

Repowering Windpark Kesdorf/Süsel,
Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062,
Gemeinden Süsel und Scharbeutz
Kreis Ostholstein

Maßnahmenkonzept
zur Vermeidung artenschutzrechtlicher
Verbote nach § 44 BNatSchG

Jan Blew
Ramona Frickel

Husum, September 2020

Im Auftrag der
Denker & Wulf AG
Windmühlenberg
24814 Sehestedt

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG UND VERANLASSUNG.....3

2 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG7

2.1 Rotmilan.....7

2.1.1 Bereitstellung von Ablenkflächen.....7

2.1.2 Ausgestaltung der Ablenkflächen12

2.1.3 Anlage von Saumstrukturen/Blühstreifen18

2.1.4 Pflege des unmittelbaren Umgebungsbereichs der WEA/Vermeidung von Anlockstrukturen innerhalb des Windparks19

2.1.5 Betriebsregulierung in Abhängigkeit von landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen19

2.1.6 Dokumentation.....22

3 FAZIT23

4 LITERATUR.....24

A ANHANG.....25

A.1 Vertragsnaturschutzmuster „Ackerlebensräume“ inkl. „Milan-Variante“ (MELUND 2018)25

A.2 Mahdabschaltung - betroffene Flurstücke28

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1 Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der aktuellen Repoweringplanung (Stand: 01.07.2019) im Windpark Kesdorf/Süsel. .4

Abb. 2.1 Vorranggebiet für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 01.07.2019), den Rotmilan-Brutplätzen und den Rotmilan-Suchflächen der nächstgelegenen Brutplätze sowie den Ablenkflächen und Blühstreifen. Die nordwestlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die nordöstlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau, die südlichen Flächen liegen südöstlich von Gießelrade. 10

Abb. 2.2 Vorranggebiet für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 01.07.2019), den Rotmilan-Brutplätzen und den Rotmilan-Suchflächen der nächstgelegenen Brutplätze sowie den Ablenkflächen und Blühstreifen – Ausschnitt als Luftbild. Die nordwestlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die nordöstlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau, die südlichen Flächen liegen südöstlich von Gießelrade. 11

Abb. 2.3 Nördliche Ablenkflächen (Flächenkomplexe 1 und 2) und Blühstreifen. Die Gesamtlänge der Blühstreifen soll ich auf etwa 640 m belaufen. Die westlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die östlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau. 13

Abb. 2.4 Nördliche Ablenkflächen (Flächenkomplexe 1 und 2) und Blühstreifen. Die Gesamtlänge der Blühstreifen soll sich auf etwa 640 m belaufen. Die westlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die östlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau – Ausschnitt als Luftbild. 14

Abb. 2.5 Südliche Ablenkfläche und Blühstreifen (dieser soll etwa 460 m lang sein), welche südöstlich von Gießelrade liegen. 16

Abb. 2.6 Südliche Ablenkfläche und Blühstreifen (dieser soll etwa 460 m lang sein), welche südöstlich von Gießelrade liegen – Ausschnitt als Luftbild. 17

Abb. 2.7 WEA-Abschaltung bei Ernte- und Mahdereignissen im Bereich der Repowering-Planung bei Kesdorf/Süsel. 21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1 Übersicht über die geplanten WEA im Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019). ...3

1 EINLEITUNG UND VERANLASSUNG

In den Gemeinden Süsel und Scharbeutz (Kreis Ostholstein) ist südwestlich von Kesdorf ein Repowering innerhalb des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 (MILISH 2018)¹ geplant (Planungsstand: 01.07.2019; Abb. 1.1). Zu Beginn der Gutachtenerstellung lag die WEA-Planung mit Stand vom 08.05.2019 vor, mit Anpassung der WEA-Planung (Stand: 01.07.2019) wurden die WEA aufgrund der Erfassungsergebnisse insbesondere der Nestkartierungen 2017 und 2019 geringfügig verschoben (s. Abb. 1.1). Im Bestandwindpark befinden sich 17 WEA verschiedensten Typs, von denen alle abgebaut und durch zwölf neue WEA einheitlichen Typs ersetzt werden sollen. Das geplante Vorranggebiet umfasst eine Fläche von ca. 272 ha. Die Nabenhöhe der neu geplanten WEA beträgt 121 m, der Rotordurchmesser 158 m und die Gesamthöhe 200 m. Der untere Rotordurchgang liegt bei einer Höhe von 42 m. Die überstrichene Fläche beträgt je WEA 19.607 m². Insgesamt wird von den zwölf geplanten WEA eine Fläche von 235.280 m² überstrichen (s. auch Tab. 1.1). Tab. 1.1 und Abb. 1.1 zeigen die Zuordnung der Bestandsanlagen zu den neu geplanten WEA.

Tab. 1.1 Übersicht über die geplanten WEA im Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

Typ	Anzahl	Gesamthöhe [m]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	unterer Rotordurchgang [m]	Rotorfläche je WEA [m ²]	überstrichene Rotorfläche gesamt [m ²]
Neubau							
GE 158	12	200	158	121	42	19.607	235.280
Abbau							
DeWind D 6	10	99,5	62,0	68,5	37,5	3.019	30.191
Tacke TW 600	2	71,5	43,0	50,0	28,5	1.452	2.904
Vestas V 42	3	74,0	42,0	53,0	32,0	1.385	4.156
DeWind D 4	1	94,0	48,0	70,0	46,0	1.810	1.810
Enron Wind EN 1,5 S	1	99,75	70,5	64,5	29,3	3.904	3.904

In der Bilanzierung ergibt sich eine Erhöhung der Rotorfläche von 42.965 m² auf 235.280 m².

¹ Hinweis: Mit Veröffentlichung des vierten Entwurfs der Regionalplanung (MILI SH 2020) wurde das Vorranggebiet PR3_OHS_062 im Vergleich zum zweiten Entwurf (MILI SH 2018) verändert. Das hier zugrundeliegende Vorhaben hat sich dadurch nicht verändert. Auf Abb. 2.1 und Abb. 2.2 ist das Vorranggebiet gemäß MILI SH (2020) abgebildet.

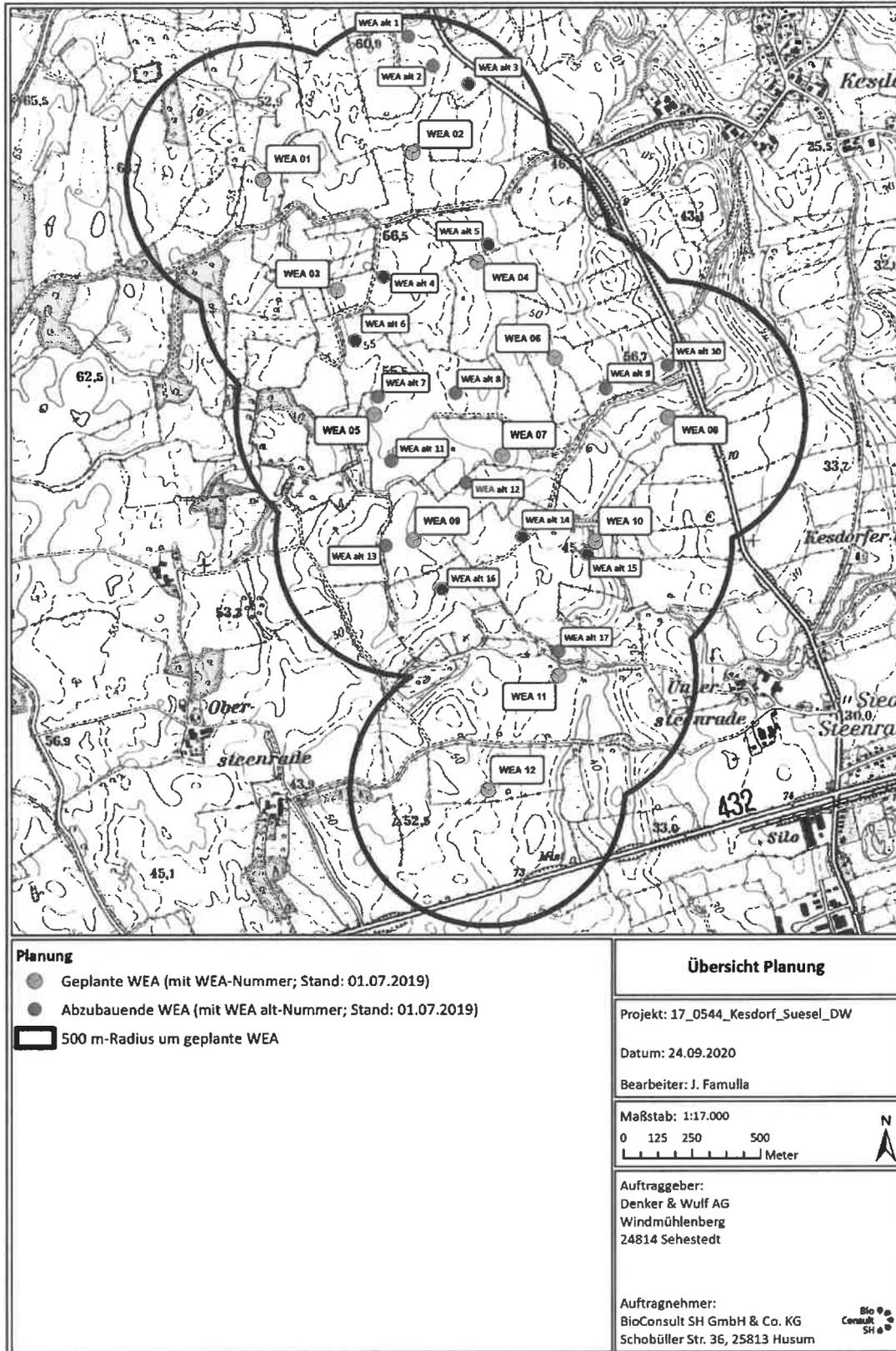


Abb. 1.1 Darstellung der aktuellen Repoweringplanung (Stand: 01.07.2019) im Windpark Kesdorf/Süsel.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG hat im Auftrag von DENKER UND WULF AG (Sehestedt) ein Ornithologisches Fachgutachten einschließlich erforderlicher Erfassungen und eine artenschutzrechtliche Prüfung für das Repoweringvorhaben im Windpark Kesdorf/Süsel PR3_OHS_062 erstellt.

