

Umsiedlung

➤ Haselmäuse

Bei einer durch eine Rodung betroffenen Gehölzlänge ab 30 m oder einer Abwesenheit von Ausweichhabitaten ist im Vorfeld eine Besatzkontrolle durchzuführen (siehe Besatzkontrolle).

Erfolgt ein Nachweis für ein Vorkommen der Art, muss eine Umsiedlung der Tiere in Bereiche mit ausreichend Habitatkapazität erfolgen. Die Umsiedlung erfolgt nach der Hard-Release-Methode (LLUR-SH, 2018¹⁰⁷). Für den Fang und die Umsiedlung sind Niströhren in sehr hoher Dichte, sprich eine Röhre pro 3 m Gehölzlänge durchzuführen. Die Umsiedlung beginnt mit dem ersten Nachweis einer Haselmaus im Gehölz. Nach dem ersten Nachweis ist eine Intensivierung der Besatzkontrollen halbmonatlich und eine Fortsetzung der Umsiedlung bis direkt vor Beginn der Gehölzarbeiten durchzuführen. Zudem wird eine nicht-invasive Markierungsmethode der umgesiedelten Individuen genutzt, um auf eine ggf. einsetzende Rückwanderung reagieren zu können.

Betriebsregulierung in Abhängigkeit von landwirtschaftlichen Nutzungsergebnissen

➤ Rotmilan

Zur Minimierung des Kollisionsrisikos für den Rotmilan gelten folgende Vorgaben (siehe BioConsult 2020¹⁰⁸):

Die Windenergieanlagen werden bei Grünland-Mahd ab dem Zeitpunkt des Mahdbeginns und an den drei folgenden Tagen abgeschaltet.

Für ackerbaulich genutzte Flächen (außer Ackergras) erfolgt die Abschaltung am Erntetag und den vier folgenden Tagen.

Der Abschaltradius bezieht sich auf den 500 m Umkreis der Windenergieanlagen. Flächen, die vollumfänglich oder mit wesentlichen Flächenanteilen in diesem Radius liegen, lösen eine Abschaltung der jeweils betroffenen Windenergieanlage aus. Die Abschaltung gilt tagsüber (1 h vor Sonnenaufgang bis 1 h nach Sonnenuntergang) für den Zeitraum vom 1. Mai bis 31. August eines Jahres. Die Abschaltung ist jeweils durch eine kurze Mitteilung über die beginnende Mahd an die Betriebsführung sicherzustellen. Dadurch wird das Kollisionsrisiko für Großvögel, die durch das dann kurzzeitig erhöhte Nahrungsangebot bzw. die bessere Zugänglichkeit der Nahrungsflächen angelockt werden, stark verringert. Die Abschaltungen sind jährlich in geeigneter Weise bei der UNB zu dokumentieren.

¹⁰⁷ LLUR-SH (2018). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.

¹⁰⁸ BioCONSULT SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Keskorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG für den Rotmilan, Stand: September 2020.

Bereitstellung und Ausgestaltung von Ablenkflächen

➤ Rotmilan

Um die Flugaktivität von Rotmilanen innerhalb des Windparks zu vermindern sowie die Nahrungsverfügbarkeit und Attraktionswirkung von Flächen und Saumstrukturen außerhalb der geplanten Windenergieanlagen zu fördern, werden je geplanter Windenergieanlage 2 ha (ab Windenergieanlage 11 1 ha) Ablenkfläche bereitgestellt und entsprechend ausgestaltet. Für die 12 geplanten Windenergieanlagen ergibt sich somit eine Flächengröße von 22 ha als Ablenkfläche¹⁰⁹.

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 Windenergieanlagen;
- 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.

Ausgeschlossen werden Flächen, die im 500 m Radius um benachbarte Vorranggebiete liegen sowie direkte Bereiche um Siedlungen.

Um auf den Ablenkflächen nach mehrjähriger Klee grasnutzung den Ackerstatus nicht zu verlieren, werden insgesamt 27,5 ha Ablenkfläche bereitgestellt, wovon ein Fünftel jährlich umgebrochen wird. So wird gewährleistet, dass für den Genehmigungszeitraum der Windenergieanlagen stets mindestens 22 ha Ablenkflächen mit entsprechender Nutzung verfügbar sind.

Die 22 ha bzw. 27,5 ha an benötigten Ablenkflächen werden auf 3 Standorte aufgeteilt:

1. 6,4 ha bzw. 8 ha im Umgebungsbereich nördlich des Waldes Bookholt; Flurstück 10, Flur 1, Gemeinde Barkau. Vorgesehen ist hier die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Luzerne-/Klee grasfläche (Grünland) mit Staffelmahd.
2. 6,4 ha bzw. 8 ha im Umgebungsbereich des Waldstücks westlich von Barkau; Flurstück 16 und 17, Flur 1, Gemeinde Barkau; Vorgesehen ist hier die

¹⁰⁹ BioConsult SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein, Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG für den Rotmilan, Stand: September 2020

Umwandlung einer Ackerfläche in eine Luzerne-/Kleegrasfläche (Grünland) mit Staffelmahd.

3. 9,2 ha bzw. 11,5 ha südöstlich von Gießelrade; Flurstück 36, Flur 2, Gemeinde Gießelrade; Vorgesehen ist hier die Umwandlung einer Ackerfläche in eine Luzerne-/Kleegrasfläche (Grünland) mit Staffelmahd.

Aufgrund der Nähe zueinander werden die Ablenkflächen 1 und 2 als großer Komplex zusammengefügt (12,8 ha Ablenkfläche). Die Gesamtfläche von 12,8 ha wird ab dem 1. Mai bis Mitte September abschnittsweise häufig gemäht. Die für die Mahd vorgesehene Flächengröße beträgt ca. 1,6 ha und das Mahdintervall 5 Tage. Nach 40 Tagen¹¹⁰ ist der Ablenkflächenkomplex (Nr. 1 und 2) vollständig gemäht und der Mahdzyklus beginnt von vorn.

Für die Ablenkfläche 3 südöstlich Gießelrade ist ein ähnlicher Mahdzyklus vorgesehen. Die für die Mahd vorgesehene Flächengröße beträgt jedoch ca. 1,15 ha. Bei einer Mahd alle 5 Tage ist die Ablenkfläche (9,2 ha) nach 40 Tagen¹¹¹ vollständig gemäht und der Mahdzyklus beginnt von vorn.

Zur Förderung der lokalen Kleintierpopulationen als Nahrungsgrundlage für den Rotmilan wird am östlichen und nördlichen Rand der Ablenkfläche 1 und am östlichen Rand der Ablenkfläche 2 auf einer Länge von insgesamt 640 m und einer Breite von mindestens 10 m (5% der Ablenkflächen: 0,64 ha) ein Blühstreifen angelegt. Die Blühstreifen können zwischen den Ablenkflächen 1 und 2 aufgeteilt (2 x 320 m) werden. Zusätzlich wird am westlichen Rand der Ablenkfläche 3 auf einer Länge von 460 m und einer Breite von mindestens 10 m (5% der Ablenkfläche: 0,46 ha) ein Blühstreifen angelegt. Die Blühstreifen werden, im Gegensatz zu den Ablenkflächen, während der Anwesenheit der Rotmilane (April bis September) nicht gemäht.

Zusätzlich zu der Dokumentation der Betriebsregulierung ist ein einmaliger Bericht über die Herrichtung der Ablenkflächen und jährliche Berichte über die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Ablenkflächen an die UNB zu übermitteln.

Aufwertung von Gehölzen

➤ Haselmäuse

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Gehölzrodungen sind für Haselmäuse Aufwertungen bestehender Gehölzbereiche durch Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanz-

¹¹⁰ Bei 40 Tagen und einer Mahd alle 5 Tage sind 8 Mahdgänge durchzuführen. 12,8 ha Ablenkfläche geteilt durch 8 = 1,6 ha je Mahdengang.

¹¹¹ Bei 40 Tagen und einer Mahd alle 5 Tage sind 8 Mahdgänge durchzuführen. 9,2 ha Ablenkfläche geteilt durch 8 = 1,15 ha je Mahdengang.

beständen von Nicht- Nahrungspflanzen sowie Ausbringen von Nisthilfen vorgesehen. Gemäß dem Haselmaus-Maßnahmenkonzept von BIOCONSULT 2020¹¹² bewirken Aufwertungen eine:

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Bestand,
- Erhöhung des Strukturangebotes und
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen.

Eine Aufwertung von Gehölzen ist auf die Zielbewertungen 3 und 4 beschränkt. Die Methodik der Gehölzbewertung ist unter Ziffer 7.2.3.3 (Haselmaus) beschrieben. Im Haselmaus-Maßnahmenkonzept sind je nach Gehölzrodung und ermitteltem Umfang an Aufwertung sowohl die Länge der Aufwertungsgebiete mit Anzahl der Sträucher und Bäume pro Meter als auch die Anzahl von dauerhaften Nisthilfen pro Meter einzeln für jeden Gehölzdurchbruch aufgeführt.

7.2.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsflächen der Ausgleichserfordernisse durch das Repowering im Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans werden im Folgenden aus dem LBP von GFN 2020¹¹³ entnommen.

Für den Ausgleich des Eingriffs nutzt der Vorhabenträger u.a. folgende Möglichkeiten:

- Vertragliche Sicherung von Flächen im Bereich des Schwartautals (teilweise als Fortführung von Ausgleichsflächen aus dem zu repowernden Windpark Kesdorf-Süsel),
- Sicherung weiterer Ausgleichsflächen (teilweise als Fortführung von Ausgleichsflächen aus dem zu repowernden Windpark Kesdorf-Süsel),
- Ankauf regionaler Ökopunkte.

Ausgleichsflächen entlang der Schwartau

Es konnten im Bereich der Schwartauniederung Flächen gesichert werden (Lage siehe Abb. 14), die in Abstimmung mit der UNB für den Ausgleich angerechnet werden können. Auf allen Flächen – bis auf das Flurstück 17 der Flur 3, Gemarkung Kesdorf – ist eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen. Auf dem Flurstück 17 der Flur 3, Gemarkung Kesdorf, soll eine natürliche Sukzession stattfinden.

¹¹² BIOCONSULT SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG für die Haselmaus, Stand: Mai 2020

¹¹³ GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2020: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Oktober 2020.



Die Flächen, die entlang der Schwartau gemäß einem öffentlich-rechtlichen Vertrag mit dem Kreis Ostholstein vom 30.07.2001 für den Ausgleich gesichert werden konnten, liegen teilweise innerhalb des Biotopverbundsystems bzw. grenzen hieran an. In Abstimmung mit der UNB (23.01.2020/20.05.2020) können Flächen, die bisher als Ausgleichsflächen für den bestehenden Windpark dienen, mit dem Wert des Ursprungsbiotops angerechnet werden. Die Lage im bzw. am Biotopverbund spiegelt sich in den in Tabelle 23 dargestellten Anrechnungsfaktoren wider.

Tab. 23: Ausgleichsflächen entlang der Schwartau

Nr.	Gemarkung	Flurstück	Flur	Größe (ha)	Faktor (Biotop/Lage)	Zuschlag Gewässerrandstreifen	Ausgleichsfläche
1	Kesdorf	17	3	0,63	0,95		0,60
2	Kesdorf	45/5 (Teil)	2	0,70	1,15		0,81
3	Kesdorf	23	3	1,18	1		1,18
4	Kesdorf	15 (Teil)	3	0,58	1,15	100%	1,25
5	Kesdorf	63	2	0,85	0,95		0,81
6	Kesdorf	20	3	3,16	0,95		3,04
7	Kesdorf	49/4	2	1,14	0,95		1,08
8	Kesdorf	18	3	1,83	0,95		1,74
9	Ekelsdorf	49	2	0,46	0,95		0,43
10	Ekelsdorf	54/2	2	0,84	0,95		0,80
11	Ekelsdorf	57	2	1,01	0,95		0,96
12	Kesdorf	40/1	3	1,90	0,8		1,52
13	Kesdorf	9 (Teil)	3	3,71	1,15		4,26
14	Kesdorf	14 (Teil)	3	1,28	0,95		1,21
Summe				19,27			19,69

Als Ausgleich für die 10 Windenergieanlagen in der Gemeinde Süsel stehen entlang der Schwartau insgesamt rd. 19,69 ha Ausgleichsflächen zur Verfügung.

