Gemeinde Gägelow

Vorlage öffentlich
VO/13GV/2022-0728
öffentlich

Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd" hier: Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Organisationseinheit:	*Datum*
Bauamt	22.02.2022
Sachbearbeiter:	*Verfasser:*
Ivon Drewes	

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*	*Ö / N*
Bauausschuss Gägelow (Vorberatung)	07.03.2022	Ö
Gemeindevertretung Gägelow (Entscheidung)	12.04.2022	Ö

Beschlussvorschlag

1. Die während der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 23 vorgebrachten Anregungen hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow mit folgendem Ergebnis geprüft: s. Anlage.

2. Der Bürgermeister wird beauftragt, den Bürgern, Nachbargemeinden, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, die Stellungnahmen abgegeben haben, das Abwägungsergebnis mitzuteilen.

3. Die Gemeindevertretung beschließt den Bebauungsplan Nr. 23 gemäß § 10 BauGB als Satzung. Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 23 wird gebilligt.

4. Die Anlagen sind Bestandteil dieses Beschlusses.

5. Der Bürgermeister wird beauftragt, die Satzung ortsüblich bekannt zu machen.

Sachverhalt
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow hat am 31.08.2021 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 für die öffentliche Auslegung bestimmt. Die Auslegung fand im Zeitraum vom 27.09.2021 bis zum 29.10.2021 statt. Zeitgleich wurden die Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden beteiligt. Ausgehend von den eingegangenen Stellungnahmen kam es zu einigen redaktionellen Anpassungen. Wesentliche inhaltliche Änderungen gab es nicht.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden gemäß § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt und gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen. Nach Durchführung der Abwägung liegen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen vor, um den Bebauungsplan Nr. 23 als

Satzung zu beschließen.

Anlagen

Übersichtsplan

Plan und Begründung inkl. Umweltbericht des Bebauungsplanes Nr. 23

Abwägung

Schalltechnische Untersuchung

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Finanzielle Auswirkungen

a.) bei planmäßigen Ausgaben:		**Deckung durch Planansatz in Höhe von:**	0,00 €
Gesamtkosten:	00,00 €	im Produktsachkonto (PSK):	00000.00000000
b.) bei nicht planmäßigen Ausgaben:		**Deckung erfolgt über:**	
Gesamtkosten:	00,00 €	1. folgende Einsparungen :	
zusätzliche Kosten:	00,00 €	im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		...	
		2. folgende Mehreinnahmen:	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		im PSK 00000.00000000 in Höhe von:	00,00 €
		Bezeichnung	
		...	

Anlage/n

1	B23_11 2 22_Plan M1-750 (öffentlich)
2	B23_Gägelow_Abwägung (öffentlich)

3	Begruendung_B23Gaegelow (öffentlich)
4	20034_1_Bericht_Schall_Stoffersdorf_BPlan 23_V2 (öffentlich)
5	G 1129-V-2021 B-Plan Nr. 23 Gägelow (öffentlich)
7	20-05-12_Gägelow_VbBPlan23_BegehuBericht (öffentlich)
8	20-05-30_Gägelow_VbBPlan23_AFB (öffentlich)

SATZUNG DER GEMEINDE GÄGELOW
über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

Teil A - Planzeichnung
M 1:750



Planzeichenerklärung

Es gilt die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

1. Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 6 BauNVO)

- GE – Gewerbegebiet

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- GRZ – Grundflächenzahl
- FH – Firsthöhe in m als Höchstmaß

Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)

- a – abweichende Bauweise
- Baugrenze
- DN – Dachneigung
- FD, SD – Flach- und Satteldach

Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

- Flächen für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung: Bauhof

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- Ein- und Ausfahrtsbereich

Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

- Niederschlagswasserleitung, unterirdisch
- Wasserleitung, unterirdisch
- Telekomleitung, unterirdisch

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Grünfläche
- Grünland, privat
- Zäsurgrün, privat
- Abschirmgrün, privat

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses - Versickerungsmulde

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sonstige Planzeichen

- Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- LPB III – Lärmpegelbereiche (LPB) III - V
- LPB IV
- Sektor A – Sektoren A und B
- Sektor B
- Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind - Sichtdreieck
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

2. Darstellungen ohne Normcharakter

- vorhandene bauliche Anlagen
- vorhandene Flurstücksgrenzen
- 45/4 – Flurstücksnummern
- 45/4 – vorhandene Geländehöhen in m über DHHN 2016
- 20.0 – Bemaßung in m
- Böschung
- Wurzelschutzbereich (Kronentraufe + 1,50 m)
- Bäume, außerhalb des Geltungsbereiches

3. Nachrichtliche Übernahme

- Bäume, geschützt gemäß §§ 18 u. 19 NatSchAG M-V

Hinweise

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen. Wer während der Baumaßnahmen (Boden, Bachgesamtheiten oder Teile von Sachen (Funde) entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 des DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufälligen Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie hatte die Anzeige unverzüglich an die Denkmalschutzbehörde weiter. Der Fund und die Fundstelle sind in unveränderten Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Eingang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert - vgl. § 1 Abs. 1, 2, 3 DSchG M-V.

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergedienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und gfd die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Der Standort wird im Altlasten- und Bodenschutzkataster unter der Kennziffer AS_Z_74_0055 als Altstandort einer abgerissenen Tankstelle geführt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Asbestablagerungen) angetroffen, ist der Grundstückseigentümer gem. § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur unverzüglichen Einteilung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Bei konkreten Anhaltspunkten dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, ist dies unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde (Sachgebiet Abfall, Bodenschutz und Immissionsschutz) mitzuteilen (§ 2 LBodSchG M-V). Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Verdünnung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden (§ 1 LBodSchG M-V).

Eine Beseitigung nach § 18 bzw. § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von besonderem Wert.

Innerhalb der Wurzelschutzbereiche (Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m) sind alle Handlungen untersagt, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können. Pflegeschnitte sind zulässig und zur Erhaltung der Verkehrssicherungspflicht fachgerechten auszuführen. Beschädigte oder abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb der festgesetzten Wurzelschutzbereiche sind die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Befestigungen und Abgrabungen unzulässig.

Eine Beseitigung nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotope und Geotope sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig.

Die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) darf nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der Gehölzflächen keine Brutvögel brüten und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.

Im Zuge der Baudurchführung sind geeignete Baumschutzmaßnahmen durchzuführen. Der Schutz der Gehölzbestände gegen Anfahrschäden, Verdichtung im Wurzelbereich, Beschädigung des Stammes und der Rinde durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstigen Bauvorgängen erfolgt durch geeignete Stammschutzmaßnahmen. Die entstehenden Wurzelbereiche sind außerhalb des Baufeldes nicht durch Bauschmutz zu befahren bzw. durch Baustelleneinrichtungen und Ablagerungen zu belasten.
Die fachgerechten Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sind durchzuführen sind nach aktuellen Standards durchzuführen.

Zum Schutz des Gebietes ist es wichtig, Wasser aus dem südlichen Außengebiet (landwirtschaftliche Nutzfläche) möglichst am Zufluss zum Gebiet zu hindern. Das kann durch Retentionsmaßnahmen in den Außengebieten oder durch Dämme oder Gräben an der südlichen Gebietsgrenze erfolgen.

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsdefizit von 5.965 m2 EFÄ wird durch den Ankauf von Ökopunkten beglichen. Dazu wird das Ökokonto „Naturwald Hoortbusch bei Everstorf" (Nr. 034 / Landesforst M-V) genutzt. Die Sicherung erfolgt durch eine vertragliche Regelung zwischen dem Flächeneigentümer und der Gemeinde Gägelow.

Die in der Satzung genannten Gesetze, Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien, Blätter und DIN-Normen können im Bauamt des Amtes Grevesmühlen-Land, Rathausplatz 1, 23936 Grevesmühlen, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Plangrundlagen:
Digitale topographische Karte Maßstab 1:10 000, Landesamt für innere Verwaltung M-V, GeoBasis-DEM-V 2020; digitale Flurkarte der Flur 1, Gemarkung Stofferstorf; Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüro Kerstin Bewsel, Stand 28.01.2020; eigene Erhebungen

PLANUNGSBÜRO HUFMANN
STADT | LAND | FÜR DEN MENSCHEN
Dipl.-Ing. Martin Hufmann
Tel.: 038823 / 22 22 0 | Fax: 038823 / 22 22 1

Präambel

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) sowie § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) i. d. F. vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.2021 (GVOBl. M-V, S. 1033) einschließlich aller zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung rechtskräftigen Änderungen wird nach Beschlussfassung der Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow vom ..... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd", umfassend die Flurstücke 12/1, 30/3 (teilweise) und 54 der Flur 1 in der Gemarkung Stofferstorf, begrenzt im Norden durch Grünland und die „Dorfstraße", im Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen, im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Westen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie folgende Satzung über die örtlichen Bauvorschriften erlassen.

Teil B - Text

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1, 8, 18 bis 18 BauNVO)

1.1 In dem festgesetzten Gewerbegebiet GE sind Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 5 i. V. m. Abs. 9 BauNVO generell nicht zulässig. Vergnügungsstätten sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

1.2 In der festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bauhof" ist die Errichtung eines Lagerplatzes für den gemeindlichen Bauhof der Gemeinde Gägelow zulässig.

1.3 In dem festgesetzten Gewerbegebiet GE ist eine maximale Firsthöhe von 10,0 m zulässig. Für die festgesetzte Firsthöhe wird als Bezugspunkt die mittlere hergestellte Höhenlage der Überbauenden Grundstücksfläche festgesetzt. Die Firsthöhe ist gleich die Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante, also der äußere Schnittpunkt der beiden Dachschenkel. Dachaufbauten, wie Entlüftungsschächte von Filter- und Kühlanlagen, dürfen die zulässige Firsthöhe um bis zu 1,5 m überschreiten.

2. Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Innerhalb des Gewerbegebietes GE sind zur Herstellung einer überbaubaren Grundstücksfläche Aufschüttungen oder Abgrabungen des natürlich anstehenden Bodens bis zu einem Maß von jeweils 1,0 m zulässig. Für die festgesetzten Höhen gilt als Bezugspunkt die Höhenlage des Mittelpunktes der von dem Gebäude überdeckten Geländeoberfläche. Entstehende Böschungen sind mit einer Neigung von 1:3 oder flacher auszubilden.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO)

In dem Baugebiet mit festgesetzter abweichender Bauweise sind Gebäude und bauliche Anlagen mit einer Länge von mehr als 50,0 m zulässig. Es gelten die Grenzabstände der offenen Bauweise.

4. Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB sowie § 14 BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Einfriedungen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5. Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der von der Bebauung freizuhaltenden Grundstücksflächen (Sichtdreiecke) sind Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO unzulässig. Grundstücksbepflanzungen und Strauchwerk dürfen eine Höhe von 0,80 m über Fahrbahnoberkante nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind vorhandener und zu erhaltender Baumbestand sowie Neuanpflanzungen mit einer Kronenastzhöhe von über 2,5 m.

6. Niederschlagswasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 14, 16 und 20 BauGB)

Das in dem Gewerbegebiet GE anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist dezentral zur Versickerung zu bringen. Übersickerungsfähige Niederschlagswasser durch Sterilisationsereignisse ist auf die nördliche Grünfläche „Grünland" zu leiten und dort zu versickern.

7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen für das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 und Abs. 1a sowie §§ 1a und 202 BauGB)

7.1 Die Baustelleneinrichtungen sind auf das notwendigste Maß zu beschränken. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind baubedingte Beeinträchtigungen (wie Bodenverdichtungen, Fahrspuren, Fremdstoffeintrag) zurückzunehmen. Entfernte Gehölze und Heckenstrukturen sowie Bauschutt und Mülleinlagerungen sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen.

7.2 Es ist zu verhindern, dass über einen längeren Zeitraum hohe erhebliche Ablagerungen entstehen, die von Amphibien und Reptilien als Quartiere aufgesucht werden können.

7.3 Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Bodenaushub, natürlich gewachsener Mutterboden, ist in naturbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen, und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

7.4 Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen und vorher herausgeholfene Tiere aus den Gräben zu entfernen sind.

7.5 Grundstückszufahrten, Stellplätze und deren Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster, versickerungsfähiges Pflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Ausgenommen hiervon sind Grundstückszufahrten von Betrieben und Anlagen, auf denen Grundwassergefährdende Stoffe i. S. d. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden.

7.6 Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zäsurgrün" sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Die Fläche um die Gehölze ist als Rasenfläche zu genutzen und dauerhaft unversiegelt zu erhalten.

7.7 Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünland" sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Die weitere Fläche ist als Grünland dauerhaft unversiegelt zu erhalten.

7.8 Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abschirmgrün" sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Auf der Fläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

7.9 Die Umbauten der vorhandenen Gebäude, die eine potentielle Bedeutung als Habitat der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der EU- Vogelschutzrichtlinie innerhalb der Ortslage Stofferstorf aufweisen, sind bauabschnittsweise zu begleiten und ggf. notwendige Maßnahmen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

7.10 Zum Schutz der Artengruppe Fledermäuse sind folgende Maßnahmen zu beachten: Die gesamten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum vom 30. Oktober bis 01. März zu beschränken. Für die nachgewiesenen Fledermausarten sind Ersatzquartiere durch Aufhängen von Fledermauskästen zu schaffen (vorgegebene Ausgleichsmaßnahme). Die Fledermauskästen sind im Verhältnis 1:3 anzubringen (für ein zerstörtes Quartier Ersatz durch drei Fledermauskästen). Die Ersatzkästen müssen bereits vor den Baumfällen bzw. Baumstrukturen angebracht werden. Für die Anbringung der Fledermauskästen sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatzquartiere und deren dauerhafte Sicherung sind über entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologischen Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

7.11 Zum Schutz der Artengruppe Brutvögel (Gebäudebrüter) sind folgende Maßnahmen zu beachten: Die gesamten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum vom 30. Oktober bis 01. März zu beschränken. Für die nachgewiesenen Nester muss eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme geplant und durchgeführt werden. Dabei sind für die Brutvögel geeignete Ersatznester zu schaffen. Die Ersatznester sind im Verhältnis von 1:1 anzubringen (für ein zerstörtes Nest / Brutstätte Ersatz durch ein Ersatznest). Die Ersatznester müssen bereits vor Beginn der Baumaßnahmen angebracht werden. Für die Schaffung müssen die Ersatznester vor Beginn der auf die jeweilige Baumaßnahme folgenden Brutsaison für die Tiere zur Verfügung stehen. Für die Anbringung der Ersatznester sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatznester und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologische Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

7.12 Zum Schutz der Artengruppe Brutvögel (alle Gilden außer die Gebäudebrüter) sind folgende Maßnahmen zu beachten: Sämtliche ggf. erforderliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung etc.), der Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen und die Rodung / Fällung von Gehölzen / Bäumen werden auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. / 29. Februar des Folgejahres beschränkt. Die Baustellen, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Folgezeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Kalendertage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten vor dem weiter aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologische Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

7.13 Zur Durchsetzung einer naturschonenden und insbesondere insektenfreundlichen Beleuchtung sind die nachfolgenden Maßnahmen umzusetzen: Im gesamten Plangebiet sind im Außenbereich Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2 700 K nicht zulässig. Es sind ausschließlich voll abgeschirmte Leuchten mit gerader Glasabdeckung ohne Abstrahlung in den oberen Halbraum (UPL = 0%) und in die Horizontalen zu verwenden. Die Abstrahlungsgeometrie ist in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten und möglichst geringer Leuchthöhe zu gestalten. Abstrahlungswinkel > 70° sind unzulässig. Ausnahmen bedürfen besonderer sachlicher Gründe. Die Ausleuchtung angrenzender Bereiche ist zu vermeiden. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich der Straßen, Wege und Gebäude (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzugleichen. Lichtminimierungen zu Innenräumen mit größeren Fensterflächen sind während der Dunkelheit abzudecken.

7.14 Um Tötungsereignisse (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) der Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel zu vermeiden, sind Fällungen von Gehölzen sowie die Entfernung weiterer vegetativer Strukturen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig (vgl. § 39 BNatSchG). Ausnahmen ist eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

7.15 Sollten Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit stattfinden, sind diese Flächen zuvor durchgängig frei von höherer Vegetation zu halten, um ein Ansiedeln von Brutvögeln zu vermeiden. Nach der Brutsaison ist ein Wuchs in Wiese mit einer regelmäßige Mahd im Zyklus von ca. je drei Wochen stattzufinden.

7.16 Bäume ab einem Stammumfang von 80 cm sind unmittelbar vor der Fällung durch geeignetes Fachpersonal auf Besatz mit Fledermäusen/ Brutvögeln zu überprüfen. Liegt eine Besiedlung vor, müssen die Bäume bis zur Aufgabe des Quartieres stehen bleiben oder die Tiere in adäquate Ersatzquartiere umgesiedelt werden.

8. Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Verhinderung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und § 1 Abs. 4 BauNVO)

8.1 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbe ist durch die Betriebe und Anlagen zu gewährleisten, dass hochbauliche Hindernisse (z. B. Hallen) auf den Betriebsgeländen so angeordnet werden, dass sie eine wirksame Abschirmung der Gewerbelärmimmissionen (z. B. Anlieferung durch und Entladen von LKW) und für technische Aggregate im Freien in Richtung des Sektors A darstellen.
Für Aggregate im Freien (z. B. RLT-Anlagen und Abluftkamine) ist, soweit eine wirksame Abschirmung nicht erreicht werden kann, durch technische Maßnahmen (z. B. schallreduzierte Zu- und Abluftöffnung) und für Hallenöffnungen (z. B. Tore, Fensterbänder, Lüftungsöffnungen) durch Anordnung an den Fassaden von Hallen zu gewährleisten, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte des Sektors B erfolgt.
Der Nachweis über eine wirksame Abschirmung ist durch eine Schallprognose gemäß TA Lärm zu erbringen. Indem nachgewiesen wird, dass die Schallabstrahlung in den Sektor A den IFSP von 47 dB(A) nicht überschreitet. Für die Berechnung des Immissionsanteils bestimmt die Gesamtbelastung IFSP 1 m, innerhalb des Plangebietes werden keine hochbaulichen Hindernisse berücksichtigt.

8.2 Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm sind Büroräume sowie Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV so anzuordnen, dass mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Seite hin orientiert ist (lärmabgewandter Grundriss) ausgerichtet ist.
Ausnahmen können für Büroräume zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 35 dB(A) gewährleisten.
Für Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen können Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten.

8.3 Für lärmabgewandte Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Punkt 4.4.5.1 der DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis bei einer Öffnung um 5 dB vermindert werden.

8.4 Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper soweit vermindert, dass sich am Lärmgebäude Beurteilungspegel ergeben, die unter den Festsetzungen unter 8.2 aufgeführt, dann kann von diesen Maßnahmen entsprechend abgewichen werden.

9. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs 3 und § 84 LBauO M-V)

9.1 In dem Gewerbegebiet ist die Ausbildung des Hauptgebäudes als Flachdach oder flachgeneigtes Satteldach mit einer Dachneigung von höchstens 25° zulässig.

9.2 Für die Dacheindeckung sind nur nicht glänzende Materialien zulässig. Unbeschichtete Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei sind unzulässig.

9.3 Die Verwendung von reflektierenden Dach- oder Fassadenmaterialien ist mit Ausnahme von Glasflächen und von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie unzulässig. Die Verwendung von Dach- oder Fassadenmaterialien, die andere Baustoffe vortäuschen, ist unzulässig.

9.4 Fassaden mit einer Gesamtlänge über 40,0 m sind mindestens alle 20,0 m vertikal zu gliedern. Dazu sind sowohl bauliche Konstruktionen wie Vor- oder Rücksprünge, der Einbau von Gliederungselementen als auch Elemente der Fassadenbegrünung zulässig.

9.5 Die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ist, mit Ausnahme von aufgeständerten Anlagen, generell zulässig. Es sind Solarmodule mit einer Antireflexbeschichtung zu verwenden.

9.6 Das festgesetzte Gewerbegebiet ist mit einer Einfriedung bis maximal 2,0 m Höhe zu versehen.

9.7 Von den öffentlichen Verkehrsflächen einsehbare Stellplätze von Abfallbehältern sind mit einer blickdichten, dauerhaften Bepflanzung, begrünten Umkleidung oder Reinigthen zu versehen.

9.8 Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig.

9.9 Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 LBauO M-V. Verstöße können mit Bußgeld geahndet werden.

Verfahrensvermerke

(1) Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 25.02.2020. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Veröffentlichung in der „Ostsee Zeitung – Wismarer Zeitung" am 13.01.2021 sowie auf der Internetseite des Amtes Grevesmühlen-Land.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(2) Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB ist in der Zeit vom 20.01.2021 bis zum 03.03.2021 durch eine öffentliche Auslegung der Planung im Bauamt des Amtes Grevesmühlen-Land sowie auf der Internetseite des Amtes durchgeführt worden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 21.01.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(3) Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPlG) mit Schreiben vom 21.01.2021 beteiligt worden.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(4) Die Gemeindevertretung hat am 31.08.2021 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 mit Begründung gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(5) Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 16.09.2021 über die öffentliche Auslegung unterrichtet und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(6) Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 sowie die Begründung dazu haben in der Zeit vom 27.09.2021 bis zum 29.10.2021 während der Dienstzeiten im Bauamt des Amtes Grevesmühlen-Land sowie auf der Internetseite des Amtes nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am 17.09.2021 durch Veröffentlichung in der „Ostsee Zeitung – Wismarer Zeitung" sowie auf der Internetseite des Amtes Grevesmühlen-Land bekannt gemacht worden.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(7) Der katastermäßige Bestand am ..... wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich der lagerichtigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgte, da die rechtsverbindliche Punkte im Maßstab 1: ..... vorliegt. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.

....., den

(Siegel)

Öffentl. bestellter Vermessen

(8) Die Gemeindevertretung hat die fristgemäß abgegeben Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(9) Der Bebauungsplan Nr. 23 wurde am ..... von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 23 wurde gebilligt.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

(10) Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) werden hiermit ausgefertigt.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

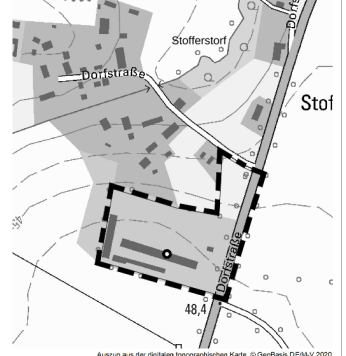
(11) Der Beschluss der Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am ..... durch Veröffentlichung in der „Ostsee Zeitung – Wismarer Zeitung" sowie auf der Internetseite des Amtes Grevesmühlen-Land bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 1 BauGB, § 8 Abs. 5 der Kommunalverfassung M-V) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB hingewiesen worden. Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23 ist am Tag der Bekanntmachung in Kraft getreten.

Gägelow, den

(Siegel)

Der Bürgermeister

Übersichtsplan



Auszug aus der digitalen topographischen Karte, © GeoBasis-DEM-V 2020

SATZUNG DER GEMEINDE GÄGELOW

über den Bebauungsplan Nr. 23
„Stofferstorf Süd"

umfassend die Flurstücke 12/1, 30/3 (teilweise) und 34 der Flur 1 in der Gemarkung Stofferstorf, begrenzt im Norden durch Grünland und die „Dorfstraße", im Osten und im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Westen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland

SATZUNGSBESCHLUSS

Bearbeitungsstand 11.02.2022

GEMEINDE GÄGELOW

Bebauungsplan Nr. 23
„Stofferstorf Süd“

Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB der eingegangenen Stellungnahmen
im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung
gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Anlage zum Satzungsbeschluss

Bearbeitungsstand 11.02.2022

Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg

Stadt Grevesmühlen
Eingegangen
20. Okt. 2021

Bgm	HA/OA	FIN	BA	KBS
			958	

Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg
Wismarsche Straße 159, 19053 Schwerin

Amt Grevesmühlen-Land
Für die Gemeinde Gägelow
z.Hd. Frau Bichbäumer
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Bearbeiter: Herr Bastrop
Telefon: 0385 588 89 161
E-Mail: johann.bastrop@afrlwm.mv-regierung.de
AZ: 120-506-121/21
Datum: 18.10.2021

nachrichtlich: LK NWM (Stabsstelle für Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen), EM VIII 360

Landesplanerische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow

Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB
Ihr Schreiben vom: 16.09.2021 (Posteingang: 20.09.2021)
Ihr Zeichen: --

Sehr geehrte Frau Bichbäumer,

die angezeigten Planungsabsichten werden nach den Zielen, Grundsätzen und Erfordernissen der Raumordnung gemäß Landesplanungsgesetz (LPlG) Mecklenburg-Vorpommern i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V, S. 166, 181), dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27.05.2016, dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31.08.2011 sowie dem Entwurf des Kapitels 6.5 Energie im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP WM (Stand: 26.05.2021) beurteilt.

Vorgelegte Unterlagen und Planungsziele
Zur Bewertung hat der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow bestehend aus Planzeichnung (Stand: August 2021) und Begründung vorgelegen.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23 umfasst ein ehemaliges Betriebsgelände, welches wieder einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden soll. An dem Standort sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb einer Spedition mit Lagerflächen, einer Waschstraße sowie einer Reparaturhalle geschaffen werden. Für die Gemeinde soll eine Lagerfläche für Grünabfälle als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Bauhof ausgewiesen werden.
Neben der Nutzung des Gebäudebestandes sollen auch Neubauten entstehen.

Anschrift:
Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg
Wismarsche Straße 159, 19053 Schwerin
Telefon: 0385 588 89160
E-Mail: poststelle@afrlwm.mv-regierung.de

Die Gemeinde Gägelow stimmt den nebenstehenden Ausführungen zu.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,9 ha, wovon ca. 1,8 ha als Gewerbegebiet, ca. 0,13 ha als Gemeinbedarf, ca.0,35 ha als Verkehrsflächen und ca. 0,6 ha als Grünfläche/Ausgleichsfläche ausgewiesen werden soll.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Gägelow wird für den Vorhabenbereich bereits ein Gewerbegebiet dargestellt.

Raumordnerische Bewertung
Dem Vorhaben wurde bereits mit landesplanerischer Stellungnahme vom 25.02.2021 zugestimmt. Auf Grundlage der eingereichten Unterlagen gilt diese Zustimmung weiter fort.

Bewertungsergebnis
Dem Vorhaben „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow stehen keine Ziele und Grund sätze der Raumordnung und Landesplanung entgegen.

Abschließende Hinweise
Die landesplanerische Stellungnahme bezieht sich auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung und greift der erforderlichen Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde nicht vor. Sie gilt nur solange, wie sich die Beurteilungsgrundlagen für das Vorhaben nicht wesentlich ändern.

Die Gebietskörperschaft wird gebeten, dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg ein Exemplar (Text- oder Kartenteil) des rechtskräftigen Planes zur Übernahme in das Raumordnungskataster gem. § 19 LPlG zu übersenden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

J. Bastrop

Johann Bastrop

Die Gemeinde Gägelow stimmt den nebenstehenden Ausführungen zu.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Zustimmung vom 25.02.2021 weiter fort gilt.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Planung keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung entgegenstehen.

Der abschließende Hinweis wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Landkreis Nordwestmecklenburg
Der Landrat
Stabsstelle für Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen

Landkreis Nordwestmecklenburg · Postfach 1565 · 23958 Wismar

Stadt Grevesmühlen
Für die Gemeinde Gägelow
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Auskunft erteilt Ihnen Heike Gielow
Zimmer 2.219 · Börzower Weg 3 · 23936 Grevesmühlen

Telefon 03841 3040 6314 **Fax** 03841 3040 86314
E-Mail h.gielow@nordwestmecklenburg.de

Unsere Sprechzeiten
Di 09:00 - 12:00 Uhr · 13:00 - 16:00 Uhr
Do 09:00 - 12:00 Uhr · 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen
Grevesmühlen,2021-10-28

Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow
hier: Stellungnahme der betroffenen Behörden des LK NWM auf Grund des Anschreibens vom 16.09.2021, hier eingegangen am 17.09.2021

Sehr geehrter Herr Janke,

Grundlage der Stellungnahme bilden die Entwurfsunterlagen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow mit Planzeichnung im Maßstab 1:750, Planungsstand 11.08.2021 und die dazugehörige Begründung mit gleichem Bearbeitungsstand.

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in den nachfolgenden Fachdiensten und im Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises NWM:

<table>
<tr><td colspan="2">Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">FD Bauordnung und Umwelt
. SG Untere Naturschutzbehörde
. SG Untere Wasserbehörde
. SG Untere Abfall- und Immissionsschutzbehörde
. SG Untere Bauaufsichts- und Denkmalschutzbehörde</td><td>FD Bau und Gebäudemanagement
. Straßenbaulastträger
. Straßenaufsichtsbehörde</td></tr>
<tr><td>FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr
. Untere Straßenverkehrsbehörde</td></tr>
<tr><td>FD Öffentlicher Gesundheitsdienst</td><td>Kommunalaufsicht</td></tr>
<tr><td colspan="2">FD Kataster und Vermessung</td></tr>
</table>

Die eingegangenen Stellungnahmen sind diesem Schreiben als Anlage beigefügt.

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Heike Gielow
SB Bauleitplanung

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Anlage
Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen
Bauleitplanung
Nach Prüfung der vorliegenden Entwurfsunterlagen wird gemäß § 4 Abs. 2 BauGB auf nachfolgende bauplanungsrechtliche Belange hingewiesen, die in der weiteren Planbearbeitung der Gemeindevertretung zu beachten sind:

I. Allgemeines
Mit der vorliegenden Planung sollen die Voraussetzungen für gewerbliche Ansiedlungen auf dem ehemaligen Gelände eines Landwirtschaftsbetriebes geschaffen werden. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Fläche dargestellt, so dass dem Entwicklungsgebot entsprochen wird.

II. Planerische Festsetzungen

Text - Teil B:
Zu 7.5
Die Durchsetzbarkeit dieser Festsetzung in einem Gewerbegebiet ist zu prüfen.