Das Vorranggebiet PR3_OHS_062 liegt nach den Erkenntnissen von Nestkartierungen 2017 und 2019 sowohl im Beeinträchtigungsbereich als auch im Prüfbereich mehrerer Rotmilan-Neststandorte. Davon befindet sich einer sowohl 2017 als auch 2019 etwa 2,4 km westlich der WEA-Planung im Bereich des Waldes „Bookholt“ bei Schwienkuhlen, welcher laut LANIS SH & LLUR (2019) auch für den Zeitraum 2013 bis 2018 bekannt ist; 2019 war jedoch ab dem 18.05.2019 kein Rotmilan mehr an diesem Neststandort anwesend, so dass von einer Brutaufgabe auszugehen ist.

Nördlich etwa 3,3 km entfernt befand sich bei Gothendorf 2017 ein weiterer Brutplatz, welcher laut LANIS SH & LLUR (2019) auch 2016 besetzt war. Im Jahr 2017 gab es darüber hinaus einen Rotmilan-Brutverdacht 6,2 km südwestlich der WEA-Planung bei Neuglasau, der auch 2018 bekannt war (LANIS SH & LLUR 2019) sowie etwa 6,6 km nordwestlich bei Liensfeld von 2016 bis 2017 einen Brutstandort (LANIS SH & LLUR 2019). Diese drei Brutplätze wurden 2019 nicht überprüft, weil sie deutlich außerhalb des 1,5 km Radius lagen.

Im Rahmen der Aktualisierung der Nestkartierung 2019 wurden vier Brutansiedlungen im 4 km-Radius registriert. Neben dem bestätigten aber im Mai aufgegebenen Nistplatz „Bookholt“ (s. oben) brütete westlich in 1.580 m ein Rotmilan in dem Waldstück westlich von Obersteenrade. Nördlich brütete in ebenfalls 1.580 m ein Rotmilan in dem Waldstück westlich von Barkau. Diese beiden Nistplätze berühren mit dem Beeinträchtigungsbereich (1.500 m) das Vorranggebiet, aber nicht die WEA-Planung. Südwestlich brütete in ca. 3,7 km ein Rotmilan im Bereich des Waldes „Hohenhorst“.

Rotmilane wurden innerhalb der **Bewertungsfläche** mit einer hohen Stetigkeit von 100 % registriert. Die erfasste Flugintensität war mit 0,28 Flugsequenzen/h/100 ha (293 Flugsequenzen) bzw. 1,38 Flugminuten/h/100 ha (1.448 Flugminuten) ebenfalls hoch.

Die Flugaktivität war bereits im März/April hoch und erreichte während der Ausflugs- und Erntephase ihren höchsten Wert. So wurden während der **Phase des Nestbaus und der Eiablage** (März bis April) als Flugintensität in der Bewertungsfläche 0,20 Flugsequenzen/h/100 ha (48 Flugsequenzen) und 1,00 Flugminuten/h/100 ha (234 Flugminuten) ermittelt, wobei 44 % der Flugminuten im Gefahrenbereich stattfanden. In der **Bebrütungs- und Nestlingsphase** (Mai bis Juni) erhöhte sich die Flugintensität auf 0,27 Flugsequenzen/h/100 ha (117 Flugsequenzen) und 1,11 Flugminuten/h/100 ha (475 Flugminuten), wobei ähnlich wie in der Phase zuvor 41 % der Flugminuten im Gefahrenbereich stattfanden. Während der **Ausflugphase** (Juli bis August) erhöhte sich die Flugintensität mit 0,33 Flugsequenzen/h/100 ha (128 Flugsequenzen) und 1,90 Flugminuten/h/100 ha (739 Flugminuten) deutlich, es wurden allerdings nur 25 % der Flugminuten im Gefahrenbereich registriert. Auf der einen Seite waren Rotmilane mit hoher Stetigkeit in der Bewertungsfläche aktiv, auf der anderen konnten Tage mit hoher Flugintensität in Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Aktivitäten gebracht werden; so war Attraktionspunkt in der Bewertungsfläche die Grünland- bzw. Klee grasfläche im östlichen Bereich, die bevorzugt von Rotmilanen im Juli und August angefliegen wurde.

Die hohe Flugaktivität im Untersuchungsgebiet und in der Bewertungsfläche im Jahr 2017 ist auf Flüge des lokalen Brutpaares (Brutplatz Bookholt, vermutlich auch der juvenilen Rotmilane) sowie

auf Individuen zurückzuführen, die in der weiteren Umgebung Nistplätze haben (z. B. Brutplatz bei Gothendorf). Durch die Attraktivität der Umgebung des Vorranggebiets (zahlreiche Strukturen, Gewässer, kleine Waldstücke) ist die regelmäßig hohe Flugaktivität auch im Windpark nicht unerwartet. Allerdings ist nicht anzunehmen, dass die Flächen im Windpark eine höhere Attraktivität als die Flächen der Umgebung haben, so dass in der Bewertung eine regelmäßig hohe Nutzung der gesamten Landschaft durch den Rotmilan konstatiert werden muss. Sobald Flächen gemäht, geerntet oder anderweitig bearbeitet werden, erhöht sich punktuell und temporär die Attraktion und somit die Flugintensität von Rotmilanen über diesen Flächen, wie in einigen Fällen dargestellt.

Durch die geänderte Brutplatzverteilung im Jahr 2019 ist davon auszugehen, dass die Flugaktivität mindestens gleich hoch bleibt und auch hier mehrere Brutpaare beteiligt sind.

Die Bedeutung der **Bewertungsfläche** als **Nahrungshabitat** und als **regelmäßig genutzter Flugkorridor** für den Rotmilan wird aufgrund der hohen Stetigkeit und der hohen Flugintensität im Gefahrenbereich von 0,45 Flugminuten/h/100 ha insgesamt und für alle Phasen (**Nestbau und Eiablage, Bebrütungs- und Nestlingsphase und Ausflugsphase**) mit **hoch** bewertet.

Durch die Realisierung der Repoweringplanung im Vorranggebiet PR3_OHS_062 ist aufgrund der nachgewiesenen hohen Flugaktivitäten des Rotmilans im Zeitraum März bis August in Verbindung mit der Empfindlichkeit dieser Art gegenüber dem Kollisionsrisiko von einem **signifikant erhöhten Tötungsrisiko** (Kollisionsgefährdung durch WEA-Rotoren) für diese Art auszugehen. Zur Vermeidung des Eintretens des **Verbotstatbestandes nach § 44 I Nr. 1 BNatSchG** sind in diesem Zeitraum artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der vorhandene Windpark mit 17 WEA vergleichbare Auswirkungen auf Rotmilane hat; durch das Repowering erfolgt zwar eine deutliche Erhöhung (Verfünffachung) der von Rotoren überstrichenen Fläche, aber auch eine moderate Anhebung des unteren Rotordurchgangs. Das Windenergievorhaben ist daher nicht als vollständiger Neubau in einer vorher unbeeinträchtigten Landschaft zu behandeln.

Inhalt des vorliegenden Dokuments ist ein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG; dieses baut auf den Ergebnissen des Ornithologischen Fachgutachtens und des Artenschutzberichts auf (BIOCONSULT SH 2020a; b).

2 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTE NACH § 44 BNATSCHG

2.1 Rotmilan

Es wird eine Kombination verschiedener Maßnahmen vorgeschlagen.

Kernpunkte des Maßnahmenpakets sind:

- die Bereitstellung von attraktiven „Ablenkflächen“, die außerhalb des Gefährdungsbereiches von WEA liegen, um die Flugaktivität innerhalb des Windparks zu vermindern (Kap. 2.1.1).
- die Ausgestaltung der „Ablenkflächen“ einschließlich Saumstrukturen, um die Strukturvielfalt insgesamt und somit auch die Nahrungsverfügbarkeit und Attraktionswirkung für den Rotmilan zu fördern (Kap. 2.1.2 und 2.1.3).
- die Ausgestaltung des Nahbereichs von WEA, so dass dort keine attraktiven Flächen oder Strukturen vorliegen, welche zu einer Anlockwirkung führen könnten (unattraktive Gestaltung der WEA-Umgebung) (Kap. 2.1.4).
- Betriebsregulierungen im Rahmen eines sog. Rotmilan-Managementkonzepts; dieses beinhaltet die Abschaltung einzelner WEA, wenn in der Nähe landwirtschaftliche Aktivitäten stattfinden bzw. stattgefunden haben (Kap. 2.1.5).

Das Maßnahmenkonzept zum Rotmilan basiert u. a. auf aktuellen Erkenntnissen (Literaturrecherche) zum Rotmilan sowie den aktuellen Auflagen aus MELUND & LLUR (2017), welche im Anhang (A.1) aufgelistet werden.

2.1.1 Bereitstellung von Ablenkflächen

Berücksichtigt werden für die Festlegung von Ablenkflächen die vier zwischen 2017 und 2019 registrierten Rotmilan-Brutplätze, und zwar im Norden der Brutplatz „westlich von Barkau“, im Westen der Brutplatz im Wald von „Bookholt“ und im Südwesten der Brutplatz „westlich von Oberstenerade“. Der vierte südöstlich gelegene Brutplatz im Wald „Hohenhorst“ profitiert von den ausgewählten Suchflächen, und muss somit nicht gesondert betrachtet werden.