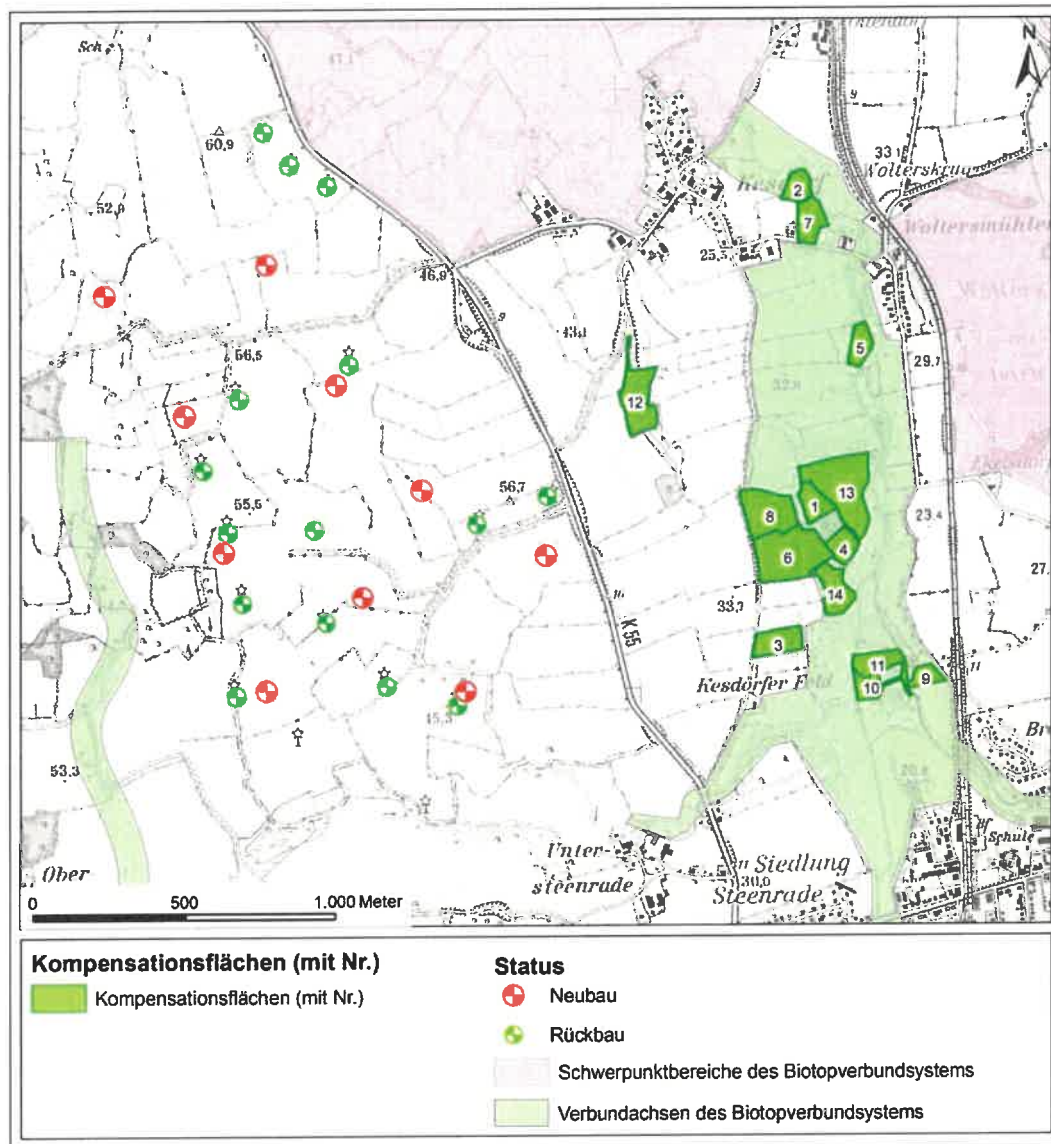


Abb. 14: Lage der Ausgleichsflächen entlang der Schwartau

Auf den Ausgleichsflächen sind die nachfolgenden Maßnahmen vorgesehen:

Ausgleichsmaßnahme: Sukzession auf der Fläche Nr. 1

Die Fläche dient bereits als Ausgleichsmaßnahme für die Altanlagen. Das Flurstück 17 der Flur 3 der Gemarkung Kesdorf wird, wie bisher, der natürlichen Entwicklung überlassen (Sukzession). Eine Entwässerung, ebenso wie das Umbrechen oder Abschleppen der Fläche ist unzulässig. Das Ausbringen von Düngemitteln oder Pestiziden ist, wie die Errichtung von baulichen Anlagen, sonstigen Flächenversiegelungen, gesonderten Bodenaufschüttungen oder Abgrabungen unzulässig.

Ausgleichsmaßnahme: Extensives Grünland für die Flächen Nr. 2 - 14

Die Flächen dienen bereits teilweise dem Ausgleichserfordernis für die Altanlagen. Für die Flächen Nr. 2 - 14 werden vertraglich folgende Bewirtschaftungsauflagen festgelegt:

Die Flächen werden als extensives Dauergrünland bewirtschaftet. Hieran sind folgende Maßnahmen gebunden:

- Kein Umbruch und keine Nach- oder Reparatursaat
- Keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen
- Zerstörung vorhandener Drainagen
- Keine Ablagerung von Materialien und Geräten
- Keine Wildfütterungen
- Keine Verwendung von Schädlings- oder Unkrautvernichtungsmitteln sowie sonstiger Biozide
- Verzicht auf Düngemittel jeglicher Art (einschließlich Klärschlamm, Gülle, Festmist, Gärreste u.ä.)

Neueinsaat (Acker zu Grünland)

Für die Ansaat der Ackerflächen werden gebietsheimische standortgerechte Regiosaatgutmischungen des Nordostdeutschen Tieflandes (70% Gräser, 30 % Kräuter, Ansaatstärke 35 kg/ha) verwendet.

Sofern eine Beweidung der Flächen erfolgt, sind folgende zusätzliche Auflagen zu beachten:

- Maximal 1 Tier pro ha (1 Rind oder Pferd bzw. Schafe) inkl. diesjährigem Jungtier
- Sommerbeweidung in der Zeit zwischen 1. Mai bis 31. Oktober (Beginn und Ende der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit und am Futterangebot)
- Keine Zufütterung
- Keine Nutzung als Portionsweide
- Kein Walzen oder Schleppen
- Knicks sowie sonstige Gehölzbestände sind durch ortsübliche Abzäunung gegen Ver-biss zu schützen

Sofern bei den Flächen eine Mahd vorgesehen erfolgt, ist

- die Mahd ab dem 15. Juli (2. Schnitt im Spätsommer) möglich
- das Mähgut abzufahren
- das Walzen und Schleppen nur vom 1. November bis 28. Februar zulässig.

Die extensiv zu nutzenden Grünlandflächen entwickeln sich in der Regel zu struktureichen, uneinheitlichen Flächen aus Hochstauden und höheren Grasfluren. Der späte Mahdtermin 15. Juli wird gewählt, um die Brut der für die in diesen Strukturen typisch vorkommenden Vogelarten nicht vorzeitig zu zerstören. Betroffen sind Sumpfrohrsänger, Braunkehlchen, Baumpieper, Wiesenpieper, Dorngrasmücke, Rohrammer, Wachtel und z. T. auch Kiebitz. Diese Arten haben z. T. zwei Bruten oder mehr. In der Regel ist um den 30. Juni das reine Brutgeschäft vorbei und die Jungen werden nach Jungenföhrung um den 15. Juli selbständig. Evtl. aufkommendes Gebösch kann alle 5 oder 10 Jahre entfernt werden.

Abweichungen von den Zielen und Inhalten der Auflagen sind mit dem Fachdienst Naturschutz des Kreises Ostholstein abzustimmen.

Ausgleichsflächen im Vorranggebiet PR3-OHS-062

Es stehen für den Ausgleich weitere Flächen im Umfeld der bestehenden Windenergieanlagen zur Verfügung, die durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag mit dem Kreis Ostholstein vom 30.07.2001 bereits in den vergangenen Jahren dem Ausgleich dienten. Der Vertrag läuft mit Rückbau der geplanten Windenergieanlagen aus. Diese Flächen können in Abstimmung mit der UNB für den Ausgleich vertraglich weiterhin gesichert und anerkannt werden. Hierzu sind die Ursprungsbiotope als Grundlage für die Berechnung heranzuziehen (Abstimmung mit der UNB vom 23.01.2020/20.05.2020). Die Anrechnung der Biotypen erfolgt entsprechend der Ökokontenverordnung (ÖkokontoVO, 2017).

Tab. 24: Anrechnung von Ausgleichsflächen im Vorranggebiet PR3-OHS-062

Nr.	Gemarkung	Flurstück	Flur	Ausgangsbiotop	Ziel-Biototyp	Größe (ha)	Faktor	Ausgleichsfläche
15	Kesdorf	26	1	Grünland	Extensivgrünland	0,72	0,8	0,58
16	Kesdorf	23	1	Acker	Extensivgrünland	1,50	1	1,50
17	Kesdorf	30	1	Acker	Sukzessionsfläche	0,30	1	0,30
18	Kesdorf	13	1	Acker	Aufforstung mit Stillgewässer (§)	0,30	1	0,30
19	Kesdorf	33	1	Acker	Extensivgrünland	0,61	1	0,61
20	Kesdorf	23	4	Acker	Extensivgrünland	1,30	1	1,30
				Acker	Stillgewässer (§)	0,06	1	0,06
21	Kesdorf	16	1	Acker	Laubwald	0,36	1	0,36
22	Kesdorf	5	2	Acker	Laubwald	0,25	1	0,25
Summe						5,40		5,26

Es stehen acht Flächen im Umfeld der Altanlagen zur Verfügung, auf denen 30.07.2001 im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags Ausgleichsmaßnahmen vereinbart und umgesetzt wurden. Dabei handelt es sich neben extensivem Grünland und Aufforstung auch um die Anlage von Kleingewässern, Knicks und Sukzessionsflächen. Die Flächen werden im Folgenden kurz beschrieben.

Ausgleichsmaßnahme: Extensives Grünland (Flächen Nr. 15, 16, 19, 20)

Das Flurstück 23 der Flur 4, das Flurstück 23 der Flur 1 sowie das Flurstück 33 der Flur 1 wurden aus der ackerbaulichen Nutzung genommen und zu einem extensiven Grünland umgewandelt. Auch das Flurstück 26 der Flur 1 wurde vormals als Grünland bewirtschaftet und wurde aus der intensiven Nutzung in eine extensive Nutzung überführt. Auf dem Flurstück 33 der Flur 1 wird der angrenzende Intensivacker durch Eichenspaltpfähle oder Steine von der extensiven Grünlandnutzung abgetrennt.

Die Umwandlung in extensives Grünland ist mit denselben Bewirtschaftungsauflagen umzusetzen, wie für die Flächen Nr. 2-14 dargestellt.

Ausgleichsmaßnahme: Sukzession (Fläche Nr. 17)

Auf dem Flurstück 30 der Flur 1 der Gemarkung Kesdorf wurde die ackerbauliche Bewirtschaftung eingestellt und der natürlichen Entwicklung überlassen.

Entwässerungsmaßnahmen sowie ein Umbrechen oder Abschleppen der Fläche sind untersagt. Der Einsatz von Dünge- oder Pestizidmitteln ist unzulässig. Auch dürfen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstige Flächenversiegelungen, gesonderte Bodenaufschüttungen oder Abgrabungen erfolgen.

Ausgleichsmaßnahme: Aufforstung (Flächen Nr. 21 und 22)

Die aus der ackerbaulichen Bewirtschaftung herausgenommenen Flächen Flurstück 16 der Flur 1 sowie Flurstück 5 der Flur 2 der Gemarkung Kesdorf wurden mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen aufgeforstet. Auch auf dem Flurstück 13 der Flur 1 Gemarkung Kesdorf wurde neben der Gewässeranlage die restliche Fläche aufgeforstet.

Die Gehölze wurden im Abstand von 1x1 m mit unterschiedlichen Gehölzarten gepflanzt. Im Rahmen der notwendigen Pflege wird eine nachhaltige, naturverträgliche Nutzung angestrebt. Der Einsatz von Pestizidmitteln ist unzulässig.

Ausgleichsmaßnahme: Knickneuanlage (Flächen Nr. 20 und 22)

Auf dem Flurstück 23 der Flur 4 der Gemarkung Kesdorf wurden 230 m Knick und auf dem Flurstück 5 der Flur 2 der Gemarkung Kesdorf weitere 50 m Knick angelegt.

