

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

Frank Schulze
Sonja Noell

Husum, Mai 2020

Im Auftrag der
Denker & Wulf AG
Windmühlenberg
24814 Sehestedt

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG UND VERANLASSUNG.....	5
2	ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE GEM. § 44 BNATSCHG.....	9
2.1	Bau- und betriebsbedingte Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	9
2.2	Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG.....	10
2.3	Bau- bzw. betriebsbedingte Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	11
3	METHODIK ZUR GEHÖLZBEWERTUNG	13
3.1	Gehölzausprägung	13
3.1.1	Breite	13
3.2	Struktur	13
3.2.1	Strauchschicht.....	13
3.2.2	Baumschicht.....	14
3.2.3	Boden.....	14
3.3	Nahrung	14
3.3.1	Prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen	16
3.3.2	Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen	16
3.3.3	Hasel	16
3.4	Bewertung	17
4	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	18
4.1	Ermittlung betroffener Individuen	18
4.2	Festlegung Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen	18
4.2.1	Beispiel – Neuanlage.....	20
4.2.2	Beispiel – Aufwertung von 1 auf 4.....	20
4.2.3	Beispiel – Neuanlage und Aufwertung	20

4.3	Sonderfall - Zerschneidung	21
5	VORHABENBEZOGENE BETROFFENHEIT UND MAßNAHMEN	22
5.1	Gehölzbereich 2_0 - Zuwegung WEA 12.....	23
5.1.1	Vermeidungsmaßnahmen	25
5.2	Gehölzbereich 3_0 – Kreuzung Bestandsweg Untersteenrade	27
5.2.1	Vermeidungsmaßnahmen	29
5.3	Gehölzbereich 6_0 und 7_0 - Zuwegung südlich WEA 9	32
5.3.1	Vermeidungsmaßnahmen	34
5.4	Gehölzbereich 8_0 und 9_0 - Zuwegung WEA 11.....	37
5.4.1	Vermeidungsmaßnahmen	39
5.5	Gehölzbereich 10_0 - Zuwegung zu WEA 10 und WEA 11	42
5.5.1	Vermeidungsmaßnahmen	44
5.6	Gehölzbereich 12_0 - Zuwegung WEA 6 und WEA 8.....	47
5.6.1	Vermeidungsmaßnahmen	49
5.7	Gehölzbereich 14_0 – WEA 7.....	52
5.7.1	Vermeidungsmaßnahmen	54
5.8	Gehölzbereich 15_0 - Zuwegung WEA 4.....	57
5.8.1	Vermeidungsmaßnahmen	59
5.9	Gehölzbereich 16_0 - Zuwegung WEA 4.....	62
5.9.1	Vermeidungsmaßnahmen	64
5.10	Gehölzbereich 17_0 - Abzweigung WEA 1 und 3.....	67
5.10.1	Vermeidungsmaßnahmen	69
5.11	Gehölzbereich 19_0 - Zuwegung zwischen WEA 3 und WEA 5	73
5.11.1	Vermeidungsmaßnahmen	75
5.12	Gehölzbereich 20_0 - Zuwegung zwischen WEA 5 und WEA 9	78
5.12.1	Vermeidungsmaßnahmen	81

5.13	Zusammenfassung der Maßnahmen	83
6	FAZIT	84
7	LITERATUR.....	85
A	ANHANG.....	86

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Stand: 01.07.2019).	6
Abb. 1.2	Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der vorliegenden WEA- und Zuwegungsplanung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Stand: 27.06.2019).	7
Abb. 1.3	Übersicht über die bezüglich der vorliegenden WEA- und Zuwegungsplanung für den Windpark Kesdorf/Süsel bewerteten Gehölze(Planungsstand: 01.07.2019)	8
Abb. 5.1	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 2_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	24
Abb. 5.2	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 2_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	25
Abb. 5.3	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 3_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	28
Abb. 5.4	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 3_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	29
Abb. 5.5	Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	33
Abb. 5.6	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der zwei betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	34
Abb. 5.7	Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	38
Abb. 5.8	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der zwei betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	39
Abb. 5.9	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 10_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	43
Abb. 5.10	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 10_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	44

Abb. 5.11	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 12_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	48
Abb. 5.12	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 12_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	49
Abb. 5.13	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 14_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	53
Abb. 5.14	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 14_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	54
Abb. 5.15	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 15_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	58
Abb. 5.16	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 15_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	59
Abb. 5.17	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 16_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	63
Abb. 5.18	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 16_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	64
Abb. 5.19	Übersicht über die betroffenen Gehölzbereiche 17_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	68
Abb. 5.20	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der betroffenen Gehölzbereiche 17_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	69
Abb. 5.21	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 19_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	74
Abb. 5.22	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 19_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	75
Abb. 5.23	Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 20_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).	79
Abb. 5.24	Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 20_0 (Planungsstand: 14.05.2020).	80

Tabellenverzeichnis

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

1 EINLEITUNG UND VERANLASSUNG

In den Gemeinden Süsel und Scharbeutz (Kreis Ostholstein) ist südwestlich von Kesdorf ein Repowering innerhalb des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 (MILI SH 2018) geplant (Planungsstand: 01.07.2019; Abb. 1.1). Im Bestandswindpark befinden sich 17 WEA verschiedensten Typs, von denen alle abgebaut und durch zwölf neue WEA einheitlichen Typs ersetzt werden sollen. Das geplante Vorranggebiet umfasst eine Fläche von ca. 272 ha. Die Nabenhöhe der neu geplanten WEA beträgt 121 m, der Rotordurchmesser 158 m und die Gesamthöhe 200 m. Der untere Rotordurchgang liegt bei einer Höhe von 42 m.

Eine Übersicht über das gesamte Vorhaben wird in Abb. 1.2 dargestellt, wobei diese dem Planungsstand vom 01.07.2019 entspricht und kleinteilig von der aktuellsten Planung, Stand 14.05.2020, abweicht. Demnach ist durch das Vorhaben an mehreren Stellen der vorhandene Gehölzbestand durch die Planung betroffen, welche einzeln in Kapitel 5, entsprechend dem aktuellen Planungsstand vom 14.05.2020, detailliert dargestellt und besprochen werden.

BIOCONSULT SH GMBH & CO. KG wurde durch die DENKER UND WULF AG (Sehestedt) beauftragt das geplante Vorhaben auf seine artenschutzrechtliche Umsetzbarkeit zu prüfen und bei ggf. auftretenden Konflikten notwendige Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung dieser zu entwickeln. Das vorliegende Dokument stellt dabei die vollständige artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf die Haselmaus dar und ist als Erweiterung zum Artenschutzbericht zum geplanten Vorhaben zu verstehen, welcher die anderen gesetzlich Geschützten Arten und Artengruppen behandelt (BIOCONSULT SH 2020).

In Kapitel 2 werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß des BNatSchG § 44 I Nr. 1 bis 3 in Bezug auf die Haselmaus erörtert. Dabei werden für die einzelnen Verbotstatbestände alle durch das Vorhaben auslösenden Faktoren sowie grundlegend die Art der dadurch notwendig werdenden Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt. In Kapitel 3 wird die Methodik zur Gehölzbewertung erklärt, welche zusammen mit der betroffenen Gehölzlänge der grundlegende Faktor zur Bestimmung der durch die Maßnahmen theoretisch betroffenen Anzahl an Individuen der Haselmaus darstellt. In Kapitel 4 erfolgt die Beschreibung wie Anhand dieser ermittelten Bewertung eines betroffenen Gehölzes der Umfang der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bestimmt werden kann. In Kapitel 5 werden dann für alle durch das Vorhaben betroffenen Gehölzbereiche, gemäß den Ausführungen der vorangegangenen Kapitel, die drei Verbotstatbestände geprüft und ggf. notwendige Vermeidungsmaßnahmen entwickelt. In Kapitel 5.12 erfolgt eine Zusammenfassung aller notwendigen Vermeidungsmaßnahmen sowie eine abschließende Prüfung ob das Vorhaben durch diese als artenschutzrechtlich zulässig betrachtet werden kann.

Das vorliegende Konzept zur artenschutzrechtlichen Betrachtung beschreibt für jedes vom Vorhaben betroffene Gehölz, welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dadurch erfüllt und welche Verminderungsmaßnahmen daraus resultieren würden. Dabei wird für die Planung eine vollständige Besiedlung aller betroffenen Gehölze durch die Haselmaus angenommen. Aktuell (seit Anfang Mai 2020) läuft parallel in den betroffenen Gehölzen eine Untersuchung zur Anwesenheit der Haselmaus, welche noch bis November 2020 fortgeführt wird. Sollte die Untersuchung zeigen, dass einzelne Gehölze nicht durch die Haselmaus besiedelt sind, müssen die im vorliegenden Konzept aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen die ausschließlich diese Bereiche betreffen, nicht umgesetzt werden, da das Eintreten der Verbotstatbestände in diesem Fall dann nicht gegeben ist.

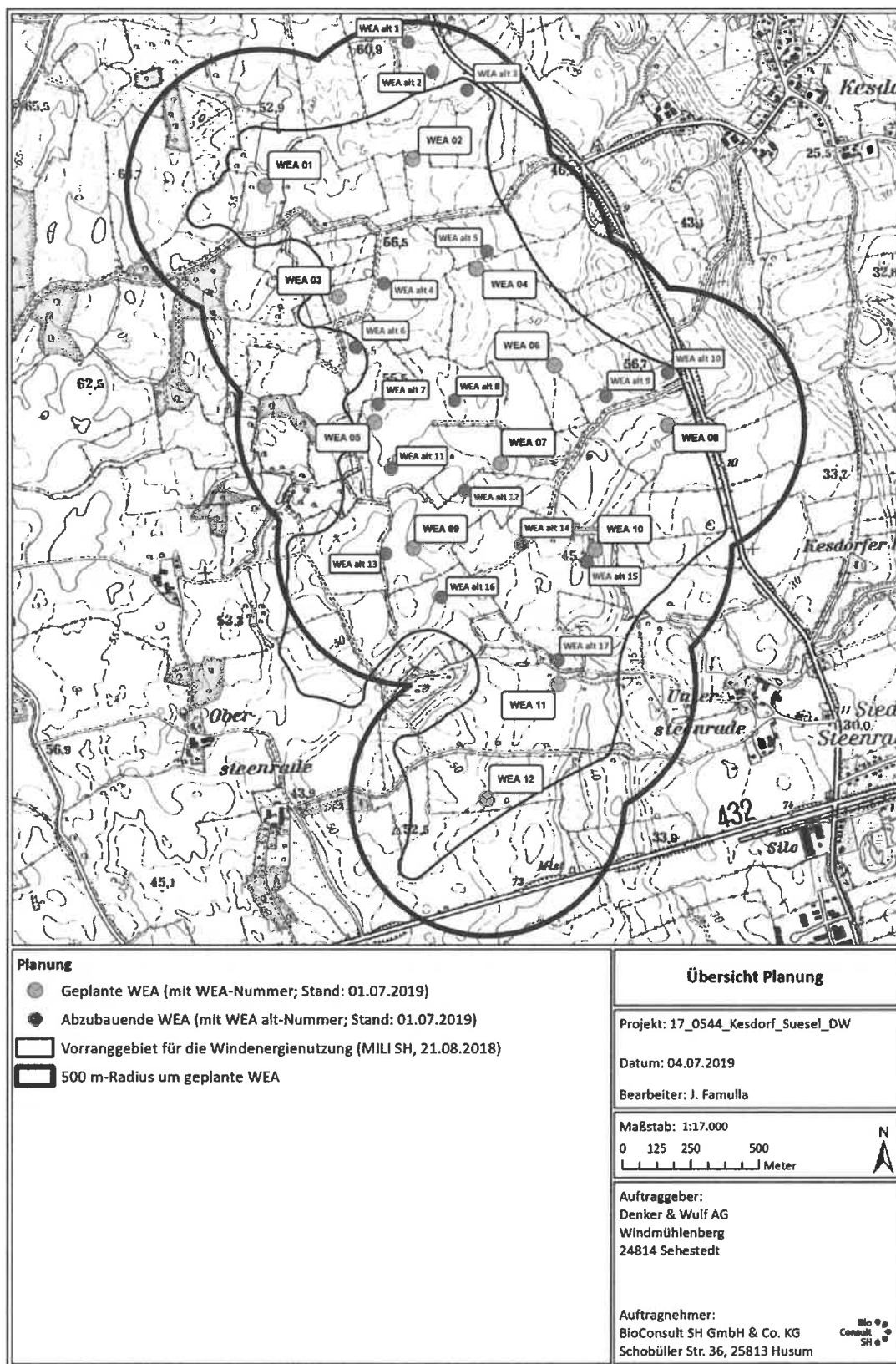


Abb. 1.1 Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Stand: 01.07.2019).

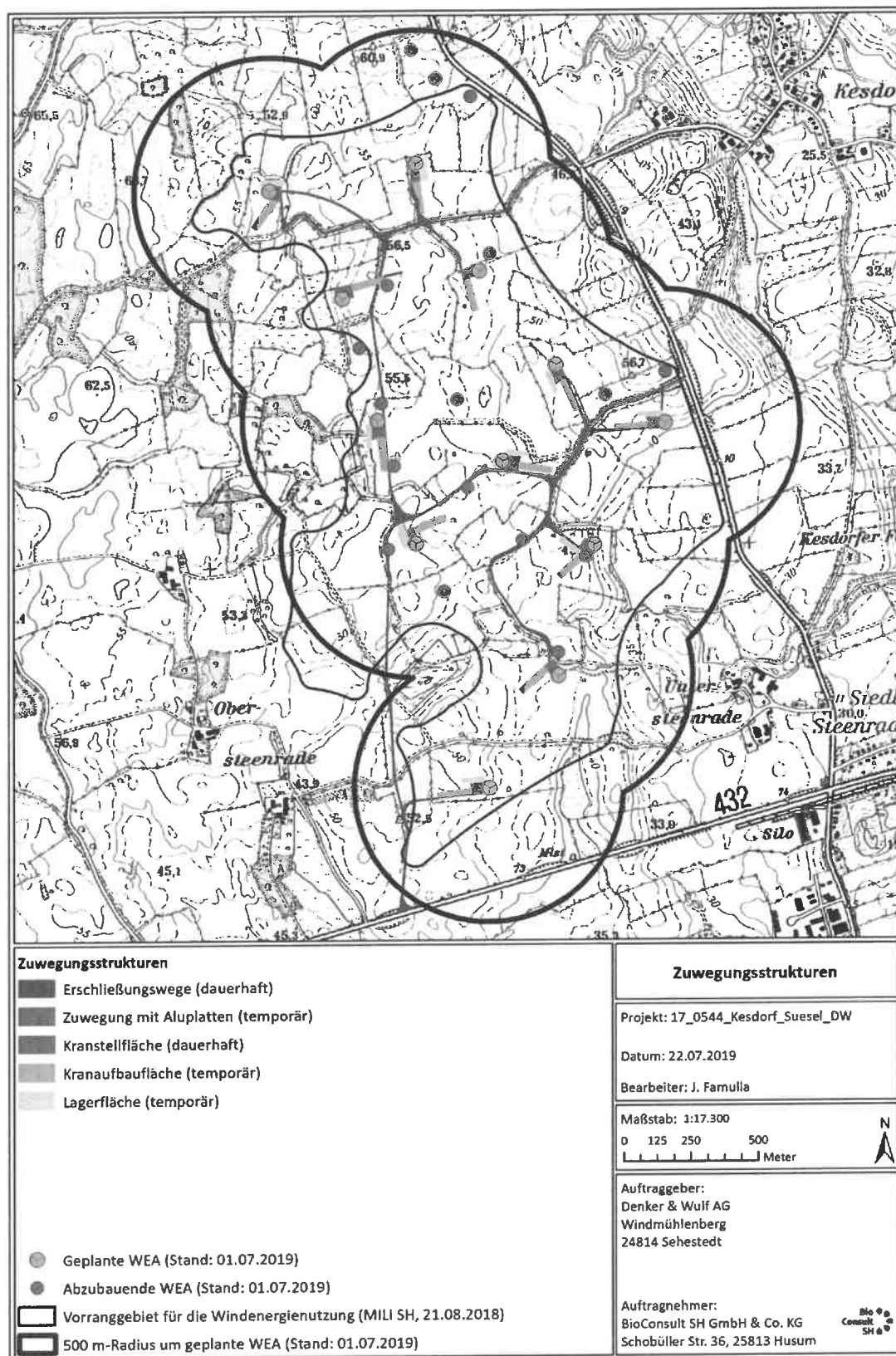


Abb. 1.2 Darstellung des Vorranggebietes für die Windenergienutzung Nr. PR3_OHS_062 gemäß MILI SH (2018) mit der vorliegenden WEA- und Zuwegungsplanung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Stand: 27.06.2019).

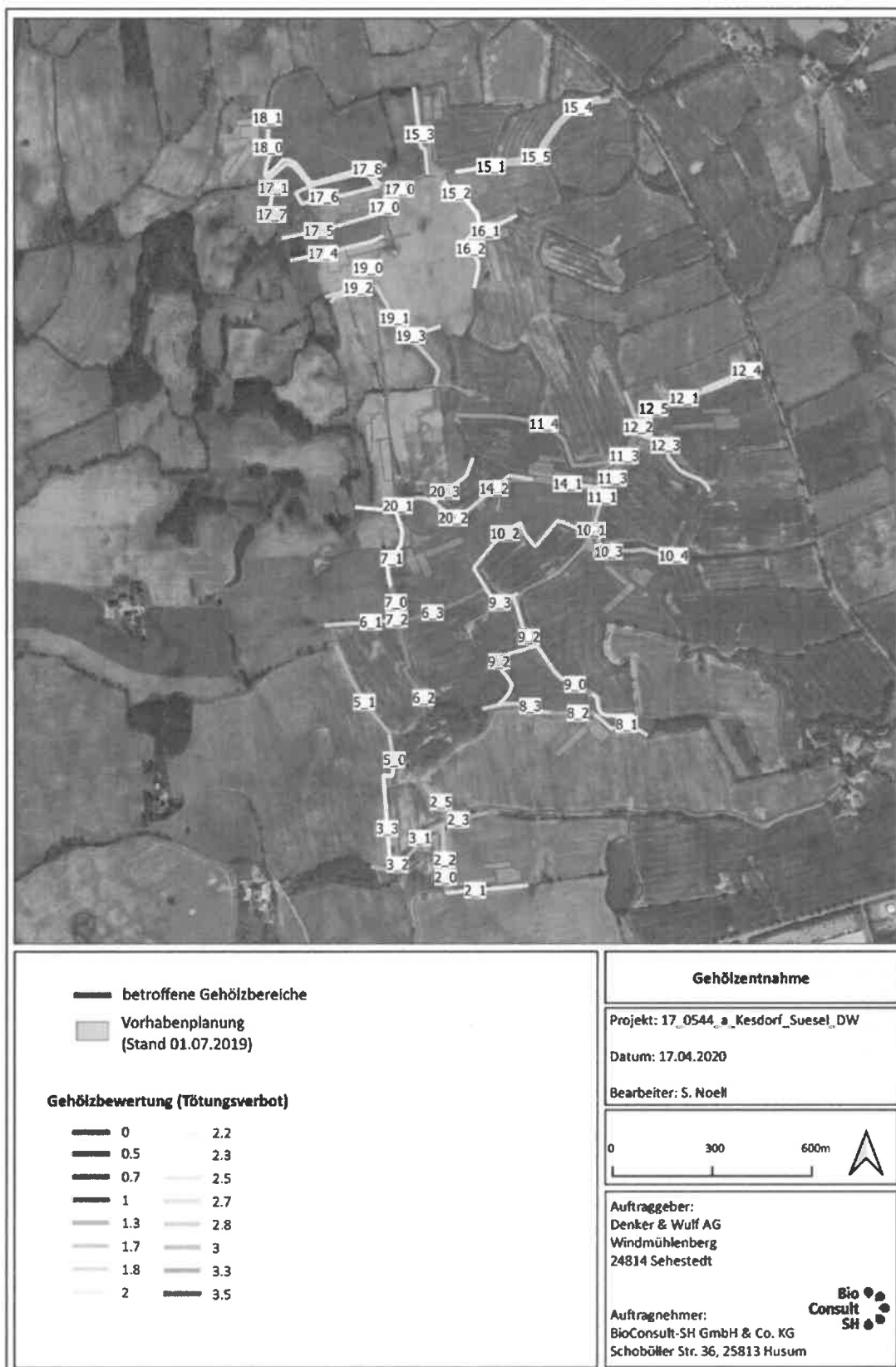


Abb. 1.3 Übersicht über die bezüglich der vorliegenden WEA- und Zuwegungsplanung für den Windpark Kesdorf/Süsel bewerteten Gehölze (Planungsstand: 01.07.2019)

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE GEM. § 44 BNATSchG

2.1 Bau- und betriebsbedingte Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für allen Maßnahmen, bei denen Gehölze betroffen sind, welche ein potenzielle Haselmauseignung aufweisen, muss sichergestellt werden, dass keine Individuen getötet werden. Gemäß dem „*Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein*“ (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume - LLUR 2018) sowie § 39 V Nr. 2 BNatSchG sind dafür folgende Vorgaben einzuhalten:

- Bei einer betroffenen Gehölzlänge von bis zu 30 m und sich anschließenden geeigneten Ausweichhabitaten ist von einer eigenständigen Abwanderung von Individuen auszugehen. Die 30 m lineares Gehölz (15 m in beide Richtungen) leiten sich davon ab, dass Lücken mit < 20 m zwischen besiedelbaren Habitaten keine effektive dauerhafte Wander-Barriere darstellen und demnach bewältigt werden können.
Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes ist daher eine Beschränkung der Maßnahme auf den Zeitraum vom 1. bis zum 15. Oktober möglich. Alternativ ist dabei auch eine gestaffelte Umsetzung in Form des Gehölzrückschnitts im Zeitraum vom 16. Oktober bis zum 28./29. Februar sowie der Rodung der Stubben während der nachfolgenden sommerlichen Aktivitätsphase ab Ende April möglich. Dabei sind alle Vorgaben gemäß dem Merkblatt des LLUR (2018), wie z. B. die manuelle Entfernung der Gehölze ohne eine Inanspruchnahme der Bodenbereiche, z. B. durch das Verbot der Befahrung mittels Maschinen, einzuhalten.
- Bei einer betroffenen Gehölzlänge von über 30 m oder von unter 30 m, aber der Abwesenheit guter Ausweichhabitate (Gehölze) im Umfeld, muss vor der Durchführung der Maßnahme sichergestellt werden, dass sich keine Individuen der Haselmaus innerhalb des betroffenen Bereiches befinden. Um dies zu gewährleisten, werden die Individuen des betroffenen Bereiches gefangen und in geeigneten Habitaten im Umfeld ausgebracht. Die Umsiedlung darf gemäß der Vorgaben des Merkblattes des LLUR (2018) ausschließlich durch fachlich geeignete Personen unter Beachtung aller Bedingungen erfolgen, welche eine erfolgreiche Umsiedlung in Aussicht stellen. Dies umfasst neben der Auswahl, der Anzahl und der genauen Anbringung der „Fallen“ und der genauen Ausgestaltung sowie Art der Umsiedlungsmethode („Soft-“ oder „Hard-Release“) auch die Eignung bzw. ggf. weiteren notwendigen Maßnahmen in den Umsetzungsgehölzen (Gehölze welche für die Ansiedlung der gefangenen Haselmäuse genutzt werden). Da die einzelnen Variablen speziell auf die Gegebenheiten einer Maßnahme zugeschnitten werden müssen und schon bei naheliegenden betroffenen Gehölzbereichen stark variieren können, ist eine Abstimmung über die genaue Ausgestaltung der einzelnen ggf. notwendigen Umsiedlungsmaßnahmen vor deren Beginn zwischen dem Auftraggeber bzw. dem durchführenden Fachpersonal und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde sowie der Fachbehörde LLUR notwendig.

