

Gutachten Haselmäuse Windkraftplanungsgebiet Bälau

**für die Errichtung von fünf Windenergieanlagen
in den Gemeinden Bälau und Panten, Kreis Herzogtum Lauenburg, Schles-
wig-Holstein**

**nach dem „Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen
Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Hol-
stein“, des Landes Schleswig-Holstein (2018)**



Stand: 20. Dezember 2021

Auftraggeber

Naturwind GmbH
Schelfstraße 35
D-19055 Schwerin

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin

ORCHIS

**Eco Technology & Consulting
Nature Risk Management**

Auftragnehmer

ORCHIS Umweltplanung GmbH
Bertha-Benz-Straße 5
D-10557 Berlin, Deutschland
Telefon: 0049-030-346554257

Pyhrnstraße 16
A-4553 Schlierbach

www.orchis-eco.de

Team

Gutachten

Cathlin KONERSMANN, MSc
Fabian FISCHER, BSc
Dr. Irene HOCHRATHNER

Freiland

Dipl.-Biol. Evelyn BRANZ
Fabian FISCHER, BSc
Katharina PLATZ, MSc
Elisabeth PLATZ, MSc
Dipl.-Biol. Peter TAUTZ

Bildquellen

Abbildungen: ORCHIS



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

INHALT

1	Einleitung und Projektbeschreibung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Projektbeschreibung.....	4
1.2.1	Beschreibung des Vorhabens	4
1.3	Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden	6
1.4	Biologie und Gefährdungsstatus der Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	6
1.4.1	Gefährdungsstatus	7
2	Methodik	8
2.1	Datengrundlagen	8
2.2	Haselmaus-Kartierung mit Nist-Röhren.....	8
2.3	Einschätzung der Reviergröße	10
3	Ergebnisse und Diskussion	11
3.1	Besatz der Niströhren.....	11
3.1.1	Mai.....	11
3.1.2	Juni.....	12
3.1.3	Juli	13
3.1.4	September	14
3.1.5	Oktober	15
3.1.6	November	16
3.1.7	Zusammenfassende Betrachtung	17
3.2	Einschätzung der Reviergröße	20
4	Vermeidungsmaßnahmen	22
4.1	Vorgaben für Rodungsarbeiten	22
5	Zusammenfassende Beurteilung	23
6	Literaturverzeichnis	24
7	Anhang.....	25
7.1	Kartenverzeichnis	25

1 EINLEITUNG UND PROJEKTBESCHREIBUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Naturwind GmbH, Schelfstraße 35 in 19055 Schwerin, plant die Erweiterung des Windparks Bälau mit fünf Windenergieanlagen (WEA) im Windkraftplanungsgebiet PR3_LAU_033 (Bälau / Panten / Poggensee, Kreis Herzogtum Lauenburg) des Regionalplans für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein (Landesplanungsbehörde SH, 2020). Des Weiteren sollen im Zuge des Repowerings sieben Anlagen errichtet werden. Der bestehende Windpark umfasst 16 Anlagen (Abbildung 1).

Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, ein Gutachten zum Ist-Zustand der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Planungsgebiet zu erstellen.

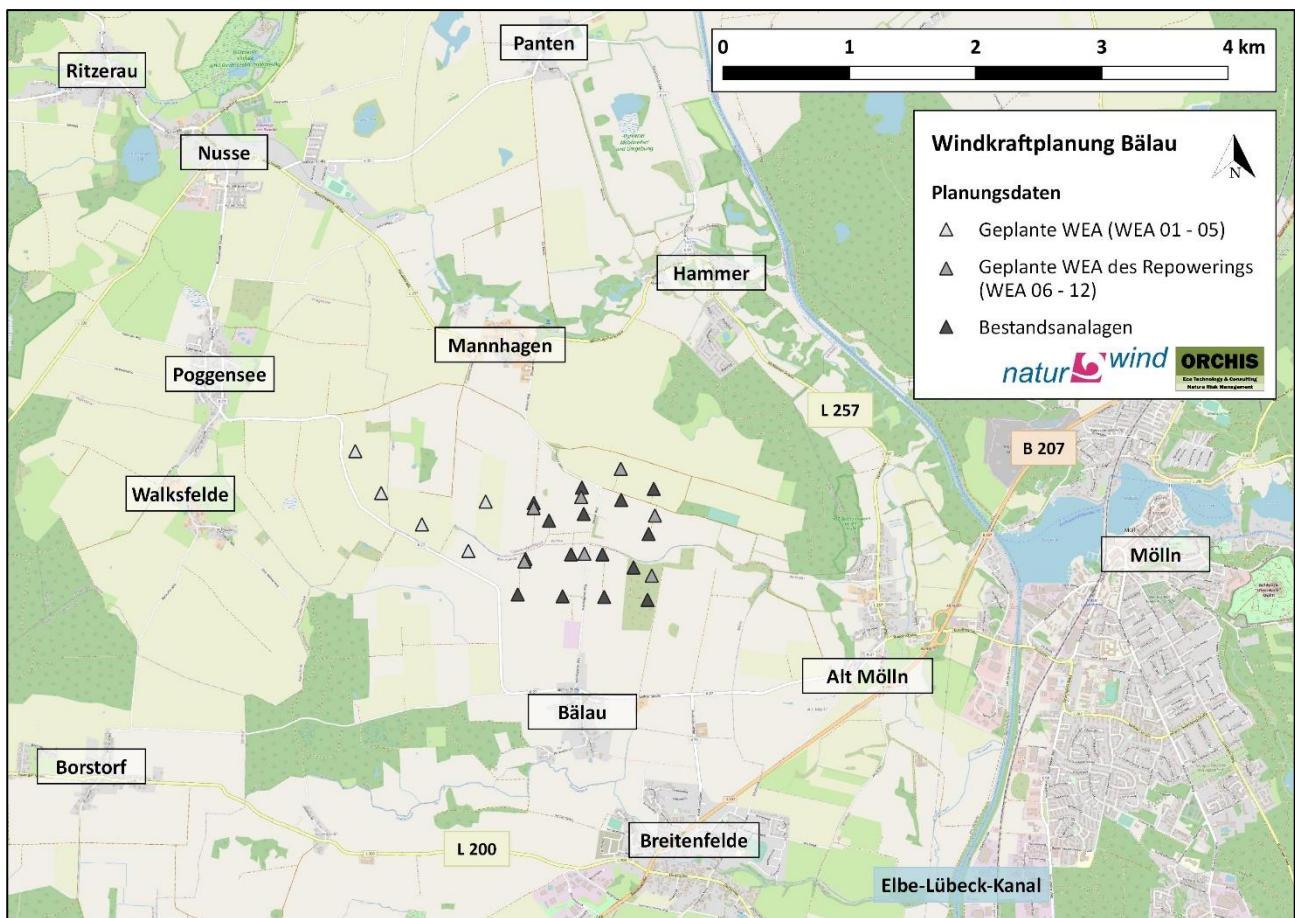


Abbildung 1: Lage der sieben geplanten Anlagen im Projektgebiet Bälau im Kreis Herzogtum Lauenburg, Schleswig-Holstein

Es ist vorgesehen, fünf Windenergieanlagen der Firma Nordex des Typs N 149 neu zu errichten. Im Zuge des Repowerings sind sieben Anlagen der Firma Vestas des Typs V 150 mit einer Nennleistung von 5,6 MW und einer Nabenhöhe von 125,0 m geplant. Alle zwölf Anlagen sind auf landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen geplant (Abbildung 1). Beim Bau der WEA sind Schwerlasttransporte und Transporte mit Überlänge nötig. Zur Erschließung des Windparks wird soweit möglich das vorhandene Straßen- und Wirtschaftsweernetz genutzt. Für einen Großteil der dauerhaften Zuwegung zu den geplanten Anlagen können die vorhandenen Wege genutzt werden. Zudem müssen von den Wirtschaftswegen Stichwege zu der WEA neu eingerichtet werden. Die Stichwege verlaufen ebenfalls in landwirtschaftlichen Nutzflächen (Abbildung 2). Es kann

aktuell nicht ausgeschlossen werden, dass für die Zuwegungen Gehölzstrukturen entfernt werden müssen, welche für die Haselmaus potentiell Bedeutung haben könnten. Aus diesem Grund wurde von der UNB eine Untersuchung der Haselmäuse gefordert. Das vorliegende Gutachten stellt die Situation der Haselmaus im Planungsgebiet dar.