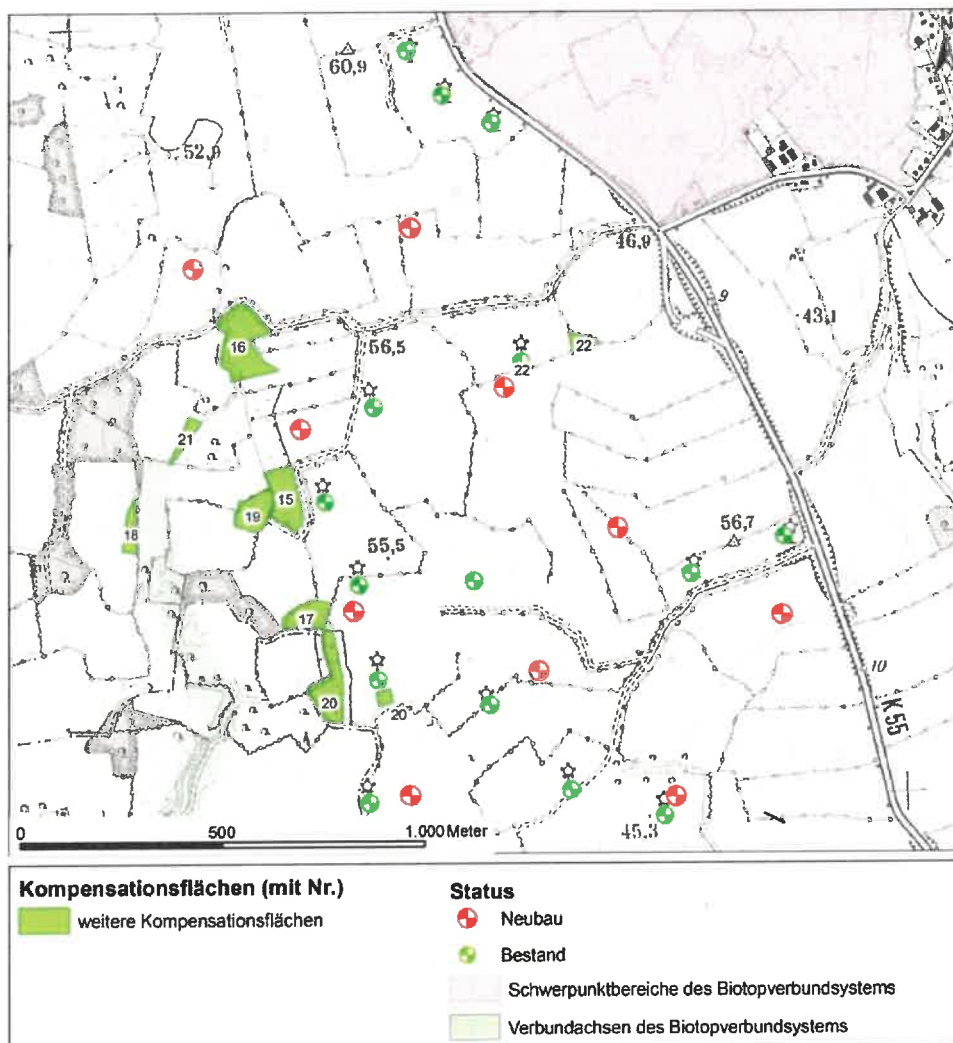


Abb. 15: Lage von Ausgleichsflächen im Plangeltungsbereich

Ausgleichsmaßnahme: Anlage von Stillgewässern (Flächen Nr. 18 und 20)

Auf dem Flurstück 23 der Flur 4 der Gemarkung Kesdorf wurde ein 600 m² großes Stillgewässer angelegt. Zudem erfolgte auf dem Flurstück 13 der Flur 1 der Gemarkung Kesdorf die Neuanlage eines rd. 300 m² großen Stillgewässers. Die Ausbildung der Stillgewässer erfolgte naturnah (keine Rechteckform) mit seitlichen Böschungen im Neigungsverhältnis 1:2 oder flacher. Die Gewässer wurden mit einer Tiefwasserzone von mindestens 2 m angelegt. Die Gewässer wurden der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine Nutzung als Angel- oder Fischteich ist untersagt. Zudem sind keine baulichen Anlagen am oder im Gewässer zulässig.

Die verbleibende Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 13 der Flur 1 Gemarkung Kesdorf wurde mit heimischen und standortgerechten Laubgehölzen angepflanzt.

Ökokonten

Der verbleibende Ausgleich wird über Ökokonten abgedeckt. Es konnten die folgenden Ökokonten für den Restausgleich infolge des Repowerings im Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans gesichert werden:

Tab. 25: Gesicherte Ökokonten

Nr.	Name	Flurstück	Flur/ Gemarkung	AZ	Punktstand Vertragsschluss
23	Untersteenrade II	4	0 / Pönitz	AZ 6.21-762-044-20-0001	37.720
24	Kesdorf II	11/3	2 / Kesdorf	AZ 6.21-762-041-0004	13.492
25	Middelburg I	37/3, 37/4 und 38/6	2 / Süsel-Middelburg	AZ 6.21-762-041-0007	19.817*
26	Middelburg II	48	2 / Süsel-Middelburg	AZ 6.21-762-041-17-0027	16.725*
27	Middelburg III	46/1, 44/4 und 43/3	2 / Süsel-Middelburg	AZ 6.21-762-041-0009	104.877
	Middelburg III Aufwertung	46/1, 44/4 und 43/3	2 / Süsel-Middelburg	AZ 6.21-762-041-0009	20.699
28	Barkau - Hochzeitskoppel	4, 6, 7 und 12	1 / Barkau	AZ 6.21-762-041-17-0035	43.021
29	Bujendorf VIII	2/6	5 / Gömnitz	AZ 6.21-762-041-0024	66.125
30	Bujendorf V	19/7	5 / Bujendorf	AZ 6.21-762-041-17-0013	10.251
31	Bujendorf III	42/17, 45, 47, 48, 49, 50, 52/1 und 58	4 / Bujendorf	AZ 6.21-762-041-0013	23.588
Summe					356.315

* Punktstand bei Vertragsschluss zzgl. Zinsen aus 2020 (Stand: 21.07.2020)

Über die Ökokonten können rd. 35,63 ha Ausgleichsbedarf gedeckt werden. Eine Beschreibung der gesicherten Ökokonten wird im Folgenden vorgenommen.

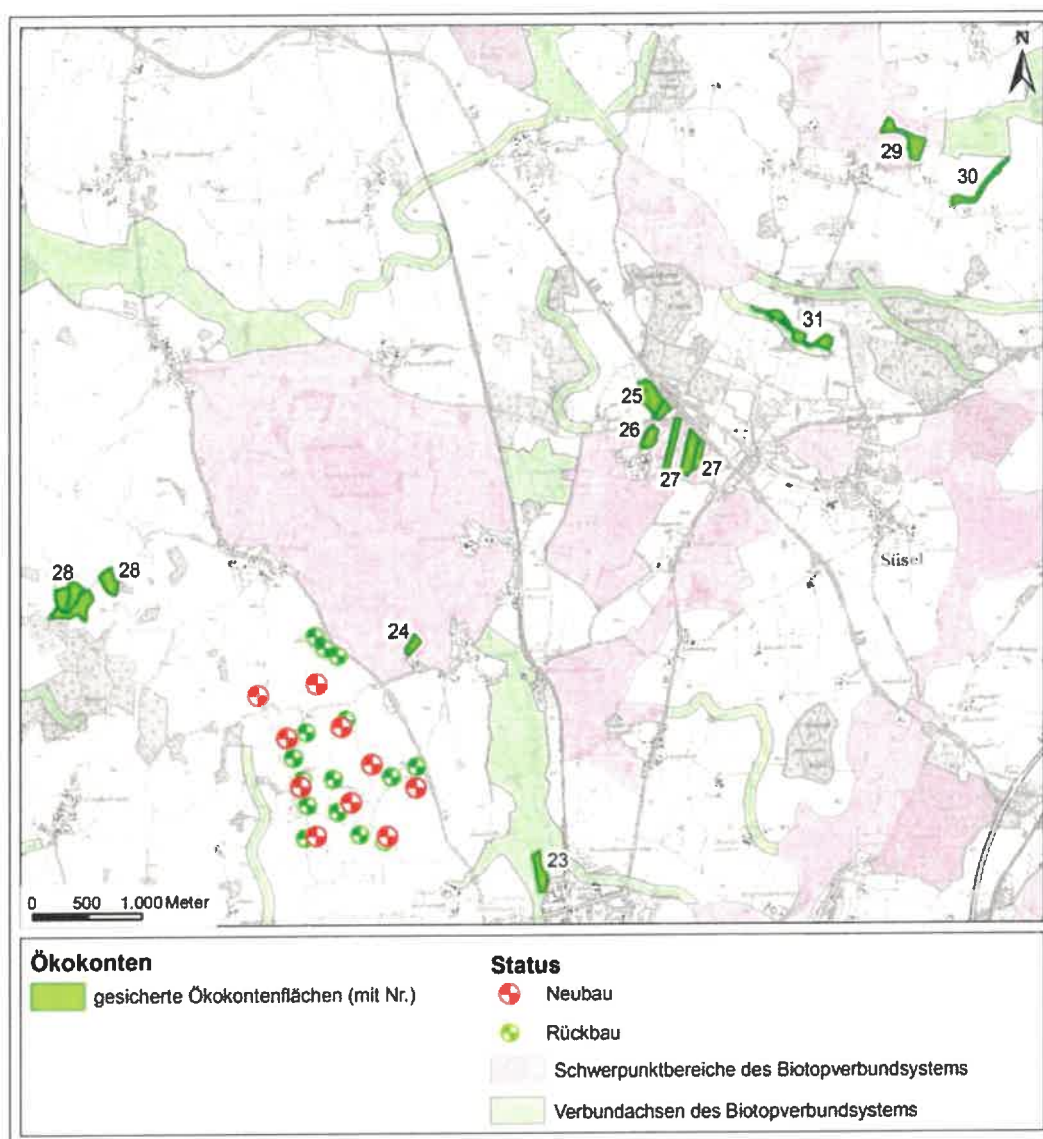


Abb. 16: Lage der gesicherten Ökokontenflächen mit Nummer entsprechend der Tabelle 25

Untersteenrade II (AZ 6.21-762-044-20-0001)

Das Ökokonto Untersteenrade II wird auf dem Flurstück 4 der Flur 0 der Gemarkung Pönitz geführt. Die Flächen wurden zum Zeitpunkt der Ökokontoeintragung als artenarmes Intensivgrünland bzw. als mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte bewirtschaftet. Von dem Ökokonto werden 37.720 Punkte herangezogen.

Die Fläche wird auf einer Breite von bis zu 90 m als Gewässerrandstreifen der Schwartau bewirtschaftet. Chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel sowie sonstige Mittel und Stoffe dürfen ebenso wie Düngung jeglicher Art (einschließlich Klärschlamm, Gülle, Festmist, Gärreste u.ä.) nicht eingesetzt werden. Es wird eine natürliche Entwicklung des Gewässers und des Ufers sowie der Gehölzsäume zugelassen. Sofern technisch möglich, werden die vorhandenen direkt

in das Gewässer einmündenden Drainagen entfernt oder zu unterbrochen. Gräben, die der Entwässerung dienen, werden geschlossen. Eine dauerhafte Ablagerung von Mähgut innerhalb des Gewässerrandstreifens ist nur zulässig, sofern diese nicht zur Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung von nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen oder Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie führt.

Bei der Bewirtschaftung als Grünland ist ein Umbruch von Wiesen und Weiden ebenso wie Neuansaat, Nach- und Reparatursaat untersagt. Nur in Ausnahmefällen und nur in Abstimmung mit der UNB sind Pflegemaßnahmen zulässig. Bei beweideten Flächen sind diese ausgeschlossen. Gehölze werden von der Beweidung ausgenommen. Defekte und nicht mehr benötigte Weidezäune werden entfernt und fachgerecht zu entsorgen. Kirtungen dürfen nicht angelegt werden. Dauerhaftes Ablagern von Material und Geräten ist nicht zulässig.

Eine Beweidung ist von Mai bis Oktober mit maximal 1 Tier pro Hektar möglich. Bei einer ganzjährigen Beweidung wird die Großvieheinheit auf 0,5 Tiere pro Hektar reduziert. Ab dem 15.07 wird die Beweidungsstärke möglichst auf 1,5 Tiere/ha erhöht. Eine Nutzung als Portionsweide ist ebenso unzulässig wie das Zufüttern oder das Errichten von Mieten oder Fahrhilfen. Um Schäden der Grasnarbe durch Viehtritt zu verhindern, hat der Abtrieb im Herbst rechtzeitig zu erfolgen. Eine Orientierung für den Beginn und das Ende der Beweidung bietet die Trittfestigkeit des Bodens sowie das Futterangebot. Ggf. kann in Absprache mit der UNB die Zahl der Tiere verändert werden, sofern es dem Entwicklungsziel dienlich ist.

Als alternative Bewirtschaftung ist eine Mähwiese möglich. Eine Nutzung als Mähwiese ist mit einer 2-schürigen Mahd und der Abfuhr des Mahdgutes verbunden. Die erste Mahd erfolgt nach dem 01.07. eines Jahres, die zweite Mahd ab dem 15.09. Es wird vornehmlich eine Mahd mit einem Balkenmäher in wildschonender Weise (von innen nach außen) vorgenommen. Die Arbeitsgänge werden auf ein Minimum reduziert, wobei „Einwegsysteme“ (Mahd und Abtransport in einem Arbeitsgang) vermieden werden.

Sofern die Fläche als Mähweide genutzt wird, werden die Vorgaben zur Nutzung als Mähwiese beachtet. Eine Nachbeweidung wird bis zum 31.10. mit bis zu maximal 1,5 Tieren/ha durchgeführt. Weiterhin gelten die Vorgaben zur Nutzung als Weide. Der UNB wird zum Ende des Jahres eine Kopie des Beweidungstagebuchs oder eine Dokumentation des Mähzeitpunktes vorgelegt.

Kesdorf II (AZ 6.21-762-041-0004)

Auf dem Flurstück 11/3 der Flur 2 der Gemarkung Kesdorf (AZ 6.21-762-041-0004) befindet sich das Ökokonto "Kesdorf II". Zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses lag der Punktestand bei 13.492 Punkten.

Es handelt sich um eine Grünlandfläche, die entsprechend dem Anerkennungsbescheid extensiv bewirtschaftet wird. Hierzu werden die Optionen der Beweidung oder der Bewirtschaftung als Mähwiese offengehalten.

Sofern eine Bewirtschaftung als Weide vorgesehen ist, darf als Sommerweide von Mai bis Oktober maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar gehalten werden. Sofern die Beweidung sich über das gesamte Jahr erstreckt, wird die Großvieheinheit auf 0,6 GV/ha reduziert. Die Zeit der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit sowie dem Futterangebot. Eine Errichtung von Fahrhilfen und Mieten ist nicht zulässig. Ggf. kann, sofern es dem Entwicklungsziel dienlich ist, in Absprache mit der UNB die GV verändert werden. Sofern eine Beweidung erfolgt, wird der UNB bis Ende des Jahres eine Kopie des Mahdtagebuchs vorgelegt.