In Bezug auf das vorliegende Vorhaben sind dabei nur während der Errichtung der WEA sowie der Zuwegungen Gehölze von geplanten Maßnahmen betroffen (s. auch BIOCONSULT SH 2020), so dass sich der Verbotstatbestand der Tötung ausschließlich auf diese Phase beschränkt.

In Kapitel 5 wird flächenscharf für alle betroffenen Gehölzbereiche aufgeführt, ob bei einem vorhandenen Haselmausbesatz zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Tötung die Einhaltung des aufgeführten Zeitraums oder eine Umsiedlung der Haselmaus notwendig wird. Im Falle einer Umsiedlung werden notwendige Maßnahmen beschrieben, welche sicherstellen, dass die Umsetzungsgehölze über eine ausreichende Habitatkapazität verfügen.

2.2 Bau- bzw. betriebsbedingte erhebliche Störungen gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Für alle Maßnahmen, bei denen Gehölze betroffen sind, welche ein potenzielle Haselmauseignung aufweisen, muss sichergestellt werden, dass keine erhebliche Störung für die Art auftreten. Störungen sind gemäß § 44 I Nr. 2 BNatSchG dann als erheblich zu bewerten, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. In Bezug auf die Haselmaus kann dies bei Maßnahmen in Gehölzen durch zwei Sachverhalte eintreten. Zum einen tritt der Verbotstatbestand der Störung ein, wenn durch die Maßnahme die Nahrungsverfügbarkeit so verringert wird, dass die lokale Population nicht mehr auf dem aktuellen Stand erhalten werden kann. Zum anderen wird der Verbotstatbestand erfüllt, wenn durch die Maßnahme Teile der lokalen Population dauerhaft voneinander isoliert werden. In Bezug auf das vorliegende Vorhaben sind dabei nur während der Errichtung der WEA sowie der Zuwegungen Gehölze von geplanten Maßnahmen betroffen (s. auch BIOCONSULT SH 2020), so dass sich der Verbotstatbestand der Störung ausschließlich auf diese baulichen Maßnahmen beschränkt, wobei die Auswirkungen zeitlich auch später auftreten können. Eine zukünftige betriebsbedingte erhebliche Störung, z. B. durch Lärm oder Licht, ist für die Haselmaus nicht zu erwarten (s. auch LLUR 2018). Gemäß dem Merkblatt des LLUR (2018) sowie § 39 V Nr. 2 BNatSchG sind dafür die folgende Vorgaben einzuhalten:

- Bei Maßnahmen, durch welche **keine** Lücke im linearen Gehölzverbund von über 20 m entsteht oder eine solche bereits vor der Maßnahme existierte, ist von keiner durch die Maßnahme verursachten Isolierung von Teilpopulationen auszugehen, wodurch sich der Tatbestand der Störung ausschließlich auf die Verringerung der Nahrungsverfügbarkeit bezieht. Zur Verhinderung des Eintretens dieses Tatbestandes muss in einem ersten Schritt das Nahrungspotenzial der zu entfernenden sowie der umgebenden Gehölze ermittelt werden. Anhand dieses Ergebnisses müssen dann Aufwertungsmaßnahmen entwickelt werden, welche das verlorengegangene Nahrungspotenzial im Nahbereich kompensieren. Dies kann sowohl durch die Aufwertung bestehender Gehölze, wie auch durch die Neuanlage von Gehölzen erfolgen. Ein Sonderfall stellt dabei eine Umsiedlung der Haselmaus zur Verhinderung des Tatbestandes der Tötung dar (s. Kapitel 2.1). Hier müssen die Bewertung und die daraus zu entwickelnden Aufwertungsmaßnahmen neben den umgebenden Habitaten auch für die Zielgehölze der Umsiedlung (Umsetzungsgehölze) durchgeführt werden.

In Kapitel 5 wird flächenscharf für alle betroffenen Gehölzbereiche aufgeführt, welches Potenzial durch das Vorhaben verloren geht und in welchen Gehölzbereichen welche Aufwertungsmaßnahmen bzw. Gehölzneuanlagen durchgeführt werden müssen.

- Bei Maßnahmen, durch welche **eine** Lücke im linearen Gehölzverbund von über 20 m entsteht, auch wenn vor der Maßnahme bereits eine kleinere Lücke bestand, kann sich der Tatbestand der Störung sowohl aus der Verringerung der Nahrungsverfügbarkeit wie auch aus der Isolation von Teilen der Lokalspopulation ergeben. In Bezug auf die Verringerung der Nahrungsverfügbarkeit sind die bereits aufgeführten Maßnahmen zur Kompensation dieser auch hier uneingeschränkt anwendbar (s. o.).

Gemäß dem Merkblatt des LLUR (2018) tritt die Isolation von Populationsteilen bzw. eine populationsrelevante Zerschneidung dann auf, wenn die entstandene Barriere (hier - Lücke im linearen Gehölzverbund von über 20 m) nicht auf anderen Wegen innerhalb des lokalen Habitatverbundes umgangen werden kann. Dabei gibt das Merkblatt des LLUR (2018) an, dass eine (Rück-)Wanderung von umgesiedelten Individuen erst ausgeschlossen werden kann, wenn der Umsiedlungsort in einer Entfernung von über 1,5 km liegt, gemessen nicht als Luftlinie, sondern anhand zur Wanderung geeigneten Strukturen, gleichzusetzen dem lokalen Habitatverbund. Bezieht man dies auf die beschriebene Barriere, und wendet diese Annahme für die „Teilpopulationen“ auf beiden Seiten an, ergibt sich daraus, dass die beiden „Teilpopulationen“ nicht als dauerhaft getrennt zu betrachten sind, wenn eine Umgehung der Barriere innerhalb des lokalen Habitatverbundes auf einer Länge von unter 3 km möglich ist. Ist eine solche Umgehung der Barriere innerhalb des nach der Maßnahme vorhandenen Habitatverbundes nicht vorhanden, muss sie durch die Neuanlage von Gehölzen hergestellt werden.

Da negative Auswirkungen aus der Isolation von Populationen nicht sofort auftreten, sondern erst nach längeren Zeiträumen, in Bezug auf die Haselmaus mehreren Jahren, zu erwarten sind, kann die Neuanlage von Gehölzen gleichzeitig mit der auslösenden Maßnahme umgesetzt werden. Erfolgt dies, so ist eine Wirksamkeit der Maßnahme innerhalb der nächsten zwei Jahre zu erwarten. D. h., dass spätestens in der dritten sommerlichen Aktivitätsphase der Haselmaus, nach Umsetzung, die neu angelegten Gehölze ein potenzielles Habitat für die Art darstellen und eine Umgehung der Barriere auf einer Länge von unter 3 km ermöglichen. Um dies zu gewährleisten, müssen die neu aufgesetzten Gehölzbereiche nach ihrer ersten Vegetationsphase untersucht und auf ggf. auftretende Fehlentwicklungen reagiert werden.

In Kapitel 5 wird flächenscharf für alle betroffenen Gehölzbereiche aufgeführt, auf welche Länge eine Lücke im linearen Gehölzverbund entsteht, ob eine Umgehung dieser innerhalb von 3 km im geschlossenen Habitatverbund möglich ist, oder in welchen Bereichen neue Gehölze angelegt werden müssen, um dies zu gewährleisten.

2.3 Bau- bzw. betriebsbedingte Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Für alle Maßnahmen, bei denen Gehölze betroffen sind, welche eine potenzielle Haselmauseignung aufweisen, muss sichergestellt werden, dass vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht geschädigt oder zerstört werden. Eine Schädigung / Zerstörung gemäß § 44 I Nr. 3 BNatSchG tritt dann auf, wenn die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gegeben ist. Die Zerstörung einzelner Nester der Haselmaus, welche sowohl oberirdisch (Sommer) als auch unterirdisch (Winter) flächendeckend im Revier zu erwarten sind (LLUR 2018) und zum Teil zahlreich angelegt werden, erfüllt somit nicht den Verbotstatbestand, solange die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte weiterhin gewährleistet ist. In Bezug auf das vorliegende Vorhaben sind dabei nur während der Errichtung der WEA sowie der Zuwegungen Gehölze von geplanten Maßnahmen betroffen (s. auch BIOCONSULT SH 2020), so dass sich der Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung ausschließlich auf diese Phase beschränkt.

Zur Verhinderung des Eintretens dieses Tatbestandes muss in einem ersten Schritt das Quartierpotenzial der zu entfernenden sowie der umgebenden Gehölze ermittelt werden. Anhand dieses Ergebnisses müssen dann Aufwertungsmaßnahmen entwickelt werden, welche das verlorene Quartierpotenzial im Nahbereich kompensieren. Dies kann sowohl durch die Aufwertung bestehender Gehölze, z. B. mittels der Ausbringung von Nisthilfen, wie auch durch die Neuanlage von Gehölzen erfolgen. Ein Sonderfall stellt dabei eine Umsiedlung der Haselmaus zur Verhinderung des Tatbestandes der Tötung dar (s. Kapitel 2.1). Hier muss die Bewertung und die daraus zu entwickelnden Aufwertungsmaßnahmen neben den umgebenden Habitaten auch für die Zielgehölze der Umsiedlung (Umsetzungsgehölze) durchgeführt werden.

In Kapitel 5 wird flächenscharf für alle betroffenen Gehölzbereiche aufgeführt, welches Potenzial durch das Vorhaben verloren geht und in welchen Gehölzbereichen welche Aufwertungsmaßnahmen bzw. Gehölzneuanlagen durchgeführt werden müssen.

3 METHODIK ZUR GEHÖLZBEWERTUNG

Im Rahmen des Vorhabens wurden alle betroffenen sowie die umgebenden Gehölzbereiche auf ihre potenzielle Haselmauseignung untersucht und in eine einheitliche Bewertung von „0 - keine Eignung“ bis „4 – gute bis sehr gute Eignung“ eingeordnet. Im folgenden Kapitel sollen zuerst die im Rahmen der Bewertung erfassten Parameter sowie deren Definition ausgeführt und näher erläutert werden, bevor im letzten Abschnitt (Kapitel 3.4) die Bestimmung der Gesamtbewertung in Bezug auf die drei Verbotstatbestände beschrieben wird.

3.1 Gehölzausprägung

3.1.1 Breite

Der Parameter beschreibt die durchschnittlich geschätzte Breite des zu bewertenden Gehölzes in Brusthöhe. Grundsätzlich bieten dabei breitere Gehölze mehr potenziellen Lebensraum für die Haselmaus. Für eine dauerhafte Ansiedlung der Art sollte eine minimale Breite von zwei Meter nicht unterschritten werden.

- | | |
|---|---|
| 0 | Breite unter 1 m |
| 1 | Breite unter 2 m |
| 2 | Breite unter 4 m |
| 3 | Breite über 4 m |
| 4 | Breite insgesamt über 4 m und Sonderstrukturen wie z. B. Redder |

3.2 Struktur

3.2.1 Strauchschicht

Der Parameter Strauchschicht beschreibt, wie häufig und in welcher Ausprägung Gehölze in dieser Schicht vorhanden sind. Sie stellt den hauptsächlichen Sommerlebensraum und somit einen der wichtigsten Parameter, sowohl für die Nahrungs- und die (sommerliche) Quartierverfügbarkeit, wie auch für die Ausbreitung und Vernetzung der Haselmaus dar.

- | | |
|---|---|
| 0 | Keine Strauchschicht vorhanden |
| 1 | (Fast) ausschließlich einzelne Gehölze vorhanden, deren Äste nicht überlappen |
| 2 | Äste einiger der vorhandenen Gehölze überlappen sich, jedoch zahlreiche oder größere Lücken vorhanden |
| 3 | Äste der Mehrzahl der vorhandenen Gehölze überlappen sich, jedoch einzelne oder kleinere Lücken vorhanden |
| 4 | Gehölze bilden in der Strauchschicht einen (fast) vollständig geschlossenen Verbund |

3.2.2 Baumschicht

Der Parameter Baumschicht beschreibt, wie häufig und in welcher Ausprägung ältere Bäume mit einer über der Strauchschicht liegenden Krone vorhanden sind. Diese Bäume bzw. deren Kronenbereich können bei richtiger Ausprägung einen relevanten Anteil sowohl für die Nahrungs- und die (sommerliche) Quartierverfügbarkeit wie auch für die Ausbreitung und Vernetzung der Haselmaus darstellen.

- 0 Keine Bäume mit ausgeprägter Krone oberhalb der Strauchschicht vorhanden
- 1 Einzelne isolierte Bäume mit ausgeprägter Krone oberhalb der Strauchschicht vorhanden, Äste überlappen nicht
- 2 Mehrere Bäume mit ausgeprägter Krone oberhalb der Strauchschicht vorhanden, Äste überlappen zum Teil, jedoch zahlreiche oder größere Lücken vorhanden
- 3 Zahlreiche Bäume mit ausgeprägter Krone oberhalb der Strauchschicht vorhanden, Äste überlappen meist, jedoch einzelne oder kleinere Lücken vorhanden
- 4 Kronen der Bäume bilden einen (fast) vollständig geschlossenen Verbund oberhalb der Strauchschicht

3.2.3 Boden

Der Parameter Boden beschreibt, wie häufig und in welcher Ausprägung bodennahe Strukturen, wie z. B. Stubben oder Höhlen, vorhanden sind, welche potenzielle Überwinterungsquartiere der Haselmaus darstellen können.

- 0 Keine potenziellen Quartierstrukturen vorhanden
- 1 Wenige potenzielle Quartierstrukturen vorhanden
- 2 Mehrere gleichartige potenzielle Quartierstrukturen vorhanden (z. B. nur Stubben), welche jedoch ungleichmäßig über das Gehölz verteilt liegen
- 3 Mehrere potenzielle Quartierstrukturen vorhanden, welche entweder ungleichmäßig über das Gehölz verteilt liegen oder alle auf die gleiche Struktur zurückzuführen sind (z. B. nur Stubben)
- 4 Zahlreiche verschiedene potenzielle Quartierstrukturen im gesamten Gehölzbereich vorhanden (z. B. Stubben, Höhlungen im Erdwall, vorhanden Lücken in Steinhaufen),

3.3 Nahrung

Damit ein Gehölz als potenzieller Lebensraum für die Haselmaus gilt, muss es über eine ausreichende Anzahl verschiedener Nahrungspflanzen verfügen. Nur dann ist sichergestellt, dass durch die unterschiedlichen Blüte und Fruchtzeiten ausreichend Nahrung über die gesamte sommerliche Aktivitätszeit der Haselmaus zur Verfügung steht (BÜCHNER et al. 2017). Eine besondere Bedeutung hat dabei die Hasel (z. B. LLUR 2018), was sich in einem zusätzlicher Bewertungsparameter für die Anwesenheit und Ausprägung dieser Nahrungspflanze widerspiegelt. Die folgende Liste aus BÜCHNER et al. (2017) soll exemplarisch einige gut geeignete Nahrungsgehölze der Haselmaus aufführen und kann auch für die Umsetzung von im Rahmen von Vermeidungsmaßnahmen notwendiger Pflanzungen zur Aufwertung und Neuanlage von Gehölzen herangezogen werden.

Bäume:

- Trauben- und Stieleiche (*Quercus petraea* und *Q. robur*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Sommer- und Winterlinde (*Tilia platyphyllos* und *T. cordata*)
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Hängebirke (*Betula pendula*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Eibe (*Taxus baccata*)
- div. Mehlbeerarten (*Sorbus spec.*)

Sträucher:

- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Ein- und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *C. laevigata*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)
- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- div. Rosenarten (*Rosa spec.*)
- Gewöhnlicher und Wolliger Schneeball (*Viburnum opulus* und *V. lantana*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*).

3.3.1 Prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen

Der prozentuale Anteil potenzieller Nahrungspflanzen beschreibt den Teil der vorhandenen Gehölze, welche potenzielle Nahrungspflanzen der Haselmaus darstellen. Dabei kann sich bei der Bewertung, ob es sich um eine Nahrungspflanze handelt oder nicht, grob an der aufgeführten Artenliste von Büchner et al. (2017) orientiert werden. Als Beispiel für Pflanzenarten, welche keine potenzielle Nahrung für die Haselmaus darstellen, können diverse Pappelarten (*Populus spec.*) aufgeführt werden, welche im Vorhabengebiet verbreitet sind und stellenweise Dominanzbestände ausbilden.

- 0 Keine potenziellen Nahrungspflanzen vorhanden
- 1 Weniger als 25 % der Gehölze stellen potenzielle Nahrungspflanzen dar
- 2 Mehr als 25 % der Gehölze stellen potenzielle Nahrungspflanzen dar
- 3 Mehr als 50 % der Gehölze stellen potenzielle Nahrungspflanzen dar
- 4 Mehr als 75 % der Gehölze stellen potenzielle Nahrungspflanzen dar

3.3.2 Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen

Die Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen gibt Informationen darüber, ob in dem zu bewertenden Gehölz, während der gesamten sommerlichen Aktivitätsphase der Haselmaus, ausreichende Nahrung zur Verfügung steht.

- 0 Maximal eine Nahrungspflanzenart vorhanden
- 1 Weniger als drei verschiedene Nahrungspflanzenarten vorhanden
- 2 Weniger als sechs verschiedene Nahrungspflanzenarten vorhanden
- 3 Weniger als 12 verschiedenen Nahrungspflanzenarten vorhanden
- 4 12 oder mehr verschiedene Nahrungspflanzenarten vorhanden

3.3.3 Hasel

Aufgrund der bereits erwähnten besonderen Bedeutung der Hasel als Nahrungspflanze für die Haselmaus, wird deren Anteil im zu bewertenden Gehölz in diesem Parameter festgehalten.

- 0 Keine Hasel im Gehölz vorhanden
- 1 Weniger als 5 % der Pflanzen des Gehölzes stellen Haselpflanzen dar
- 2 Weniger als 15 % der Pflanzen des Gehölzes stellen Haselpflanzen dar
- 3 Weniger als 33 % der Pflanzen des Gehölzes stellen Haselpflanzen dar
- 4 Mehr als 33 % der Pflanzen des Gehölzes stellen Haselpflanzen dar

3.4 Bewertung

Die Bewertung eines Gehölzes ergibt sich aus dem Mittelwert aller bewerteten Parameter (s. o.; 0 bis 4) und stellt das allgemeine Potenzial des Gehölzes als Lebensraum für die Haselmaus dar. Dabei bedeutet eine höhere Bewertung eine größere Besiedlungswahrscheinlichkeit sowie eine potenziell höhere Habitatkapazität, wodurch eine höhere Individuendichte möglich ist.

Diese Bewertung kann daher für die Beurteilung im Zusammenhang mit dem Verbotstatbestand der **Tötung** (s. Kapitel 2.1) herangezogen werden, da eine höhere Bewertung eines betroffenen Gehölzbereiches mehr notwendige Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens nach sich ziehen würde.

Betrachtet man die weiteren Verbotstatbestände, so ist hier eine differenziertere Betrachtung durch die unterschiedliche Gewichtung einzelner Parameter notwendig, welche fortan verbotstatbestands-bezogene Bewertungen genannt wird. Für den Verbotstatbestand der **Störung** sind in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit die Breite, die erfassten Nahrungsparameter sowie die Ausprägung der Strauchschicht von besonderer Bedeutung, so dass diese Parameter doppelt in die Bewertung eingehen. In Bezug auf die Zerschneidung des Lebensraums stellt die Ausprägung der Strauchschicht den mit Abstand wichtigsten Parameter dar und wird somit dreifach gewertet, während die Ausprägung der Baumschicht 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.

