge der Erfassung zwei juvenile Rohrweihen auftraten, liegt ein Bruterfolg im weiteren Umfeld (jedoch abseits des Vorhabens) nahe. Im Zuge der Horstsuche wurde keine Nachweise über Brutplätze im 1,5 km Umkreis der Planung erbracht.

Der **Seeadler** wurde bezogen auf alle Baufenster mit relevante Netto-Stetigkeiten beobachtet, die einer **geringen** Bedeutung der Gefahrenbereiche als Durchflugsraum entsprechen. Da nur einmalig ein Jagdereignis beobachtet wurde (welches sich jedoch auf Abnahme der Beute eines Wespenbussards bezog und der grundsätzlich sehr geringen Eignung der Flächen der Baufenster als Nahrungshabitat (keine größeren Gewässer vorhanden), ist bezogen auf alle Baufenster auch eine **geringe** Bedeutung als Nahrungsraum anzunehmen.

5. Quellen

LANU-SH (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Flintbek.

MELUND-SH und LLUR-SH (2021): Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten - Arbeitshilfe zur Beachtung artenschutzrechtlicher Belange in Schleswig-Holstein, Stand: 30.06.2021. Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

MELUR-SH und LLUR-SH (2016): Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Potentiellen Beeinträchtigungsbereiches und des Prüfbereiches bei einigen sensiblen Großvogelarten – Empfehlungen für artenschutzfachliche Beiträge im Rahmen der Errichtung von WEA (Stand September 2016). Kiel.