Als Mähwiese ist eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, wobei die erste Mahd erst ab dem 01.07. eines Jahres erfolgen darf. Bevorzugt wird die Mahd mit einem Balkenmäher durchgeführt. In jedem Fall wird die Einstellung des Mahdgeräts so gewählt, dass die Tötungswahrscheinlichkeit so gering wie möglich ist (mind. 15 cm während der Aktivitätsphase der Tiere). Das Mahdgut wird abgefahren. Sofern eine Mahd durchgeführt wird, wird der UNB bis zum Ende des Jahres eine Dokumentation des Mähzeitpunktes vorgelegt.

Eine Düngung sowie der Einsatz von Schädlings- und Pflanzenbekämpfungsmitteln ist ebenso untersagt wie die Verwendung von Gülle, Jauche und Klärschlamm. Organische oder anorganische Stoffe dürfen nicht in den Untergrund eingebracht, gelagert oder aufgebracht werden. Maßnahmen, wie Walzen oder Schleppen sind unzulässig; Abweichungen hiervon sind nur in Absprache mit der UNB zulässig.

Anzulegende Kleingewässer werden in ihrer Gesamtform dem Landschaftsbild und der Geländeform angepasst. Der anfallende Bodenaushub wird landschaftsgerecht auf den höher gelegenen angrenzenden Flächen verteilt. Überschüssiger Boden wird abgefahren und ordnungsgemäß zu entsorgt. Es erfolgt eine Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband bezüglich der Maßnahmen an Gewässern.

Für die Knickneuanlage wird das Merkblatt bei der Neuanlage von Knicks beachtet. Die Knicks werden entsprechend dieser Vorgaben hergestellt. Die Gehölze werden durch Einzäunung vor Wildverbiss bzw. vor Verbiss durch Weidetiere geschützt. Obstgehölze werden zudem vor dem Verbiss durch Kleinwild geschützt. Die Waldfläche wird der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist nicht gestattet.

Der UNB wird alle 5 Jahre das Ergebnis der vereinfachten Vegetationsaufnahmen vorgelegt. Sofern Artenschutzmaßnahmen vorgesehen sind, werden faunistische Bestandsaufnahmen vorgelegt. Erstmals ist die Vorlage für den 31.12.2020 geplant. Abweichungen von den Zielen des Konzeptes sind mit der UNB abzustimmen.

Middelburg I (AZ 6.21-762-041-0007)

Das Ökokonto umfasst die Flurstücke 37/3, 37/4 und 37/5 der Flur 2 der Gemarkung Süsel-Middelburg. Zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses wies das Konto einen Stand von 19.817 Punkten auf. Die Flächen werden intensiv genutzt und dür-



fen nicht gedüngt werden. Der Einsatz von Schädlings- und Pflanzenbekämpfungsmitteln ist ebenso wie der Gebrauch von Gülle, Jauche oder Klärschlamm untersagt.

Bei einer Beweidung ist maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar zulässig. Jährlich wird dem Fachdienst Natur zum 31.12. eine Kopie des Weidetagebuchs vorgelegt. Alternativ kann eine Mahd frühestens ab dem 01.07. eines Jahres erfolgen; der UNB wird am Ende des Jahres die Dokumentation des Mahdzeitpunktes vorgelegt.

Gehölze werden vor Wildverbiss bzw. vor dem Verbiss durch Weidevieh geschützt, sowie ggf. Obstgehölz vor dem Verbiss durch Kleinwild. Knicks werden entsprechend der Vorgaben des Merkblattes für Knickneuanlagen hergestellt.

Im fünfjährigen Abstand wird eine vereinfachte Vegetationsaufnahme bzw. bei Artenschutzmaßnahmen eine faunistische Bestandsbewertung vorgelegt. Änderungen der Maßnahmen sind mit der UNB abzustimmen.

Middelburg II (AZ 6.21-762-041-17-0027)

Das Ökokonto befindet sich auf dem Flurstück 48 der Flur 2 der Gemarkung Süsel-Middelburg und wies zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses 16.725 Punkte auf.

Gemäß Ökokontobescheid ist die Nutzung als Mähwiese zulässig, wobei lediglich eine extensive Nutzung gestattet ist. Der Einsatz von Schädlings- und Pflanzenbekämpfung-, sowie Düngemitteln ist ebenso wie der Gebrauch von Gülle, Jauche oder Klärschlamm untersagt. Die Mahd wird frühestens ab dem 01.07. eines Jahres durchgeführt. Eine Nachbeweidung darf maximal mit 1 Großvieheinheit pro Hektar durchgeführt werden. Bis zum 31.12. wird der UNB das Weidetagebuch oder die Dokumentation des Mahdzeitpunktes vorgelegt.

Im fünfjährigen Abstand wird eine vereinfachte Vegetationsaufnahme bzw. bei Artenschutzmaßnahmen eine faunistische Bestandsbewertung vorgelegt. Änderungen der Maßnahmen sind mit der UNB abzustimmen.

Middelburg III (AZ 6.21-762-041-0009)

Auf den Flurstücken 46/1, 44/4 und 43/3 der Flur 2 der Gemarkung Süsel-Middelburg ist das Ökokonto Middelburg III eingetragen. Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses lag der Konto-stand bei 104.877 Punkten. Die Fläche befindet sich innerhalb des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems und wurde ursprünglich als Acker genutzt.

Die Flächen des Ökokontos konnten bei der Einrichtung des Ökokontos einmalig umgebrochen werden, um eine standortgerechte Saatgutmischung für extensives Grünland bzw. Regiosaat einzubringen. Ein erneutes Aussäen, Nachsäen bzw. Reparatursäen oder Grünlandumbruch sind nicht zulässig. Sowohl Stoffe organischer oder anorganischer Zusammensetzung (z.B. Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Gülle, Klärschlamm) dürfen weder aufgebracht, gelagert noch in den Unter-

grund eingebracht werden. Sofern es für das Entwicklungsziel erforderlich ist, werden weitere Pflegemaßnahmen, wie z.B. das Walzen, Schleppen und Mulchen nur in Rücksprache mit der UNB durchgeführt.

Das Grünland wird extensiv bewirtschaftet, wobei die Möglichkeit einer Mahd (einschürig, nach dem 16.07. eines Jahres) oder als Sommerweide (Mai bis Oktober) möglich ist. Für die Beweidung wird maximal eine Großvieheinheit pro Hektar erlaubt. Eine Unterteilung der Flächen im Zuge der Beweidung (Portionsweide) ist unzulässig. Der Beginn und das Ende der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit und am Futterangebot. Es ist untersagt, Fahrsilos und Mieten zu errichten. Die Anzahl der Tiere kann in Absprache mit der UNB verändert werden, sofern es für das Entwicklungsziel der Fläche erforderlich ist. Zum Ende des Jahres wird der UNB entweder die Kopie des Beweidungstagebuchs oder die Dokumentation des Mähzeitpunktes vorgelegt.

Neben der extensiven Nutzung als Grünland wird die Anlage einer Streuobstwiese durchgeführt, wobei 30 Hochstämme standortgerechter, alter Obstbaumsorten verwendet werden. Die Bäume werden in zwei Gruppen auf den Flurstücken 43/4 und 44/4 gepflanzt, wobei ein Abstand von 10 m zum Knick und zwischen den Bäumen eingehalten wird. Beim Abgang der Gehölze, werden Ersatzpflanzungen vorgenommen. Um die Bäume vor Wildverbiss oder Verbiss durch Weidevieh zu schützen, werden sie durch Einzäunung und Manschetten geschützt. Sofern der Zaun nicht mehr erforderlich ist, wird die Zaunanlage abgebaut und fachgerecht entsorgt. Die Obstgehölze werden jährlich fachgerecht ohne Anwendung von chemischen Mitteln gepflegt (z.B. Auslichtung der Baumkronen).

Alle fünf Jahre wird das Ergebnis einer vereinfachten Vegetationsaufnahme bzw. bei Artenschutzmaßnahmen auch eine faunistische Bestandsaufnahme der UNB vorgelegt.

Middelburg III Aufwertung

Auf den Flurstücken des Ökokontos Middelburg III wurden in Absprache mit der UNB weitere Aufwertungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Neben den im Anerkennungsbescheid vorgesehenen Maßnahmen werden zusätzlich ein Blüh-/Saumstreifen sowie eine Blumenwiese angelegt. Darüber hinaus wird ein Reptilien-Trockenhabitats sowie die feste Einzäunung der Streuobstwiese inkl. eines Trockenhabitats angelegt.

Der Blüh-/Saumstreifen wird auf der östlichen, sonnenzugewandten Seite der süd-exponierten Knickgehölze angelegt. Der Streifen wird mindestens 400 m lang sowie 5 m breit angelegt. Es wird geeignetes Regiosaatgut verwendet. Das Saatgut wurde im Frühjahr 2020 eingesät. Nach der Einsaat und Bestandsentwicklung wird im zwei- bis dreijährigen Rhythmus im Frühjahr (Februar/März) eine Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes durchgeführt. Sofern eine Beweidung stattfindet, werden die Blühstreifen ausgezäunt und vor Viehtritt geschützt.

Die Streuobstwiesen wurden, wie zuvor beschrieben, bereits angelegt. In diesem Bereich werden Blumenwiesen (1.200 m² bzw. 1.000 m²) zur Unterstützung des Habitatkomplexes angelegt. Es wird regionales Saatgut verwendet. Eine feste Einzäunung schützt die Blumenwiesen vor dem mit einer Beweidung verbundenen starken Viehtritt. In Absprache mit der UNB ist ggf. eine späte Sommerbeweidung durch Jungtiere möglich. Darüber hinaus ist eine ein- bis zwei-schürige Mahd ab dem 15. Juli eines jeden Jahres möglich, wobei das Mahdgut abzufahren ist.

Im südlichen Teil der Streuobstwiese wird ein Reptilien-Trockenhabitat angelegt. Dieses wird halbkreisförmig auf einer Größe von mindestens 50 m² hergestellt, indem leichte Abgrabungen am Hang vorgenommen werden und das Material süd-exponiert in der Fläche ausgebreitet wird. Die Hangbereiche werden stellenweise durch Feldsteine oder Totholzbereiche verstärkt. Durch eine feste Einzäunung wird eine Beeinträchtigung durch die mögliche Beweidung ausgeschlossen.

Barkau-Hochzeitskoppel (AZ 6.21-762-041-17-0035)

Das Ökokonto „Barkau-Hochzeitskoppel“ befindet sich auf den Flurstücken 4, 6, 7 und 12 der Flur 1 in der Gemarkung Barkau. Zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses wies das Ökokonto einen Kontostand von 43.021 Punkten auf. Die vorgesehenen Flächen wurden vor der Konzepterstellung als Grünland sowie in kleineren Teilbereichen als Ackerland genutzt.

Das Ursprungsbiotop des Ökokontos ist Acker. Dieses wird in eine extensive Grünlandfläche umgewandelt, wobei eine standortgerechte Regiosaatgutmischung des norddeutschen Tieflandes (70 % Gräser, 30 % Kräuter, Ansaatstärke 35 kg/ha) verwendet wird. Ein Anwalzen ist lediglich nach der Ansaat zulässig, danach darf keine weitere Nutzung oder Bodenbearbeitung durchgeführt werden.

Die Flächen werden extensiv bewirtschaftet, eine Unterlassung der Bewirtschaftung ist nicht erlaubt. Der Umbruch der Wiese/Weide ist ebenso wie Neuansaat bzw. Nachsaaten (Ausnahme: Regiosaatgut – Wertgrünland) nicht zulässig. Sofern eine Mähnutzung durchgeführt wird, sind Pflegemaßnahmen, wie Schleppen und Walzen nur in Ausnahmefällen und nur mit vorheriger Zustimmung der UNB zulässig. Werden die Flächen als Weide genutzt, sind die Pflegemaßnahmen ausgeschlossen.

Der Einsatz von chemischen Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmitteln sowie sonstigen Mitteln oder Stoffen ist ebenso wie Düngung jeglicher Art (einschließlich Klärschlamm, Gülle, Festmist und Gärreste) untersagt. Vorhandene Drainagen werden zerstört, zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sind zu unterlassen. Ebenso dürfen keine Materialien oder Geräte abgelagert werden. Eine Einrichtung von Kirsungen ist nicht gestattet.

Eine Beweidung ist von Mai bis Oktober mit maximal 1 Tier pro Hektar möglich. Bei einer ganzjährigen Beweidung wird die Großvieheinheit auf 0,5 Tiere pro Hektar reduziert. Eine Nutzung als Portionsweide ist ebenso unzulässig wie das Zufüttern oder das Errichten von Mieten oder Fahrsilos. Um Schäden der Grasnarbe



durch Viehtritt zu verhindern, erfolgt der Abtrieb rechtzeitig im Herbst. Eine Orientierung für den Beginn und das Ende der Beweidung bietet die Trittfestigkeit des Bodens sowie das Futterangebot. Ggf. kann in Absprache mit der UNB die Zahl der Tiere verändert werden, sofern es dem Entwicklungsziel dienlich ist.

Bei einer Nutzung als Mähwiese, wird eine 1- bis 2-schürigen Mahd durchgeführt und mit einer Abfuhr des Mahdgutes verbunden. Die erste Mahd muss nach dem 01.07. eines Jahres stattfinden, die zweite Mahd ist ab Mitte September möglich. Die Mahd wird vornehmlich mit einem Balkenmäher in wildschonender Weise (von innen nach außen) vorgenommen. Die Arbeitsgänge werden auf ein Minimum reduziert, wobei „Einwegsysteme“ (Mahd und Abtransport in einem Arbeitsgang) vermieden werden.

