

Wiesenweihe

Wiesenweihen zeigen weder bei der Brutplatzwahl noch bei der Nahrungssuche erkennbares Meidungsverhalten gegenüber Windenergieanlagen, sodass die Empfindlichkeit bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windenergieanlagen als gering eingestuft wird.

Bezüglich des Kollisionsrisiko verhält es sich wie bei der Rohrweihe und Kornweihe. Zudem weisen Beobachtungen anderer Studien darauf hin, dass Wiesenweihen außerhalb der Brutplätze überwiegend in geringen Höhen meist unter 10 m fliegen. Insgesamt ist die Empfindlichkeit gegenüber dem Kollisionsrisiko als gering einzustufen.

Wie auch bei der Kornweihe wurden bei den Beobachtungen im Untersuchungsgebiet von BIOCONSULT 2020 nur Einzelsichtungen von Wiesenweihen erfasst. Daraus lässt sich schließen, dass die Bewertungsfläche nur eine geringe Bedeutung als Flugkorridor und für die Nahrungssuche der Wiesenweihe aufweist. Aufgrund der geringen Empfindlichkeiten gegenüber Barriere- und Scheuchwirkungen sowie Kollisionen werden die Auswirkungen der Repowering-Planung insgesamt als gering eingeschätzt. Es besteht weder ein erhöhtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50.

Da sich kein Neststandort im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 oder in dessen unmittelbarer Nähe befindet, liegt weder ein baubedingtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Brutplätzen oder erhebliche Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen für die Wiesenweihe durch das Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 vor.

Baumfalke

Gemäß dem Gutachten von BIOCONSULT 2020 weisen alle Erkenntnisse über Baumfalken darauf hin, dass die Art kein oder nur ein sehr schwach ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigt. Somit wird die Empfindlichkeit des Baumfalken bezüglich der Barriere- und Scheuchwirkungen durch Windenergieanlagen als gering eingestuft.

Die Empfindlichkeit des Baumfalken bezüglich des Kollisionsrisikos an Windenergieanlagen wird als mittel eingestuft, da zwar nur wenige Totfunde in Deutschland verzeichnet sind aber Aufenthalte in Rotorhöhe bei Balz, Thermikkreisen, Feindabwehr und Nahrungsflügen bekannt sind.

Aufgrund der für Baumfalken wenig attraktiven Struktur als Nahrungsgebiet oder Flugkorridor innerhalb der Bewertungsfläche und der geringen und mittleren Empfindlichkeiten gegenüber Barriere- und Scheuchwirkungen sowie Kollisionen werden auch die Auswirkungen durch die Repowering-Planung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 mit gering bis mittel bewertet. Es besteht weder ein erhöhtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen.

Da sich kein Neststandort im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr.50 oder in dessen unmittelbarer Nähe befindet, liegt weder ein baubedingtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Brutplätzen oder erhebliche Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen für den Baumfalken durch das Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 vor.

Wanderfalke

Als Mast- und Gebäudebrüter, auch im städtischen Bereich, zeigt der Wanderfalke kein Meideverhalten gegenüber technischen Anlagen, woraus sich eine geringe Empfindlichkeit des Wanderfalken bezüglich der Scheuch- und Barrierewirkungen durch Windenergieanlagen ergibt.

Die Aktionsräume von Wanderfalken wurden bisher überwiegend in Großstädten und Industrieanlagen erfasst. Es wird jedoch angenommen, dass das artspezifische Jagdverhalten, welches auch im Gefahrenbereich der Rotoren stattfindet und von hohen Geschwindigkeiten geprägt ist, bei einer geringen Wendigkeit eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber eines Kollisionsrisikos hervorruft.

Aufgrund der Einzelsichtung der Wanderfalken und der geringen Attraktivität für die Nahrungssuche innerhalb der Bewertungsfläche sowie der geringen und mittleren Empfindlichkeiten gegenüber Barriere-, Scheuchwirkungen und Kollisionen werden auch die Auswirkungen durch die Repowering-Planung im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 mit gering bewertet. Es besteht weder ein erhöhtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50.

Da sich kein Neststandort im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 oder in dessen unmittelbarer Nähe befindet, liegt weder ein baubedingtes Tötungsrisiko noch eine Schädigung von Brutplätzen oder erhebliche Beeinträchtigung durch baubedingte Störungen für den Wanderfalken durch das Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 vor.

Weitere nicht artenschutzrechtlich relevante Arten

Da sich keine Neststandorte im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 oder in dessen unmittelbarer Nähe befinden, liegen weder baubedingte Tötungsrisikos noch Schädigungen von Brutplätzen oder erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen für den Mäusebussard und Wespenbussard durch das Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 vor.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Mäusebussard

Obwohl der Mäusebussard eines der häufigsten Kollisionsoffer in Deutschland ist, zählt die Art aufgrund ihrer Verbreitung und Häufigkeit nicht zu den sensiblen Arten

gegenüber Windenergieanlagen. Da Mäusebussarde sich jedoch häufig Windenergieanlagen annähern und zu einem großen Anteil im Höhenbereich der Rotoren fliegen, wird ein hohes Kollisionsrisiko für die Art angenommen.

Die Bewertungsfläche stellt gegenüber dem Umland keine höhere Attraktivität für den Mäusebussard dar, sodass kein erhöhtes Tötungsrisiko für den Mäusebussard durch das Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 besteht. Die für den Rotmilan vorgesehene Vermeidungsmaßnahme unter Ziffer 5.3.8 ist auch für den Mäusebussard geeignet, um ein Tötungsrisiko weiterhin zu minimieren.

Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zu den betroffenen Flächen werden durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards beschädigt oder vernichtet.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Wespenbussard

Die Empfindlichkeit des Wespenbussards bezüglich Scheuch- und Barrierewirkung der Windenergieanlagen und eines Kollisionsrisikos mit den Windenergieanlagen wird aufgrund seiner bodennahen Jagdaktivitäten und der Waldgebundenheit gering eingestuft.

Aufgrund der geringen Bedeutung der Bewertungsfläche als Nahrungsgebiet und als regelmäßig genutzter Flugkorridor besteht für Wespenbussarde durch das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 kein erhöhtes Tötungsrisiko.

Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zu den betroffenen Flächen werden durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wespenbussards beschädigt oder vernichtet.

Sonstiger lokaler Brutvogelbestand

Neben den erfassten Groß- und Greifvögeln wurde der potenzielle Bestand sonstiger lokaler Brutvögel innerhalb der Bewertungsfläche benannt. Dabei wurden die Arten Kiebitz, Feldlerche und Neuntöter sowie Gehölzfreibrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Offenlandbrüter, Röhricht- und Gewässerbrüter betrachtet.

Kiebitz, Feldlerche und Neuntöter

Für Feldlerchen, Kiebitze und Neuntöter sind bislang kaum negative Einflüsse durch Windenergieanlagen und nur geringe Meidungsabstände zu Windenergieanlagen bekannt. Während der Kiebitz eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Scheuch- und Barrierewirkung von Windenergieanlagen aufweist, ist die Empfindlichkeit der Feldlerche gering bewertet. Zu Neuntöttern wurden im Artenschutzfachbeitrag von BIOCONSULT 2020 keine Angaben gemacht, da zu dieser Art noch keine Untersuchungen vorliegen. Das Kollisionsrisiko wird für alle drei Arten als mittel eingestuft.

Grundsätzlich ist bei einem Bau der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 innerhalb der Brutzeiten mit einer Betroffenheit durch ein Zerstören von Nestern auf den landwirtschaftlichen Flächen oder Töten von Individuen des Kiebitz und der Feldlerche zu rechnen. Weiterhin werden für den Bau der Zuwegungen Knicks durchbrochen, wodurch die in den Gehölzstrukturen potenziell brütenden Neuntöter getötet und deren Nester zerstört werden können. Um baubedingte Auswirkungen auf die Brutvögel durch die geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 zu verhindern, sind im Falle des Kiebitz, der Feldlerche und des Neuntöters Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Bei einer Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen unter Ziffer 5.3.1 werden erheblich nachteilige Auswirkungen durch den Bau der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 verhindert.

Da die Flächen innerhalb des Windparks Süsel/Kesdorf intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und den Flächen nur eine geringe Wertigkeit zugesprochen wird, bestehen für Kiebitze, Feldlerchen und Neuntöter keine erhöhten Tötungsrisiken durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50.

Für Kiebitze sind, wie für die Feldlerchen und Neuntöter, strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden, sodass baubedingte Störungen höchstens kleinräumig zu der Vergrämung einzelner Brutpaare führen. Um dennoch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Neuntöttern zu bewahren, sind die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen der Ziffer 5.3 vorzusehen.

Gebäudebrüter, Gehölzfreibrüter und Höhlenbrüter

Während Gebäudebrüter, wie Schleiereule und Rauchschwalben, aufgrund der Entfernung zu nächstgelegenen Gebäuden nicht durch den Bau oder Betrieb der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 betroffen sind, können die gehölzbesiedelnden Brutvögel, wie Gehölzfreibrüter und Höhlenbrüter, durch die Rodung von Gehölzen betroffen sein.

Gehölzbrüter, z.B. Heckenbraunelle, Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp und vereinzelt Garten- und Klappergrasmücke, gehören zu den weitverbreiteten Singvogelarten Schleswig-Holsteins und besiedeln häufig Feldgehölze oder Überhälter in Knicks. Auch die Höhlenbrüter, wie z.B. Meisen und Buntspecht sind typische Arten, die in Höhlen und Nischen von Gehölzen brüten. Bei einer Rodung von Gehölzstrukturen für den Bau der Zuwegungen ist eine Tötung von Jungvögeln der Gehölz- und Höhlenbrüter und ein Zerstören von Nestern nicht auszuschließen, sodass die Vermeidungsmaßnahmen unter Ziffer 5.3.5 vorzusehen sind, um erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Brutvögel zu verhindern.

Die Gehölz- und Höhlenbrüterarten sind durch Kollisionen mit Windenergieanlagen nicht oder kaum betroffen, sodass keine betriebsbedingten Auswirkungen durch die geplanten Windenergieanlagen auftreten.

Grundsätzlich sind für Gehölz- und Höhlenbrüter strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden, sodass baubedingte Störungen höchstens kleinräumig zu der Vergrämung einzelner Brutpaare führen. Um dennoch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölz- und Höhlenbrüter durch die Rodung von einzelnen Gehölzabschnitten zu bewahren, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (siehe Ziffer 5.3).

Offenlandbrüter

Die Brutvogelfauna des Offenlandes, z.B. Schafstelze und Wiesenpieper, im Vorranggebiet wird maßgeblich durch die jeweils aktuelle landwirtschaftliche Nutzung und der hieraus resultierenden Strukturausstattung geprägt.

Durch den Bau der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 auf landwirtschaftlichen Flächen kann es während der Brutzeit zu einer Tötung von Jungvögeln, einer Zerstörung von Nestern und einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Zur Verhinderung der baubedingten Auswirkungen auf die Brutvögel des Offenlandes sind die Vermeidungsmaßnahmen unter Ziffer 5.3.1 durchzuführen.

Für die meisten Vogelarten der Gilde der Offenlandarten gilt, dass sie bezüglich des Kollisionsrisikos nicht bzw. gering betroffen sind; folglich ist durch die geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten.

Grundsätzlich sind für Offenlandbrüter strukturell adäquate Ausweichhabitate in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden, sodass baubedingte Störungen höchstens kleinräumig zur Vergrämung einzelner Brutpaare führen.

Binnengewässer- und Röhrichtbrüter

In geeigneten Gewässern sowie Gräben, Tümpeln, Tränkekuhlen etc. ist mit weiteren, potenziell vorkommenden Arten wie der Stock- und Reiherente sowie der Blessralle zu rechnen.