III. Begründung
In der Begründung sind die gegebenen Hinweise und Ergänzungen einzustellen.

FD Bauordnung und Umwelt

Untere Naturschutzbehörde: Frau Hamann	
Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

Eingriffsregelung: Frau Hamann

Die Kompensation für die mit dem B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow vorgebreiteten Eingriffe soll über den Erwerb von Ökopunkten erbracht werden. Die Inanspruchnahme von Punkten aus dem Ökokonto „Naturwald Moorbruch bei Everstorf“ (NWM-034) ist geeignet, die mit dem Bebauungsplan Nr.23 der Gemeinde Gägelow vorbereiteten Eingriffe in die Natur und Landschaft zu ersetzen.

Vor Satzungsbeschluß ist durch den Eingriffsverursacher der Zulassungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörde die schriftliche Bestätigung des Maßnahmeträgers

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Gemeinde Gägelow stimmt den nebenstehenden Ausführungen zu.

Zu 7.5
Die Gemeinde hat sich nochmals mit der Festsetzung 7.5 befasst und ergänzt diese folgendermaßen: „Ausgenommen hiervon sind Grundstücksflächen von Betrieben und Anlagen, auf denen grundwassergefährdende Stoffe i. S. d. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden“. Wasserdurchlässige Bodenbeläge bergen die Gefahr, dass bei Leckagen Schadstoffe in den Boden eindringen können. Mit der ergänzten Festsetzung wird die Gefahr vermieden.

Die gegebenen Hinweise und Ergänzungen werden in die Begründung eingestellt.

Untere Naturschutzbehörde

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass die Stellungnahme auf entgegenstehende Belange hinweist, die im Rahmen der bauleitplanerischen Berücksichtigt werden müssen.

Die Gemeinde setzt sich nachfolgend mit den Kritikpunkten der unteren Naturschutzbehörde auseinander.

Eingriffsregelung

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass das Ökokonto „Naturwald Moorbruch bei Everstorf“ (NWM-034) geeignet ist, um die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan Nr. 23 erfolgen, zu ersetzten.

(Ökokontoinhabers) zur verbindlichen Reservierung der Ökokontomaßnahme vorzulegen (§ 9 Abs. 3 ÖkoKtoVO M-V).
Die untere Naturschutzbehörde ist über den Satzungsbeschluß zu informieren. Durch die untere Naturschutzbehörde wird dann die Abbuchung der Ökopunkte von dem Ökokonto vorgenommen (s. § 9 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V). Zeitgleich informiert die zuständige Naturschutzbehörde den Inhaber des Ökokontos über die erfolgte Abbuchung.

Baum- und Alleenschutz: Frau Hamann

Im Bereich der nördlichen Zufahrt von der B 105 zu den künftigen Gewerbeflächen sowie im Bereich der Flächen für den Bauhof befinden sich laut Planzeichnung Bäume. Es ist zu prüfen, ob die Bäume nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können sind verboten. Gesetzlich geschützter Baumbestand ist in der Satzung zu kennzeichnen und festzusetzen. Die Vermeidung (15 Abs. 1 BNatSchG) von Eingriffen in geschützte Bäume ist im Planverfahren zu prüfen und entsprechende Festsetzungen zur Vermeidung von Eingriffen in die geschützten Bäume zu übernehmen.

Sind Fällungen oder Beeinträchtigungen durch die Ausweisung von Gewerbeflächen und Flächen für den Bauhof innerhalb des Wurzelschutzbereichs geschützter Bäume nicht vermeidbar, ist im weiteren Planverfahren ein begründeter Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Der Ausgleich für die Fällung oder Beeinträchtigung geschützter Einzelbäume richtet sich nach dem Baumschutzkompensationserlass.
Die Ersatzstandorte sind im Antragsverfahren zu benennen und in einem Lageplan darzustellen. Die Verfügbarkeit der Ersatzstandorte ist nachzuweisen.

Artenschutz: Herr Höpel

Die in der Begründung zum B-Plan aufgeführten und in die Satzung, Teil B Text, unter dem Punkt 7 aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), sind entsprechend einzuhalten und umzusetzen.

Begründung

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten, bzw. deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Ferner ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören, so dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann. Daher sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen besonders und streng geschützter Arten unter Beachtung des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu ermiteln und entsprechend darzustellen.

Die vorgelegte Planung enthält einen Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) der FA ECO-Cert (Stand mai 2020). Darin wird ausgeführt, „Für keine der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden nach Festlegung und Umsetzung von

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass vor Satzungsbeschluss eine verbindliche Reservierung der Ökokontomaßnahme bei der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen ist.

Baum- und Alleeschutz

Die Gemeinde nimmt den Hinweis auf den § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V zur Kenntnis.

Es befinden sich nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Bäume im Plangebiet. Diese bleiben von der Planung durch die restriktive Baufensterausweisung unberührt und sind im Bebauungsplan als gesetzlich geschützte Bäume inkl. Wurzelschutzbereiche gekennzeichnet.

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass ein begründeter Antrag auf Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen ist, wenn es zu Fällungen oder Beeinträchtigungen geschützter Bäume kommt. Durch die Planung werden keine Beeinträchtigungen geschützter Bäume vorbereitet. Entsprechende Hinweise und Festsetzungen (insbesondere unter 4. des Teil B - Text) im Bebauungsplan schützen die Bäume vor Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund ist kein Antrag auf Ausnahme gemäß § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V notwendig.

Artenschutz

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass die in der Begründung und der Satzung aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einzuhalten und umzusetzen sind.

Der Hinweis auf das Verletzungs- und Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG wird zur Kenntnis genommen.

Vermeidungsmaßnahmen (VAFB) und/oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (ACEF) bau-, anlage- oder betriebs-bedingte Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ausgelöst." Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, VAFB1 – VAFB3 beziehen sich dabei auf Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen bei Fledermäusen, Brutvögeln / Gebäudebrüter sowie um Zeitenregelungen für Bauarbeiten und ggf. erforderlich Gehölzbeseitigungen. Gleichzeitig ist eine Ökologische Baubegleitung mit vorzusehen, und, sofern erforderlich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen von Lebensstätten von Fledermäusen und Brutvögeln.
Diese Maßnahmen wurden in die Satzung, Teil B Text, unter dem Punkt 7 (Unterpunkte 7.8 – 7.14), mit aufgenommen.

Sofern sichergestellt wird, dass diese bei der Umsetzung der Planung entsprechend eingehalten und umgesetzt werden, wird die Einschätzung mitgetragen, entgegenstehenden Belange sind derzeit keine erkennbar.

Hinweis:

In die Satzung sollten Festsetzungen zu naturschonenden und insbesondere insektenfreundlichen Beleuchtungen im Gewerbegebiet mit aufgenommen werden.

Biotopschutz: Herr Berchtold-Micheel

Der Umsetzung der im Planentwurf dargestellten Planungsabsichten stehen teilweise die Belange des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V entgegen, da geschützte Gehölzbestände in unzulässiger Art und Weise erheblich beeinträchtigt werden können.

In der Planzeichnung werden Teilflächen des Plangebietes im Kronentraufbereich der linearen Gehölzbestände an der südlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereiches als „Gewerbegebiet" bzw. „Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung: Bauhof" dargestellt. Hier sind zukünftig Nutzungen möglich, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Gehölze führen können. Die beiden betroffenen Gehölzbestände sind im Biotopbestandsplan als Feldhecke bzw. Feldgehölz dargestellt worden (Biotop-Nr. 1 u. 15). Beide Gehölzbestände unterliegen den Vorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Danach sind alle Maßnahmen unzulässig, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen führen können. Die Ausweisung von Gewerbeflächen und Flächen, die als Bauhof genutzt werden sollen, im Kronentraufbereich (zzgl. 1,50 m) von geschützten Gehölzbeständen ist eine unzulässige Maßnahme im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Die Flächen im Kronentraufbereich der beiden genannten geschützten Gehölzbestände, die derzeit nicht versiegelt bzw. nicht bebaut sind, müssen in ihrer aktuellen Nutzung (z. B. als Rasenfläche) erhalten und im B-Plan z. B. als Biotop oder als Grünfläche dargestellt werden, um zukünftig Beeinträchtigungen der Gehölzbestände durch eine geänderte Nutzungsart auszuschließen. Die grau dargestellte Fläche „Gewerbegebiet" bezieht Flächen der Feldhecke (Biotop-Nr. 1) ein, die außerhalb des bisher genutzten Betriebsgeländes liegen. Diese Darstellung widerspricht den Vorschriften des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Das Ergebnis der Biotopkartierung sollte für die Biotope mit den Nr. 3 und 5 noch einmal überprüft werden. Der als Feldhecke kartierte lineare Gehölzbestand zwischen dem

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass derzeit keine entgegenstehenden Belange erkennbar sind, wenn die Umsetzung der Planung entsprechend eingehalten wird.

Es werden Festsetzungen zu naturschonender und insektenfreundlicher Beleuchtung im Gewerbegebiet in den Bebauungsplan aufgenommen.

4. Biotopschutz

Die Gemeinde nimmt den Hinweis auf den gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V zur Kenntnis.

Die Darstellung der Gewerbefläche wird am westlichen Rand des Plangebietes angepasst. Dieser Bereich wird als Grünfläche dargestellt und mit entsprechenden Festsetzungen von baulichen Anlagen freigehalten. Die übrige Darstellung der Gewerbefläche bleibt in ihrer jetzigen Ausprägung bestehen. Um die Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen zu schützen, wurden entsprechende Festsetzungen (insbesondere unter 4. des Teil B - Text) und Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese erklären bauliche Anlagen im Wurzelschutzbereich als unzulässig. Mit diesen Hinweisen und Festsetzungen sind Beeinträchtigungen der beiden Gehölzbestände ausgeschlossen.

Plangeltungsbereich und der Ortschaft Stofferstorf befindet sich teilweise (Teilabschnitt der in Ost-West-Richtung verläuft) nicht in der freien Landschaft (s. a. Mindestvoraussetzungen gesetzlich geschützter Biotope lt. Anlage 2 NatSchAG M-V). Wenn sich bei der Überprüfung der Schutzstatus bestätigt, muss die Darstellung der Fläche „Gewerbegebiet" der Ausdehnung des Gehölzbestandes (s. a. Bestandsplan der Biotope) angepasst werden. Biotop-Nr. 3 befindet sich auf dem eingezäunten Betriebsgelände und nicht in der freien Landschaft und wird von einer nicht standortheimischen Baumart (Eschen-Ahorn, Neophyt) dominiert. Dieser Gehölzbestand unterliegt nicht den Vorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Wenn die o. g. Einwendungen nicht berücksichtigt werden, ist seitens des Plangebers auf der Grundlage der aktuellen Bestandserfassung fachgutachtlich prüfen zu lassen, in welchem konkreten Ausmaß bau-, anlage- oder betriebsbedingten (ggf. auch mittelbaren) Auswirkungen auftreten, in deren Folge es zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Biotope kommen kann, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besonders geschützten sind. Grundsätzlich muss geprüft werden, ob die Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe vermeidbar sind. Ist dies nicht möglich und liegt einer der beiden Ausnahmetatbestände nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V vor, muss bei der unteren Naturschutzbehörde ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V gestellt werden. In dem Antrag ist ausführlich darzulegen, dass der Eingriff ausgleichbar oder aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich ist (Ausnahmetatbestände im § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V). Es ist eine Eingriffs-/Ausgleichs-bilanzierung vorzulegen. Die Antragsunterlagen sind in 6-facher Ausfertigung einzureichen, da die anerkannten Naturschutzvereinigungen im Verfahren zu beteiligen sind (§ 30 NatSchAG M-V.

Natura 2000: Herr Höpel

Natura 2000-Gebiete sind durch die vorgelegte Planung nicht betroffen.

Rechtsgrundlagen

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
NatSchAG M-V Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) v. 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S 66)
Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2000): Grundlagen der Landschaftsplanung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4 a. Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope im Landkreis Nordwestmecklenburg.
Baumschutzkompensationserlass Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltamt für Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 (AmtsBl. M-V 2007 S. 530 ff)
ÖkoKtoVO M-V Verordnung zur Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, zur Einrichtung von Verzeichnissen und zur Anerkennung von Flächenagenturen im Land

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Gemeinde hat sich ausführlich mit der Biotoptypenkartierung der Biotope 3 und 5 auseinandergesetzt. Die Gemeinde stimmt der unteren Naturschutzbehörde zu. Beide Biotope befinden sich nicht in der freien Landschaft. Das Biotop Nr. 3 ist zudem durch fremdländische Baumarten gekennzeichnet. Aus den genannten Gründen unterliegen die Biotope nicht den Vorschriften des gesetzlichen Biotopschutzes nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Aus den o. g. Gründen liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen der von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die eine Ausnahmegenehmigung erforderlich machen.

5. Natura 2000

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass keine Natura 2000-Gebiete betroffen sind.

Mecklenburg-Vorpommern vom 22. Mai 2014 – Ökokontoverordnung (GS Meckl.-Vorp. Gl.Nr. 791-9-7)

66.11-20/20-74022-089-21

Untere Wasserbehörde:	
Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	

1. Wasserversorgung:

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.
Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für den Zweckverband Wismar Entsprechende Anschlussgestattungen für die Versorgung (Sanierung) sind mit dem Zweckverband zu vereinbaren.

2. Abwasserentsorgung:

Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden.
Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Zweckverband Wismar übertragen. Damit hat der Zweckverband das im überplanten Gebiet anfallende häusliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.
Für die gewerbliche Nutzungen indbesondere der geplanten LKW-Waschanlage sind für die Einleitungen in das öffentliche Kanalnetz Anträge zur Überprüfung auf die Indirekteinleitergenehmigungspflicht bei der unteren Wasserbehörde zu stellen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung:

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es der Abwasserbeseitigungspflicht der Gemeinde Gägelow. Grundsätzlich soll das unbelastete Niederschlagswasser dezentral versickert werden. Ein möglicher Anschluss von Überschusswasser an die Entwässerung in der Dorfstraße Stoffertorf bedarf generell einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Gemeinde für die Einleitung in den Zierower Bach.
Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Rahmen der Bauleitplanung mit der Begründung Punkt 3.2 Schmutz – und Regenwasser und dem Teil B – Text Punkt 6 zum Plan geregelt.
Die Ableitung von gefasstem Niederschlagswasser bedarf der Erlaubnis, da diese die Benutzung eines Gewässers (oberirdisch oder Grundwasser) darstellt. Voraussetzung für

Seite 7/9

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

1. Wasserversorgung
Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass keine Trinkwasserschutzzonen berührt werden. Der Hinweis auf den zuständigen Zweckverband wird zur Kenntnis genommen.

2. Abwasserentsorgung
Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der zuständige Zweckverband Wismar wurde ebenfalls als Träger öffentlicher Belange beteiligt.
Der Hinweis auf den Antrag zur Überprüfung der Indirekteinleitergenehmigungspflicht wird zur Kenntnis genommen. Der Antrag ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu stellen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung
Die Gemeinde Gägelow hat ein Gutachten mit Aussagen zur Versickerungsfähigkeit der Baustoff- und Umweltlabor GmbH, Friedrichsmoor, 09.06.2021 erstellen lassen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung nicht uneingeschränkt möglich ist. Für Starkregenereignisse sollten Abläufe oder für Extremereignisse Notabläufe eingeplant werden.
Die Gemeinde setzt aufgrund des Gutachtens folgendes fest:
Das in dem Gewerbegebiet GE anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist dezentral zur Versickerung zu bringen. Überschüssiges Niederschlagswasser durch Starkregenereignisse ist auf die nördliche Grünfläche „Grünland“ zu leiten und dort zu versickern.

die Gewässerbenutzung ist die Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik. Das Merkblatt M 153 der DWA **gilt nur noch für die Versickerung** von Niederschlagswasser und enthält Hinweise zur Niederschlagswassernutzung, -rückhaltung, -reinigung, -ableitung und - einleitung jeweils unter Beachtung der qualitativen und quantitativen Kriterien. Die Bewertung nach M 153 ist mit der Antragstellung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers in das Gewässer Zierower Bach (über bestehende Rohrleitung) sind gemäß Arbeitsblatt DWA-A 102 Teil 2 Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen anzuwenden.
Die Abwasseranlagen wie zB. Rückhaltebecken oder vorgesehene Versickerungsanlagen sind entsprechend § 9 Abs. 1 Ziff. 14 BBauGB als Flächen im Plangebiet auszuweisen und festzusetzen. Die erforderlichen Größen der Flächen sind fachtechnisch zu ermitteln und dürfen wasserrechtlichen Belangen nicht entgegenstehen.
Bei der Beantragung des wasserrechtlichen Verfahrens tritt, auch bei der Erschließung durch eine private Erschließungsgesellschaft, die Gemeinde bzw. der beauftragte Zweckverband als Antragsteller auf.
Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund sollte die Verwendung von unbeschichteten Metalldachflächen mit den Festsetzungen verboten werden. Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen.

Der Hinweis der unteren Wasserbehörde, dass ein möglicher Anschluss an die Entwässerung in der Dorfstraße Stofferstorf einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf, wird zur Kenntnis genommen.
Eine Einleitung in vorhandene Leitungssysteme bzw. ein Gewässer wird mit der Planung nicht vorbereitet. Wie zuvor beschrieben, ist eine dezentrale Versickerung und eine Notablauf auf der angrenzenden Grünfläche geplant. Die Nutzung der vorhandenen Leitungen soll jedoch nicht ausgeschlossen werden und als Option bestehen bleiben. Ein Hinweis auf die notwendige Genehmigung wird in der Begründung gegeben.

5.Gewässerschutz:

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.
LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.
Prüfpflichtige Anlagen nach AwSV sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.
Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.
Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden bzw. zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.
Zum Schutz des Gebietes ist es wichtig, Wasser aus dem südlichen Außengebiet (landwirtschaftliche Nutzläche) möglichst am Zufluss zum Gebiet zu hindern. Das kann durch Retentionsmaßnahmen in den Außengebieten oder durch Dämme oder Gräben an der südlichen Gebietsgrenze erfolgen.

Der Hinweis zu unbeschichteten Dacheindeckungen wird zur Kenntnis genommen. Unbeschichtete Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei werden ausgeschlossen.

Rechtsgrundlagen

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art.1 des Gesetzes vom 18. Juli .2017 (BGBl. I S. 2771)

4. Gewässerschutz
Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in die Begründung aufgenommen.

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVOBl. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432)
AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Neufassung vom 18. April 2017 (BGBl. I S.905)
BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Untere Immissionsschutzbehörde
- Wird nachgereicht -

Untere Denkmalschutzbehörde
Auf Basis der von Ihnen eingereichten Unterlagen wurde festgestellt, dass keine Änderungen vorzunehmen sind.

FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr
Untere Straßenverkehrsbehörde
Aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen das o.g. Vorhaben.
Hinweise:

Im Rahmen des Bauablaufs sind Verkehrseinschränkungen nach Möglichkeit auf das Mindestmaß zu beschränken.
Für erforderliche Verkehrsraumeinschränkungen im Rahmen der Baumaßnahme ist rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 14 Tage) ein vollständiger Antrag auf eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 der Straßenverkehrsordnung bei der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu stellen. Diesem Antrag ist auch die Sondernutzungserlaubnis des Straßenbaulastträgers in Kopie beizufügen. Bei der Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung für Arbeiten die eine Vollsperrung bedingen, bitte ich Sie einen entsprechenden Umleitungsplan beizulegen.
Die Neuaufstellung sowie die Änderung von vorhandenen Beschilderungen und Markierungen sind ebenfalls unter Vorlage eines Verkehrszeichen- und Markierungsplanes bei der Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.
Der Straßenbaulastträger der B 105 (SBA SN) ist im Zusammenhang der Anbindung zu beteiligen, sowie ggf. die erforderliche Genehmigung einzuholen.

FD Bau und Gebäudemanagement
Straßenaufsichtsbehörde
Von Seiten der Straßenaufsichtsbehörde bestehen gemäß § 10 StrWG-MV keine Einwände zu o.g. Planung. Neue Erschließungsstraßen sind nicht geplant.

Straßenbaulastträger
Zum o. a. B-Plan gibt es unsererseits keine Einwände.
Es sind keine Straßen und Anlagen in unserer Trägerschaft betroffen.

FD Kataster und Vermessung
Siehe Anlage

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Untere Immissionsschutzbehörde
Die Gemeinde hat bis zum Zeitpunkt des Abwägungsbeschlusses keine Stellungnahme der unteren Immissionsschutzbehörde nachgereicht bekommen. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Belange der unteren Immissionsschutzbehörde nicht betroffen sind. Das Lärmgutachten wurde im Planverfahren ergänzt und erweitert. Auf Belange der unteren Immissionsschutzbehörde, die zum Vorentwurf geäußert wurden, wurde gutachterlich reagiert.

Untere Denkmalschutzbehörde
Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Änderungen vorzunehmen sind.

Untere Straßenverkehrsbehörde
Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus straßenverkehrlicher Sicht keine Einwände bestehen.

Die nebenstehenden Hinweise zu Verkehrseinschränkungen im Rahmen des Bauablaufs werden zur Kenntnis genommen.

Das Straßenbauamt Schwerin wurde als Träger öffentlicher Belange ebenfalls beteiligt.

Straßenaufsichtsbehörde
Es wird zur Kenntnis genommen, dass von Seiten der Straßenaufsichtsbehörde keine Einwände bestehen.

Straßenbaulastträger
Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwände bestehen und keine Straßen und Anlagen in der Trägerschaft des Straßenbaulastträgers betroffen sind.

Landkreis Nordwestmecklenburg
Der Landrat
Kataster- und Vermessungsamt

Landkreis Nordwestmecklenburg Postfach 1565 23958 Wismar

Landkreis Nordwestmecklenburg
Stabstelle Wirtschaftsförderung,
Regionalentwicklung und Planen
Postfach 1565
23958 Wismar

Auskunft erteilt Frau C. Haberer
Zimmer 2.311 Börzower Weg 3, 23936 Grevesmühlen
Telefon 03841 / 3040-6222 **Fax** *03841 / 3040-86222*
E-Mail *c.haberer@nordwestmecklenburg.de*

Unsere Sprechzeiten
Di 09:00 - 12:00 Uhr 13:00 - 16:00 Uhr
Do 09:00 - 12:00 Uhr 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen 2021-B1-0131
Grevesmühlen, 27.09.2021

Ihr Geschäftszeichen / Antrag vom
27.09.2021

Stellungnahme des KVA als TÖB zum B-Plan
B-Plan Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im B-Planbereich befinden sich diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes.
Auf den Erhalt der Lagenetzpunkte ist zu achten. Falls die Punkte von Baumaßnahmen berührt werden, sind sie durch geeignete Maßnahmen zu sichern.Mit den Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen muss gleichermaßen verfahren werden.

Bei Beschädigung oder Verlust der Punkte ist der Verursacher verpflichtet, sie auf eigene Kosten durch einen Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch das Kataster- und Vermessungsamt wieder herstellen zu lassen.

Hinweis: Die Übereinstimmung der Planungsunterlagen mit dem aktuellen Liegenschaftskataster wurde nicht geprüft.

Für eventuelle Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

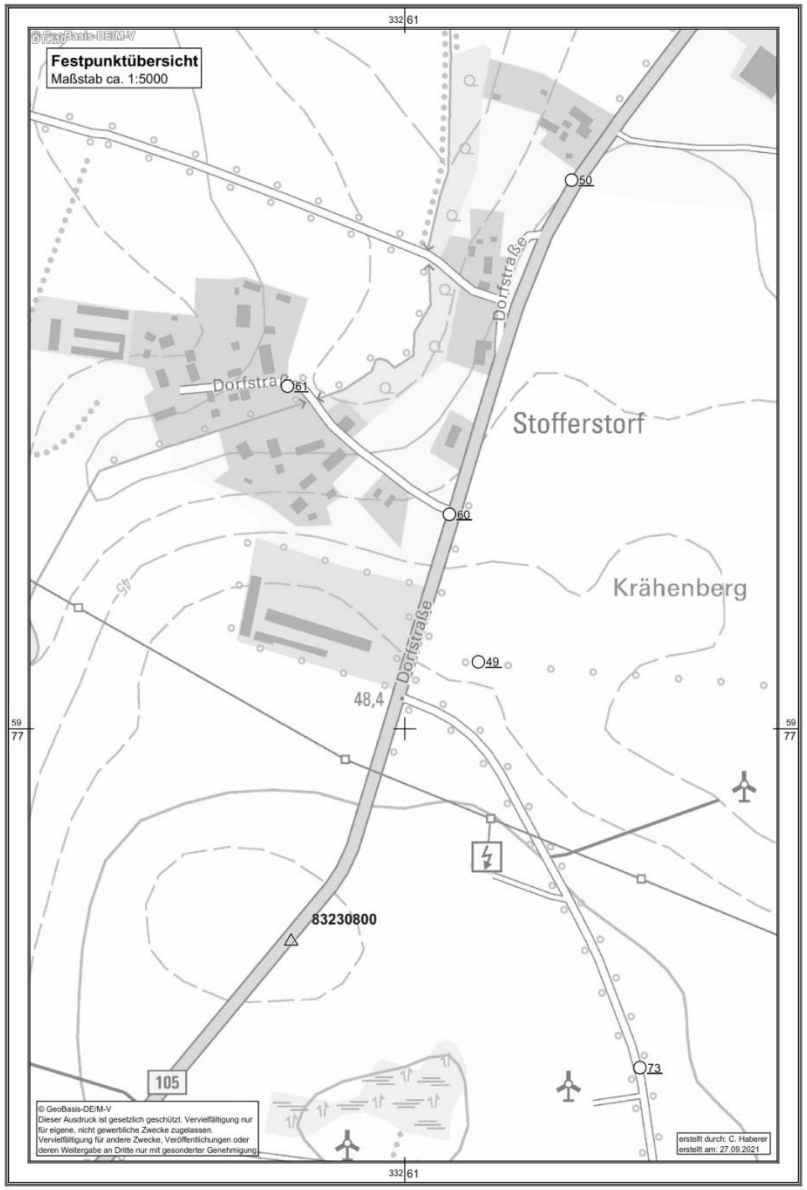
C. Haberer

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Str. 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49;
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass sich diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte im Plangebiet befinden. Die Hinweise zum Erhalt der Lagenetzpunkte sowie zum Verfahren bei Beschädigung oder Verlust werden beachtet.



Die Festpunkteübersicht wird beachtet.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Stadt Grevesmühlen
Eingegangen
16. Feb. 2021
PR371

Bgm	HA/OA	FIN	BA	KBS

Stadt Grevesmühlen
z. H. Frau Birchbäumer
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Telefon: 0385 / 59 58 6-151
Telefax: 0385 / 59 58 6-570
E-Mail: Andrea.Geske@staluwm.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Andrea Geske

AZ: StALU WM-027-21-5122-74022
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 9. Februar 2021

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“
Ihr Schreiben vom 19. Januar 2021

Nach Prüfung der mir übersandten Unterlagen nehme ich in meiner Funktion als Träger öffentlicher Belange und aus fachtechnischer Sicht wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten

Die o. g. Planungsunterlagen habe ich aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft.

Durch die Umsetzung der Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“ wird zum Teil landwirtschaftliche Fläche entzogen. Betroffen wird der Feldblock DEMVLI083BC20135 mit einer Größe von 0,2809 ha Grünland sein, auf dem die Ausgleichsmaßnahme erfolgen soll und für den Fördermittel im StALU Westmecklenburg im Jahr 2020 beantragt wurden. Der überwiegende Teil ist zzt. eine Gewerbebrache, auf der sich Gewerbe wieder ansiedeln soll. Daher muss der betroffene Landwirt rechtzeitig und schriftlich über den Beginn der geplanten Maßnahme unterrichtet werden, damit er entsprechende Vorkehrungen für die Ernte oder den Feldbau auf seiner Fläche treffen kann. Unvorhergesehene und durch die o.g. Maßnahme zerstörte Dränagen an landwirtschaftlichen Flächen sind unverzüglich wiederherzustellen oder in geeigneter Weise um zu verlegen. Der betroffene Eigentümer unvorhergesehen zerstörter Dränagen ist unverzüglich zu benachrichtigen.

Es werden keine weiteren Bedenken und Anregungen geäußert.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes teile ich mit, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet. Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Bleicherufer 13
19053 Schwerin

Telefon: 0385 / 59 58 6 - 0
Telefax: 0385 / 59 58 6 - 570
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

Allgemeine Datenschutzinformation:
Der Kontakt mit dem StALU Westmecklenburg ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/.

Die Gemeinde Gägelow nimmt die nebenstehenden Ausführungen zur Kenntnis und stimmt diesen zu.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass das landwirtschaftliche Unternehmen rechtzeitig über die Planungen zu informieren ist.

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass keine weiteren Bedenken und Anregungen geäußert werden.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet und deshalb keine Bedenken und Anregungen geäußert werden.

3. Naturschutz, Wasser und Boden

3. Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden

3.1 Naturschutz

Von dem Vorhaben sind meine Belange nach §§ 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 40 Abs. 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) nicht betroffen. Die Belange anderer Naturschutzbehörden nach §§ 2, 3, 4, 6 und 7 NatSchAG M-V sind zu prüfen.

3.2 Wasser

Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

3.3 Boden

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.

4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Planungsbereich und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung sind nachfolgende Anlagen bekannt, die sich nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt bzw. mir angezeigt wurden.

Anlagenbetreiber	Anlage	Gemarkung	Flurstück/e
RNE ReinNordEnergie GmbH	Windkraftanlagen	Stofferstorf, Flur 1 Gägelow Flur 1	73/10; 75/6 110
ZWE - Ingenieure Andre Winkler Uwe Schwill GbR	Windkraftanlagen	Stofferstorf Flur 1	73/10
Wind Hünemörder GbR	Windkraftanlage	Stofferstorf Flur 1	15/1
Holger Peters	Windkraftanlagen	Barnekow Flur 1	30; 33/5
Bürgerwind Gägelow GmbH & Co. KG	Windkraftanlage (Vor Inbetriebnahme)	Gägelow Flur 1	138/3

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Belange des StALU nicht betroffen sind. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises NWM wurde ebenfalls beteiligt.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

Dier Hinweis auf das Altlasten- und Bodenschutzkataster wird zur Kenntnis genommen. Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie wurde ebenfalls als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Der nebenstehende Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ein entsprechender Hinweis ist Bestandteil der Satzung.