Sofern eine Mähweide als Bewirtschaftung gewählt wird, werden die Vorgaben zur Nutzung als Mähwiese beachtet. Eine Nachweide ist bis zum 31.10. mit bis zu max. 1,5 Tieren/ha möglich. Weiterhin gelten die Vorgaben zur Nutzung als Weide. Abweichend können nach vorheriger Abstimmung mit der UNB auf den neu entwickelten Grünlandflächen nach Ansaat der Regiosaatgutmischung bei Bedarf eine Schröpfungsmahd zur Unterdrückung unerwünschter Beikräuter sowie zur Förderung schwachwüchsiger Gräser und Kräuter mit Abfuhr des Mahdgutes stattfinden. Dies kann 1- bis 2-mal jeweils vor der Samenreife der unerwünschten Beikräuter wiederholt werden. In den ersten 3 Jahren kann zur Aushagerung der Fläche eine Mahd ab dem 21. Juni durchgeführt werden.

Der UNB wird zum Ende des Jahres eine Kopie des Beweidungstagebuchs oder eine Dokumentation des Mähzeitpunktes vorgelegt.

Im westlichen Teilgebiet wird zudem eine Streuobstwiese angelegt. Hierbei werden regional-typische Obstsorten verwendet. Die Streuobstwiese wird in die extensive Grünlandnutzung einbezogen, bei einer Beweidung wird jedoch eine Auszäunung vorgenommen. Ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Dünger ist untersagt. Die Bäume werden insbesondere in den ersten Vegetationsjahren gepflegt (Wässern bei Trockenheit, Ausschneiden der Baumkrone). Bei Abgang werden Nachpflanzungen vorzunehmen.

Je Teilgebiet wird ein Stillgewässer mit bis zu 1.000 m² angelegt. Dabei wird die Erscheinungsform an das Landschaftsbild und die Geländeform angepasst und mit wechselnden Uferböschungen und unterschiedlichen Tiefenzonen gestaltet. Ein Fischbesatz ist unzulässig. Bei einer Mahd ist ein Gewässerrandstreifen von 50 m unbeeinträchtigt zu lassen, so dass die Hochstaudenfluren partiell alle 3 Jahre im Winterhalbjahr gemäht werden. Der Aushub wird bei Knickneuanlagen verwendet.

Bulendorf VIII (AZ 6.21-762-041-0024) Lindholmwiese

Auf den Flurstück 2/6 der Flur 5 Gemarkung Gömnitz, sowie dem Flurstück 1/3 der Flur 3 Gemarkung Bujendorf (AZ 6.21-762-041-0024) befindet sich das Ökokonto „Bujendorf VIII“. Der Punktestand wird zum 6.11.2020 bei 66.125 Punkten liegen (Verzinsung).

Es handelt sich um Grünlandflächen, die entsprechend dem Anerkennungsbescheid und 2 Änderungsbescheiden extensiv zu bewirtschaften sind. Hierzu werden die Optionen der Beweidung oder der Bewirtschaftung als Mähwiese offengehalten.

Sofern eine Bewirtschaftung durchgeführt wird, darf als Sommerweide von Mai bis Oktober maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar gehalten werden. Sofern die Beweidung sich über das gesamte Jahr erstreckt, wird die Großvieheinheit auf 0,6 GV/ha reduziert. Die Zeit der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit sowie dem Futterangebot. Es ist untersagt Fahrsilos und Mieten zu errichten. Ggf. kann, sofern es dem Entwicklungsziel dienlich ist, in Absprache mit der UNB die GV verändert werden.

Sofern eine Beweidung erfolgt, wird der UNB bis Ende des Jahres eine Kopie des Mahdtagebuchs vorgelegt.

Als Mähwiese ist eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, wobei die erste Mahd erst ab dem 15.07. eines Jahres erfolgen darf. Die zweite Mahd erfolgt im Spätsommer, so dass die Flächen kurzrasig in die Winterperiode gehen. Die Mahd wird mit einem Balkenmäher von innen nach außen durchgeführt. In jedem Fall wird die Einstellung des Mahdgeräts so gewählt, dass die Tötungswahrscheinlichkeit so gering wie möglich ist (mind. 15 cm während der Aktivitätsphase der Tiere). Das Mahdgut wird abgefahren. Die Arbeitsgänge zur Bergung des Schnittgutes werden auf ein Minimum beschränkt, „Einwegsysteme, (Mahd und Abtransport in einem Arbeitsgang) werden möglichst nicht eingesetzt.

Sofern eine Mahd durchgeführt wird, wird der UNB bis zum Ende des Jahres eine Dokumentation des Mähzeitpunktes vorgelegt.

Anzulegende Kleingewässer werden in ihrer Gesamtform dem Landschaftsbild und der Geländeform angepasst. Der anfallende Bodenaushub wird landschaftsgerecht auf den höher gelegenen angrenzenden Flächen verteilt. Überschüssiger Boden wird abzufahren und ordnungsgemäß entsorgt. Maßnahmen an Gewässern werden mit dem Wasser- und Bodenverband abgestimmt.

Sämtliche Gehölze werden durch Einzäunung vor Wildverbiss bzw. vor Verbiss durch Weidetiere geschützt. Obstgehölze werden zudem vor dem Verbiss durch Kleinwild geschützt. Die Waldfläche wird der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist nicht gestattet.

Bei der Neuanlage von Knicks wird das Merkblatt für Knickneuanlagen beachtet und die Knicks entsprechend dieser Vorgaben hergestellt.

Der UNB wird alle 5 Jahre das Ergebnis der vereinfachten Vegetationsaufnahmen vorgelegt. Sofern Artenschutzmaßnahmen vorgesehen sind, werden faunistische Bestandsaufnahmen vorgelegt. Erstmals ist die Vorlage für den 31.12.2020 geplant. Abweichungen von den Zielen des Konzeptes sind mit der UNB abzustimmen.

Bujendorf III (AZ 6.21-762-041-0013)

Auf den Flurstücken 42/17, 45, 47, 48, 49, 50, 52/1, 58 (je tlw.) der Flur 4, Gemarkung Bujendorf, und dem Flurstück 102/1 (tlw.) der Flur 4 und Flurstück 13 (tlw.) der Flur 3, Gemarkung Süsel-Middelburg, befindet sich das Ökokonto „Bujendorf III“ (AZ 6.21-762-041-0013). Es werden 23.588 Ökopunkte herangezogen.

Es handelt sich überwiegend um Grünlandflächen, die gemäß dem Anerkennungsbescheid und einem Änderungsbescheid extensiv genutzt werden sollen. Untersagt sind eine mineralische oder organische Düngung, das Ausbringen von Schädlings- und Pflanzenbekämpfungsmitteln sowie das Aufbringen, Lagern oder Einbringen von weiteren Stoffen organischer oder mineralischer Zusammensetzung. Maßnahmen wie Walzen und Schleppen sind auszuschließen und dürfen nur nach Absprache mit der UNB vorgenommen werden.

Sofern eine Bewirtschaftung vorgesehen ist, darf als Sommerweide von Mai bis Oktober maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar gehalten werden. Sofern die Beweidung sich über das gesamte Jahr erstreckt, ist die Großvieheinheit auf 0,6 GV/ha zu reduzieren. Die Zeit der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit sowie dem Futterangebot. Es ist untersagt Fahrhilfen und Mieten zu errichten. Ggf. kann, sofern es dem Entwicklungsziel dienlich ist, in Absprache mit der UNB die GV verändert werden.

Sofern eine Beweidung erfolgt, ist der UNB bis Ende des Jahres eine Kopie des Mahdtagebuchs vorzulegen.

Als Mähwiese ist eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, wobei die erste Mahd erst nach dem 01.07. eines Jahres erfolgen darf. Bevorzugt ist die Mahd mit einem Balkenmäher von innen nach außen durchzuführen. In jedem Fall ist die Einstellung des Mahdgeräts so zu wählen, dass die Tötungswahrscheinlichkeit so gering wie möglich ist (mind. 15 cm während der Aktivitätsphase der Tiere). Das Mahdgut ist abzufahren.

Zudem sollen Kleingewässer angelegt werden. Sie sind in ihrer Form dem Landschaftsbild und der Geländeform anzupassen. Bodenaushub ist auf den höher gelegenen angrenzenden Flächen zu verteilen und überschüssiger Boden ist abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Maßnahmen an Gewässern sind mit dem Wasser- und Bodenverband abzustimmen.

Sämtliche Gehölze sind durch Einzäunung vor Wildverbiss bzw. vor Verbiss durch Weidetiere zu schützen. Obstgehölze sind zudem vor dem Verbiss durch Kleinwild zu schützen. Die Waldfläche ist der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist nicht gestattet. Es ist die Anlage eines 3- bis 5-reihigen Waldrandes mit standortgerechten, heimischen Gehölzen und anschließender Windschutzzäunung möglich. Der Waldrand ist alle 10 bis 15 Jahre zu pflegen. Angrenzende Bereiche sind als Saumstrukturen mit einer temporären Mahd (alle 3 bis 5 Jahre) zu entwickeln.

Die anzulegenden Streuobstwiesen sind einmal jährlich ab dem 01.07. zu mähen und das Mähgut abzufahren. Auch hier ist ein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

und Düngern untersagt. Alternativ besteht die Möglichkeit, die Obstwiese in der Zeit vom 15. März bis zum 30. Nov. mit max. 1,0 Großvieheinheiten / ha extensiv zu beweiden. Hierfür ist es wichtig, die Obstbäume hinreichend gegen Verbiss zu schützen. Kommt es z.B. durch Sturmeinwirkungen, Trockenheit, Verbiss oder durch Einwachsen von Schutzdrähten zu Baumverlusten, so sind diese Obstbäume umgehend durch Neuanpflanzungen zu ersetzen.

Der UNB ist alle 5 Jahre das Ergebnis der vereinfachten Vegetationsaufnahmen vorzulegen. Sofern Artenschutzmaßnahmen vorgesehen sind, sind faunistische Bestandsaufnahmen vorzulegen. Erstmals ist die Vorlage für den 31.12.2020 geplant. Abweichungen von den Zielen des Konzeptes sind mit der UNB abzustimmen.

Bujendorf V (AZ 6.21-762-041-17-0013)

Auf dem Flurstück 19/7 (tlw.) der Flur 5, Gemarkung Bujendorf befindet sich das Ökokonto „Bujendorf V“ (AZ 6.21-762-041-17-0013). Es werden 10.251 Ökopunkte herangezogen.

Die Ackerflächen, die in extensive Grünlandflächen umgewandelt werden sollen, sind mit einer standortgerechten Regiosaatzgutmischung des Nordostdeutschen Tieflandes, 70% Gräser 30% Kräuter, Ansaatzstärke 35 kg/ha anzusäen.

Die Grünlandflächen sollen dann gemäß dem Anerkennungsbescheid und einem Änderungsbescheid extensiv genutzt werden. Wiesen und Weiden dürfen nicht umgebrochen werden, Neuansäen und Nach- bzw. Reparatursäen sind nicht erlaubt. Pflegemaßnahmen sind auf Mahdflächen nur in Ausnahmefällen und nach Abstimmung mit der UNB zulässig. Auf beweideten Flächen sind Pflegemaßnahmen unzulässig (Ausnahme: Maulwurfshügel, Schäden durch Wildschweine), ebenso die Anwendung chemischer Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel, sonstiger Mittel oder Stoffe und die Düngung jeglicher Art. Entwässerungsmaßnahmen sind nicht erlaubt, vorhandene Drainagen sind zu zerstören. Ebenfalls unzulässig sind das dauerhafte Ablagern von Materialien und Geräten, das Einrichten von Kirrungen und Vergrämnungsmaßnahmen für Gänse und Enten.

Sofern eine Bewirtschaftung vorgesehen ist, darf als Sommerweide von Mai bis Oktober maximal 1 Großvieheinheit pro Hektar gehalten werden. Sofern die Beweidung sich über das gesamte Jahr erstreckt, ist die Großvieheinheit auf 0,5 GV/ha zu reduzieren. Die Zeit der Beweidung orientiert sich an der Trittfestigkeit sowie dem Futterangebot. Eine Unterteilung von Flächen - z.B. als Portionsweide - sowie die Zufütterung ist nicht zulässig. Der Abtrieb im Spätherbst muss so rechtzeitig erfolgen, dass durch den Viehtritt keine Schäden an der Grasnarbe auftreten.

Als Mähwiese ist eine ein- bis zweischürige Mahd zulässig, wobei die erste Mahd erst ab dem 15.07. eines Jahres erfolgen darf. Bevorzugt ist die Mahd mit einem Balkenmäher von innen nach außen durchzuführen. In jedem Fall ist die Einstellung des Mahdgeräts so zu wählen, dass die Tötungswahrscheinlichkeit so gering

wie möglich ist (mind. 12 cm während der Aktivitätsphase der Tiere). Das Mahdgut ist abzufahren. Der Schnitt ist zum Schutz der Amphibien in den Trockenperioden durchzuführen.

Eine Nachweide ist bis 31.10. mit bis zu max. 1,5 Tieren/ha gemäß den Vorgaben für eine Weidenutzung (s.o.) möglich. Sofern die Beweidung zur Offenhaltung der Gewässerränder nicht ausreichend ist, ist in den Wintermonaten eine Mahd (ggf. auch in mehrjähriger Rotation) entlang des Gewässers vorzunehmen.