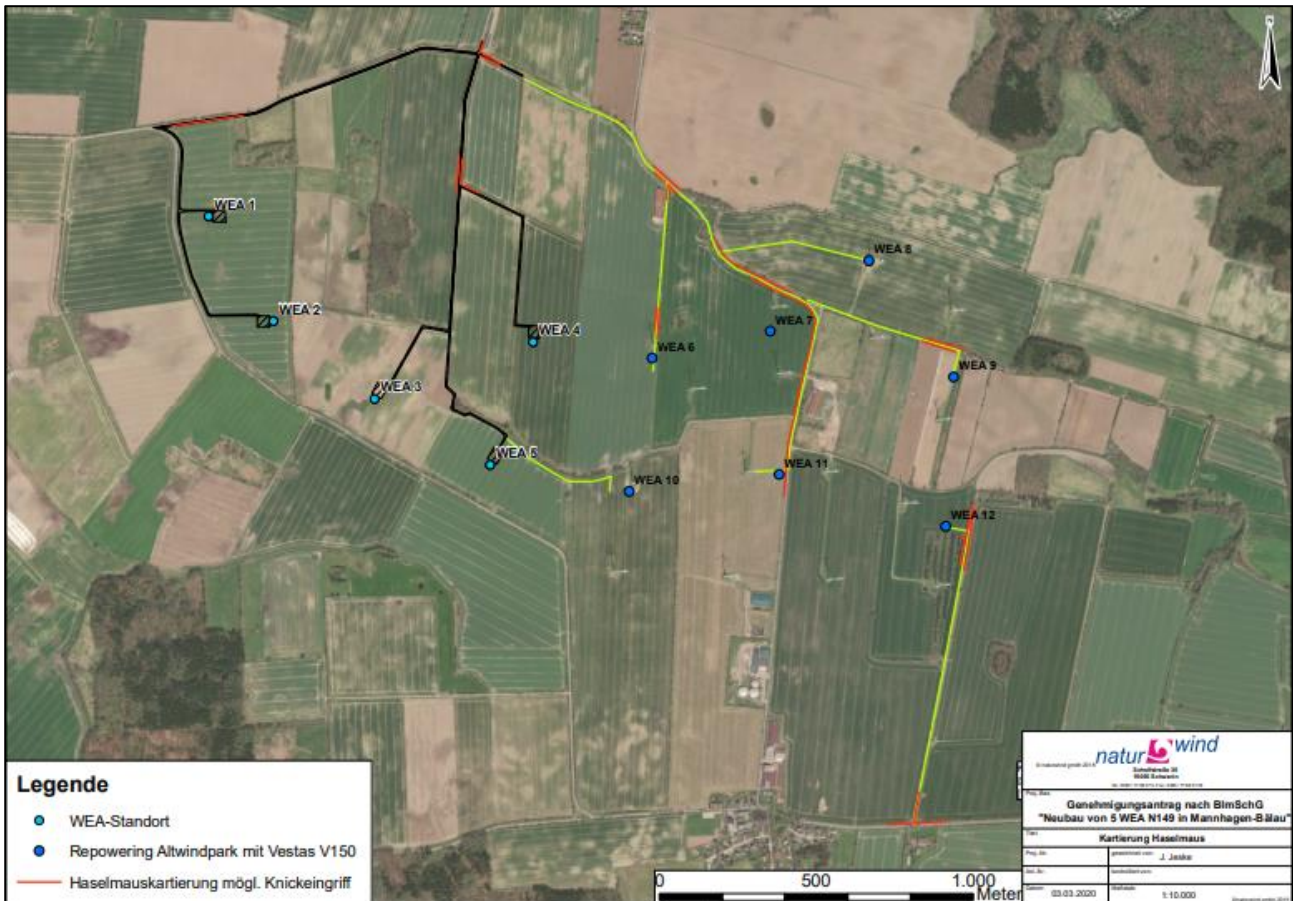


Abbildung 2: Aktueller Planungsstand der benötigten Zuwegung für die Neuerrichtung der fünf WEA (WEA 01 – 05) sowie der der im Zuge des Repowerings geplanten sieben Anlagen (WEA 06 – 12) im Projektgebiet Bälau.

1.2 Projektbeschreibung

1.2.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Projektgebiet umfasst Teile des Windvorranggebietes „PR3_LAU_033“ in den Gemeinden Bälau, Panten und Poggensee im Kreis Herzogtum Lauenburg (Abbildung 3). Das Vorranggebiet ist durch die Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein festgesetzt, welcher seit dem 31. Dezember 2020 in Kraft getreten ist (Landesplanungsbehörde SH, 2020). Das bestätigte Windvorranggebiet PR3_LAU_033 weicht von der Planung der Potenzialfläche ab und ist mit einer aktuellen Größe von 186,5 ha ausgeschrieben.

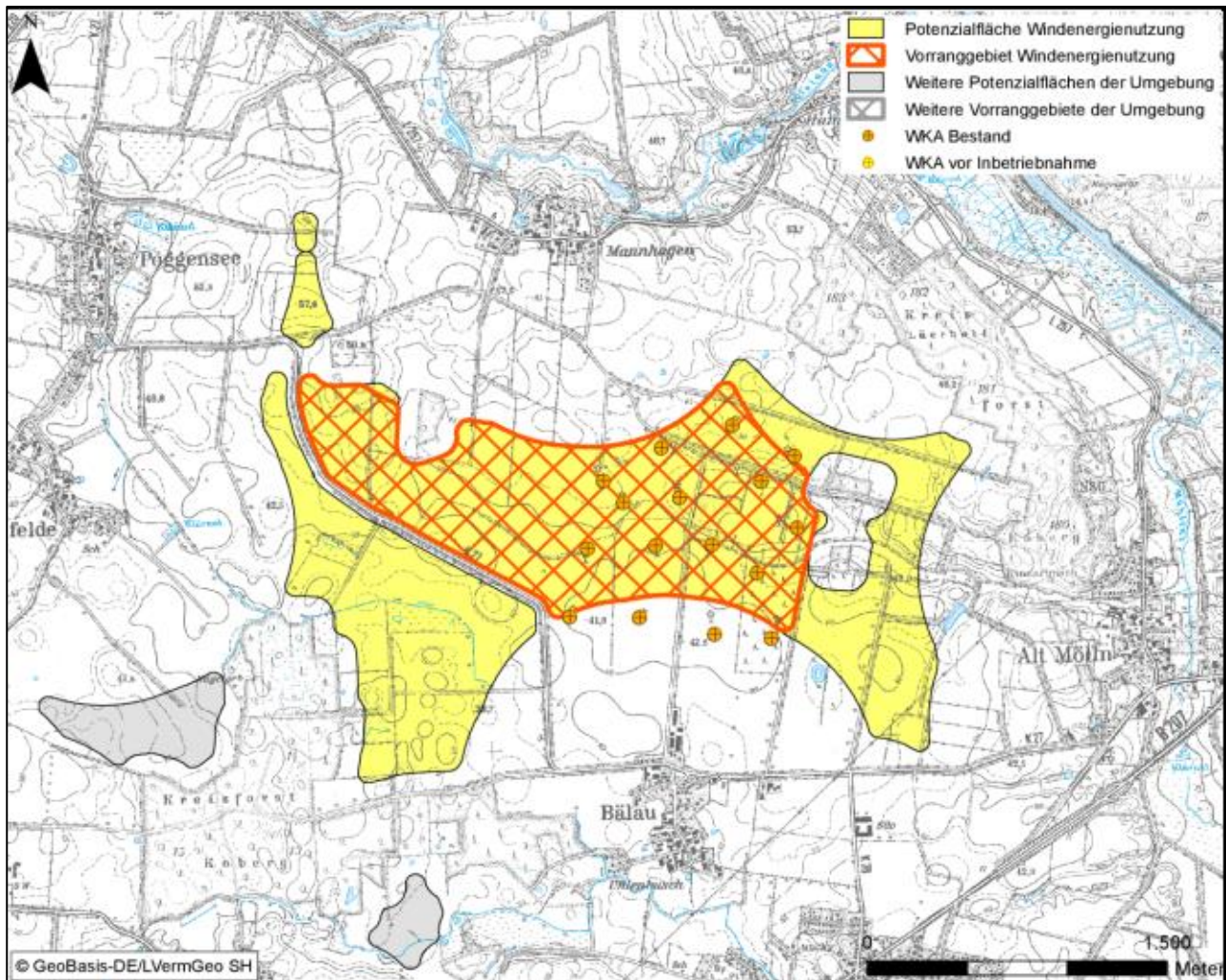


Abbildung 3: Lage des Windvorranggebietes „PR3_LAU_033“ aus der Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III (Kapitel 5.7, Windenergie an Land) in Schleswig-Holstein (Landesplanungsbehörde SH, 2020)

Das Projektgebiet ist im Kreis Herzogtum Lauenburg des Landes Schleswig-Holstein gelegen und umfasst Bereiche der Gemeinde Bälau, Panten und Poggensee. Entsprechend liegen südlich der geplanten Anlagen die Ortschaften Bälau und Breitenfelde sowie im Südwesten die Ortschaft Borstorf. Während sich im Westen die Ortschaften Walksfelde befindet, kommen im Nordwesten die Ortschaften Poggensee und Nusse vor. Im Norden der Planungsfläche sind die Ortschaften Mannhagen und Hammer sowie dahinter Panten gelegen. Östlich der geplanten Anlagen liegen die Ortschaften Alt Mölln und Mölln im Bereich des Elbe-Lübeck-Kanals. Großräumig wird das Projektgebiet von größeren Landstraßen und einer Bundesstraße umrahmt (Abbildung 1).

Der Landschaftstyp im Projektgebiet entspricht einer ackergeprägten offenen Kulturlandschaft. Die Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt, bestehen aber auch aus Grünland. Die größtenteils intensiv genutzten Ackerflächen werden durch kleine Gehölzreihen strukturiert. Im Gebiet sind betonierte Wege der Forst- und Landwirtschaft vorhanden. Sowohl die geplanten WEA als auch die benötigten Zuwegungen sind auf Ackerflächen geplant. Im Umfeld des Projektgebietes kommen größere Schutzgebiete vor. Im Osten befindet sich das Naturschutzgebiet „Borstgrasrasen bei Alt Mölln“ (Nr. 113), hinter dem Elbe-Lübeck-Kanal erstreckt sich zudem der Naturpark „Lauenburgische Seen“. Als weitere Schutzgebiete kommen das Naturschutzgebiet „Pantener Moorweiher und Umgebung“ (Nr. 173) nördlich sowie das Naturschutzgebiet

„Ritzerauer Hofsee und Duvenseebachniederung“ (Nr. 191) nordwestlich der Projektfläche vor. Im Westen ist das Naturschutzgebiet „Hevenbruch“ (Nr. 188) gelegen.

1.3 Gesetzliche Grundlagen und Leitfäden

Nach §44 Abs. 1 des BNatSchG werden folgende Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände definiert. Die Definition erfolgt sinngemäß in Bezug auf Windkraftanlagen.

1. Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot).
2. Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten in einer Weise zu stören, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt (Störungsverbot).
3. Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungs- / Zerstörungsverbot)

Für das vorliegende Projekt ist für die Haselmaus eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen, da die Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie angeführt ist. Das Merkblatt „Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (Stand: Oktober 2018), im Folgenden nur noch kurz Merkblatt, stellt ein Regelwerk zur Untersuchung und Beurteilung der Haselmaus in Schleswig-Holstein dar. Es werden die wesentlichen Eckpunkte für die Bewertung von Haselmausvorkommen im Rahmen von Eingriffs- und Bauvorhaben für Schleswig-Holstein dargestellt und Standards anderer Bundesländer, Fachkonventionen und Anforderungen, die sich aus der Rechtsprechung ergeben haben, miteinbezogen. Das Merkblatt enthält Handlungsempfehlung zur Berücksichtigung von Haselmäusen bei Planvorhaben.