Die jeweils nächstgelegene Ablenkfläche ist von allen Rotmilan-Brutpaaren ohne Durch-/Überflug des Windparks zu erreichen. Zudem liegt der Windpark weiter entfernt als die jeweils nächstgelegene Ablenkfläche.

In der Regel wird bei artenschutzrechtlichen Konflikten mit dem Rotmilan empfohlen, Bereitstellung von Ablenkflächen von 2 ha je WEA (ab der 11. WEA 1 ha je WEA) vorzusehen (schriftl. Mitteilung LLUR).

Um die größtmögliche Wirksamkeit der Maßnahme zu gewährleisten, gelten bei der Auswahl der Ablenkflächen folgende Kriterien:

- möglichst zusammenhängende Bereiche.

- Lage außerhalb eines 500 m-Bereichs um die WEA-Planung.
- Lage in der unmittelbaren Umgebung der jeweilig betroffenen Rotmilan-Brutplätze und deren Nahrungssuchbereichen; empfohlen wird ein Umkreis von 1.000 m, weil in diesem Umkreis in der Regel bis zu 50 % aller Flüge stattfinden (MAMMEN et al. 2014).
- Räumlicher Verbund mit weiteren attraktiven Nahrungsflächen des Rotmilans, wie z. B. Grünlandbereiche, Klee grasäcker und weiteren Rand- und Saumbereichen entlang von Gehölzen wie Knicks oder Waldrändern.

"Tabubereiche", welche nicht für die Suche von Ablenkflächen geeignet sind, sind:

- die Flächen im 500 m-Radius um die geplanten WEA;
- die Flächen im 500 m-Radius um Vorranggebiete;
- der direkte Bereich um Siedlungen.

Es sind insgesamt 22 h Ablenkflächen mit entsprechender Nutzung vorgesehen.

Um auf den Maßnahmen-Flächen mit mehrjähriger Klee grasnutzung den Ackerstatus beizubehalten, wird jährlich ein Fünftel der Maßnahmen-Flächen umgebrochen; folglich werden insgesamt 27,5 ha an Ablenkflächen vorgehalten; somit wird gewährleistet, dass für den Genehmigungszeitraum stets mindestens 22 ha Ablenkflächen mit entsprechender Nutzung verfügbar sind.

Bei den unten genannten Flächengrößen entspricht der erste Wert der vorgehaltenen Flächengröße, der zweite Wert gibt die als Ablenkfläche genutzte Fläche an.

Für das vorliegende Vorhaben werden die Ablenkflächen wie folgt aufgeteilt (Abb. 2.1 und Abb. 2.2):

- Flächenkomplex 1 (s. Abb. 2.1, Abb. 2.2): 8 bzw. 6,4 ha auf Flurstück 10 (Flur 1, Gemeinde Barkau) im Umgebungsbereich des **Waldes „Bookholt“** mit Wirkung vor allem auf die Rotmilan-Brutplätze innerhalb des Waldes „Bookholt“. Ackerflächen nördlich des Waldes „Bookholt“ werden für eine Nutzung als Luzerne-/Klee grasfläche mit Staffelmahd vorgesehen.
- Flächenkomplex 2 (s. Abb. 2.1, Abb. 2.2): 8 bzw. 6,4 ha auf den Flurstücken 16 und 17 (Flur 1, Gemeinde Barkau) im Umgebungsbereich des Rotmilan-Brutplatzes **„westlich Barkau“**. Es sind in der unmittelbaren Umgebung um das kleine Waldstück westlich von Barkau, in dem zuletzt 2019 eine Rotmilan-Brut nachgewiesen wurde, Umwandlungen von Ackerflächen in Grünland bzw. Luzerne- oder Klee grasflächen vorzusehen.
- Flächenkomplex 3 (s. Abb. 2.1, Abb. 2.2): 11,5 bzw. 9,2 ha auf Flurstück 36 (Flur 2, Gemeinde Gießelrade) **südöstlich von Gießelrade** mit Wirkung vor allem auf den Brutplatz westlich von Obersteenrade sowie auf den Brutplatz im Wald „Hohenhorst“. Ackerflächen südöstlich von Gießelrade werden für eine Nutzung als Luzerne-/Klee grasfläche mit Staffelmahd vorgesehen.



Neststandort (Art, Status, Jahr)

Quelle: LANIS SH, LLUR 01/2019, Nestkartierung 2017 und 2019

- ◆ Rotmilan, Brut 2019 (eigene Kartierung 2019)
- ◆ Rotmilan, Brut 2018 (Brut 2019 gem. eigener Kartierung 2019)
- Rotmilan, Brut 2016 - 2017

Beeinträchtigungsbereich nach MELUR & LLUR 2016 und LANU 2008

- Rotmilan (1.500 m), Suchraum für Ablenkflächen
- abw28 - Potenzielle Beeinträchtigungsbereiche Großvögel (MILI SH 2018)

Ablenkflächen

- ▨ Ablenkflächen

Blühstreifen

- 320 m
- 320 m
- 460 m

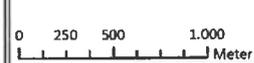
- Geplante WEA (Stand: 01.07.2019)
- Abzubauende WEA (Stand: 01.07.2019)
- Vorranggebiet für die Windenergienutzung (MILI SH 2020)
- ▨ 500 m-Radius um WEA-Planung (Tabubereich Ablenkflächen)
- ▨ 500 m-Radius um Vorranggebiet (Tabubereich Ablenkflächen)

Ablenkflächen Rotmilan

Projekt: 17_0544_a_Kesdorf_Suesel_DW

Datum: 24.09.2020

Bearbeiterin: R. Frickel



Auftraggeber:
Denker & Wulf AG
Windmühlenberg
24814 Sehestedt

Auftragnehmer:
BioConsult SH GmbH & Co. KG
Schobüller Str. 36, 25813 Husum



Abb. 2.1 Vorranggebiet für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2020) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 01.07.2019), den Rotmilan-Brutplätzen und den Rotmilan-Suchflächen der nächstgelegenen Brutplätze sowie den Ablenkflächen und Blühstreifen. Die nordwestlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die nordöstlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau, die südlichen Flächen liegen südöstlich von Gießelrade.

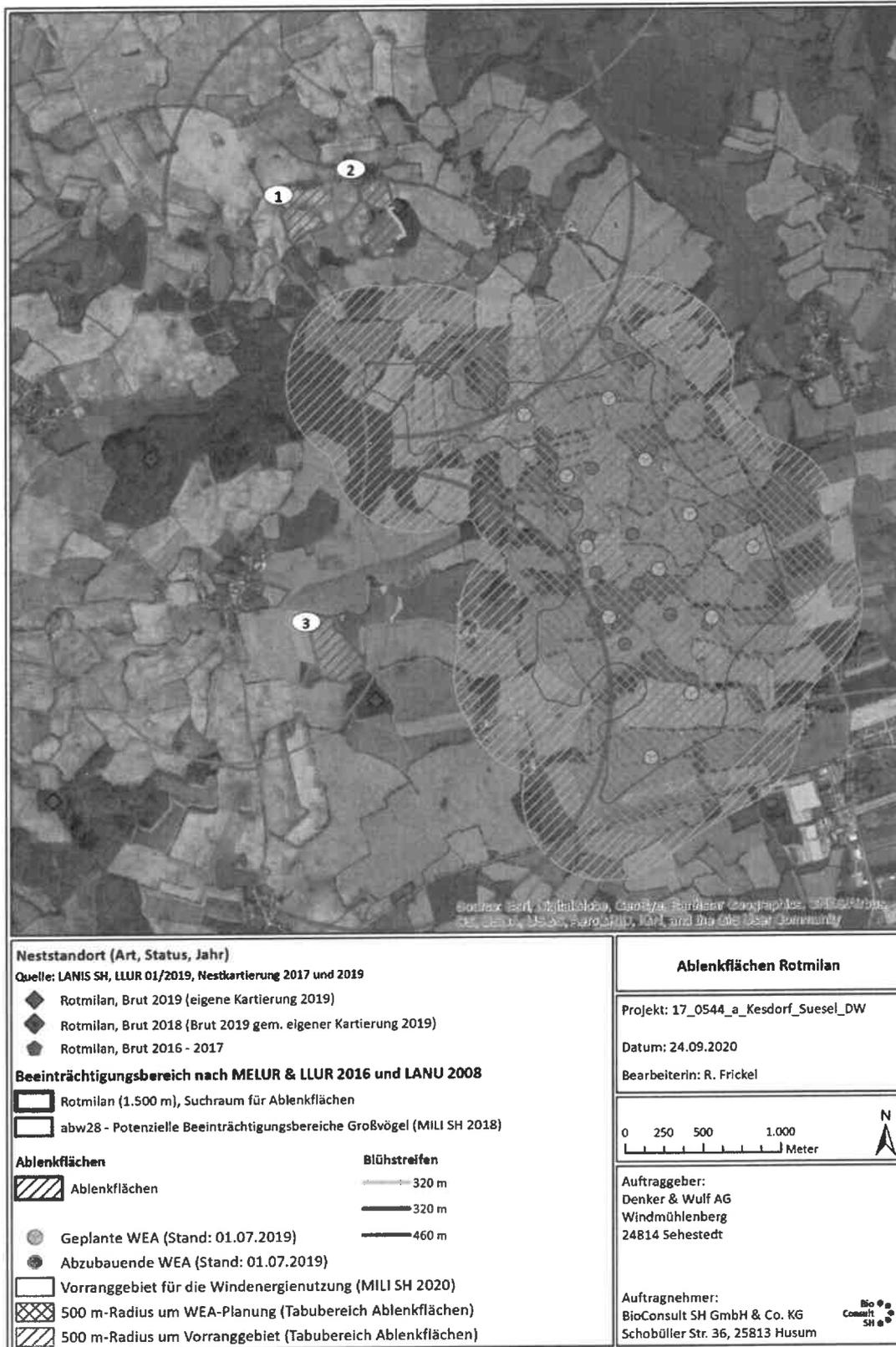


Abb. 2.2 Vorranggebiet für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2020) mit der aktuellen WEA-Planung (Stand: 01.07.2019), den Rotmilan-Brutplätzen und den Rotmilan-Suchflächen der nächstgelegenen Brutplätze sowie den Ablenkflächen und Blühstreifen – Ausschnitt als Luftbild. Die nordwestlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die nordöstlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau, die südlichen Flächen liegen südöstlich von Gießelrade.