Aufgrund der geplanten Überbauungen von Gewässern für die Herstellung von Zuwegungen kann eine Betroffenheit von Arten entstehen, die in Kleingewässern und Röhrichten brüten. Um eine Tötung von Jungvögeln, eine Zerstörung von Nestern und eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, sind die Vermeidungsmaßnahmen der Ziffer 5.3 durchzuführen. Bei einer Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen unter Ziffer 5.3 werden erheblich nachteilige Auswirkungen durch den Bau der Zuwegungen zu den geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 verhindert.

Für die meisten Vogelarten der Gilde der Binnengewässer- und Röhrichtbrüter gilt, dass sie bezüglich des Kollisionsrisikos nicht bzw. gering betroffen sind; folglich ist durch die geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 kein erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten.

Grundsätzlich sind für Binnengewässer- und Röhrichtbrüter strukturell adäquate Ausweichhabitats in ausreichender Größe und unmittelbarer räumlicher Umgebung vorhanden, sodass baubedingte Störungen höchstens kleinräumig zu der Vergrämung einzelner Brutpaare führen.

Potenzieller Tagvogelzug und Rastvogelbestand (Kranich)

Es liegen keine Hinweise von bedeutsamen Barrierewirkungen auf tags ziehende Arten vor, mit Ausnahme des bereits genannten Kranichs. Die Scheuch- und Barrierewirkungen für den Großteil der ziehenden Vögel sind kleinräumig und beeinträchtigen die Zugwege i.d.R. nicht, da die Arten überwiegend in Höhen über denen von Windenergieanlagen ziehen.

Weiterhin werden ziehende Vögel vergleichsweise selten als Kollisionsopfer ermittelt, sodass die Empfindlichkeit bezüglich des Kollisionsrisikos als gering eingestuft wird. Kraniche mit größeren Flugbewegungen (Zug, Rast) weichen den Windenergieanlagen aus, sodass durch den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr.50 kein erhöhtes Tötungsrisiko besteht.

Da der Windpark im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 und die Bewertungsfläche sich außerhalb des Prüfbereichs von bedeutsamen Rast- und Vogelzuggebieten befinden und die Empfindlichkeiten gegenüber Barriere-, Scheuwirkungen und Kollisionen gering sind, werden auch die bau- und betrieblichen Auswirkungen des Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 insgesamt mit gering bewertet. Es entstehen keine baubedingten Störungen und eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Bau und Betrieb der geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 ist ebenfalls auszuschließen.

Fledermäuse

Wasserfledermaus

Wasserfledermäuse jagen häufig in geringem Abstand zur Wasseroberfläche über stehenden und fließenden Gewässern. Weiterhin fliegt die Art strukturgebunden, weshalb eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen und Licht sowie eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm besteht.

Sommerquartiere der Wasserfledermaus befinden sich überwiegend in Baumhöhlen nahe Gewässern; Winterquartiere bilden häufig unterirdische Hohlräume, wie beispielsweise Schächte und Keller.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen werden Gehölze mit potenziellen Sommerquartieren entfernt. Dabei kann es zu Störungen, Zerstörung von Tagesverstecken und Wochenstuben bis hin zum Töten von Individuen kommen.

Da die Bauaktivitäten überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der vor allem nachtaktiven Fledermäuse stattfinden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen der Wasserfledermäuse zu erwarten. Aufgrund des dichten erhaltenden Knicknetzes stehen grundsätzlich ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Wasserfledermaus zur Verfügung. Da jedoch im gesamten Bereich der Bewertungsfläche Gehölze durch Rodung betroffen sind, sind zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Verhinderung von baubedingten Tötungen der Wasserfledermäuse sind die unter Ziffer 5.3.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Eine betriebsbedingte Tötung von Wasserfledermäusen durch die geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 wird ausgeschlossen, da die Art nicht kollisionsgefährdet ist.

Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler wird aufgrund der wenig strukturgebundenen Flüge als gering empfindlich gegenüber Zerschneidung eingestuft. Weiterhin wird eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Licht und Lärm angenommen.

Sommerquartiere des Großen Abendseglers befinden sich häufig in Baumhöhlen oder Stammufrissen; Winterquartiere sind nicht nur im Baumhöhlungen, sondern auch oberirdischen Gebäuden gegeben.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen werden Gehölze mit potenziellen Quartieren entfernt. Dabei kann es zu Störungen, Zerstörung von Tagesverstecken und Wochenstuben bis hin zum Töten von Individuen kommen.

Da die Bauaktivitäten überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der vor allem nachtaktiven Fledermäuse stattfinden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen des Großen Abendseglers zu erwarten. Aufgrund des dichten erhaltenden Knicknetzes stehen grundsätzlich ausreichend Ausweichmöglichkeiten für den Großen Abendsegler zur Verfügung. Da jedoch im gesamten Bereich der Bewertungsfläche Gehölze durch Rodung betroffen sind, sind zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Verhinderung von baubedingten Tötungen des Großen Abendseglers sind die unter Ziffer 5.3.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Ebenso sind die unter Ziffer 5.3.6 genannten Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung von Kollisionen des Großen Abendseglers mit den geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 durchzuführen, da die Art als stark betroffen durch Kollisionen gilt.

Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermäuse jagen sowohl über landwirtschaftlichen Flächen als auch in und an Wäldern und Gärten. Dabei fliegen sie nur bedingt strukturgebunden, so dass eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung besteht. Weiterhin wird eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Licht und Lärm angenommen.

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudeart; Sommerquartiere der Art werden überwiegend in und an Gebäuden bevorzugt. Winterquartiere befinden sich hingegen neben Gebäuden auch häufig in Felsen und Holzstapeln.

Aufgrund der Quartiersnutzung von Gebäuden, wird ein Töten oder Verletzen der Breitflügelfledermaus durch Bauarbeiten, insbesondere durch Gehölzrodungen ausgeschlossen. Dabei werden ebenfalls Störungen der Art und eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

Eine betriebsbedingte Tötung von Breitflügelfledermäusen wird ausgeschlossen, da die Art nicht kollisionsgefährdet ist.

Zwergfledermaus

Ebenso wie die Breitflügelfledermaus wird auch die Zwergfledermaus als gering empfindlich gegenüber Zerschneidung, Lärm und Licht eingestuft. Des Weiteren besiedelt die Zwergfledermaus sowohl im Sommer als auch im Winter Verstecke an Gebäuden, allerdings besiedelt die Art auch Baumquartiere.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen werden Gehölze mit potenziellen Quartieren entfernt. Dabei kann es zu Störungen, Zerstörung von Tagesverstecken und Wochenstuben bis hin zum Töten von Individuen kommen.

Da die Bauaktivitäten überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der vor allem nachtaktiven Fledermäuse stattfinden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen der Zwergfledermaus zu erwarten. Aufgrund des dichten erhaltenden Knicknetzes stehen grundsätzlich ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Zwergfledermaus zur Verfügung. Da jedoch im gesamten Bereich der Bewertungsfläche Gehölze durch Rodung betroffen sind, sind zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Verhinderung von baubedingten Tötungen der Zwergfledermaus sind die unter Ziffer 5.3.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Ebenso sind die unter Ziffer 5.3.6 genannten Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung von Kollisionen der Zwergfledermaus mit den geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 durchzuführen, da die Art als stark betroffen durch Kollisionen gilt.

Mückenfledermaus

Die Mückenfledermaus hat ähnlich geringe Ansprüche bei der Auswahl des Jagdhabitats wie die Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus, sodass die Empfindlichkeiten gegenüber Zerschneidung, Licht und Lärm ebenfalls gering eingestuft werden.

Die Mückenfledermaus ist nicht so stark an Gebäudequartiere gebunden wie die Zwergfledermaus, nutzt aber auch Spaltenquartiere an und in Bauwerken. Zusätzlich besiedelt die Art Nistkästen in Wäldern, an Wegen und Schneisen.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen zu den geplanten Windenergieanlagen werden Gehölze mit potenziellen Sommerquartieren entfernt. Dabei kann es zu Störungen, Zerstörung von Tagesverstecken und Wochenstuben bis hin zum Töten von Individuen kommen.

Da die Bauaktivitäten überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der vor allem nachtaktiven Fledermäuse stattfinden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen der Mückenfledermaus zu erwarten. Aufgrund des dichten erhaltenden Knicknetzes stehen grundsätzlich ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Mückenfledermaus zur Verfügung. Da jedoch im gesamten Bereich der Bewertungsfläche Gehölze durch Rodung betroffen sind, sind zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Verhinderung von baubedingten Tötungen der Mückenfledermaus sind die unter Ziffer 5.3.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Eine betriebsbedingte Tötung von Mückenfledermäusen wird ausgeschlossen, da die Art nicht kollisionsgefährdet ist.

Rauhautfledermaus

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermaus und jagt innerhalb des Waldes an Schneisen und Wegen. Die Quartiere liegen häufig im Umkreis von 5 km bis 6 km des Jagdhabitats. Als Sommerquartiere werden dabei überwiegend Baumhöhlen und -spalten hinter Rinden oder Holzverkleidungen und Fensterläden von Gebäuden genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Rauhautfledermaus in den Wintermonaten Schleswig-Holstein verlässt.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen der geplanten Windenergieanlagen werden Gehölze mit potenziellen Sommerquartieren entfernt. Dabei kann es zu Störungen, Zerstörung von Tagesverstecken und Wochenstuben bis hin zum Töten von Individuen kommen.

Da die Bauaktivitäten überwiegend außerhalb der Aktivitätszeiten der vor allem nachtaktiven Fledermäuse stattfinden, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen der Rauhautfledermaus zu erwarten. Aufgrund des dichten erhaltenden Knicknetzes, stehen grundsätzlich ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Rauhautfledermaus zur Verfügung. Da jedoch im gesamten Bereich der Bewertungsfläche Gehölze durch Rodung betroffen sind, sind zur Erhaltung

der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Verhinderung von baubedingten Tötungen der Rauhauffledermaus sind die unter Ziffer 5.3.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Ebenso sind die unter Ziffer 5.3.6 genannten Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung von Kollisionen der Rauhauffledermaus mit den geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 durchzuführen, da die Art als stark betroffen durch Kollisionen gilt.

Teichfledermaus

Teichfledermäuse bevorzugen im Sommer gewässer- und waldreiche Gebiete mit Wiesen und Wäldern im Tiefland. Große Wasserflächen stellen für Teichfledermäuse den wichtigsten Jagdlebensraum dar, Flugaktivität findet ganz überwiegende bodennah statt. Für die Jungenaufzucht (Sommerquartiere, Wochenstuben) nutzen Teichfledermäuse in Schleswig-Holstein Dachböden oder Kirchtürme. Einzeltiere kommen auch in hohlen Bäumen vor, Nachweise liegen auch aus Fledermauskästen vor.

Da Quartiere der Teichfledermäuse fast ausschließlich in Gebäuden liegen, kann eine baubedingte Tötung dieser Art sowie eine Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Repowering ausgeschlossen werden. Weiterhin liegen die Aktivitätszeiten der Teichfledermaus außerhalb der Bauzeiten, sodass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Störungen der Teichfledermaus zu erwarten sind.

Eine betriebsbedingte Tötung von Teichfledermäusen wird ausgeschlossen, da die Art nicht kollisionsgefährdet ist und das Untersuchungsgebiet, aufgrund der Entfernung von rund 1.000 m zum FFH-Gebiet, nur einen kleinen Ausschnitt des gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes darstellt.