1.4 Biologie und Gefährdungsstatus der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist der einzige Kleinsäuger aus der Familie der Bilche (Gliridae), der jemals in Schleswig-Holstein verbreitet war (Borkenhagen, 2014). Die Haselmaus besiedelt Wälder, Knicks und gehölzreiche Säume auch an Verkehrswegen südlich des Nord-Ostsee-Kanals. Die weite Verbreitung der Haselmaus in Heckenlandschaften des östlichen Hügellandes in Schleswig-Holstein („kontinentale Region“) steht in einem gewissen Widerspruch zu den besiedelten Habitaten in anderen Teilen Deutschlands, hier ist die Art typischerweise in Wälder der Mittelgebirge verbreitet. Es ist zu vermuten, dass die Vorkommen in Schleswig-Holstein eine Anpassung an das historisch dichte Knicknetz sind. Mecklenburg-Vorpommern wird nur im direkten Grenzbereich zu Schleswig-Holstein, wo noch ein dichtes Knicknetz vorgefunden wird, durch die Haselmaus besiedelt. Auch wenn das Hauptvorkommen der Haselmaus in Schleswig-Holstein in der „kontinentalen biogeografischen Region“ zuzuordnen ist, beherbergt Schleswig-Holstein derzeit den überwiegenden Teil der Population der Haselmaus in der „atlantisch-biogeografischen“ Region von Deutschland und die größte des deutschen Flachlandes. Im Verhältnis ist der Anteil Schleswig-Holsteins an der Population der Haselmaus in der „kontinentalen Region“ Deutschlands demgegenüber deutlich geringer. Nach dem

derzeitigen Verfahrens-Stand der FFH-Berichtspflichten konnten die Bestände der Haselmaus in dem überwiegenden Anteil der atlantischen Region von Niedersachsen nicht mehr bestätigt werden. Somit kommt Schleswig-Holstein eine erhebliche Verantwortung zum Erhalt der Haselmaus in der „atlantischen Region“ in Deutschland zu (LLUR, 2018).

Die Haselmaus erreicht in Schleswig-Holstein den Nordrand ihrer Verbreitung in Deutschland. Sie ist auf besonders artenreiche Gehölzstrukturen in kleinklimatisch begünstigten Standorten angewiesen. Dies sind z. B. südexponierte Waldränder und Knicks sowie südexponierte Böschungen. Sie meidet häufig Niederungslagen, auch wenn diese ansonsten optimale Strukturen bieten. Dichte Hasel- und Schlehengestrüppe mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbestände sind in Schleswig-Holstein als Optimalhabitat zu bezeichnen. In Schleswig-Holstein erreicht die Haselmaus ein isoliertes Inselvorkommen am Randbereich ihrer geschlossenen Verbreitung in Deutschland und hat hier vergleichbar mit anderen Arten besonders hohe Ansprüche an die (klein-) klimatische Struktur ihrer Habitate (sog. „Stenotopie am Arealrand“). Sie ist deshalb in Schleswig-Holstein häufig nur kleinräumig verbreitet (LLUR, 2018).

Während der Fortpflanzungszeit verhalten sich die Haselmäuse territorial. Das Revier männlicher Tiere ist größer als jenes der Weibchen und variiert in Abhängigkeit von der Verteilung der Nahrungsquellen und der Populationsdichte. Männchen gelten als weniger sesshaft und ihrer Reviere umfassen häufig Territorien vieler Weibchen. In der Nähe von genutzten Nahrungsquellen befinden sich im Sommer 3 bis 6 Kugelnester pro Individuum in bis zu 10 m Höhe (LLUR, 2018).

Ab Herbst können Haselmäuse wieder vermehrt in Gruppen angetroffen werden, wobei sich vorwiegend männliche und weibliche Tiere ein Nest teilen. Adulte Tiere akzeptieren junge Haselmäuse und überwintern häufig mit ihnen im gleichen Revier (Resch & Resch, 2021).

1.4.1 Gefährdungsstatus

Die Haselmaus (EU-Code: 1341) wird nicht nur in Anhang IV der FFH-Richtlinien geführt, sondern gilt nach dem Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützt“. Gemäß der Roten Liste Schleswig-Holsteins wird die Art als *stark gefährdet* eingestuft (Borkenhagen, 2014). Eine Zunahme von Funden ist auf die Intensivierung der Suche zurückzuführen. In der bundesdeutschen Roten Liste wird die Haselmaus als „gefährdet unbekannten Ausmaßes“ aufgelistet.

Die Listung der Haselmaus im Anhang IV der FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten der europäischen Union, über den „Erhaltungszustand“ der Art alle sechs Jahre zu berichten. Hierbei werden die Einzelbewertungen der jeweiligen biogeografischen Regionen der Bundesländer dann in einer gesamtdeutschen Bewertung zusammengeführt. Sowohl in der atlantischen als auch der kontinentalen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins wird der Erhaltungszustand der Haselmaus als „ungünstig-unzureichend“ bewertet. Dabei ist festzustellen, dass aufgrund der sehr verinselten Verbreitung der Haselmaus und dem Mangel an qualitativ geeigneten Habitaten in der „atlantisch biogeografischen Region“ Schleswig-Holsteins alle Bewertungsparameter der Haselmaus „ungünstig-unzureichend“ ausfallen (LLUR, 2018).

2 METHODIK

2.1 Datengrundlagen

Im Zuge der Erstellung des Gutachtens für die Haselmaus wurden im Jahr 2020 mehrere Begehungen zur Erhebung der Haselmaus durchgeführt. Das Ausbringen sowie die Kontrolle der Neströhren erfolgte nach den Vorgaben des Merkblattes (LLUR, 2018).

2.2 Haselmaus-Kartierung mit Nist-Röhren

Vor Beginn der Untersuchungen wurde das Projektgebiet auf mögliche für die Haselmaus relevante Strukturen abgesucht. Im Gebiet finden sich entlang des Wegesystems immer wieder für die Art relevante Heckenstrukturen mit mehr oder weniger dichtem Unterwuchs (Abbildung 4). Gehölzstrukturen wie lockere Baumreihen ohne Kronenschluss und ohne Unterwuchs, welche als potentieller Lebensraum für die Haselmaus nicht geeignet sind, wurden als nicht geeignete Habitate ausgeschieden.



Abbildung 4: Beispiel für eine im Gebiet vorkommende Baum- bzw. Strauchhecke mit einer ausgebrachten Niströhre (Nr. 6).

Gemäß dem Merkblatte (LLUR, 2018) erfolgt die Erfassung der Haselmäuse im Untersuchungsgebiet durch das Ausbringen von Neströhren (nest tubes). Entsprechend wurden im Jahr 2020 insgesamt 82 Neströhren in allen Hecken und strauchdominierten Lebensräumen, welche potentiell als Habitat für die Art geeignet sind, angebracht (Abbildung 5). In für die Haselmaus ungeeigneten Gehölzstrukturen wurden keine Röhren ausgebracht. Es wurde darauf geachtet, die Neströhren bei linearen Strukturen im Abstand von 20 m und bei flächigen Habitaten in einem 20 m Raster pro 0,8 – 2,0 ha Probefläche zu verteilen. Die Neströhren wurden an horizontalen Ästen oder Zweigen im Gelände montiert und dabei gut in die Vegetation eingebracht.



Abbildung 5: Lage der ausgebrachten Neströhren in für die Haselmaus geeigneten Strukturen im Projektgebiet Bälau.

Die im März ausgebrachten Neströhren wurden etwa einmal im Monat von Mai bis November auf einen möglichen Besatz kontrolliert (Tabelle 1). Bei den Kontrollen wurde jede einzelne Niströhre auf Nistmaterial und Haselmaus-Individuen kontrolliert. Im Zuge der Kontrollen wurden die Niströhren bei Bedarf gereinigt. Am 25. November 2020 wurden die Niströhren wieder abgebaut. Niströhren, welche im November noch von Kleinsäugern besetzt waren, wurden im Gelände belassen.

Eine Freinest- und Fraßspurensuche wurde im vorliegenden Gutachten nicht durchgeführt, da sie zu keinem sicheren Ausschluss der Art im Gelände führt.

Tabelle 1: Übersicht der Begehungstermine zum Ausbringen der Neströhren sowie deren Kontrollen

	Datum	Aktivität	Kartier
1	24.03.2020	Aufstellen der Neströhren	Dipl.-Biol. Peter Tautz
2	25.03.2020	Aufstellen der Neströhren	Dipl.-Biol. Peter Tautz Fabian Fischer, BSc.
3	26.03.2020	Aufstellen der Neströhren	Dipl.-Biol. Peter Tautz
4	18.05.2020	Kontrolle und Reinigung	Fabian Fischer, BSc.
5	30.06.2020	Kontrolle und Reinigung	Dipl.-Biol. Evelyn Branz
6	30.07.2020	Kontrolle und Reinigung	Dipl.-Biol. Evelyn Branz
7	03.09.2020	Kontrolle und Reinigung	Katharina Platz, MSc.
8	20.10.2020	Kontrolle und Reinigung	Fabian Fischer, BSc.
9	25.11.2020	Kontrolle und Abbau	Katharina Platz, MSc.

2.3 Einschätzung der Reviergröße

Sofern möglich, wurden bei der Besatzkontrolle Funde hinsichtlich der Altersklassen (adult, subadult, noch nicht selbstständiges Jungtier) dokumentiert, um entsprechende Nachweise ggf. hinsichtlich der Habitatfunktion und der Zahl der besetzten „Reviere“ gewichten zu können. Ansonsten kann die Zahl besetzter Reviere überschätzt werden. Aus der Zahl der mit erwachsenen Haselmäusen besetzten Niströhren im Freiland wird eine „Revierstruktur“ – vergleichbar z. B. mit Revierabgrenzungen von Singvögeln (sog. Papierreviere) – hochgerechnet.

Im Untersuchungsgebiet waren als geeignete Lebensräume für die Haselmaus vornehmlich lineare Strukturen vorhanden (Abbildung 4, Abbildung 5). Im Merkblatt (LLUR, 2018) werden Reviergrößen in entsprechenden linearen Strukturen, welche eine gute bis mittlere Eignung aufweisen, mit 100 bis 150 m pro Revier angegeben (Tabelle 2). Dabei wird berücksichtigt, dass für lineare Habitate bislang kaum Studien zur Ermittlung der Aktionsraumgröße und Siedlungsdichte existieren. Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Quantifizierung und Geschlechtsbestimmung wird ein einheitlicher Wert für Adulte angenommen, wobei die Unterschiede im Aktionsraumgrößen bei Männchen und Weibchen durch die Möglichkeit der Revierüberlappung berücksichtigt werden. Gegebenenfalls zusätzlich in Revieren auftretende Jungtiere und Subadulte sind von den aufgeführten Raumansprüchen für Adulte mitumfasst.