Die nebenstehenden nach BImSchG genehmigten Anlagen werden zur Kenntnis genommen und beachtet.

3

Diese Anlagen genießten Bestandsschutz. Davon ist bei allen Planungsmaßnahmen auszugehen.

Im Auftrag

Anne Schwanke

Die Gemeinde Gägelow weist darauf hin, dass die Bestandswindenergieanlagen in der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan als Vorbelastung berücksichtigt wurden.

Von: toeb@lung.mv-regierung.de
Gesendet: 25.10.2021 14:01
An: "Bichbäumer, Sandra" <S.Bichbaeumer@Grevesmuehlen.de>
Betreff: 21019, Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Beteiligung an o. g. Vorhaben.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V gibt zu den eingereichten Unterlagen vom 16.09.2021 keine Stellungnahme ab.

Um weiteren Verwaltungsaufwand auf beiden Seiten zu vermeiden, bitte ich Sie, von einer Zusendung des Ergebnisses der Prüfung meiner Stellungnahme mit einem Auszug aus dem Protokoll der Beschlussfassung der Gemeinde abzusehen.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Kathrin Fleisch

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
Dezernat Personal, Haushalt
Goldberger Straße 12b
18273 Güstrow
Tel. 03843/777-134
Fax 03843/777-9134

Allgemeine Datenschutzinformation:
Der telefonische, schriftliche oder elektronische Kontakt mit dem Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden. Rechtsgrundlage hierfür ist Art. 6 Absatz 1 Buchstabe e der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union in Verbindung mit § 4 Abs. 1 Landesdatenschutzgesetz (DSG M-V).
Weitere Informationen erhalten Sie hier: https://www.regierung-mv.noclick_de/Datenschutz

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V keine Stellungnahme abgibt.

Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern

Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin

Stadt Grevesmühlen

Rathausplatz 1
DE-23936 Grevesmühlen

bearbeitet von: Frank Tonagel
Telefon: (0385) 588-56268
Fax: (0385) 509-56030
E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: http://www.laiv-mv.de
Az: 341 - TOEB202100666

Schwerin, den 16.09.2021

Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern
hier: B-Plan Nr.23 _ Stofferstorf_Süd _Gägelow

Ihr Zeichen: 16.9.2021

Anlage: Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage).

Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Frank Tonagel

Vermittlung: (0385) 588 56966
Telefax: (0385) 58848256039
Internet: www.lverma-mv.de

Hausanschrift: LAiV, Abteilung 3
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Öffnungszeiten Geoinformationszentrum:
Mo.-Do.: 9.00 - 15.30 Uhr
Fr.: 9.00 - 12.00 Uhr

Bankverbindung: Deutsche Bundesbank,
Filiale Rostock
IBAN: DE79 1300 0000 0013 001561
BIC: MARKDEF1130

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass sich im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern befinden.

Der zuständige Landkreis Nordwestmecklenburg wurde ebenfalls als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung 3

LPBK M-V, Postfach 19048 Schwerin

Stadt Grevesmühlen
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

bearbeitet von: Frau Thiemann-Groß
Telefon: 0385 / 2070-2800
Telefax: 0385 / 2070-2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Aktenzeichen: LPBK-Abt3-TÖB-**5711-2021**

Schwerin, 23. September 2021

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Satzung der Stadt Grevesmühlen über den Bebauungsplan Nr. 47 „Stofferstorf-Süd“

Ihre Anfrage vom 16.09.2021; Ihr Zeichen: 04-01/13/110-112-

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem im Bezug stehenden Vorhaben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange.

Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe **örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt**.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.
Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung *(Kampfmittelbelastungsauskunft)* der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Postanschrift:
LPBK M-V
Postfach

19048 Schwerin

Hausanschrift:
LPBK M-V
Graf-Yorck-Straße 6

19061 Schwerin

Telefon: +49 385 2070 -0
Telefax: +49 385 2070 -2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Internet: www.brand-kats-mv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig ist.

Der zuständige Landkreis Nordwestmecklenburg wurde ebenfalls als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass in Meckl.-Vorpom. Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Der Hinweis, dass Bauherren für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich sind, wird zur Kenntnis genommen.

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten ist.

Auf unserer Homepage www.brand-kats-mv.de finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben.
Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Ich bitte Sie in Zukunft diese Hinweise zu beachten.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

gez. Cornelia Thiemann-Groß
(elektronisch versandt, gültig ohne Unterschrift)



Bergamt Stralsund

Stadt Grevesmühlen Eingegangen 08. Okt. 2021 PR 1937 Bgm Hr. 925

Bergamt Stralsund
Postfach 1138 - 18401 Stralsund

Stadt Grevesmühlen
für die Gemeinde Gägelow
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Bearb.: Frau Günther
Fon: 03831 / 61 21 0
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: D.Guenther@ba.mv-regierung.de

www.bergamt-mv.de

Reg.Nr. 2336/21

Az. 512/13074/545-21

Ihr Zeichen / vom	Mein Zeichen / vom	Telefon	Datum
9/16/2021 04-01/13/110-112-	Gü	61 21 44	10/4/2021

STELLUNGNAHME DES BERGAMTES STRALSUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“

berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund.

Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.

Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenden Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag

Alexander Kattner

Allgemeine Datenschutzinformation: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
18439 Stralsund

Fon: 03831 / 61 21 -0
Fax: 03831 / 61 21 12
Mail: poststelle@ba.mv-regierung.de

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass keine Belange nach BbergG sowie keine Belange nach EnWG in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund berührt sind.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass für das Plangebiet keine Bergbauberechtigungen vorliegen.

Es wird weiterhin zur Kenntnis genommen, dass keine zu wahrenden Belange, keine Einwände und keine ergänzenden Anregungen vorgebracht werden.

Von: Rabe Peter
Gesendet: 02.02.2021 11:37
An: Bichbäumer, Sandra
Betreff: Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

Sehr geehrte Frau Bichbaeumer,

fortgesetzter langfristiger Personalausfall in der Forsthoheit ist der Grund für diese Mail.
(Ich bitte um Entschuldigung für eventuelles Warten und um Verständnis.)

Hinweis: Wenn Sie zu diesem Sachverhalt ein formelles Schreiben benötigen, liefere ich dieses nach kurzer Aufforderung Ihrerseits nach.

AZ Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

-
Mit Schreiben vom 21.01. 2021 baten Sie um eine erste forstrechtliche Stellungnahme zu o. g. Vorhaben.

Im Auftrag der Landesforstanstalt nehme ich zu oben genanntem Antrag für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl.IS.1037) zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 31. Juli 2010 und des Landeswaldgesetzes Mecklenburg- Vorpommern (LWaldG M-V) vom 08. Februar 1993 (GVOBl. M-V S.90), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.Juli 2011 (GVOBl. M-V S.311) als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Das Forstrechtliche Einvernehmen wird erteilt.

Begründung:
Zum Schutz des angrenzenden Waldes verweise ich auf die Grundsatzregelungen der §§ 1 (Gebot des Schutzes des Waldes) und 2 (Walddefinition) des Landeswaldgesetzes.
Als Waldrand ist die äußerste lotrechte Kante des Baumbestandes (Trauf) anzusehen; einschließlich an die Bäume angrenzende zum Waldrand gehörende Hecken, Sträucher oder vergleichbar bestockte Flächen sowie dazugehörige so genannten Nichtholzböden
Im Schutzabstand von 30 Metern kann regelmäßig keine Wohnbebauung erfolgen (§ 20 LWaldG). Auch andere bauliche Anlagen sind in diesem Abstand nur unter Ausnahmegründen zulässig.

Wald ist nicht betroffen.

Allgemeine Datenschutzinformation: Der Kontakt mit dem Forstamt Grevesmühlen ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.noclick_de/Datenschutz.

i. A.
gez. Peter Rabe
Forstamtsleiter

Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern
Anstalt des öffentlichen Rechts
Forstamt Grevesmühlen
An der B 105
23936 Gostorf
Tel. 03881/7599-10
mobile: 0172-3855357
Fax 03881/7599-17
E-Mail peter.rabe@lfoa-mv.de

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass das forstrechtliche Einvernehmen erteilt wird.

Die Ausführungen zum Landeswaldgesetz werden zur Kenntnis genommen.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass kein Wald betroffen ist.

R | WV | Eilt | 166

Seite 4 von 7 — Seite 1 von 1

Stadt Grevesmühlen
Eingegangen
08. Feb. 2021

Pl 299

Bgm	HA	KÄ	BA	GA

Straßenbauamt Schwerin

Straßenbauamt Schwerin · Postfach 16 01 42 · 19091 Schwerin

Stadt Grevesmühlen
Rathausplatz 1

23936 Grevesmühlen

Bearbeiter: Herr Jefremow
Telefon: 0385 588 81148
Telefax: 0385 588 81800
E-Mail: Marcel.Jefremow@sbv.mv-regierung.de

Geschäftszeichen: 2114-512-00-2021/004-144a

Datum: 03. Februar 2021

Stellungnahme
zum Entwurf der Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stoffersdorf Süd", Planungsstand 11.11.2020
Ihr Schreiben vom 19.01.2021 - Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich nehme Bezug auf Ihre o.g. eingereichten Unterlagen vom 19. Januar 2021, die mir am 21.01.2021 eröffnet wurden.

Nach eingehender Prüfung der eingereichten Unterlagen kann ich feststellen, dass gegen den Bebauungsplan Nr.23 der Gemeinde Gägelow seitens des Straßenbauamt Schwerin in verkehrlicher, straßenrechtlicher und straßenbaulicher Hinsicht keine Bedenken bestehen, wenn bei der weiteren Planung folgendes beachtet wird:
Entlang der B 105 stehen straßenbegleitende Großbäume/ Bäume von Alleen bzw. Baumreihen, deren Trauf- und Wurzelbereiche in den Geltungsbereich des B-Planes hineinragen. Eine Beschädigung dieser Bäume inklusive ihres Trauf- und Wurzelbereiches ist im Zuge des Vorhabens auszuschließen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind im B-Plan festgelegt und einzuhalten.
Innerhalb der Wurzelschutzbereiche sind alle handlungen untersagt, die zu Zerstörungen, Beschädigungen oder erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Abgrabungen, Ausschachtungen oder Aufschüttungen im Wurzelbereich unter den Baumkronen der Alleebäume der Bundesstraße 105 sind nicht zulässig. Für Gehölzpflanzungen dürfen nur heimische Laubgehölze verwendet werden (Vorentwurf, Stand 11.11.2021).
Die im B-Plan festgesetzten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen) sind an Bäumen außerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Straßenbauverwaltung vorzusehen.
Weitere relevanten Sachverhalte im Zuständigkeitsbereich des Straßenbauamtes Schwerin bestehen nicht.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag
Greßmann

Postanschrift:
Straßenbauamt Schwerin
Postfach 160 142
19091 Schwerin

Hausanschrift:
Straßenbauamt Schwerin
Pampower Straße 68
19061 Schwerin

Telefon:0385 / 588 81010
Telefax: 0385 / 588 81800

E-Mail: sba-sn@sbv.mv-regierung.de

Zum Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten informieren wir Sie gern unter: http://www.strassenbauverwaltung.mvnet.de/impressum/Datenschutz/.

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass seitens des Straßenbauamtes keine Bedenken bestehen, wenn die nachfolgend genannten Belange beachtet werden.
Die Gemeinde hat die bezeichneten Alleebäume in der Planzeichnung mit den zugehörigen Wurzelschutzbereichen gekennzeichnet und weist auf Schutzmaßnahmen hin. Diese Schutzmaßnahmen sind gesetzlich festgelegt und durch den Vorhabenträger einzuhalten.
Die nebenstehenden Ausführungen zu Wurzelschutzbereichen werden zur Kenntnis genommen und beachtet.
Die Gemeinde nimmt den Hinweis zur Kenntnis, dass vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht an Bäumen im Zuständigkeitsbereich des Straßenbauamtes durchzuführen sind. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können jedoch an den Bäumen im festgesetzten Gewerbegebiet durchgeführt werden.

vorab per E-Mail

Zweckverband Wismar Wasser Abwasser Fernwärme

Körperschaft des öffentlichen Rechts
— Die Verbandsvorsteherin —

Zweckverband Wismar • Windmühlenweg 4 • 23972 Lübow

Stadt Grevesmühlen
-Der Bürgermeister-
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Anschluss- und Gestattungswesen

Sachauskunft: Frau Meier
Telefon: 03841/7830 52
Fax: 03841/780407
e-Mail: s.meier@zvwis.de
Ihr Zeichen: 04-01/13/110-112
Ihr Bearbeiter: Sandra Birchbäumer

Lübow, den 29.11.2021

Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow
- Entwurf vom 11.08.2021
- Anforderung einer Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
- Information über Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs.2 BauGB

Reg.-Nr. 101/2021
Az. 3 – 13 – 1 – 09 - B

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage der Wasserversorgungssatzung (WVS) des Zweckverbandes Wismar vom 10.06.2020 und der Schmutzwassersatzung (SWS) des Zweckverbandes Wismar vom 03.03.2021 sowie unserer Stellungnahme vom 08.03.2021 zum Vorentwurf, nehmen wir zum o.g. Entwurf wie folgt Stellung:

- Gemarkung: Stofferstorf, Flur 1, Flurstücke 12/1, 30/3 (teilw.) und 34,
- geplante Nutzung: gewerbliche Nutzung, Spedition mit Lagerfläche, Errichtung Waschstraße und Lkw Reparaturhalle
- Fläche gesamt: 28.920 m², davon Gewerbegebiet: 18.080 m²
- Wasserbedarf/ Schmutzwasseranfall:….?

Trinkwasserversorgung

Da uns keine Angaben zum geplanten Wasserbedarf vorliegen, können wir keine konkrete Aussage zur Trinkwasserversorgung des Bebauungsgebietes treffen.
Derzeit ist jedoch abzuschätzen, dass die Trinkwasserversorgung gesichert ist. Im östlichen Bereich des Gebietes verläuft unsere Trinkwassertransportleitung DN 150 PE/AZ, über die das Grundstück bereits mit einer Anschlussleitung (d 40 PE) versorgt wird. In Abhängigkeit vom Wasserbedarf, kann diese Anschlussleitung weiter genutzt werden.

Telefon: 03841/7830-0 Zentrale
Telefax: 03841/780407
E-Mail: info@zvwis.de
Handelsregister: Amtsgericht Schwerin HRA 4198
Steuer-Nr.: 079/133/80635
USt-IdNr.: DE137441817

Bankverbindungen
Deutsche Kreditbank AG Schwerin
IBAN DE83 1203 0000 0000 2022 42 · BIC BYLA DEM 1001
Sparkasse Mecklenburg Nordwest
IBAN DE98 1405 1000 1000 0066 26 · BIC NOLA DE 21 WIS
Commerzbank Wismar
IBAN DE93 1304 0000 0359 6111 00 · BIC COBA DE FFXXX

Die nebenstehenden Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Den Angaben wird zugestimmt.

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass aufgrund der bestehenden Leitungen davon auszugehen ist, dass die Trinkwasserversorgung gesichert ist.

Die Trasse der Transportleitung ist von Überbauung und Bepflanzung frei zu halten. Ein seitlicher Mindestabstand von >= 2,50 m zu Gebäuden oder Hochbauteilen ist einzuhalten. Die Überdeckung der Leitung darf ebenfalls nicht verändert werden.

Schmutzwasserentsorgung

Entgegen ihrer Darlegungen in der Begründung zur o.g. Satzung, betreibt der Zweckverband Wismar in Stofferstorf keine öffentlichen zentralen Schmutzwasseranlagen. Für die Ortslage Stofferstorf wurde der Zweckverband Wismar von der Abwasserbeseitigungspflicht befreit!
Die Schmutzwasserbeseitigung muss demzufolge dezentral, über grundstücksbezogene Abwasseranlagen erfolgen. Bitte wenden Sie sich zur weiteren Abstimmung diesbezüglich an die Untere Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg.

Niederschlagwasserentsorgung

Der Zweckverband Wismar betreibt in Stofferstorf keine Niederschlagswasseranlagen. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an den zuständigen Wasser- und Bodenverband oder den Zweckverband Grevesmühlen, als Betreiber der Regenwasseranlagen für die Gemeinde Gägelow.

Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken

Die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken gilt im Rahmen der mit der Gemeinde Gägelow abgeschlossenen Vereinbarung vom 20.10./02.11.2017 als gesichert.
Die genannten Hydranten V 1 und V 2 wurden mit je 48 m³/h eingestuft.

Mit freundlichen Grüßen
Zweckverband Wismar

Sabine Meier
Leiterin Anschluss – und Gestattungswesen

Die bestehende Leitung wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Im Bereich der Trasse werden keine überbaubaren Grundstücksflächen ausgewiesen. Nebenanlagen sind gemäß Teil B - Text Nr. 4 unzulässig.

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass der Zweckverband Wismar in Stofferstorf keine zentralen Schmutzwasseranlagen betreibt. Die Ausführungen in der Begründung werden dahingehend geändert.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Zweckverband Grevesmühlen wurde ebenfalls als Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Die Gemeinde nimmt zur Kenntnis, dass die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschwasserzwecken als gesichert gilt.

Zweckverband Grevesmühlen

Zweckverband Grevesmühlen
Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
Körperschaft des öffentlichen Rechts
- Die Verbandsvorsteherin -

Zweckverband Grevesmühlen · Karl-Marx-Straße 7/9 · 23936 Grevesmühlen

Stadt Grevesmühlen
Bauamt
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Mein Zeichen: t1/ck

Cornelia Kumbernuss
Sachgebietsleiterin Standort-, Anschlusswesen
Tel. 03881 757-610
Fax 03881 757-111
cornelia.kumbernuss@zweckverband-gvm.de

Sprechzeiten:
Mo-Mi 9-16 Uhr, Do 9-18 Uhr, Fr 9-14 Uhr

4. Oktober 2021

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“
Reg.-Nr. 0036/21-40

Sehr geehrte Damen und Herren,

per Mail vom 16.09.2021 baten Sie um Stellungnahme zum Entwurf des vorgenannten Bebauungsplanes Nr. 23 der Gemeinde Gägelow.

Mit dem vorgelegten Entwurf werden die Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie der Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geschaffen. An diesem Standort möchte sich eine Spedition etablieren. Des Weiteren werden Lagerflächen für den gemeindlichen Bauhof geschaffen.

Die Gemeinde Gägelow ist dem Zweckverband Grevesmühlen (ZVG) nur in der Sparte Niederschlagswasser beigetreten. Daher liegt die Zuständigkeit des ZVG in der schadlosen Beseitigung des Niederschlagswassers aus dem Bereich von bebauten oder künstlich befestigten Flächen in der Ortslage.

Die Gemeinde hat zum Nachweis der Versickerungsfähigkeit ein Gutachten in Auftrag gegeben. Danach ist eine Versickerung nicht uneingeschränkt möglich. Es wird angeraten einen Notablauf zu planen.

Die Gemeinde hat daher in der Begründung zum B-Plan festgelegt, das anfallende Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen auf die nördlich festgesetzte Grünfläche zu leiten und zu versickern. Eine Einleitung in den vorhandenen Leitungsbestand auf diesem Grundstück soll mit dem Zweckverband abgestimmt werden.

Bereits mit unserer Stellungnahme zum Vorentwurf vom 18.02.2021 wiesen wir darauf hin, dass der vorgenannte Leitungsbestand ein privates Leitungssystem darstellt. Der ZVG ist weder Eigentümer noch Betreiber. Soll dieser Leitungsbestand mit genutzt werden, bedarf es einer

Anschrift
Zweckverband Grevesmühlen
Karl-Marx-Straße 7/9
23936 Grevesmühlen

Tel. 03881 757-0
Fax 03881 757-111
info@zweckverband-gvm.de
www.zweckverband-gvm.de

Amtsgericht Schwerin
HRA 2884
St.-Nr.: 079/133/80708
USt.-IdNr.: DE137441833

Bankverbindung
Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN: DE26 1405 1000 1000 0442 00
BIC: NOLADE21WIS

Die Gemeinde Gägelow nimmt die nebenstehenden Ausführungen zur Kenntnis und stimmt diesen zu.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Gägelow nur in der Sparte Niederschlagswasser dem ZVG beigetreten ist.

Den nebenstehenden Ausführungen wird zugestimmt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In der Begründung wird klargestellt, dass es sich um einen privaten Leitungsbestand handelt. Eine Nutzung des privaten Leitungsbestandes ist nicht vorgesehen. In der Begründung wird jedoch darauf hingewiesen, dass ein Nachweis zur Hydraulik sowie eine rechtliche Sicherung zu erbringen ist.

Nachweisführung zur Hydraulik sowie einer rechtlichen Sicherung, nämlich der Eintragung von Dienstbarkeiten. Dem ZVG ist dieses Leitungssystem in Gänze nicht bekannt. Von daher dürfte sich die Nachweisführung zur hydraulischen Berechnung schwierig gestalten.

Sollte tatsächlich eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich sein, sieht der ZVG nur die Möglichkeit der Ableitung ins Gewässer, über das Grundstück 46, der Flur 1, Gemarkung Stofferstorf.

Jede weiterführende Planung und Änderung ist dem ZVG erneut zur Abstimmung vorzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Lachmann
Abteilungsleiter Technik

Der Hinweis auf die Möglichkeit der Ableitung in ein Gewässer wird zur Kenntnis genommen und in die Begründung aufgenommen.

Stadt Grevesmühlen
Der Bürgermeister

Zugleich Verwaltungsbehörde für das Amt Grevesmühlen-Land mit den Gemeinden:
Bernstorf, Gägelow, Roggenstorf, Rüting, Stepenitztal,
Testorf-Steinfort, Upahl, Warnow

Stadt Grevesmühlen • Rathausplatz 1 • 23936 Grevesmühlen

Stadt Grevesmühlen
Bauamt
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Geschäftsbereich:	Haupt- und Ordnungsamt
Zimmer:	1.2.04
Es schreibt Ihnen:	A. Burmeister
Durchwahl:	03881/723-223
E-Mail-Adresse:	a.burmeister@grevesmuehlen.de info@grevesmuehlen.de
Aktenzeichen:	01-37/13/135-B23
Datum:	11.10.2021

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“
Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Frau Bichbäumer,

den Ausführungen des Punktes 3.1 der Begründung zum Satzungsentwurf vom 11.08.2021 sowie meinem Schreiben vom 23.02.2021 ist derzeit nichts hinzuzufügen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Anne Burmeister
A. Burmeister
Sachgebietsleiterin Ordnungsangelegenheiten

Telefon:	Öffnungszeiten:		Bankverbindung:	BIC	IBAN
(03881)723-0	Di. -. Do.	09:00 - 12:00 Uhr	Sparkasse MNW	NOLADE21WIS	DE65 1405 1000 1000 0302 09
Telefax:	Di.	13:00 - 15:00 Uhr	Volks- und Raiffeisenbank	GENODEF1GUE	DE88 1406 1308 0002 5191 27
(03881)723-111	Do.	13:00 - 18:00 Uhr	Deutsche Kreditbank AG	BYLADEM1001	DE51 1203 0000 0000 1002 89

** Sie finden uns im Internet unter www.grevesmuehlen.de **

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass den Ausführungen unter 3.1 in der Begründung nichts hinzuzufügen ist. Der Hinweis aus dem Schreiben vom 23.02.2021, wonach eine Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden erforderlich ist, wurde beachtet.



50Hertz Transmission GmbH – Heidestraße 2 – 10557 Berlin

Stadt Grevesmühlen
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

Sehr geehrte Frau Bichbäumer,

Ihr Schreiben haben wir dankend erhalten.

Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.

Freundliche Grüße

50Hertz Transmission GmbH

Kretschmer Froeb

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

50Hertz Transmission GmbH

TG
Netzbetrieb

Heidestraße 2
10557 Berlin

Datum
16.09.2021

Unser Zeichen
2021-000461-02-TG

Ansprechpartner/in
Frau Froeb

Telefon-Durchwahl
030/5150-3495

Fax-Durchwahl

E-Mail
leitungsauskunft@50hertz.com

Ihre Zeichen
04-01/13/110-112-

Ihre Nachricht vom
16.09.2021

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Christiaan Peeters

Geschäftsführer
Stefan Kapferer, Vorsitz
Dr. Dirk Biermann
Sylvia Borcherding
Dr. Frank Golletz
Marco Nix

Sitz der Gesellschaft
Berlin

Handelsregister
Amtsgericht Charlottenburg
HRB 84446

Bankverbindung
BNP Paribas, NL FFM
BLZ 512 106 00
Konto-Nr. 9223 7410 19
IBAN:
DE75 5121 0600 9223 7410 19
BIC: BNPADEFF

USt.-Id.-Nr. DE813473551



www.50hertz.com

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass sich keine Anlagen der 50Hertz Transmission im Plangebiet befinden oder geplant sind.

GASVERSORGUNG
WISMAR LAND GMBH

Leitungsauskunft

Stadt Grevesmühlen
Sandra Bichbäumer
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Gasversorgung Wismar Land GmbH

Team Gägelow
Bellevue 7
23968 Gägelow

leitungsauskunft-mv@hansegas.com
T 03841-6261-4420
F 03841-6261-4450

16.09.2021

Reg.-Nr.: 449441	(bei Rückfragen bitte angeben)
Baumaßnahme:	Planung
Ort:	Gägelow, Dorfstraße (lt. Lageplan)

Gasversorgung Wismar Land GmbH
bei Störungen und Gasgerüchen
0800/4267342

Tag und Nacht besetzt

Guten Tag,

gute Nachrichten: Im angefragten Bereich befinden sich keine Leitungen der Gasversorgung Wismar Land GmbH.
Trotzdem ist es wichtig, dass Sie jederzeit mit unterirdischen Leitungen rechnen, z.B. von anderen Versorgern.
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrem Vorhaben.

Freundliche Grüße

Team Gägelow

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Aufsichtsratsvorsitzender:
Christian Bünger

Geschäftsführer:
Andre Bachor

Sitz:
Bellevue 7
23968 Gägelow

Registergericht:
HRB 1888
Amtsgericht Schwerin

USt-Ident:
DE137437545

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass sich keine Anlagen der Gasversorgung Wismar Land GmbH im Plangebiet befinden oder geplant sind.

RNE *ReinNordEnergie GmbH*

RNE ReinNordEnergie GmbH • Schillerplatz 6 • 18055 Rostock
Vorab per FAX: 03881 723-111

Amt Grevesmühlen-Land
Bauamt
für die Gemeinde Gägelow
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Postanschrift:
Postfach 10 20 93
18003 Rostock

Hausanschrift:
Schillerplatz 6
18055 Rostock
Funk: 0175/5622205

Datum und Zeichen Ihres Schreibens	Unser Zeichen	Telefon/Telefax	Datum
	Dr.Nag	+ 49 / 381 / 6006840-10 / -43	28.10.2021

Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd"
zum Entwurf der Begründung mit Umweltbericht
Gemäß Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 2 BauGB
Auslegungszeitraum vom 27.09.2021 bis 29.10.2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit macht die RNE ReinNordEnergie GmbH als Betreiber des benachbarten Windparks Stofferstorf/Gägelow davon Gebrauch, eine Stellungnahme zum vorliegendem Entwurf des Bebauungsplan Nr. 23 Gewerbegebiet „Stofferstorf Süd" fristgemäß abzugeben.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 der Gemeinde Gägelow ist es, planungsrechtliche Voraussetzungen für eine beabsichtigte gewerbliche Nutzung der ehemaligen LPG-Fläche zu schaffen. Das Gebiet soll künftig als Speditionsstandort mit Lagerflächen, Waschstraße und Reparaturhalle genutzt werden. Des Weiteren ist die Errichtung zusätzlicher Anlagen geplant.

In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich ein Bestandswindpark mit 21 Windenergieanlagen (WEA).

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (StALU WM) hat am 09.02.2021 eine Stellungnahme (S. 124 der Beteiligungsunterlagen) abgegeben. Demnach genießen in der immissionsschutzrechtlichen Umgebung des Planungsbereiches acht WEA (dav. drei WEA der RNE) Bestandsschutz, welcher in den Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen ist.

Die RNE betreibt insgesamt 12 Bestands-WEA, welche dem StALU WM mit der Umweltverträglichkeitsuntersuchung 2016 wiederholt bekannt gegeben worden sind.

Die Gemeinde Gägelow nimmt die nebenstehenden Ausführungen zur Kenntnis und stimmt diesen zu.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich ein Bestandswindpark mit 21 Windenergieanlagen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet befindet.

Die Gemeinde hat die benannte Stellungnahme des StALU WM im Planverfahren beachtet.

Mithin sind über die in der Stellungnahme genannten drei WEA der RNE weitere neun Bestands-WEA, die Bestandsschutz genießen (s. dazu Schreiben vom StALU):

Nr.	Anlagenbetreiber	Anlage	Gemarkung	Flurstück/e
1	RNE ReinNordEnergie GmbH	Windkraftanlage	Stofferstorf	75/6
2			Stofferstorf	17/20
3			Stofferstorf	19/14
4			Gägelow	138/2
5			Stofferstorf	17/19
6			Stofferstorf	73/7 und 73/9
7			Gägelow	143/2
8			Gägelow	143/3
9			Gägelow	142/2
10			Gägelow	112
11			Gägelow	106
12			Gägelow	110

Bestandswindenergieanlagen mit Bestandsschutz

Es wird darum gebeten, bei allen Planungsmaßnahmen von dem Bestandsschutz der Bestandswindenergieanlagen – hiermit nur ergänzt – auszugehen, wie das StALU in seiner Stellungnahme vom 09.02.2021 vorgibt.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Ines Naghiyev
Geschäftsführerin

Die Gemeinde Gägelow weist darauf hin, dass die Bestandswindenergieanlagen in der Schalltechnischen Untersuchung zu dem Bebauungsplan als Vorbelastung berücksichtigt wurden.