Abweichend davon kann in Abstimmung mit der UNB in den ersten 1 bis 3 Jahren eine erste Mahd zur Aushagerung der Fläche ab dem 21.06. erfolgen.

Sämtliche Gehölze sind durch eine Einzäunung vor Wildverbiss, bei Beweidung vor Weidevieh zu schützen. Von Knicks ist mit der Zäunung mindestens ein Abstand von 1 m einzuhalten. Obstgehölze sind zusätzlich durch Manschetten vor Verbiss von Kleinwild zu schützen.

Die kleine Waldfläche ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Eine Nutzung ist unzulässig.

Maßnahmen an Gewässern sind mit dem Wasser- und Bodenverband abzustimmen.

Die neu anzulegenden Kleingewässer sind in ihrer in ihre Gesamtform dem Landschaftsbild und der Geländeform anzupassen. Es sind unterschiedliche Tiefenzonen, ausgedehnte Flachufer und flache Böschungen (Neigung 1:3 bis 1:10) anzulegen, so dass ausreichend wechselfeuchte Zonen entstehen. Der Bodenaushub ist zum Aufsetzen des Knickwalles zu verwenden.

Bei einer Beweidung ist jährlich zum 31.12. dem Fachdienst Naturschutz eine Kopie des Weidetagebuches bzw. bei einer Mahd die Dokumentation des Mähzeitpunktes vorzulegen. Im fünfjährigen Abstand ist dem Fachdienst Naturschutz zum 31.12. das Ergebnis einer vereinfachten Vegetationsaufnahme vorzulegen. Die erste Vorlage erfolgt erstmals am 31.12.2022.

Ausgleich für Knick- und Gehölzentnahme

Die Knickneuanlage sowie Neuanpflanzung von Einzelbäumen erfolgt auf dem Flurstück 13/2 der Flur 3 und Flurstück 24/1 der Flur 2 der Gemarkung Barkau (siehe Abb. 17).

Der Knick wird entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und den Vorgaben der UNB hergestellt. Hierzu zählt u.a. der fachgerechte Pflegeaufwand (Mahd/Mulchen, Wässern, Einzäunung). Die Maßnahmen sind so auszulegen, dass innerhalb von 3 Jahren ein funktionsfähiger Knick entsteht. Der Knick ist für die gesamte Vertragslaufzeit zu erhalten.

Je Flurstück steht eine Länge von 180 m (= insgesamt 360 m) zur Knickneuanlage zur Verfügung. Auf 270 m wird Knick (enthält auch den Ausgleich für die betroffene Feldhecke) neu angelegt. Im Bereich der restlichen 90 m erfolgt der Ausgleich der sieben Einzelbäume (6 für die Ausgleichserfordernisse der Gemeinde Süsel).

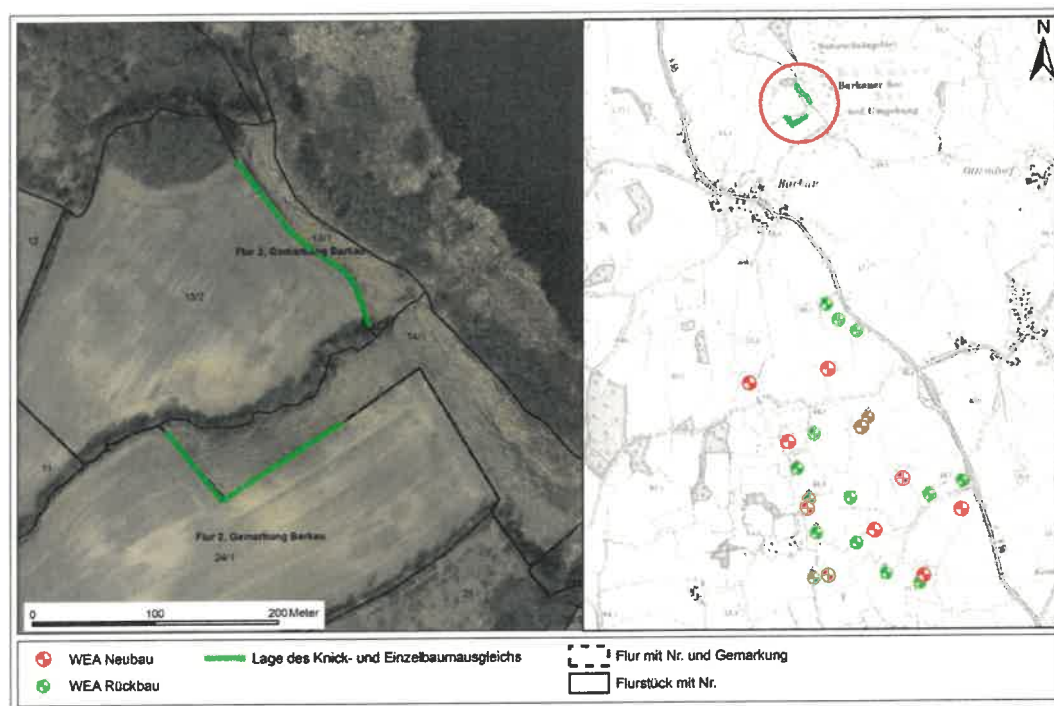


Abb. 17: Lage des Knick- und Einzelbaumausgleichs

Artenschutzrechtliche Erfordernisse

Es ergibt sich aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen für die Haselmaus die Veranlassung zur Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen, welche in Ziffer 7.2.5.2 beschrieben sind. Da diese Vermeidungsmaßnahmen ausgeführt werden, damit die ökologische Funktion des Gebiets für die Haselmaus erhalten bleibt, erfüllen diese Vermeidungsmaßnahme dem Sinn nach auch die Voraussetzungen für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen.

Die für den Brutplatz des Kranichs umzusetzenden Maßnahmen in Form von Ausgleichsflächen gelten ebenfalls als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme, welche im Folgenden beschrieben werden.

Ausgleichsmaßnahmen für den Kranich

Aufgrund der Beeinträchtigung des Kranich-Brutplatzes im 500 m-Umfeld um das Vorhaben ist als Ausgleichsmaßnahme ein Bruthabitat neu anzulegen. Dies kann in Rücksprache mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Kombination mit den vorgesehenen Ausgleichsflächen für Eingriffe in den Naturhaushalt an der Schwartau-Niederung erfolgen. Herangezogen wird die Fläche Nr. 14 (siehe Abb. 14) auf dem Flurstück 14 der Flur 3, Gemarkung Kesdorf.

Der Abstand der Ausgleichsfläche zu dem betroffenen Bruthabitat beträgt rd. 1,7 km, der Abstand zu den geplanten Windenergieanlagen mindestens 890 m.

Vorgesehen ist auf dem nördlichen Teilbereich des Flurstücks die Anlage eines Feuchtbiotops mit einer Größe von rd. 3.200 m² (siehe Abb. 18). In dem Bereich



soll eine Wasserfläche mit einer Gewässertiefe zur Brutzeit von 20 bis 50 cm und mehreren Brutinseln entstehen. Dazu ist der Boden soweit abzutragen, dass eine natürliche Vernässung über das Grundwasser erfolgen kann. Hin zu den Rändern der Teilfläche ist eine flache Uferböschung herzustellen, um einer Vernässung der angrenzenden Flächen entgegenzuwirken. Der Bodenaushub ist für das Anlegen der Brutinseln zu verwenden.

Die Brutinseln sind mit Gehölzgruppen aus Grauweiden und Schwarzerlen vor möglichen Störwirkungen Richtung Südwesten abzuschirmen; im Norden besteht eine Abschirmung bereits durch den bestehenden Wald.

Im Westen grenzt an das Flurstück ein lückiges Feldgehölz an, das gemäß des dort vorliegenden Gehölzbestandes auf der Ausgleichsfläche mit einer Breite von rd. 5 m erweitert werden soll.

Im Südwesten, im Bereich der Zufahrt zu dem Flurstück, erfolgt eine Abschirmung auf einer Länge von ca. 50 m durch eine zweireihige Heckenpflanzung aus heimischen Gehölzen feuchter Standorte wie Hartriegel, Eberesche, Gewöhnlicher Schnellball, Faulbaum oder Weiden-Arten.

Zudem sind entlang des östlichen, südlichen und westlichen Flächenrandes locker verteilt ebenfalls einzelne Gehölzgruppen aus Grauweide und Schwarzerle anzupflanzen.

Auf der gesamten Fläche ist das Aufwachsen von Schilf, Rohrkolben, Großseggen und Binsen zuzulassen und kann ggf. durch Initialpflanzungen unterstützt werden.

Darüber hinaus sind die folgenden Maßnahmen umzusetzen:

- Kein Umbruch und keine Nach- oder Reparatursaat
- Keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen
- Zerstörung vorhandener Drainagen
- Keine Ablagerung von Materialien und Geräten
- Keine Wildfütterungen
- Keine Verwendung von Schädlings- oder Unkrautvernichtungsmitteln sowie sonstiger Biozide
- Verzicht auf Düngemittel jeglicher Art (einschließlich Klärschlamm, Gülle, Festmist, Gärreste usw.)
- Verzicht auf Jagd während der Brutzeit (01.03. bis 31.09.)

Auf dem südlichen Teilbereich des Flurstücks erfolgt eine Nutzung als extensives Dauergrünland gemäß den Vorgaben für die Ausgleichsflächen entlang der Schwartau.

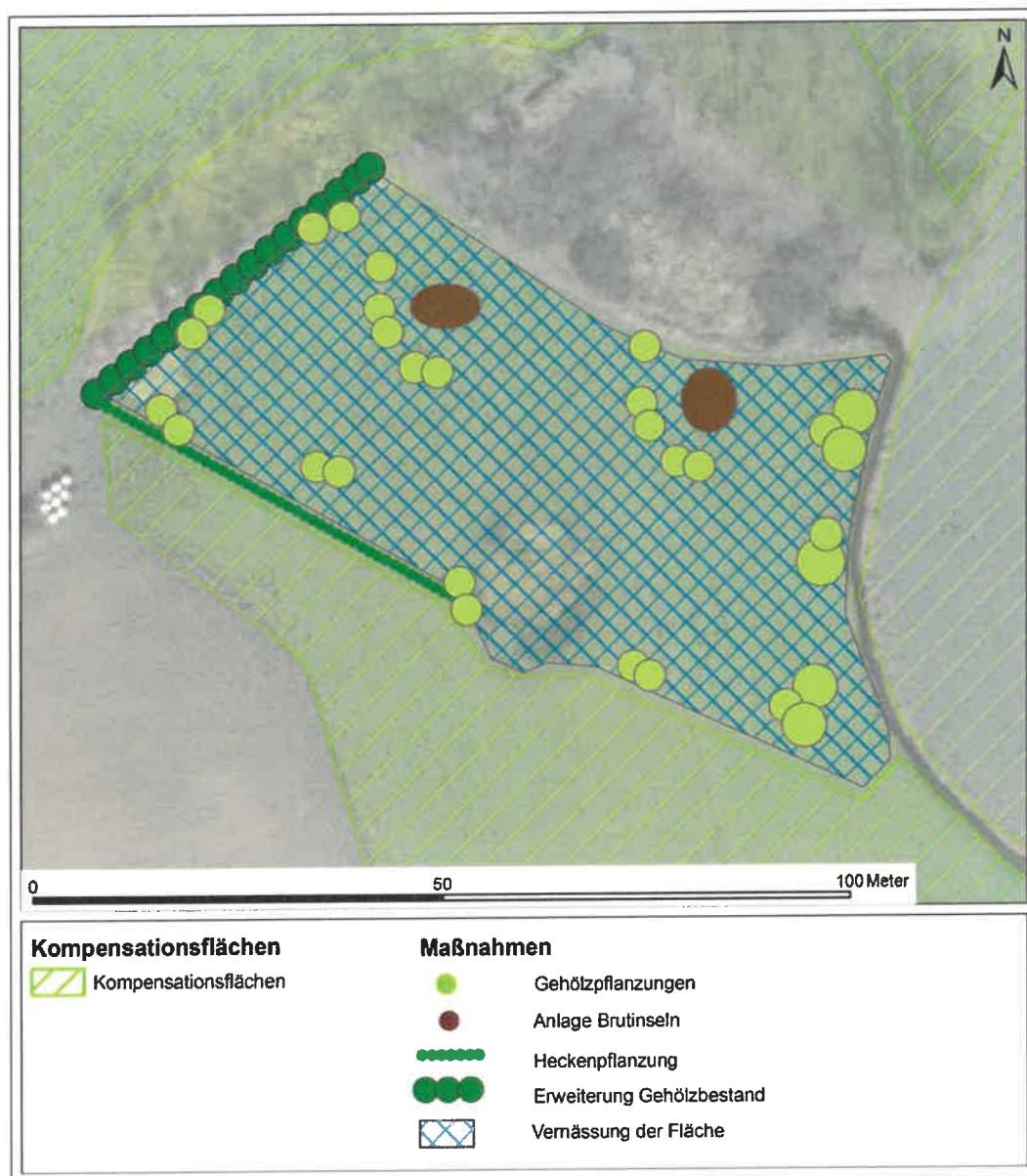


Abb. 18: Anlage eines Feuchtbiotops als Ausgleichsfläche für den Kranich

Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich / Ersatz

Oben wurde der erforderliche Umfang von Ausgleich ermittelt. Zusammenfassend ergibt sich folgende ökologische Bilanzierung für das Repowering im Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans (siehe Tab. 26).