Tabelle 2: Standardisierte Revieransprüche für adulte Haselmäuse in linearen Habitaten (pro Individuum), aus dem Merkblatt des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR, 2018)

Habitat		Raumanspruch (in m)
gut bis sehr gut	Sehr hohe bis hohe Gehölzdeckung mit einem sehr hohen bis hohen Anteil von Nahrungspflanzen (Haselnuss, <i>Rubus</i> -Arten, Schlehe, Faulbaum, etc.) zur Gewährleistung eines kleinräumig vielfältigen Nahrungsangebots in der annuellen Aktivitätszeit, durchschnittliche bis überdurchschnittliche Anzahl von Strukturen (z.B. Stubben) und frostgeschützten Winterverstecken (häufig Doppelknicks/Redder).	100
mittlere Eignung	flächige Gehölzdeckung mit einem Anteil von Nahrungspflanzen (Haselnuss, <i>Rubus</i> -Arten, Schlehe, Faulbaum, etc.), ggf. räumliche Trennung der Nahrungsressourcen im Jahresverlauf, geringer bis sehr geringer Anteil von Strukturen (z.B. Stubben) und durchschnittliches Strukturpotenzial für erfolgreiche Überwinterung	150
mäßige bis ausreichende Eignung	Gehölzbedeckung mit Lücken oder hoher Anteil ungeeigneter oder nur sehr temporär nutzbarer Gehölzarten, kaum kompensierende Krautvegetation; Anteil von Nahrungspflanzen (Haselnuss, <i>Rubus</i> -Arten, Schlehe, Faulbaum, etc.); räumliche Trennung der Nahrungsressourcen im Jahresverlauf, geringer bis sehr geringer Anteil von Strukturen (z.B. Stubben) und durchschnittliches bis geringes Strukturpotenzial für erfolgreiche Überwinterung	300

3 ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Haselmaus-Kartierung aus dem Jahr 2020 dargestellt.

3.1 Besatz der Niströhren

Ein Nachweis für die Haselmaus wurde dann angenommen, wenn ein typisches, eindeutiges Haselmausnest identifiziert oder ein Haselmaus-Individuum in oder am Niströhrchen erfasst werden konnte. Zudem wurde von einem potentiellen Fund der Haselmaus ausgegangen, wenn ein Nest anhand der Bauart nicht eindeutig einer Haselmaus zugeordnet werden konnte, gleichzeitig aber die Haselmaus auch nicht eindeutig ausgeschlossen werden konnte.

Insgesamt wurden sechs Besatzkontrollen bei der Haselmaus-Kartierung 2020 durchgeführt. Eine genaue Beschreibung der Funde für die einzelnen Begehungstermine erfolgt im Folgenden monatsweise.

3.1.1 Mai

Im Mai 2020 wurde die erste Besatzkontrolle durchgeführt. Dabei konnten am 18. Mai Nachweise der Haselmaus in zwei Niströhren festgestellt werden. Während in einer Niströhre (Nr. 68) ein Nest mit einem Individuum der Art beobachtet werden konnte, enthielt die benachbarte Niströhre (Nr. 69) nur ein leeres Nest der Art. Zwei weitere Niströhren (Nr. 2 und 51) konnten bei der Besatzkontrolle nicht aufgefunden werden. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 6).



Abbildung 6: Ergebnis der Besatzkontrolle am 18. Mai 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.2 Juni

Im Juni 2020 erfolgte am Monatsende (30. Juni) die zweite Besatzkontrollen. Dabei konnten insgesamt sechs Nachweise der Haselmaus im Projektgebiet festgestellt werden. Neben den besetzten Niströhren, die bereits im Mai bekannt waren (Nr. 68 und 69), konnten vier weitere durch die Haselmaus besetzte Niströhren erfasst werden. In einer Niströhre (Nr. 71) konnte ein Individuum der Art beobachtet werden, in den weiteren drei Niströhren (Nr. 58, 73 und 77) konnten nur Nester der Haselmaus nachgewiesen werden. Zusätzlich konnten in drei Niströhren (Nr. 14, 28 und 74) potentielle Nester der Haselmaus festgestellt werden. Vier Niströhren (Nr. 20, 24, 29 und 34) waren von sonstigen nicht näher bestimmten Kleinsäugern besetzt.

Bei der Kontrolle im Juni konnten sieben Niströhren im Untersuchungsgebiet nicht aufgefunden werden, drei weitere Niströhren waren nicht erreichbar. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 7).

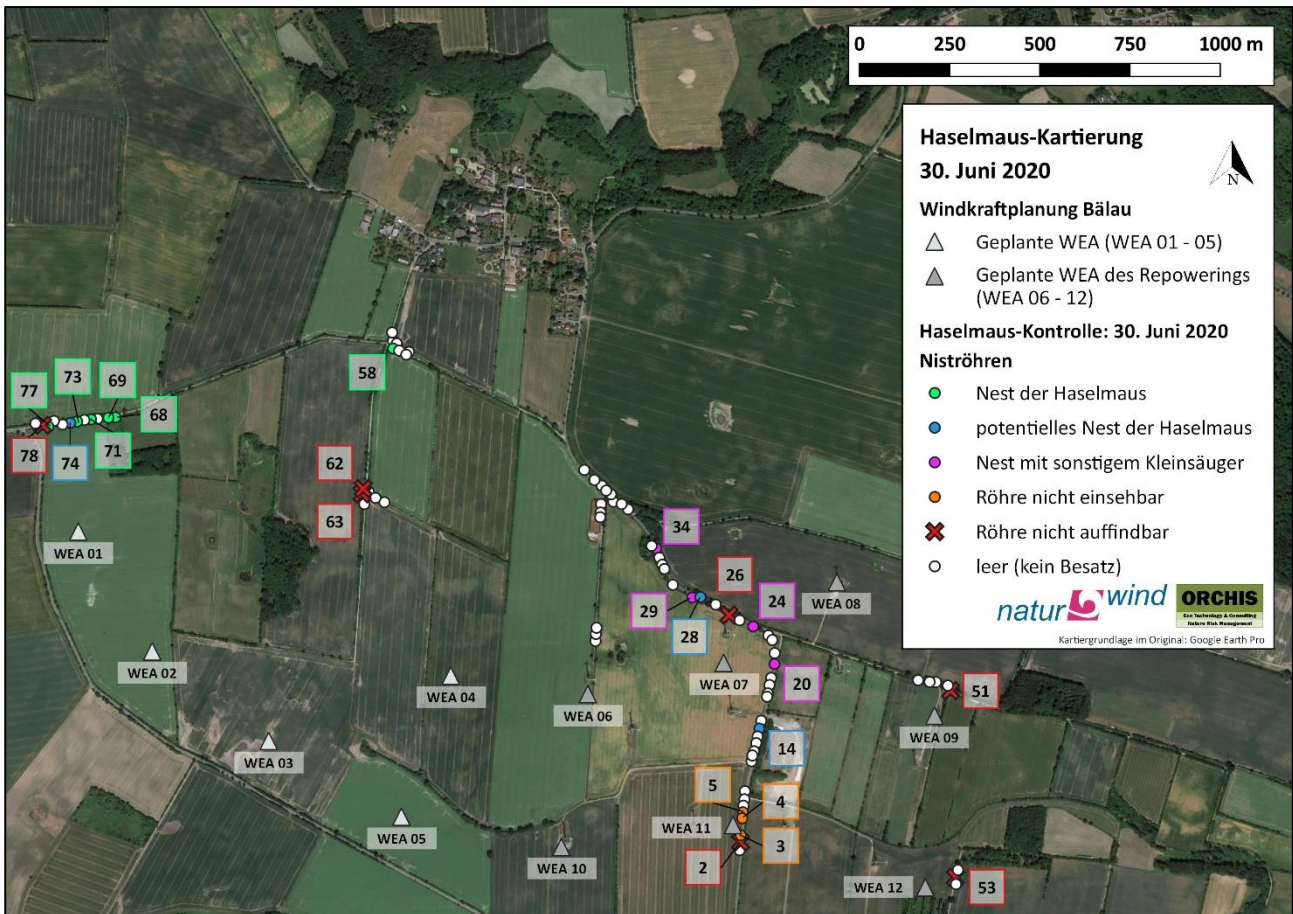


Abbildung 7: Ergebnis der Besatzkontrolle am 30. Juni 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.3 Juli

Die dritte Besatzkontrolle im Juli 2020 wurde am Monatsende (30. Juli) durchgeführt. Insgesamt konnten im Juli sechs Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Dabei handelte es sich um die sechs im Juni bereits bekannten Niströhren. In fünf besetzten Niströhren waren Individuen zu beobachten, während in Niströhre Nr. 68 nach wie vor nur ein Nest der Haselmaus zu finden war. Zusätzlich konnten neben den bekannten potentiellen Nestern der Haselmaus in drei Niströhren (Nr. 14, 28 und 74) drei neue potentielle Nester der Art (Nr. 19, 25 und 70) festgestellt werden. In fünf Niströhren wurde der Besatz durch sonstige nicht näher bestimmte Kleinsäuger erfasst, entsprechend kam im Juli eine weitere durch sonstige Kleinsäuger besetzte Niströhre (Nr. 41) hinzu.

Erneut konnten sieben Niströhren im Untersuchungsgebiet nicht aufgefunden werden, drei weitere Niströhren waren nicht erreichbar. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 8).