Weitere Säugetiere

Bei den Säugetieren werden neben den bereits genannten Fledermäusen nur die Auswirkungen durch die Repowering-Planung auf die Haselmaus betrachtet, da weder Fischotter, Biber noch die Waldbirkenmaus im Vorranggebiet dauerhaft vorkommen.

Haselmaus

Da das Vorranggebiet innerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus liegt, ist grundsätzlich mit einem Vorkommen der Haselmaus, insbesondere in den Gehölzbeständen zu rechnen.

Bei den Bauarbeiten für die Zuwegungen zu den geplanten Windenergieanlagen sind Gehölzdurchbrüche geplant. Durch die Zerstörung oder Beschädigung/Beseitigung wichtiger Gehölzstrukturen im Zuge der Wegeplanung können Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden, eine Zerschneidung von Lebensräumen

der Haselmaus kann eintreten und zuletzt ist eine Tötung von Individuen möglich. Je schmaler und isolierter ein besiedelter Gehölzbestand ist, desto gravierender sind die Beeinträchtigungen zu beurteilen. Mit zunehmender Breite bzw. Vernetzung des Gehölzbestandes steigt die Möglichkeit des Ausweichens sowie die Größe des verbleibenden Haselmausbestandes. Neben dem Verlust von Nist-, Schutz- und Nahrungshabitaten spielt auch der Verlust von Migrationswegen und damit eine Minderung des Habitatverbunds eine Rolle. Gehölzrodungen von über 20 m in (potenziell) besiedelten Bereichen führen zu einer (temporären) Ausbreitungsbarriere (Isolation) für Haselmäuse, da die Leitstruktur für eine gerichtete Wanderung fehlt.

Derzeit wird eine Besiedelung aller betroffenen Gehölzbereiche durch die Haselmaus angenommen. Seit Anfang Mai 2020 bis voraussichtlich November 2020 läuft jedoch eine Untersuchung der betroffenen Gehölzbereiche auf Haselmausbesatz. Um ein Maß der Auswirkungen durch die Gehölzrodungen für die potenziell vorhandenen Haselmäuse zu erfassen, wurden die betroffenen und umgebenden Gehölzbereiche hinsichtlich ihrer potenziellen Haselmauseignung von BIOCONSULT 2020⁴³ untersucht. Im Folgenden werden die Untersuchung und die Ergebnisse, die Teil des Maßnahmenkonzeptes zur Haselmaus sind, zusammengefasst. Sollte die derzeit laufende Untersuchung (Mai – November 2020) zeigen, dass einzelne Gehölzbereiche nicht durch die Haselmaus besiedelt sind, müssen die im Haselmaus-Maßnahmenkonzept aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen, die ausschließlich diese Bereiche betreffen, nicht umgesetzt werden, da das Eintreten der Beeinträchtigungen in diesen Fällen nicht gegeben ist.

Methodik

Zur Abschätzung der Haselmauseignung wurden die Parameter Gehölzausprägung (Breite), Struktur (Strauchschicht, Baumschicht, Boden), Nahrung (prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen und Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen, Hasel) untersucht. Jedem Parameter wurden Bewertungen von „0 – keine Eignung“ bis „4 – gute bis sehr gute Eignung“ zugeordnet. Die Gesamtbewertung eines Gehölzbereichs ergibt sich aus dem Mittelwert aller bewerteten Parameter und stellt das allgemeine Potenzial des Gehölzes als Lebensraum für die Haselmaus dar.

Je nach Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Störung durch Isolation oder Nahrungsverfügbarkeit, Schädigung/Vernichtung Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden die Parameter unterschiedlich gewichtet. Bei einer möglichen Tötung eines höher bewerteten betroffenen Gehölzbereichs sind mehr Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der Tötung notwendig. Bezüglich der Störung der Nahrungsverfügbarkeit sind die Breite, die erfassten Nah-

⁴³ 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

rungsparameter sowie die Ausprägung der Strauchschicht von besonderer Bedeutung so dass diese Parameter doppelt in die Bewertung eingehen. In Bezug auf die Zerschneidung des Lebensraums wird die Ausprägung der Strauchschicht als wichtigster Parameter dreifach gewertet, während die Ausprägung der Baum- schicht doppelt zählt. Bei der Betrachtung des Verbotstatbestands der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden gemäß diesem Vorgehen die Breite sowie die drei erfassten Strukturparameter doppelt gewertet.

Gemäß Merkblatt LLUR 2018⁴⁴ wird in dem Haselmaus-Maßnahmenkonzept von BIOCONSULT 2020 aus der Bewertung des Gehölzbereichs und der Ermittlung der betroffenen Länge des Gehölzbereichs die betroffenen Individuen an Haselmäusen und deren Raumanspruch in Metern abgeleitet. Grundsätzlich sind für jedes betroffene Individuum Vermeidungsmaßnahmen für zwei zusätzliche Individuen durchzuführen.

Neben Bauzeitenbeschränkungen sind als Vermeidungsmaßnahmen die Folgen- den aufgeführt:

- Umsiedlung von Haselmäusen (siehe Ziffer 5.3.7) zur Vermeidung einer Tötung
- Aufwertung bestehender Gehölzbereiche durch Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbeständen von Nicht- Nahrungspflanzen sowie Ausbringen von Nisthilfen (siehe Ziffer 5.3.10)

Zusammenfassung der Eingriffe

Insgesamt sind 12 Gehölzbereiche auf einer Länge von 155 m durch eine vorhabenbedingte Gehölzrodung betroffen.

Zur Vermeidung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen durch Tötung von Haselmäusen ist die Bauzeitenregelungen einzuhalten, welche unter Ziffer 5.3.1 als Vermeidungsmaßnahme aufgeführt ist. In einem Fall der Gehölzrodung ist ein Fangen von Individuen im betroffenen Gehölzbereich und eine Umsiedlung auf nahe gelegene aufgewertete Gehölzbereiche notwendig (siehe Ziffer 5.3 und Abbildung in der Anlage).

Infolge der Rodung von Gehölzabschnitten und der damit verbundenen Störung der Nahrungsverfügbarkeit sind insgesamt 348 m Gehölzbereiche im Vorranggebiet aufzuwerten. Die Aufwertung der 348 m Gehölzbereiche im Vorranggebiet gilt gleichzeitig auch für die Beeinträchtigung infolge von Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. In der Anlage befindet sich eine Abbildung mit allen Zielbereichen für eine Aufwertung der bestehenden Gehölzbereiche. Im Haselmaus-Maßnahmenkonzept von BIOCONSULT 2020 sind für jede einzelne Gehölzrodung geeignete benachbarte bestehende Gehölzbereiche zur Aufwertung aufgeführt. Weiterhin sind die Anzahlen für die Aufwertung benötigten Bäume und Sträucher sowie Nisthilfen je Aufwertungsbereich aufgeführt.

⁴⁴ LLUR-SH (2018). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zu Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.

Bezüglich einer Beeinträchtigung von Haselmäusen durch eine Zerschneidung bzw. Isolation sind nur Gehölzrodungen ab 20 m Länge relevant. In zwei Fällen ist eine Gehölzrodung von mehr als 20 m und in einem Fall eine Gehölzrodung von genau 20 m vorgesehen. Alle weiteren Gehölzrodungen sind kleiner als 20 m.

In den meisten Fällen ist gemäß BIOCONSULT 2020⁴⁵ eine Umgehung der beeinträchtigten Gehölzbereiche für Haselmäuse möglich und die Aufwertung der umgebenden Gehölzstrukturen aufgrund der Beeinträchtigung durch Nahrungsverlust multifunktional mit der Beeinträchtigung durch Zerschneidung anrechenbar. In einem Fall ist eine Zerschneidung durch Gehölzrodung von 31 m nicht multifunktional anrechenbar, sodass neben den bereits ermittelten 348 m aufzuwertenden Gehölzbereiche weitere 65 m Gehölzbereiche im Vorranggebiet aufzuwerten sind. Insgesamt ergibt sich ein Bedarf an aufzuwertenden Gehölzbereichen von 413 m.

Störungen durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte werden ausgeschlossen, da Haselmäuse erwiesenermaßen lärmtolerant sind.

Amphibien

Gemäß der Verbreitungskarten und -daten sind die Vorkommen von Laubfröschen, kleinen Wasserfröschen, Wechselkröten, Kreuzkröten, Knoblauchkröten und Rotbauchunken im Plangeltungsbereich ausgeschlossen, sodass nur die Auswirkungen des Repowerings im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 auf den Moorfrosch und den Kammmolch betrachtet werden.

Moorfrosch

Moorfrösche sind vorwiegend nachtaktiv, während Regenperioden auch tagaktiv und sie gehören zu den früh laichenden Arten in Flachwasserbereichen bis zu 50 cm. Nach der Laichzeit wandern die Tiere in Sommerlebensräume, wobei häufig Feucht- und Nassgrünland aufgesucht wird. Als Überwinterungsquartiere werden hingegen Lücken und Hohlräume im Boden genutzt.

Im Rahmen des Wegebaus wird voraussichtlich in Gewässersysteme, wie Gräben eingegriffen. Weiterhin können die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Moorfröschen bei einem Verleiten oder Verfüllen von Grabensystemen zerstört werden.

Kammmolch

Anders als der Moorfrosch, bevorzugt der Kammmolch stehende Flachgewässer ab einer Tiefe von 50 cm. Der Sommerlebensraum der Art liegt meist in räumlicher Nähe der Fortpflanzungsgewässer, die auch als Winterlebensraum dienen können und sowohl Acker-, Grünland- als auch Brachstandorte einnehmen können.

⁴⁵ 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

Durch die Eingriffe in Gewässersysteme und die Wanderung der Kammolche können Individuen beim Bau der Zuwegungen getötet werden. Weiterhin können die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Kammolchen bei einem Verleiten oder Verfüllen von Grabensystemen zerstört werden.

Weitere Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie

Reptilien und sonstige Arten des Anhangs II und IV sind bei einem Repowering der Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 nicht betroffen, da ein Vorkommen der Arten im Vorhinein ausgeschlossen wurde.

Amphibien und Reptilien werden durch die Windenergienutzung selbst nicht erheblich beeinträchtigt. Auswirkungen können allerdings durch Flächeninanspruchnahmen für Zuwegung und Stellflächen entstehen. Stillgewässer, die z.B. als Laichhabitat eine Bedeutung haben können, werden im Rahmen des Wegebaus nicht beeinträchtigt. Es werden zwar an mehreren Stellen Gräben überbaut, diese sind aber ohne besondere Habitateignung für Amphibien, da die Gräben in der Regel ausgebaut sind und vorrangig der Entwässerung dienen. Hinzu kommt, dass Gräben aufgrund der Fließgeschwindigkeit i.d.R. nicht als Laichhabitat genutzt werden. Größere Wanderbewegungen direkt durch die Agrarflächen sind aufgrund des engen Knicknetzes nicht zu erwarten. Schutzmaßnahmen werden daher für Amphibien nicht erforderlich.

6.4 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen entstehen v.a. durch visuelle Veränderungen (Sichtbarkeit im Raum). Dabei nimmt generell das Ausmaß der Beeinträchtigungen mit zunehmender Entfernung ab. Die Beeinträchtigungsintensität der geplanten Windenergieanlagen wird anhand der Wirkzonen sowie der Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume ermittelt (siehe nachfolgende Tabelle).