2.1.2 Ausgestaltung der Ablenkflächen

Die vorgesehenen Flächen sind aktuell in Ackernutzung. Um eine wirksame Attraktivität zu erreichen, wird eine Klee gras-Nutzung einschließlich häufiger Mahd vorgesehen.

5 % der Ablenkflächen sind als geeignete Saumstrukturen einzurichten. Es wird die Nutzung in Form einer wiederholten Staffel- bzw. Streifenmahd umgesetzt. Bei diesen Vermeidungsmaßnahmen wird davon ausgegangen, dass die Attraktivität gemähter Flächen über den ersten Mahdtag hinaus besteht (LAG VSW 2017), so dass diese Maßnahme ausreichend und kontinuierlich Nahrungsressourcen für den Rotmilan zur Ablenkung bereitstellt (s. auch Mammen et al. 2014).

Ablenkflächen „Umgebungsbereich nördlich des Waldes Bookholt“ (Flächenkomplex 1; 6,4 ha) sowie „westlich Rotmilan-Brutplatz Barkau“ (Flächenkomplex 2; 6,4 ha)

Die in Abb. 2.3 und Abb. 2.4 dargestellten Flächen werden hier als ein 12,8 ha großer Komplex behandelt, da die Flächen räumlich ausreichend nah beieinander liegen, dass Attraktionseffekte über den gesamten Raum angenommen werden können. Diese Flächen sind mit Klee gras zu bestellen und werden im relevanten Zeitraum (Anwesenheit Rotmilan), also mindestens vom 1. Mai (vorher ist eine Mahd wegen fehlenden Aufwuchses nicht sinnvoll) bis Mitte September, häufig gemäht. Hierfür eignet sich eine Staffelmahd nach folgendem Zeitplan:

- Gesamtfläche 12,8 ha
- Fläche pro Mahd ca. 1,6 ha
- Mahdintervall für Teilflächen 5 Tage

Somit stehen alle fünf Tage ca. 1,6 ha mit einer hohen Attraktionswirkung zur Verfügung; der Mahd-Zyklus beginnt alle 40 Tage neu, was bei gutem Aufwuchs machbar ist; geben die Aufwuchsbedingungen den vorgeschlagenen Mahd-Zyklus nicht her, kann dieser an die aktuellen Aufwuchsbedingungen angepasst werden.

Durch die Ausgestaltung der Ablenkflächen als Klee grasfläche mit Staffelmahd kann eine hohe Wirksamkeit prognostiziert werden, welche auch auf die Größe der zur Verfügung stehenden Flächen zurückzuführen sein wird. Diese Maßnahme entfaltet somit eine Wirksamkeit / Anlockung in der Region nordwestlich der WEA-Planungen, welche auch angesichts der variablen Brutplatzwahl des Rotmilans diese Region abseits mehrerer Vorranggebiete gut abdeckt.

Auf einer Länge von etwa 640 m und einer Breite von 10 – 15 m, was 5 % der Ablenkfläche entspricht, sind als Blühstreifen anzulegen. Dabei können die Blühstreifen, wie in Abb. 2.3 und Abb. 2.4 zu sehen, aufgeteilt werden (Details s. Kap. 2.1.3).

Ziel dieser Maßnahme ist neben der Förderung der lokalen Kleintierpopulationen als Nahrungsgrundlage auch die dauerhafte Zugänglichkeit dieser Ressource für den Rotmilan, und zwar während der gesamten Anwesenheitszeit der Art von April bis September (MAMMEN et al. 2014).

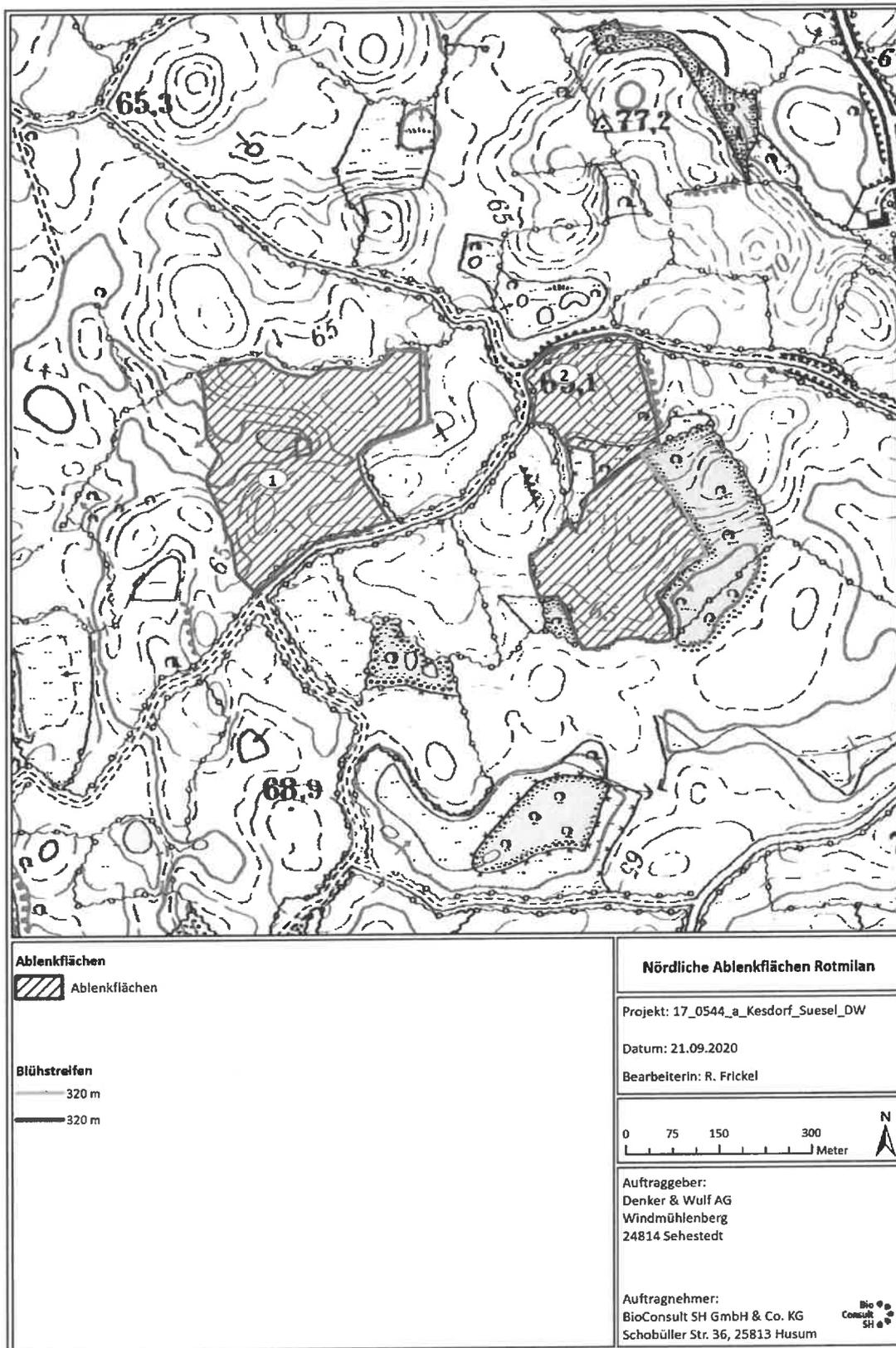


Abb. 2.3 Nördliche Ablenkflächen (Flächenkomplexe 1 und 2) und Blühstreifen. Die Gesamtlänge der Blühstreifen soll sich auf etwa 640 m belaufen. Die westlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die östlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau.



Abb. 2.4 Nördliche Ablenkflächen (Flächenkomplexe 1 und 2) und Blühstreifen. Die Gesamtlänge der Blühstreifen soll sich auf etwa 640 m belaufen. Die westlichen Ablenkflächen liegen nördlich des Walds „Bookholt“, die östlichen umfassen teilweise ein Waldstück westlich von Barkau – Ausschnitt als Luftbild.

Ablenkflächen „südöstlich Gießelrade“ (9,2 ha)

Die in Abb. 2.5 und Abb. 2.6 zusammenhängende Fläche wird ebenfalls mit Klee gras bestellt.

Hierfür eignet sich eine Staffelmahd nach folgendem Zeitplan:

- Gesamtfläche 9,2 ha
- Fläche pro Mahd ca. 1,15 ha
- Mahdintervall für Teilflächen 5 Tage

Somit stehen alle fünf Tage ca. 1,15 ha mit einer hohen Attraktionswirkung zur Verfügung; der Mahd-Zyklus beginnt alle 40 Tage neu, was bei gutem Aufwuchs machbar ist; geben die Aufwuchsbedingungen den vorgeschlagenen Mahd-Zyklus nicht her, kann dieser an die aktuellen Aufwuchsbedingungen angepasst werden.

Durch die Ausgestaltung der Ablenkflächen als Klee grasfläche mit Staffelmahd kann eine hohe Wirksamkeit prognostiziert werden, welche auch auf die Größe der zur Verfügung stehenden Flächen zurückzuführen sein wird. Diese Maßnahme entfaltet somit eine Wirksamkeit / Anlockung in der Region westlich und südwestliche der WEA-Planungen.