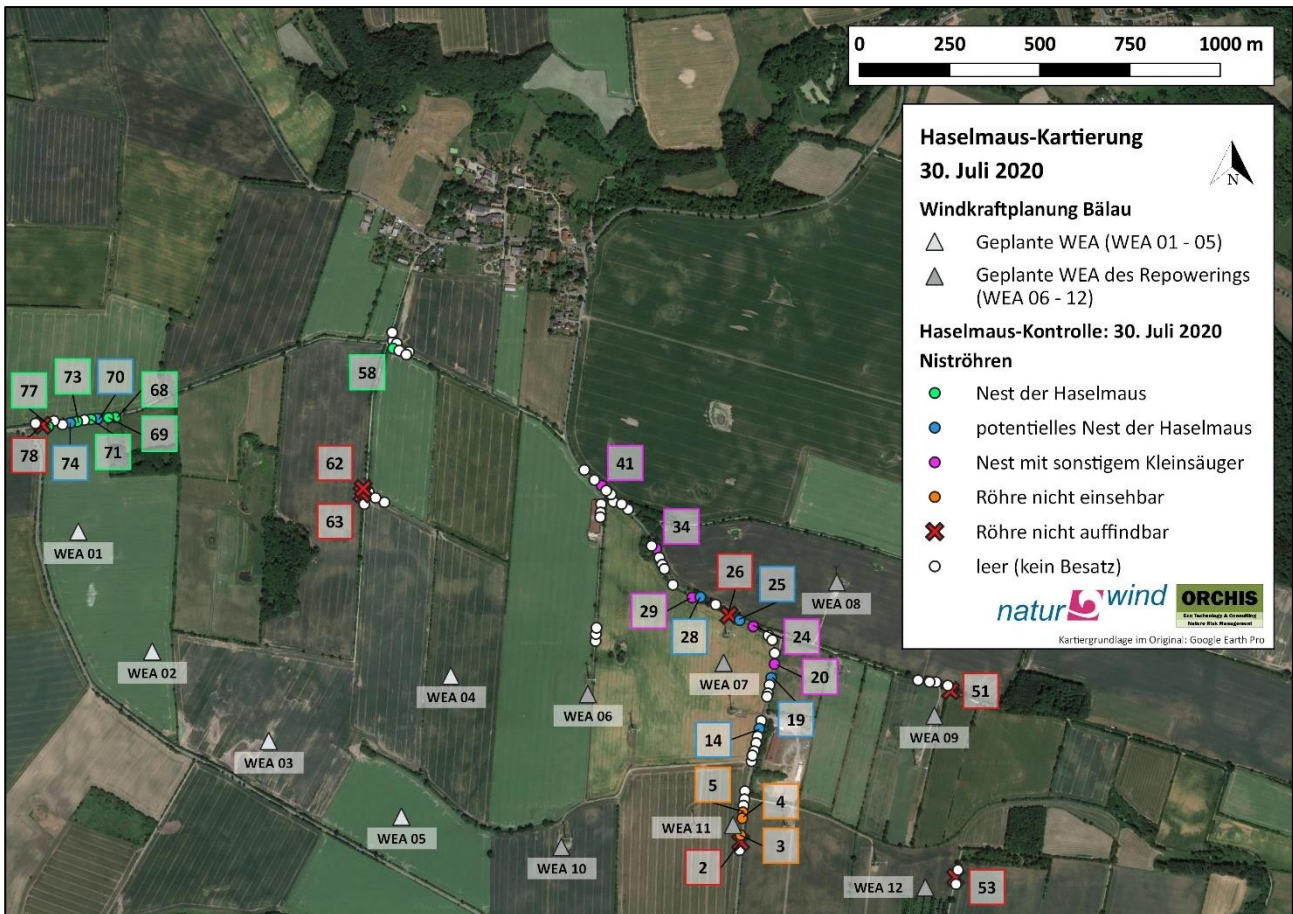


Abbildung 8: Ergebnis der Besatzkontrolle am 30. Juli 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.4 September

Im September 2020 erfolgte eine weitere Besatzkontrolle im Untersuchungsgebiet. Am 03. September konnten insgesamt sechs Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Dabei konnten die bereits bekannten Nester erneut bestätigt werden. Zudem konnten insgesamt vier potentielle Nester der Haselmaus festgestellt werden. Davon waren zwei Nester (Niströhre Nr. 70 und 74) bereits im Juli erfasst worden, während zwei potentielle Nester (Nr. 24, 40 und 45) erstmalig festgestellt werden konnten. Die weiteren Niströhren, die im Juli mit potentiellen Nestern der Haselmaus besetzt waren, waren im September leer oder konnten nicht mehr aufgefunden werden. Bei der Kontrolle im September konnte in sieben Niströhren der Besatz durch sonstige Kleinsäuger erfasst werden. Während zwei dieser Nester bereits im Juli bekannt waren (Nr. 24 und 34), kamen fünf neue Nester hinzu. Die weiteren im Juli kartierten Nester von sonstigen Kleinsäufern konnten im September nicht bestätigt werden.

Bei der Besatzkontrolle im September konnten elf Niströhren im Untersuchungsgebiet nicht aufgefunden werden. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 9).

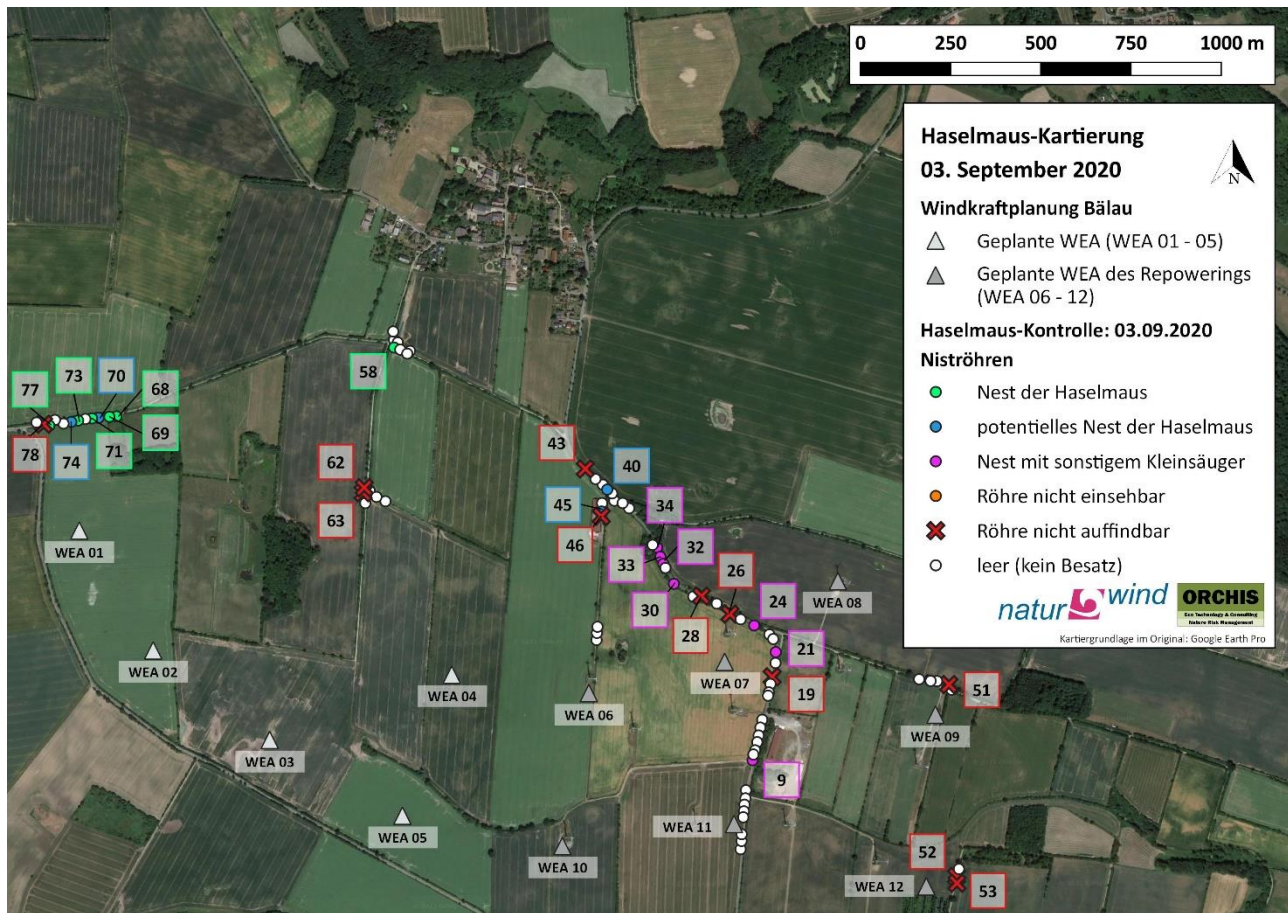


Abbildung 9: Ergebnis der Besatzkontrolle am 03. September 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.5 Oktober

Im Oktober 2020 wurde eine weitere Besatzkontrolle im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Am 20. Oktober konnten insgesamt sechs Nachweise der Haselmaus erbracht werden, wobei die bereits bekannten Nester der Haselmaus erneut bestätigt werden konnten. Zudem konnten immer noch zwei potentielle Nester der Haselmaus erfasst werden (Niströhre Nr. 70 und 74). Weitere potentielle Nester aus den Vormonaten konnten nicht mehr festgestellt werden. Des Weiteren konnte in acht Niströhren der Besatz durch sonstige Kleinsäuger erfasst werden. Alle Nester anderer Kleinsäuger konnten bereits in einer der vorherigen Kontrollen nachgewiesen werden.

Bei der Besatzkontrolle im Oktober konnten sieben Niströhren im Untersuchungsgebiet nicht aufgefunden werden. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 10).