Tab. 14: Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Wirkintensität	Kriterien
gering	bestehende Windenergieanlagen stehen im Blickfeld vor den neuen Windenergieanlagen (die Wirkung der bestehenden Windenergieanlagen überlagert die Wirkung der neugeplanten Anlagen) visuelle Wirkung in Bereichen mit überwiegender Sichtverschattung durch Relief oder Wälder
mittel	subdominante visuelle Wirkung in Bereichen ohne oder mit teilweiser Sichtverschattung
hoch	dominante visuelle Wirkung in Bereichen ohne oder mit teilweiser Sichtverschattung

Danach werden im Bereich der subdominanten Wirkzone der geplanten Windenergieanlagen maximal mittlere, im Bereich der dominanten Wirkzone (Nahbereich) maximal hohe Beeinträchtigungsintensitäten erwartet. Es ist im Untersuchungsraum davon auszugehen, dass sich die in den Räumen gegebene Sichtverschattung durch z.B. Knicks (mit entsprechender Wuchshöhe bzw. Baumbestand) oder Relief je nach Standpunkt des Betrachters ändern. So sind in einem Raum mit hoher Strukturdichte in höheren Lagen trotzdem Sichtbeziehungen zu den geplanten Anlagen gegeben, sodass in diesem Falle nicht mehr von einer sichtverschattenden Wirkung auszugehen ist. Da kleinräumige Änderungen der Sichtverschattung im Detail nicht berücksichtigt werden können, wird hier allgemein, außer bei Wäldern und Ortschaften, von keiner sichtverschattenden Wirkung ausgegangen. Es wird daher eine „worst-case“-Betrachtung durchgeführt, die tatsächliche Wirkung der geplanten Anlagen wird aufgrund der vorhandenen Strukturen kleinräumig geringer sein.

Die Auswirkungsprognose für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 ist in folgender Abbildung dargestellt.

Dominante Wirkzone

Insgesamt zeigt sich, dass innerhalb der dominanten Wirkzone fast ausschließlich von einer hohen Wirkintensität auszugehen ist. Das betrifft v.a. die Raumeinheit 1 (struktureiche Agrarlandschaft). Daneben sind mit den Raumeinheiten 2 (kleinräumige Agrarlandschaft) und 6 (Schwartatal) auch hochwertige und mit dem Barkauer See und dessen Umgebungsbereich (Raumeinheit 3) auch ein sehr hochwertiger Bereich betroffen.

Nur am westlichen Rand ragt eine Waldfläche in die dominante Wirkzone hinein. Hier ist aufgrund der Sichtverschattung von geringen Auswirkungen auszugehen.

Subdominante Wirkzone

Im Bereich der subdominanten Wirkzone sind vorwiegend mittlere Wirkintensitäten zu erwarten. Im Bereich der Waldflächen (Raumeinheit 7) reduzieren sie sich aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Raumeinheit auf gering. Die Ortslagen Pönitz und Gleschendorf liegen innerhalb der subdominanten Wirkzone. Aufgrund der überwiegenden Sichtverschattung ist grundsätzlich von keiner Wirkung auszugehen, wenngleich am Randbereich der Ortslagen Sichtbeziehungen zu den Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen sind.

Im Vergleich zur Ausgangssituation (17 Bestandsanlagen mit Gesamthöhen zwischen 71,5 m und 99,5 m) ist in allen Richtungen mit einer vorhabenbedingten Erweiterung der dominanten Wirkzone (8-fache Gesamthöhe) und subdominanten Wirkzone (15-fache Gesamthöhe) auszugehen. Diese Erweiterung wirkt sich vor allem auf die Raumeinheit 1 aus (Struktureiche Agrarlandschaft), aber auch die Raumeinheiten 3, 4 und 5 sind aufgrund des Neubaus höherer Windenergieanlagen nun mit einem höheren Flächenanteil bzw. erstmalig von mittleren und hohen Wirkintensitäten betroffen.

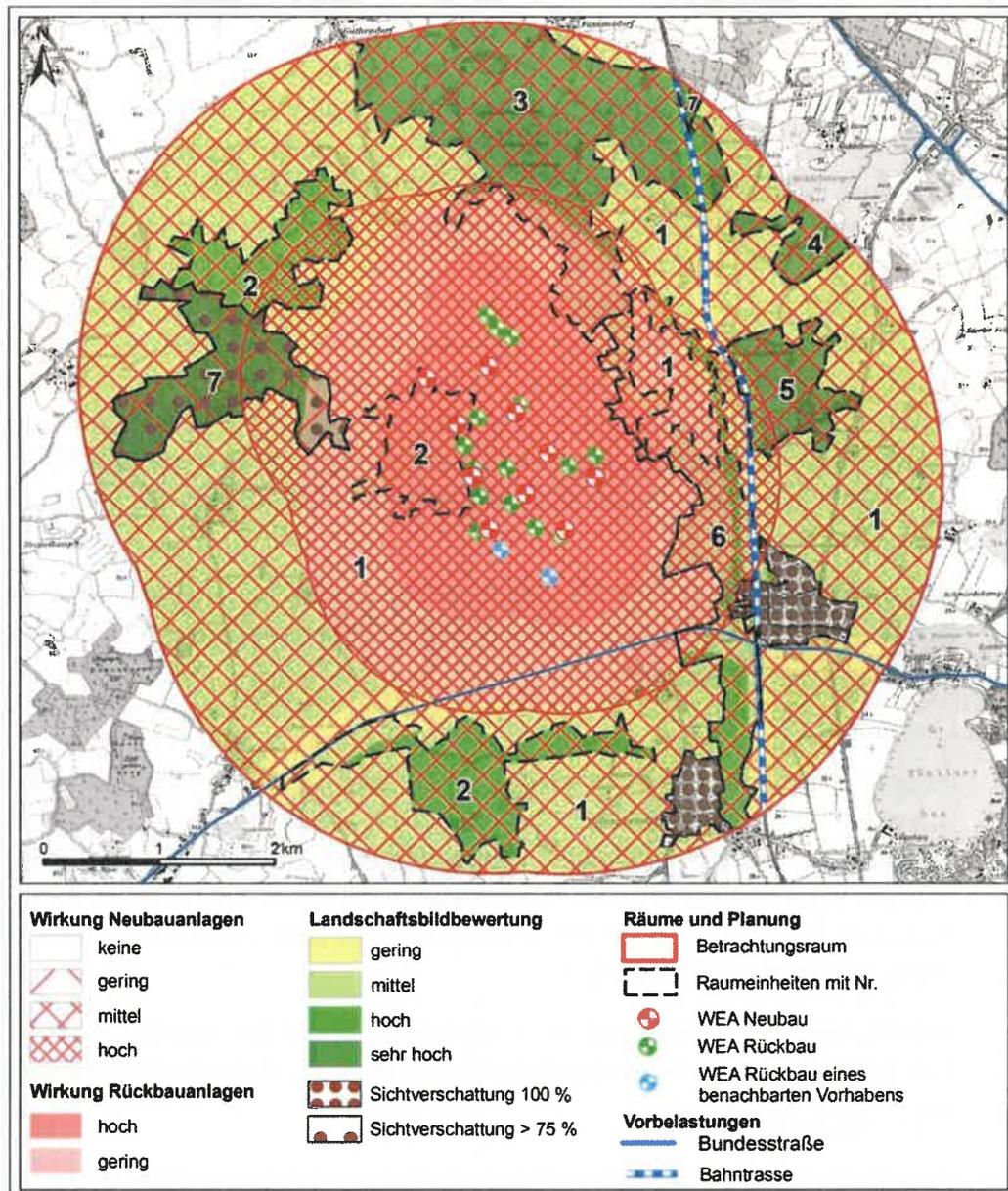


Abb. 13: Auswirkungsprognose Landschaftsbild

7 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die folgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und der artenschutzrechtlichen Erfordernisse sind dem LBP von GFN 2020⁴⁶ entnommen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist der erforderliche Ausgleich bzw. Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§§ 1a, 200a BauGB) zu berücksichtigen und muss sich bei Windenergieanlagen an den Grundsätzen des Erlasses vom MELUND 2017⁴⁷ orientieren. Über die Notwendigkeit, die Art und den Umfang von Ausgleichsmaßnahmen nach der städtebaulichen Eingriffsregelung ist jedoch im Bauleitplanverfahren allein im Wege der Abwägung zu entscheiden.

Die Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes für eine Windkraftanlage wird im Rahmen eines Bebauungsplanes gemäß Erlass des MELUND 2017 gemäß §§ 1a Abs. 3; 200a BauGB als Fläche oder Maßnahme erbracht.

Die Erforderlichkeit von Ausgleich für Versiegelungen orientiert sich an den Vorgaben des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht⁴⁸.

Demnach erfolgt die Kompensationsermittlung für die mit der Errichtung von Windenergieanlagen einhergehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Versiegelung sowie des Landschaftsbildes als Kompensationsfläche. Dabei sind die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen pro Anlage zu ermitteln.

Bei Repoweringvorhaben kann der Rückbau der Altanlage entsprechend berücksichtigt werden, sofern für die Altanlage ein Ausgleich erbracht wurde und dieser weiterhin bestehen bleibt. Hierbei erfolgt eine fiktive Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die rückzubauenden Windenergieanlagen, der vom Ausgleichsbedarf für die Neuanlage abgezogen wird. Der Nachweis über den erbrachten Altausgleich ist durch den Vorhabenträger zu erbringen.

Im Erlass des MELUND 2017 heißt es, dass bei Anwendung einer bedarfsgesteuerten Hinderniskennzeichnung eine Reduzierung des Ausgleichsbedarfs für das Landschaftsbild möglich ist.

⁴⁶ GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2020: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Oktober 2020.

⁴⁷ MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein) 2017: Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen. Erlass des MELUND vom 19.12.2017.

⁴⁸ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Innenministerium 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Gemeinsamer Runderlasse vom 09.12.2013

7.1 Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes

Die von einer Windenergieanlage beeinträchtigte Fläche wird wie folgt berechnet:

$$F = (2r \times H_{\text{Nabe}}) + (\pi \times r^2/2)$$

F = beeinträchtigte Fläche = Ausgleichsfläche in m², r = Rotorradius in m,

H_{Nabe} = Nabenhöhe in m

In Tabelle 15 ist der für jede geplante und bestehende Windenergieanlage erforderliche Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Naturhaushalt errechnet.

Tab. 15: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in Naturhaushalt

WEA ¹ Nr.	Vorhaben	WEA-Typ	Rotor-Radius [m]	Nabenhöhe [m]	Ausgleichsfläche [m ²]
WEA 01	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 1	Rückbau	Tacke TW 600a	21,5	50	-2.876
WEA alt 2	Rückbau	Vestas V42	21	53	-2.919
Ausgleichsbedarf WEA 01					23.127
WEA 02	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 6	Rückbau	DeWind D4	24	70	-4.265
WEA alt 7	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 02					18.900
WEA 03	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 3	Rückbau	Tacke TW 600a	21,5	50	-2.876
WEA alt 4	Rückbau	EnronWind 1.5x	35,25	64,5	-6.499
Ausgleichsbedarf WEA 03					19.546
WEA 04	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 5	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 04					23.165
WEA 05	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 11	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 05					23.165
WEA 06	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 8	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757

WEA ¹ Nr.	Vorhaben	WEA-Typ	Rotor-Radius [m]	Nabenhöhe [m]	Ausgleichsfläche [m ²]
Ausgleichsbedarf WEA 06					23.165
WEA 07	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 12	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 07					23.165
WEA 08	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 9	Rückbau	Vestas V42	21	53	-2.919
WEA alt 10	Rückbau	Vestas V42	21	53	-2.919
Ausgleichsbedarf WEA 08					23.084
WEA 09	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 13	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 09					23.165
WEA 10	Neubau	General Electric GE-158	79	121	28.921
WEA alt 14	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
WEA alt 15	Rückbau	DeWind D6	31	68,5	-5.757
Ausgleichsbedarf WEA 10					17.408
Ausgleichsbedarf gesamt					217.889

¹ WEA = Windenergieanlage

Demnach ergibt sich für die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch das geplante Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 ein Kompensationsflächenbedarf im Umfang von insgesamt 217.889 m² (rd. 21,8 ha).