Auf einer Länge von etwa 460 m und einer Breite von 10 – 15 m, was 5 % dieser Ablenkfläche entspricht, sind hier als Blühstreifen anzulegen (Details s. Kap. 2.1.3).

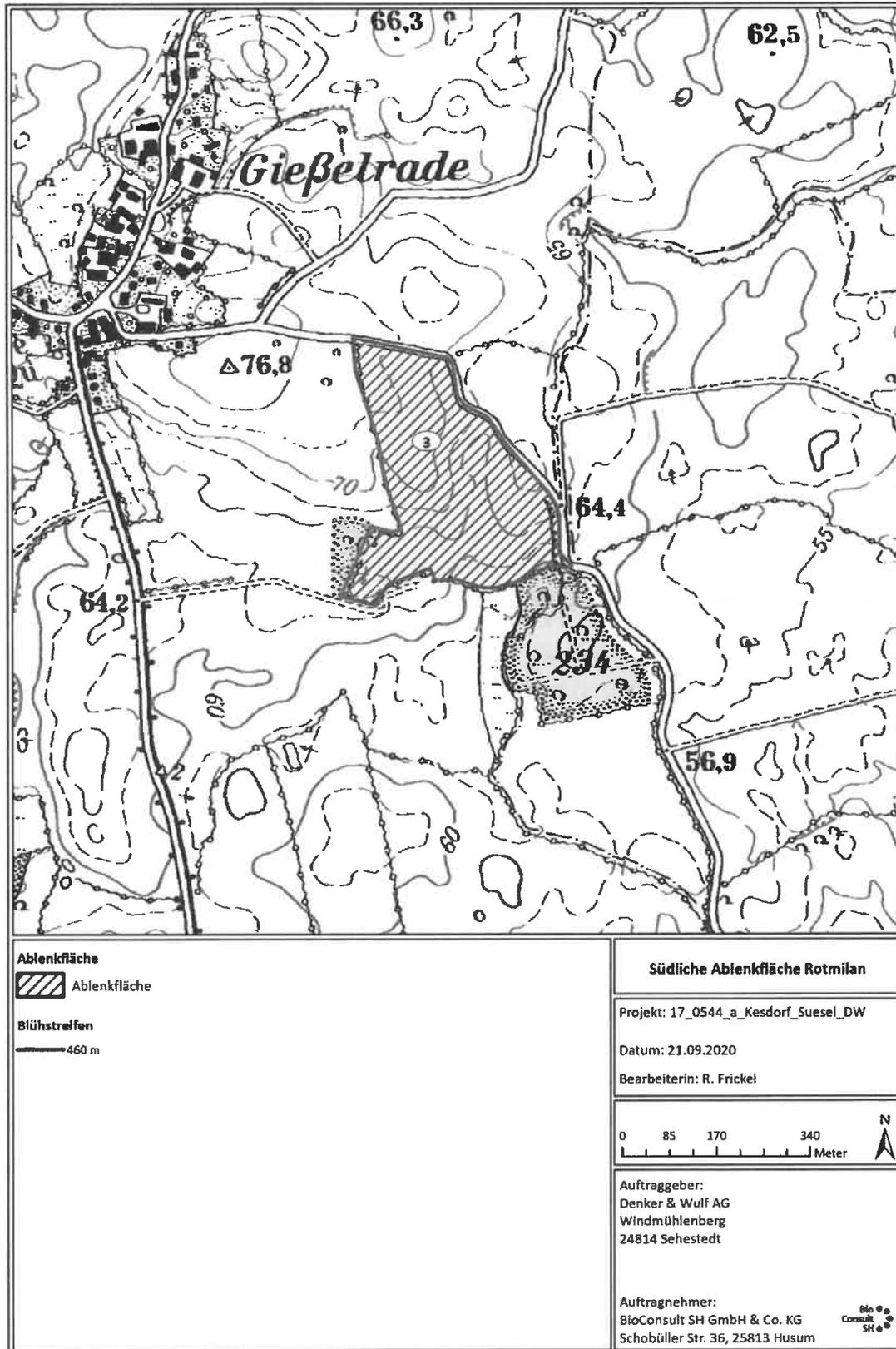


Abb. 2.5 Südliche Ablenkfläche und Blühstreifen (dieser soll etwa 460 m lang sein), welche südöstlich von Gießelrade liegen.

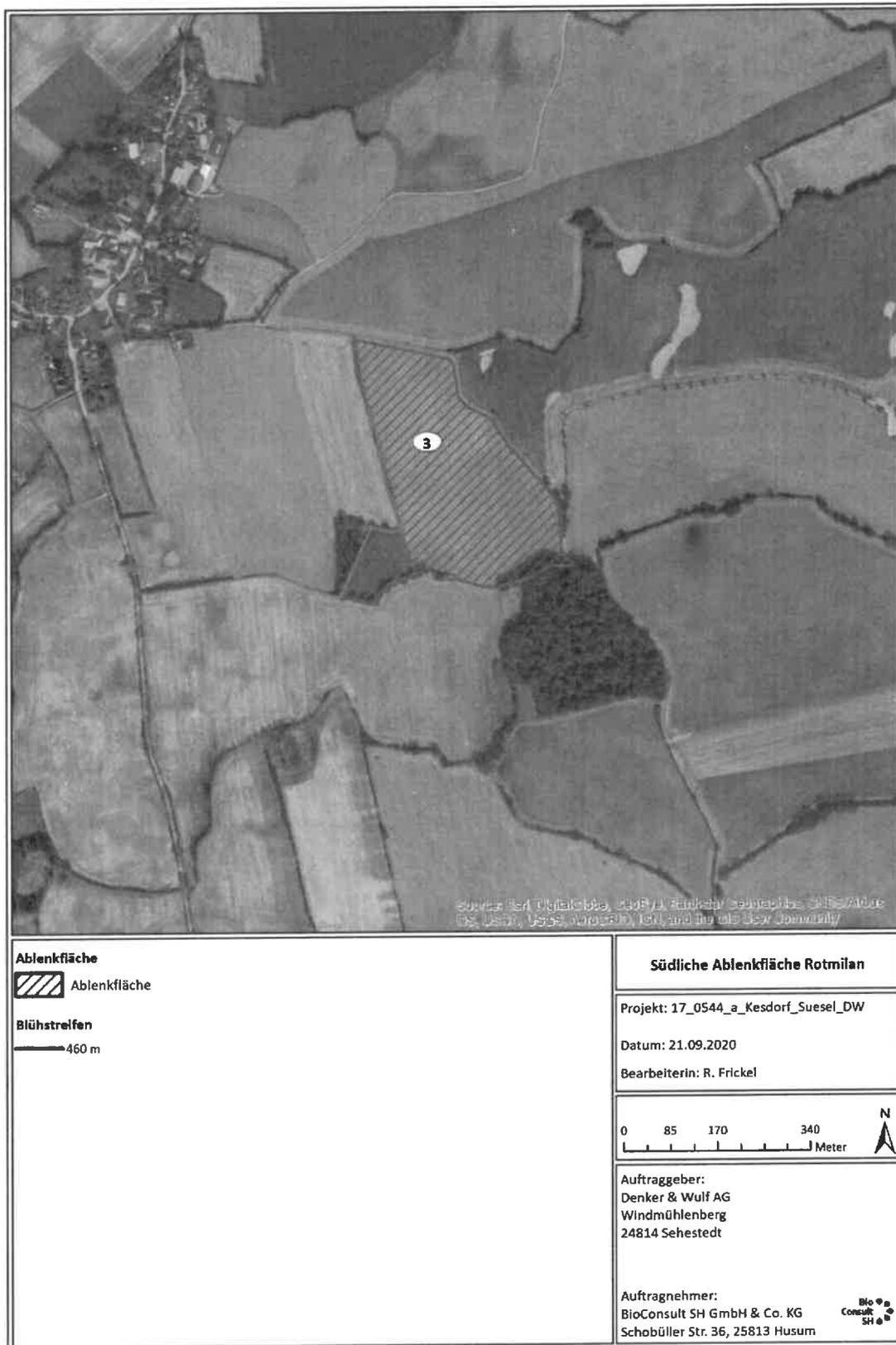


Abb. 2.6 Südliche Ablenkfläche und Blühstreifen (dieser soll etwa 460 m lang sein), welche südöstlich von Gießelrade liegen – Ausschnitt als Luftbild.

Weiteres

Die Einrichtung der Flächen sowie die Umsetzung der Nutzung sind für die gegebenen Flächengrößen vertraglich (per Pachtvertrag) zu sichern.

Wenn die oben aufgeführten Flächen exklusiv als Ablenkflächen genutzt werden sollen (ausschließliche artenschutzrechtliche Maßnahme), gelten für diese keine weiteren Auflagen.

Wenn die oben aufgeführten Flächen multifunktional auch als Kompensationsflächen genutzt werden sollen, sind weitergehende Auflagen zu erfüllen.

2.1.3 Anlage von Saumstrukturen/Blühstreifen

Das Ziel dieser Maßnahme besteht vor allem darin, Ressourcen-Flächen für eine Wiederbesiedlung von gemähten Ablenkflächen zur Verfügung zu stellen, und dient somit der Förderung der lokalen Kleintierpopulationen als Nahrungsgrundlage für den Rotmilan. Saumstrukturen werden nach KIFL (2014) von Kleinnagern sehr rasch besiedelt und erhöhen die Verfügbarkeit von geeigneten Beutetieren in den angrenzenden Offenflächen sowie auch die Wiederbesiedlung derselben. Zudem werden die Säume mit der Zeit strukturreicher, sodass sich positive Effekte auch für weitere Arten einstellen (www.rotmilan.org).