Tab. 26: Gegenüberstellung von Ausgleichserfordernis und Ausgleichsmaßnahmen für das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50

Eingriffsumfang		Ausgleich	
Naturhaushalt	217.889 m ²	Flächen an der Schwartau	19,69 ha
Landschaftsbild	383.486 m ²	Flächen im Windpark	5,26 ha



Eingriffsumfang		Ausgleich	
Versiegelung	4.399 m ²	Ökokonten	35,63 ha
Grabenquerung	112,2 m ²		
Summe	605.886,2 m² = 60,59 ha	Summe	60,59 ha
Knick/Feldhecke	200 m	Flurstück 13/2 der Flur 3 und Flurstück 24/1 der Flur 2 der Gemarkung Barkau	
Einzelbäume	6 Stk.		

Das Ausgleichserfordernis kann durch die Ausgleichsmaßnahmen an der Schwartau und innerhalb des Plangeltungsbereichs sowie über Ökokonten vollständig erbracht werden.

7.2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Landesplanungsbehörde hat mit der Teilaufstellung des Regionalplans (Sachthema Windenergie an Land) und den darin dargestellten Vorranggebieten für die Windenergienutzung die Ziele der Raumordnung im Gemeindegebiet Süsel festgelegt.

Demnach befinden sich die geplanten 10 Windenergieanlagen innerhalb eines Vorranggebietes für die Windenergienutzung. Insofern ergeben sich im Gemeindegebiet Süsel räumlich gesehen keine Alternativen.

Innerhalb der Flächen für die Windenergienutzung im Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans ist die Gesamthöhe der Windenergieanlagen auf maximal 200 m über der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt. Eine Beschränkung der Gesamthöhe ergibt sich aus folgenden Gründen.

Es wurden vom Vorhabenträger Foto-Visualisierungen hergestellt, die von 6 Standorten im Umfeld des Vorranggebietes PR3-OHS-062 jeweils das Landschaftsbild im Vorranggebiet mit geplanten Windenergieanlagen unterschiedlicher Gesamthöhen zeigt: 150 m, 180 m, 200 m und 230 m. Hinzu kam jeweils ein Foto der bestehenden Situation mit den 17 Windenergieanlagen unterschiedlicher Gesamthöhen. Die Foto-Visualisierung bezog sich immer auf das gesamte Vorranggebiet in den Gemeindegebieten Süsel und Scharbeutz. Grundlage war für jede visualisierte Gesamthöhe vom Vorhabenträger eine Standortplanung des maximal möglichen für das gesamte Vorranggebiet.

- Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen den verschiedenen Gesamthöhen ist die Anlagenzahl innerhalb des Vorranggebietes: Bei einer Planung von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 150 m könnten im Vorranggebiet 19 Windenergieanlagen errichtet werden, d.h., 2 Windenergieanlagen mehr als im Bestand. Bei einer Planung von Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 230 m könnten im Vorranggebiet 10 Windenergieanlagen errichtet werden, d.h., 7 Windenergieanlagen weniger als im Bestand.

Die Foto-Visualisierungen aus den Ortschaften Barkau und Kesdorf haben gezeigt, dass von den 150 m und 180 m hohen Windenergieanlagen zwar von

jeder Anlage selbst weniger zu sehen ist, dafür aber mehr Windenergieanlagen zu sehen sind.

Der Unterschied zwischen den 200 m und 230 m hohen Windenergieanlagen liegt wiederum mehr in der deutlicheren Sichtbarkeit der 230 m hohen Windenergieanlagen aus den beiden Ortslagen heraus, auch wenn die 230 m hohen Windenergieanlagen aufgrund der 5-H-Regelung weiter entfernt stehen¹¹⁴. Der Unterschied in der möglichen Anlagenzahl im Vorranggebiet (10 bei 230 m hohen Windenergieanlagen und 12 bei 200 m hohen Windenergieanlagen) fällt hier nicht so ins Gewicht.

- Weiterhin sind für die Gemeinde Süsel auch die nachteiligen Auswirkungen auf die Süseler Landschaft von Bedeutung. Nördlich des Vorranggebietes PR3-OHS-062, an der Südgrenze von Barkau und östlich der K 55, beginnt zudem der Naturpark "Holsteinische Schweiz". Je niedriger die Windenergieanlagen desto höher ist die Wahrscheinlichkeit von Sichtverschattungen durch Wälder, Knicks und die hügelige Landschaft gegeben. Je höher die Windenergieanlagen, umso weniger Sichtverschattungen, umso stärker sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im übrigen Gemeindegebiet und damit auch im Naturpark zu erwarten.
- In der Abwägung der genannten Belange (Sichtbarkeit der geplanten Windenergieanlagen aus Barkau und Kesdorf, zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen der Süseler Landschaft und des Naturparks durch größere Fernwirkung einerseits und eine Reduzierung der Anlagenzahl gegenüber dem bestehenden Windpark andererseits) hat die Gemeinde die maximal zulässige Gesamthöhe der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Süsel auf 200 m festgesetzt.

Aus den genannten Gründen kommen für die Gemeinde Süsel keine anderen Planungsmöglichkeiten in Frage und der Windenergie im Vorranggebiet für die Windenergienutzung im Gemeindegebiet Süsel ist somit auch substantiell Raum gegeben.

7.2.7 Erheblich nachteilige Auswirkungen durch Unfälle, Katastrophen oder Klimawandel

Unfälle oder Katastrophen

Es ist keine Datenbasis bekannt, die Schadensfälle an Windenergieanlagen systematisch und wissenschaftlich fundiert erfasst. Die heutigen Anlagen können nicht zuletzt aufgrund eingebauter Blitz- und Brandschutzsysteme als weitgehend sicher

¹¹⁴ Der Höhenunterschied zwischen den 200 m hohen und den 230 m hohen Windenergieanlagen ergibt sich durch eine 30 m höhere Nabenhöhe: Die Nabenhöhe der 200 m hohen Windenergieanlage liegt bei 121 m, bei der 230 m hohen Windenergieanlage liegt die Nabenhöhe bei 151 m. Der Rotordurchmesser beträgt bei beiden Windenergieanlagen 158 m.

angesehen werden. Für den Betrachtungsraum wird die Gefährdung von Menschen durch Brand und andere Störfälle deshalb als sehr gering eingestuft. Die Gefahr durch Ölaustritte wird als sehr gering angesehen, da die Systeme, die Schmierstoffe bzw. Kühlflüssigkeiten enthalten, bei den periodischen Wartungen auf Dichtigkeit geprüft und eventuell auftretende Leckagen beseitigt werden.

Bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten (Sturm) werden Windenergieanlagen grundsätzlich ganz abgeschaltet.

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Die Unfallgefahr für Menschen durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der Windenergieanlagen ist zwar grundsätzlich gegeben, kann jedoch durch die überwiegende Flächennutzung des Plangeltungsbereichs als landwirtschaftliche Ackerfläche als gering betrachtet werden. Im Plangeltungsbereich sind keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG geplant, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und schwere Unfälle auf schutzbedürftige Gebiete in der Nachbarschaft entstehen.

Im Umfeld des Plangeltungsbereichs sind keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG bekannt, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und schwere Unfälle auf den Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans entstehen.

Klimawandel

Zur Berücksichtigung von Klimawirkungen ist von einem maximalen Zeitraum auszugehen, welcher der Lebensdauer des Vorhabens entspricht. Das im Rahmen der 4. Änderung des Flächennutzungsplans geplante Repowering verursacht keine erheblichen Mengen an Treibhausgasemissionen. Durch die Planung wird nicht in Ökosysteme mit besonderer Senkenfunktion für Treibhausgase eingegriffen, wie Wälder oder Moore. Der Bau von Windenergieanlagen ist weder erheblich anfällig gegenüber Hitze noch gegenüber Kälte. Bei sehr hohen Windgeschwindigkeiten (Sturm) werden Windenergieanlagen grundsätzlich ganz abgeschaltet.

Da die Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zentrale Elemente für den Klimaschutz sind, kommt das Repowering-Vorhaben der 4. Änderung des Flächennutzungsplans den Erfordernissen des Klimaschutzes quasi als Maßnahme, die dem Klimawandel entgegenwirken soll, entgegen.

7.2.8 Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die geplanten Windenergieanlagen bestehen im Wesentlichen aus Beton, Stahl und GFK (Glasfaser verstärkter Kunststoff). Bei der Errichtung fallen in sehr geringem Umfang Abfälle an (z.B. Verpackungsmaterial, Putzlappen, Kabelreste). Im laufenden Betrieb der geplanten Windenergieanlagen fallen in sehr geringem Umfang Abfälle wie Altöl, ÖlfILTER u.a. an. Die Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

Der Rückbau umfasst neben den 17 Alt-Anlagen auch den Rückbau der zugehörigen Kranstellflächen und Abschnitte der Erschließungswege, die für den Neubau und Betrieb der 10 Windenergieanlagen nicht mehr benötigt werden.

Nach der Nutzungsaufgabe der Alt-Anlagen werden die Anlagen fachgerecht zurückgebaut. Es verbleiben keine wassergefährdenden, brennbaren oder sonstigen Abfälle auf den Flächen zurück. Die Alt-Anlagen werden in Gänze verkauft oder dem Ersatzteilmarkt zugeführt. Alternativ wird die gesamte Alt-Anlage verschrottet. Der in den Alt-Anlagen verwendete Stahl wird als Stahlschrott als Zusatzstoff in der Stahlerzeugung eingesetzt. Das Betonrecyclingmaterial wird untersucht und kann in der Regel bei der Erstellung von Wegen und Flächen eingesetzt werden. Kupfer, Aluminium und andere verwendete NE-Metalle können sortenrein gewonnen werden und in den Rohstoffkreislauf wieder eingespeist werden. Die Bestandteile aus Glasfaser verstärktem (GFK) oder Kohlefaser verstärktem (CfK) Kunststoff werden zerkleinert und soweit möglich der stofflichen Verwertung zugeführt.

Als Sonderabfälle treten Öle, Fette und Elektroschrott auf, diese werden der stofflichen/energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt (GE Renewable Energy 2018¹¹⁵).

Die Fundamente der Alt-Anlagen werden bis zur Unterkante der Sauberkeitsschicht bzw. gemäß Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz zurückgebaut. Nach Abschluss des Rückbaus entsteht an den ehemaligen Standorten der Alt-Anlagen, der Wege und der Kranstellflächen jeweils wieder eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Das Material aus dem Rückbau der Kranstellflächen und Zuwegungen kann entweder für den Neubau von Kranstellflächen und Wegen verwendet oder muss zur Entsorgung in dafür vorgesehenen Deponien abgefahren werden.

7.3 Zusätzliche Angaben

7.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Einzelne technische Verfahren, die bei der Umweltprüfung der jeweiligen Schutzgüter genutzt wurden, sind dem Kapitel der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu entnehmen.

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

¹¹⁵ GE Renewable Energy 2018: Technische Dokumentation Windenergieanlage 158 m Rotordurchmesser - Rückbaukosten und Maßnahmen bei Betriebseinstellung.

7.3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB sollen die Gemeinden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Soweit die Auswirkungen von Lärm und Schatten bei den Geräusch- und Schattenwurfgutachten auf der Grundlage von Prognosen ermittelt wurden, wird zu einem späteren Zeitpunkt überprüft, ob der zu Grunde gelegte Prognosezustand tatsächlich eingetreten ist.

Zur abschließenden Beurteilung des artenschutzrechtlichen Tötungsrisikos kann ein nachgeschaltetes Höhenmonitoring über 1 bis 2 Jahre durch den Vorhabenträger, in diesem Fall an drei der zwölf im Vorranggebiet geplanten Windenergieanlagen, durchgeführt werden (Zeitraum 10.05. bis 30.09). Eine Anpassung des Abschaltalgorithmus kann nach Vorlage der vollständigen Daten des Höhenmonitorings im Rahmen eines Änderungsverfahrens auf der Grundlage eines immissionsschutzrechtlichen Antrages bewirkt werden.

7.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplans in Süsel hat eine Gesamtfläche von rd. 219,2 ha.

Derzeit befinden sich im Gemeindegebiet Süsel im bestehenden Windpark 17 Anlagen. Die bestehenden Windenergieanlagen im Vorranggebiet für die Windenergienutzung PR3-OHS-062 aus der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Sachthema Windenergie an Land) Stand 31.12.2020 sollen durch ein Repowering abgebaut und durch 10 neue höhere Windenergieanlagen ersetzt werden. Nach der Nutzungsaufgabe werden die Alt-Anlagen fachgerecht zurückgebaut, sodass keine wassergefährdenden, brennbaren oder sonstigen Abfälle zurückbleiben. Innerhalb des Vorranggebietes für die Windenergienutzung sind auf dem Gebiet der Gemeinde Scharbeutz noch 2 weitere Windenergieanlagen geplant.

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Kreis Ostholstein und liegt westlich der Lübecker Bucht. Die Bundesstraße B 432 verläuft südlich des Vorranggebietes für die Windenergienutzung von West nach Ost. Naturräumlich gehört der Plangeltungsbereich zum Ostholsteinischen Hügelland, welches durch zahlreiche Seen, ein hügeliges Relief und Waldbereiche geprägt ist.