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
01059 Dresden

Stadt Grevesmühlen

Rathausplatz 1

23936 Grevesmühlen

REFERENZEN 16. September 2021
ANSPRECHPARTNER PTI 23, Ute Glaesel AZ: PLURAL 274139 / 97719214 / Lfd. Nr. 620
TELEFONNUMMER 0385/723-79593, Ute.Glaesel@telekom.de
DATUM 28. Oktober 2021
BETRIFFT Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd"

Sehr geehrte Frau Bichbäumer,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Zur o. a. Planung haben wir bereits mit Schreiben PTI PLURAL 274139 / 93627659 / Lfd.Nr. 64 vom 5. Februar 2021 Stellung genommen. Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

Ute Glaesel

Ute Glaesel Digital unterschrieben von Ute Glaesel Datum: 2021.10.28 11:17:17 +02'00'

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Hausanschrift: Technik Niederlassung Ost, Dresdner Str. 78, 01445 Radebeul | Besucheradresse: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin
Postanschrift: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin
Telefon: +49 331 123-0 | Telefax: +49 331 123-0 | E-Mail: info@telekom.de | Internet: www.telekom.de
Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 248 586 68 | IBAN: DE17 5901 0066 0024 8586 68 | SWIFT-BIC: PBNKDEFF590
Aufsichtsrat: Srinivasan Gopalan (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Walter Goldenits (Vorsitzender), Peter Beutgen, Maria Stettner
Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262

123 456 789-IGP

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass die Stellungnahme vom 05.02.2021 unverändert weiter gilt. Die Stellungnahme wird im Anschluss behandelt.

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
01059 Dresden

Stadt Grevesmühlen

Rathausplatz 1

23936 Grevesmühlen

REFERENZEN vom 21. Januar 2021
ANSPRECHPARTNER PTI 23, Ute Glaesel AZ: PLURAL 274139 / 93627659 / Lfd. Nr. 64
TELEFONNUMMER 0385/723-79593, Ute.Glaesel@telekom.de
DATUM 5. Februar 2021
BETRIFFT Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd"

Sehr geehrte Frau Bichbäumer,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Anbei die aktuellen Bestandspläne der Telekommunikationsanlagen der Telekom. Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

Gegen die o. g. Satzung der Gemeinde Gägelow haben wir keine grundsätzlichen Einwände oder Bedenken, wenn für die Telekom die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind und die nachfolgend genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden.

Wir bitten bei weiteren Planungen sicherzustellen, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage ohne Überbauung verbleiben können. Geländeveränderungen im Bereich unserer Trassen (z.B. Höhenprofiländerungen) müssen in jedem Falle mit uns abgestimmt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen)

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Hausanschrift: Technik Niederlassung Ost, Dresdner Str. 78, 01445 Radebeul | Besucheradresse: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin
Postanschrift: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin
Telefon: +49 331 123-0 | Telefax: +49 331 123-0 | E-Mail: info@telekom.de | Internet: www.telekom.de
Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 24 858 668, IBAN: DE17590100660024858668, SWIFT-BIC: PBNKDEFF
Aufsichtsrat: Dr. Dirk Wössner (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Walter Goldenits (Vorsitzender), Maria Stettner, Dagmar Vöckler-Busch
Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262

123 456 789 0GP

Die Planunterlagen werden nur zu internen Zwecken verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass seitens der Telekom keine Einwände bestehen, wenn die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen am ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die TK-Linien wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

DATUM 05.02.2021
EMPFÄNGER Stadt Grevesmühlen
SEITE 2

der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen Schachtschein einholen über die Internetanwendung „Trassenauskunft Kabel" (https://trassenauskunft-kabel.telekom.de) oder unter der Mailadresse (planauskunft.nordost@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Die Errichtung neuer Telekommunikationslinien durch Telekom ist zurzeit nicht geplant.

Mit freundlichen Grüßen

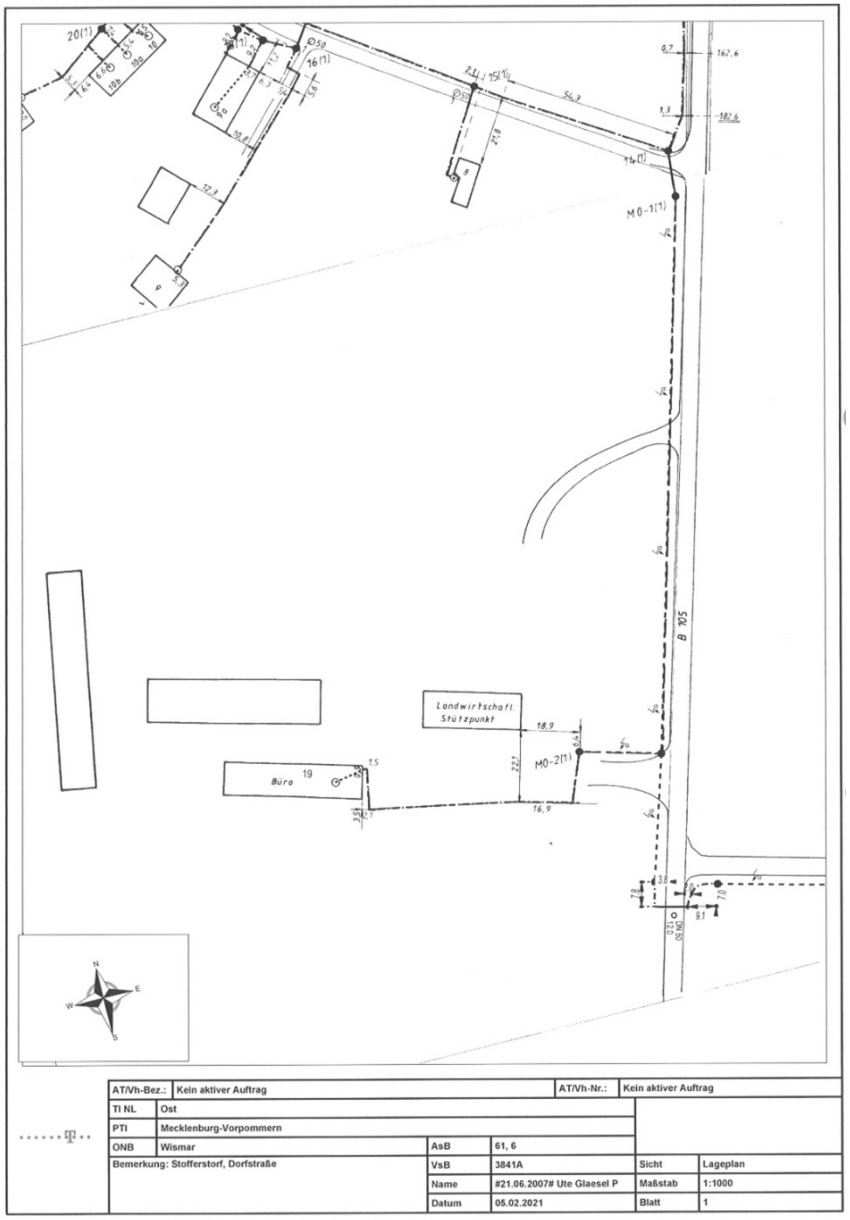
i.A.

Ute Glaesel

Ute Glaesel
Digital unterschrieben von Ute Glaesel
Datum: 2021.02.05 11:10:53 +01'00'

Anlagen
1 Lageplan

Die nebenstehenden Hinweise zum Kabelschutz bei der Bauausführung werden beachtet.



Der nebenstehende Leitungsplan wird beachtet.

HANSESTADT
WISMAR

Der Bürgermeister

Stadt Grevesmühlen
für die Gemeinde Gägelow
Bauamt
Herr Janke
Rathausplatz 1

23936 Grevesmühlen

Stadt Grevesmühlen
Eingegangen
04. März 2021
PG 523

Bgm	HA/OA	FIN	BA	KBS

Wismar, 19.02.2021

Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd"

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrter Herr Janke,

die Hansestadt Wismar nimmt im Rahmen der Beteiligung benachbarter Gemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB wie folgt Stellung:

Zusammenfassung der Planung:

Die Gemeinde Gägelow beabsichtigt, über die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen im Ortsteil Stofferstorf zu schaffen. Es ist die Ansiedlung einer Spedition mit Waschstraße und Lkw-Reparaturhalle sowie die Herstellung von Lagerflächen für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen geplant.
Die wirksame 3. Fassung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gägelow weist das Plangebiet als Gewerbegebiet aus.

Die Hansestadt Wismar stimmt dem Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow mit folgendem Hinweis zu.
Da die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben entsprechend den vorliegenden Unterlagen nicht Gegenstand der Planung ist, sollte konsequenter Weise die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ausgeschlossen werden.

Dienstgebäude
Rathaus
Am Markt 1
23966 Wismar

Kontakte
Tel.: 03841 251 - 0
Fax: 03841 251 777 1245
www.wismar.de

Die Gemeinde Gägelow nimmt die nebenstehenden Ausführungen zur Kenntnis und stimmt diesen zu.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Planung mit einem Hinweis zugestimmt wird. Der Hinweis wird beachtet.
Die Gemeinde schließt Einzelhandelsbetriebe im Bebauungsplan Nr. 23 aus.

2

Begründung:

Entsprechend der Zielsetzung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg ist in Gemeinden ohne Zentralortsfunktion die Entwicklung gewerblicher Bauflächen auf den Eigenbedarf der vorhandenen Unternehmen auszurichten.
Planungen zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben bedarf der Abstimmung innerhalb des Stadt-Umland-Raumes.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Beyer
Bürgermeister

Die Begründung wird zur Kenntnis genommen.

Gemeinde Zierow

Beschlussauszug

Sitzung des Bauausschusses der Gemeinde Zierow vom 17.02.2021

Top 11 **Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow, hier: Stellungnahme als Nachbargemeinde**

Beschluss:
Der Bauausschuss der Gemeinde Zierow empfiehlt dem Bürgermeister, zur Satzung über Bebauungsplan Nr. 23 "Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow weder Anregungen noch Bedenken zu äußern.

Abstimmungsergebnis:

gesetzl. Anzahl der Vertreter:	8
davon anwesend:	8
Zustimmung:	8
Ablehnung:	0
Enthaltung:	0
Befangenheit:	0

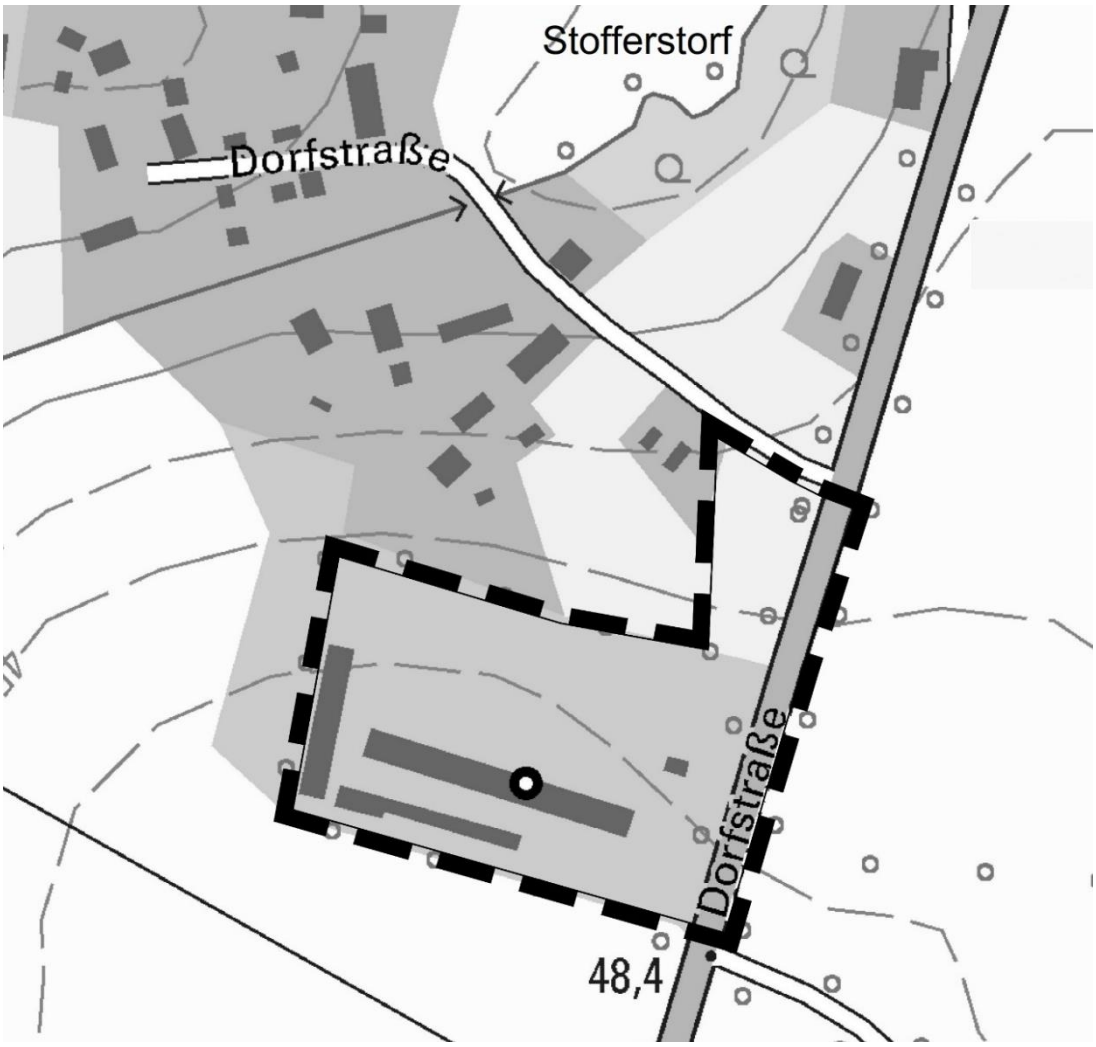
Der Auszug entspricht dem Inhalt der Beratung.

Klütz, den 12. März 2021

i. A. Bunge

i. A. Anke Bunge
Verw.-angestellte

Die Gemeinde Gägelow nimmt zur Kenntnis, dass die Gemeinde Zierow weder Anregungen noch Bedenken äußert.



Auszug aus der digitalen topograph. Karte, © GeoBasis DE/M-V 2020

SATZUNG DER GEMEINDE GÄGELOW

über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“

umfassend die Flurstücke 12/1, 30/3 (teilweise) und 34 der Flur 1 in der Gemarkung Stofferstorf, begrenzt im Norden durch Grünland und die „Dorfstraße“, im Osten und im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland

Begründung

Satzungsbeschluss

Bearbeitungsstand 11.02.2022

Planverfasser:

PLANUNGSBÜRO
HUFMANN
STADTPLANUNG FÜR DEN NORDEN

Dipl. Ing. Martin Hufmann

Alter Holzhafen 8 • 23966 Wismar
Tel. 03841 470640-0 • info@pbh-wismar.de

Begründung zur Satzung der Gemeinde Gägelow über den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“

Inhalt Seite

Teil 1 - Begründung ... 1

1. Einleitung ... 1
1.1 Anlass und Ziele der Planaufstellung ... 1
1.2 Lage und Geltungsbereich ... 2
1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung ... 2

2. Planungskonzept ... 4
2.1 Ausgangssituation ... 4
2.2 Festsetzungen ... 5
2.3 Örtliche Bauvorschriften ... 6
2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze ... 7
2.5 Flächenbilanz ... 8

3. Ver- und Entsorgung ... 8
3.1 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung ... 9
3.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung ... 9
3.3 Energieversorgung und Telekommunikation ... 10
3.4 Abfallentsorgung und Altlasten ... 10

4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten ... 10

5. Immissionsschutz ... 11

6. Durchführungsrelevante Hinweise ... 13

Teil 2 - Umweltbericht ... 15

1. Einleitung ... 15
1.1 Allgemeines ... 15
1.2 Lage und Charakteristik des Plangebietes ... 15
1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes ... 15

2. Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen ... 16
2.1 Fachgesetze ... 16
2.2 Fachplanungen ... 16
2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte ... 18

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 20
3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung ... 20

3.2 Schutzgut Mensch 20
3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt 22
3.4 Schutzgut Boden..... 37
3.5 Schutzgut Wasser..... 38
3.6 Schutzgut Fläche 39
3.7 Schutzgut Luft und Klima 39
3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 40
3.9 Schutzgut Landschaft 40
3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter 41
3.11 Störfälle 42
3.12 Zusammenfassung Umweltauswirkungen..... 42

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand 43

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung 43
4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung.... 44
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 44

5. Eingriffsregelung 44

5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung..... 44
5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung..... 45
5.3 Eingriffsbilanzierung..... 48
5.4 Kompensationsmaßnahmen 51
5.5 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise 51

6. Zusätzliche Angaben 55

6.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten 55
6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 55

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung 55

8. Referenzliste der verwendeten Quellen 58

Teil 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziele der Planaufstellung

Gemäß § 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes das Ziel verbunden, in der Gemeinde die nachhaltige städtebauliche Ordnung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende Bodennutzung zu gewährleisten.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow hat am 25.02.2020 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 mit der Gebietsbezeichnung „Stofferstorf Süd“ beschlossen. Da jedoch kein Vorhaben- und Erschließungsplan (i. S. d. § 12 BauGB) vorlag, der ein dezidiertes Bauvorhaben beschrieben hätte, fand mit der Erstellung des Vorentwurfes die Umwidmung in einen regulären Bebauungsplan statt.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 beabsichtigt die Gemeinde Gägelow, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen zu schaffen. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Vorgesehen ist auch die Errichtung einer Waschstraße und einer Lkw-Reparaturhalle. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen und eine Fläche für den Ausgleich zu schaffen. Die Gemeinde Gägelow unterstreicht mit den Planungen ihre Bedeutung als Gewerbestandort. Gleichzeitig werden bereits vorhandene Entwicklungspotentiale genutzt und keine neuen unversiegelte Flächen in Anspruch genommen, da das Plangebiet im Flächennutzungsplan bereits als Gewerbegebiet dargestellt wird.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow hat am 24.11.2020 den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 für die frühzeitige öffentliche Auslegung bestimmt. Die Auslegung fand im Zeitraum vom 20.01.2021 bis zum 03.03.2021 statt. Folgende wesentliche Änderungen wurden an der Planung vorgenommen und sind in den Entwurf eingeflossen:

- Weitere Grünflächen wurden festgesetzt. Das Gewerbegebiet wurde verkleinert.
- Einzelhandelsbetriebe wurden generell ausgeschlossen.
- Die Festsetzungen zur Vermeidung von Lärmimmissionen wurden ergänzt.
- Regelungen zur Niederschlagsentwässerung wurden getroffen.
- Bestehende Leitungen wurden nachrichtlich übernommen.
- Die Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung wurde angepasst.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gägelow hat am 31.08.2021 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 für die öffentliche Auslegung bestimmt. Die Auslegung fand im Zeitraum vom 27.09.2021 bis zum 29.10.2021 statt. Ausgehend von den eingegangenen Stellungnahmen kam es zu einigen radaktionellen Anpassungen.

1.2 Lage und Geltungsbereich

Die Gemeinde Gägelow befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg unmittelbar angrenzend an die Hansestadt Wismar. Zudem liegt sie verkehrlich günstig direkt an der Bundesstraße 105, die Wismar über Grevesmühlen mit Lübeck verbindet. Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 befindet sich in der Ortslage Stofferstorf, die ca. 2 km südlich von der Ortslage Gägelow liegt. Im Nordwesten des Plangebietes erstreckt sich der Siedlungsbereich der Ortslage Stofferstorf.

Der räumliche Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

im Norden: durch Grünland und die „Dorfstraße“,
im Osten: durch landwirtschaftliche Nutzflächen,
im Süden: durch landwirtschaftliche Nutzflächen,
im Westen: durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 12/1, 30/3 (teilweise) und 34 der Flur 1 in der Gemarkung Stofferstorf. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 2,9 ha.



Luftbild des Plangebietes in Stofferstorf, © GeoBasis DE/M-V 2020

1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung

Die Gemeinde Gägelow verfügt über einen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999. Er liegt vor in der wirksamen Fassung der 3. Änderung. Im Flächennutzungsplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 als Gewerbegebiet dargestellt. Aufgrund der geringen Größe der Fläche für Gemeinbedarf stellt diese keine Abweichung

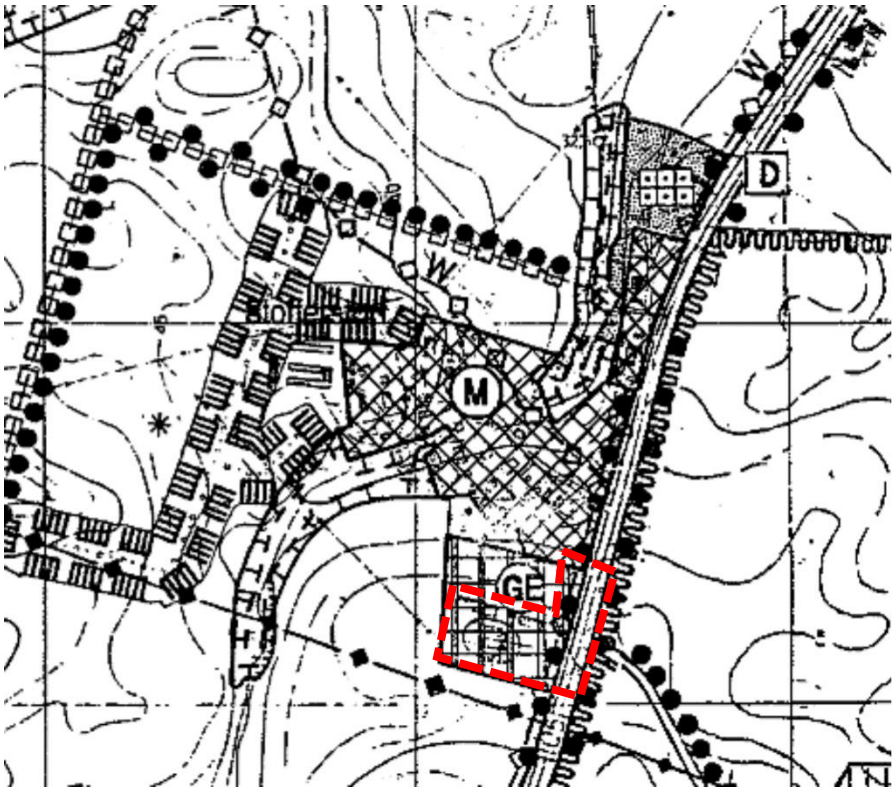
von der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes dar. Der Bebauungsplan Nr. 23 kann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBI. I S. 1802),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBI. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V S. 344), zuletzt geändert am 19.11.2019 (GVOBl. M-V S. 682)

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Die in der Satzung genannten Gesetze und Richtlinien können im Bauamt des Amtes Grevesmühlen-Land, Rathausplatz 1, 23936 Grevesmühlen, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Gägelow

Als Plangrundlagen wurden die digitale topographische Karte Maßstab 1:10.000 vom Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, © GeoBasis DE/M-V

2020, sowie ein Auszug aus der Liegenschaftskarte der Flur 1 in der Gemarkung Gägelow verwendet.

Die Gemeinde Gägelow befindet sich im Norden der Region Westmecklenburg. Das Gemeindegebiet wird im nördlichen Bereich, in dem der Geltungsbereich verortet ist, durch das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) im Wesentlichen als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft definiert. Außerdem befindet sich die Gemeinde Gägelow im Stadt-Umland-Raum des Mittelzentrums Wismar. Die Gemeinde Gägelow nimmt als Gewerbestandort eine wichtige Funktion im Stadt-Umland-Raum ein. Dies zeigt sich u. a. durch das vorhandene Mecklenburger Einkaufzentrum (MEZ). Es gibt starke wirtschaftliche Vernetzungen zwischen Gägelow und Wismar.

Im RREP WM gibt es die Zielsetzung die Entwicklung gewerblicher Bauflächen in Gemeinden ohne Zentralortsfunktion auf den Eigenbedarf der vorhandenen Unternehmen auszurichten.

2. Planungskonzept

2.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 stellt eine ehemalige LPG-Fläche dar. Es befinden sich einige leerstehende Gebäude auf dem Gebiet, die sich alle in der südlichen Hälfte befinden. In der nördlichen Hälfte des Plangebietes ist unbeplantes Grünland vorzufinden. Entlang der südlichen, nordwestlichen und östlichen Grenzen des Plangebietes existieren Baumreihen.

Anlass des Bebauungsplanes Nr. 23 ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gewerbliche Nutzung und die damit einhergehende Beseitigung des aktuellen städtebaulichen Missstandes. Für das dem Außenbereich zuzuordnende Gebiet, soll mittels des Bebauungsplanes Nr. 23 Baurecht für gewerbliche Nutzungen geschaffen werden.

Die aktuell leerstehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sollen erhalten bleiben und der erneuten gewerblichen Nutzung für eine Spedition und für Lagerflächen dienen. Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen geschaffen werden. Ebenfalls soll eine Fläche für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.


Bestehende Zufahrt


Vorhandene Freifläche


Ehemaliges LPG-Gebäude


Bestandsgebäude und Baumreihe am südlichen Rand des Geltungsbereiches

2.2 Festsetzungen

Innerhalb des im Bebauungsplan Nr. 23 festgesetzten Gewerbegebietes GE sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig. Die ansonsten allgemein zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden von der Zulässigkeit grundsätzlich ausgeschlossen. Die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit unzulässig. Die differenzierten Festsetzungen sollen die angestrebten gewerblichen Nutzungen im Sinne der städtebaulichen Ziele der Gemeinde steuern. Die ausgeschossenen Nutzungen Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten sind bereits in ausreichendem Maße in der Gemeinde vorhanden bzw. an geeigneteren Standorten auszuweisen.

In dem festgesetzten Gewerbegebiet GE sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Die Gemeinde regiert damit der Zielsetzung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg, keine zentrenrelevanten Einzelhandelssortimente in Gemeinden ohne Zentralortsfunktion anzusiedeln. Außerdem verfolgt die Gemeinde das Ziel Einzelhandelsbetriebe im Hauptort Gägelow zu bündeln und in anderen Ortslagen nicht zuzulassen.

Es ist eine maximale Firsthöhe von 10,0 m zulässig. Für die festgesetzten Firsthöhen wird als Bezugspunkt die mittlere hergestellte Höhenlage der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt. Die Firsthöhe ist gleich die Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante, also der äußere Schnittpunkt der beiden Dachschenkel. Die für eine gewerbliche Nutzung vergleichsweise restriktive Begrenzung auf 10,0 m im Gewerbegebiet GE soll visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermeiden bzw. minimieren.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt. Bei der Festlegung der Baugrenzen wurden einerseits die Bestandsgebäude und andererseits die Bestandsbäume berücksichtigt. Sofern sich die Baugrenzen nicht an den Gebäuden im Bestand orientieren, halten sie mindestens 1,5 m Abstand von den Baumkronen (Wurzelschutzbereich) geschützter Bäume. Um das bauliche heranrücken an die Wurzelschutzbereiche zu verhindern, sind Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Hiervon Ausgenommen sind Einfriedungen (siehe unter 2.3 örtliche Bauvorschriften).

Die festgesetzte Fläche für den Gemeinbedarf ist dem gemeindlichen Bauhof gewidmet. Sie dient der Nutzung als Lagerplatz von Grünabfällen durch den gemeindlichen Bauhof. Die Gemeinde Gägelow beabsichtigt mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche diese Nutzung langfristig zu sichern.
Der vorgesehene Lagerplatz für Grünabfälle (kommunaler Bauhof) ist eine „Anlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen“. Ab einer Lagerkapazität von 100 t wäre so eine Anlage gemäß Nr. 8.12.2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG. Bis zu einer Lagermenge von 100 t ist eine Baugenehmigung ausreichend (Lagerplatz).

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 darf in dem festgesetzten Gewerbegebiet durch die Grundflächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einem Maß von maximal 0,8 überschritten werden.

Im Baugebiet mit festgesetzter abweichender Bauweise sind Gebäude und bauliche Anlagen mit einer Länge von mehr als 50,0 m zulässig. Es gelten die Grenzabstände der offenen Bauweise. Für das Gewerbegebiet gilt, dass Gebäude mit einem seitlichem Grenzabstand von mindestens 3,0 m zu errichten sind.

Um eine Einbindung in die vorhandene Geländestruktur zu erreichen, sind innerhalb des Gewerbegebietes GE zur Herstellung einer überbaubaren Grundstücksfläche Aufschüttungen oder Abgrabungen des natürlich anstehenden Bodens bis zu einem Maß von jeweils 1,0 m zulässig. Für die festgesetzten Höhen gilt als Bezugspunkt die mittlere Bestandshöhenlage der überbaubaren Grundstücksfläche.

2.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften dient der weiteren Festlegung von Gestaltungskriterien und der damit angestrebten Anpassung an die örtlichen Verhältnisse in der Ortslage Stofferstorf. Die Festsetzungen dienen vorwiegend der Dach- und

Fassadengestaltung und den Außenanlagen mit dem Ziel, das Orts- und Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen.

Als zulässige Dachformen für das Hauptgebäudedach wird in Orientierung an die bereits vorhandenen Gebäude ein Flachdach oder flaches Satteldach mit einer Dachneigung von höchstens 25° festgesetzt. Für Erweiterungsgebäude und Nebengebäude sind andere Dachformen und -neigungen zulässig. Für die Dacheindeckung des Hauptgebäudes sind nur nicht glänzende Materialien zu verwenden. Unbeschichtete Eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei sind unzulässig. Die Verwendung von Dach- oder Fassadenmaterialien, die andere Baustoffe vortäuschen, ist unzulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind auf den Dachflächen zulässig.
Niederschlagswasser von unbeschichteten Dachflächen aus Kupfer, Zink oder Blei ist als belastet zu betrachten. Daher werden derartige Dacheindeckungen ausgeschlossen.