Eine Übersicht über die Werte der einzelnen Parameter sowie die daraus resultierenden Bewertungen ist für alle bewerteten Gehölzbereiche in Tab A. 1 im Anhang aufgeführt.

4 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Ob Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf einen oder mehrere der drei Verbotstatbestände notwendig sind, wird in Kapitel 5 für jeden vom Vorhaben betroffenen Gehölzbereich einzeln überprüft. Dabei erfolgt die Prüfung sowie die Festlegung der grundsätzlichen Art der ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2, welche sich nach dem Merkblatt des LLUR (2018) sowie BÜCHNER et al. (2017) richten. Sollte die Prüfung zu dem Schluss kommen, dass Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden, wird für die Bestimmung des Umfangs dieser Vermeidungsmaßnahmen das im Folgenden beschriebene Vorgehen angewendet.:

4.1 Ermittlung betroffener Individuen

Anhand der jeweiligen verbotstatbestands-bezogenen Bewertung (s. Kapitel 3.4) und der Länge des betroffenen Bereiches des Gehölzes, sowie den Angaben zum Lebensraumanspruch der Haselmaus in linearen Habitaten (s. Tab. 4.1; LLUR 2018), wird die theoretische Anzahl betroffener Individuen ermittelt. So wären z. B. bei der Entfernung eines 100 m langen Gehölzbereichs mit einer Bewertung von 3 („mittlere Eignung“) theoretisch 0,667 Individuen der Haselmaus betroffen, was der Länge des betroffenen Gehölzes (100 m) geteilt durch den spezifischen Raumanspruch der Bewertung (150 m) entspricht.

Tab. 4.1 Einordnung der Gehölzbewertung (Kap. 3) in die im Merkblatt des LLUR (2018) aufgeführten Kategorien der Habitateignung und der daraus resultierenden Reviergrößenansprüche adulter Haselmäuse in linearen Habitaten.

Bewertung betroffenen Gehölzbereiches (BioConsult SH)	Kategorie (LLUR 2018)	Raumanspruch in Meter (LLUR 2018)
0 (keine Eignung*)	-	-
1 (unzureichend bis geringe Eignung*)	-	600*
2	mäßig bis ausreichende Eignung	300
3	mittlere Eignung	150
4	gute bis sehr gute Eignung	100
*Benennung und Wert nicht im Merkblatt des LLUR (2018) enthalten, sondern von BioConsult SH festgelegt		

4.2 Festlegung Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen

Für die grundsätzliche Ermittlung des Bedarfs an Vermeidungsmaßnahmen orientiert man sich an den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ (MELUR 2017) sowie dem Merkblatt des LLUR (2018), welche den **Faktor zwei** für Ausgleichsmaßnahmen empfehlen. Dies bedeutet, dass für jedes ermittelte betroffene Individuum Vermeidungsmaßnahmen benötigt werden, welche potenziell Kapazitäten für zwei zusätzliche Individuen in den Umsetzungsgehölzen (Gehölzbereiche, welche durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen aufgewertet oder neu angelegt werden sollen) erschaffen. Der Umfang der Maßnahme ergibt sich dann aus der verbotstatbestands-bezogenen Bewertung des betroffenen Gehölzbereiches (s. Kapitel 3.4) sowie der Zielbewertung des

Umsetzungsgehölzes (s. Tab. 4.2), wobei die Wahl der Zielbewertung auf die beiden höchsten Bewertungstufen (3 und 4) beschränkt ist (LLUR 2018). Somit ist es nicht möglich, als Vermeidungsmaßnahme lange Gehölzbereiche ohne Eignung (Stufe 0) auf eine unzureichende bis geringe Eignung (Stufe 1) aufzuwerten. In Tab. 4.2 sind alle möglichen Aufwertungstufen inklusive der Neuanlage von Gehölzen (Ausgangsbewertung von 0) aufgeführt.

Tab. 4.2 Übersicht über die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen in Abhängigkeit der verbotstatbestands-bezogenen Bewertung sowie der Zielbewertung des Umsetzungsgehölzes, exemplarisch in Metern für den Fall eines betroffenen Individuums sowie dem Berechnungsfaktor zur Bestimmung des Wertes von Vermeidungsmaßnahmen pro Meter.

verbotstatbestands-bezogene Bewertung des Umsetzungsgehölzes	Zielbewertung 3 des Umsetzungsgehölzes		Zielbewertung 4 des Umsetzungsgehölzes	
	Vermeidung für ein Ind. in Meter	Faktor pro Meter Maßnahme	Vermeidung für ein Ind. in Meter	Faktor pro Meter Maßnahme
0 (Neuanlage)	300 m	0,00333	200 m	0,005
1	400 m	0,0025	240 m	0,00417
2	600 m	0,00167	300 m	0,00333
3	-	-	600 m	0,00167

Aus dem ermittelten Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen und dem Maßnahmenfaktor errechnet sich dann die aufzuwertende Knicklänge (Bedarf an Vermeidungsmaßnahme / Maßnahmenfaktor). In Tab. 4.3 wird dafür aufgeführt, was dies bei dem entsprechenden Maßnahmenfaktor in Bezug auf die Umsetzung der Aufwertungsmaßnahme bedeutet. Dabei ist die Tabelle als Richtlinie zu betrachten, wobei die Ergebnisse immer auf die nächste ganze Zahl aufgerundet werden und die einzelnen Werte ggf. an die Gegebenheiten der jeweiligen Gehölze und Maßnahmen anzupassen sind. So ist z. B. die Mindestanzahl an auszubringenden Nisthilfen stets zwei, da sonst bei ungünstigen Voraussetzungen eine Wirkung der Maßnahme nicht sicher gewährleistet werden kann.

Tab. 4.3 Übersicht über die dem Aufwertungsschritt bzw. dem Maßnahmenfaktor entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen pro Meter.

Aufwertungs- schritt	Maßnahmenfaktor	Anzahl Sträucher pro Meter	Anzahl Bäume Pro Meter	Anzahl dauerhafte Nist- hilfen pro Meter
0 – 3	0,00333	4	0,15	0,125
1 – 3	0,0025	3	0,1125	0,1
2 – 3	0,00167	2	0,075	0,075
0 – 4	0,005	6	0,2250	0,175
1 – 4	0,00417	5	0,1875	0,15
2 – 4	0,00333	4	0,15	0,125
3 – 4	0,00167	2	0,075	0,075

Zum Verständnis der Herleitung der Zahlen in Tab. 4.2 und für deren Anwendung gemäß Tab. 4.3 in Kapitel 5, soll im Folgenden für das bereits aufgeführte Beispiel (100 m Gehölzbereich; ver-

botstatbestands-bezogenen Bewertung 3) mit theoretisch 0,667 betroffenen Individuen der Haselmaus, der Umfang der Vermeidungsmaßnahmen durch die Neuanlage sowie die Aufwertung von Gehölzen und einer Mischung aus beiden exemplarisch gerechnet werden.

4.2.1 Beispiel – Neuanlage

Nimmt man die 0,667 betroffenen Individuen und geht von einer Gehölzneuanlage mit einer verbotstatbestands-bezogenen Bewertung von 3 aus, so ergibt sich ein Bedarf von 200 m (0,667 Ind. / 0,00333 Faktor) Gehölzneuanlage für die Vermeidung. Bezieht man sich auf die in Tab. 4.1 aufgeführten Raumanprüche, entspricht diese Vermeidungsmaßnahme (Länge und Bewertung) dem Zugewinn der Habitatkapazität von 1,334 Individuen und somit der betroffenen Individuenanzahl nach Anwendung des Faktors von zwei (s. Kapitel 4.2).

Bei der Maßnahmenumsetzung würden dann entsprechend der Tab. 4.3 für die Neuanlage eines 200 m langen Gehölzes mit der Bewertung 3 (Ausgangsbewertung = 0) folgende Maßnahmen daraus resultieren:

- Pflanzung von 800 Sträuchern und 30 Bäumen
- Ausbringung von 20 dauerhaften Nisthilfen

4.2.2 Beispiel – Aufwertung von 1 auf 4

Nimmt man die 0,667 betroffenen Individuen und geht von einer Aufwertung von einem Gehölz mit der verbotstatbestands-bezogenen Bewertung von 1 mit einer Zielbewertung von 4 aus, so ergibt sich ein Bedarf von 160 m (0,667 Ind. / 0,004167 Faktor) Gehölzaufwertung für die Vermeidung. Bezieht man sich auf die in Tab. 4.1 aufgeführten Raumanprüche sieht dies wie Folgt aus:

- Gewinn - 160 m Gehölz mit Bewertung 4 $\triangleq$ Habitatkapazität für 1,6 Individuen
- Verlust - 160 m Gehölz mit Bewertung 1 $\triangleq$ Habitatkapazität für 0,2667 Individuen
- Gesamt $\triangleq$ Gewinn an Habitatkapazität für 1,334 Individuen

Da die Angaben für die genaue Maßnahmenumsetzung denen im vorangegangenen Kapitel gleichen, wird auf eine erneute Ausführung verzichtet.

4.2.3 Beispiel – Neuanlage und Aufwertung

Nimmt man die 0,667 betroffenen Individuen und geht von einer Gehölzneuanlage mit einer verbotstatbestands-bezogenen Bewertung von 3 auf einer Länge von 75 m aus, so ergibt sich daraus eine Vermeidungsmaßnahme für 0,24975 Individuen (75 m Länge * 0,00333 Faktor).

Nimmt man die noch offenen 0,41725 betroffenen Individuen und geht von einer Aufwertung von Gehölzen mit einer verbotstatbestands-bezogenen Bewertung von 1 zu einer Zielbewertung von 4 aus, so ergibt sich ein Bedarf von 100 m (0,41725 Ind. / 0,004167 Faktor) Gehölzaufwertung für die Vermeidung.

Bezieht man sich mit diesen Werten auf die in Tab. 4.1 aufgeführten Raumansprüche, entspricht der Zugewinn an Habitatkapazität durch die Vermeidungsmaßnahme der Neuanlage von 0,5 Individuen und der Aufwertung der von 0,8634 Individuen (Gewinn – 1 / Verlust – 0,1667 / Gesamt – 0,8334) und somit Insgesamt der von 1,334 Individuen.

Da die Angaben für die genaue Maßnahmenumsetzung denen im vorangegangenen Kapitel gleichen, wird auf eine erneute Ausführung verzichtet.

4.3 Sonderfall - Zerschneidung

Ausgenommen von diesem Vorgehen sind Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel der Verhinderung des Tatbestandes der Störung durch die Zerschneidung von Populationen. Da hier keine Berechnungsgrundlage angewendet werden kann, muss die Vermeidungsmaßnahme unabhängig vom Umfang sicherstellen, dass ein durchgehender Habitatverbund hergestellt wird (s. Kapitel 2.2).

5 VORHABENBEZOGENE BETROFFENHEIT UND MAßNAHMEN

Im Folgenden wird flächenscharf für alle vom Vorhaben betroffenen Gehölzbereiche geprüft, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 I Nr. 1 bis 3 BNatSchG eintreten. Wenn dies für ein oder mehrere Verbotstatbestände zutrifft, werden Vermeidungsmaßnahmen gemäß den Ausführungen der vorangegangenen Kapitel zu deren Verhinderung festgesetzt. Eine Zusammenfassung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sowie eine abschließende Prüfung ob das Vorhaben in Bezug auf die Haselmaus artenschutzrechtlich zulässig ist, erfolgt in Kapitel 5.12.

5.1 Gehölzbereich 2_0 - Zuwegung WEA 12

Der betroffene Gehölzbereich 2_0 (s. Tab. 5.1, Abb. 5.1 und Abb. 5.2) weist eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Es ist eine Gehölzlänge von 5 m betroffen.

Tab. 5.1 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 2_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	2_0
Länge	5 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

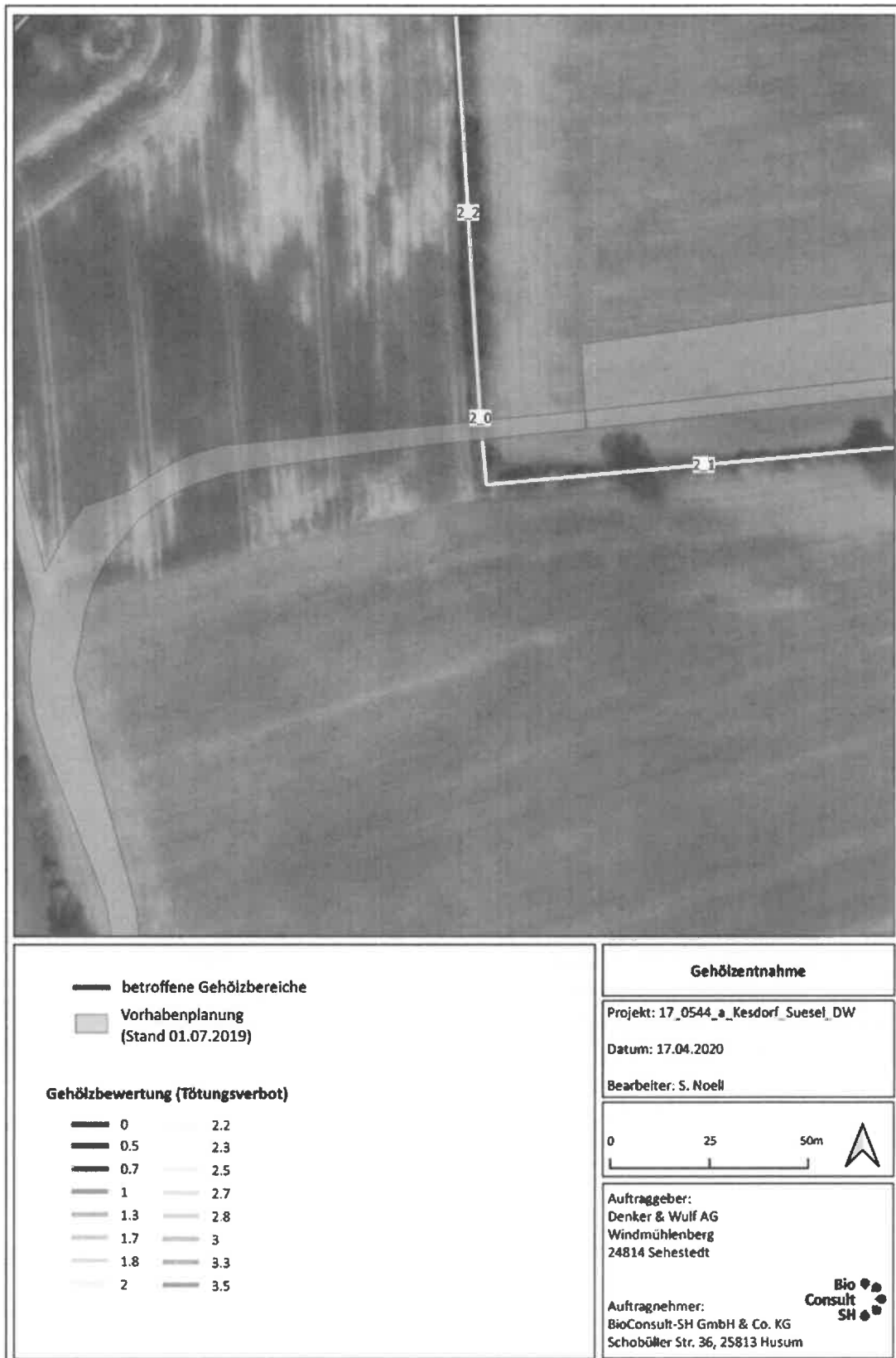


Abb. 5.1 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 2_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

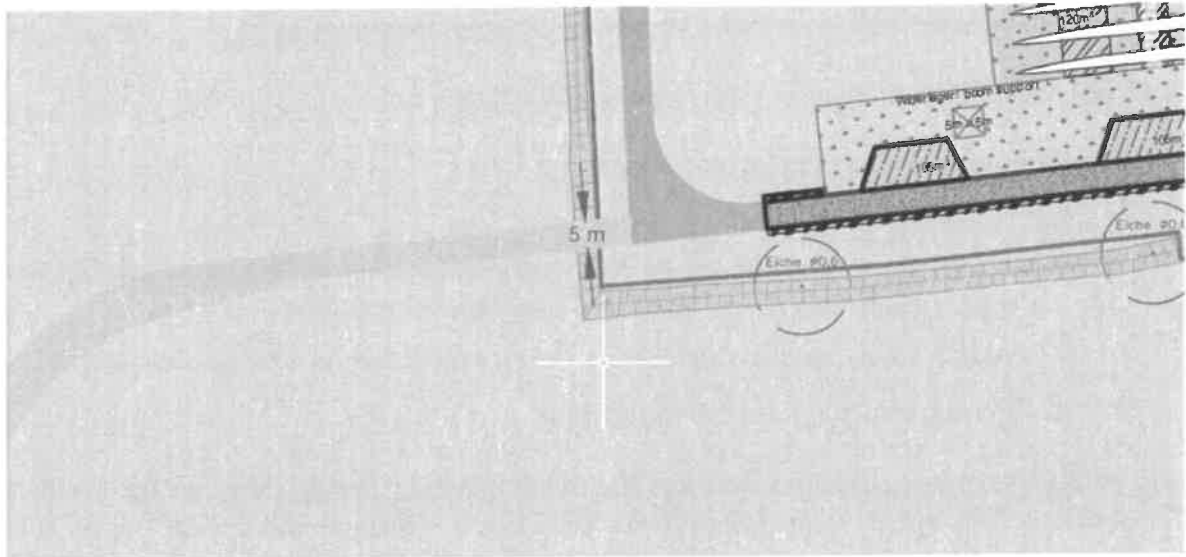


Abb. 5.2 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 2_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.1.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 2_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 2_0 mit einer Länge von 5 m kann auf Grund des geringen Umfangs und seiner beidseitigen Anbindung an Gehölze mit potenzieller Haselmauseignung (12_1 und 2_2, Bewertung Stufe 2) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 5 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 10 m der Gehölze 2_1 oder 2_2 von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen

- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 20 Sträuchern und 1 Baum
 - 7 Sträucher Hasel
 - mindestens 4 Sträucher von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 1 Baum aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 10 m der Gehölze 2_1 bzw. 2_2 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 10 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 01666 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von 5 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 5 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 01666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung der Gehölze 2_1 bzw. 2_3 der Vermeidungsbedarf für 0, 01666 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.2 Gehölzbereich 3_0 – Kreuzung Bestandsweg Untersteenrade

Der betroffene Gehölzbereich 3_0 (s. Tab. 5.2, Abb. 5.3 und Abb. 5.4) weist eine „gute bis sehr gute Eignung“ (Stufe 4 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Durch die Nutzung einer vorhandenen Gehölzlücke (landwirtschaftliche Zufahrt) sind 2 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.2 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 3_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	3_0
Länge	2 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	4
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	4
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	4
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

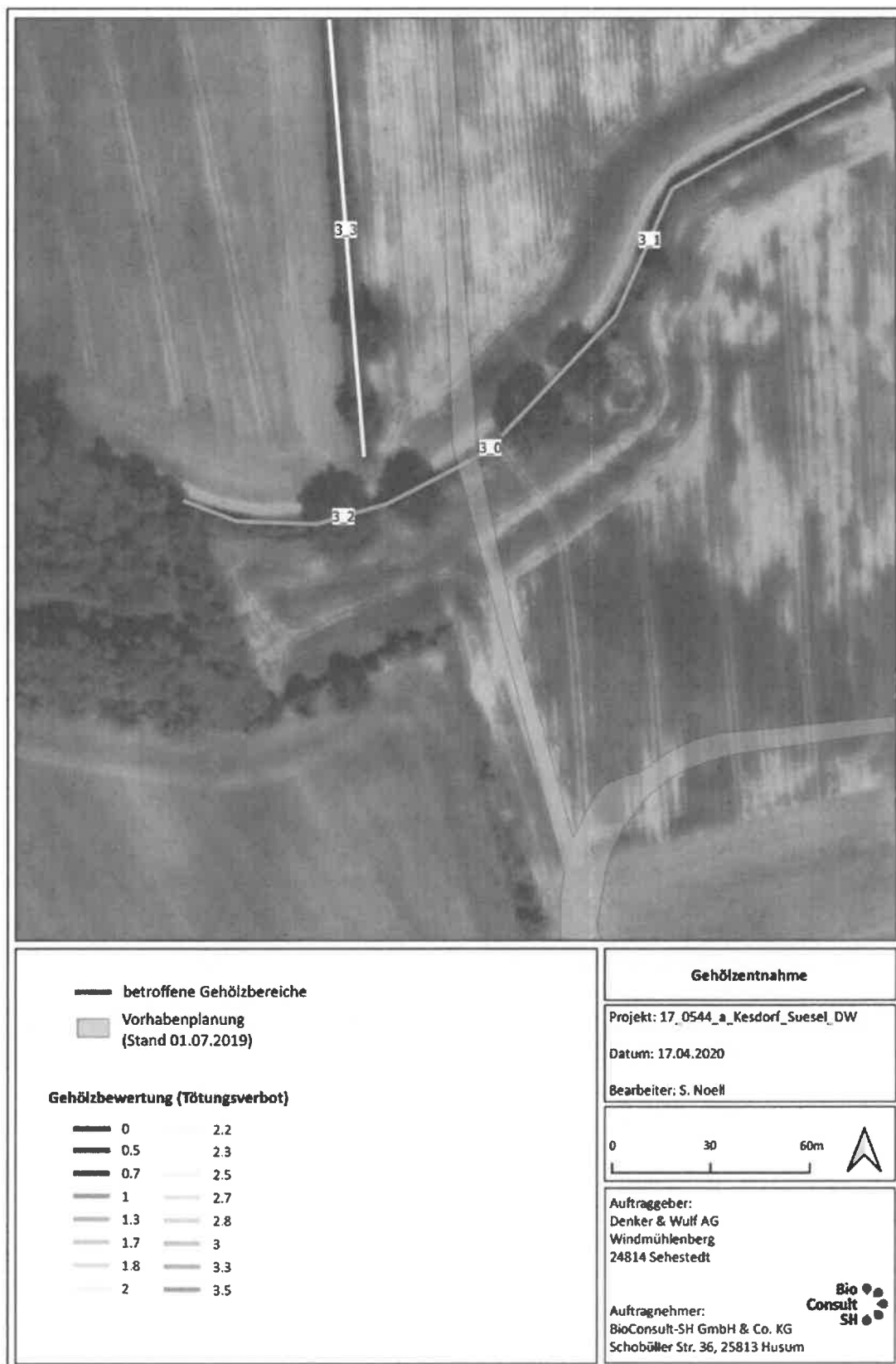


Abb. 5.3 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 3_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