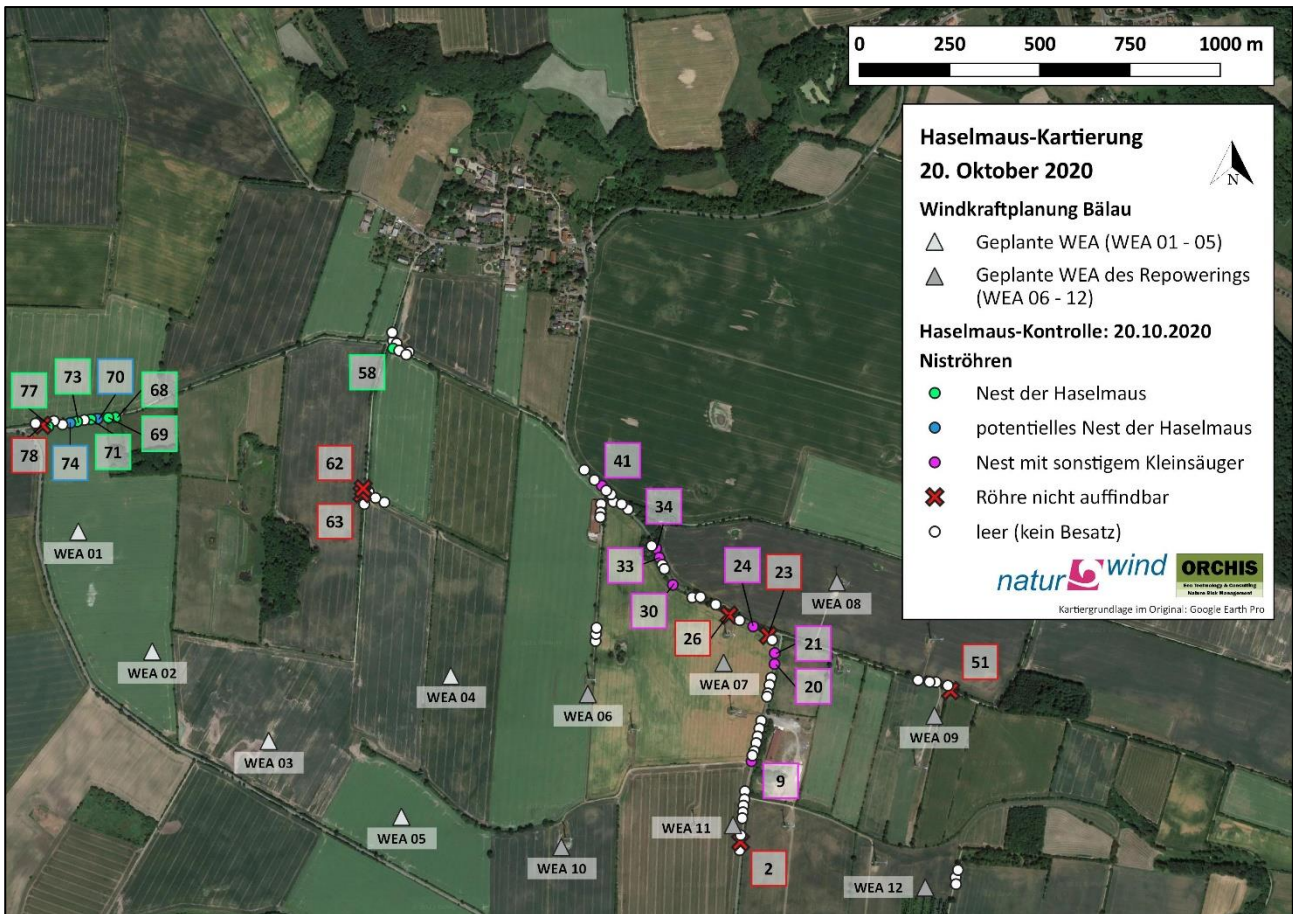


Abbildung 10: Ergebnis der Besatzkontrolle am 20. Oktober 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.6 November

Im November 2020 wurde die letzte Besatzkontrolle im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Am 25. November konnte weder der Besatz durch Haselmäuse noch potentielle Nester der Art mehr nachgewiesen werden. Niströhren mit bekanntem Besatz aus den Vormonaten waren nicht mehr auffindbar, unbesetzt oder durch sonstige Kleinsäuger besetzt. Im November konnten zudem sechs Nester von sonstigen Kleinsäufern erfasst werden. Hierbei konnte keine bekannten Nester aus den Vormonaten bestätigt werden, stattdessen wurden Nester in anderen Niströhren festgestellt. Zum Teil wurden sonstige Kleinsäuger in Niströhren, die von der Haselmaus besetzt waren, erfasst.

Bei der Besatzkontrolle im November konnten sechs Niströhren im Untersuchungsgebiet nicht aufgefunden werden. Bei den übrigen Niströhren konnte kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 11). Aktuell nicht besetzte Niströhren wurden anschließend abgebaut.

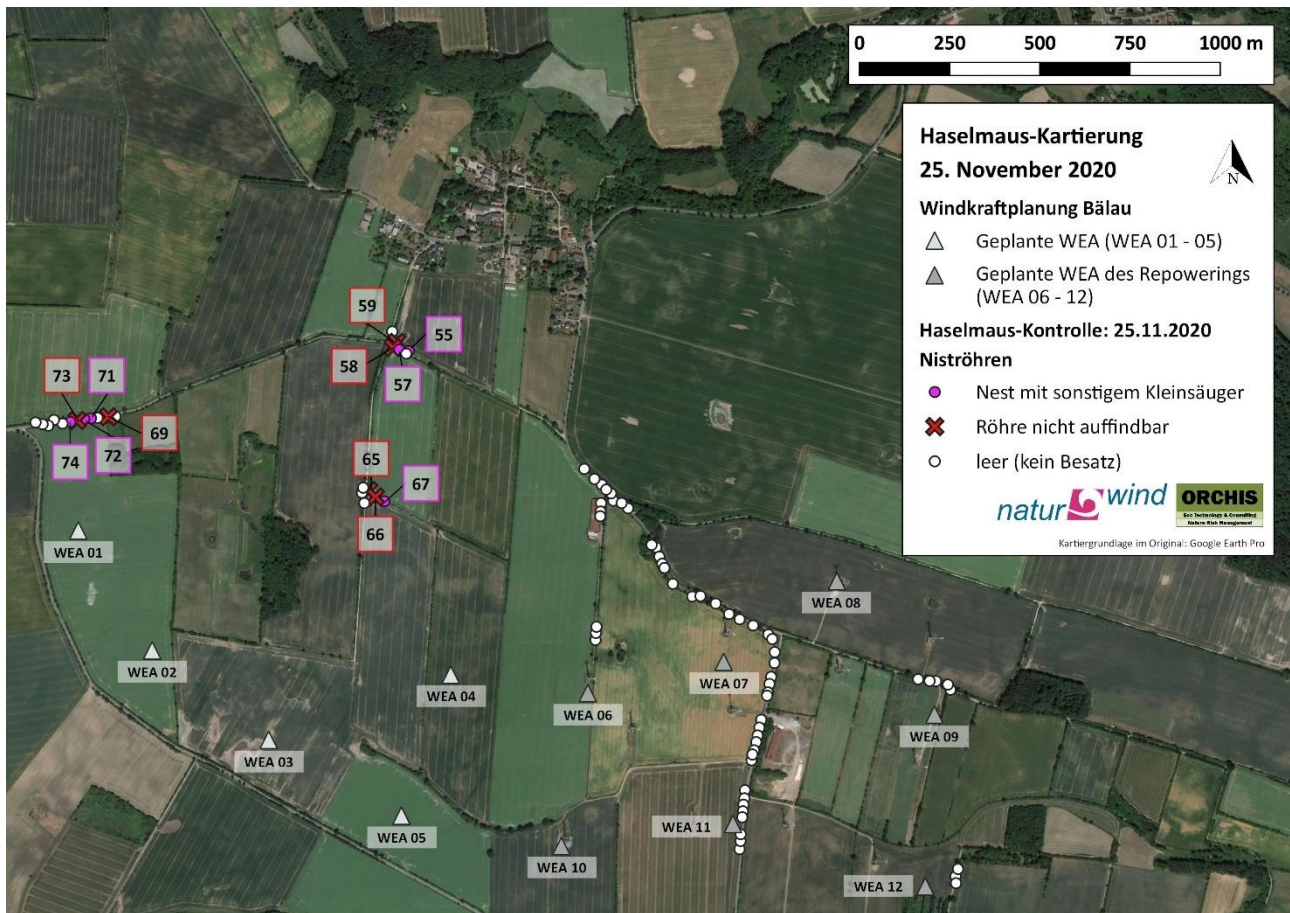


Abbildung 11: Ergebnis der Besatzkontrolle am 25. November 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt.

3.1.7 Zusammenfassende Betrachtung

3.1.7.1 Übersicht aller Monate

Insgesamt konnte bei 28 Niströhren Nester von Kleinsäuger erfasst werden (Abbildung 12). Dabei konnten sechs Nester eindeutig der Haselmaus zugeordnet werden und in allen Nestern konnte zumindest einmalig ein Individuum der Art beobachtet werden. Während drei Nester der Art ab Mai als besetzt erfasst werden konnten (Nr. 58, 68 und 69), konnte ein Nachweis der Haselmaus in den übrigen drei Nestern (Nr. 71, 73 und 77) ab dem Folgemonat Juni erbracht werden. Bei der Besatzkontrolle im November konnten kein Besatz durch die Haselmaus mehr in den Niströhren festgestellt werden. Im Zuge der Besatzkontrolle 2020 konnten zudem insgesamt acht potentielle Nester der Haselmaus erfasst werden. Davon konnten insgesamt vier Nester (Nr. 14, 19, 25 und 28) nur in den ersten Monaten der Besatzkontrolle (Juni und/oder Juli) erfasst werden, während weitere zwei potentielle Nester (Nr. 40 und 45) nur im September kartiert werden konnten. Je ein potentielles Nest (Nr. 74 bzw. 70) wurde von Juni bzw. Juli bis in den Oktober immer wieder bei den Besatzkontrollen festgestellt. Insgesamt konnte bei 16 Niströhren der Besatz durch sonstige Kleinsäuger nachgewiesen werden. Während bei der Besatzkontrolle im Mai keine sonstigen Kleinsäuger in den Niströhren beobachtet werden konnten, waren bei den weiteren Besatzkontrollen zwischen vier und acht Niströhren durch sonstige Kleinsäuger besetzt.

Während der Kontrollen 2020 kam es vor, dass 16 Niströhren an einzelnen Terminen nicht auffindbar waren, drei weitere Niströhren waren zeitweilig nicht einsehbar. Dies stellt aber keinen signifikanten Verlust der Nachweisbarkeit dar. Bei den übrigen 35 Niströhren konnte bei der Haselmaus-Kartierung 2020 kein Besatz festgestellt werden (Abbildung 12).