Fassaden mit einer Gesamtlänge über 40,0 m sind mindestens alle 20,0 m vertikal zu gliedern. Dazu sind sowohl bauliche Konstruktionen wie Vor- oder Rücksprünge, der Einbau von Gliederungselementen als auch Elemente der Fassadenbegrünung zulässig. Damit wird auf die festgesetzte abweichende Bauweise reagiert, die bauliche Anlagen mit Längen über 50 m zulässt. Es wird sichergestellt, dass keine monotonen Fassaden entstehen.

Um eine Blendwirkung für die Umgebung auszuschließen ist die Verwendung von reflektierenden Dach- oder Fassadenmaterialien mit Ausnahme von Glasflächen und von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie unzulässig. Es sind Solarmodule mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden.

Das festgesetzte Gewerbegebiet ist mit einer Einfriedung bis maximal 2,0 m Höhe zu versehen. Dies dient der Sicherheit des Betriebsgeländes.

Zur Sicherung eines attraktiven Siedlungsumfeldes sind von den öffentlichen Verkehrsflächen einsehbare Standplätze von Abfallbehältern mit einer blickdichten, dauerhaften Bepflanzung, begrünten Umkleidung oder Rankgittern zu versehen. Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig.

Es wird auf § 84 der Landesbauordnung M-V verwiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser nach § 86 Landesbauordnung M-V erlassenen Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Zuwiderhandlungen können mit Bußgeld geahndet werden.

2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die Ortslage Stofferstorf verfügt über eine günstige Verkehrsanbindung innerhalb der Gemeinde Gägelow, da sie direkt an der Bundesstraße 105 liegt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die B 105. Im Bestand existieren bereits zwei Auffahrten, die weiterhin genutzt werden sollen. Dazu werden Ein- und Ausfahrtbereiche festgesetzt. Das Straßenbauamt Schwerin hat während der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine Bedenken zur Planung geäußert.

In den Einmündungsbereichen zur Bundesstraße 105 werden von Bebauung freizuhaltende Flächen in Form von Sichtdreiecken festgesetzt. Hier dürfen Nebenanlagen und Einrichtungen gem. § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO nicht errichtet werden. Grundstückseinfriedungen und Strauchwerk dürfen eine Höhe von 0,8 m über Fahrbahnoberkante nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind vorhandener und zu erhaltender Baumbestand sowie Neuanpflanzungen mit einer Kronenansatzhöhe von über 2,5 m.

Für die innere Erschließung des Gewerbegebietes ist zu beachten, dass sich einige Gebäude gänzlich oder in Teilen mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt befinden. Es sind deshalb nach § 5 LBauO M-V Zufahrten oder Durchfahrten zu den vor und hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und Bewegungsflächen herzustellen, wenn sie aus Gründen des Feuerwehreinsatzes erforderlich sind. Die Zu- und Durchfahrten müssen für Feuerwehrfahrzeuge ausreichend befestigt und tragfähig sein. Sie sind derart zu kennzeichnen, dass sie von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sind. Fahrzeuge dürfen auf diesen Flächen nicht abgestellt werden.

2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 23 beträgt ca. 2,9 ha. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung	**Flächengröße in m²**
Gewerbegebiet	18 080
Fläche für Gemeinbedarf	1 290
Grünflächen (privat)	6 100
Verkehrsflächen	3 450
Plangebiet, Summe	**28 920**

3. Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsanlagen innerhalb des Plangebietes sind teilweise bereits vorhanden. Für die künftigen leitungsgebundenen Anlagen existieren Anbindungspunkte an vorhandene Leitungssysteme der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger. Die Träger der Ver- und Entsorgung sind in die Ausführungsplanung frühzeitig einzubeziehen. Die Mindestabstände zu ggf. vorhandenen Leitungen sind bei Bau- und Anpflanzungsmaßnahmen zu beachten.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur erläutert.

3.1 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den zuständigen Zweckverband Wismar aus dem Wasserwerk in Gramkow. Die neuen Anschlüsse sind an das Wasserversorgungsnetz des Zweckverbandes Wismar anzuschließen. Neuanschlüsse zur Wasserversorgung sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Bestehende Leitungen wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien (z. B. Brauchwasseranlagen) bevorzugt werden. Der Bau und die Benutzung einer Eigenwassergewinnungsanlage (z. B. zur Regenwassernutzung) sind gemäß § 13 Abs. 4 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) gesondert beim Zweckverband Wismar zu beantragen und bedürfen der Genehmigung.

Für die Löschwasserversorgung stehen zwei Vertragshydranten mit je 48 m³ pro Stunde zur Verfügung. Diese befinden sich nördlich und nordwestlich des Geltungsbereiches in ca. 150 m und 200 m Entfernung an der „Dorfstraße“. Im Siedlungsbereich der Ortslage Stofferstorf befindet sich auch ein Teich, der mit einem Volumen von 200 m³ als Löschwasserreservoir dient. Folglich ist die vorgesehenen Löschwasserversorgung für den Grundschutz von 96 m³ pro Stunde über einen Zeitraum von zwei Stunden sichergestellt.

3.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Für die Ortslage Stofferstorf wurde der Zweckverband Wismar von der Abwasserbeseitigungspflicht befreit. Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt dezentral über grundstücksbezogene Abwasseranlagen. Bei der Errichtung von Abwasseranlagen sind Abstimmungen mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu führen.

Die Gemeinde Gägelow hat ein Gutachten mit Aussagen zur Versickerungsfähigkeit der Baustoff- und Umweltlabor GmbH, Friedrichsmoor, 09.06.2021 erstellen lassen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung nicht uneingeschränkt möglich ist. Für Starkregenereignisse sollten Abläufe oder für Extremereignisse Notabläufe eingeplant werden.

Die Gemeinde setzt aufgrund des Gutachtens folgendes fest:
Das in dem Gewerbegebiet GE anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist dezentral zur Versickerung zu bringen. Überschüssiges Niederschlagswasser durch Starkregenereignisse ist auf die nördliche Grünfläche „Grünland“ zu leiten und dort zu versickern.

Eine Einleitung in die vorhandene private Niederschlagswasserleitung ist mit dem Eigentümer abzustimmen. Laut dem Zweckverband Grevesmühlen bedarf es einer Nachweisführung zur Hydraulik sowie einer rechtlichen Sicherung, nämlich der Eintragung von Dienstbarkeiten, sollte die private Niederschlagswasserleitung mit genutzt werden. Zudem weist der Zweckverband auf die Möglichkeit das Niederschlagswasser über das Flurstück 46, Flur 1, Gemarkung Stofferstorf in den Zierower Bach einzuleiten, hin.

Die untere Wasserbehörde weist auf folgendes hin: Ein möglicher Anschluss von Überschusswasser an die Entwässerung in der Dorfstraße Stoffertorf bedarf generell einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Gemeinde für die Einleitung in den Zierower Bach.

3.3 Energieversorgung und Telekommunikation

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch das örtliche Versorgungsunternehmen e.dis AG sichergestellt. Die Gemeinde Gägelow wird von der HanseGas AG mit Erdgas versorgt. Ein Anschluss der geplanten Baugebiete an das Gasnetz ist vorgesehen. Für den rechtzeitigen Ausbau sind Abstimmungsgespräche mit dem jeweiligen Versorgungsträger zu führen.

Die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation wird durch die Telekom AG sichergestellt. Ein ausreichendes Leitungsnetz ist vorhanden. Für den rechtzeitigen Ausbau sind Abstimmungsgespräche mit der Telekom zu führen. Bestehende Leitungen wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Aufgrund des Klima- und Ressourcenschutzes ist der Einsatz von Solarenergie oder Erdwärme zu empfehlen. Anlagen zur Solarenergienutzung sind auf den Dächern zulässig.

3.4 Abfallentsorgung und Altlasten

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg. Für das Plangebiet ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung über das vorhandene Straßen- und Wegenetz gewährleistet.

Der Standort wird im Altlasten- und Bodenschutzkataster unter der Kennziffer AS_Z_74_0055 als Altstandort einer oberirdischen Tankstelle geführt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Bei konkreten Anhaltspunkten dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, ist dies unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde (Sachgebiet Abfall, Bodenschutz und Immissionsschutz) mitzuteilen (§ 2 LBodSchG M-V). Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden (§ 1 LBodSchG M-V).

4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Das Plangebiet befindet sich im privaten Eigentum. Die Planungs- und Erschließungskosten tragen die Eigentümer. Die Gemeinde wird von allen Kosten freigehalten.

5. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Das Plangebiet beeinträchtigende Immissionen können von der Bundesstraße 105, von im Südwesten befindlichen Windenergieanlagen sowie von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehen.

Die möglichen Beeinträchtigungen durch Emissionen der landwirtschaftlich genutzten Außenbereichsflächen im Ortsrandbereich (Lärm, Staub, Geruch) sind in einer Landgemeinde durchaus typisch und treten, saisonal bedingt, nur in Jahresspitzen auf.

Das durch den Bebauungsplan Nr. 23 planungsrechtlich vorbereitete Gewerbegebiet wird voraussichtlich Immissionen erzeugen. Durch den Speditionsbetrieb wird zusätzliches Verkehrsaufkommen verursacht. Potentiell kann hiervon der Ortskern der Ortslage Stofferstorf, nordwestlich des Plangebietes, betroffen sein. Eine schalltechnische Untersuchung wurde von der Gemeinde in Auftrag gegeben.

Die schalltechnische Untersuchung von Lärmschutz Seeburg (Rostock, 27.07.2021) kam zu folgenden Ergebnissen:

<u>Geräuschsituation und aktive Schallschutzmaßnahmen Gewerbe</u>

Die Geräuschsituation wird durch die bestehenden Windenergieanlagen bestimmt. Die Beurteilungspegel der Windenergieanlagen betragen tags und nachts 47 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird um 2 dB überschritten. Die Geräuschemissionen von Anlagen, die sich im Bebauungsplan befinden, dürfen die Beurteilungspegel nicht erhöhen. Der Beurteilungspegel aller möglichen Anlagen im Bebauungsplan muss den Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mindestens 10 dB unterschreiten. Dann befinden sich die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlagen nach Nr. 2.2 der TA Lärm.

Für den Bebauungsplan Nr. 23 wurden die Beurteilungspegel mit den immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) für gewerbegebietstypische Nutzungen von tags 65 dB(A)/m² und nachts 50 dB(A)/m² berechnet. Die Zusatzbelastung beträgt am Tag 54 dB(A) und in der Nacht 38 dB(A). Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung (Windenergieanlagen und Bebauungsplan) liegen am Tage mit maximal 54 dB(A) um 6 dB unterhalb des Orientierungswertes von 60 dB(A) der DIN 18005. In der Nacht berechnen sich Beurteilungspegel von 38 dB(A). Der zulässige Beurteilungspegel für alle gewerblichen Nutzungen im Bebauungsplan darf den Wert von 35 dB(A) nicht überschreiten. Die Geräuschemissionen der Fläche des Bebauungsplanes ist auf einen Wert von 47 dB(A)/m² zu begrenzen. Dies entspricht einem Schallleistungspegel von 89,1 dB(A).

Aufgrund der örtlichen Beziehungen zwischen der Planfläche und der Ortslage Stoffersdorf werden die zwei Sektoren A und B festgelegt. Der Sektor A umfasst die

bestehenden Wohnnutzungen in Stoffersdorf. Der Mittelpunkt des Sektors hat die folgenden Koordinaten: Rechtswert 33 260973 Hochwert 5977139. Die Fläche des Sektors liegt zwischen den Winkeln - 38° bis + 30° mit Bezug zur Nordrichtung. Die Schallabstrahlung in den Sektor A muss im Nachtzeitraum begrenzt werden. Dies kann durch die Vermeidung lauter Betriebsabläufe, der Einsatz leiser Aggregate oder durch eine gerichteten Schallabstrahlung der Aggregate in Richtung des Sektors B erreicht werden. Abschirmwirkungen von Hallen für Betriebsabläufe im Freien (z. B. Lkw-Verkehr, Anordnung von Ladebereichen oder Hallentoren) müssen so ausgenutzt werden, dass eine Abschirmung in Richtung des Sektor A besteht.

Geräuschsituation Verkehr und Lärmschutzmaßnahmen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 sollen auch Büronutzungen und ggf. Wohnnutzungen möglich sein. Die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs werden durch die Bundesstraße 105 bestimmt. Die Beurteilungspegel des Verkehrs liegen im Plangebiet am Tage zwischen 47 und 63 dB(A) und in der Nacht zwischen 40 und 56 dB(A). Die Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tage und von 55 dB(A) in der Nacht werden überwiegend unterschritten. Für schützenswerte Nutzungen (z.B. Wohnnutzungen und Büros) sind zufriedenstellende Wohn-, Freizeit- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Von besonderer Relevanz sind der Schutz von Schlafräumen im Nachtzeitraum sowie von Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) im Tageszeitraum. Passive Lärmschutzmaßnahmen vermindern durch die Gestaltung der Außenwände die Geräuschimmissionen in schutzbedürftigen Räumen. Die Eigenabschirmung vermindert die Geräuschimmissionen in deren Nahbereich, in welchem sich Außenwohnbereiche (Freisitze, Terrassen oder Balkone) befinden können.

Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche

Die Außenbauteile von Gebäuden müssen bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen (weitergehende Anforderungen finden sich in der VDI 4100). Sie werden durch den maßgeblichen Außenlärmpegel bestimmt. Bei einem Einwirken mehrerer Geräuscharten wird der maßgebliche Außenlärmpegel aus der Summe aller Geräuschimmissionen gebildet. Dem maßgeblichen Außenlärmpegel werden nach der DIN 4109-1:2018-01 Lärmpegelbereiche zugeordnet, aus welchen sich die resultierenden Schalldämm-Maße R’w,res aller Außenbauteile für schutzwürdige Nutzungen bestimmen lassen.

Auf den Bebauungsplan Nr. 23 wirken maßgeblich die Geräusche des Straßen-verkehrs ein. Durch die Straßenverkehrsgeräusche der B 105 ist im straßennahen Bereich des Bebauungsplanes mit Geräuschbelästigungen zu rechnen. Die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel der Verkehrsgeräusche erfolgt für den Bebauungsplan mit freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes. Folgende Aussagen können hinsichtlich der Lärmpegelbereiche getroffen werden:

- Der Nachtzeitraum ist der maßgebende Zeitraum für die Bestimmung der Lärmpegelbereiche.
- Bei freier Schallausbreitung befindet sich der überwiegende Bereich des Bebauungsplanes Nr. 23 in den Lärmpegelbereichen I bis III. Die GE-Fläche liegt bis zu einem Abstand von der Straße (B 105) von ca. 35 m im Lärmpegelbereichen IV.

Es werden folgende Festsetzungen getroffen. Mit den Festsetzungen soll erreicht werden, dass die Geräuschemissionen von gewerblichen Nutzungen im Plangebiet nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen in Stoffersdorf führen (Festsetzung Nr. 1) und dass Wohnnutzungen im Plangebiet vor schädlichen Umwelteinwirkungen des Verkehrs geschützt werden (Festsetzungen Nr. 2 bis 4).

1. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbe ist durch alle Betriebe und Anlagen zu gewährleisten, dass hochbauliche Hindernisse (z. B. Hallen) auf den Betriebsgeländen so angeordnet werden, dass sie eine wirksame Abschirmung für Abläufe des Betriebsverkehrs (z. B. Anliefern durch und Entladen von LKW) und für technische Aggregate im Freien in Richtung des Sektors A darstellen.
   Für Aggregate im Freien (z. B. RLT-Anlagen und Abluftkamine) ist, soweit eine wirksame Abschirmung nicht erreicht werden kann, durch technische Vorkehrungen (z. B. gerichtete Zu- und Abluftführung) und für Hallenöffnungen (z. B. Tore, Fensterbänder, Lüftungsöffnungen) durch Anordnung an den Fassaden von Hallen zu gewährleisten, dass die maßgebliche Schallabstrahlung in Richtung des Sektors B erfolgt.
   Der Nachweis über eine wirksame Abschirmung ist durch eine Schallprognose gemäß TA Lärm zu erbringen, indem nachgewiesen wird, dass die Schallabstrahlung in den Sektor A den IFSP von 47 dB(A) nicht überschreitet. Für die Berechnung des Immissionsanteils beträgt die Quellhöhe des IFSP 1 m, innerhalb des Plangebietes werden keine hochbaulichen Hindernisse berücksichtigt.
2. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche sind Büroräume sowie Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV so anzuordnen, dass mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Gebäudeseite mit einem niedrigeren Lärmpegelbereich ausgerichtet ist.
   Ausnahmen können für Büroräume zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 35 dB(A) gewährleisten. Für Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen können Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten.
3. Für lärmabgewandte Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Punkt 4.4.5.1 der DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB vermindert werden.
4. Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in der Festsetzungen Nr. 2 aufgeführt, dann kann von diesen Maßnahmen entsprechend abgewichen werden.

6. Durchführungsrelevante Hinweise

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen. Wer während der Baumaßnahmen Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen (Funde) entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass

an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 des DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufälligen Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert - vgl. § 11 Abs. 1, 2, 3 DSchG M-V.

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen. LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i. V. m. der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist. Prüfpflichtige Anlagen nach AwSV sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu. Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden bzw. zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Zum Schutz des Gebietes ist es wichtig, Wasser aus dem südlichen Außengebiet (landwirtschaftliche Nutzfläche) möglichst am Zufluss zum Gebiet zu hindern. Das kann durch Retentionsmaßnahmen in den Außengebieten oder durch Dämme oder Gräben an der südlichen Gebietsgrenze erfolgen.

Teil 2 - Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt.
Für den Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse sind nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2 Lage und Charakteristik des Plangebietes

Die Gemeinde Gägelow befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg unmittelbar angrenzend an die Hansestadt Wismar. Zudem liegt sie verkehrlich günstig direkt an der Bundesstraße 105, die Wismar über Grevesmühlen mit Lübeck verbindet. Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 23 befindet sich in der Ortslage Stofferstorf, die ca. 2 km südlich von der Ortslage Gägelow liegt. Im Nordwesten des Plangebietes erstreckt sich der Siedlungsbereich der Ortslage Stofferstorf.
Der räumliche Geltungsbereich wird im Norden durch Grünland und die „Dorfstraße“, im Osten durch die Bundesstraße 105, im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünland, begrenzt. Das Plangebiet stellt eine ehemalige LPG-Fläche dar. Es befinden sich einige leerstehende Gebäude auf dem Gebiet, die sich alle in der südlichen Hälfte befinden. In der nördlichen Hälfte des Plangebietes ist unversiegelte Freifläche vorzufinden. Der gesamte Geltungsbereich ist fast vollständig mit Baum- und Strauchformationen umgeben.

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 beabsichtigt die Gemeinde Gägelow, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gewerbliche Nutzung zu schaffen und den damit einhergehenden städtebaulichen Missstand zu beseitigen. Für das dem Außenbereich zuzuordnende Gebiet, soll mittels des Bebauungsplanes Nr. 23 Baurecht für gewerbliche Nutzungen geschaffen werden.

Die aktuell leerstehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sollen erhalten bleiben und der erneuten gewerblichen Nutzung für eine Spedition und für Lagerflächen dienen. Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen geschaffen werden. Ebenfalls soll eine Fläche für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.

2. Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

2.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt.

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ Verordnung zur Durchführung des BImSchG in der aktuellen Fassung (BImSchV)
Fläche	▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Pflanzen und Tiere	▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) ▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ▪ FFH-Richtlinie (FFH-RL)
Landschaft	▪ BNatSchG ▪ NatSchAG M-V
Boden	▪ BBodSchG ▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
Wasser	▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V) ▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL) ▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)
Klima/Luft	▪ BImSchG ▪ BImSchV
Kultur- und Sachgüter	▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

2.2 Fachplanungen

<u>Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM, 2011)</u>

Für den planungsrelevanten Bereich werden die nachfolgenden Aussagen im RREP WM getroffen. Die Gemeinde Gägelow:

- befindet sich im Stadt-Umland-Raum des Mittelzentrums Wismar (siehe Karte 3, RREP WM, 2011),
- ist als Tourismusschwerpunktraum ausgewiesen (siehe Karte 4, RREP WM, 2011),
- der südliche bzw. südwestliche Teil der Gemeinde befindet sich im Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege, das Plangebiet ist nicht Teil des Vorbehaltsgebietes (siehe Karte 5, RREP WM, 2011),
- umfasst ein Natura 2000-Gebiet, dieses befindet sich jedoch nicht im Bereich des Plangebietes (siehe Karte 5, RREP WM, 2011),

- befindet sich teilweise im Biotopverbund im engeren und weiteren Sinne, das Plangebiet liegt außerhalb des Biotopverbundes (siehe Karte 6, RREP WM, 2011)

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM, 2008)

Im GLRP werden als Fachplanung des Naturschutzes Aussagen zu den Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die räumliche Gesamtplanung getroffen. Es bildet die Grundlage für nachfolgende Planverfahren.

Naturräumliche Gliederung
Landschaftszone: Ostseeküstenland (1)
Großlandschaft: Nordwestliches Hügelland (10)
Landschaftseinheit: Wismarer Land und Insel Poel (102)

Im GLRP WM werden folgende Aussagen für die Gemeinde Gägelow getroffen:

- Der Boden der Gemeinde Gägelow ist als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ dargestellt (siehe Karte 4).
- In Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers ist die Gemeinde Gägelow als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ verzeichnet (siehe Karte 6).
- Die Gemeinde Gägelow ist als niederschlagsbenachteiligt dargestellt (siehe Karte 7).
- Die Gemeinde Gägelow weist im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes eine geringe Schutzwürdigkeit auf. Die Funktionsbewertung der landschaftlichen Freiräume ist überwiegend mit Stufe 1 - gering bewertet (siehe Karte 9).
- Südwestlich, in etwa 2 800 m Entfernung befindet sich das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2133-302 „Jameler Wald, Tressower See und Moorsee“ (siehe Karte 10).
- Nordöstlich, etwa 3 300 m vom Plangebiet entfernt, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet L72b „Küstenlandschaft Wismar-West“ (siehe Karte 11).

Aus den übergeordneten Planungen lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der dort dargestellten Entwicklungsziele ableiten.

Fachgutachten

Für das Plangebiet ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Potentialabschätzung) sowie ein Begehungsbericht (ECO-CERT Ingenieurgesellschaft/ Mai 2020) erarbeitet worden, der dieser Begründung als Anlage beiliegt.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Gägelow verfügt über einen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999. Er liegt vor in der wirksamen Fassung der 3. Änderung. Im Flächennutzungsplan wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 als Gewerbegebiet dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 23 kann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Es werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen.

Landschaftsplan

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung liegt kein Landschaftsplan der Gemeinde Gägelow vor.

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Schutzgebieten von nationaler und internationaler Bedeutung. Nachfolgend werden die Schutzgebiete aufgeführt, die umgrenzend der Ortslage vorhanden sind:

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2133-302 Jameler Wald, Tressower See und Moorsee (in ca. 2 800 m Entfernung)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) L72b Küstenlandschaft Wismar West (in ca. 3 300 m Entfernung)

Aufgrund der ausreichenden Entfernung zum Plangebiet wird auf die Erarbeitung einer FFH-Prüfung verzichtet, da von keiner erheblichen Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile der aufgeführten Schutzgebiete auszugehen ist.

Geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes sind keine gemäß § 20 NatSchAG M-V unter Schutz stehende Biotope vorhanden.

In einem Umkreis von ca. 200 m befinden sich die folgenden gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope (Kartenportal Umwelt M-V, Kartierungsjahr 1996):

- NWM10571 – Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder – nordwestlich des Plangebietes, Entfernung ca. 105 m
- NWM10560 – Stehendes Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation – nordwestlich des Plangebietes, Entfernung ca. 150 m

Im Rahmen der Kartierungen des Plangebietes wurden weitere Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes identifiziert, die gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Diese sind der Anlage 1 sowie Kapitel 3.3 des Umweltberichtes zu entnehmen.



Darstellung der geschützten Biotope im Umfeld (200 m) des Plangebietes

Mit der Umsetzung der des Bebauungsplans Nr. 23 liegen keine direkten Eingriffe in geschützte Biotopstrukturen vor. Durch den benannten Bebauungsplan wird ein ehemaliger LPG-Standort mit einigen leerstehenden Gebäuden und Fahrzeughallen nachgenutzt. Bei der momentan brachliegenden Fläche ist durch die Nachnutzung potentiell von zusätzlichen Licht- und Lärmimmissionen auszugehen. Die gesetzlich geschützten Biotope in den Randbereichen sowie im Umfeld des Plangebietes sind jedoch durch das Siedlungsgebiet von Stofferstorf, Gehölz und Grünlandstrukturen sowie der ausreichenden Entfernung soweit abgeschirmt, dass von keiner Beeinträchtigung auszugehen ist. Die Immissionen werden nach Auffassung der Gemeinde aufgrund der Abschirmung und Entfernung sowie der bereits vorhandenen Beeinträchtigung durch die Lage am südlichen Rand der Ortslage als gering eingestuft. Die Gemeinde geht nicht von einer grundsätzlichen Änderung des Charakters einer dörflichen Ortslage aus. Auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen sowie der Nachnutzung einer vorhandenen Fläche, werden mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 23 der Gemeinde Gägelow keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

Auf eine detaillierte Betrachtung der mittelbaren Beeinträchtigung wird verzichtet. Ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG wird aufgrund der oben beschriebenen Argumentation nicht für notwendig erachtet.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Grundlagen und Methodik der Umweltprüfung

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgten auf Grundlage der im § 2 Absatz 4 BauGB benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c) ermittelt werden. Nachstehend erfolgt eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario). Im Anschluss wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

3.2 Schutzgut Mensch

Basisszenario
Für den Menschen werden Auswirkungen einer Planung bedeutsam, wenn sich Auswirkungen auf sein Wohnumfeld und/oder die Erholungsfunktion in der Landschaft ergeben.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 „Stofferstorf Süd“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geschaffen werden. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen. Die nördliche Grünlandfläche soll dem Ausgleich dienen.

Im Umfeld des Plangebietes werden die Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Nördlich grenzt die Ortslage Stofferstorf an.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Erholungs- und Freizeitnutzung
Es ist mit Beeinträchtigungen durch Immissionen durch die geplante Nutzung (Schallimmissionen durch die Anlagen und den LKW-Verkehr) zu rechnen. Aufgrund der Lage und Ausprägung des Geltungsbereiches ist mit keinen weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Außerdem ist der derzeit brach liegenden Fläche keine Erholungsfunktion zuzuordnen.

Temporäre Beeinträchtigungen durch die Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerflächen sind zu tolerieren.

Eine Bedeutung des Plangebietes für die landschaftsgebundene Erholung besteht zurzeit nicht. Mit der Umsetzung der Planung ist diesbezüglich keine Veränderung zu erwarten.

Sonstige Immissionen
Das Plangebiet beeinträchtigende Immissionen können von der Bundesstraße 105, von im Südwesten befindlichen Windenergieanlagen sowie von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehen.

Die möglichen Beeinträchtigungen durch Emissionen der landwirtschaftlich genutzten Außenbereichsflächen im Ortsrandbereich (Lärm, Staub, Geruch) sind in einer Landgemeinde durchaus typisch und treten, saisonal bedingt, nur in Jahresspitzen auf.

Lärmschutz
Darüber hinaus wird das durch den Bebauungsplan Nr. 23 planungsrechtlich vorbereitete Gewerbegebiet voraussichtlich Immissionen erzeugen. Potentiell kann hiervon der Ortskern der Ortslage Stofferstorf, nordwestlich des Plangebietes, betroffen sein. Eine schalltechnische Untersuchung wurde von der Gemeinde in Auftrag gegeben.

Die schalltechnische Untersuchung von Lärmschutz Seeburg (Rostock, 27.07.2021) kam zu folgenden Ergebnissen:

Die Geräuschsituation wird durch die bestehenden Windenergieanlagen bestimmt. Die Beurteilungspegel der Windenergieanlagen betragen tags und nachts 47 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird um 2 dB überschritten. Die Geräuschemissionen von Anlagen, die sich im Bebauungsplan befinden, dürfen die Beurteilungspegel nicht erhöhen. Der Beurteilungspegel aller möglichen Anlagen im Bebauungsplan muss den Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mindestens 10 dB unterschreiten. Dann befinden sich die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlagen nach Nr. 2.2 der TA Lärm.

Für den Bebauungsplan Nr. 23 wurden die Beurteilungspegel mit den immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) für gewerbegebietstypische Nutzungen von tags 65 dB(A)/m² und nachts 50 dB(A)/m² berechnet. Die Zusatzbelastung beträgt am Tag 54 dB(A) und in der Nacht 38 dB(A). Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung (Windenergieanlagen und Bebauungsplan) liegen am Tage mit maximal 54 dB(A) um 6 dB unterhalb des Orientierungswertes von 60 dB(A) der DIN 18005. In der Nacht berechnen sich Beurteilungspegel von 38 dB(A). Der zulässige Beurteilungspegel für alle gewerblichen Nutzungen im Bebauungsplan darf den Wert von 35 dB(A) nicht überschreiten. Die Geräuschemissionen der Fläche des Bebauungsplanes ist auf einen Wert von 47 dB(A)/m² zu begrenzen. Dies entspricht einem Schallleistungspegel von 89,1 dB(A).

Auf den Bebauungsplan Nr. 23 wirken maßgeblich die Geräusche des Straßenverkehrs ein. Durch die Straßenverkehrsgeräusche der B 105 ist im straßennahen Bereich des Bebauungsplanes mit Geräuschbelästigungen zu rechnen. Die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel der Verkehrsgeräusche erfolgt für den Bebauungsplan mit freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes. Folgende Aussagen können hinsichtlich der Lärmpegelbereiche getroffen werden:

- Der Nachtzeitraum ist der maßgebende Zeitraum für die Bestimmung der Lärmpegelbereiche.