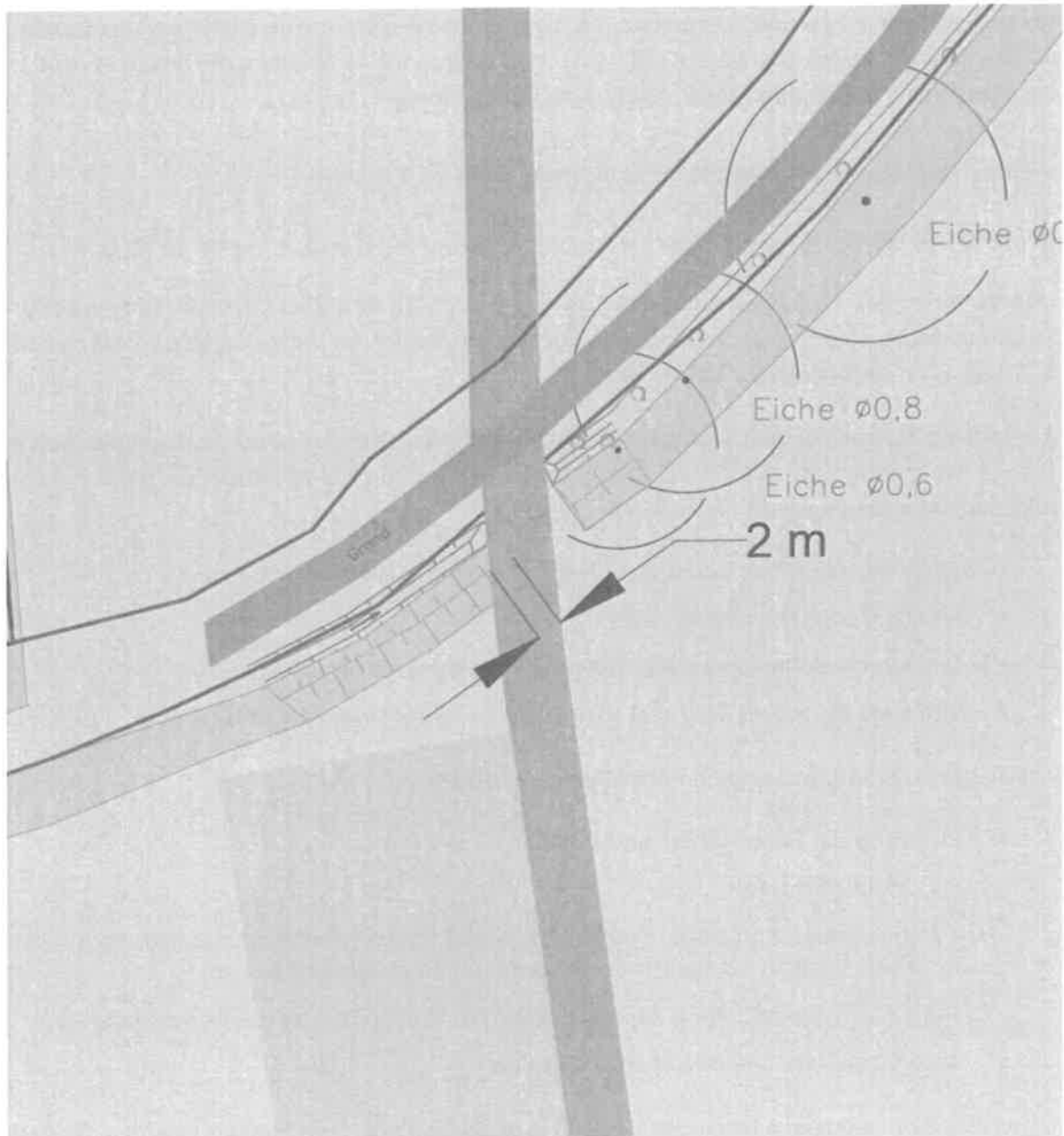


Abb. 5.4 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 3_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 3_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 3_0 mit einer Länge von 2 m kann auf Grund der Länge des betroffenen Gehölzes sowie der Einbindung in ein Gehölze mit guter Eignung (3_1 und 3_2, Bewertung Stufe 4) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfens-

ter zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 2 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 4 betroffen (Raumanspruch von 100 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,02 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 12 m des nördliche liegenden Gehölzes 3_3, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 24 Sträuchern und 1 Baum
 - 8 Sträucher Hasel
 - mindestens 4 Sträucher von jeweils 4 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 1 Baum aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 12 m des Gehölzes 3_3 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 12 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,02 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 2 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Zuwegung entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von ca. 12 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 2 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 01333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 3_3 der Vermeidungsbedarf für 0, 02 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.3 Gehölzbereich 6_0 und 7_0 - Zuwegung südlich WEA 9

Die betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 (s. Tab. 5.3, Abb. 5.5 und Abb. 5.6) weisen eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Insgesamt sind 17 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.3 Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	6_0 / 7_0
Länge	5 m / 12 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2 / 3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

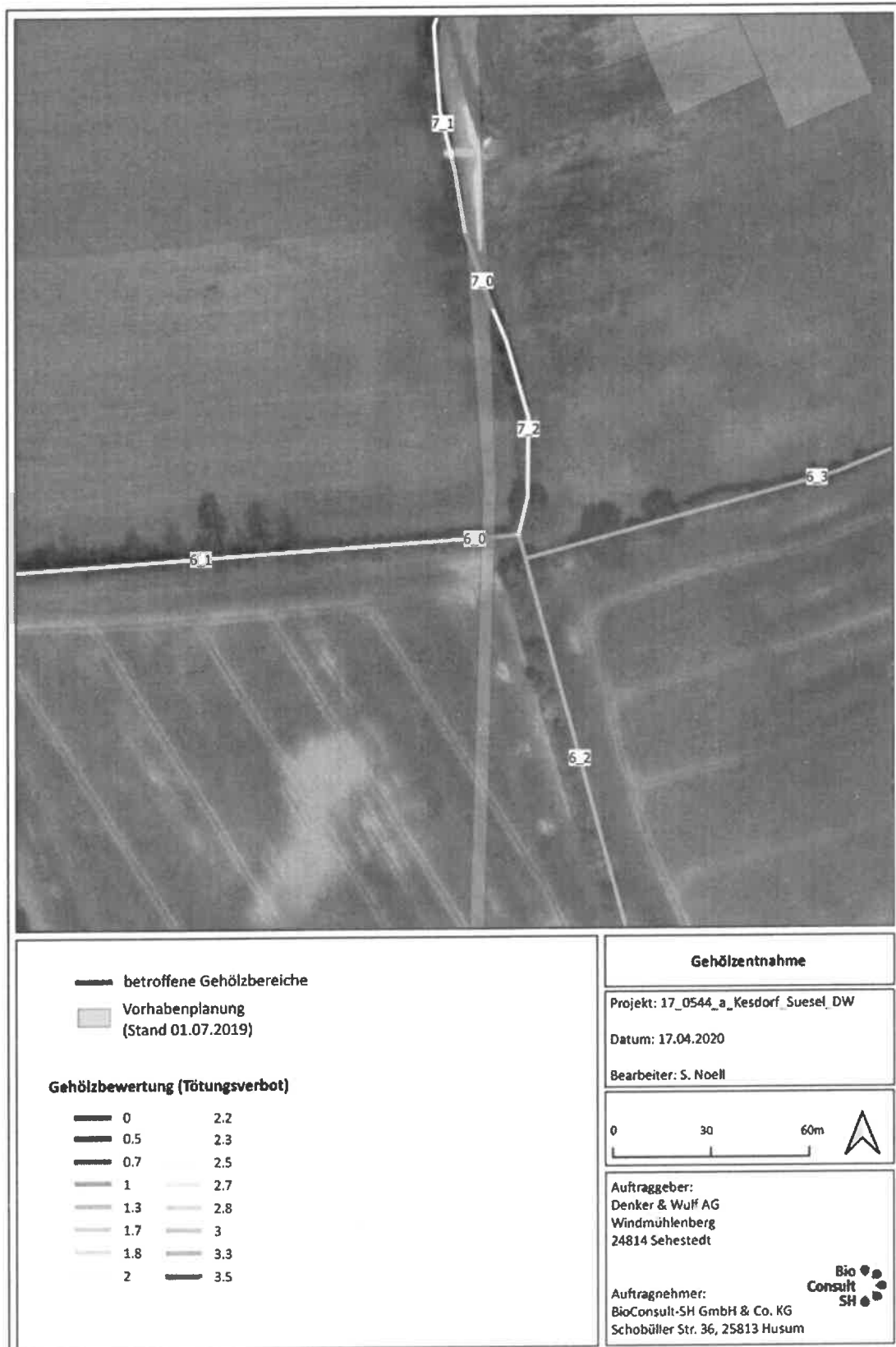


Abb. 5.5 Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

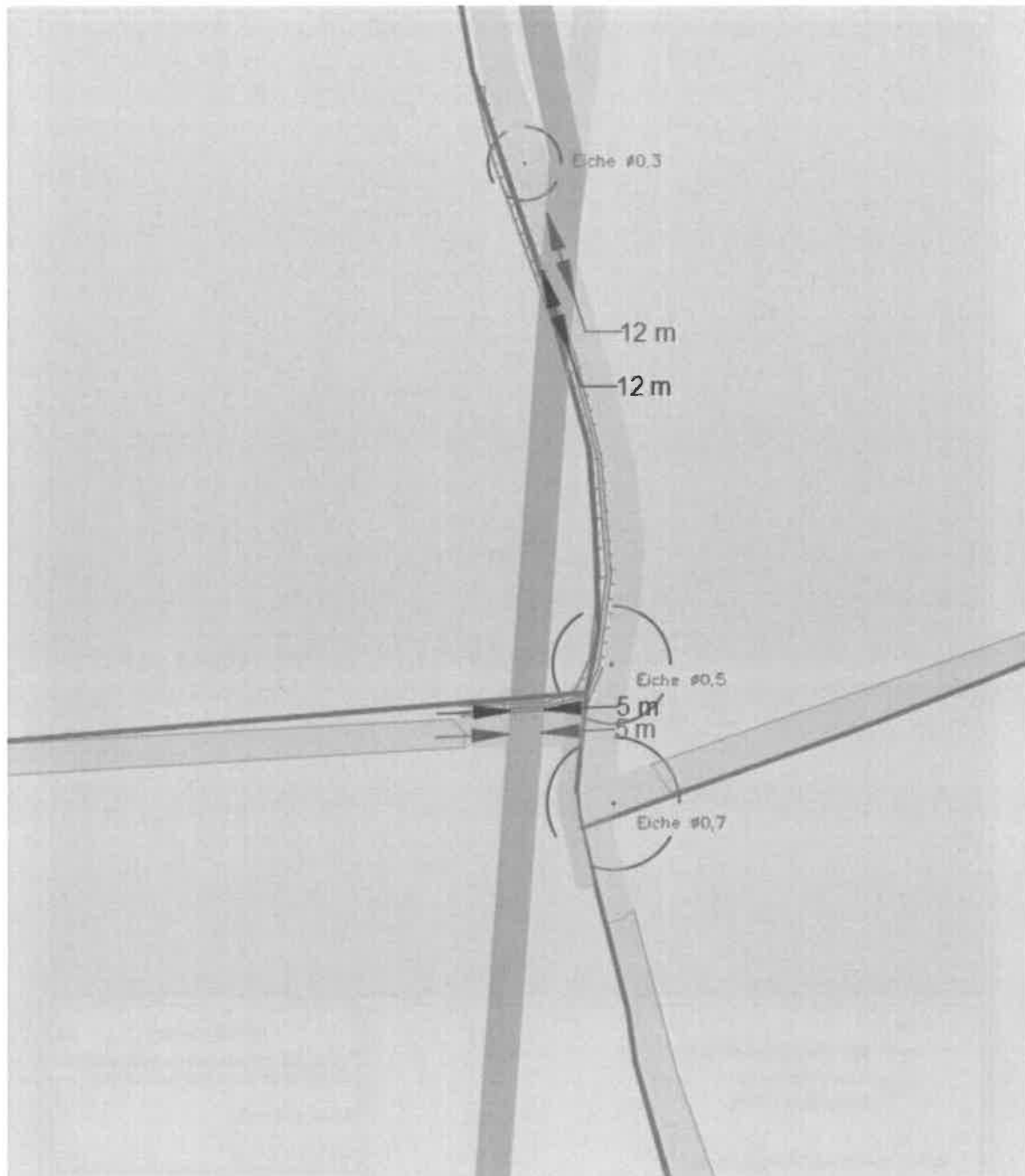


Abb. 5.6 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der zwei betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für die betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für die betroffenen Gehölzbereiche 6_0 und 7_0 mit einer Länge von 5 m und 12 m kann auf Grund der kurzen Länge der betroffenen Bereiche und mehrerer vorhandener angrenzender Gehölze mit

potenziell ausreichender (6_1, 7_1 und 7_2; Bewertung Stufe 2), sowie geringer Haselmauseignung (6_2 und 6_3, Bewertung Stufe 1), zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 17 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,05666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 23 m des Gehölzes 6_2, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 1 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 69 Sträuchern und 3 Bäumen
 - 23 Sträucher Hasel
 - mindestens 9 Sträucher von jeweils 5 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 3 Bäume aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von drei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 23 m des Gehölzes 6_2 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 23 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,05666 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die entstandenen Gehölzlücken stellen mit Längen von 5 m und 12 m keine Barrieren im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 17 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,05666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 6_2 der Vermeidungsbedarf für 0,05666 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.4 Gehölzbereich 8_0 und 9_0 - Zuwegung WEA 11

Die betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0 (s. Tab. 5.4, Abb. 5.7 und Abb. 5.8) weisen eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Insgesamt sind 29 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.4 Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	8_0 / 9_0
Länge	1 m / 28 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein / Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2 / 2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

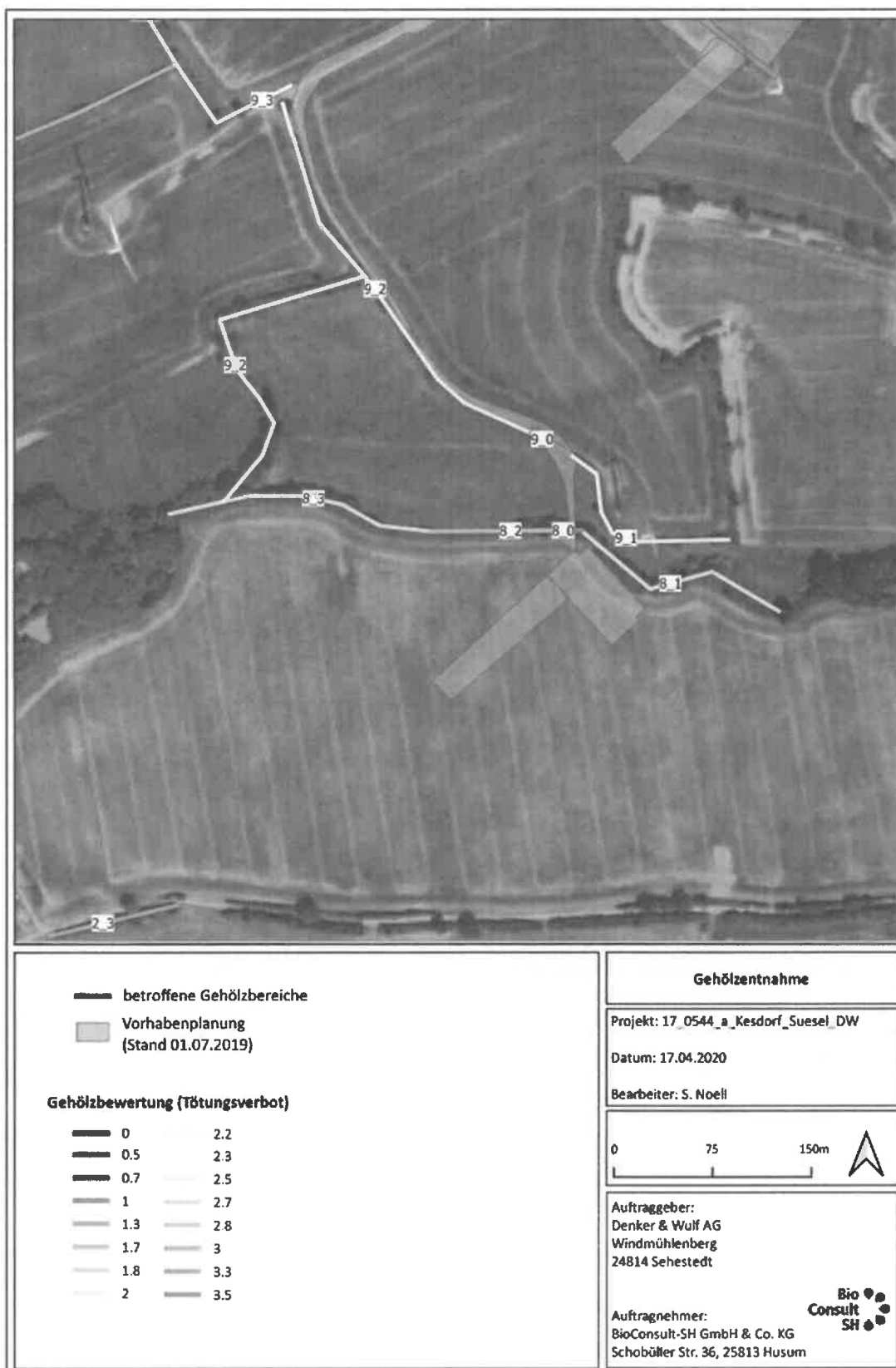


Abb. 5.7 Übersicht über die zwei betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

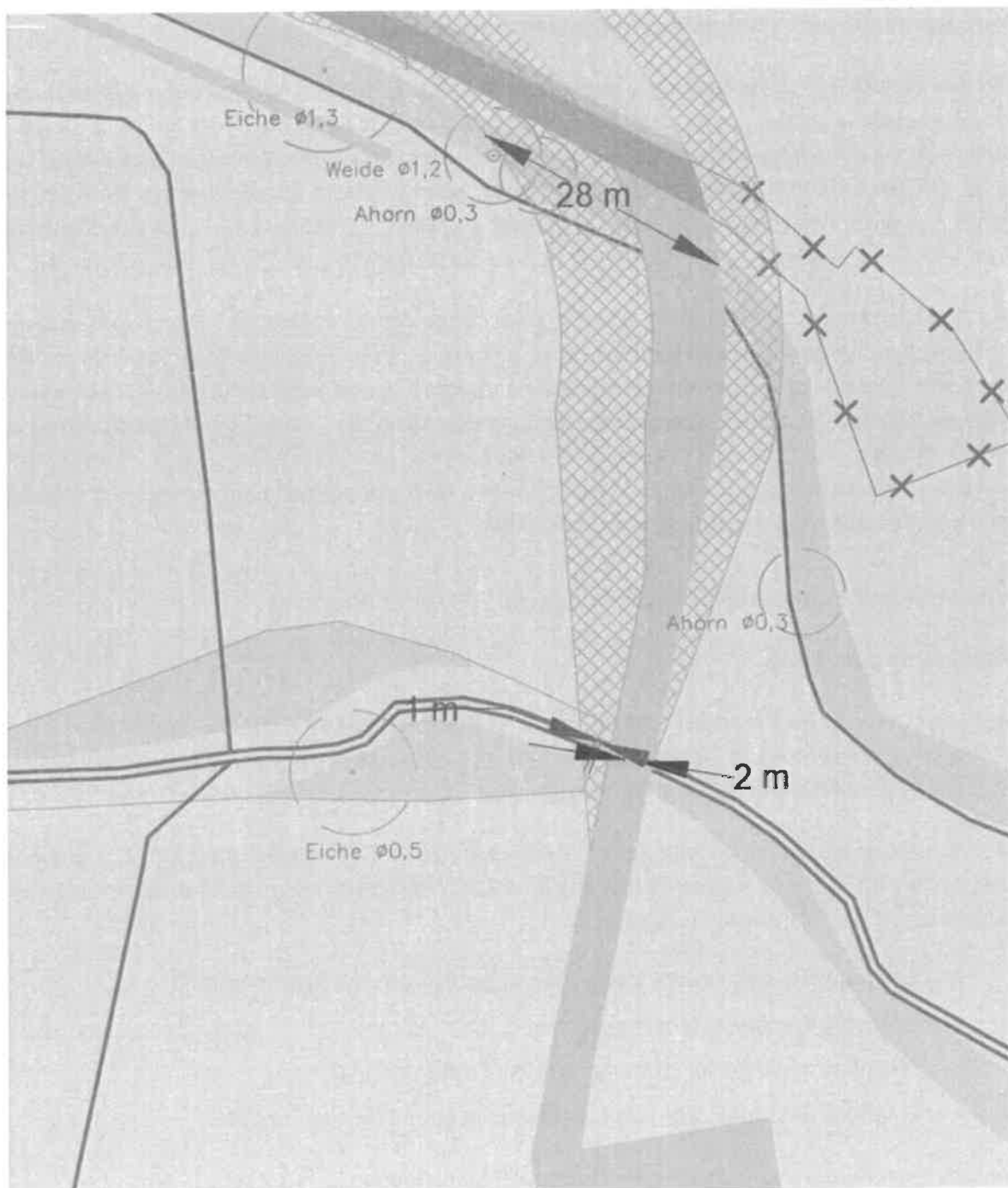


Abb. 5.8 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der zwei betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für die betroffenen Gehölzbereiche 8_0 und 9_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 8_0 mit einer Länge von 1 m kann auf Grund der kurzen Länge und vorhandener angrenzender Gehölze mit potenziell Haselmauseignung (8_1 und 8_2, Bewertung in Bezug auf Tötung Stufe 2), zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Für den betroffenen Gehölzbereich 9_0 mit einer Länge von 28 m kann auf Grund vorhandener angrenzender Gehölze mit potenziell Haselmauseignung (9_1 und 9_2, Bewertung in Bezug auf Tötung Stufe 2) sowie der guten Anbindung dieser an weitere Gehölzbestände (flächige Gehölze südlich) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 29 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,09666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 57 m des Gehölzes 8_1, 8_2 und 8_3 von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 114 Sträuchern und 5 Bäumen
 - 38 Sträucher Hasel
 - mindestens 10 Sträucher von jeweils 7 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - mindestens 2 Bäume von jeweils 2 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von fünf dauerhaften Nisthilfen

Die Gehölze 8_1, 8_2 und 8_3, sind sehr heterogen. Einige Bereiche besitzen eine gute Eignung in Bezug auf die Haselmaus, während andere stark degeneriert sind und fast keine Eignung besitzen.