7.2 Ausgleichsbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Der Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist als Ersatzzahlung zu ermitteln. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes berechnet sich wie folgt:

Ausgleichszahlung = Grundwert x Landschaftsbildwert x Grundstückspreis / m²

Der Grundwert entspricht der Ausgleichsfläche für den Naturhaushalt.

Entsprechend der Bewertung des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum unter Ziffer 3.6 ergibt sich gemäß den Berechnungen der GFN 2020⁴⁹ ein Landschaftsbildwert von rund 2,2.

Der durchschnittliche Grundstückspreis wird nach Angaben der UNB des Kreises Ostholstein mit 2,70 € / m² für den Naturraum Ostholstein Süd angesetzt (Stand Juli 2019). Danach ergibt sich für das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 folgende Ausgleichszahlung für Eingriffe in das Landschaftsbild:

Tab. 16: Kompensationszahlung für Eingriffe in das Landschaftsbild

WEA ¹ Nr. Neubau	Grundwert (m ²)	Landschaftsbildwert	Grundstückspreis (€)	Kompensationszahlung (€)
WEA 01	23.127	2,2	2,70	137.374
WEA 02	18.900	2,2	2,70	112.266
WEA 03	19.546	2,2	2,70	116.103
WEA 04	23.165	2,2	2,70	137.600
WEA 05	23.165	2,2	2,70	137.600
WEA 06	23.165	2,2	2,70	137.600
WEA 07	23.165	2,2	2,70	137.600
WEA 08	23.084	2,2	2,70	137.119
WEA 09	23.165	2,2	2,70	137.600
WEA 10	17.408	2,2	2,70	103.404
Summe				1.294.267

¹ WEA = Windenergieanlage

Für Eingriffe in das Landschaftsbild wird eine Ausgleichszahlung in Höhe von insgesamt 1.294.267 € erforderlich.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Installation einer bedarfsgesteuerten Hinderniskennzeichnung. Hierdurch reduziert sich der zu leistende Ausgleichsumfang, der gemäß Erlass vom MELUND 2017 gemäß Tabelle 18 berechnet wird. Dabei ist die Reduzierung der Ersatzgeldzahlung für das Landschaftsbild nur bis maximal 90% des Kompensationserfordernisses pro neue Windenergieanlage möglich.

Ausgleichsumfang (€) = [Grundwert – (x % vom Grundwert)] x Landschaftsbildwert x durchschnittlicher Grundstückspreis/m²

Der Grundwert entspricht dabei der Ausgleichsfläche für den Naturhaushalt gemäß Tabelle 16.

⁴⁹ GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2020: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Oktober 2020.

Tab. 17: Abschlagswerte

WEA pro Genehmigung	Prozentualer Abschlag vom Grundwert je WEA bezogen auf ein neues Radarsystem
ein bis fünf WEA	30 Prozent
sechs bis 20 WEA	20 Prozent
ab 21 WEA	10 Prozent

Tab. 18: Ermittlung des Ausgleichsumfangs

WEA ¹ Nr. Neubau	Grundwert (m ²)	Abschlag von 20% auf den Grundwert	Landschaftsbildwert	Grundstückspreis (€)	Kompensationszahlung (€)	flächiger Ausgleichsbedarf (m ²)
WEA 01	23.127	4.625	2,2	2,7	109.900	40.704
WEA 02	18.900	3.780	2,2	2,7	89.813	33.264
WEA 03	19.546	3.909	2,2	2,7	92.883	34.401
WEA 04	23.165	4.633	2,2	2,7	110.080	40.770
WEA 05	23.165	4.633	2,2	2,7	110.080	40.770
WEA 06	23.165	4.633	2,2	2,7	110.080	40.770
WEA 07	23.165	4.633	2,2	2,7	110.080	40.770
WEA 08	23.084	4.617	2,2	2,7	109.695	40.628
WEA 09	23.165	4.633	2,2	2,7	110.080	40.770
WEA 10	17.408	3.482	2,2	2,7	82.723	30.638
Summe					1.035.413	383.486

¹ WEA = Windenergieanlage

Damit ergibt sich in der Summe eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von 1.035.413,00 €. Da die Kompensation des Landschaftsbildes im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens erfolgt, ist der Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild flächig auszugleichen. Die zu leistende Ersatzgeldzahlung in Höhe von 1.035.413,00 € entspricht einem flächigen Ausgleichsbedarf von 383.486 m².

7.3 Ausgleichsbedarf für Versiegelungen

Nach den Vorgaben des Runderlasses zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht⁵⁰ ist bei der Bemessung des Kompensationsbedarfs von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu unterscheiden. Bei Flächen mit allgemeiner Be-

⁵⁰ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Innenministerium 2012/2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Gemeinsamer Runderlasse vom 09.12.2013

deutung für den Naturschutz ist die Versiegelung von Bodenflächen kompensationspflichtig. Dafür sind z.B. Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser können Vernässungsmaßnahmen zum Ausgleich führen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingrünungsmaßnahmen vermieden werden.

Bei Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind zusätzlich weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Dabei ist bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs die Wertigkeit des betroffenen Biotoptyps zu berücksichtigen. Der zu Grunde liegende Faktor liegt dabei zwischen 1 für kurzfristig wiederherstellbare Funktionen und Werte und 3 für nur langfristig wiederherstellbare Werte (z.B. alt-holzreiche Wälder).

Bei den in Anspruch genommenen Flächen durch die geplanten Windenergieanlagen im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 handelt es sich um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz sowie im Bereich der Zuwegung zur Windenergieanlage 09 um Flächen mit besonderer Bedeutung (Feldgehölz). Der Runderlass sieht für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge (teilversiegelte Flächen) ein Ausgleichsverhältnis von 1:0,3 vor. Daraus ergibt sich bei Berücksichtigung des Rückbaus folgender Ausgleich für entstehende Versiegelung der geplanten Windenergieanlagen.

Tab. 19: Ausgleichsbedarf für entstehende Versiegelung

Versiegelung	Fläche (m ²)	Faktor	Kompensation (m ²)
WEA¹ 01, Rückbau WEA alt 1 und WEA alt 2			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 01)	2.905	0,3	872
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 1, WEA alt 2)	- 2.242	0,3	- 673
Differenz	663		199
WEA 02, Rückbau WEA alt 6 und WEA alt 7			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 02)	3.169	0,3	951
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 6, WEA alt 7)	- 1.229	0,3	- 369
Differenz	1.940		582
WEA 03, Rückbau WEA alt 3 und alt 4			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 03)	3.026	0,3	908
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 3, WEA alt 4)	- 1.755	0,3	- 527

Versiegelung	Fläche (m ²)	Faktor	Kompensation (m ²)
Differenz	1.271		381
WEA 04, Rückbau WEA alt 5			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 04)	3.401	0,3	1.020
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 5)	- 1.359	0,3	- 408
Differenz	2.042		613
WEA 05, Rückbau WEA alt 11			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 05)	2.148	0,3	644
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 11)	- 433	0,3	- 130
Differenz	1.715		515
WEA 06, Rückbau WEA alt 8			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 06)	3.065	0,3	920
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 8)	- 1.270	0,3	- 381
Differenz	1.795		539
WEA 07, Rückbau WEA alt 12			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 07)	1.735	0,3	521
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 12)	- 379	0,3	- 114
Differenz	1.356		407
WEA 08, Rückbau WEA alt 9 und WEA alt 10			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 08)	2.420	0,3	726
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 9, WEA alt 10)	- 1.706	0,3	- 512
Differenz	714		214
WEA 09, Rückbau WEA alt 13			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 09)	1.874	0,3	562
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 13)	- 259	0,3	- 78
Flächen besonderer Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 09, Feldgehölz)	+ 140	1,0	140
Differenz	1.755		625

Versiegelung	Fläche (m ²)	Faktor	Kompensation (m ²)
WEA 10, Rückbau WEA alt 14 und WEA alt 15			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau WEA 10)	2.204	0,3	661
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau WEA alt 14, WEA alt 15)	- 1.122	0,3	- 337
Differenz	1.082		325
Gesamt			
Flächen allgemeiner Bedeutung Teilversiegelung (Neubau)	25.949	0,3	7.785
Flächen allgemeiner Bedeutung Entsiegelung (Rückbau)	- 11.754	0,3	- 3.526
Flächen besonderer Bedeutung Teilversiegelung (Rodung Feldgehölz)	+ 140	1,0	+ 140
Differenz	14.335		4.399

¹ WEA = Windenergieanlage

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.

7.4 Ausgleich für Grabenverrohrung

Grabenverrohrungen sind mit dem Faktor 1:1 auszugleichen, sofern es sich um einen einfachen Entwässerungsgraben mit steilen Böschungen handelt. Bei naturnahen oder natürlichen Strukturen, wie z.B. Röhrichte oder Hochstauden im Uferbereich sind Faktoren von 1:1,5 bis 1:2 anzusetzen.

Tab. 20: Ausgleichsbedarf für Grabenverrohrungen

Maßnahme	Biotoptyp	Länge (m)	Breite (m)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
Zuwegung zu WEA 01					
Gewässerquerung 1	sonstiger Graben (FGy)	9	3	1	27
Ausgleichsbedarf Gewässerquerung gesamt		9			27
Zuwegung zu WEA 06 und WEA 08					
Gewässerquerung 1	sonstiger naturnaher Bach (FBn)	3	5	2	30
Ausgleichsbedarf Gewässerquerung gesamt		3			30

Maßnahme	Biotoptyp	Länge (m)	Breite (m)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
Zuwegung südlich der WEA 09					
Maßnahme	Biotoptyp	Länge (m)	Breite (m)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m ²)
Gewässerquerung 1	sonstiger Graben (FGy)	12	3	1	36
Gewässerquerung 2	sonstiger Graben (FGy)	5	3	1	15
Ausgleichsbedarf Gewässerquerung gesamt		17			51
Gabelung WEA 10 und WEA 11					
Gewässerquerung 1	sonstiger Graben (FGy)	1	3	1	3
Gewässerquerung 2	sonstiger Graben (FGy)	0,4	3	1	1,2
Ausgleichsbedarf Gewässerquerung gesamt		1,4			4,2

Infolge der Grabenverrohrung für die geplanten Windenergieanlagen entsteht ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 112,2 m².

7.5 Ausgleichserfordernis für Eingriffe in Knicks

Gemäß § 30 BNatSchG sind bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen dieser Biotope führen können, sind verboten.

Im Bereich der geplanten Zuwegung wurden Knicks und Feldhecken kartiert. Knicks und Feldhecken zählen zu den gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG geschützten Biotopen.

Gemäß § 30 (3) BNatSchG i.V.m. § 21 (3) LNatSchG kann für Knicks eine Ausnahme von den Verboten des § 30 (2) BNatSchG zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann. Ein Ausgleich im Sinne des § 21 (3) LNatSchG muss in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang zu dem Eingriff stehen. Liegt die Knickdichte im Raum unter 80 lfdm Knick/ha, so ist gemäß Knickerlass von einer Ausnahmegenehmigung abzusehen.

Die Knickdichte wurde gemäß Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz überschlägig ermittelt. Demnach liegen im Bezugsraum von 5 km um die Windenergieanlagen ca. 7.709 ha an geeigneten Knicklandschaften (Siedlungs- und Waldbereiche, Moorflächen sowie Gewässer mit den Niederungsbereichen sind

hiervon ausgeschlossen). Auf dieser Fläche befinden sich insgesamt 623.653 m Knick, woraus sich eine Knickdichte von rd. 81 lfdm Knick/ha ergibt.