- Bei freier Schallausbreitung befindet sich der überwiegende Bereich des Bebauungsplanes Nr. 23 in den Lärmpegelbereichen I bis III. Die GE-Fläche liegt bis zu einem Abstand von der Straße (B 105) von ca. 35 m im Lärmpegelbereichen IV.

Während der Baumaßnahmen kann es zu Beeinträchtigungen durch Staub- oder andere Luftschadstoffe kommen. Da diese Immissionen nur temporär, also während der Bauphase, auftreten, sind diese von den Anwohnern zu tolerieren und stellen keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Altlasten
Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich sowie im Umfeld keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Bei konkreten Anhaltspunkten dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, ist dies unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde (Sachgebiet Abfall, Bodenschutz und Immissionsschutz) mitzuteilen (§ 2 LBodSchG M-V). Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden (§ 1 LBodSchG M-V).

Insgesamt geht die Gemeinde davon aus, dass es durch die immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen der Planung nicht zu beträchtlichen negativen Auswirkungen auf die vorhandene Wohnbebauung innerhalb der Ortslage Stofferstorf kommen wird. Es kann von der Wahrung gesunder Wohnverhältnisse ausgegangen werden.

3.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

<u>Erfassung des Baumbestandes</u>
Gemäß Baumschutzkompensationserlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.10.2007 ist der Bestand an geschützten Bäumen auf Grundlage von Vermessungen und eigenen Erhebungen für das Plangebiet zu erheben.

Auf der ehemaligen LPG-Fläche befinden sich einige leerstehende Gebäude, die sich alle in der südlichen Hälfte des Plangebietes befinden. In der nördlichen Hälfte des Plangebietes ist unbeplantes Grünland vorzufinden. Die aktuell leerstehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sollen erhalten bleiben und der erneuten gewerblichen Nutzung für eine Spedition und für Lagerflächen dienen. Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen geschaffen werden. Ebenfalls soll eine Fläche für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.

Innerhalb des Plangebietes sind sowohl entlang der Erschließungsstraße des ehemaligen LPG-Standortes, hinter den vorhandenen Gebäuden als Abgrenzung des Gebietes zu den angrenzenden Acker- und Weideflächen als auch auf dem Grundstück selbst zahlreiche Bäume vorhanden. Teilweise besitzen diese Bäume einen Schutzstatus gemäß Landesgesetzgebung (Naturschutzausführungsgesetz).
Als relevante Baumexemplare wurden bei der Baumkartierung die Bäume berücksichtigt, die mindestens 20 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) aufweisen oder solche, deren Sonderstrukturen (z.B. Hohlräume, abstehende Rinde, abgestorbene Stammbereiche) aufweisen.

Geschützte Einzelbäume - § 18 NatSchAG M-V

Gemäß den Bestimmungen des § 18 Abs. 2 ist die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutendem Wert.

Im Plangebiet gibt es folgende Biotope, die teilweise nach § 18 NatSchAG M-V geschützte Gehölze enthalten.

Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe (BRN):
Der nordwestliche Rand des Plangebietes wird durch eine Baumreihe, bestehend aus Obstbäumen und Weiden, gerahmt.

Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX):
Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches wird durch eine Gehölzstruktur (Bäume und Sträucher) begrenzt. Die Gehölzstruktur wird durch Weiden, Schwarzem Holunder und Eingriffligen Weißdorn charakterisiert.

Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY):
Entlang der B 105, im östlichen Bereich des Plangebietes, befindet sich eine weitere Gehölzstruktur. Diese wird durch Birken, schwarzen Holunder und Eschenblättrigen Ahorn dominiert. Teilweise ist die Gehölzstruktur mit Spitz-Ahorn durchsetzt.

Geschützte Alleen - § 19 NatSchAG M-V

Der § 19 NatSchAG M-V besagt, dass die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderungen führen können, verboten sind. Die Naturschutzbehörde kann Befreiungen unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 und 3 BNatSchG erteilen. Bei Befreiungen aus Gründen der Verkehrssicherheit liegen Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses in der Regel erst dann vor, wenn die Maßnahme aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich ist und die Verkehrssicherheit nicht auf andere Weise verbessert werden kann.

Im Plangebiet gibt es folgende Biotope nach § 19 NatSchAG M-V:

Aufgelöste Allee (BAS):
Entlang der vorhandenen Erschließungsstraße, der Bundesstraße 105 (B 105) ist eine aufgelöste Allee zu finden. Mehrere der Bäume werden durch umfangreiche Hohlräume charakterisiert.

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope - § 20 NatSchAG M-V

Der § 20 NatSchAG M-V besagt, dass Maßnahmen die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigung folgender Biotope in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig. Dazu gehören:

1. Naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
2. Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verdauungsbereiche stehender Gewässer,
3. Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche,
4. Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken.

Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist.

Im Plangebiet gibt es folgende Biotope nach § 20 NatSchAG M-V:

Baumhecke (BHB):
Eine Baumhecke befindet sich an der westlichen und südlichen Grenze des Plangebietes. Dabei lassen sich die dominanten Baumarten Gewöhnliche Esche, Weide-Arten und Stieleiche nennen. Davon sind mehrere Bäume auf den Stock gesetzt. Eine auseinander gebrochene Kopfweide weist große Hohlräume und einen Mulmanteil auf. Die Strauchschicht besteht aus Schlehe, Schwarzem Holunder und Eingriffligem Weißdorn.

Mesophiles Laubgebüsch (BLM):
Ein Laubgebüsch befindet sich nordwestlich angrenzend an das Plangebiet.

Im Geltungsbereich wurden insgesamt 23 Bäume gesondert erfasst. Hiervon sind 19 Bäume nach § 18 NatSchAG M-V geschützt. Es handelt sich um 23 Birken, die als Überhälter der Strauchhecke, im westlichen Bereich des Geltungsbereiches, kartiert worden sind. Die offenen unversiegelten Teilflächen des Betriebshofes werden von hochwüchsigen Ruderalfluren eingenommen. Die großflächig lückige Vegetationsdecke ist auf die zurückliegende Nutzung als Lager- und Maschinenabstellflächen zurückzuführen. Der Boden ist überwiegend stark gestört und verfestigt. Teilweise ist auch ein Schottereintrag erfolgt. Die umliegenden ruderalen Staudenfluren und auch die Säume an den Gehölzen sind dichtwüchsige, nitrophile Bestände. In den Gehölzen wurden in Kopfbäumen und in Stubben der auf den Stock gesetzten Bäume

Hohlräume und teilweise auch Mulm festgestellt. Weitere Hohlräume sind in den Alleenbäumen an der B 105 vorhanden. Im nördlichen Bereich der ruderalen Freifläche, im aktuell beweideten Areal, steht ein abgestorbener Baum (starkes, stehendes Totholz). Weitere gehölzgebundene Sonderstrukturen wurden nicht festgestellt. Zusätzliche Informationen dazu können dem Begehungsbericht zum Bebauungsplan, erstellt von ECO-CERT, entnommen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 23 „Stofferstorf Süd“ inklusive Berücksichtigung und Einhaltung der Planungsziele können alle zuvor beschriebenen Baum- und Strauchformationen erhalten bleiben.

Geschützte Pflanzen
Das Vorhaben der vorliegenden Planung ist nicht geeignet, um relevante Auswirkungen auf die Artengruppe der Pflanzen auszuüben, da in unmittelbaren Anschluss der Siedlung, sowie aufgrund der angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen von einer geringen artenschutzrechtlichen Relevanz auszugehen ist. Durch fehlende Habitatstrukturen können Beeinträchtigungen bzw. zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Artengruppe Pflanzen eindeutig ausgeschlossen werden, da es sich um einen anthropogen stark vorgeprägten Bereich handelt. Die weitere Analyse projektbedingter Wirkungen und deren Erheblichkeit für die geschützte Flora entfällt.

Artenschutzrechtliche Prüfung - AFB

Zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange wurde von dem Gutachterbüro ECO-CERT Ingenieurgesellschaft, Plau am See OT Karow, ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht (Stand Mai 2020) erarbeitet. Dieses Gutachten bildet die Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen zum Thema Artenschutz und werden als Anlage dieser Begründung beigefügt.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte durch das Gutachterbüro ECO-CERT eine aktuelle Erfassung und Bewertung sowie ein Präsenznachweis von Hinweisen auf Vorkommen der Artengruppe der Fledermäuse, der gebäudebrütenden Vogelarten, der Zauneidechse und der sonstigen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten innerhalb des Vorhabengebietes bzw. im 20 m Wirkraum mit potentiell beeinträchtigter Wirkung.

Naturschutzrechtliche Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens
Bei baulichen Planvorgaben sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, inwiefern das Planvorhaben Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten hat.

Im § 44 Bundesnaturschutzgesetz Abs. 1 Nr. 1-4 ist Folgendes dargelegt:
Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere zu besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In § 44 BNatSchG ist weiterhin jedoch auch Folgendes vermerkt:

- Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.
- Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Somit sind nachfolgende Arten zu berücksichtigen:

- sämtliche europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VogelSchRL und den dazugehörigen Anlagen einschl. regelmäßig auftretende Zugvögel n. Art. 4 Abs. 2 VogelSchRL,
- sämtliche Arten des Anhangs IVa FFH-RL,
- Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Nach Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Artikel 1 unterliegen alle europäischen wild lebenden Vogelarten den gesetzlichen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie. Entsprechend ist § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

<u>Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen</u>
Innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) wird für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für sämtliche weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu treffen.

Im Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Analyse kann es ggf. erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen festzulegen, die auf den unmittelbar betroffenen Artenbestand abzielen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem angestrebten Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sind neben den Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) zu verwirklichen[1].

Letztendlich ist zu überprüfen, ob eventuelle Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG gegeben sind. Für Vorhaben innerhalb der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht berechtigte Behörde für die eventuelle Erteilung einer Ausnahmegenehmigung zuständig.
Sollte sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art trotz Kompensationsmaßnahmen verschlechtern, ist eine Baumaßnahme unzulässig.

Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages
Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung sind nachfolgend zusammengefasst. Der Gutachter kommt zu folgenden Aussagen:

Die Prüfung des Artvorkommens von Gebäudebrütern und Fledermäusen erfolgte im Untersuchungsraum über

- Das Absuchen der Gebäude innen- und außenseitig nach potentiellen Lebensstätten der relevanten Tierarten,
- Das Absuchen der potentiell geeigneten Stellen nach Spuren der Tiere (z.B. Kot, Beutereste, Gewölle) und
- Die Sichtkontrolle des Vorkommens von Nestern an/in den Gebäuden innen- und außenseitig.

Bei der Betrachtung der vom Projekt ausgehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen bezieht der Gutachter die Kriterien Flächeninanspruchnahme, Veränderungen an Gebäuden, Gehölzrodung und Baumfällung, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte, Lärmimmission (akustische Reize), Optische Störungen, Erschütterungen und Gefährdung von Individuen, Kollisionsrisiko bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Bewertung mit ein.

Das Gutachterbüro kommt unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bestand der geschützten Arten zu folgendem Ergebnis:

[1] Maßnahmen des besonderen Artenschutzes werden erforderlich, um das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern oder eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu begründen. Hierbei ist zwischen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF Maßnahmen – measures to ensure the „continued ecological functionality") und sogenannte FCS Maßnahmen (measures to ensure a "favorable conservation status) zu unterscheiden. Es handelt sich meist um Maßnahmen zur Erweiterung oder zur Neuschaffung entsprechender Habitate. Im Unterschied zu den CEF-Maßnahmen sind bei FCS-Maßnahmen der konkret-individuelle Bezug zum Eingriffsort sowie auch der Zeitpunkt der Herstellung etwas gelockert.

Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste
Die vorhabenbedingte Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden. Nach Datenrecherche im KPU MV 2018 liegt die Planfläche außerhalb von ausgewiesenen Rast- und Nahrungsgebieten. Östlich der B 105 erstreckt sich ein regelmäßig genutztes Nahrungs- und Rastgebiet verschiedener Klassen von mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2). Aufgrund der spezifischen Lage des Planstandortes im Nahbereich zu Gehölzstrukturen und Gebäuden (Meidungseffekte) sowie der regelmäßigen Anwesenheit von Menschen lässt sich eine Eignung der Fläche für Zug- und Rastvogelarten ausschließen. Die vorhabenspezifischen Wirkräume berühren das Rast- und Nahrungsgebiet östlich der B 105 nicht.
Die relevante Betroffenheit der potentiell auftretenden Nahrungsgäste durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnte auf der Stufe der Relevanzabschichtung für alle Arten ausgeschlossen werden. Weitere Informationen zu den Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste sind dem AFB zu entnehmen.

Die in den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich und potentiell vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten beziehen sich folgende Artengruppen:

Artengruppe Fledermäuse
- Braunes Langohr
- Fransenfledermaus

Gefährdeten Arten der Roten Liste M-V und BRD (Kategorie 0-3)
- Bluthänfling
- Feldsperling
- Gimpel
- Mehlschwalbe
- Star

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst-, Kolonie-, Gebäudebrüter)
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Mehlschwalbe

Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt / managementrelevante Arten / Auftreten von 1 % des Landesbestandes M-V im Gebiet
- Gartenrotschwanz
- Sprosser

Weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppe der Nistgilde)
- Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen): Bachstelze, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig
- Gehölzfreibrüter: Amsel, Buchfink, Elster, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mönchgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Türkentaube
- Gehölzhöhlenbrüter: Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise

Es folgt eine tabellarische Auswertung der in den Formblättern erfolgten Prognose und Bewertung der einzelnen Arten und Artengruppen bezogen auf die Beeinträchtigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Fledermausart / Vogelart / Artengruppen	**Vorkommen im Geltungsbereich und Umgebung**	**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsgebotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. a Nr. 2 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatschG**	**erforderliche Maßnahmen Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$ - $V_{AFB}3$)**
Braunes Langohr / Fransenfledermaus	potentiell	-potentielle Gefährdung von Fledermäusen durch bauliche Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden und durch ggf. erforderlichen Baumfällungen -die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ergebnis (siehe $V_{AFB}1$)	-durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-die Art nutzt ein System von Wechselquartieren bevorzugt in/ an Bäumen im Laufe eines Sommers. An den Gebäuden können potentielle Einzelquartiere des Braunen Langohrs angenommen werden. -Der Verlust eines Sommer-/ Winterquartiers (Baumhöhle) ist als erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte durch Schädigung/ Zerstörung von Habitatstrukturren zu beurteilen -vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforerlich (siehe $V_{AFB}1$)	$V_{AFB}1$: Besiedlungskontrolle, Festlegung von nachgeordneten Maßnahmen
Bluthänfling	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -Um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Der Bluthänfling besitzt eine vergleichsweise geringe Lärmempfindlichkeit. Die Bruten in Siedlungsräumen deuten auf eine (Teil-) Gewöhnung bzw. Anpassung an die menschenverursachten Störeffekte hin -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-temporäre und partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und die potentiellen Gehölzrodungen -die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung
Feldsperling	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -Um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Die Art zeigt hochgradige Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (partieller Kulturfolger). Feldsperlinge sind gegenüber Lärm und sonstigen Störungen gering empfindlich -durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-mit ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. -Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. -die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung

Fledermausart / Vogelart / Artengruppen	**Vorkommen im Geltungsbereich und Umgebung**	**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsgebotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. a Nr. 2 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatschG**	**erforderliche Maßnahmen Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$ - $V_{AFB}3$)**
Gimpel	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -Um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an einem Brutplatz der Art in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten. -die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates der Art verursachen. -die zeitliche Dimension und die flächenbezogenen Wirksamkeit sind als sehr gering zu bewerten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung
Mehlschwalbe	nachgewiesen (Nachweis von 16 Nestern an einem Gebäude im Plangebiet)	-potentielle Gefährdung von Mehlschwalben durch bauliche Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden. Es kann zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}2$) notwendig	-durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -Anpassung der Art an die Störungsgefüge der Kultur- und urbanen Landschaft (Nisten bei laufendem Betrieb von Tierhaltungsanlagen, unter Autobahnbrücken u.v.m) -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-Die Schwalben nutzen ihre Nester mehrere Jahre, wobei sie in Kolonien kolonieartig nisten. -bei den ggf. erforderlichen Änderungsarbeiten an Gebäuden können Nester der Mehlschwalben beschädigt oder zerstört werden -durch Vemeidungsmaßnahme ($V_{AFB}2$) wird die baubedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art durch Schädigung oder Zerstörung vermieden	$V_{AFB}2$: Besiedlungskontrolle, Festlegung von nachgeordneten Maßnahmen
Star	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Art zeigt hochgradige Anpassung an Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Art gering empfindlich gegenüber Lärm und sonstigen Störungen -durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden - -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-mit ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. -Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. -die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung

Fledermausart / Vogelart / Artengruppen	**Vorkommen im Geltungsbereich und Umgebung**	**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsgebotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. a Nr. 2 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatschG**	**erforderliche Maßnahmen Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$ - $V_{AFB}3$)**
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen	potentiell	-potentielle Gefährdung der Bodenbrüter durch bauliche Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden und durch ggf. erforderlichen Baumfällungen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Alle Arten sind schwach bzw. gering (Zaunkönig) empfindlich. -durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an einem Brutplatz der Art in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten -die baubedinten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates der Art verursachen. -die zeitliche Dimension und die flächenbezogenen Wirksamkeit sind als sehr gering zu bewerten. Die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung
Gehölzfreibrüter	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Der Kuckuck besitzt eine erhöhte Effektdistanz mit 300 m, wobei neben Lärm vor allem optische Stör- und Scheuchwirkungen eine wichtige Rolle spielen -durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an einem Brutplatz der Art in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten -die baubedinten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates der Art verursachen. -die zeitliche Dimension und die flächenbezogenen Wirksamkeit sind als sehr gering zu bewerten. Die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung
Gehölzhöhlenbrüter	potentiell	-bei möglichen Gehölzrodungen, kann es zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen -durch baubedingte Störeffekte Verscheuchung der Brutvögel aus Gehölzen, dies kann zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}3$) notwendig	-Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie sind schwach lärmempfindlich und haben eine hohe Toleranz auch gegenüber sonstigen Störeffekten -durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen	-mit ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. -Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. -die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung

Fledermausart / Vogelart / Artengruppen	**Vorkommen im Geltungsbereich und Umgebung**	**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsgebotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. a Nr. 2 BNatSchG**	**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m Abs. 5 BNatschG**	**erforderliche Maßnahmen Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$ - $V_{AFB}3$)**
Gebäudebrüter	potentiell	-potentielle Gefährdung von Gebäudebrütern durch bauliche Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden. Es kann zu einer Zerstörung der Gelege und zu Tötung von Jungvögeln kommen. Im Zuge der Bauarbeiten können im Nahbereich temporär erhöhte Stör- und Scheucheffekte an den Brutstätten der Arten auftreten, dies kann zum Absterben von Eiern und / oder Jungvögeln führen -um Gefährdung von Einzelindividuen der Art zu vermeiden, Vermeidungsmaßnahme (VAFB3) notwendig	-durch die gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld sind die potentiellen Quartiere bereits heute die durch den Menschen verursachten Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden -Arten zeigen spezifische Anpassungen an das Störungsgefüge der Kulturlandschaft (Kulturfolger). Beide Arten sind gegenüber Lärm und sonstigen Störungen nicht oder gering empfindlich	-in Folge der ggf. erforderlichen baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden können potentielle Bruthabitate beschädigt oder zerstört und Nester der Gebäudebrüter zerstört werden -Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der jeweiligen Fortpflanzungsstätte -die ökologsiche Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten	$V_{AFB}3$: Zeitenregelung für die Bauarbeiten und die Gehölzfällungen, ökologische Baubegleitung

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu. Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Relevante Projektwirkungen auf artenschutzrechtliche Belange
Unter Beachtung der Fallkonstellationen (Punkt 7.1 bis 7.7) der „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern werden nachfolgende Eingriffswirkungen abgearbeitet:

- Gebäudeabbruch

Innerhalb des Plangebietes ist kein Gebäudeabbruch vorgesehen.

- Beseitigung von Bäumen, Hecken und Buschwerk

Das gesamt Plangebiet wird von Baum- und Strauchformationen gerahmt. Eine Beseitigung von Bäumen, Hecken und/ oder Buschwerk ist nicht vorgesehen.

Falls es doch zu Gehölzrodung bzw. Baumfällung kommen sollte, sind generell die Bestimmungen des § 39 BNatSchG zu beachten, wonach die Entfernung von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen nur außerhalb der Brutperiode der Vögel (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen darf.

- Beseitigung, Verkleinerung bzw. Funktionsverlust von Gewässern

Innerhalb des Plangebietes sind keine fließenden und stehenden Gewässer vorhanden.

- Umnutzung von Flächen

Mit der Umnutzung der Flächen sind ökologische Veränderungen verbunden und somit auch Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten möglich.

Das hier betrachtete Plangebiet umfasst den ehemaligen LPG- Standort, südöstlich der Ortslage Stofferstorf, der einer erneuten gewerblichen Nutzung zugeführt werden soll. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Vorgesehen ist auch die Errichtung einer Waschstraße und einer Lkw-Reparaturhalle sowie eine Lagerfläche für den gemeindlichen Bauhof. Der zuvor bestehende städtebauliche Missstand wird damit beseitigt.

Dafür werden hauptsächlich die bereits vorhandenen, leerstehenden Gebäude und die bereits aktuell versiegelten Flächen genutzt. Zusätzlich werden die bereits anthropogen beeinträchtigen Kurzrasenbereiche in die Planung miteinbezogen, die heute schon teilweise als Lager- bzw. Weidefläche dienen. Die Baum- und Strauchformationen, die das Plangebiet einrahmen, bleiben erhalten.

Zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Bauzeitenbeschränkungen (§ 39 BNatSchG) sowie die Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sowie die weiteren Kompensationsmaßnahmen zu beachten. Die Auflagen der fachgutachterlichen Begleitung im Zusammenhang mit dem möglichen Umbau der Gebäude sind ebenfalls zu beachten.

- Lärm

Das Plangebiet beeinträchtigende Immissionen können von der Bundesstraße 105, von im Südwesten befindlichen Windenergieanlagen sowie von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehen.

Die möglichen Beeinträchtigungen durch Emissionen der landwirtschaftlich genutzten Außenbereichsflächen im Ortsrandbereich (Lärm, Staub, Geruch) sind in einer Landgemeinde durchaus typisch und treten, saisonal bedingt, nur in Jahresspitzen auf.

Da aufgrund der bestehenden anthropogenen Vorbelastungen nur mit unempfindlichen Arten des Siedlungsraumes zu rechnen ist, ist auch eine potentiell zusätzliche Lärmbelästigung als zu vernachlässigbar einzuschätzen.

- Kollision von Tieren mit mobilen oder immobilen Einrichtungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 23 kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung der Gefahr des Tötungsrisikos/Kollision im Straßenverkehr.

Maßnahmen zur Vermeidung

Im Ergebnis der Potentialabschätzung sowie im Rahmen der Konfliktanalyse werden folgende Vermeidungsmaßnahmen bzw. Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, um Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszuschließen.

- $V_{AFB}1$: Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen. Besiedlungskontrolle. Nachgeordnete Maßnahmen

  1. Die geplanten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 01. März zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme).
  2. Für die nachgewiesenen Fledermausarten sind Ersatzquartiere durch Aufhängen von Fledermauskästen zu schaffen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).
  3. Die Fledermauskästen sind im Verhältnis 1:3 anzubringen (für ein zerstörtes Quartier Ersatz durch drei Fledermauskästen).
  4. Die Ersatzkästen müssen bereits vor den Bauarbeiten bzw. Baumrodungen angebracht werden.
  5. Für die Aufhängung der Fledermauskästen sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatzquartiere und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten.

Die Ausgleichsmaßnahme ist gutachterlich zu planen und ein Ausführungsplan zu erarbeiten.
Die Umsetzung der Bestimmungen ist jeweils in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren.

- $V_{AFB}2$: Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln / Gebäudebrüter. Besiedlungskontrolle. Nachgeordnete Maßnahme
  1. Die geplanten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 01. März zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme).

2. Für die nachgewiesenen Nester muss eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme geplant und durchgeführt werden.
   2.1 Für die Brutvögel sind geeignete Ersatznester zu schaffen.
   2.2 Die Ersatznester sind im Verhältnis von 1:1 anzubringen (für ein zerstörtes Nest / Brutstätte Ersatz durch ein Ersatznest).
   2.3 Die Ersatznester müssen bereits vor Beginn der Bauarbeiten angebracht werden. Für die Schwalben müssen die Ersatznester vor Beginn der auf die jeweilige Baumaßnahme folgenden Brutsaison für die Tiere zur Verfügung stehen.
   2.4 Für die Anbringung der Ersatznester sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatznester und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten.

Die Ausgleichsmaßnahme ist gutachterlich zu planen und ein Ausführungsplan zu erarbeiten.
Die Unterlagen zur Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (hier insb. der Ausführungsplan) sind rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert der zuständigen Behörde vorzulegen.

- $V_{AFB}3$: Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln. Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölfällungen. Ökologische Baubegleitung.
  1. Sämtliche ggf. erforderliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung etc.), der Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen und die Rodung / Fällung von Gehölzen / Bäumen werden auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. / 29. Februar des Folgejahres beschränkt.
  2. Die Bauarbeiten, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Folgezeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Kalendertage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten vor dem wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen.

Entsprechende Regelungen sind in den jeweiligen Bauverträgen zu fixieren und durch die ökologische Baubegleitung fortlaufend hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überwachen.
Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind unmittelbar nach Bauabschluss unaufgefordert der zuständigen Behörde zur Abnahmeprüfung vorzulegen.

Ebenso sind weitere Maßnahmen von großer Bedeutung:

- Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes darf nur im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 29. Februar durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der Gehölzflächen keine Brutvögel brüten und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.
- Im Zuge der Baudurchführung sind geeignete Baumschutzmaßnahmen unter Anwendung der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und

Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie der RSP-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen durchzuführen.
Der Schutz der begleitenden Gehölzbestände gegen Anfahrschäden, Verdichtung im Wurzelbereich außerhalb des Ausbauquerschnittes, Beschädigungen des Stammes und der Rinde durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge erfolgt durch geeignete Stammschutzmaßnahmen. Die stammnahen Wurzelbereiche sind außerhalb des Baufeldes nicht durch Bautechnik zu befahren bzw. durch Baustelleneinrichtungen und Ablagerungen zu belasten.

Biologische Vielfalt
Die vorhandenen Biotoptypen wurden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ erfasst. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung (Kap. 5.3) erfolgt eine genauere Bestandsbeschreibung der einzelnen Biotoptypen.

Das Plangebiet umfasst das ehemalige LPG-Gelände im Süden der Gemeinde Stofferstorf. Der südliche Teil des Geltungsbereiches besteht aus dem alten Gebäudebestand der LPG-Anlage sowie umfangreich versiegelten Flächen. Daran nördlich anschließend befinden sich anthropogen überformte Rasenbereiche, die heute zum Teil als Abstellplatz, zum Teil als Weidefläche genutzt werden. Eingerahmt wird das Plangebiet von Baum- und Strauchformationen.

Ein Vorkommen von betroffenen Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wird im vom Gutachterbüro ECO-CERT erstellten AFB ausgeschlossen. Die biologische Vielfalt in diesem Bereich wird im Geltungsbereich eher als gering eingestuft.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich unter Beachtung der genannten Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt.

3.4 Schutzgut Boden

Basisszenario
Im Natur- und Landschaftshaushalt und Stoffkreislauf hat das Schutzgut „Boden“ wesentliche Funktionen. Er übernimmt das Filtern, Speichern, Puffern und die Umwandlung verschiedenster Stoffe und ist für Bodentiere, Mikroorganismen sowie für Pflanzen und deren Wurzeln Lebensraum. Die Eigenschaften des Bodens (Substrat, Humusgehalt und Hydromorphie) sind wesentlich für die Ausprägung der natürlich auftretenden Vegetation. Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren.

Hinzu kommt laut § 2 BBodSchG die Bedeutung des Bodens für den Menschen als Produktionsgrundlage für dessen Ernährung, als Standort für die Besiedelung und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

In der LINFOS-Datenbank sind für den Bereich Gägelow OT Stofferstorf folgende Bodentypen verzeichnet: Tieflehm-/ Lehm-Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Pseudogley (Staugley)/ Gley.

Die Standorteigenschaften des betrachteten Raums sind wesentlich durch die eiszeitliche Prägung innerhalb der Grundmoräne der Rosenthaler Randlage (Mecklenburger-Phase) der Weichselvereinigung vorgegeben. Die Grundmoräne wird mit mäßigem bis starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss charakterisiert. Die Oberfläche ist wellig bis schwach kuppig mit einigen offenen und verdeckten Söllen. Die Böden sind schwach bis mäßig stauwasserbeeinflusst.
Im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) wird die Schutzwürdigkeit des Bodens für das Plangebiet als „Bereiche mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit“ dargestellt. Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird als „Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ dargestellt.
Im Plangebiet ist durch die langjährige Nutzung in den versiegelten Bereichen mit Aufschüttungen zu rechnen. Es besteht die Möglichkeit, dass der Boden im Geltungsbereich teilweise belastet, sowie bauschutthaltig ist. Nach Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde, darf dieser Boden weiterhin verwendet werden. Es ist allerdings auf erhebliche Auffälligkeiten zu achten, die die Verwendung des Bodens nicht zulassen (z.B. Ölgeruch). Treten solche Auffälligkeiten auf ist der Boden vor der Entsorgung fachkundig auf seine Verwertbarkeit zu untersuchen.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Die natürliche Bodenstruktur und stoffliche Zusammensetzung sind durch die bereits anthropogen beeinträchtigte Ortslage sowie der ehemaligen Nutzung als LPG-Standort verändert. Die maßgeblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden entstehen durch dauerhafte Bodenversiegelungen bzw. Überbauung.
Zusätzlich zu der Beeinträchtigung durch Versiegelung/ Überbauung kann es zu Beeinträchtigungen durch Bodenauftrag und -abtrag sowie zum Funktionsverlust des Bodens kommen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Es werden geeignete Kompensationsmaßnahmen bestimmt, um die Eingriffe der Versieglung auszugleichen.