Die Umsetzung der Maßnahme muss dabei so erfolgen, dass auf der gesamten Länge dieser drei Gehölze eine Bewertung von 2 sichergestellt und in Teilen eine Bewertung von 3 erreicht wird. Dadurch wird gleichzeitig sichergestellt, dass die Vernetzung der Gehölzbereich 9_1 und 9_2, welche durch die Maßnahme direkt voneinander getrennt werden (s. nächstes Kapitel), sowie die zu und zwischen den beiden flächigen Gehölzen für die Haselmaus verbessert wird.

Sowie dieses Ziel erfüllt ist, können die aufwertenden Maßnahmen, auch in die Grenzbereiche der umgebenden Gehölze mit dem Schwerpunkt auf dem Gehölz 9_2 ausgeweitet werden.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 09666 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 1 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits existierenden landwirtschaftlichen Zufahrt entstandene Gehölzlücke bei 8_0 (südlich) stellt mit einer Länge von ca. 12 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Durch die Entfernung von 28 m Gehölz im Bereich 9_0 (nördlich) entsteht eine Lücke von über 20 m, welche eine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus darstellt. Die Barriere trennt die Gehölzbereiche 9_1 und 9_2 voneinander. Eine Umgehung dieser ist innerhalb des lokalen Habitatverbundes entlang der Gehölze – 9_2, 8_3, 8_2, 8_1 und 9_1 – auf einer Länge von ca. 1,3 km möglich (s. Abb. 5.7). Durch die Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden, wird diese Verbindung noch einmal deutlich aufgewertet (s. Abb. 5.7). Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Zerschneidung sind daher keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 29 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 09666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung der Gehölze 8_1, 8_2 und 8_3 der Vermeidungsbedarf für 0, 09666 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.5 Gehölzbereich 10_0 - Zuwegung zu WEA 10 und WEA 11

Der betroffene Gehölzbereich 10_0 (s. Tab. 5.5, Abb. 5.9 und Abb. 5.10) weist eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Durch die Nutzung vorhandener Zuwegungen sind 3 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.5 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 10_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	10_0
Länge	3 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

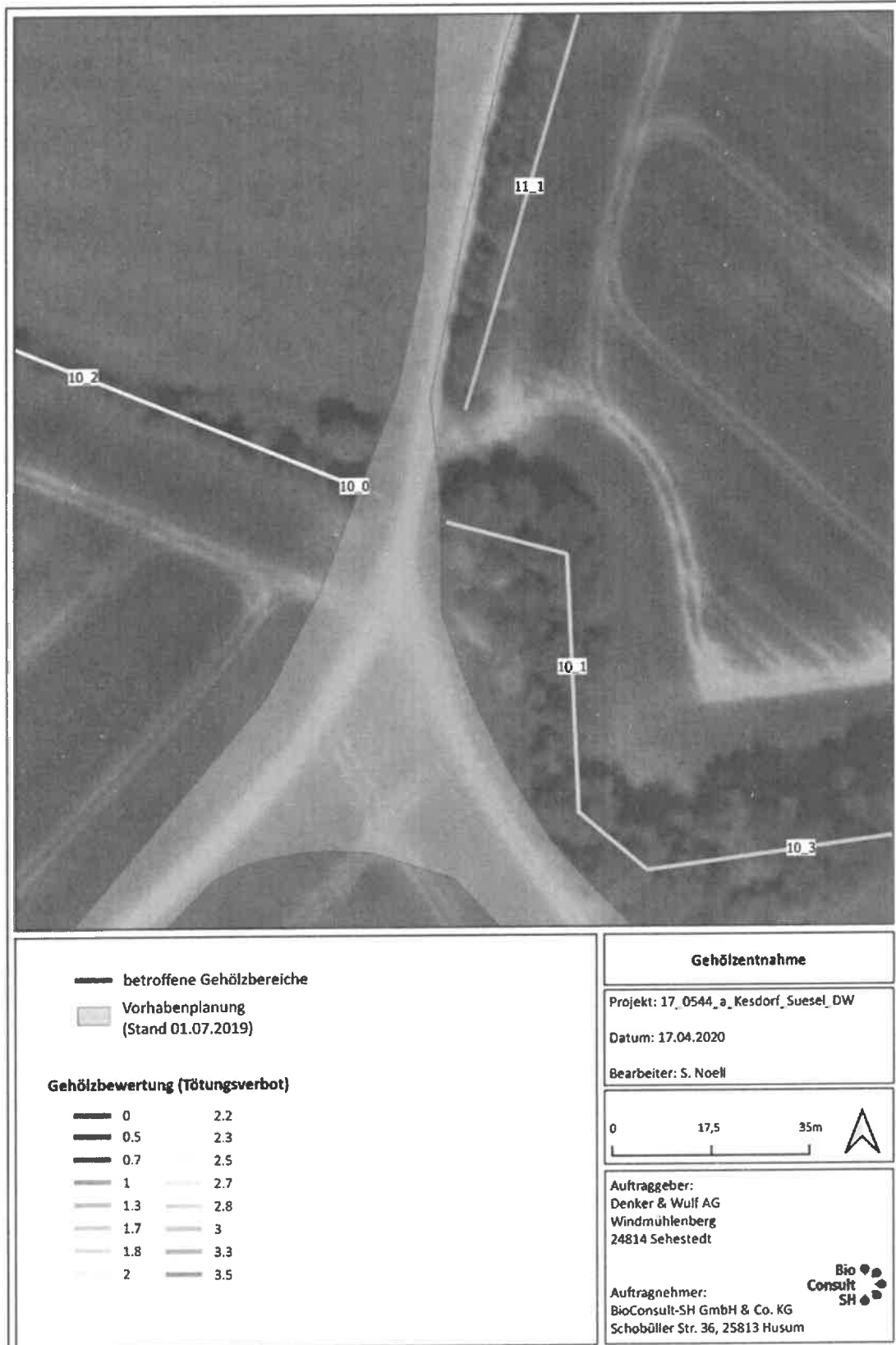


Abb. 5.9 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 10_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

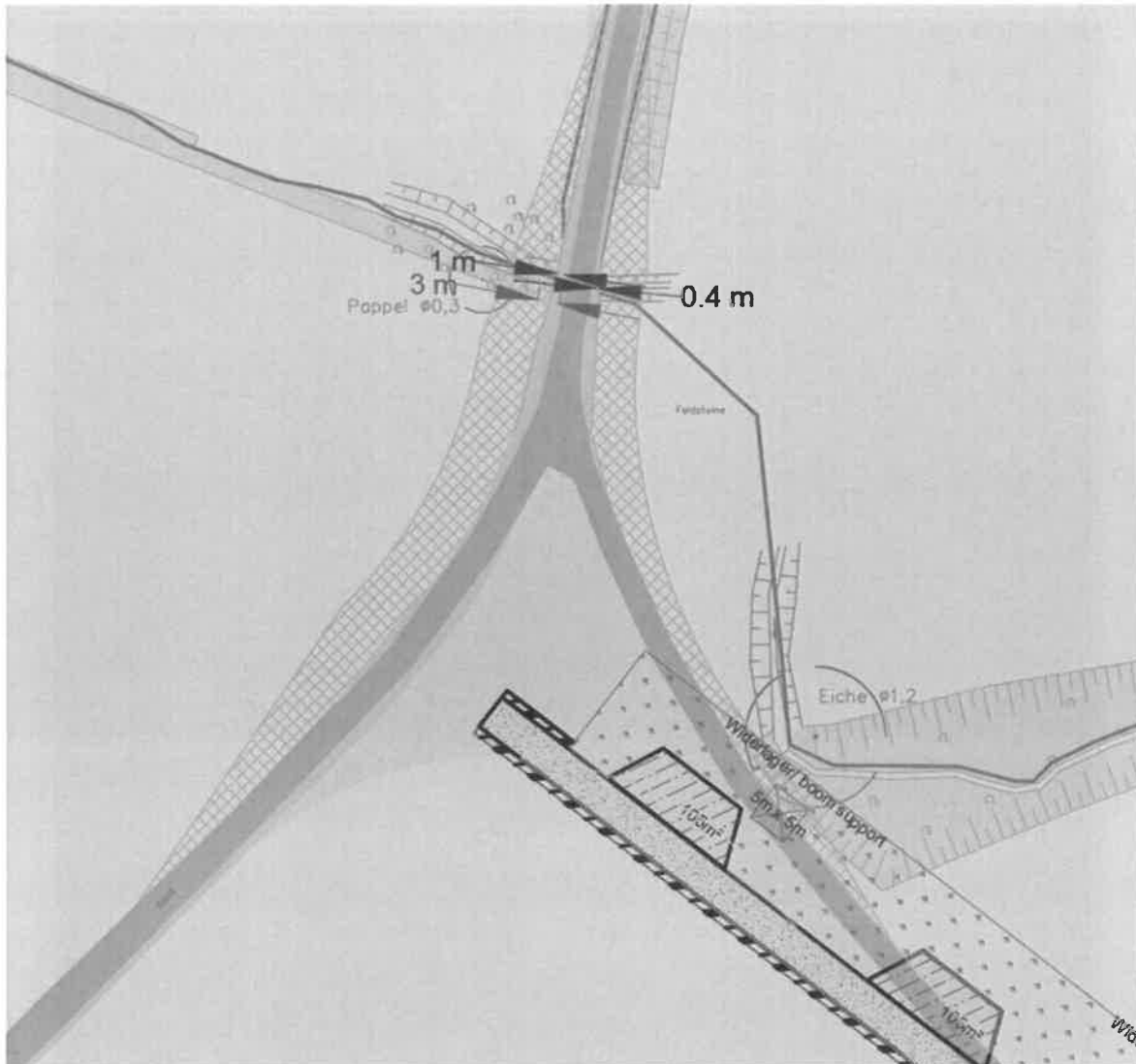


Abb. 5.10 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 10_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 10_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 10_0 mit einer Länge von 3 m kann auf Grund der Länge des betroffenen Gehölzes sowie der Anbindung an mehrere Gehölze mit geringer und mittlerer Eignung (10_1, 10_2 - Bewertung Stufe 2 und 10_3, 11_1 mit Bewertung Stufe 3) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 3 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 6 m des Gehölzes 10_1, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 12 Sträuchern und 1 Baum
 - 4 Sträucher Hasel
 - mindestens 4 Sträucher von jeweils 4 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 1 Baum aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 6 m des Gehölzes 10_1 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 6 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 3 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Zuwegung entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von ca. 14 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 3 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 01 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 10_1 der Vermeidungsbedarf für 0, 01 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.6 Gehölzbereich 12_0 - Zuwegung WEA 6 und WEA 8

Der betroffene Gehölzbereich 12_0 (s. Tab. 5.6, Abb. 5.11 und Abb. 5.12) weist eine „mittlere Eignung“ (Stufe 3 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Durch die Nutzung vorhandener Gehölzlücken (landwirtschaftlichen Zufahrten) sind 2 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.6 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 12_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	12_0
Länge	2 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

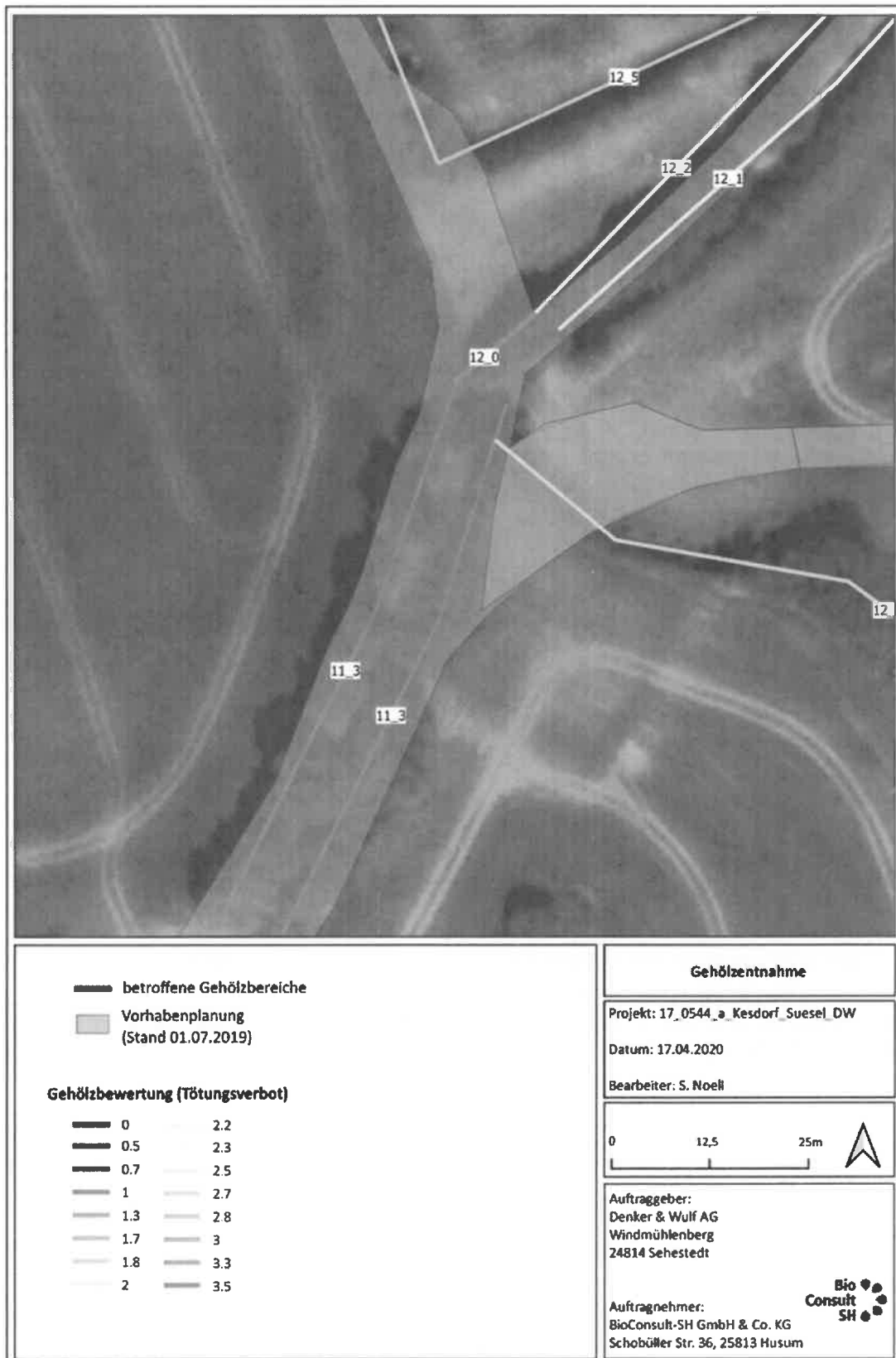


Abb. 5.11 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 12_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

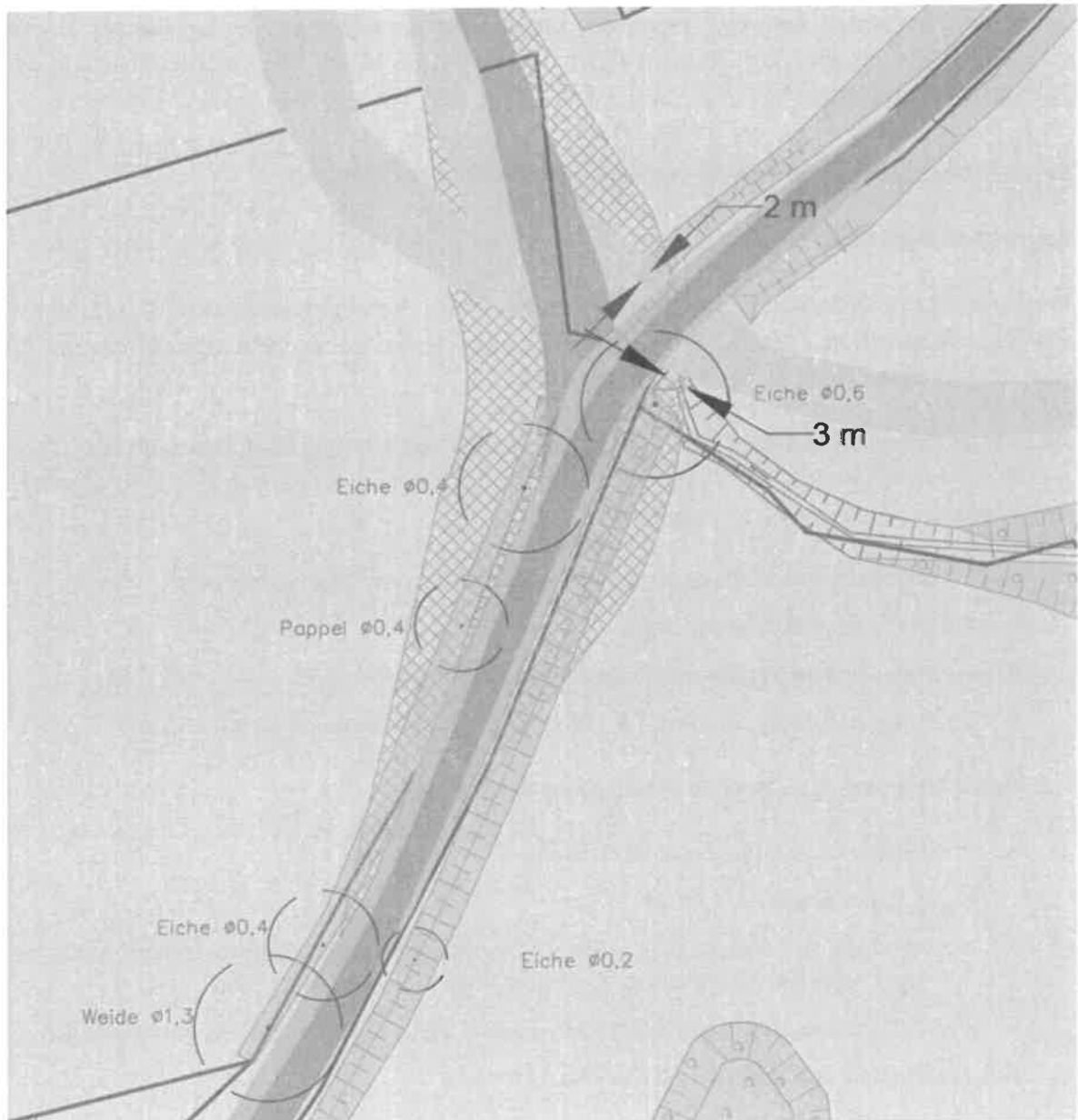


Abb. 5.12 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 12_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 12_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 12_0 mit einer Länge von 2 m kann auf Grund der Länge des betroffenen Gehölzes sowie der Anbindung an mehrere Gehölze mit mittlerer und guter Eignung (12_1, 12_2, 12_3 - Bewertung Stufe 3 und 11_3 mit Bewertung Stufe 4) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom

1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 2 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 8 m des nördlichen Gehölzes 12_5, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 16 Sträuchern und 1 Baum
 - 5 Sträucher Hasel
 - mindestens 3 Sträucher von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 1 Baum aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 8 m des Gehölzes 12_5 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 8 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,02 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 2 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits existierenden landwirtschaftlichen Zufahrt entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von ca. 12 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 2 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 12_5 der Vermeidungsbedarf für 0,01333 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.7 Gehölzbereich 14_0 – WEA 7

Der betroffene Gehölzbereich 14_0 (s. Tab. 5.7, Abb. 5.13 und Abb. 5.14) weist eine „mittlere Eignung“ (Stufe 3 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Insgesamt sind 30 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.7 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 14_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	14_0
Länge	30
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