Durch die vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen werden nach Angaben des Vorhabenträgers Knickdurchbrüche bzw. Knickrodungen auf einer Länge von insgesamt 99 m erforderlich.

Davon betroffen sind Typische Knicks (HWy) sowie Typische Feldhecken (HFy). Der Ausgleich der Knickrodungen erfolgt allgemein nach den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“⁵¹, da es sich nicht um Knicks im Innenbereich handelt und nicht von einer Entwidmung der Knicks auszugehen ist. Danach ist die Beseitigung der Knicks im Verhältnis 1:2 durch Neuanlage eines Knicks bzw. einer Feldhecke auszugleichen.

Es werden Knickdurchbrüche gemäß Tabelle 21 notwendig.

Tab. 21: Ausgleichsbedarf für Knickrodung

	Biotoptyp	Länge (m)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m)
WEA 01				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	6	2	12
Knickrodung 2	Typischer Knick (HWy)	11	2	22
Knickrodung 3	Typischer Knick (HWy)	9	2	18
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		26		52
WEA 03				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	5	2	10
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		5		10
WEA 04				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	1	2	2
Knickrodung 2	Typischer Knick (HWy)	5	2	10
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		6		12
Zuwegung zwischen der WEA 05 und WEA 03				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	10	2	20
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		10		20
Zuwegung WEA 06				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	2	2	4
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		2		4
Zuwegung südlich der WEA 09				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	12	2	24

⁵¹ MELUR (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein) 2017: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Erlass vom 20.01.2017

	Biotoptyp	Länge (m)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m)
Knickrodung 2	Typischer Knick (HWy)	5	2	10
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		17		34
WEA 07				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	30	2	60
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		30		60
Gabelung WEA 10 und WEA 11				
Knickrodung 1	Typischer Knick (HWy)	3	2	6
Ausgleichsbedarf Knickrodung gesamt		3		6

In der Summe entsteht für die Entnahme von 99 m Knick (HWy) ein Ausgleichsbedarf von 198 m Knick (HWy).

7.6 Ausgleichserfordernis für Eingriffe in Einzelbäume

Durch die vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen wird nach Angaben des Vorhabenträgers die Entnahme von Einzelbäumen notwendig:

- 1 Pappel mit einem Stammdurchmesser von 0,4 m sowie
- 3 Eichen mit Stammdurchmesser von 0,3 m (2x) und 0,4 m

Der Ausgleichsbedarf wird auf Grundlage der Durchführungsbestimmung zum Knickschutz ermittelt. Hier wird er Stammumfang in einem Meter Höhe als Bemessungsgrundlage für den Ausgleich herangezogen. Bis zu einem Meter Stammumfang ist ein Ersatzbaum mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen. Anschließend ist für jede weitere 50 cm Stammumfang des zu fällenden Baumes je ein weiterer Ersatzbaum in gleicher Qualität vorzusehen.

Die Tabelle 22 zeigt den Umfang der benötigten Ausgleichsbäume im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50.

Tab. 22: Ausgleichsbedarf für Einzelbaumentnahme

Anzahl	Art	Stammdurchmesser (m)	Stammumfang (m)	Ausgleichsbedarf (m)
WEA 06				
1	Eiche	0,4	1,3	2
1	Pappel	0,4	1,3	2
Ausgleichsbedarf Einzelbaumentnahme				4
Temporäre Zufahrt im Süden (Anschluss Bundesstraße)				
1	Eiche	0,3	0,9	1
1	Eiche	0,3	0,9	1
Ausgleichsbedarf Einzelbaumentnahme				2

Für die geplanten Windenergieanlagen ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 6 Einzelbäumen (4 Eichen und 2 Pappeln).

7.7 Zusammenstellung des erforderlichen Ausgleichs

Die Tabelle 23 zeigt den Umfang der benötigten Ausgleichsflächen für jede geplante Windenergieanlage im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50.

Tab. 23: Berechnung des flächigen Gesamtausgleichs

WEA¹ NR.	Naturhaushalt (m²)	Landschaftsbild (m²)	Versiegelung (m²)	Gesamt (m²)
1	23.127	40.704	199	64.030
2	18.900	33.264	582	52.746
3	19.546	34.401	381	54.328
4	23.165	40.770	613	64.548
5	23.165	40.770	515	64.450
6	23.165	40.770	539	64.474
7	23.165	40.770	407	64.342
8	23.084	40.628	214	63.926
9	23.165	40.770	625	64.560
10	17.408	30.638	325	48.371
Summe	217.889	383.486	4.399	605.774

¹ WEA = Windenergieanlage

Abschließend ergibt sich folgender Gesamtkompensationsumfang:

- Neuanlage Gehölze:
 - 198 m Knick (HWy)
- Gewässerneuanlage mit einer Größe von 112,2 m²
- Neupflanzung von 6 Einzelbäumen mit Mindeststammumfang 12/14 cm
- Ausgleichsfläche im Umfang von insgesamt 605.774 m² (60,6 ha)

8 Ausgleichsmaßnahmen und artenschutzrechtlicher Erfordernisse

Die Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen der unter Ziffer 7 benannten Kompensationserfordernisse durch das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 werden im Folgenden aus dem LBP von GFN 2020⁵² entnommen.

Für die Kompensation des Eingriffs nutzt der Vorhabenträger u.a. folgende Möglichkeiten:

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

8.1 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.

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 Kompensationsflächen für den bestehenden Windpark dienen, mit dem Wert des Ursprungsbiotops angerechnet werden. Die Lage im bzw. am Biotopverbund spiegelt sich in den in Tabelle 24 dargestellten Anrechnungsfaktoren wider.

Tab. 24: Ausgleichsflächen entlang der Schwartau

Nr.	Gemarkung	Flurstück	Flur	Größe (ha)	Faktor (Biotop/Lage)	Zuschlag Gewässerrandstreifen	Kompensationsfläche
1	Kesdorf	17	3	0,63	0,95		0,60
2	Kesdorf	45/5 (Teil)	2	0,70	1,15		0,81

⁵² GFN - Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH 2020: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Oktober 2020.

Nr.	Gemarkung	Flurstück	Flur	Größe (ha)	Faktor (Biotop/ Lage)	Zuschlag Gewäs- serrandstreifen	Kompensati- onsfläche
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.

Auf den Kompensationsflächen sind die nachfolgenden Maßnahmen vorgesehen:

Ausgleichsmaßnahme: Sukzession auf der Fläche Nr. 1

Die Fläche dient bereits als Kompensationsmaßnahme 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 Kompensationserfordernis 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 strukturreichen, 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 Brutten 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 Gebüsch 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.

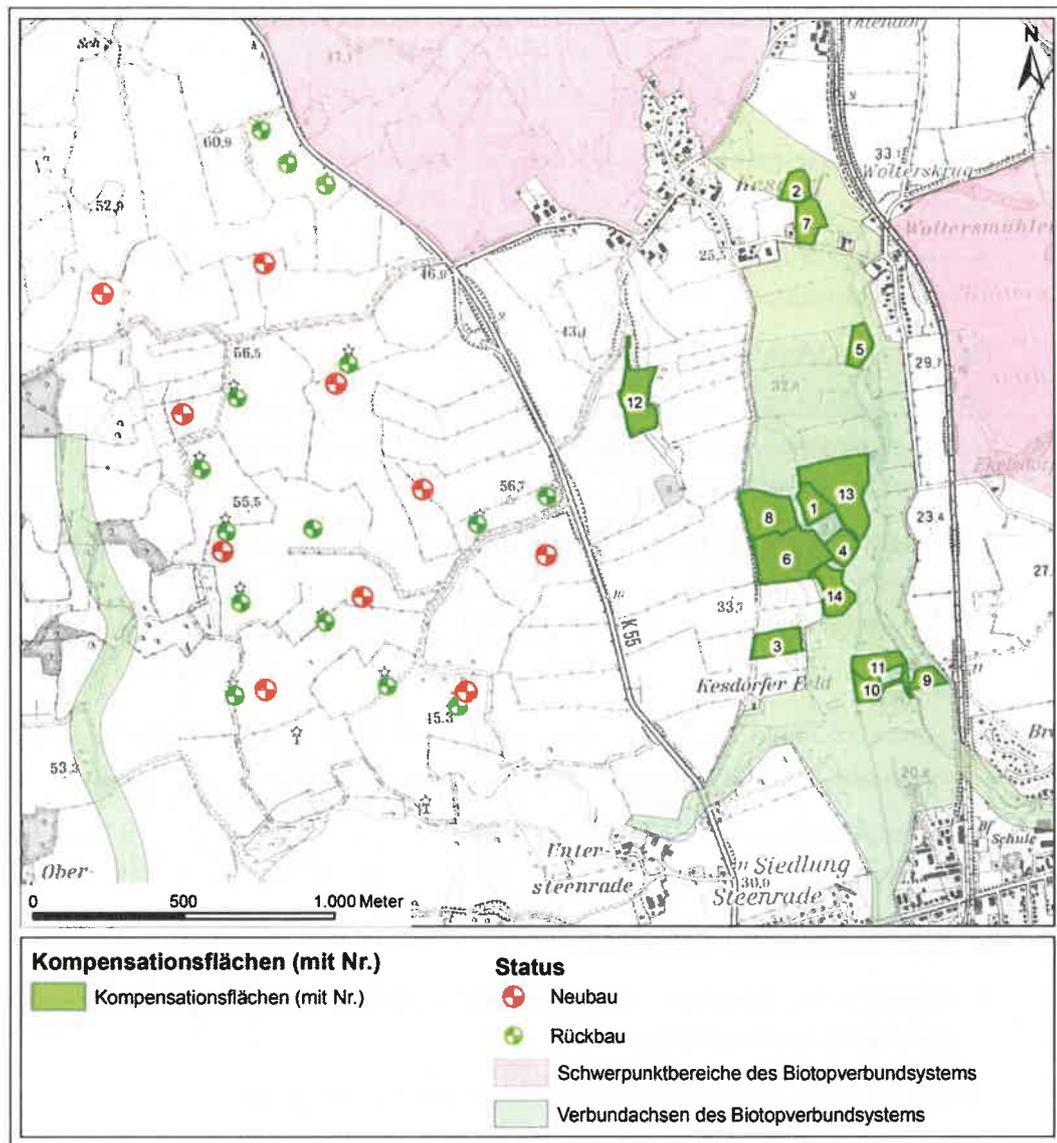


Abb. 14: Lage der Ausgleichsflächen entlang der Schwartau

8.2 Ausgleichsflächen im Plangeltungsbereich

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 Biotoptypen erfolgt entsprechend der Ökokontenverordnung (ÖkokontoVO, 2017).

Tab. 25: Anrechnung von Ausgleichsflächen im Vorranggebiet PR3-OHS-062

Nr.	Gemarkung	Flurstück	Flur	Ausgangsbiotop	Ziel-Biotoptyp	Größe (ha)	Faktor	Kompensationsfläche (ha)
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 Kompensationsmaßnahmen 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 unter Ziffer 8.1 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.

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.