Diese Saumstrukturen/Blühstreifen sollten mind. 10-15 m breit sein, und werden – je nach örtlicher Gegebenheit - entweder auf den Ablenkflächen oder direkt angrenzend an die Ablenkflächen angelegt. Saumstrukturen/Blühstreifen werden, im Gegensatz zu den Ablenkflächen, während der Anwesenheit der Rotmilane (April bis September) nicht gemäht (vertraglich per Pachtvertrag gesicherte Nutzung. In diesem Fall werden die Saumstrukturen/Blühstreifen auf den Ablenkflächen angelegt.

Ablenkflächen „Umgebungsbereich nördlich des Waldes Bookholt“ (6,4 ha) sowie „westlich Rotmilan-Brutplatz Barkau“ (6,4 ha)

Von der Fläche von ca. 12,8 ha werden 0,64 ha als Blühstreifen eingerichtet; bei einer Breite von 10 m entspricht das einer Länge von 640 m, bei breiteren Blühstreifen sind diese entsprechend kürzer. Die Blühstreifen sind in der westlichen Fläche am östlichen und nördlichen Rand vorzusehen, in der östlichen Fläche angrenzend an den Waldrand.

Ablenkflächen „südöstlich Gießelrade“ (9,2 ha)

Von der Fläche von ca. 9,2 ha werden 0,46 ha als Blühstreifen eingerichtet; bei einer Breite von 10 m entspricht das einer Länge von 460 m, bei schmalerem Blühstreifen sind diese entsprechend länger. Der Blühstreifen ist im Westen der Fläche einzurichten.

2.1.4 Pflege des unmittelbaren Umgebungsbereichs der WEA/Vermeidung von Anlockstrukturen innerhalb des Windparks

Im unmittelbaren Umgebungsbereich der einzelnen WEA kommt es häufig zu unregelmäßigem Aufwuchs von Vegetation (Ruderalvegetation), welche dann ggf. auch gemäht werden; somit entstehen Strukturen, welche innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft vom Rotmilan (und anderen Greifvögeln) gezielt zur Nahrungssuche aufgesucht werden (MAMMEN et al. 2014). Diese Attraktion ist zu verhindern.

Es sind gemäß MELUND & LLUR (2017) folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Im Mastfußbereich ist eine Ruderalbrache (nach Standardliste der Biotoptypen S-H) aufwachsen zu lassen.
- Eine Mahd des Mastfußbereichs ist höchstens einmal im Jahr durchzuführen, um Gehölzaufwuchs zu vermeiden. Die Mahd hat zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02. des Folgejahres zu erfolgen.
- Jegliche Aufschüttungen im Mastfußbereich, den Zuwegungen oder auf Kranstellflächen, insbesondere die Zwischenlagerung von Stalldung, ist zu vermeiden.
- Die Flächensicherung sowie die Umsetzung der Maßnahmen und damit die Funktionstüchtigkeit des Ablenkungskonzeptes werden nach der Vorgabe in der Genehmigungsaufgabe spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der geplanten WEA nachgewiesen.

2.1.5 Betriebsregulierung in Abhängigkeit von landwirtschaftlichen Nutzungsereignissen

Die Formulierung und Darstellung dieser Auflagen folgen den Hinweisen zur Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen (MELUND & LLUR 2017): *„Als geeignete Vermeidungsmaßnahme, um den Eintritt des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, ist die Abschaltung der WEA bei Mahd-/Ernteereignissen allgemein anerkannt und wird bundesweit angewendet.“*

Sofern auf den umliegenden Flurstücken der jeweiligen WEA-Standorte (Abb. 2.7) geerntet oder gemäht wird, sind die in Tab. A. 1 aufgeführten WEA, abhängig vom zu bearbeitenden Flurstück, abzuschalten.

Inhaltsbestimmung (MELUND & LLUR 2017):

„Die WEA [xy] ist bei Mahd-/Ernteereignissen im Zeitraum vom 01. Mai bis 31. August nach den folgenden Vorgaben abzuschalten.

Ackerflächen: Die geplanten WEA sind ab Erntebeginn und an den 4 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.

Grünlandflächen und Ackergrasnutzung: Die geplanten WEA sind ab Mahdbeginn und an den 3 folgenden Tagen von 1 Stunde vor Sonnenaufgang bis 1 Stunde nach Sonnenuntergang abzuschalten.

Die WEA [xy] ist bei Mahd/Ernte auf den Flurstücken [xy; (hier Liste und Karte mit konkreter Flächenbenennung (Gemeinde: Name, Gemarkung: Name, Flur: Nummer, Flurstück: Nummer))] abzuschalten.“

Auflage: Sicherung der Maßnahme durch Vertragsvorlage

„Zur Sicherung des Abschaltmanagements wird der zuständigen UNB 4 Wochen vor Inbetriebnahme ein rechtskräftiger Vertrag zwischen dem einzusetzenden Parkbetreuer und dem Betreiber der WEA bzw. zwischen Betreiber und den Flächenbewirtschaftern der abschaltauslösenden Flurstücke (Liste und Karte mit konkreter Flächenbenennung) vorgelegt. In dem Vertrag verpflichtet sich der Parkbetreuer/Flächenbewirtschafter im Falle eines anstehenden Ernte- oder Mahdereignisses auf den abschaltauslösenden Flurstücken der betroffenen Flächen zur rechtzeitigen Meldung an den Betreiber der WEA, so dass eine Abschaltung entsprechend des Abschaltmanagements erfolgen kann“.

Auflage: Einhaltung des Vertrages

„Jede Meldung über ein Mahd- und Ernteereignis ist vom Betreiber zu dokumentieren und unverzüglich (spätestens 24 Stunden) an die UNB und die Genehmigungsbehörde weiterzugeben. Jede Änderung hinsichtlich des Vertrages oder hinsichtlich des Abschaltmanagements ist unverzüglich der Genehmigungsbehörde und der UNB mitzuteilen“

Begründung: Sicherung der Maßnahme durch Vertragsvorlage (MELUND & LLUR 2017)

„Für eine bestimmungsgemäße Umsetzung des Abschaltmanagements ist es nötig, dass der Betreiber der WEA über anstehende Mahd- und Ernteereignisse in Kenntnis gesetzt wird, damit eine rechtzeitige Abschaltung der betreffenden WEA erfolgen kann. Die vertragliche Einbindung von Parkbetreuern oder Flächenbewirtschaftern, denen die Verantwortung zur Meldung des Mahd- und Ernteereignisses übertragen wird, kann hinreichend sicherstellen, dass das Abschaltmanagement bestimmungsgemäß umgesetzt werden kann.

Als unterstützende Maßnahme zu den Abschaltvorgaben sollten Ablenkflächen, konfliktfreie Bereiche außerhalb des Windpark als Artenschutzmaßnahme hinzugezogen werden (s. oben)“.

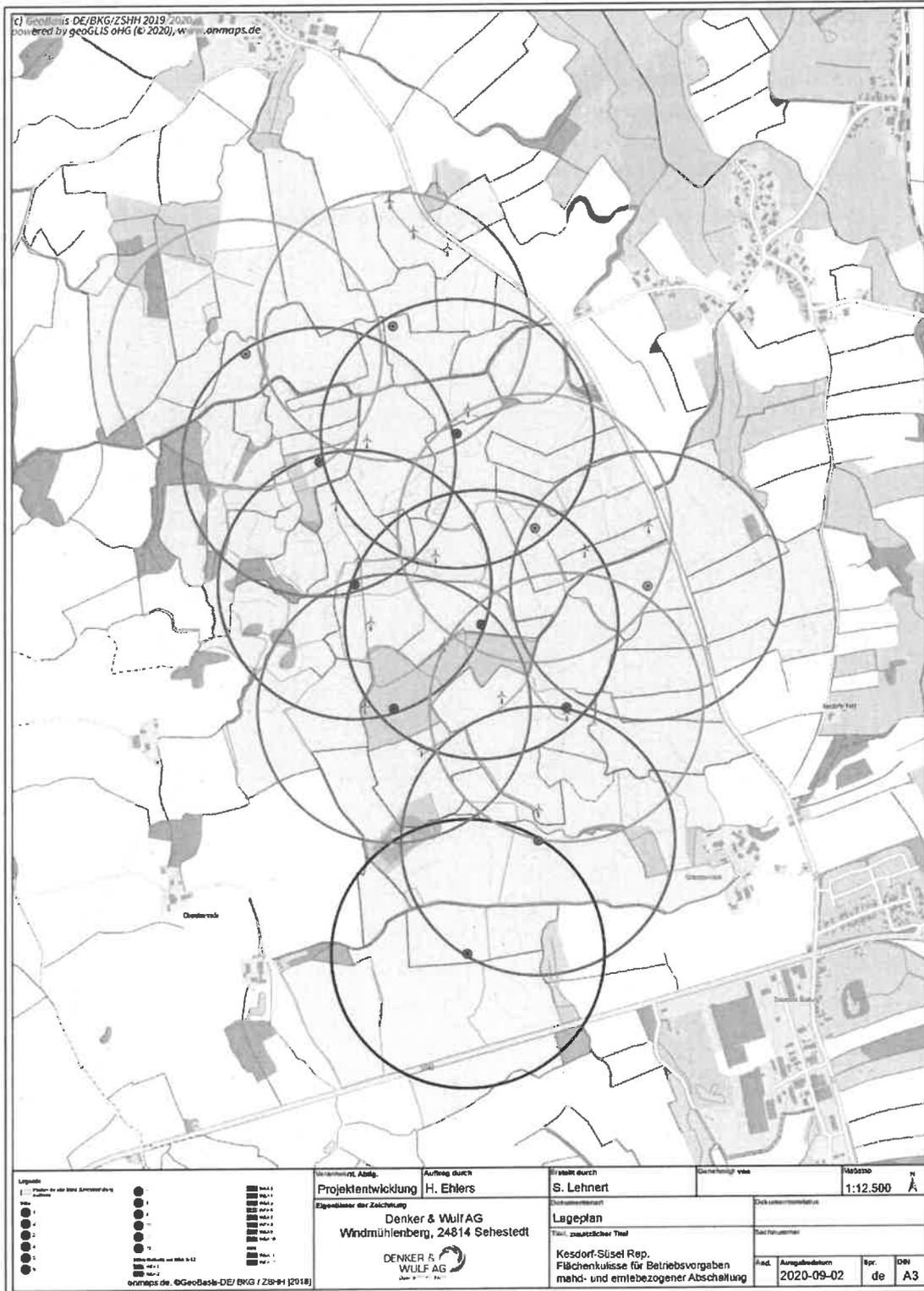


Abb. 2.7 WEA-Abschaltung bei Ernte- und Mahdereignissen im Bereich der Repowering-Planung bei Kesdorf/Süsel.