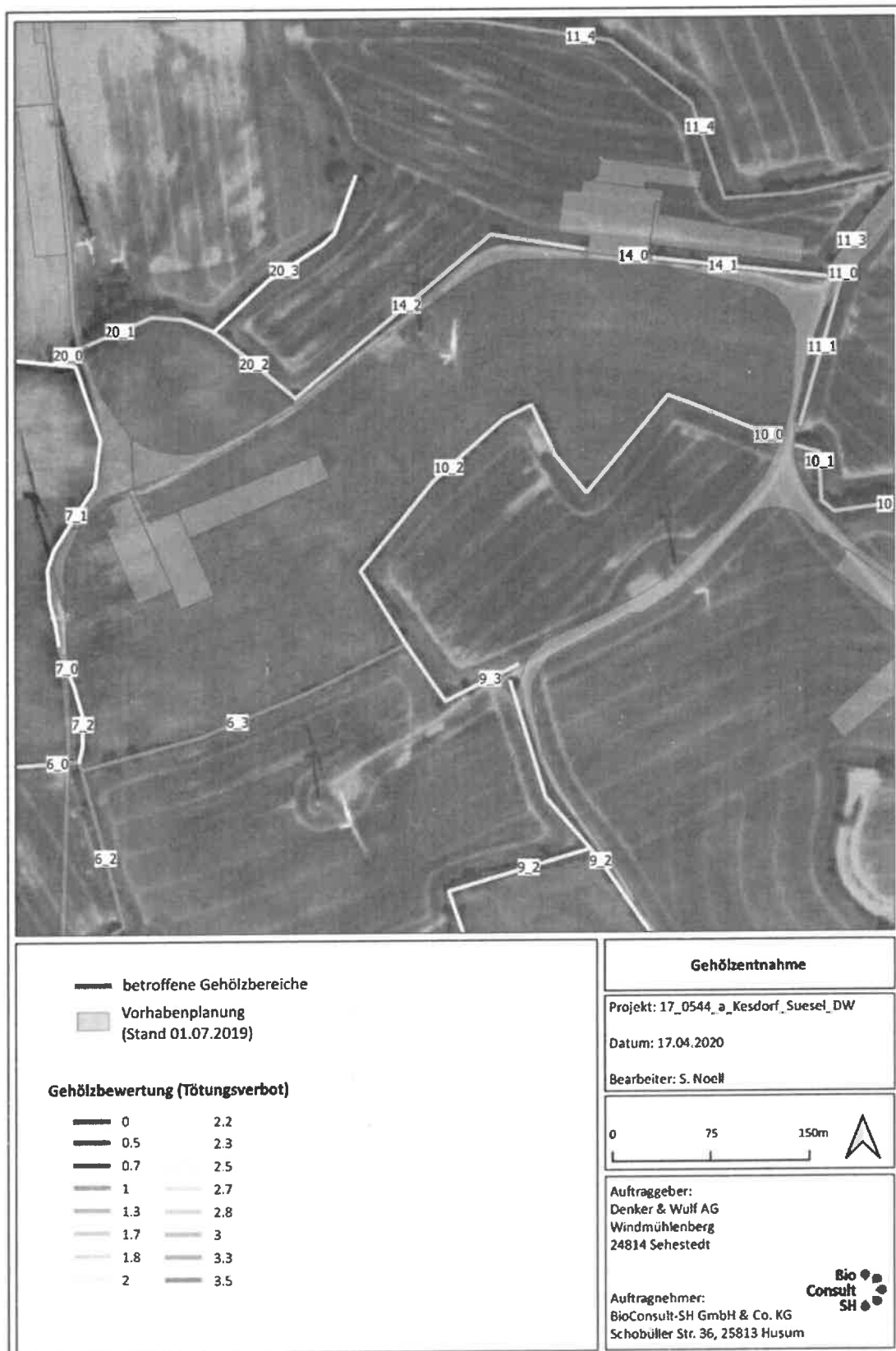


Abb. 5.13 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 14_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

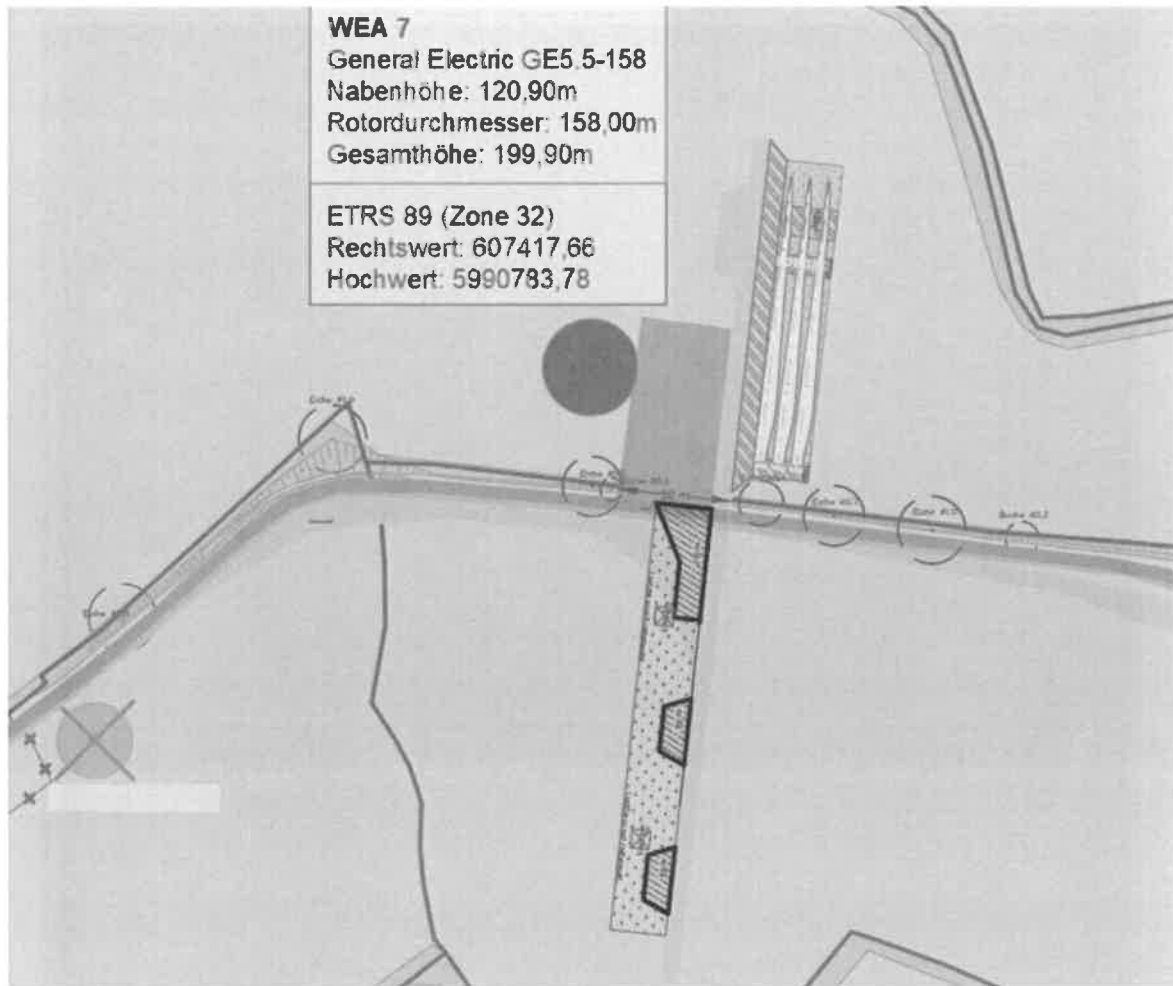


Abb. 5.14 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 14_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 14_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 14_0 mit einer Länge von 30 m sind auf Grund der Länge zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung neben der Einhaltung des Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme (Details s. Kapitel 2.1), weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung notwendig.

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung zu verhindern muss vor dem Beginn der Gehölzarbeiten durch Fang und Umsiedlung vorhandener Haselmäuse sichergestellt werden, dass sich in dem betroffenen Gehölz keine Individuen mehr aufhalten. Als Umsiedlungsziel wird das südlich liegende Gehölz 6_3 festgelegt, welches im Zuge der Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinde-

rung des Eintretens des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungs-
 verfügbarkeit aufgewertet wird und dadurch über eine ausreichende Habitatkapazität für die Maß-
 nahme verfügt. Der Fang und die Umsiedlung erfolgt gemäß dem Merkblatt des (LLUR 2018) nach
 folgenden Vorgaben, wobei die genaue Durchführung vor Beginn noch einmal mit der zuständigen
 unteren Naturschutzbehörde und dem LLUR Abgestimmt wird:

- Fang und Umsiedlung mittels Niströhren
- Verwendung einer sehr hohen Dichte an Niströhren, mit einer Röhre pro 3 m Gehölzlänge, entspricht 11 Niströhren
- Hard-Release-Methode (s. LLUR 2018)
- Beginn der Umsiedlung mit dem ersten Nachweis einer Haselmaus im Gehölz 14_0
- Beginn der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung der des Eintretens des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung (s. nächstes Kapitel) mit dem ersten Nachweis einer Haselmaus im Gehölz 14_0
- Ausbringung der acht dauerhaften Nisthilfen, direkt mit dem ersten Nachweis einer Haselmaus im Gehölz 14_0
- Intensivierung der Kontrollen auf halbmonatlich ab dem ersten Nachweis der Haselmaus im Gehölz
- Fortsetzung der Umsiedlung bis direkt vor die Gehölzarbeiten
- Nutzung einer nicht-invasiven Markierungsmethode der umgesiedelten Individuen, um auf eine ggf. einsetzende Rückwanderung reagieren zu können

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 30 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 3 be-
 troffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für
 0,2 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 80 m des Gehölzes 6_3 von der Be-
 wertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 1 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anfor-
 derungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 240 Sträuchern und 9 Bäumen
 - 80 Sträucher Hasel

- mindestens 16 Sträucher von jeweils 10 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- mindestens 3 Bäume von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von acht dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 80 m des Gehölzes 6_3 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 80 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Dabei können die aufwertenden Maßnahmen, auch in die Grenzbereiche der umgebenden Gehölze von 7_2 und 10_2 sowie die Gehölze 14_2, 20_2, 20_1, 7_1, 7_2, 6_3, 10_2, 11_1, 11_0 und 14_1 (s. nächstes Kapitel) ausgeweitet werden, wenn dadurch eine insgesamt höhere Eignung des Verbundes für die Haselmaus entsteht.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 2 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Durch die Entfernung von 30 m Gehölz im Bereich 14_0 entsteht eine Lücke von über 20 m, welche eine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus darstellt. Die Barriere trennt die Gehölzbereiche 14_1 und 14_2 voneinander. Eine Umgehung dieser ist innerhalb des lokalen Habitatverbundes entlang der Gehölze – 14_2, 20_2, 20_1, 7_1, 7_2, 6_3, 10_2, 11_1, 11_0 und 14_1 – auf einer Länge von ca. 2,2 km möglich (s. Abb. 5.13). Durch die Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden, wird diese Verbindung noch einmal deutlich aufgewertet, indem der Gehölzbereich mit der geringsten Eignung und Passierbarkeit, das Gehölz 6_3, deutlich aufgewertet wird (s. Abb. 5.13). Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Zerschneidung sind daher keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 30 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0, 2 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden, verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 6_3 (u.a. s. oben) der Vermeidungsbedarf für 0, 2 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.8 Gehölzbereich 15_0 - Zuwegung WEA 4

Der betroffene Gehölzbereich 15_0 (s. Tab. 5.8, Abb. 5.15 und Abb. 5.16) weist eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Es ist eine Gehölzlänge von 1 m betroffen.

Tab. 5.8 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 15_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	15_0
Länge	1 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar



Abb. 5.15 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 15_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

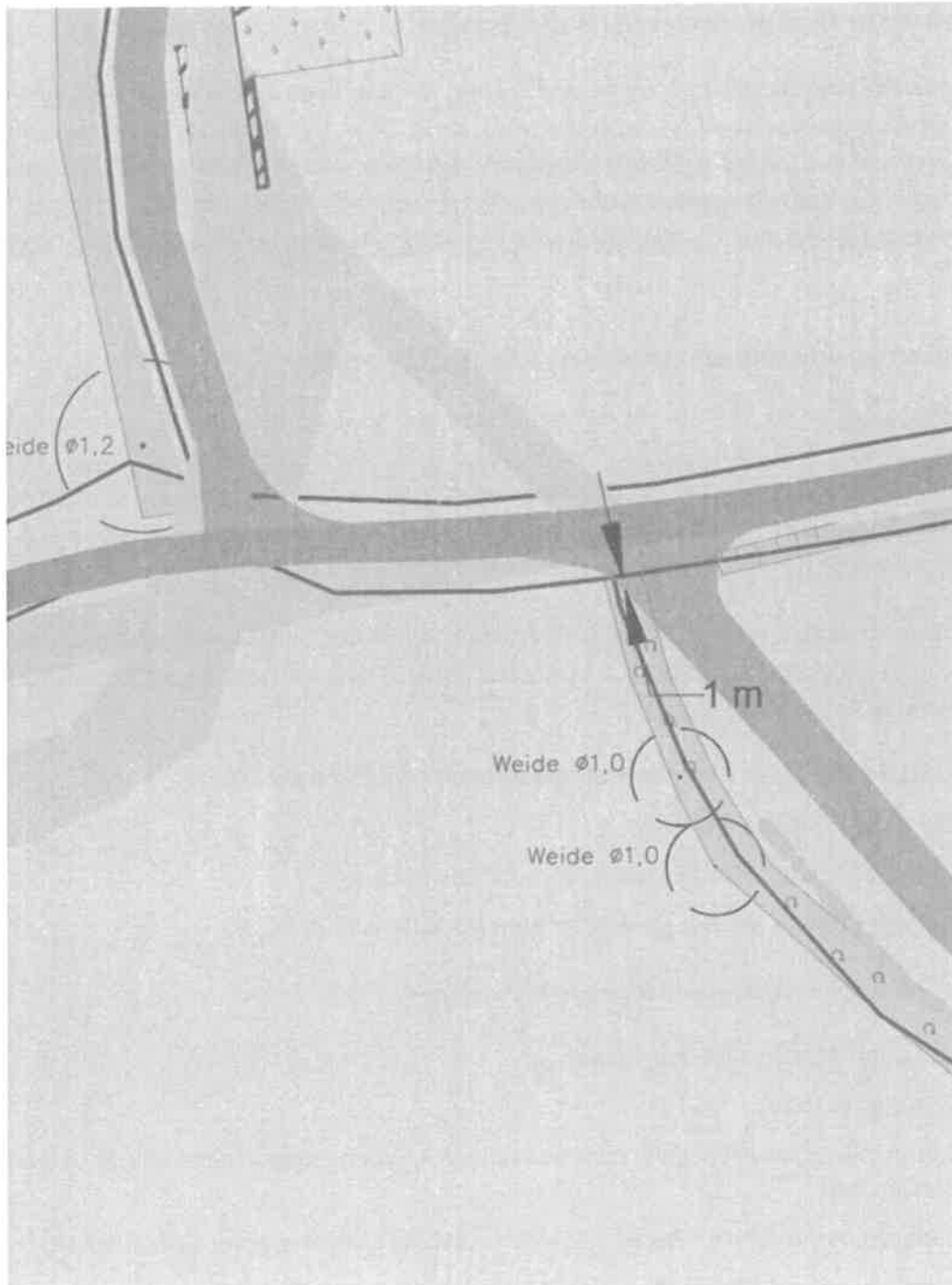


Abb. 5.16 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 15_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.8.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 15_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 15_0 mit einer Länge von 1 m kann auf Grund des geringen Umfangs und direkt angrenzenden Gehölze (Bewertung Stufe 2) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 1 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,00333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 2 m des Gehölzes 15_2, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 4 Sträuchern und 1 Baum
 - 2 Sträucher Hasel
 - 2 Sträucher einer Art aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 1 Baum aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 2 m des Gehölzes 15_2 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 2 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,00333 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 1 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits existierenden Zuwegung entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von ca. 9 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 1 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 600 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,00333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 15_2 der Vermeidungsbedarf für 0,00333 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.9 Gehölzbereich 16_0 - Zuwegung WEA 4

Der betroffenen Gehölzbereich 16_0 (s. Tab. 5.9, Abb. 5.17 und Abb. 5.18) weist eine „mittlere Eignung“ (Stufe 3 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Es ist eine Gehölzlänge von 5 m betroffen.

Tab. 5.9 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 16_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	16_0
Länge	5 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

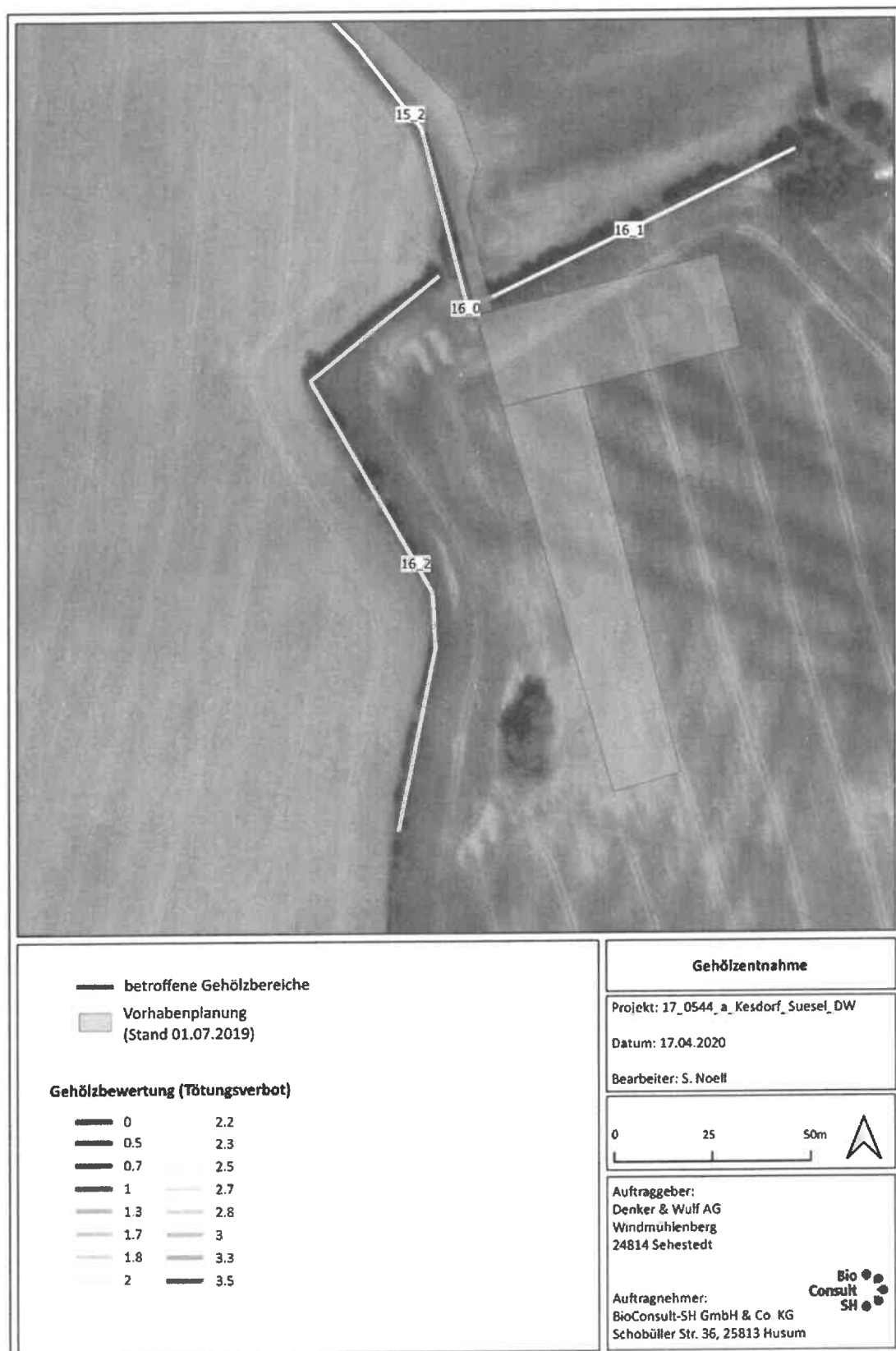


Abb. 5.17 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 16_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