Mit verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist nicht zu rechnen.

3.5 Schutzgut Wasser

Basisszenario
Der Grundwasserflurabstand wird in der LINFOS-Datenbank mit > 10 m angegeben. Die Grundwasserressourcen werden als genutztes Dargebot öffentliche Trinkwasserversorgung beschrieben. Dem Gebiet des Geltungsbereiches wird nach Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet.

Innerhalb des Plangebietes selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Das Fließgewässer Zierower Bach befindet sich in westlich Richtung in ca. 150 m Entfernung.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die Leitungen des Zweckverbandes Wismar. Neuanschlüsse zur Abwasserentsorgung sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Der Zweckverband Wismar wird als Träger öffentlicher Belange in das Planverfahren eingebunden.

Der angrenzend zum Plangebiet befindliche Zierower Bach wird durch den Bebauungsplan Nr. 23 nicht beeinträchtigt.
Von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser wird nicht ausgegangen.

3.6 Schutzgut Fläche

Basisszenario
Die Flächeninanspruchnahme führt zu Reduzierung bzw. Zerstörung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 wird das Ziel verfolgt, auf der ehemaligen LPG-Anlage ein Gewerbegebiet und eine Fläche für Gemeinbedarf auszuweisen. In dem Gewerbegebiet ist eine Spedition mit Lagerflächen vorgesehen und die Gemeinbedarfsfläche soll dem gemeindlichen Bauhof als Lagerplatz für Grünabfälle dienen.
Dabei kommt es durch die Ausweisung des Gewerbegebietes, neben der Nutzung der im südlichen Bereich des Plangebietes vorhandenen Gebäude, potentiell zu weiteren Versiegelungen. Im südlichen Bereich des Plangebietes befinden sich bereits Gebäude, die weiterhin genutzt werden sollen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,9 ha.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf dem brachliegenden Gelände einer ehemaligen LPG-Anlage kommt es nur zu einem verhältnismäßig geringfügigen zusätzlichen Flächenverbrauch. Die Höhe des Eingriffs durch die potentielle Neuversiegelung sowie der dafür zu treffende Ausgleich werden im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bilanziert. Durch die Wiedernutzbarmachung der bestehenden Anlagen wird eine zusätzliche Zerschneidung von offener Landschaft vermieden und der Flächenverbrauch vermindert.

Dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird gefolgt. Mit der Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten.

3.7 Schutzgut Luft und Klima

Basisszenario
Das Klima des Ostseeküstenlandes, in welchem sich das Plangebiet befindet, ist stark maritim beeinflusst. Die Jahresmitteltemperatur und die mittlere Niederschlagsmenge liegen deutlich unter dem Durchschnitt der Planungsregion Westmecklenburg. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone.
Das Gebiet ist als niederschlagsbenachteiligt im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (Karte 7) dargestellt.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Auswirkungen auf das Klima sind nur im kleinklimatischen Bereich durch die Veränderung vorhandener Strukturen zu erwarten. Denn eine bereits bebaute Ortslage sowie ein kleinflächiges Gewerbegebiet besitzt eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Kaltluftproduktion. Überschreitungen gesetzlich zulässiger Immissionen sind im Zusammenhang mit der hier betrachteten Planung nicht zu erwarten. Mit der vorliegenden Planung werden keine Eingriffe in das Schutzgut Luft und Klima geplant, die den aktuellen Zustand dauerhaft negativ beeinflussen könnten.

3.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Basisszenario
Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau- oder Bodendenkmale oder sonstige zu beachtende Sachgüter bekannt.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bodendenkmale betroffen. Um die Arbeiten nötigenfalls baubegleitend archäologisch betreuen zu können, ist es erforderlich, der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Nordwestmecklenburg den Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vorher schriftlich und verbindlich anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten unvermutet archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund sowie die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Tage nach Zugang der Anzeige bei der Unteren Denkmalschutzbehörde.

3.9 Schutzgut Landschaft

Basisszenario
Das Plangebiet wird großflächig von Gebäuden und weiteren versiegelten Flächen eingenommen. Der nördliche, offene unversiegelte Hofbereich wird in Teilen als temporäre Lagerfläche genutzt und ist überwiegend von ruderalen Staudenfluren geprägt. Der nördliche Streifen des Hofbereiches wird gelegentlich beweidet (Schafe). Das Gelände des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandortes ist auf allen Seiten von Gehölzstrukturen (Baum- und Strauchhecken) umrahmt. Im Norden liegt ein kleinflächiges Grünland artenarmer Ausprägung. Die Bundesstraße B 105 führt unmittelbar an der östlichen und dien Dorfstraße an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang.

Die Landschaft um die geplanten Anlagen ist wesentlich geprägt durch großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackerland) in großen Schlägen. Kleinere Grünlandflächen erstrecken sich an den Siedlungsrändern von Stofferstorf und an einem Graben im Westen. Lineare Gehölzstrukturen säumen die Verkehrswege und einige Gräben bzw. Schlaggrenzen in Form von Baumreihen, -hecken und Alleen. Ein größerer Waldbestand liegt im Osten in ca. 1,1 km Entfernung.

Im Westen verläuft ein Fließgewässer als Graben ausgebildet mit einigen naturnahen Abschnitten, die sekundär entstanden sind. Naturnahe stehende Kleingewässer liegen vereinzelt im weiteren Umfeld. Im Siedlungsbereich von Stofferstorf befindet sich ein Weiher, der nach Aufweitung des Grabens entstand.

Gemäß GLRP WM liegt das Plangebiet in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes.

Prognose und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
Mit dem Bebauungsplanes Nr. 23 ergeben sich keine Veränderungen in Bezug auf das Landschafts- bzw. Ortsbild. Die aktuell leerstehenden Gebäude am Standort bleiben erhalten und werden nach Um- und Ausbau einer erneuten gewerblichen Nutzung für ein Speditionsunternehmen zugeführt. Ergänzend soll eine Fläche für die Aufnahme für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.
Das Plangebiet selbst ist demnach bereits jetzt ein überprägter Landschaftsbildbereich mit anthropogenen Beeinträchtigungen. Die Zufahrt zu dem Gelände wird über die bestehende Zufahrt von der Bundesstraße 105 ermöglicht.

Bezüglich des Ortsbildes erfolgen keine signifikanten Änderungen. Insbesondere durch den Erhalt der Bäume an den Grenzen des Geltungsbereiches erfährt das Landschaftsbild augenscheinlich keine Veränderungen durch die Planungen des Bebauungsplanes Nr. 23. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als nicht erheblich eingestuft.

Aufgrund dieser Argumentation sind keine bis geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

3.10 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Wie den einzelnen Schutzgutkapiteln entnommen werden kann, erfüllen bestimmte Strukturen im Plangebiet vielfältige Funktionen. Umweltfachliche Entwicklungsziele und Wirkungen auf die Schutzgüter können sich gegenseitig sowohl positiv als auch negativ verstärken oder abschwächen.

Maßgeblich für die Planung ist die potentiell zusätzliche Versiegelung. Der Boden interagiert mit seinen spezifischen Funktionen des Wasserhaushaltes. Ebenso bestehen Wechselwirkungen des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Diese fallen jedoch aufgrund der anthropogen beeinflussten Ortslage inklusive des Gewerbebetriebes eher gering aus.
Aufgrund der bestehenden starken anthropogenen Überformung sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern generell als gering einzuschätzen. Die Wechselwirkungen, wie beispielsweise zwischen Bodenversiegelung und Versickerungsfähigkeit sowie Verlust an Lebensraum, wurden bereits im Rahmen der Schutzgutabarbeitung berücksichtigt.

3.11 Störfälle

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im planungsrelevanten Umfeld keine Störfallbetriebe vorhanden. Aufgrund der aktuellen Nutzungen und der Lage am Siedlungsrand sind diese dort auch nicht zu erwarten.

3.12 Zusammenfassung Umweltauswirkungen

Um weitergehende erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes ausschließen zu können, sind die genannten Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Dabei ist anzumerken, dass sich der Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt im mittelbaren Anschluss des besiedelten Raumes befindet.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 23 der Gemeinde Gägelow die Entwicklung des Umweltzustandes des planungsrelevanten Bereiches nicht erheblich negativ beeinflusst wird.

Im Zusammenhang mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan hat sich die Gemeinde mit dem Vermeidungsgebot nach § 15 BNatSchG auseinandergesetzt. § 15 Abs. 1 BNatSchG besagt: *Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.*

Mit dem Bebauungsplanes Nr. 23 unterstreicht die Gemeinde Gägelow ihrer Bedeutung als Gewerbestandort. Es werden vorhandene Entwicklungspotentiale genutzt und keine neuen Flächen in Anspruch genommen.
Mit Hilfe der Planungen wird das Ziel verfolgt, eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung und die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen zu ermöglichen. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen und eine Fläche für den Ausgleich zu schaffen.

- Flächeninanspruchnahme: Es erfolgt eine Nachnutzung der ehemaligen LPG-Anlage inklusive der bereits vorhandenen Gebäude und Grünlandbereiche.
- Versiegelung: Durch die Nachnutzung einer ehemaligen LPG-Fläche ist bereits ein großer Teil der Fläche versiegelt. Durch die geplante Ausweisung eines Gewerbegebietes und einer Gemeinbedarfsfläche kommt es potentiell zu zusätzlichen Versiegelungen. Die Beeinträchtigungen bzw. der Verlust von Bodenfunktion und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate wird als gering eingeschätzt.
- Verlust von Teillebensräumen: Durch die Erweiterung kommt es, neben den bereits versiegelten Flächen, zu Verlusten von hauptsächlich anthropogen beeinträchtigten Grünlandstrukturen mit einer geringen Bedeutung in Bezug auf den Artenschutz. Die potentiell vorkommenden Brutvögel sind nicht an vorhandene (Baum-)strukturen gebunden, da sie jährlich ihren Neststandort wechseln. Die Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes sollen nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten bleiben.

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten
Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 ist in der Ortslage Stofferstorf die Ausweisung eines Gewerbegebietes, einer Fläche für Gemeinbedarf und einer Ausgleichsfläche vorgesehen. Die Verkehrswege bleiben im Rahmen des Bebauungsplanes von Baumaßnahmen ausgenommen. Abrissarbeiten sind nicht vorgesehen, da die bestehenden baulichen Anlagen umgenutzt werden sollen.

Nutzung von natürlichen Ressourcen
In dem hier betrachteten Plangebiet werden in der Ortslage Stofferstorf, neben den bereits versiegelten Flächen, unversiegelte Flächen einbezogen, die in der Vergangenheit teilweise als Lagerfläche genutzt wurde, jedoch aktuell brachliegen.
Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes und einer Gemeinbedarfsfläche erfolgt potentiell eine bauliche Erweiterung, zusätzlich zu den bereits vorhandenen baulichen Anlagen. Das Plangebiet wird über zwei bestehende Zufahrten, die in die Bundesstraße 105 münden, erschlossen. Im Ergebnis werden die Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingestuft. Die Nutzung von natürlichen Ressourcen wird durch die verfolgte Nachnutzung einer bereits vorbelasteten Fläche gemindert.

Art und Menge an Emissionen
Nach Einschätzung der Gemeinde Gägelow rufen die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 23 keine signifikanten Beeinträchtigungen durch Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlungen hervor. Bezüglich möglicher Lärmimmissionen wurde von der Gemeinde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind im Punkt 3.2 nachzulesen.

Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung
Die Maßgaben der in der Gemeinde Gägelow bestehenden Abfallentsorgung sind einzuhalten. Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 werden keine neuen oder abweichenden Festsetzungen hinsichtlich der Abfallentsorgung getroffen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt
Mit der Umsetzung der Planung sind keine hervorzuhebenden Risiken für die menschliche Gesundheit verbunden.
Ebenso besteht keine Betroffenheit/kein Risiko für das kulturelle Erbe. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder sonstigen Denkmäler.

Kumulierung mit anderen Projekten
Es sind keine weiteren Projekte bzw. Planungen im planungsrechtlichen Umfeld vorhanden, die zu kumulativen Wirkungen mit dem hier betrachteten Bebauungsplan führen. Ebenso sind durch die Planung keine kumulativen Wirkungen von bestehenden Umweltproblemen in Bezug auf beispielsweise betroffenen Gebieten oder Nutzung von natürlichen Ressourcen zu erwarten.

Auswirkungen der Planung auf das Klima
Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung im Plangebiet besitzt dieses keine signifikante Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Es sind bereits großflächige

Versiegelungen vorhanden. Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes und der Gemeinbedarfsfläche sind keine beachtenswerten Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Eingesetzte Techniken und Stoffe
Für die Anlage der Gebäude und Nebenanlagen werden die geltenden gesetzlichen und technischen Vorschriften beachtet. Von negativen Beeinträchtigungen bzgl. eingesetzter Techniken und Baustoffe wird daher nicht ausgegangen.

4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei einer Nichtdurchführung der vorliegenden Bebauungsplanung würden die aktuellen Nutzungen weiter bestehen und der derzeitige Umweltzustand voraussichtlich erhalten bleiben.
Mit dem hier betrachteten Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Voraussetzung für eine gewerbliche Nutzung geschaffen werden und die damit einhergehende Beseitigung des aktuellen städtebaulichen Missstandes behoben werden.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Gägelow handelt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 entsprechend der im Flächennutzungsplan gefassten Entwicklungszielen. Die Ausweisung eines Gewerbegebietes geschieht in Übereinstimmung mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Die zu überplanenden Flächen sind zum Teil bereits versiegelt. Der Rückgriff auf anderweitige Gebiete in der Gemeinde ginge mit einer Inanspruchnahme unversiegelter Flächen einher.

Aufgrund der dargestellten Argumentation sieht die Gemeinde Gägelow von einer Alternativprüfung ab.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Ergebnisse der städtebaulichen Eingriffsregelung nachfolgend abgearbeitet:

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich

auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten wurden unter Verwendung der „*Hinweise zur Eingriffsregelung; Neufassung 2018*“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) erstellt. Diese Hinweise zur Bewertung von Eingriffen wurden als Grundlage für eine einheitliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern entwickelt und sind werden für die Eingriffsbewertung auch im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen.
Die Aufnahme der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der **„***Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“***,** Schriftenreihe des LUNG M-V 2013, Heft 2.

5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache gemäß der benannten Fachschriften, da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (HzE) werden die naturschutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN, 2006) bestimmt. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Jeder Wertstufe wird bei der vereinfachten Biotopwertansprache ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Ausnahme bildet die Wertstufe 0, bei der sich der durchschnittliche Biotopwert nach der Formel 1 abzüglich Versieglungsgrad berechnet (HzE - 2.1 Ermittlung des Biotopwertes).

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Ortslage Stofferstorf. Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes, einer Gemeinbedarfsfläche und einer Fläche für den Ausgleich wird, neben den bereits versiegelten Flächen, ausschließlich Grünland überplant. Die entlang der Grenzen des Geltungsbereiches bestehenden Gehölzbestände sollen erhalten bleiben.

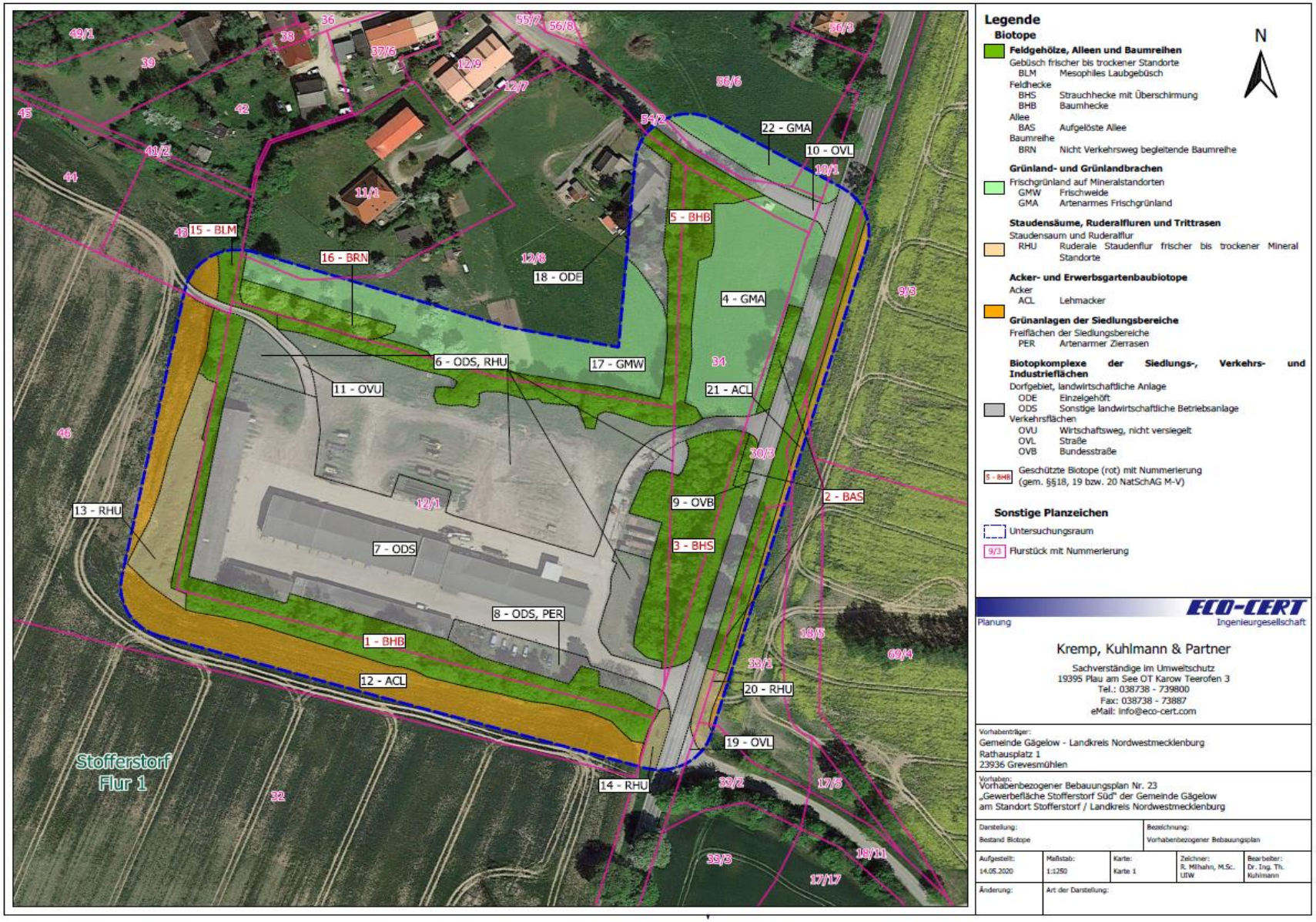
In der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen des planungsrelevanten Bereiches hinsichtlich der Bewertung der qualitativen Ausprägung der Werte und der Funktionen des jeweiligen Biotoptyps dargestellt. Im Anschluss werden die Biotoptypen, die durch das Gutachterbüro ECO-CERT kartiert worden sind, in einer Abbildung dargestellt. Als Untersuchungsraum ist der Geltungsbereich + 20 m angegeben, der den Wirkraum mit der potentiellen beeinträchtigten Wirkung darstellt. Eine detailliere Beschreibung der Biotoptypen erfolgte durch ECO-CERT nicht.

Nach der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde wurden zwei Biotoptypen erneut betrachtet und bewertet. Für das Biotop, das als Strauchhecke mit Überschirmung (BHS) aufgenommen wurde, ergibt sich nach einer erneuten Betrachtung eine Änderung des Biotoptypen. Dieses Biotop stellt sich aktuell als Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY) dar. Ebenfalls ergibt sich für das Biotop

Baumhecke (BHB) eine Änderung des Biotoptypen nach einer erneuten Betrachtung. Das Biotop stellt sich als Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX) dar.

Tabelle: Biotop- und Nutzungstypen des planungsrelevanten Bereichs und der Umgebung

Nr. Biotoptyp		**Biotoptyp M-V**	**Wertstufe**	**Kompensations-erfordernis**
2.1.2	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	2	3
2.3.3	BHB	Baumhecke	3	6
2.5.4	BAS	Aufgelöste Allee	*	*
2.6.6	BRN	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe	*	*
9.2.2	GMW	Frischweide	3	6
9.2.3	GMA	Artenarmes Frischgrünland	2	3
10.1.3	RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Standorte	2	3
12.1.2	ACL	Lehmacker	0	0
13.1.3	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5
13.1.2	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	0	1
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	0	0
14.5.4	ODE	Einzelgehöft	0	0
14.5.6	ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	0	0
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht versiegelt	0	0
14.7.5	OVL	Straße	0	0
14.7.6	OVB	Bundesstraße	0	0



Biotopkartierung für den Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow (ECO-CERT, Begehungsbericht 12.05.2020)

Im Planverfahren des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgte eine Überprüfung der Biotoptypen. Aufgrund aktueller Kartierungen ergeben sich bei der Fläche im Norden des Plangebietes (Biotoptypenkarte ODS, RHU) Änderungen bezüglich der Biotoptypen. Diese Fläche stellt sich aktuell komplett als Fläche der sonstigen landwirtschaftlichen Betriebsanlage (ODS) dar. Die kleinen, grün gekennzeichneten Bereiche, die im Norden in das Plangebiet hineinragen, sind aktuell ebenfalls nicht mehr in der Ausprägung der Kartierung vom 14. Mai 2020 vorhanden und stellen jetzt ebenfalls eine Fläche der sonstigen landwirtschaftlichen Betriebsanlage (ODS) dar.

5.3 Eingriffsbilanzierung

Das Plangebiet stellt eine ehemalige LPG-Fläche dar. Es befinden sich einige leerstehende Gebäude auf dem Gebiet, die sich alle in der südlichen Hälfte befinden. In der nördlichen Hälfte des Plangebietes ist unbeplantes Grünland vorzufinden. Der gesamte Geltungsbereich ist fast vollständig mit Baum- und Strauchformationen umgeben.

Die aktuell leerstehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches sollen erhalten bleiben und der erneuten gewerblichen Nutzung für eine Spedition und für Lagerflächen dienen. Darüber hinaus sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen geschaffen werden. Ebenfalls soll eine Fläche für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.

Das Plangebiet stellt größtenteils ein Gewerbegebiet (GE) dar. Ein kleiner Bereich im Nordwesten des Geltungsbereiches soll dem gemeindlichen Bauhof zur Verfügung gestellt werden.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache (gem. Biotoptypenkatalog/ Biotopkartieranleitung M-V), da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind.

Nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung" werden insbesondere die
- Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und
- die regionale Einstufung in die „Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD"

als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Bei einer durchschnittlichen Ausprägung wird ein mittlerer Bereich der möglichen Wertstufe angenommen. Bei negativen Beeinträchtigungen erfolgt eine Abwertung und bei besonders hervorzuhebender Ausstattung des Biotops eine Aufwertung.

<u>Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung</u>
Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

- < 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 0,75

- > 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,25

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst die südöstlich der Ortslage gelegene ehemalige LPG-Fläche. Dementsprechend wird ein Lagefaktor von 0,75 veranschlagt.

Das Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps		X	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	X	Lagefaktor	=	Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]

Bei der Eingriffsbilanzierung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Stofferstorf Süd“ wird nur der unversiegelte Bereich betrachtet, der aktuell als sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS) kartiert worden ist. Die Gebäude und die bereits versiegelten Flächen der ehemaligen LPG-Anlage im Süden des Geltungsbereiches werden nachgenutzt, sodass hier eine erneute Bilanzierung entfallen kann. In den Bereichen außerhalb der Baugrenze bleiben die Biotoptypen unverändert erhalten. Aus den genannten Gründen wird nur der nördliche Bereich innerhalb der Baugrenze als Eingriff bilanziert.

Die Fläche für den Gemeinbedarf, im Westen des Geltungsbereiches, hat zur Zeit der Kartierung die Wertigkeit 0 (ODS und OVU). Eine zukünftige Nutzung als Lagerfläche für den gemeindlichen Bauhof entspricht der gleichen Wertigkeit (OSM), sodass eine Bilanzierung für diesen Bereich nicht notwendig erscheint, da sich der Biotopwert mit der Planung nicht verschlechtert.
Die umliegenden Baum- und Strauchformationen werden durch die Planung nicht berührt, sodass auch die Betrachtung in der Bilanzierung entfällt.

Tabelle: Eingriffsberechnung durch die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Biotoptyp M-V	**Fläche**	**Biotopwert**	**Lagefaktor**	**m² EFÄ**
GE				
ODS	5187	1	0,75	3890
				3890

Versiegelung und Überbauung
Das Eingriffsäquivalent für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:
Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche [m²]	X	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]

Für den Bereich des geplanten Gewerbegebietes wird eine spezifische Grundflächenzahl (GRZ) festgelegt, die den Grad der maximal möglichen Versiegelung definiert. Die vorhandene Versiegelung wird in die Bilanzierung berücksichtigt und nur die mögliche zusätzliche Versiegelung als Eingriff berechnet.

Für das Gewerbegebiet (GE) ist eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Eine Überschreitung bis zu einem Wert von 0,8 ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig.

Wie oben bereits erwähnt, wird nur die freie unversiegelte Fläche in der Bilanzierung aufgeführt und nur die mögliche maximale zusätzliche Versiegelung als Eingriff berechnet.

Tabelle: Eingriffsberechnung durch Versiegelung

Biotoptyp M-V	**Fläche**	**Biotopwert**	**Zuschlag**	**m² EFÄ**
GE				
ODS	4150	1	0,5	2075
				2075

Wirkzonen

In der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung werden Wirkbereiche mittelbarer Beeinträchtigungen von Vorhabentypen dargestellt. Für Industrie- und Gewerbegebiete sind jeweils Wirkbereiche (I) von 50 m und Wirkbereiche (II) von 200 m festgelegt.

Gemäß den Ausführungen unter Punkt 2.4 „Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)“ wird ausgesagt, dass es neben Beseitigungen und Veränderungen von Biotopen, auch zu mittelbaren Beeinträchtigungen, d.h. Biotope sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig, kommen kann. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde ein Wirkbereich von 20 m um das Plangebiet aufgenommen. In den Randbereichen sowie im direkten Umfeld des Planungsgebietes befinden sich drei gesetzlich geschützte Biotope (§ 20 NatSchAG M-V), entlang der B 105 eine aufgelöste Allee (§ 19 NatSchAG M-V) sowie eine nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe (§ 18 NatSchAG M-V).

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und aufgrund der geringfügigen Erweiterung des Gewerbegebietes werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der gemäß §§ 18/19/20 NatSchAG M-V geschützten Landschaftsbestandteile erwartet. Mittelbare Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung der Größe und Planungsziele und der bestehenden Vorbelastungen durch die bestehende Bebauung aus Sicht der Gemeinde nicht gegeben.

Neben den zuvor genannten gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen, befindet sich nördlich angrenzend an den Geltungsbereich eine Frischweide (GMW) mit der Wertstufe 3.
Die kartierte Frischweide wird aktuell dem Gartenbereich der umliegenden Siedlung (Häuser/Gehöfte) zugeordnet und ist durch die Nutzung als Weidefläche bzw. als Nutzgarten anthropogen vorbelastet. Zudem wird die Frischweide durch die nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe abgeschirmt, sodass mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Mit der Umsetzung der Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 23 sind indirekte Eingriffe und Störungen dieser Biotope potentiell möglich. Allerdings sind die genannten Biotope bereits durch die Bundesstraße 105, die anliegenden Gehöfte und die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung anthropogen vorbelastet.

Dementsprechend wird auf eine Ausweisung von Wirkzonen verzichtet.

Zusammenfassung: Eingriffsbilanzierung:
Aus den zuvor berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle: Zusammenstellung des multifunktionalen Eingriffs

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	3 890
Versiegelung	2 075
Wirkzonen	-
Multifunktionaler Gesamteingriff	**5 965 m² EFÄ**

5.4 Kompensationsmaßnahmen

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsdefizit von 5 965 m² EFÄ wird durch den Ankauf von Ökopunkten des Ökokontos „Naturwald Moorbruch bei Everstorf“ (Nr. 034 / Landesforst M-V) behoben. Auf dem Flurstück 2/1 (teilw.), Flur 1 in der Gemarkung Everstorf wurde eine Komplexmaßnahme umgesetzt. Ziel der Ökokontomaßnahme ist die Etablierung möglichst naturnah ablaufender Ökosystemprozesse und die Entwicklung von zusätzlichen Lebensräumen für Flora und Fauna. Dazu wurde die forstwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Durch die Aufgabe der Nutzung steigert sich der Alt- und Totholzanteil, es entstehen neue Lebensräume und positive Wirkungen auf den Waldstandort und seine Verjüngungsdynamik treten ein. Es liegt eine Reservierung der Ökopunkte bei der Landesforst M-V und dem Flächeneigentümer vor. Diese wird der unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss vorgelegt (vgl. § 9 Ökokontoverordnung).

5.5 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

Festsetzungen

Die Baustelleneinrichtungen sind auf das notwendigste Maß zu beschränken. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind baubedingte Beeinträchtigungen (wie Bodenverdichtungen, Fahrspuren, Fremdstoffreste) zurückzunehmen. Entfallende Gebäude und Nebenanlagen sowie Bauschutt und Müllablagerungen sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen.

Es ist zu verhindern, dass über einen längeren Zeitraum hohlraumreiche Ablagerungen entstehen, die von Amphibien und Reptilien als Quartiere aufgesucht werden können.

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Bodenaushub, insbesondere Mutterboden, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen, und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen und vorher hereingefallene Tiere aus den Gräben zu entfernen sind.