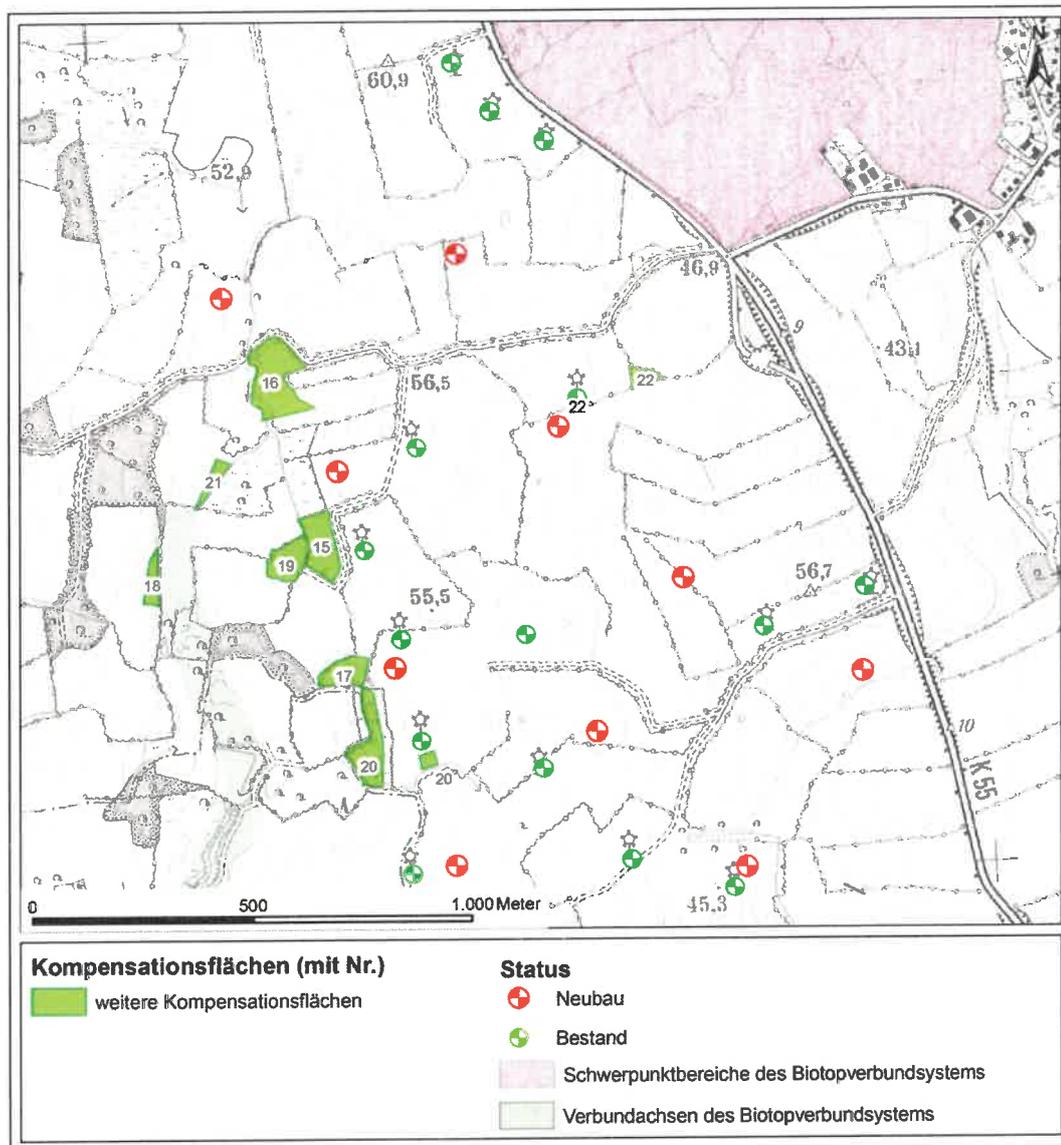


Abb. 15: Lage von Ausgleichsflächen im Vorranggebiet PR3-OHS-062

8.3 Ökokonten

Der verbleibende Ausgleich wird über Ökokonten abgedeckt. Es konnten die folgenden Ökokonten für den Restausgleich infolge des Repowerings im Plangelungsbereich des B-Plans Nr. 50 gesichert werden (siehe auch Abb. 16).

Tab. 26: Gesicherte Ökokonten

Nr.	Name	Flurstück	Flur/ Gemar- kung	AZ	Punktstand Ver- tragsschluss
23	Untersteenrade II	4	0 / Pönitz	AZ 6.21-762-044- 20-0001	37.720

Nr.	Name	Flurstück	Flur/ Gemar- kung	AZ	Punktstand Ver- tragsschluss
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-Mid- delburg	AZ 6.21-762-041- 0007	19.817*
26	Middelburg II	48	2 /Süsel-Mid- delburg	AZ 6.21-762-041- 17-0027	16.725*
27	Middelburg III	46/1, 44/4 und 43/3	2 /Süsel-Mid- delburg	AZ 6.21-762-041- 0009	104.877
	Middelburg III Aufwertung	46/1, 44/4 und 43/3	2 /Süsel-Mid- delburg	AZ 6.21-762-041- 0009	20.699
28	Barkau - Hoch- zeitskoppel	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.

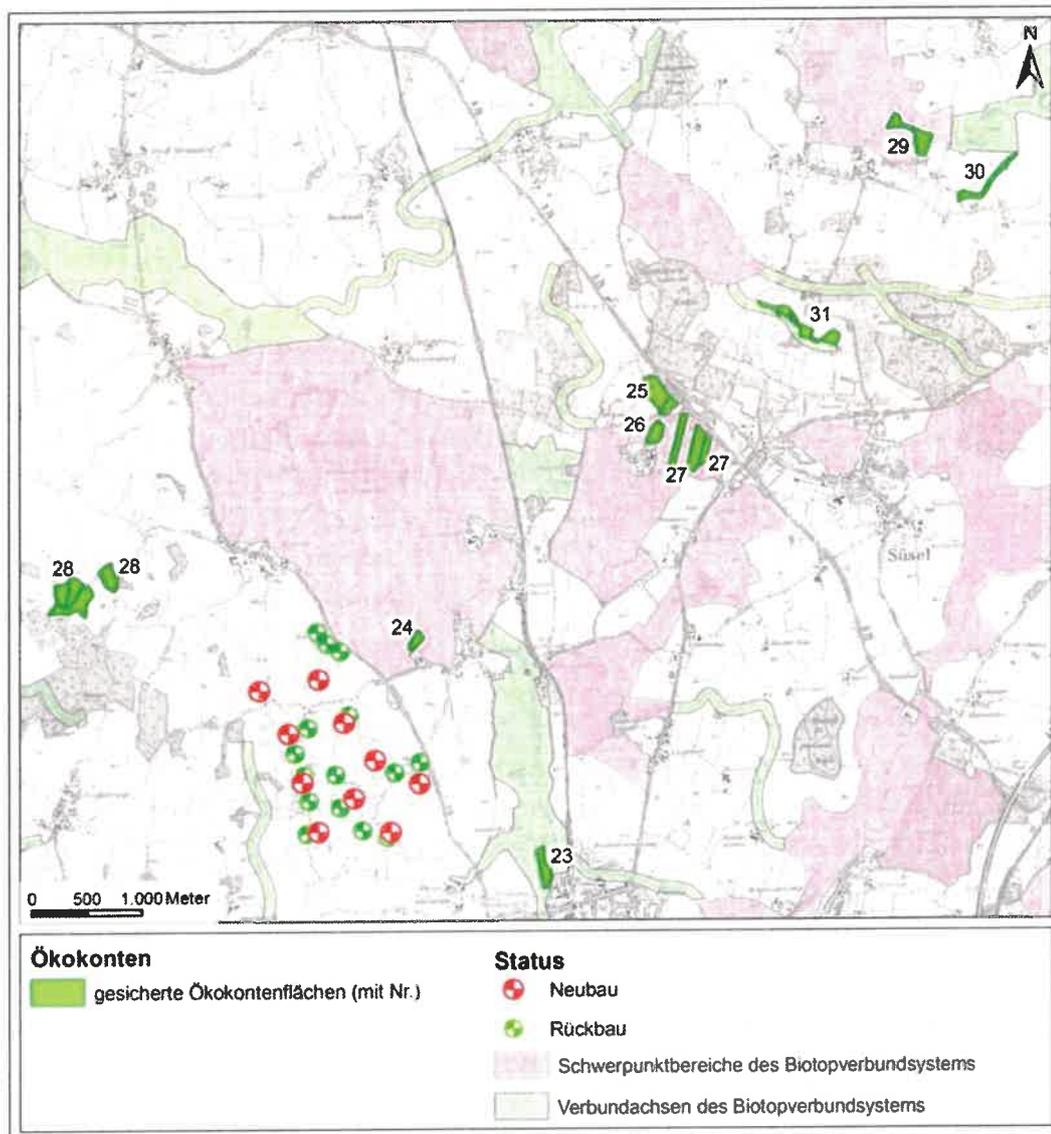


Abb. 16: Lage der gesicherten Ökokontenflächen mit Nummer entsprechend der Tabelle 26

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 entsorgt. 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 Fahrsilos. 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 Fahrsilos 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 dürfen 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 Kontostand 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 Untergrund 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, wodurch sich die Anzahl der Ökopunkte um 20.699 erhöht hat. 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 Kirtungen 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 Schröpfmahd 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.

Bujendorf 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) Wendfeld

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 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, 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) Königsladen

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 Regiosaatgutmischung des Nordostdeutschen Tieflandes, 70% Gräser 30% Kräuter, Ansaatstärke 35 kg/ha anzusäen.

Die Grünlandflächen sollen dann gemäß dem Anerkennungsbescheid und einem Änderungsbescheid extensiv genutzt werden. Wiesen und Weiden dürfen nicht umgebrochen werden, Neuansäten und Nach- bzw. Reparatursäten 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 Vergrämungsmaßnahmen 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.

8.4 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).

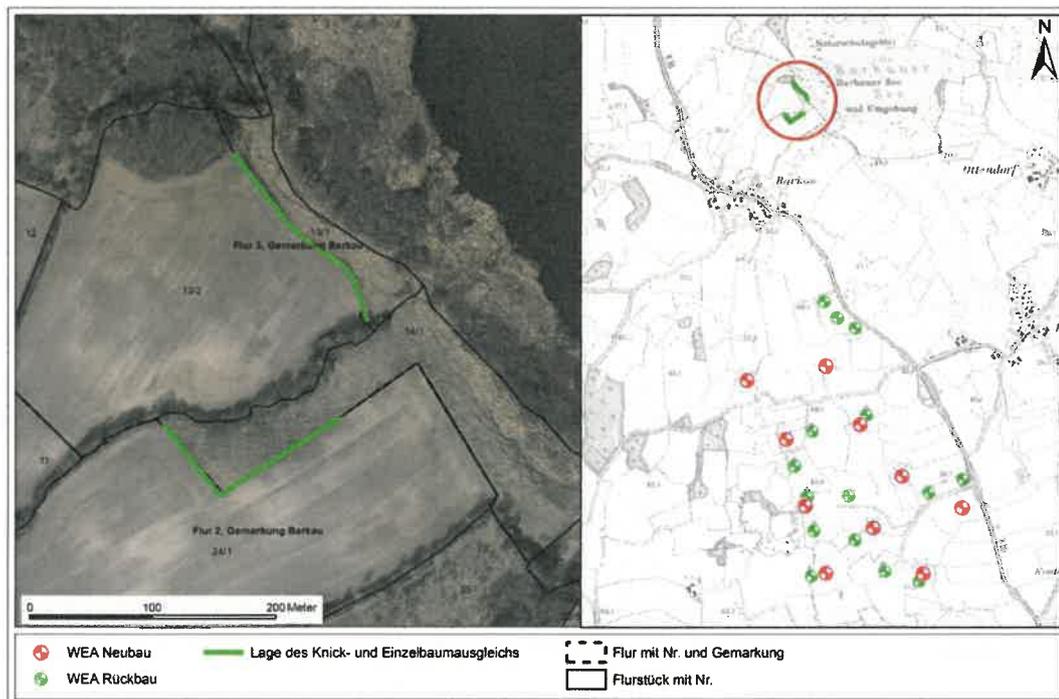


Abb. 17: Lage des Knick- und Einzelbaumausgleichs

8.5 Artenschutzrechtliche Erfordernisse

8.5.1 Ausgleichsmaßnahmen für die Haselmaus

Es ergibt sich aus den artenschutzrechtlichen Konfliktanalysen für die Haselmaus die Veranlassung zur Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen, welche in Ziffer 6.2.5.2 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.