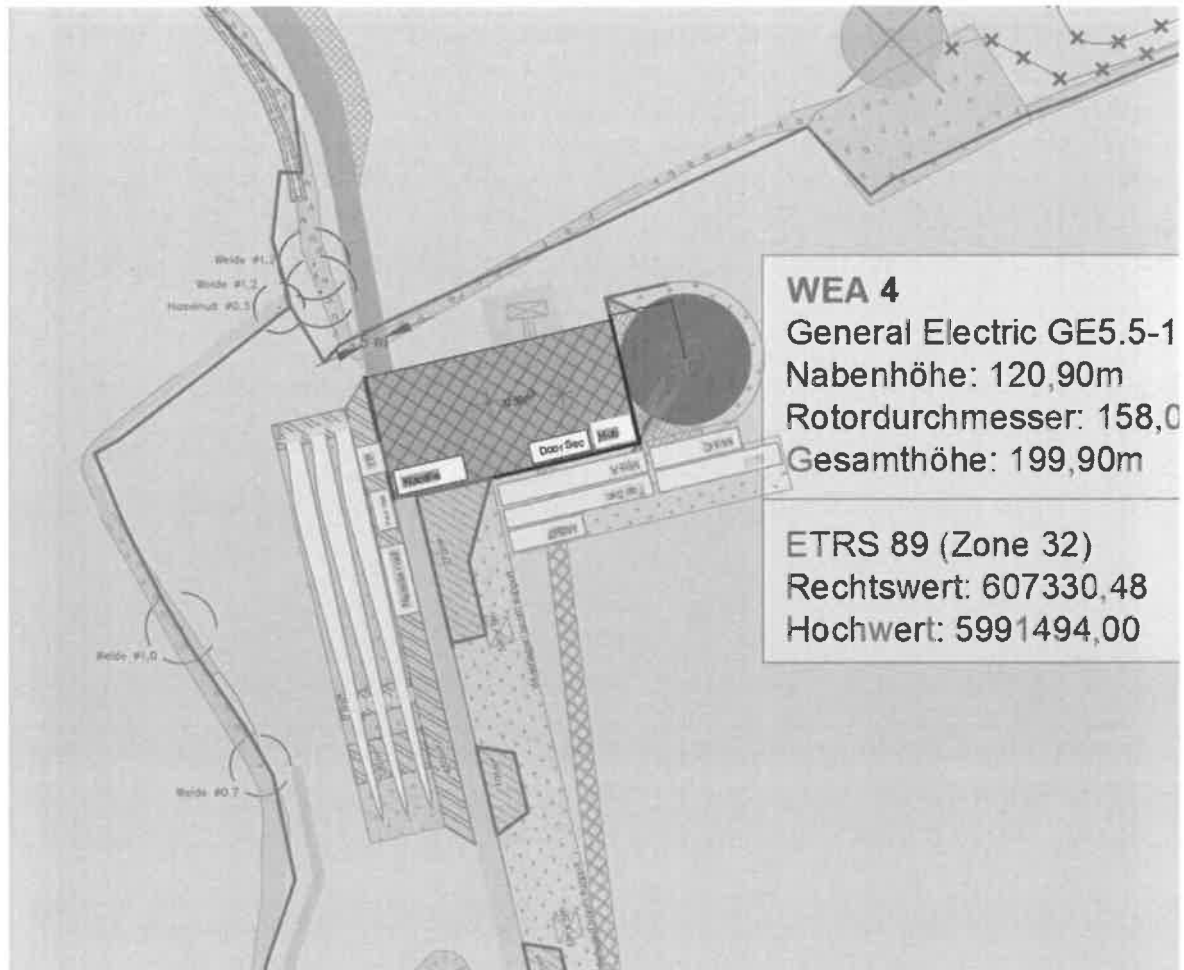


Abb. 5.18 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 16_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.9.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 16_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 16_0 mit einer Länge von 5 m kann auf Grund seiner Anbindung an drei Gehölze mit potenzieller Haselmauseignung (15_2, 16_1 und 16_2) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 5 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 10 m des Gehölzes 16_2, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 20 Sträuchern und 2 Bäumen
 - 7 Sträucher Hasel
 - mindestens 4 Sträucher von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3
 - 2 Bäume einer Art aus der Liste in Kapitel 3.3, welcher aktuell nicht im Gehölz vorhanden ist
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 10 m des Gehölzes 16_2 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 18 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01666 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von 5 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 5 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,01666 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 16_2 der Vermeidungsbedarf für 0,01666 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.10 Gehölzbereich 17_0 - Abzweigung WEA 1 und 3

Die vier betroffenen Gehölzbereiche 17_0 (s. Tab. 5.10, Abb. 5.19 und Abb. 5.20) weisen eine „mittlere Eignung“ (Stufe 3 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Insgesamt sind 31 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.10 Übersicht über die vier betroffenen Gehölzbereiche 17_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	17_0
Länge	6 m (nördlich) 5 m, 9 m und 11 m (südlich) Gesamt = 31 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Zerschneidung kombinierbar
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Ja
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Zerschneidung kombinierbar

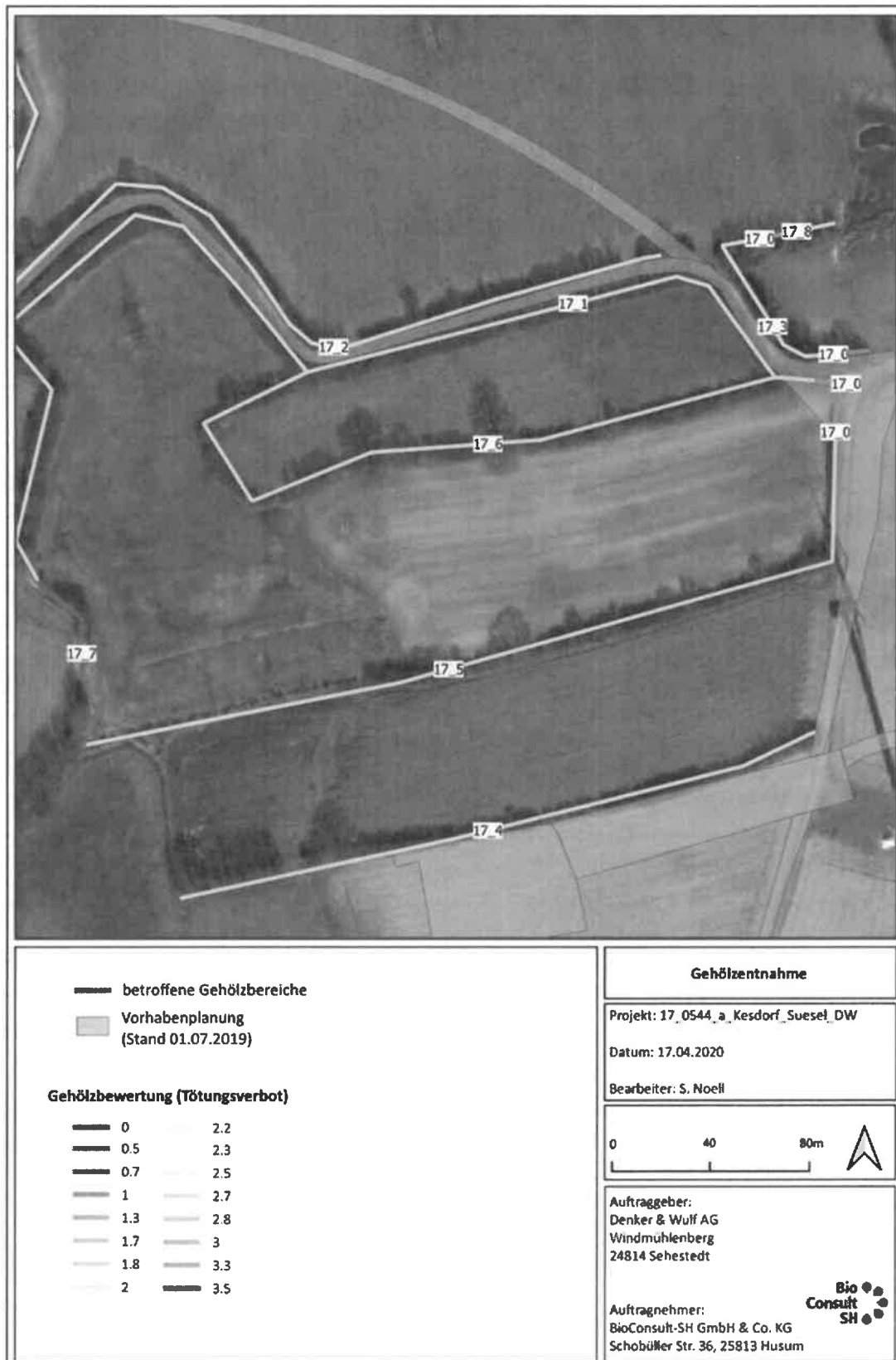


Abb. 5.19 Übersicht über die betroffenen Gehölzbereiche 17_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

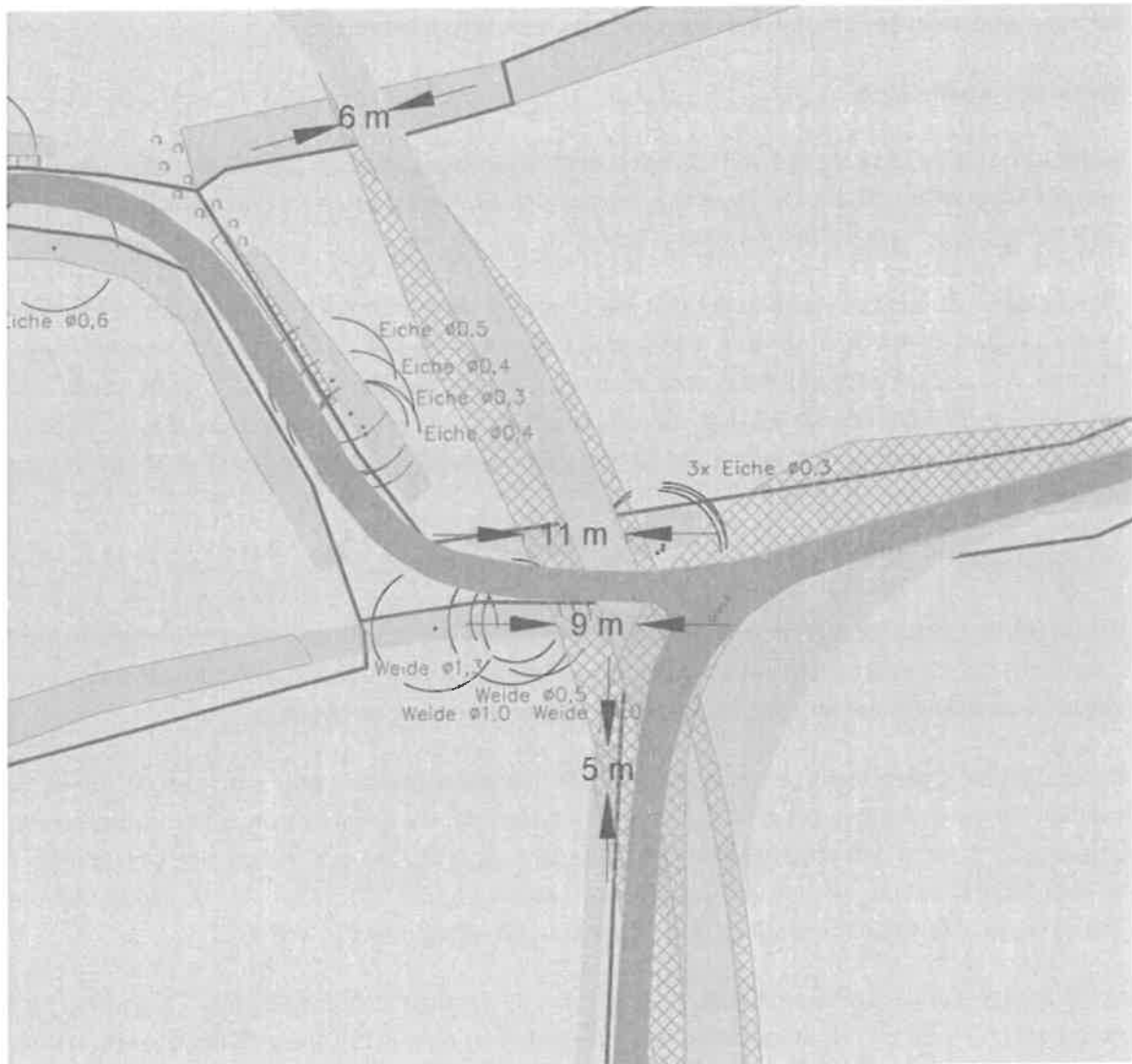


Abb. 5.20 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich der betroffenen Gehölzbereiche 17_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.10.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für die betroffenen Gehölzbereiche 17_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für die vier betroffenen Gehölzbereiche mit einer Länge von maximal 11 m können auf Grund ihrer Lage und der hohen Bewertung der Gehölze im direkten Umfeld (alle Stufe 3) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 31 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,20667 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Zerschneidung durchgeführt werden verrechenbar (s. nächstes Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 17_6 der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,21645 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

Zerschneidung

Die nördliche Gehölzlücke stellt mit einer Länge von 6 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Durch die entfernten Gehölzbereiche im südlichen Teil entsteht eine Lücke von über 20 m, welche eine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus darstellt. Die Barriere trennt hierbei die Gehölzbereiche 17_5 und 17_6 voneinander, welche danach auch aktuell nicht durch eine Umgehung im lokalen Habitatverbund weiter miteinander verbunden sind (s. Abb. 5.19). Zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Um den Verbund wieder herzustellen muss der ca. 65 m lange Gehölzbereich 17_7, welcher sich zwischen 17_1 und 17_5 befindet aufgewertet werden (s. Abb. 5.19). Dieser Gehölzbereich ist aktuell stark degeneriert und weist keine Eignung als Habitat für die Haselmaus auf (Stufe 0). Für die Wiedervernetzung muss eine Aufwertung auf die Bewertungsstufe 3 erfolgen, wofür folgenden Anforderungen erfüllt werden müssen (s. Kapitel 3):

- Erreichen einer Breite von 4 m (Brusthöhendurchmesser der Gehölze, s. Kapitel 3)
- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 260 Sträucher und 10 Bäumen
 - 86 Sträucher Hasel
 - mindestens 20 Sträucher von jeweils 9 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind

- mindestens 3 Bäume von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von 9 dauerhaften Nisthilfen

Dabei können die aufwertenden Maßnahmen, auch in die Grenzbereiche der umgebenden Gehölze von 17_1 und 17_5 ausgeweitet werden, wenn dadurch eine insgesamt höhere Eignung des Verbundes für die Haselmaus entsteht und die Durchgängigkeit des Bereiches 17_7 weiterhin gewährleistet wird.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,21645 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der vier betroffenen Gehölzbereiche anrechenbar ist.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 31 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich Vermeidungsbedarf für 0,10333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch). Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Zerschneidung durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzes 17_6 der Vermeidungsbedarf für 0,21645 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.11 Gehölzbereich 19_0 - Zuwegung zwischen WEA 3 und WEA 5

Der betroffene Gehölzbereich 19_0 (s. Tab. 5.11, Abb. 5.21 und Abb. 5.22) weist eine „mäßig bis ausreichende Eignung“ (Stufe 2 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Dabei sind 10 m Gehölzlänge betroffen.

Tab. 5.11 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 19_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	19_0
Länge	10 m
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	2
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	1
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	2
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar



Abb. 5.21 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 19_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

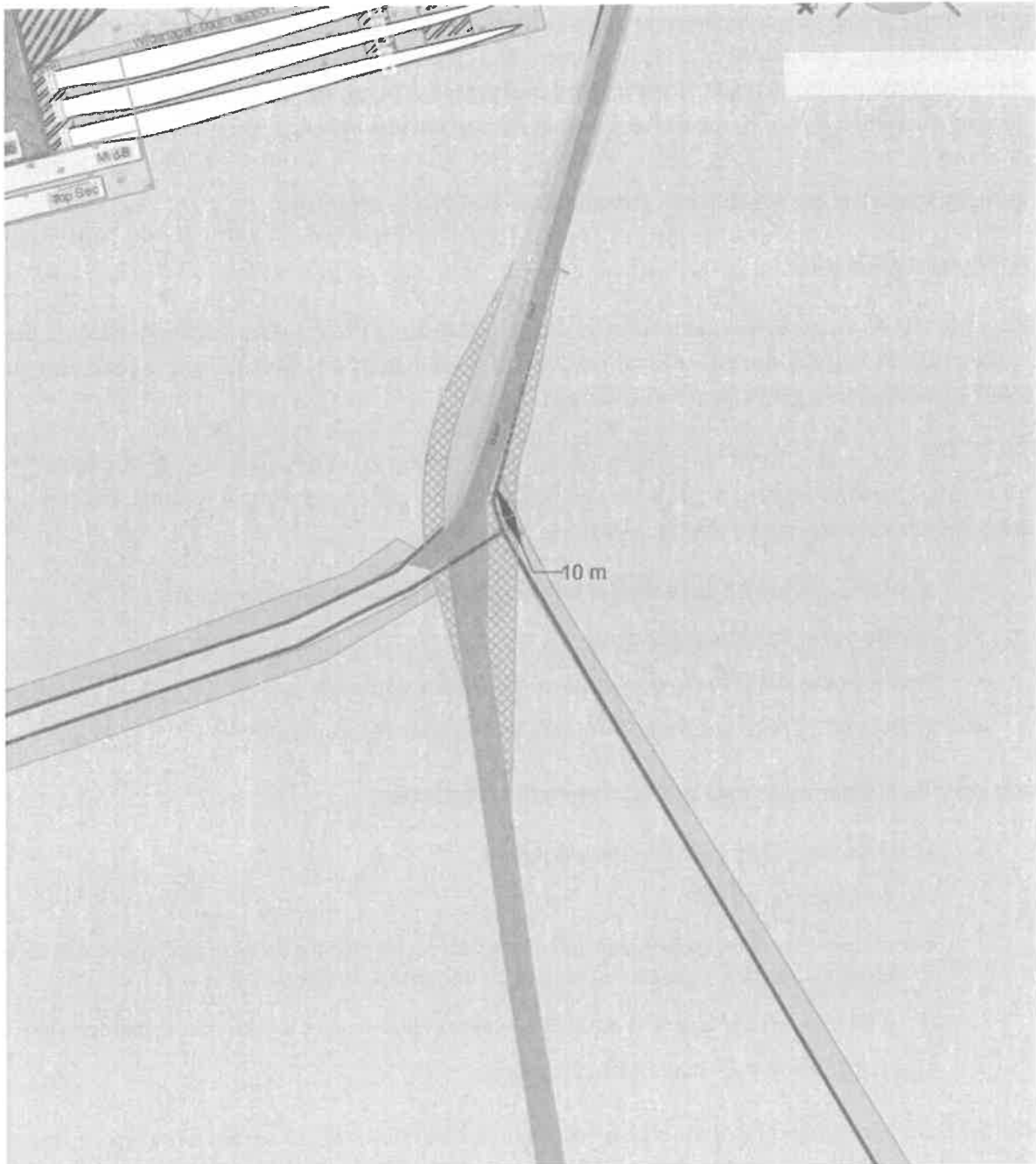


Abb. 5.22 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereiches 19_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.11.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 19_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 19_0 mit einer Länge von 10 m kann auf Grund der direkten Anbindung an den westlichen Redder (19_2; Bewertung Stufe 2) sowie das Gehölz südlich mit einer

geringeren Eignung (19_1; Bewertung Stufe 2) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 10 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,03333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 20 m des südlich angrenzenden Gehölzes 19_1, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 40 Sträuchern und 2 Bäumen
 - 13 Sträucher Hasel
 - mindestens 6 Sträucher von jeweils 4 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - 2 Bäume aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von zwei dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen nicht innerhalb von 20 m des Gehölzes 19_1 durchgeführt werden, sondern es sollten immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Der Wert von 20 m dient lediglich zur Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,03333 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 10 m Gehölz im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Zuwegung entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Länge von ca. 13 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 10 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 2 betroffen (Raumanspruch von 300 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,0333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch).

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung des Gehölzbereiches 19_1 der Vermeidungsbedarf für 0,03333 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.12 Gehölzbereich 20_0 - Zuwegung zwischen WEA 5 und WEA 9

Der betroffene Gehölzbereich 20_0 (s. Tab. 5.12, Abb. 5.23 und Abb. 5.24) weist eine „mittlere Eignung“ (Stufe 3 - Bewertung in Bezug auf Tötung) für die Haselmaus auf. Dabei sind 20 m Gehölzlänge auf einer Breite von 7 m betroffen.

Tab. 5.12 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 20_0 in Bezug auf die drei artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Allgemeine Parameter	
Kennung	20_0
Länge	20 m (7 m Breite)
Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Tötung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Bauzeitenregelung notwendig	Ja
Weitere Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Nein
Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit	Ja
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit notwendig	Ja
Bewertung in Bezug auf Zerschneidung	3
Betroffenheit des Tatbestandes in Bezug auf Zerschneidung	Nein
Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Zerschneidung notwendig	Nein
Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG	
Bewertung in Bezug auf Zerstörung	3
Betroffenheit des Tatbestandes	Ja
Vermeidungsmaßnahmen notwendig	Ja - mit Maßnahmen in Bezug auf Nahrungsverfügbarkeit kombinierbar

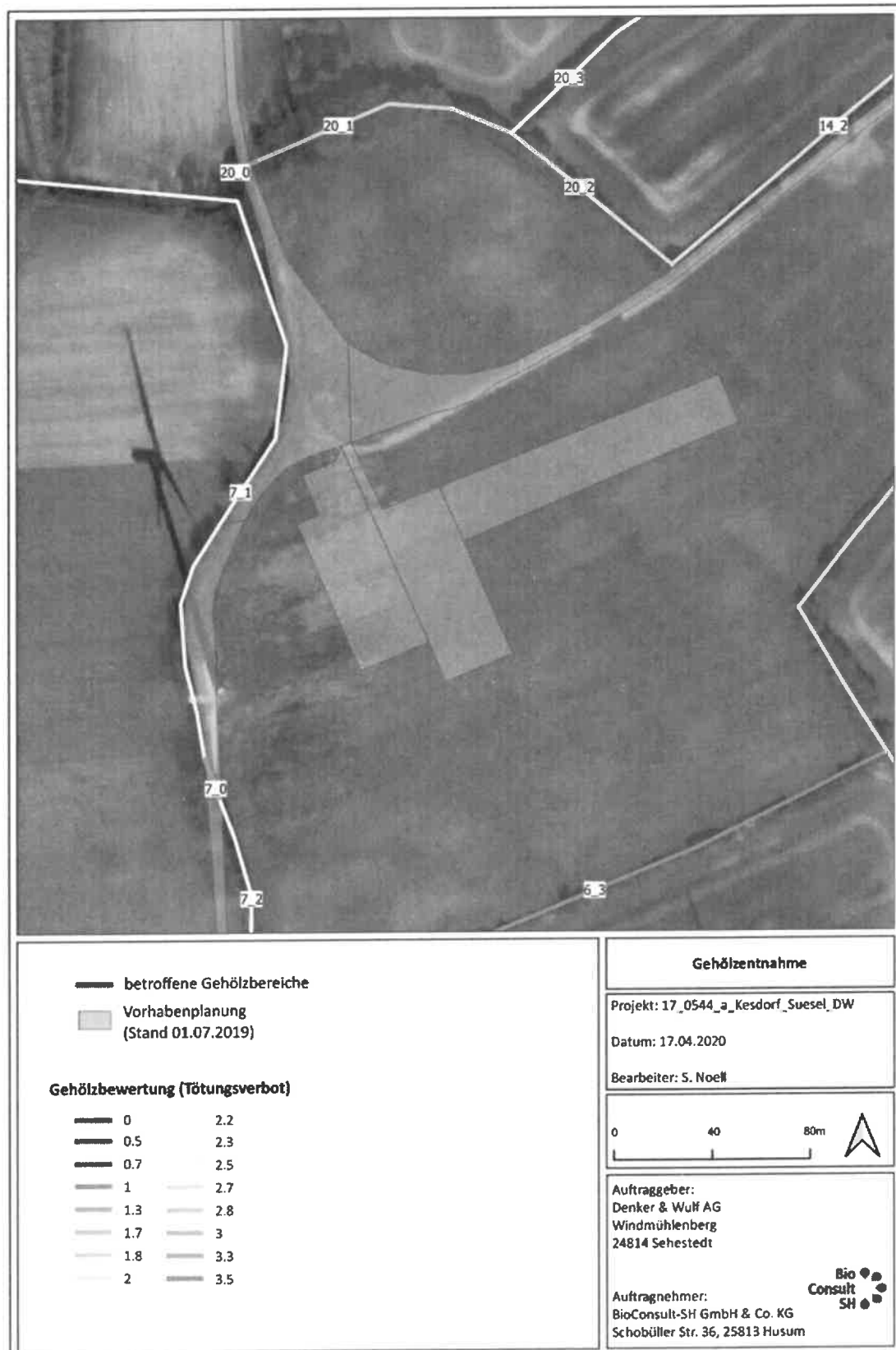


Abb. 5.23 Übersicht über den betroffenen Gehölzbereich 20_0, die allgemeine Bewertung der umliegenden Gehölze (entspricht der Bewertung des Verbotstatbestandes der Tötung) sowie die WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel (Planungsstand: 01.07.2019).