2.1.6 Dokumentation

Über die zur Betriebsregulierung erforderliche Dokumentation der Abschaltzeiten gemäß Betriebsprotokoll werden weitere Dokumentationen erforderlich (MELUND & LLUR 2017), wie z.B.:

- Einmalige Berichte über Herrichtung der Ablenkflächen
- Jährliche Berichte über Bewirtschaftung/Pflege von Ablenkflächen gemäß § 17 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG

3 FAZIT

Hiermit wird ein Maßnahmenpaket vorgeschlagen, welches geeignet ist, das Kollisions- und damit das Tötungsrisiko für Rotmilane - nach Umsetzung des Repowering-Vorhabens – soweit zu verringern, dass eine Verletzung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Tötung von Individuen nicht gegeben ist. Aufgrund der regelmäßigen und hohen Flugaktivitäten auch der lokalen Brutpaare in den Risikobereichen der zu ersetzenden WEA werden sowohl Ablenkflächen als auch eine Betriebsregulierung in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Die Ablenkflächen wurden so gewählt, dass sie allen lokalen Brutpaaren zu Nutze sind. Letzteres gilt sowohl für die 2017 vorgefundene Brutplatzverteilung als auch für die von 2019 unter der Annahme, dass ebenfalls mehrere lokale Brutpaare den Windpark und die Umgebung nutzen.

4 LITERATUR

- BIOCONSULT SH (2020a): Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG.
- BIOCONSULT SH (2020b): Repowering bei Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062 Stadt/Gemeinde Scharbeutz, Süsel Kreis Ostholstein Ornithologisches Fachgutachten. Husum.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.) - **KIFL** (2014): Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt bei den Arten Rotmilan und Schwarzstorch, (Autor: A. GARNIEL). Kiel (DEU), im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL), S: 30.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (Hrsg.) - **LAG VSW** (2017): Abschaltung von Windenergieanlagen (WEA) zum Schutz von Greifvögeln und Störchen bei bestimmten landwirtschaftlichen Arbeiten. Beschluss vom 1. Januar 2017.
- LANIS SH (Hrsg.) - **LANIS SH & LLUR** (2019): Auszug aus dem Artkataster des LLUR; Vögel, Fledermäuse, Stand: 28.01.2019.
- MAMMEN, U., NICOLAI, J., BÖHNER, K., MAMMEN, K., WEHMANN, J., FISCHER, S. & DORNBUSCH, G. (2014): Artenhilfsprogramm Rotmilan des Landes Sachsen-Anhalt. *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt*, Nr. 5, S: 163.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN & LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) - **MELUND & LLUR** (2017): Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Kiel (DEU), Stand: 22.08.2017, S: 29.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) - **MILI SH** (2018): Gesamträumliches Plankonzept zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie). Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Landesplanungsbehörde/Kiel (DEU), S: 107.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) - **MILI SH** (2020): Gesamträumliches Plankonzept zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie zum vierten Entwurf der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie an Land). Kiel (DEU), S: 121.

A ANHANG

A.1 Vertragsnaturschutzmuster „Ackerlebensräume“ inkl. „Milan-Variante“ (MELUND 2018)

Vertragsnaturschutz

Erläuterungen zum Vertragsmuster „Ackerlebensräume“

des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Früher waren blütenreiche Feldraine und Brachen typische Elemente der Feldflur. Heute prägen großflächig Raps-, Weizen- und Maiskulturen unsere Agrarlandschaft. Hohe Felderträge und bunte Artenvielfalt müssen jedoch keine Widersprüche sein. Ziel des Vertrages „Ackerlebensräume“ ist es, bei hoher Ertragsleistung zugleich eine lebendige Vielfalt auf Ackerflächen zu bewahren, damit Feldhasen, Rebhühner und Goldammern, Wildbienen und Schmetterlinge einen Lebensraum finden und ökologisch wichtige Lebensräume vernetzt werden können. Für Honigbienen kann nach dem „Trachtloch“, das in der intensiv genutzten Agrarlandschaft nach Ende der Rapsblüte entsteht, ein neues Pollen- und Nektarangebot geschaffen werden. In traditionellen Gänse-Frühjahrsrastgebieten und im Umfeld von Rotmilan-Horsten tragen Klee-/Ackergrasansaat zur Verbesserung des Äsungsangebots (für Gänse) bzw. zur Erhöhung der Kleinsäuger-Vorkommen (als Rotmilan-Nahrung) bei.

Dazu werden mit einer speziellen Saatgutmischung Blühstreifen entlang von Ackerschlägen, auf ganzen Flächen oder zur Aufwertung größerer Ackerflächen auch feldmittig angelegt. Wo eine reichhaltige Ackerbegleitflora vorhanden ist, können Buntbrachen auch ohne Ansaat entwickelt werden. Das Vertragsmuster wird landesweit für Ackerflächen in privatem oder kirchlichem Eigentum angeboten.

Die wichtigsten Auflagen:

a) generell

- o Vertragsabschluss nur für mineralisches Ackerland (d. h. keine Moor-/Anmoorflächen);
- o Verzicht auf Nutzung der Brachflächen als Vorgewende, Lagerplatz, Fahrgasse etc.;
- o keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; keine Wildfütterung.
- o Begrünung nach Bodenbearbeitung und ggf. Aussaat i.d.R. im Frühjahr.

b) Varianten

⇒ Selbstbegrünung

- o nur auf Flächen mit bedeutsamer Acker-Begleitflora bzw. Feldvogel-Vorkommen (Prüfung über LGSH);
- o natürliche Begrünung ohne Ansaat nach Bodenbearbeitung (im 1. Vertragsjahr); danach im 3. u. 4. o. im 3. u. 5. Vertragsjahr erneute Bodenbearbeitung u. Selbstbegrünung; Zeitraum: jeweils 01.02. – 15.05.

⇒ gezielte Begrünung

- o landesweit;
- o Begrünung mit vorgegebener Saatmischung (s. Anlage) nach Bodenbearbeitung (im 1. Vertragsjahr); danach im 3. u. 4. o. im 3. u. 5. Vertragsjahr erneute Bodenbearbeitung u. Ansaat; Zeitraum: jeweils 01.02. – 15.05.; bei „Bienenweide“-Blühmischung auch jährliche Ansaat möglich.
- o „Bienenweide“: Begrünung mit einjähriger Saatmischung (s. Anlage); i. d. R. jährliche Bodenbearbeitung und Ansaat; ansonsten wie andere Variante;
- o „Gänseweide“ und „Milan-Variante“: Begrünung mit mehrjähriger Klee-/Ackergras-Mischung (s. Anlage); bei Bedarf erneut Bodenbearbeitung u. Ansaat; Pflegemaßnahmen bzw. Mulchen für kurzrasige Vegetationsverhältnisse.

c) Mindestgröße u. Lage

- o Mindestfläche je Schlag: 1.000 m²;
- o Mindestbreite von Brachestreifen: 9 m;
- o Lage: an Knicks, Gräben, Gewässern, Waldrändern, Wegen; Teilung von Schlägen; ganze Schläge.

d) Pflegemaßnahmen

- o i. d. R. Verzicht auf Pflegemaßnahmen nach Ansaat bzw. Selbstbegrünung;
- o Pflegeschnitt / Mulchen / Bodenbearbeitung bei Vorkommen ackerbaulich besonders problematischer Pflanzenarten nur im besonderen Einzelfall nach vorheriger LGSH-Zustimmung möglich;
- o nur bei „Gänseweide“ und „Milan-Variante“: Mulcharbeit bzw. Pflegeschnitt obligatorisch u. a. wg. Kurzrasigkeit.

e) Sonstiges

- o nur vorübergehende Aufstellung beweglicher jagdlicher Einrichtungen gestattet;
- o nur bei „Bienenweide“: Anrechnung als „Ökologische Vorrangfläche“ (ÖVF) und Rotation möglich, sofern vorab vertraglich vereinbart.
- o nur bei „Bienenweide“: Kooperationsvertrag Landwirt – Imker erforderlich.

Ausgleichszahlung:*

Das Land zahlt als Ausgleich für die Auflagen

- o „Selbstbegrünung“: 625 €/ha u. Jahr;
- o „gezielte Begrünung“: 750 €/ha u. Jahr;
- o bei Anrechnung als „ÖVF“: 368 €/ha u. Jahr.

Vertragsdauer:

Die Vertragslaufzeit beträgt 5 Jahre. Angestrebt wird eine kontinuierliche Verlängerung der Verträge im Sinne eines nachhaltigen freiwilligen Naturschutzes.

* incl. ELER-Kofinanzierung (EU-Anteil: 75 %)

Hinweis: Für „Ackerlebensräume“-Vertragsflächen kann keine Ökopremie gezahlt werden. Eine Kombination mit der MSL-Maßnahme „Vielfältige Kulturen im Ackerbau“ ist nicht möglich.