8.5.2 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, Ziffer 8.1) 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 unter Ziffer 8.1.

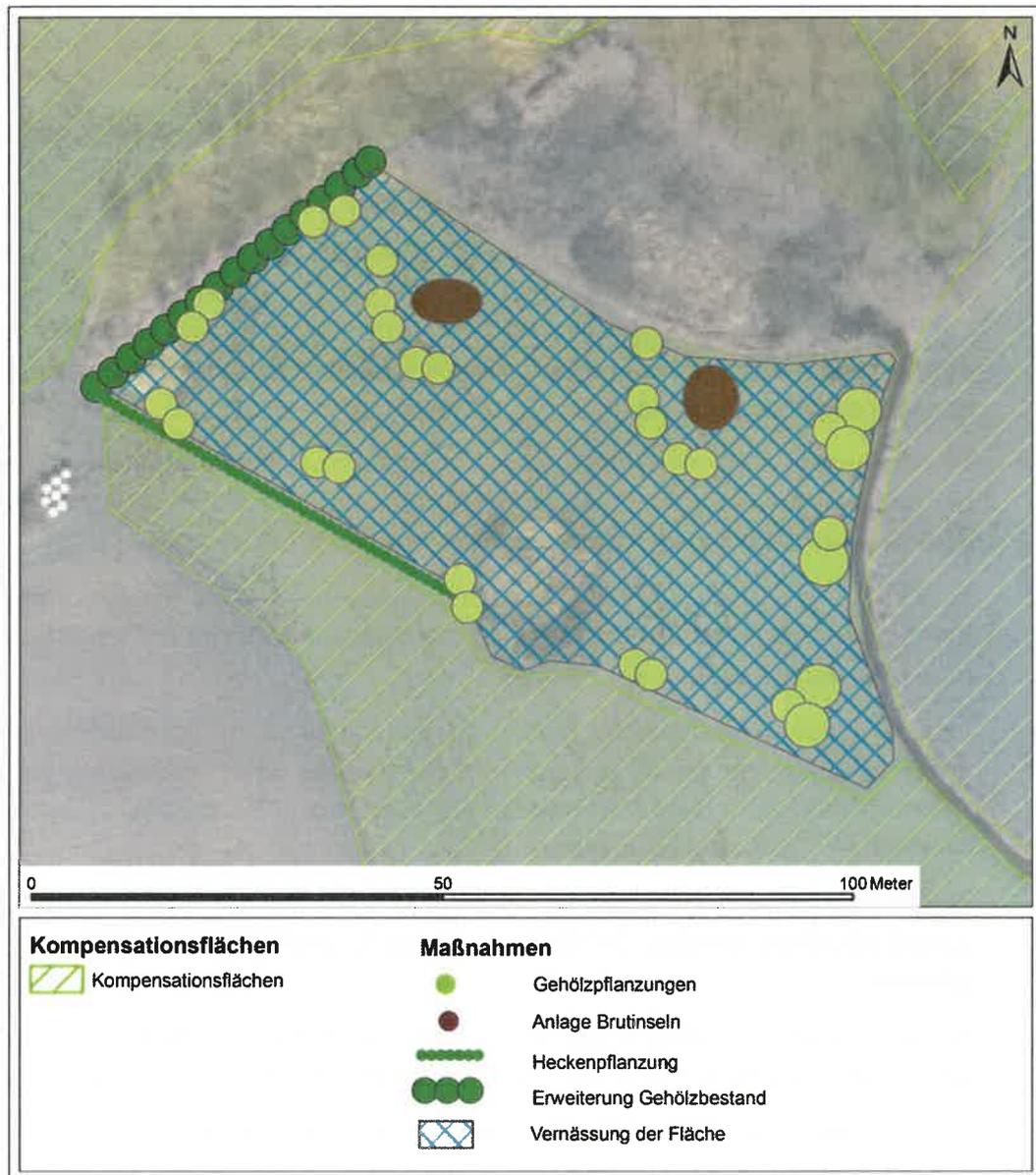


Abb. 18: Anlage eines Feuchtbiotops als Ausgleichsfläche für den Kranich

8.6 Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich / Ersatz

Unter Ziffer 7.7 wurde der erforderliche Umfang von Ausgleich ermittelt. Zusammenfassend ergibt sich folgende ökologische Bilanzierung für das Repowering im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 (siehe Tab. 27).

Tab. 27: 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
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. Die Ausgleichsflächen sind in Abbildung 19 dargestellt.

9 Umsetzung der Inhalte des Fachbeitrags Natur und Landschaft

Der Fachbeitrag Natur und Landschaft wurde zeitgleich mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 50 erarbeitet, so dass die Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen in den Bebauungsplan übernommen werden.

10 Sicherung der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen

Die oben genannten Ausgleichsflächen der Ziffern 8.1 und 8.2 werden als Maßnahmen des Naturschutzes zur Verfügung gestellt. Dieser Zweck wird durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit nach § 1090 BGB in die Abt. II des Grundbuches zugunsten des Landkreises Ostholstein - untere Naturschutzbehörde -, sowie der Nutzerin gesichert.

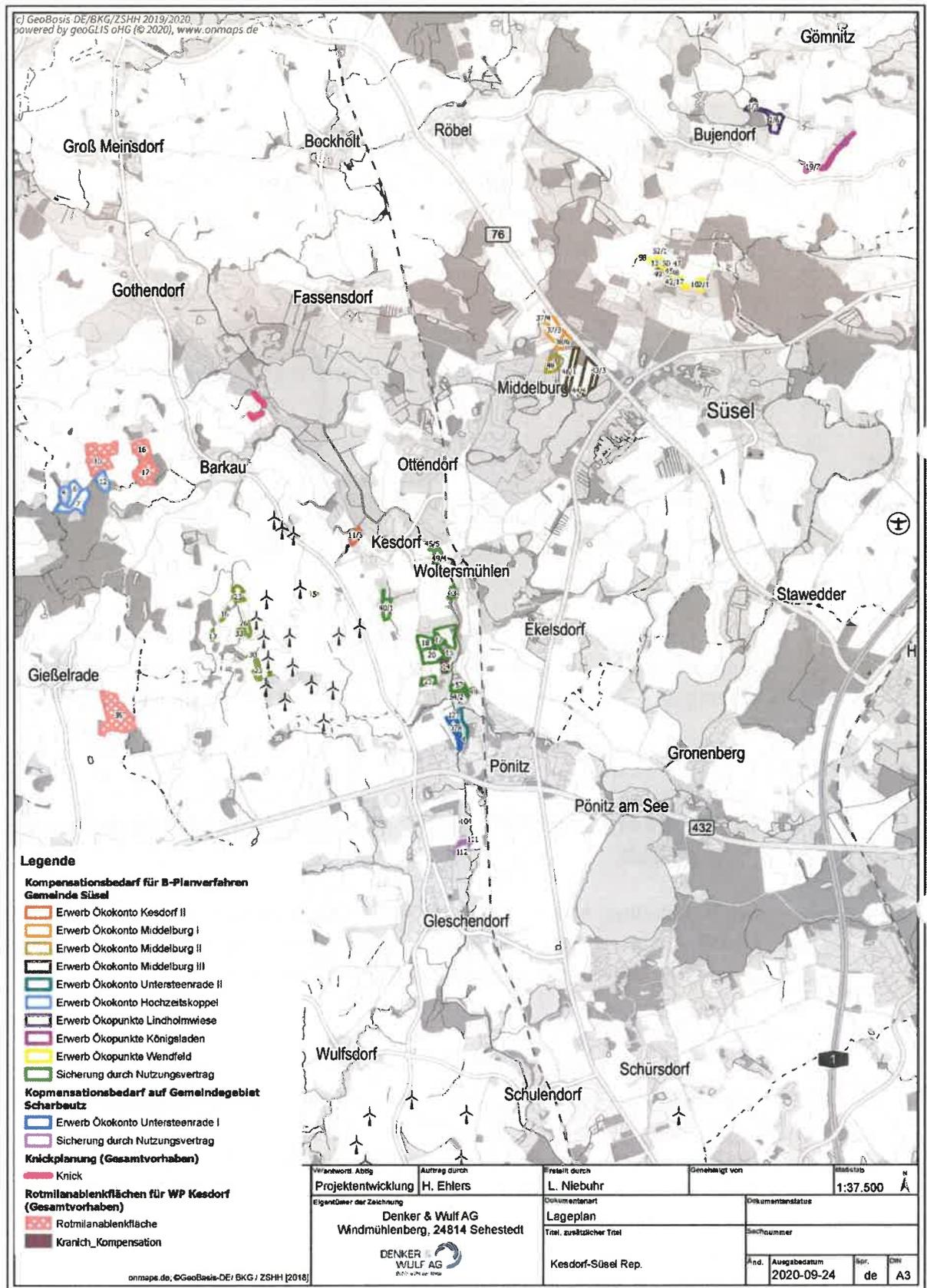


Abb. 19: Lage der Ausgleichsflächen an der Schwartau, innerhalb des Planungsbereichs und der Ökokonten

11 Literatur

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

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.

BRIGHT, P., AND MORRIS, P. 1994: Animal translocation for conservation: performance of dormice in relation to release methods, origin and season. *J. Appl. Ecol.*

BRIGHT, P., MORRIS, P., AND MITCHELL-JONES, T. 2006: *The dormouse conservation Handbook - second edition* (Peterborough: English Nature).

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.
- GFN - GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH 2020a: Errichtung und Betrieb von 12 WEA in den Gemeinden Süsel und Scharbeutz. Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG. Stand: 19.05.2020
- GFN - GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH 2020b: UVP-Bericht für ein Repoweringvorhaben innerhalb des Vorranggebietes PR3_OHS_062 (Gemeinden Süsel und Scharbeutz), Stand: Oktober 2020.
- GFN - GESELLSCHAFT FÜR FREILANDÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZPLANUNG MBH 2020c: Repoweringvorhaben in der Gemeinde Süsel, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Oktober 2020.
- JUŠKAITIS, R., AND BÜCHNER, S. 2010: Die Haselmaus (VerlagsKGWolf).
- KÖPPEL, J. et al. 2004: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stuttgart.
- 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.
- LLUR (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) 2019: Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>), Stand: 02.09.2019.
- 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.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein) 2017: Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen.
- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein) 2017: Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Stand: 22.08.2017.

- MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) 2018: Landschaftsrahmenplan Planungsraum III – Kreise Dithmarschen, Steinburg, Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Kreisfreie Stadt Hansestadt Lübeck (Entwurf).
- MLUR-SH (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1929-320 „Barkauer See und Umgebung“.
- MUNF (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein) 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.
- MUNL (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein) 2003: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II – Kreis Ostholstein und Hansestadt Lübeck (Gesamtfortschreibung 2003).
- SHELLER, W. & VÖKLER, F. (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 46/1, S: 1–24.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER UND C. SUDFELDT (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WIESBADEN 1995: Landeshauptstadt 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.