Die Flächen im Plangeltungsbereich werden landwirtschaftlich genutzt, wobei der Schwerpunkt auf der ackerbaulichen Nutzung liegt. In der Umgebung des Plangeltungsbereichs liegen mehrere Ortschaften: Schwienkuhlen, Gießelrade, Barkau, Ottendorf, Gothendorf, Fassensdorf, Kesdorf, Woltersmühlen, Ekelsdorf, Pönitz,

Steenrade Siedlung, Gleschendorf und Holstendorf. Weiterhin bietet die Umgebung mit einigen naturnahen Waldbereichen und den Seen im Nordosten eine besondere Erlebnisqualität und gute Wandermöglichkeiten für Erholungssuchende.

Infolge des Repowerings ist tagsüber nicht mit einer unzumutbaren Lärmimmission auf die umliegenden Wohnstandorte der Ortschaften zu rechnen. Auch bei Einhaltung eines schallreduzierten Betriebes zur Nachtzeit, können die Immissionswerte an den umliegenden Wohnstandorten eingehalten werden. Bezüglich des Schattenwurfes durch die Windenergieanlagen sind zeitweise Abschaltungen einiger Anlagen notwendig, um die zulässige Beschattungsdauer von 30 Minuten pro Tag an allen Wohnstandorten einzuhalten. Hinderniskennzeichnungen von Windenergieanlagen und Eiswurf stellen keine Gefahren für Anwohner und Erholungssuchende dar.

Der Plangeltungsbereich befindet sich z.T. innerhalb von archäologischen Interessengebieten. Im Zulassungsverfahren ist daher eine archäologische Voruntersuchung durchzuführen.

Im Vorranggebiet wurden Vögel und Fledermäuse kartiert; zudem wurden potenzielle Vorkommen von Säugetieren, wie der Haselmaus sowie Amphibien, Reptilien und geschützte Arten, wie Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere erfasst.

Für die Vögel wurden in erster Linie die Brutstandorte und die Raumnutzung des Vorranggebietes untersucht. Dabei war der Rotmilan die am häufigsten erfasste Groß- und Greifvogelart im Vorranggebiet. Infolge des Repowerings im Vorranggebiet steigt das Risiko einer Kollision und einer Tötung des Rotmilans durch den Betrieb der Windenergieanlagen. Um eine Tötung zu vermeiden, müssen Maßnahmen zum Schutz des Rotmilans getroffen werden. Hierfür wurde ein Maßnahmenkonzept zum Schutz des Rotmilans erstellt. Eine der wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung ist die Bereitstellung und Ausgestaltung von Ablenkflächen außerhalb des Plangeltungsbereichs. Zudem sind Betriebsregulierungen der Windenergieanlagen in Abhängigkeit von den landwirtschaftlichen Nutzungserzeugnissen und eine angepasste Pflege der Mastfußbereiche von Windenergieanlagen für eine Verhinderung der Kollision des Greifvogels im Plangeltungsbereich erforderlich. Zum Schutz der im Plangeltungsbereich vorkommenden Brutvögel werden Bauzeitenregelungen und Vergrämnungsmaßnahmen beim Bau der neuen Windenergieanlagen durchgeführt.

Die im Plangeltungsbereich erfassten Fledermausarten sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen, wie Betriebsvorgaben und Bauzeitenbeschränkung sowie Beschränkungen der Zeiten für Gehölzrodungen nicht nachteilig durch das Repowering betroffen. Aufgrund der geplanten Gehölzrodungen für die Zuwegungen zu den Windenergieanlagen kann eine Gefährdung der potenziell im Vorranggebiet vorkommenden Haselmaus eintreten. Um ein Töten der Haselmaus und eine Beeinträchtigung ihres Lebensraums zu vermeiden, wurde ein Maßnahmenkonzept ausgearbeitet. Neben den Regulierungen zu Bauzeiten und Knickrodungen sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Besatzkontrolle, Umsiedlung und Aufwertung des Lebensraums festgelegt. Durch Bauarbeiten zur Grabenquerung können

die Lebensräume des Moorfrosches und Kammmolchs beeinträchtigt werden, so dass eine Regulierung der Bauzeiten zum Schutz der Amphibien notwendig ist.

Die geplanten Anlagenstandorte, Kranstellflächen und Zuwegungen der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich befinden sich fast ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen. Bis auf temporäre Arbeitsflächen werden diese Flächen dauerhaft in Anspruch genommen. Daneben müssen im Bereich der Zuwegung Knicks abschnittsweise auf einer Länge von 99 m entnommen und 4 Einzelbäume entfernt werden. Der Ausgleich für die Knicks wird gemäß der gesetzlichen Bestimmungen im Verhältnis 1 : 2 (198 m) und die Anzahl der auszugleichenden Einzelbäume wird je nach Stammdurchmesser (6 Ausgleichsbäume) erbracht.

Der Plangeltungsbereich liegt nicht innerhalb eines FFH-Gebietes. Für das nächstgelegene FFG-Gebiet „Barkauer See“ wurde eine FFH-Vorprüfung, für das FFH-Gebiet „Schwartautal und Curauer Moor“ eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Das Repowering im Plangeltungsbereich führt zu keiner Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete.

Die Luft und das Klima werden durch das Repowering im Plangeltungsbereich nicht relevant beeinflusst. Wenn überhaupt sind die positiven globalen Auswirkungen auf die Luft- und Klimaqualität aufgrund der Verminderung der Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe zu nennen.

Windenergieanlagen bedingen im Vergleich mit den meisten anderen flächenbeanspruchenden Vorhabentypen zur Energieerzeugung i.d.R. eine nur geringe Inanspruchnahme von Flächen. Dies ist auf die Verlagerung des Vorhabens in die Vertikale zurückzuführen. Für den Bau der Kranstellflächen und der Windenergieanlagen werden für die Dauer von wenigen Wochen Baustraßen und Arbeitsflächen angelegt. Durch den Einsatz von Stahlplatten können Bodenverdichtungen der darunterliegenden Bodenschichten verhindert werden. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes werden durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme nicht erwartet, da die überbauten Flächen durch eine (intensive) landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet und dementsprechend vorbelastet sind. Bei den entstehenden permanenten Versiegelungen für Zuwegungen, Kranstellflächen und Fundamentgründungen kommt es dauerhaft zu einem Verlust der Bodenfunktionen in den betroffenen Bereichen.

Durch das geplante Repowering werden insgesamt etwa 25.949 m² Fläche durch die Anlage von Zuwegungen und Kranstellflächen beansprucht (Teilversiegelung). Für die Fundamentgründung werden weitere 5.230 m² beansprucht (Vollversiegelung). Bei den rückzubauenden Windenergieanlagen kommt es zu Entsiegelung im Bereich der Zuwegung und Kranstellflächen in Höhe von insgesamt 11.754 m² und im Bereich der Fundamente in Höhe von insgesamt 5.100 m². Für die Teilversiegelung durch Kranstellflächen und Zuwegungen entsteht nach Abzug der Entsiegelungen nach dem Rückbau der bestehenden Windenergieanlagen ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 4.399 m². Das Material aus dem Rückbau der Kranstellflächen und Zuwegungen kann entweder für den Neubau von Kranstellflächen und Wegen verwendet oder muss zur Entsorgung in dafür vorgesehenen Depo-nien abgefahren werden.

Zudem kommt es in vier Bereichen zu einer Grabenverrohrungen auf einer Länge von insgesamt 30,4 m. Beeinträchtigungen, die durch Versiegelungen und Grabenverrohrung entstehen, werden nach Naturschutz- und Wasserrecht kompensiert. Infolge der Grabenverrohrung für die geplanten Windenergieanlagen entsteht ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 112,2 m².

Die Landschaft im Plangeltungsbereich und im Umfeld (15-facher Radius der Anlagengesamthöhe) ist geprägt durch kuppiges und hügeliges Geländere relief mit zahlreichen Seen und einem dichten Knicknetz. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen entsteht v.a. durch visuelle Veränderungen. Der erforderliche Ausgleich für Eingriffe in das Landschaftsbild wird über einen flächigen Ausgleichsbedarf von 383.486 m² (rd. 38,4 ha) erbracht.

Neben dem Ausgleich für den Eingriff in Boden, Wasser, Pflanzen und Landschaft ist gemäß gesetzlicher Vorschriften auch ein Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt zu erbringen. Die Summe der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die einzelnen Windenergieanlagen des geplanten Repowerings ergibt einen Umfang von insgesamt 217.889 m² (rd. 21,8 ha).

Für den Ausgleich des Eingriffs durch das Repowering nutzt der Vorhabenträger eine vertragliche Sicherung von Flächen im Bereich des Schwartautals, Ausgleichsflächen im Bereich des Vorranggebietes und Ökokonten.

Ein Zusammenwirken des Repowerings im Plangeltungsbereich mit anderen Vorhaben und Tätigkeiten ist ebenso wie anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht gegeben. Die Flächen für Windenergienutzung werden durch die Landesplanungsbehörde in Form von Vorranggebieten vorgegeben. Insofern ergeben sich im Gemeindegebiet Süsel räumlich gesehen keine Alternativen.

Unfälle oder Katastrophen durch das Repowering im Plangeltungsbereich sind nicht zu erwarten. Die Unfallgefahr für Menschen durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der Windenergieanlagen ist zwar grundsätzlich gegeben, kann jedoch durch die überwiegende Flächennutzung als landwirtschaftliche Ackerfläche ausgeschlossen werden. Weiterhin befinden sich weder im Plangeltungsbereich noch im Umfeld Betriebe, die eine schädliche Wirkung auf die Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich ausüben können.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung des Repowerings unter Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

7.3.4 Referenzliste der Quellen

Neben Gesetzen wurden folgende Pläne, Fachbeiträge und Gutachten sowie Literatur genutzt:

Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein 2019: Archäologie-Atlas SH (<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>), Stand: 30.10.2019.

- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2012: Fledermauskundliche Untersuchungen für den Bereich der Antragsgebiete für Windenergienutzung bei Kesdorf / OH 2011. Husum.
- BioConsult SH GmbH & Co KG 2012: Ornithologisches Fachgutachten im Rahmen geplanter Repowering-Vorhaben und Windparkerweiterungen Kesdorf / OH, Erfassung der Flugbewegungen von Zug- und Rastvögeln, Erfassung der Flugaktivität von Großvögeln, Kartierung des Brutbestandes im Frühjahr und Herbst 2011. Husum.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2015: Repowering/Erweiterung Windpark Kesdorf (Kreis Ostholstein) Fachgutachten Fledermäuse. Entwurf. Husum.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG, Husum, Stand: September 2020.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz, Kreis Ostholstein, Ornithologisches Fachgutachten, Stand: Mai 2020.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG für die Haselmaus, Stand: Mai 2020.
- BioConsult SH GmbH & Co. KG 2020: Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote nach § 44 BNatSchG für den Rotmilan, Stand: September 2020.
- Bundesverband Boden 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin.
- Dürr, T. 2020a: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland - Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Stand: 07.01.2020.
- Dürr, T. 2020b: Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 07.01.2020.
- Gemeinde Süsel 2006: Landschaftsplan der Gemeinde Süsel.
- GE Renewable Energy 2018: Technische Dokumentation Windenergieanlage 158 m Rotordurchmesser - Rückbaukosten und Maßnahmen bei Betriebseinstellung.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) 2020a: Errichtung und Betrieb von 12 WEA in den Gemeinden Süsel und Scharbeutz. Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG. Stand: 19.05.2020

- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) 2020b: UVP-Bericht für ein Repoweringvorhaben innerhalb des Vorranggebietes PR3_OHS_062 (Gemeinde Süsel und Scharbeutz). Stand: Oktober 2020.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN) 2020c: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel. Landschaftspflegerischer Begleitplan. Stand: Oktober 2020.
- Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.
- Limbrunner, A., E. Bezzel, K. Richarz und D. Singer 2007: Enzyklopädie der Brutvögel Europas. Stuttgart.
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein 2019a: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein. 5. Fassung (Stand: März 2019).
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein 2019b: Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>), Stand: 02.09.2019.
- Landesamt für Straßenbau und Straßenverkehr Schleswig-Holstein 2004: Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau).
- 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 2017: Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen.
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein 2020: Landschaftsrahmenplan Planungsraum III – Kreise Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Kreisfreie Stadt Hansestadt Lübeck.
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung, Landesplanungsbehörde vom 15.09.2020: Gesamtträumliches 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).

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein 1999:
Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein 2003: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck (Gesamtfortschreibung 2003).

Prokom GmbH 2021: Fachbeitrag Natur und Landschaft zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 50 Gemeinde Süsel. Stand: 26.04.2021

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder und C. Sudfeldt (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

T&H Ingenieure GmbH 2019a: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb neuer Windenergieanlagen im Rahmen des Repowering-Vorhabens im Windpark Kesdorf. Stand: 02.09.2019.

T&H Ingenieure GmbH 2019b: Schattenwurfgutachten für die Errichtung und den Betrieb neuer Windenergieanlagen im Rahmen des Repowering-Vorhabens im Windpark Kesdorf. Stand: 28.08.2019.

Umweltbundesamt 2019: Entwicklung eines Konzepts und Maßnahmen für einen ressourcensichernden Rückbau von Windenergieanlagen.

Wiesbaden (Hrsg.) 1995: Handlungsanweisung zur Durchführung von UVP's in Bebauungsplanverfahren. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e.V. (Hrsg.), Bd. 11. Dortmund.

8 Beschluss

29. April 2021

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am gebilligt.

Süsel, den 27. Mai 2021



Siegel

A. Boonekamp
(A. Boonekamp)
- Bürgermeister -