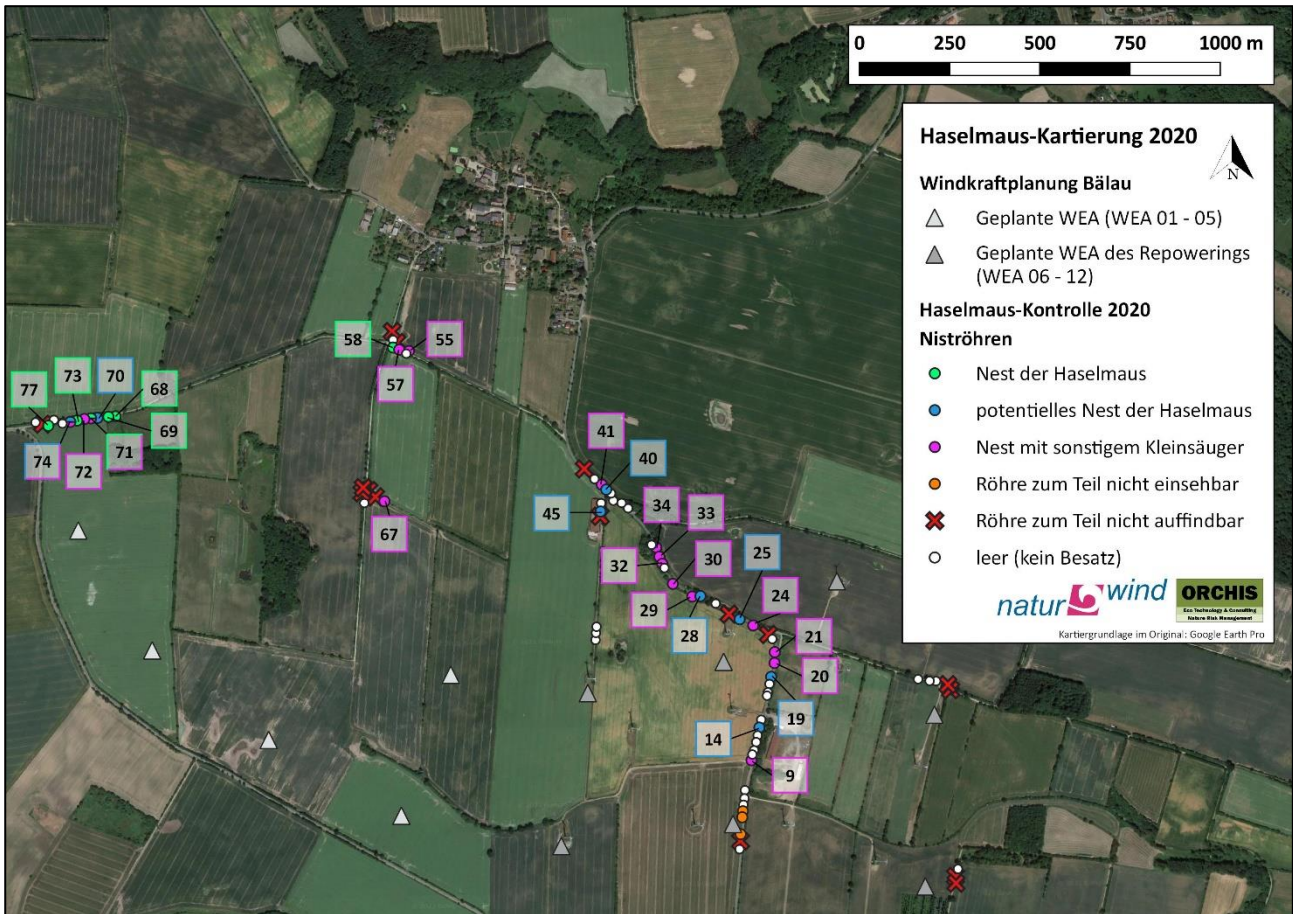


Abbildung 12: Ergebnisse der Haselmaus-Kartierung 2020 im Projektgebiet Bälau. Die Nummern der Niströhren ohne Besatz sind nicht dargestellt. Eine vergrößerte Darstellung der Karte in A3 ist im Anhang beigelegt.

3.1.7.2 Artenspektrum

Familien innerhalb der Gattung der Nagetiere (Rodentia), wie z. B. die Langschwanzmäuse (Muridae), zu denen auch die Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) oder die Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) gehören, tragen nur lose Blätter in die Kästen ein und sind daher die Arten, die neben der Haselmaus die Niströhren besiedeln können. Im Untersuchungsgebiet konnten neben Nestern, die nicht eindeutig einer Art zugeordnet werden konnten, in 14 Niströhren Nester anderer Kleinsäuger beobachtet werden (Abbildung 13). Diese sind nicht planungsrelevant.



Abbildung 13: Beispiel für ein „Laubnest“ aus losen Blättern, welche auf andere Kleinsäugerarten wie die Waldmaus hindeuten (Bild oben) sowie während der Kontrollen 2020 beobachtete sonstige nicht planungsrelevante Kleinsäuger (Bilder unten).

Zudem konnten sechs Nester der Haselmaus im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Teilweise konnten auch adulte Haselmäuse in der Umgebung der vorgefundenen Nester beobachtet werden (Abbildung 14). Jungtiere konnten nicht beobachtet werden.



Abbildung 14: Bei der Haselmaus-Kartierung 2020 im Nordwesten des Untersuchungsgebiets nachgewiesene adulte Haselmaus.

3.1.7.3 Bewertung des Konfliktpotentials

Im Gebiet finden sich entlang des Wegesystems immer wieder für die Art relevante Heckenstrukturen mit mehr oder weniger dichtem Unterwuchs (Abbildung 4). Besonders unterwuchsreiche Abschnitte bieten Haselmäusen nicht nur Nistmaterial, sondern können auch als Nahrungshabitat genutzt werden. Damit bilden diese Strukturen eine ideale Voraussetzung für die Verbreitung der Haselmaus.

Die meisten Haselmausnachweise sowie potentielle Nester von Haselmäusen wurden im Westen des Untersuchungsgebietes entlang eines bestehenden Weges erfasst. Zudem konnte ein weiteres Nest der Haselmaus (Nr. 58) nördlich der geplanten Anlagen ebenfalls im Bereich des asphaltierten Weges festgestellt werden.

Weitere potentielle Nester kommen vermehrt in den linearen Gehölzstrukturen vor, welche sich entlang einer möglicher Zuwegung für die Anlagen des Repowerings befinden.

3.2 Einschätzung der Reviergröße

Die Revierzahlen werden vorliegend anhand der Länge der Gehölzstrukturen ermittelt. In einigen Fällen konnten adulte Individuen erfasst werden (Abbildung 14). Darüber hinaus sind aber keine Rückschlüsse auf das Geschlecht möglich gewesen.

Im Westen des Untersuchungsgebietes konnten insgesamt fünf Nachweise der Haselmaus sowie zwei mögliche Nester der Haselmaus festgestellt werden. In diesem Bereich konnten neben Nestern in den Niströhren auch adulte Individuen rund um die Niströhren erfasst werden. Zu beiden Seiten des vorhandenen Weges kommen lineare Gehölzstrukturen für über 210 m vor. Die Habitatqualität wird in diesem Abschnitt als gut eingeschätzt. Da eine Haselmaus zumeist 3 bis 6 Kugelnester besitzt, welche sich teilweise auch außerhalb der Niströhren befinden können, kann von zwei Revieren ausgegangen werden. Aufgrund der möglichen Überlappung der Reviere von männlichen und weiblichen Tiere, könnte es sich im vorliegenden Fall um das Revier eines Männchens sowie eines Weibchen handeln.

Nördlich der geplanten Anlagen konnte nur ein Nest der Haselmaus (Niströhre Nr. 58) festgestellt werden. Möglicherweise handelte es sich um ein Einzelindividuum, da bei den umliegenden Niströhren kein Besatz durch eine Haselmaus nachgewiesen werden konnte. Trotzdem kommen in diesem Bereich ausreichend lineare Strauch- und Baumhecken mit einer guten Habitateignung für die Haselmaus vor, um die Raumannsprüche der Art zu erfüllen. Daher ist ein Revier der Art auch an diesem Standort nicht auszuschließen.

Auch im Bereich der potentiellen Nester der Haselmaus in den Niströhren Nr. 40 und 45 kommen geeignete gute Lebensräume für die Haselmaus vor. Damit ist ein Revier der Art auch in diesem Abschnitt möglich. Bei den weiteren potentiellen Nestern der Haselmaus entlang der geplanten Zuwegung des Repowerings könnte es sich um drei weitere Reviere einer Haselmaus handeln. Die gehölzreichen Abschnitte mit einer guten Eignung als Habitat um die erfassten potentiellen Nester betragen mindestens 100 m, sodass auch hier die Raumannsprüche der Art erfüllt werden.

Die Anzahl an Revieren gemäß der Haselmaus-Kartierungen 2020 kann im Untersuchungsgebiet auf sieben Reviere geschätzt werden (Abbildung 15).