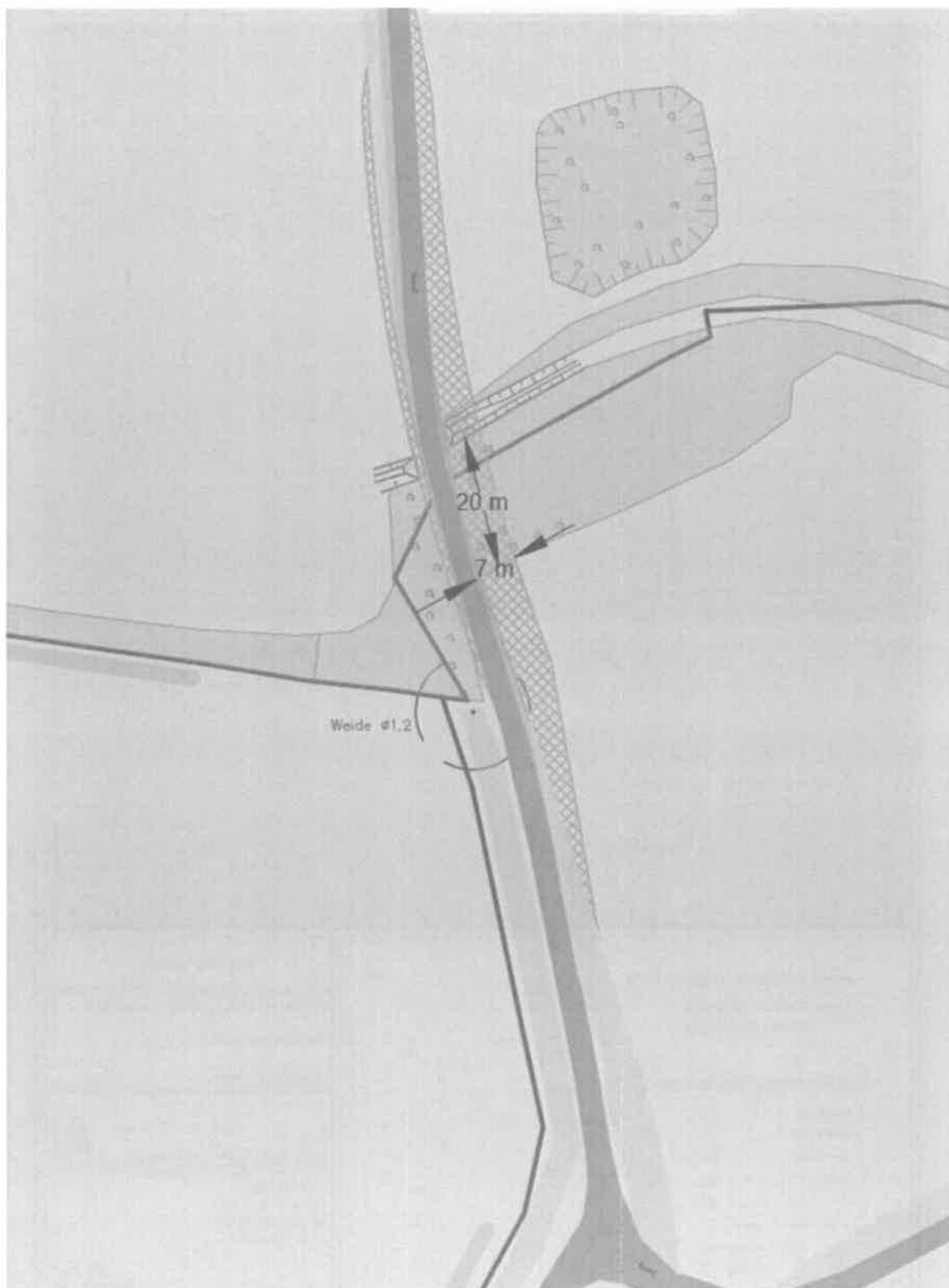


Abb. 5.24 Übersicht über die detaillierte WEA-Planung für den Windpark Kesdorf/Süsel im Bereich des betroffenen Gehölzbereich 20_0 (Planungsstand: 14.05.2020).

5.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Für den betroffenen Gehölzbereich 20_0 sind Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens für alle drei artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig.

Verbotstatbestand der Tötungen gem. § 44 I Nr. 1 BNatSchG

Für den betroffenen Gehölzbereich 20_0 mit einer Länge von 20 m und einer Breite von 7 m kann auf Grund der Anbindung an mehrere Gehölze mit geringer bis mittlerer Eignung (7_1 und 20_1 - Bewertung Stufe 3) zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestand der Tötung, das Bauzeitfenster zur Entfernung von Gehölzen vom 1. bis zum 15. Oktober bzw. eine gestaffelte Inanspruchnahme genutzt werden (Details s. Kapitel 2.1). Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen sind in Bezug auf den Verbotstatbestand der Tötung nicht notwendig.

Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. § 44 I Nr. 2 BNatSchG

Nahrungsverfügbarkeit

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 20 m mit einer Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,13333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch). Aufgrund der flächigen Ausprägung des Gehölzes und der Breite der Gehölzentnahme von 7 m wird hier noch einmal der Faktor von 1,5 angewandt, so dass ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen von 0,2 Individuen entsteht.

Als Vermeidungsmaßnahmen wird dafür die Aufwertung von 120 m des westlich angrenzenden Gehölzes 7_1, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 2 auf 3 sowie des östlich angrenzenden Gehölzes 20_2, von der Bewertung (Nahrungsverfügbarkeit) Stufe 3 auf 4 festgeschrieben. Dafür müssen folgenden Anforderungen erfüllt werden (s. Kapitel 3):

- Erhöhung des Anteils potenzieller Nahrungspflanzen am Pflanzenbestand
- Erhöhung des Strukturangebotes
- Erhöhung des Artenspektrums potenzieller Nahrungspflanzen
- Erhöhung des Anteils der Hasel am Pflanzenbestand (Maximum 33 %)

Aus diesen Anforderungen ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Pflanzung von 240 Sträuchern und 9 Bäumen
 - 80 Sträucher Hasel
 - mindestens 13 Sträucher von jeweils 12 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
 - mindestens 3 Bäume von jeweils 3 unterschiedlichen Nahrungspflanzen aus der Liste in Kapitel 3.3, welche aktuell nicht im Gehölz vorhanden sind
- Ausbringung von neun dauerhaften Nisthilfen

Die Maßnahmen müssen dabei so auf die beiden Gehölze verteilt werden, dass für die Umsetzung immer die geeignetsten Stellen, wie z. B. Vegetationslücken, Störstellen oder Dominanzbestände

von Nicht-Nahrungspflanzen, gewählt werden. Dabei können die aufwertenden Maßnahmen, auch in die Grenzbereiche der umgebenden Gehölze von 7_2, 14_2 und 20_3 ausgeweitet werden, wenn dadurch eine insgesamt höhere Eignung des Verbundes für die Haselmaus entsteht.

Durch die Aufwertungsmaßnahme wurde der Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,2 Individuen geschaffen, welcher ggf. für die anderen notwendigen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des betroffenen Gehölzbereiches anrechenbar ist.

Zerschneidung

Die durch die Entfernung von 7 m Gehölz (Breite) im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Zuwegung entstandene Gehölzlücke stellt mit einer Breite von ca. 15 m keine Barriere im Habitatverbund für die Haselmaus dar. Es sind daher keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung in Bezug auf die Zerschneidung notwendig.

Verbotstatbestand der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 I Nr. 3 BNatSchG

Insgesamt ist eine Gehölzlänge von 20 m mit einer Bewertung (Zerstörung) von 3 betroffen (Raumanspruch von 150 m / Ind.), woraus sich ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen für 0,13333 Individuen ergibt (Länge / Raumanspruch). Aufgrund der flächigen Ausprägung des Gehölzes und der Breite der Gehölzentnahme von 7 m wird hier noch einmal ein Faktor von 1,5 angewandt, so dass ein Bedarf an Vermeidungsmaßnahmen von 0,2 Individuen entsteht.

Dieser Bedarf ist fachlich gesehen mit den Maßnahmen, welche zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung in Bezug auf die Nahrungsverfügbarkeit durchgeführt werden, verrechenbar (s. voriges Kapitel). Dabei wird durch die Aufwertung der Gehölzbereiche 7_1 und 20_2 für 0,2 Individuen erfüllt, so dass zur Verhinderung des Verbotstatbestandes der Schädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten keine zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden.

5.13 Zusammenfassung der Maßnahmen

Eingriffe in die oben genannten zwölf Gehölzbereiche werden in Tab. 5.13 zusammengefasst.

Tab. 5.13 Zusammenfassung der Maßnahmen für die betroffenen Gehölzbereiche für Vermeidungsmaßnahmen, welche die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG betreffen.

Ab-schnitt	Länge (m)	Maßnahmen			
		Abs. 1 Tötung	Abs. 2 Störung - Nahrungsverlust	Abs. 2 Störung - Zerschneidung	Abs. 3 Zerstörung
			jeweils Aufwertung (m)		Aufwertung (m)
2_0	5	Bauzeit	10	-	Verrechnung
3_0	2	Bauzeit	12	-	Verrechnung
6_0 u 7_0	17	Bauzeit	23	-	Verrechnung
8_0 u 9_0	29	Bauzeit	57	-	Verrechnung
10_0	3	Bauzeit	6	-	Verrechnung
12_0	2	Bauzeit	8	-	Verrechnung
14_0	30	Fangen/ Umsied- lung	80	-	Verrechnung
15_0	1	Bauzeit	2	-	Verrechnung
16_0	5	Bauzeit	10	-	Verrechnung
17_0	31	Bauzeit	-	65	Verrechnung
19_0	10	Bauzeit	20	-	Verrechnung
20_0	20	Bauzeit	120	-	Verrechnung
Summe	155		348	65	

6 FAZIT

Das vorliegende Konzept behandelt den artenschutzrechtlichen Umgang mit der Haselmaus in Bezug auf das geplante Repowering im Windpark Kesdorf/Süsel innerhalb des Vorranggebiets PR3_OHS_062 (MILI SH 2016) und gilt als Ergänzung bzw. Teil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags - BIOCONSULT SH (2020).

Dabei wird ausgeführt, welche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf die Haselmaus vorliegen, wie diese vermindert werden können und auf welcher Grundlage Vermeidungsmaßnahmen, in Art und Umfang, durchgeführt werden müssen.

In Kapitel 5 wird für jedes der 12 vom Vorhaben betroffenen Gehölze aufgeführt, welche Verbotstatbestände warum betroffen und welche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind. Bei Einhaltung aller der für die 12 betroffenen Gehölzbereiche festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf die Haselmaus sicher ausgeschlossen werden. Das geplante Vorhaben ist in Bezug auf die Haselmaus damit als artenschutzrechtlich zulässig zu betrachten.

Es wird einmal darauf hingewiesen, dass dieses Konzept für alle Gehölze Vermeidungsmaßnahmen entwickelt hat, aktuell jedoch eine Untersuchung zum Vorkommen der Haselmaus in diesem Gebiet gem. den Anforderungen des Merkblatt des LLUR (2018) durchgeführt wird (s. auch Kap. 1. Die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen müssen nach Vorliegen der Ergebnisse nur dort angewendet werden, wo ein Besatz durch die Haselmaus nachgewiesen wird.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die im vorliegenden Konzept beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen frühestens mit dem Nachweis der ersten Haselmaus beginnen müssen. Ein früherer Beginn ist zwar zu empfehlen, da dann die Anpflanzungen eine längere Entwicklungszeit haben. Das Konzept ist jedoch darauf ausgelegt, dass die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen auch mit dem aufgeführten Zeitrahmen - Umsetzungsbeginn ab dem Erstnachweis bis Vorhabenumsetzung - geeignet sind, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern.

7 LITERATUR

- BIOCONSULT SH (2020): Repowering Windpark Kesdorf/Süsel, Vorranggebiet Nr. PR3_OHS_062, Gemeinden Süsel und Scharbeutz Kreis Ostholstein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG.
- BÜCHNER, S., LANG, J., DIETZ, M., SCHULZ, B., EHLERS, S. & TEMPELFELD, S. (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. *Natur und Landschaft* Heft 8, S: 365.
- LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN, ABTEILUNG 5 NATURSCHUTZ UND FORST - **LLUR** (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, Abteilung 5 Naturschutz und Forst/Flintbek (DEU), S: 25.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - **MELUR** (2017): Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz. Kiel (DEU), Erlass - V 534-531.04, S: 19.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME UND INTEGRATION LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (Hrsg.) - **MILI SH** (2018): Gesamträumliches Plankonzept zu dem zweiten Entwurf der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 Kapitel 3.5.2 sowie der Teilaufstellung der Regionalpläne der Planungsräume I, II und III in Schleswig-Holstein (Sachthema Windenergie). Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration Landesplanungsbehörde/Kiel (DEU), S: 107.

A ANHANG

Tab A. 1 Übersicht aller bewerteten Gehölze mit Darstellung der erfassten Parameter sowie der daraus resultierenden Bewertung

Gehölz- bezeichnung	Breite	Strauchschicht	Baumschicht	Boden	Prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen	Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen	Hasel	Bewertung Tötung	Bewertung Nahrungsverfügbarkeit	Bewertung Zerschneidung	Bewertung Zerstörung
1_0	2	4	1	2	4	1	0	2,00000	1,50000	2,10000	1,72730
1_1	2	4	1	2	4	1	0	2,00000	1,83330	2,30000	2,09090
2_0	2	4	0	3	4	1	0	2,00000	1,75000	2,20000	2,09090
2_1	2	4	1	3	4	1	0	2,14290	1,91670	2,40000	2,27270
2_2	2	4	0	3	3	1	0	1,85710	1,58330	2,10000	2,00000
2_3	3	4	1	3	4	4	4	3,28570	3,25000	3,20000	3,09090
2_4	1	4	0	1	4	1	0	1,57140	1,41670	1,90000	1,54550
2_5	1	4	0	1	4	1	0	1,57140	1,41670	1,90000	1,54550
3_0	4	4	2	3	4	4	4	3,57140	3,58330	3,50000	3,45450
3_1	3	4	1	3	4	4	4	3,28570	3,25000	3,20000	3,09090
3_2	3	4	1	3	4	4	4	3,28570	3,25000	3,20000	3,09090
3_3	2	4	1	3	4	2	0	2,28570	2,08330	2,50000	2,36360
5_0	2	4	2	2	3	3	4	2,85710	2,83330	3,00000	2,72730
5_1	2	4	2	4	4	3	4	3,28570	3,16670	3,30000	3,18180
6_0	2	3	2	2	2	2	1	2,00000	1,91670	2,20000	2,09090
6_1	1	4	2	2	2	2	1	2,00000	1,83330	2,40000	2,09090
6_2	2	2	2	1	1	2	0	1,42860	1,41670	1,60000	1,54550
6_3	2	2	2	1	1	2	0	1,42860	1,41670	1,60000	1,54550
7_0	2	4	1	2	4	2	1	2,28570	2,16670	2,50000	2,27270
7_1	2	4	1	2	4	2	1	2,28570	2,16670	2,50000	2,27270
7_2	2	4	1	2	4	2	1	2,28570	2,16670	2,50000	2,27270
8_0	2	2	3	1	2	2	2	2,00000	2,08330	2,10000	2,00000
8_1	2	2	3	1	2	2	2	2,00000	2,08330	2,10000	2,00000
8_2	1	1	2	1	2	2	2	1,57140	1,66670	1,50000	1,45450
8_3	2	2	3	1	2	2	2	2,00000	2,08330	2,10000	2,00000
9_0	2	2	1	3	2	3	2	2,14290	2,08330	2,00000	2,09090
9_1	2	2	1	3	2	3	2	2,14290	2,08330	2,00000	2,09090

Gehölz- bezeichnung	Breite	Strauchschicht	Baumschicht	Boden	Prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen	Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen	Hasel	Bewertung Tötung	Bewertung Nahrungsverfügbarkeit	Bewertung Zerschneidung	Bewertung Zerstörung
9_2	2	2	1	3	2	3	2	2,14290	2,08330	2,00000	2,09090
9_3	2	2	0	2	3	2	4	2,14290	2,16670	1,90000	1,90910
10_0	2	2	0	2	3	2	4	2,14290	2,16670	1,90000	1,90910
10_1	2	0	0	2	3	2	4	1,85710	2,00000	1,30000	1,54550
10_2	2	2	0	2	3	2	4	2,14290	2,16670	1,90000	1,90910
10_3	4	2	4	4	3	3	1	3,00000	3,00000	2,90000	3,18180
10_4	2	0	0	2	3	2	4	1,85710	2,00000	1,30000	1,54550
11_0	3	3	3	4	4	3	3	3,28570	3,25000	3,20000	3,27270
11_1	3	3	2	4	4	3	2	3,00000	2,91670	2,90000	3,00000
11_3	4	3	3	4	3	4	4	3,57140	3,58330	3,40000	3,54550
11_4	3	3	3	4	3	4	4	3,42860	3,41670	3,30000	3,36360
12_0	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
12_1	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
12_1	3	4	0	2	3	2	4	2,57140	2,50000	2,60000	2,45450
12_2	3	4	0	2	3	2	4	2,57140	2,50000	2,60000	2,45450
12_3	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
12_4	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
12_5	2	4	0	1	3	2	0	1,71430	1,58330	2,00000	1,72730
14_0	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
14_1	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
14_2	2	4	2	2	4	3	1	2,57140	2,50000	2,80000	2,54550
15_0	2	3	0	3	4	3	1	2,28570	2,16670	2,20000	2,18180
15_1	2	3	2	2	4	3	1	2,42860	2,41670	2,50000	2,36360
15_2	2	3	0	3	4	3	1	2,28570	2,16670	2,20000	2,18180
15_3	2	4	0	3	4	1	0	2,00000	1,75000	2,20000	2,09090
15_4	3	4	2	2	4	3	3	3,00000	3,00000	3,10000	2,90910
15_5	3	4	2	2	4	3	3	3,00000	3,00000	3,10000	2,90910
16_0	2	3	0	3	4	3	2	2,42860	2,33330	2,30000	2,27270
16_1	2	4	0	3	4	2	0	2,14290	1,91670	2,30000	2,18180
16_2	2	4	0	3	4	2	2	2,42860	2,25000	2,50000	2,36360

Gehölz- bezeichnung	Breite	Strauchschicht	Baumschicht	Boden	Prozentualer Anteil potenzieller Nahrungspflanzen	Anzahl verschiedener potenzieller Nahrungspflanzen	Hasel	Bewertung Tötung	Bewertung Nahrungsverfügbarkeit	Bewertung Zerschneidung	Bewertung Zerstörung
17_0	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_1	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_2	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_3	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_4	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_5	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_6	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
17_7	0	0	0	0	0	0	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
17_8	2	4	0	2	4	3	3	2,57140	2,50000	2,60000	2,36360
18_1	1	0	2	0	1	1	0	0,71430	0,83330	0,70000	0,72730
19_0	2	2	0	2	3	2	2	1,85710	1,83330	1,70000	1,72730
19_1	2	2	1	2	3	2	1	1,85710	1,83330	1,80000	1,81820
19_2	4	4	3	2	3	2	2	2,85710	2,83330	3,10000	3,00000
19_3	2	4	0	2	3	2	2	2,14290	2,00000	2,30000	2,09090
20_0	4	3	3	2	3	3	2	2,85710	2,91670	2,90000	2,90910
20_1	4	3	3	2	3	3	2	2,85710	2,91670	2,90000	2,90910
20_2	3	3	2	2	3	3	2	2,57140	2,58330	2,60000	2,54550
20_3	3	3	1	1	3	3	2	2,28570	2,33330	2,30000	2,18180