Zusätzlicher Hinweis:

Über die im Einzelnen in den Verträgen für bestimmte Flächen vereinbarten Bewirtschaftungsbeschränkungen hinaus sind im gesamten Betrieb die Anforderungen des ‚Greenings‘ und der „anderweitigen Verpflichtungen“ (Cross Compliance und Grundanforderungen für die Anwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln) einzuhalten.

Stand April 2019

Anlage: Erläuterungen zu „Ackerlebensräumen“ (hier: *Blühflächen*; a - d)

 a) Standard-Ansaatmischung für „gezielte Begrünung“ (max. zwei- bis dreijährig)
 („Allgemeine Variante“)

Kulturpflanzen	%
Buchweizen (<i>Fagopyrum esculentum</i>)	15,0
Hafer (<i>Avena sativa</i>)	20,0
Sommergerste (<i>Hordeum vulgare</i>)	10,0
Öl-, Saatlein (<i>Linum usitatissimum</i>)	10,0
Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i>)	10,0
Dill (<i>Anethum graveolens</i>)	6,0
Fenchel (<i>Foeniculum vulgare</i>)	6,0
Kresse (<i>Lepidium sativum</i>)	6,0
Weißklee (<i>Trifolium repens</i>)	5,0
Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>)	5,0
Malve (<i>Malva sylvestris</i>)	5,0
Luzerne (<i>Medicago varia</i>)	2,0
Gesamt	100,0

(Angaben in Gewichtsprozent)

 Empfohlene Ansaatstärke: mindestens 1 g/m², mindestens 10 kg/ha

 b) besondere Ansaatmischung für Variante „Bienenweide“ und „Bienenweide als
 Ökologische Vorrangfläche“ (ein- bis max. zweijährig)

Kulturpflanzen	%
Buchweizen (<i>Fagopyrum esculentum</i>)	34,5
Phacelia (<i>Phacelia tanacetifolia</i>)	14,0
Öl-, Saatlein (<i>Linum usitatissimum</i>)	18,0
Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i>)	11,0
Malve (<i>Malva sylvestris</i>)	3,0
Perserklee (<i>Trifolium resupinatum</i>)	2,5
Alexandrinerklee (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	2,5
Dill (<i>Anethum graveolens</i>)	3,0
Serradella (<i>Ornithopus sativus</i>)	2,5
Sommer-, Saatwicke (<i>Vicia sativa</i>)	2,5
Inkarnatklee (<i>Trifolium incarnatum</i>) oder Gelbsenf (<i>Sinapis alba</i>)	3,0
Leindotter (<i>Camelina sativa</i>)	3,0
Ringelblume (<i>Calendula officinalis</i>)	0,5
Gesamt	100,0

(Angaben in Gewichtsprozent)

 Empfohlene Ansaatstärke: mindestens 1 g/m², mindestens 10 kg/ha

c) Abweichend von a) und b) können auch verwandt werden:

- **Regio-Saatgutmischungen** von (Wild-)Arten der Acker-Begleitflora; dies bedarf der vorhergehenden Absprache mit der LLUR-Abt. Naturschutz (Kontaktherstellung und Bestätigung über LGSH);
- **„Rebhuhn-Saatgutmischung“** (ein- bis max. zweijährig), die im Rahmen des LJV-Pilotprojektes „Erprobung von speziellen landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Schaffung von zusätzlichen Lebensräumen für Rebhühner (*Perdix perdix*)“ erprobt wurde:

REBHUHN / Bodenbrüter -Mischung	
(Regio-Saat; 19 Wild- u. 12 Kulturarten)	% - Anteil
Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	1,0
Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>)	1,0
Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>)	3,0
Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>)	0,5
Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>)	0,5
Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>)	5,0
Gewöhnliches Ferkelkraut (<i>Hypochoeris radicata</i>)	0,4
Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum ircutianum</i>)	5,0
Sumpf-Hornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>)	2,0
Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis-flos-cuculi</i>)	0,5
Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>)	8,0
Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	2,0
Kleine Brunelle (<i>Prunella vulgaris</i>)	1,5
Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>)	0,5
Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	0,5
Taubenkropf-Leimkraut (<i>Silene vulgaris</i>)	2,0
Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>)	1,0
Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopon pratensis</i>)	1,0
Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)	0,1
Koriander (<i>Coriandrum sativum</i>)	2,0
Gemeiner Lein (<i>Linum usitatissimum</i>)	10,0
Gewöhnlicher Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	5,0
Saat-Esparssete (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	4,0
Serradella (<i>Ornithopus sativus</i>)	5,0
Petersilie (<i>Petroselinum sativum</i>)	11,0
Bienenfreund (<i>Phacelia tanacetifolia</i>)	3,0
Faden-Klee (<i>Trifolium dubium</i>)	1,0
Wiesen-Klee (<i>Trifolium pratense</i>) MILENA	1,0
Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) MERLYN	1,5
Echter Hafer (<i>Avena sativa</i>)	13,0
Futterwicke (<i>Vicia sativa</i>) HANKA	8,0
Gesamt	100,0

(Angaben in Gewichtsprozent)

Empfohlene Ansaatstärke: mindestens 1 g/m², mindestens 10 kg/ha

d) besondere Ansaatmischung für „Gänseweide-Variante“ und „Milan-Variante“

Kulturpflanzen	Empfohlener Anteil (in %)
Gräser: Deutsches Weidelgras, Wiesen- und/oder Rotschwingel, Wiesenrispe, Wiesenlieschgras	maximal 80 % Gräser
Leguminosen: Rotklee, Weißklee, Schwedenklee und/oder Luzerne	mindestens 20 % Leguminosen
Gesamt	100,0 %

(Angaben in Gewichtsprozent)

Empfohlene Ansaatstärke: mindestens 10 kg/ha

A.2 Mahdabschaltung - betroffene Flurstücke

Tab. A. 1 Abzuschaltende WEA bei Mahd auf folgenden Flurstücken

Gemarkung	Flur	Flurstück	WEA
Barkau	4	2	1
Barkau	4	4	1 - 3
Barkau	4	5	1 - 4
Barkau	4	7	1; 2
Barkau	4	8	2
Barkau	4	10	2; 4
Barkau	4	11	2; 4
Barkau	4	15	2
Barkau	4	16	2
Barkau	5	17	1
Barkau	5	18	1
Barkau	5	19	1
Barkau	5	20	1
Barkau	5	21	1; 3
Barkau	5	22/1	1
Kesdorf	1	13	1; 3
Kesdorf	1	15	1; 3
Kesdorf	1	16	1; 3; 5
Kesdorf	1	17	1; 3
Kesdorf	1	19/3	1 - 3
Kesdorf	1	20	1 - 4
Kesdorf	1	21	1 - 4
Kesdorf	1	22	1 - 4
Kesdorf	1	23	1 - 4
Kesdorf	1	24	1 - 4
Kesdorf	1	25	1 - 5
Kesdorf	1	26	3; 5
Kesdorf	1	28	1 - 7
Kesdorf	1	29	3 - 7; 9
Kesdorf	1	30	3 - 7; 9
Kesdorf	1	31	3; 5
Kesdorf	1	33	3; 5
Kesdorf	1	34	1; 3; 5
Kesdorf	1	35	1; 3; 5
Kesdorf	1	37/1	3; 5
Kesdorf	1	37/2	3; 5
Kesdorf	1	38	1; 3; 5
Kesdorf	2	1	2 - 4
Kesdorf	2	2	2; 4
Kesdorf	2	5	2 - 4; 6
Kesdorf	2	6/2	2; 4; 6

Gemarkung	Flur	Flurstück	WEA
Kesdorf	2	7/1	4
Kesdorf	2	77/12	4
Kesdorf	2	78	4; 6; 8
Kesdorf	2	79	4; 6 - 8
Kesdorf	2	80	4; 6; 8
Kesdorf	2	81/2	2 - 7
Kesdorf	3	36/1	8
Kesdorf	3	37	8
Kesdorf	3	39	8
Kesdorf	3	40/2	6; 8
Kesdorf	4	1	3 - 7; 9
Kesdorf	4	2	4 - 8; 10
Kesdorf	4	3	4; 6 - 8; 10
Kesdorf	4	4	4; 6 - 8
Kesdorf	4	5	6 - 8; 10
Kesdorf	4	7	6 - 8; 10
Kesdorf	4	8	8; 10
Kesdorf	4	9	7; 8; 10
Kesdorf	4	10	8; 10
Kesdorf	4	11/1	7; 8; 10; 11
Kesdorf	4	13	10; 11
Kesdorf	4	14	7 - 11
Kesdorf	4	15	6 - 8; 10
Kesdorf	4	16	5 - 10
Kesdorf	4	17	5 - 10
Kesdorf	4	19	5 - 7; 9; 10
Kesdorf	4	21/1	7; 9 - 11
Kesdorf	4	22	5; 7; 9; 10
Kesdorf	4	23	5 - 7; 9
Steenrade	0	17	12
Steenrade	0	18	12
Steenrade	0	19/1	12
Steenrade	0	20/1	11; 12
Steenrade	0	22	11; 12
Steenrade	0	23	11; 12
Steenrade	0	24/3	11; 12
Steenrade	0	27/15	12
Steenrade	0	29	11; 12
Steenrade	0	30	12
Steenrade	0	41	5; 9
Steenrade	0	42	5; 9
Steenrade	0	43	3; 5; 9
Steenrade	0	44	3; 5; 9
Steenrade	0	45	5; 9
Steenrade	0	46	5; 7; 9

Gemarkung	Flur	Flurstück	WEA
Steenrade	0	48	9 - 12
Steenrade	0	50	9 - 11
Steenrade	0	51/2	10 - 12
Steenrade	0	142/1	11
Steenrade	0	142/6	10; 11
Steenrade	0	143	11