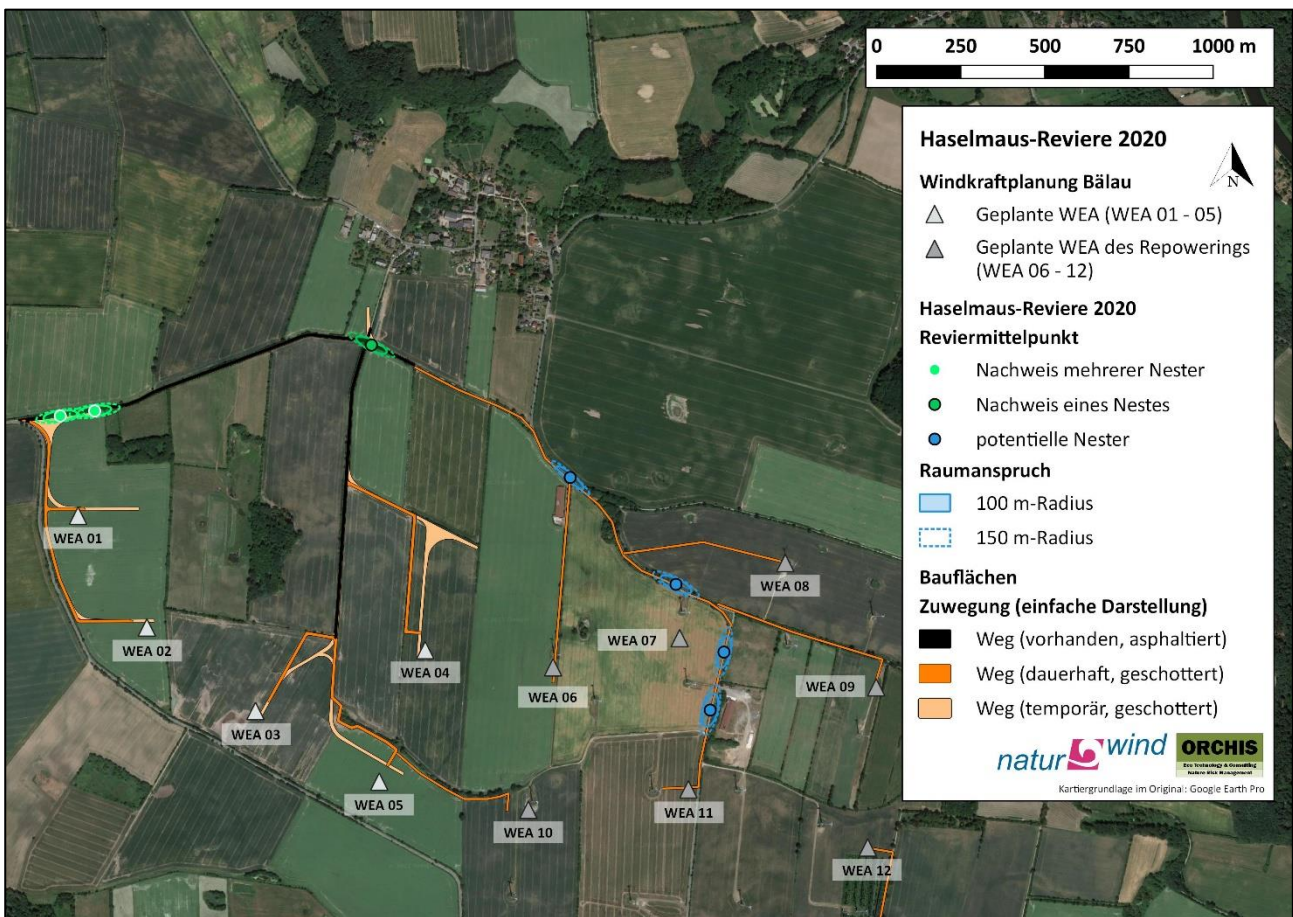


Abbildung 15: Revire gemäß der Haselmaus-Kartierung 2020 im Projektgebiet Bälau mit der geplanten Zuwegung. Für alle Revire sind Raumannsprüche für sehr gute bis gute Habitateignung (100 m) und mittlere Eignung (150 m) dargestellt (LLUR, 2018).

4 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

4.1 Vorgaben für Rodungsarbeiten

Nach aktuellem Planungsstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass für die Zuwegungen Gehölzstrukturen entfernt werden müssen, welche für die Haselmaus potentiell Bedeutung haben könnten. Im Falle von Rodungsarbeiten handelt es sich um kleinflächige Eingriffe. Zudem ist davon auszugehen, dass im Umfeld gute Ausweichhabitate für Haselmäuse vorhanden sind. Daher kann eine unattraktive Gestaltung der Teil-Lebensräume ausreichen, um die Haselmäuse aus dem Eingriffsbereich zu vertreiben.

Prinzipiell sollten die kleinräumigen Rodungen vor der Überwinterungsphase vor dem 15. Oktober stattfinden. Ansonsten kann durch eine gestaffelte Flächeninanspruchnahme (1. Rückschnitt der Gehölze im Winter, 2. Rodung der Stubben erst ab Ende der Überwinterung der Haselmaus: Ende April) vermieden werden, dass sich noch Tiere im Baufeld aufhalten. Ein Befahren der Flächen mit Fahrzeugen bei Gehölzrückschnitten ist zu unterlassen, um eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf zu vermeiden. Das Befahren von Linearhabitaten wie Knicks (einschließlich Knicksaum) ist ebenfalls vollständig zu unterlassen, wobei das Befahren angrenzender Offenflächen für die Haselmaus keinen Konflikt darstellt. Wenn die Zeiten nicht eingehalten werden können oder wenn von dieser Vorgehensweise abgewichen werden soll, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Mit entsprechendem Vorlauf können zudem die benachbarten Gehölze aufgewertet oder neue Lebensräume geschaffen werden.

5 ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG

Die Firma Naturwind GmbH plant die Erweiterung des Windparks Bälau mit fünf Windenergieanlagen im Windkraftplanungsgebiet PR3_LAU_033 des Regionalplans für den Planungsraum III in Schleswig-Holstein. Des Weiteren sollen im Zuge des Repowerings sieben Anlagen errichtet werden. Der bestehende Windpark umfasst 16 Anlagen. Es ist vorgesehen, fünf Windenergieanlagen der Firma Nordex des Typs N 149 neu zu errichten. Im Zuge des Repowerings sind sieben Anlagen der Firma Vestas des Typs V 150 mit einer Nennleistung von 5,6 MW und einer Nabenhöhe von 125,0 m geplant. Alle zwölf Anlagen sind auf landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen geplant. Nach aktuellem Planungsstand kann nicht ausgeschlossen werden, dass für die Zuwegungen Gehölzstrukturen entfernt werden müssen, welche für die Haselmaus potentiell Bedeutung haben könnten. Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, ein Gutachten zum Ist-Zustand der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Planungsgebiet zu erstellen.

Nach §44 Abs. 1 des BNatSchG ist es grundsätzlich verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Die Tiere dürfen, besonders während ihrer Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit, weder gestört noch beunruhigt werden, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt. Auch die genutzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nicht aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinien gilt für die Haselmaus eine besondere artenschutzrechtliche Prüfung. In Schleswig-Holstein stellt das Merkblatt „Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein“ des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (Stand: Oktober 2018) ein Regelwerk zur Untersuchung und Beurteilung der Haselmaus dar.

Gemäß des Merkblattes (LLUR, 2018) erfolgt die Erfassung der Haselmäuse im Untersuchungsgebiet durch das Ausbringen von Neströhren. Entsprechend wurden im Jahr 2020 insgesamt 82 Neströhren in allen Hecken und strauchdominierten Lebensräumen, welche potentiell als Habitat für die Art geeignet sind, angebracht. Die im März ausgebrachten Neströhren wurden etwa einmal im Monat von Mai bis November auf einen möglichen Besatz kontrolliert. Zudem wurde anhand des Merkblattes eine Schätzung der Reviergröße vorgenommen (LLUR, 2018).

Im Gebiet kommen entlang des Wegesystems immer wieder für die Art relevante Heckenstrukturen mit mehr oder weniger dichtem Unterwuchs vor. Besonders unterwuchsreiche Abschnitte bilden ideale Lebensräume für die Haselmaus. Insgesamt wurden sechs Nester der Haselmaus zum Teil mit Sichtungen von Individuen nachgewiesen. Zudem konnten acht weitere potentielle Nester der Haselmaus sowie 16 durch einen anderen Kleinsäuger besetzte Niströhre erfasst werden. Weitere potentielle Nester kommen vermehrt in den linearen Gehölzstrukturen vor, welche sich entlang möglicher Zuwegungen für die Anlagen des Repowerings befinden. Die Anzahl an Revieren gemäß der Haselmaus-Kartierungen 2020 kann im Untersuchungsgebiet auf sieben Reviere geschätzt werden. Im Bereich der erfassten Reviere sowie an allen haselmausrelevanten Strukturen im Planungsgebiet ist ein artenschutzrechtliches Konfliktpotential für die Haselmaus bei möglichen Rodungen nicht eindeutig auszuschließen.

Prinzipiell sollten die kleinräumigen Rodungen vor der Überwinterungsphase vor dem 15. Oktober stattfinden. Ansonsten kann durch eine gestaffelte Flächeninanspruchnahme eine unattraktive Gestaltung der Teil-Lebensräume erreicht werden, um die Haselmäuse aus dem Eingriffsbereich zu vertreiben. Unter Einhaltung dieser Vermeidungsmaßnahmen kann bei möglichen anfallenden Rodungsarbeiten ein Verbotstatbestand nach BNatSchG § 44 für die Haselmaus ausgeschlossen werden.

6 LITERATURVERZEICHNIS

Literatur

Landesplanungsbehörde SH (2020). Teilaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum II. Kapitel 5.7 (Windenergie an Land). Stand 29.12.2020. Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein, Landesplanungsbehörde Schleswig-Holstein

Resch, C. & Resch, S. (2021): Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*. In: kleinsaeuger.at - Internethandbuch über Kleinsäugerarten im mitteleuropäischen Raum: Körpermerkmale, Ökologie und Verbreitung. apodemus - Priv. Institut f. Wildtierbiologie, Haus im Ennstal

Rote Listen

Borkenhagen, P. (2014). Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR). Schriftenreihe: LLUR SH – Natur - RL 25: 1 – 121

Leitfäden und Arbeitshilfen

LANU (2008). Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein

LLUR (2018). Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (Stand: Oktober 2018)

Gesetzestexte und weitere Verordnungen

BArtSchV (2005). Bundesartenschutzverordnung. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

BNatSchG (2009). Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

7 ANHANG

7.1 Kartenverzeichnis

Karte 1: Kombinierte Ergebnisse der Haselmaus-Kartierung 2020 im Projektgebiet Bälau, vgl. Abbildung 12, S. 18

Karte 2: Ergebnisse der Haselmaus-Kartierung 2020 im Zusammenhang mit der baulichen Flächennutzung im Projektgebiet Bälau, vgl. (Abbildung 15), S. 21

0 250 500 750 1000 m

Haselmaus-Kartierung 2020



Windkraftplanung Bälau

- △ Geplante WEA (WEA 01 - 05)
- △ Geplante WEA des Repowerings (WEA 06 - 12)

Haselmaus-Kontrolle 2020

Niströhren

- Nest der Haselmaus
- potentielles Nest der Haselmaus
- Nest mit sonstigem Kleinsäuger
- Röhre zum Teil nicht einsehbar
- ✗ Röhre zum Teil nicht auffindbar
- leer (kein Besatz)



Kartiergrundlage im Original: Google Earth Pro