Grundstückszufahrten, Stellplätze und deren Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster, versickerungsfähiges Pflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Ausgenommen hiervon sind Grundstücksflächen von Betrieben und Anlagen, auf denen Grundwassergefährdende Stoffe i.S. d. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden.

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Zäsurgrün“ sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Die Fläche um die Gehölze ist als Rasenfläche zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünland“ sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Die weitere Fläche ist als Grünland dauerhaft unversiegelt zu erhalten.

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abschirmgrün“ sind die vorhandenen Gehölze dauerhaft zu erhalten. Auf der Fläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Die Umbauten der vorhandenen Gebäude, die eine potentielle Bedeutung als Habitat der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie innerhalb der Ortslage Stofferstorf aufweisen, sind bauökologisch zu begleiten und ggf. notwendige Maßnahmen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zum Schutz der Artengruppe Fledermäuse sind folgende Maßnahmen zu beachten: Die geplanten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 01. März zu beschränken. Für die nachgewiesenen Fledermausarten sind Ersatzquartiere durch Aufhängen von Fledermauskästen zu schaffen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme). Die Fledermauskästen sind im Verhältnis 1:3 anzubringen (für ein zerstörtes Quartier Ersatz durch drei Fledermauskästen). Die Ersatzkästen müssen bereits vor den Bauarbeiten bzw. Baumrodungen angebracht werden. Für die Aufhängung der Fledermauskästen sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfüg-barkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatzquartiere und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologische Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

Zum Schutz der Artengruppe Brutvögel (Gebäudebrüter) sind folgende Maßnahmen zu beachten: Die geplanten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 01. März zu beschränken. Für die nachgewiesenen Nester muss eine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme geplant und durchgeführt werden. Dabei

sind für die Brutvögel geeignete Ersatznester zu schaffen. Die Ersatz-nester sind im Verhältnis von 1:1 anzubringen (für ein zerstörtes Nest / Brutstätte Ersatz durch ein Ersatznest). Die Ersatznester müssen bereits vor Beginn der Bauarbeiten angebracht werden. Für die Schwalben müssen die Ersatznester vor Beginn der auf die jeweilige Baumaßnahme folgenden Brut-saison für die Tiere zur Verfügung stehen. Für die Anbringung der Ersatznester sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatznester und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologische Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

Zum Schutz der Artengruppe Brutvögel (alle Gilden außer die Gebäudebrüter) sind folgende Maßnahmen zu beachten: Sämtliche ggf. erforderliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung etc.), der Beginn der jeweiligen Baumaß-nahmen und die Rodung / Fällung von Gehölzen / Bäumen werden auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. / 29. Februar des Folgejahres beschränkt. Die Bauarbeiten, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Folgezeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Kalendertage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten vor dem wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die entsprechenden Maßnahmen sind mithilfe der ökologische Baubegleitung durchzuführen und zu überwachen.

Zur Gewährleistung einer naturschonenden und insbesondere insektenfreundlichen Beleuchtung sind die nachfolgenden Maßnahmen umzusetzen: Im gesamten Plangebiet sind im Außenbereich Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2 700 K nicht zulässig. Es sind ausschließlich voll abgeschirmte Leuchten mit gerader Glasabdeckung ohne Abstrahlung in den oberen Halbraum (URL = 0%) und in die Horizontalen zu verwenden. Die Abstrahlungsgeometrie ist in möglichst steilen Winkeln von oben nach unten und möglichst geringer Leuchtdichte zu gestalten. Abstrahlungswinkel > 70° sind unzulässig, Ausnahmen bedürfen besonderer sachlicher Gründe. Die Ausleuchtung angrenzender Bereiche ist zu vermeiden. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich der Straßen, Wege und Gebäude (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Lichtimmissionen aus Innenräumen mit größeren Fensterflächen sind während der Dunkelheit abzudecken.

Um Tötungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) der Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel zu vermeiden, sind Fällungen von Gehölzen sowie die Entfernung weiterer vegetativer Strukturen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig (vgl. § 39 BNatSchG). Anderenfalls ist eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Sollten Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit stattfinden, sind diese Flächen zuvor durchgängig frei von höherer Vegetation zu halten, um ein Ansiedeln von Bodenbrütern zu vermeiden. Nach der Baufeldfreimachung im Winter hat eine regelmäßige Mahd im Zyklus von ca. je drei Wochen stattzufinden.

Bäume ab einem Stammumfang von 50 cm und damit potentiellen Höhlungen sind vor der Fällung durch geeignetes Fachpersonal auf Besatz mit Fledermäusen/ Brutvögeln

zu überprüfen. Liegt eine Be-siedlung vor, müssen die Bäume bis zur Aufgabe des Quartieres stehen bleiben oder die Tiere in adäquate Ersatzquartiere umgesetzt werden.

Hinweise

Eine Beseitigung nach § 18 bzw. § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutsamem Wert.

Innerhalb der Wurzelschutzbereiche (Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m) sind alle Handlungen untersagt, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können. Pflegeschnitte sind zulässig und zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht fachgerecht auszuführen. Beschädigte oder abgegangene Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Innerhalb der festgesetzten Wurzelschutzbereiche sind die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Eine Beseitigung nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotope und Geotope sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakterlichen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig.

Die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) darf nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der Gehölzflächen keine Brutvögel brüten und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.

Im Zuge der Baudurchführung sind geeignete Baumschutzmaßnahmen durchzuführen. Der Schutz der Gehölzbestände gegen Anfahrschäden, Verdichtung im Wurzelbereich, Beschädigung des Stammes und der Rinde durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstigen Bauvorgängen erfolgt durch geeignete Stammschutzmaßnahmen. Die stammnahen Wurzelbereiche sind außerhalb des Baufeldes nicht durch Bautechnik zu befahren bzw. durch Baustelleneinrichtungen und Ablagerungen zu belasten.
Die fachgerechten Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen der Bäume sind nach aktuellen Standards durchzuführen.

Das durch die Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibende Kompensationsdefizit von 5 965 m^2 EFÄ wird durch den Ankauf von Ökopunkten beglichen. Dazu wird das Ökokonto „Naturwald Moorbruch bei Everstorf“ (Nr. 034 / Landesforst M-V) genutzt. Die Sicherung erfolgt durch eine vertragliche Regelung zwischen dem Flächeneigentümer und der Gemeinde Gägelow.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren
Im Umweltbericht erfolgt eine Abarbeitung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend nach § 1a BauGB. Hierbei werden die einzelnen Schutzgüter, bezogen auf die Bestandssituation (Basisszenario) untersucht und anschließend wird eine Prognose für die Entwicklung mit Umsetzung der Planungsziele erstellt.
Umfang und Detaillierung orientieren sich dabei problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand. Zur Erfassung des Bestandes fanden Ortsbegehungen durch das Gutachterbüro ECO-CERT sowie das Planungsbüro Hufmann statt. Ebenso wurden Luftbilder und Kartenmaterialien ausgewertet.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
Spezielle Schwierigkeiten bei der Zusammensetzung der Unterlagen bestanden nicht. Die Biotoptypenkartierung sowie den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Potentialabschätzung) wurden von dem Gutachterbüro ECO-CERT durchgeführt.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Allgemein dient eine Überwachung der Umwelt insbesondere der Feststellung von erheblichen, unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen. Da durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, können Maßnahmen, die der Überwachung dienen, unterbleiben.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a Abs. 3 BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow wurden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von rund 2,9 ha und befindet sich am südlichen Rand der Ortslage Stofferstorf. Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 beabsichtigt die Gemeinde Gägelow, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen zu schaffen. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen und eine Fläche für den Ausgleich zu schaffen.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als LPG-Standort handelt es sich um einen Bereich mit anthropogenen Vorbelastungen. Somit erfolgt eine Nachnutzung einer bereits vorbelasteten Fläche.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 23 werden Neuversiegelungen und Umnutzungen von derzeit ungenutzten Freiflächen ermöglicht. Zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, welche durch die vorliegende Planung verursacht werden, sind unter Hinzunahme der Ausführungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung für M-V; Neufassung LUNG 2018“ dargestellt und bewertet worden.

Zum Ausgleich des Kompensationserfordernisses ist eine Nutzung einer derzeitigen landwirtschaftlichen Fläche im Nordosten des Plangebietes vorgesehen. Hierzu erfolgen nähere Ausführungen im Rahmen des fortschreitenden Planverfahren sowie weitere Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde. Des Weiteren fördern Erhaltungs- und Pflanzgebote die Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungs- und Landschaftsraum.

Die angestrebten Planungsziele stimmen mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gägelow überein. Aus den übrigen übergeordneten Planungen lassen sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen der dort dargestellten Entwicklungsziele ableiten.
Eine Betroffenheit internationaler und nationaler Schutzgebiete liegt nicht vor.

Eine Betroffenheit von gesetzlich geschützten Bäumen gemäß § 18/19 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Die innerhalb der Randbereiche des Plangebietes vorhandenen geschützten Gehölze bleiben mit der Umsetzung der Planungsziele erhalten. Die Wurzelschutzbereiche sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Ein entsprechender Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen wurde in die Hinweise aufgenommen.

Ebenso sind in den Randbereichen des Plangebietes sowie im Umfeld Gehölz- und Gewässerstrukturen vorhanden, die einen Schutzstatus gemäß § 20 NatSchAG M-V besitzen. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und aufgrund der geringfügigen Erweiterung des Gewerbegebietes werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Mittelbare Beeinträchtigungen sind unter Berücksichtigung der Größe und Planungsziele und der bestehenden Vorbelastungen durch die bestehende Bebauung aus Sicht der Gemeinde nicht gegeben.

Es wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter untersucht. Im Wesentlichen sind durch das Vorhaben Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Funktionsverlust verbunden. Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch die mit dem Bebauungsplan Nr. 23 verbundenen Planungsabsichten auf die Umwelt bzw. die benannten Schutzgüter ist nicht zu rechnen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurden insbesondere Beeinträchtigungen durch Lärm betrachtet. Hierfür wurde eine schalltechnische Untersuchung vom Gutachterbüro Lärmschutz Seeburg (Rostock, 15.10.2020) durchgeführt. Unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen ist die Umsetzung der Planungsziele zulässig.

Zur Beachtung der Belange des Artenschutzes wurde ein AFB (Potentialabschätzung) inklusive Begehungsbericht durch das Gutachterbüro ECO-CERT erarbeitet. In diesem Beitrag werden Maßnahmen dargestellt, die dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG entgegenwirken. Dies betrifft die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse. Diese Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen bzw. Hinweise übernommen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG wird demnach ausgeschlossen.

Die Umweltbelange wurden im Rahmen des hier vorliegenden Vorentwurfes grundlegend behandelt. Mit der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wird um Stellungnahme der zuständigen Behörde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gebeten, um den weiteren Detaillierungsgrad des Umweltberichtes abzuklären und Abstimmungen zu den ausstehenden Aspekten zu treffen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Auswirkungen der hier verfolgten Planungsziele als gering einzustufen sind. Es handelt sich um die Nachnutzung einer bereits anthropogen überformten Fläche. Die verursachten Eingriffe in Natur- und Landschaft werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Aus naturschutzfachlicher Sicht verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von der Planung.

8. Referenzliste der verwendeten Quellen

Gesetze und Richtlinien

Siehe Kapitel 2

Umweltdaten und –informationen, Gutachten, Planungen

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, September 2008

Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 3

Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 2

Internetseiten

Umweltkarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern
https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php

https://www.geoportal-mv.de/portal/

Gägelow, den

Der Bürgermeister

Rostock, 27.07.2021

Schalltechnische Untersuchung
für den B-Plan Nr. 23 Gewerbegebiet „Stoffersdorf Süd“

Auftraggeber: Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer: Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Seeburg
Telefon: 0381 / 4444 1300
0151 / 1895 8682
E-Mail: d.seeburg@ls-laermschutz.de

Projekt-Nr.: 20034/1/V2

Umfang des Berichtes: 20 Seiten
4 Anhänge (17 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

Seite

Zusammenfassung 4

1 Veranlassung, Ausgangssituation und Aufgabenstellung 5

2 Örtliche Verhältnisse / Vorhabenbeschreibung / Immissionsorte 5

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik 6

4 Schalltechnische Anforderungen und Beurteilungsgrundlagen 7
- 4.1 Bauleitplanung - DIN 18005 7
- 4.2 Kontingentierung der Geräuschemissionen 8
- 4.3 Anforderungen an Technische Anlagen (TA Lärm) 10
- 4.4 Mindestanforderungen an den Schutz gegen Außenlärm 11

5 Wirkungen des Gewerbes 12
- 5.1 Wirkung der Windenergieanlagen im Bestand 12
- 5.2 Wirkung des B-Planes Nr. 23 und Gesamtbelastung 13

6 Wirkungen des Straßenverkehrs 15

7 Hinweise für den B-Plan 16
- 7.1 Geräuschsituation und aktive Schallschutzmaßnahmen Gewerbe 16
- 7.2 Geräuschsituation Verkehr und Lärmschutzmaßnahmen 17
- 7.3 Vorschläge für Festsetzungen 18

Quellenverzeichnis 20

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Charakteristik der Immissionsorte mit Angabe der Orientierungswerte 6
Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 7
Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für die Lärmvorsorge 8
Tabelle 4: Werte für flächenbezogene Schallleistungspegel für Gewerbe/Industrie 9
Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm außerhalb von Gebäuden 10
Tabelle 5: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 12
Tabelle 6: Emissionswerte für die Windenergieanlagen 12
Tabelle 7: Beurteilungspegel für die Windenergieanlagen im Bestand 13
Tabelle 8: Emissionen der Gewerbeflächen im B-Plan Nr. 23 14
Tabelle 9: Beurteilungspegel für die Planung und die Gesamtbelastung 14

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Lage der Richtungssektoren 17

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1: Lagepläne und Emissionsermittlung

Anhang 1.1 Übersichtslageplan zur räumliche Einordnung
Anhang 1.2 Auszug aus dem Flächennutzungsplan
Anhang 1.3 Planung
Anhang 1.4 Lageplan Schallquellen und Immissionsorte
Anhang 1.5 Ermittlungen zum Straßenverkehr
1.5A Ermittlungen zum Straßenverkehr
1.5B Emissionskennwerte
Anhang 1.6 Angaben zu den Windenergieanlagen (LUNG M-V)

Anhang 2: Ergebnisse der Einzelpunktberechnungen

Anhang 2.1 Beurteilungspegel für alle Etagen
Anhang 2.2 Kennwerte der Einzelpunktberechnung
Anhang 2.2A Windenergieanlagen
Anhang 2.2B GE-Fläche

Anhang 3: Darstellung der Geräuschimmissionen in Rasterlärmkarten

Anhang 3.1T Gewerbe Tag (WEA / B-Plan Nr. 23 / Gesamt)
Anhang 3.1N Gewerbe Nacht (WEA / B-Plan Nr. 23 / Gesamt)
Anhang 3.2T/N Straßenverkehr Tag / Nacht

Anhang 4: Lärmpegelbereiche

Berechnung für freie Schallausbreitung im Plangebiet Tag/Nacht

Zusammenfassung

Die Gemeinde Gägelow plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Stoffersdorf Süd“ in Stoffersdorf. Durch die Planungen bestehen Rückwirkungen auf die Nachbarschaft durch die gewerblichen Ansiedlungen. Auf das Plangebiet wirken die Geräusche des Straßenverkehrs der unmittelbar daran vorbeiführenden Bundesstraße B 105 ein.

In der Schalltechnischen Untersuchung werden die Wirkungen des Gewerbes und des Straßenverkehrs für den B-Plan Nr. 23 untersucht und nach der DIN 18005 beurteilt.

Die Beurteilungspegel der Geräuschart **Gewerbe** werden für den Bestand (Windenergieanlagen) und für den B-Plan Nr. 23 ermittelt und mit den Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen.

Die Berechnungen zeigen, dass die Beurteilungspegel der Vorbelastung (Windenergieanlagen) tags und nachts bei 47 dB(A) liegen.

Für den B-Plan Nr. 23 wurden die Beurteilungspegel mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) für gewerbegebietstypische Nutzungen von tags 65 dB(A)/m² und nachts 50 dB(A)/m² berechnet. Die Zusatzbelastung beträgt am Tag 54 dB(A) und in der Nacht 38 dB(A).

Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung (Windenergieanlagen und B-Plan) liegen am Tage mit maximal 54 dB(A) um 6 dB unterhalb des Orientierungswertes von 60 dB(A) der DIN 18005.

In der Nacht berechnen sich Beurteilungspegel von 38 dB(A). Der zulässige Beurteilungspegel für alle gewerblichen Nutzungen im B-Plan darf den Wert von 35 dB(A) nicht überschreiten. Die Geräuschemissionen der Fläche des B-Planes ist auf einen Wert von 47 dB(A)/m² zu begrenzen.

Die Beurteilungspegel des **Verkehr**s liegen im Plangebiet am Tage zwischen 47 und 63 dB(A) und in der Nacht zwischen 40 und 56 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tage und von 55 dB(A) in der Nacht werden überwiegend unterschritten.

Für schützenswerte Nutzungen (z.B. Wohnnutzungen und Büros) in Gewerbegebieten müssen gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse sichergestellt sein. Die Außenbauteile von Gebäuden müssen bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen. Sie werden ermittelt und als Lärmpegelbereiche ausgewiesen.

Es werden Hinweise für den B-Plan gegeben und Vorschläge für textliche Festsetzungen unterbreitet.

Dirk Seeburg

1 Veranlassung, Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Gägelow plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Stoffersdorf Süd“ in Stoffersdorf. Mit der Planung sollen die Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geschaffen werden.

Durch die Planungen bestehen Rückwirkungen auf die Nachbarschaft durch die gewerblichen Ansiedlungen. Auf das Plangebiet wirken die Geräusche des Straßenverkehrs der unmittelbar daran vorbeiführenden Bundesstraße B 105.

In der Schalltechnischen Untersuchung werden die Wirkungen des Gewerbes und Straßenverkehrs für den B-Plan Nr. 23 untersucht und nach der DIN 18005 beurteilt.

Für schützenswerte Nutzungen innerhalb des B-Planes (z.B. Wohnnutzungen und Büros) sind zufriedenstellende Wohn- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Die Anforderungen an den passiven Schallschutz werden durch Lärmpegelbereiche definiert. Sie werden ermittelt und dargestellt.

Es werden Hinweise für den B-Plan gegeben und Vorschläge für textliche Festsetzungen unterbreitet.

Im Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gab es Hinweise zur Regelung der Geräuschemissionen des B-Planes. Sie wurden in die Untersuchung implementiert. In diesem Zusammenhang erfolgten auch redaktionelle Änderungen.

Für die Erarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung standen die folgenden vorhabenspezifischen Unterlagen bzw. Informationen zur Verfügung:

- Luftbild und topographische Karte,
- Flächennutzungsplan und vorhandene Bebauungspläne;
- Entwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23 (Stand 11.11.2020),
- Abstimmungen mit den Planungsbeteiligten,
- Ortsbesichtigung am 28.08.2020.

2 Örtliche Verhältnisse / Vorhabenbeschreibung / Immissionsorte

Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist in den Plänen in Anhang 1 dargestellt.

Der Geltungsbereich des B-Planes erstreckt sich am südlichen Rand der Ortslage Stoffersdorf unmittelbar an der B 105.

Nördlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Grundstücke mit Wohnnutzungen.

Innerhalb des Ortes sind kleinere landwirtschaftliche Einrichtungen (Scheune, Stall) sowie ein Heizungs- und Sanitärbetrieb ansässig. Sie sind als nicht immissionsrelevant einzustufen.

Südöstlich von Stoffersdorf befinden sich im Abstand von 520 m bis 1.600 m 21 Windenergieanlagen.

Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Gägelow beabsichtigt mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 23 die Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für eine gewerbliche Nutzung der derzeit leerstehenden Gebäude und für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen im Süden der Ortslage Stoffersdorf.

Das Plangebiet soll als Standort für eine Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Zusätzlich soll eine Fläche für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.

Der B-Plan Nr. 23 erstreckt sich ausgehend von der Dorfstraße nach Süden entlang der Bundesstraße B 105 (Länge ca. 210 m) in westliche Richtung (Tiefe ca. 200 m). Er umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha.

In dem B-Plan Nr. 23 ist ein Gewerbegebiet geplant.

Der Entwurf der Planzeichnung ist in Anhang 1.3 dargestellt.

Immissionsorte / Immissionsempfindlichkeiten

Für die Beurteilung der Geräuschimmissionen durch die Planung des Gewerbegebietes werden zwei Immissionsorte betrachtet. Sie befinden sich an den Wohngebäuden nördlich des Geltungsbereiches des B-Planes.

Die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte wird entsprechend der Ausweisung im Flächennutzungsplan als Mischgebiet eingestuft (Anhang 1.2).

Die Lage der Immissionsorte ist in Anhang 1.4 dargestellt. Sie sind in Tabelle 1 mit der Einstufung der Schutzwürdigkeit und den Orientierungswerten der DIN 18005 für die Geräuschart Gewerbe zusammengestellt.

Tabelle 1: Charakteristik der Immissionsorte mit Angabe der Orientierungswerte

Immissionsort				Schutzwürdigkeit	Orientierungswerte [dB(A)]	
Nr.	Lage	Etagen	Nutzung		Tag	Nacht
IO 1	Dorfstraße 8	2	Wohnen	Mischgebiet	60	45
IO 2	Dorfstraße 9	2				

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt für das Plangebiet des B-Planes Nr. 23 entsprechend der DIN 18005 /5/.

Auf das Plangebiet wirken die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs ein.

Die Geräusche des Gewerbes im B-Plan Nr. 23 wirken auf die Nachbarschaft.

Die Beurteilungspegel des Gewerbes im Bestand und mit dem B-Plan Nr. 23 werden ermittelt und mit den Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen.

Für den Straßenverkehr ist die Bundesstraße B 105 von Relevanz. Auf der Grundlage der Verkehrsmengen aus der Verkehrsmengenkarte M-V werden die Geräuschimmissionen der Straße berechnet.

Im Ergebnis der Untersuchung werden Lärmpegelbereiche ausgewiesen, Hinweise für den B-Plan gegeben und Vorschläge textlichen Festsetzungen unterbreitet.

4 Schalltechnische Anforderungen und Beurteilungsgrundlagen

4.1 Bauleitplanung - DIN 18005

Die DIN 18005 gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Nach § 50 BImSchG /1/ sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Der Beurteilungspegel L_r ist der Parameter zur Beurteilung der Schallimmissionen. Er wird für die Zeiträume tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) berechnet.

Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Sport- und Freizeitanlagen) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebietsnutzungsart	Orientierungswert [dB (A)]	
	Tag	Nacht[1)]
reine Wohngebiete (WR), Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45 bzw. 40
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50 bzw. 45
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55 bzw. 50
Urbane Gebiete (MU, keine Ausweisung in der DIN 18005, aber nach TA-Lärm und vergleichsweise nachts wie MI)	63	50 bzw. 45
schutzbedürftige Sondergebiete (SO) je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

1) Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Tabelle 2 sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen sowie für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Die Orientierungswerte sollten auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Verkehr

Insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Als Zumutbarkeitsgrenze für eine gegebenenfalls ermittelte Überschreitung der Orientierungswerte durch den Verkehr sollten die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /4/) herangezogen werden. Sie sind beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen als Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung definiert.

Die gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für die Lärmvorsorge

Nutzungen	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 /2/ im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm erforderlich sind.

4.2 Kontingentierung der Geräuschemissionen

Die Regulierung von Geräuschemissionen im Rahmen der Bauleitplanung gewinnt zunehmend an Bedeutung. „Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG). ...

Aus schalltechnischer Sicht ist bei der städtebaulichen Planung und deren rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen in ein schutzwürdiges Gebiet (z.B. allgemeines Wohngebiet) nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen.“ /11/

Die zulässigen Geräuschemissionen für Bebauungspläne mit gewerblichen/industriellen Ansiedlungen werden bestimmt durch die mögliche Nutzung (Gebietsausweisungen GI, GE und GE_e) oder durch die Festsetzung von maximalen Emissionswerten (immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) bzw. Emissionskontingente (nach der DIN 45691 /11/)).

Bei der Festsetzung von zulässigen Geräuschemissionen für gewerbliche Nutzungen gilt es zu beachten, dass die Nutzungen, die in einer Fläche geplant werden, nicht durch die Annahmen / Festsetzung von Emissionskontingenten unmöglich gemacht werden. In Tabelle 4 werden Wertebereiche für flächenbezogene Schallleistungspegel / Emissionskontingente für industrielle bzw. gewerbliche Nutzungen zusammengestellt, die sich in der Literatur finden lassen.

Tabelle 4: Werte für flächenbezogene Schallleistungspegel für Gewerbe/Industrie

Ausweisung	Quelle	L_{WA}'' [dB(A)/m²))	
		Tag	Nacht
Industriegebiet	DIN 18005	65	65
Gewerbegebiet		60	60
Industriegebiet	Kötter /12/	> 72,5	> 57,5
Industriegebiet eingeschränkt		67,2 – 72,5	52,2 – 57,5
Gewerbegebiet		62,5 – 67,5	47,5 – 52,5
Gewerbegebiet eingeschränkt		57,5 – 62,5	42,5 – 47,5

Die Grundlagen der Geräuschkontingentierung sind in der DIN 45691 /11/ dargelegt. Die Festsetzung von Geräuschkontingenten bedarf einer Gliederung des Bebauungsplanes in mehrere Teilflächen. Innerhalb einer Kommune können nicht alle Gewerbegebiete in Bebauungsplänen kontingentiert werden. Es müssen stets Flächen vorhanden sein, in denen eine uneingeschränkte Nutzung entsprechend der Gebietsausweisung möglich sein muss.

Grundlage für die Geräuschkontingentierung ist die Festlegung des Gesamt-Immissionswertes. Er ist nach Nr. 3.3 der DIN 45691 der Wert, welchen nach Planungsabsicht der Gemeinde der Beurteilungspegel aller einwirkenden Geräusche nicht überschreiten darf.

Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1. Aus diesem Gesamt-Immissionswert werden unter Berücksichtigung der Vorbelastung die Planwerte für die Kontingentierung ermittelt.

Die Kontingentierung der Schallemissionen der Flächen eines B-Planes erfolgt über Emissionskontingente (L_{EK}). Das Plangebiet muss in mehrere Teilflächen mit unterschiedlichen Emissionskontingenten untergliedert werden. Das Emissionsverhalten einer Fläche ist eine Eigenschaft dieser Flächen und findet Eingang in den Wert dieser Fläche, denn es steht unabhängig von der Nutzung stets zur Verfügung.

Zusatzkontingente können im B-Plan für eine Schallabstrahlung zu einzelnen Immissionsorten oder in definierte Richtungssektoren, die im Plan darzustellen sind, angegeben werden. Damit ist es möglich, die Entfernung zwischen einer Fläche und den Immissionsorten oder ein spezifisches Emissionsverhalten einer Anlage zu berücksichtigen.

Aus den Emissionskontingenten werden über eine Schallausbreitungsrechnung die Immissionskontingente (L_{IK}) an den maßgeblichen Immissionsorten berechnet. Die Berechnung erfolgt gemäß DIN 45691 ausschließlich über das Abstandsmaß. Hochbauliche Hindernisse innerhalb der Plangebiete sowie die Boden- und Meteorologiedämpfung werden nicht berücksichtigt.

Im Genehmigungsverfahren für eine technische Anlage wird die Einhaltung der Emissionskontingente geprüft. Die Beurteilungspegel einer Anlage, die nach der TA Lärm berechnet werden, dürfen die Immissionskontingente für die Flächen, welche durch die Anlage genutzt werden, nicht überschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt nach Kapitel 5 der DIN 45691 /11/ auch dann die schalltechnischen Anforderungen eines Bebauungsplanes, wenn der Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschritten wird (Relevanzgrenze).

4.3 Anforderungen an Technische Anlagen (TA Lärm)

Beim Betrieb von technischen Anlagen ist dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche gemäß dem Vorsorgegrundsatz Rechnung zu tragen. Die Grundsätze für das Ermitteln und Beurteilen von Geräuschimmissionen für technische Anlagen sind in der TA Lärm dargelegt.

Nach Nr. 3.2.1 ist die Zusatzbelastung einer Anlage in der Regel als nicht relevant anzusehen, wenn die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschritten werden. Die Ermittlung der Vorbelastung kann in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde entfallen.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach dem Stand der Lärmminderungstechnik so zu betreiben, dass vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die Berücksichtigung der Vorbelastung ist nur erforderlich, wenn der Beurteilungspegel der Anlage die Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB unterschreitet, denn die Anlage trägt dann nach Nr. 3.2.1 relevant zu den Geräuschimmissionen an einem Immissionsort bei.

Tabelle 5: Immissionsrichtwerte TA Lärm außerhalb von Gebäuden

bauliche Nutzung nach BauNVO	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
urbane Gebiete	63	45
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Der Einwirkungsbereich einer Anlage umfasst nach Nr. 2.2 der TA Lärm die Flächen, in denen der Immissionsrichtwert durch die Anlage um weniger als 10 dB unterschritten wird. Berechnet sich z.B. an einem Immissionsort in einem allgemeinen Wohngebiet nachts ein Beurteilungspegel von 30 dB(A), so befindet er sich außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage, denn der Immissionsrichtwert von nachts 40 dB(A) wird um 10 dB unterschritten.

Befindet sich ein Immissionsort außerhalb des Einwirkungsbereiches, dann kann die Anlage nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen beitragen und eine Ermittlung der Vorbelastung und der Gesamtbelastung ist nicht erforderlich.

Für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird in Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie in Gebieten mit höherer Schutzbedürftigkeit die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB berücksichtigt. Sie umfassen die Zeiten

- werktags 6.00 - 7.00 Uhr // 20.00 - 22.00 Uhr und
- sonntags 6.00 - 9.00 Uhr // 13.00 - 15.00 Uhr // 20.00 - 22.00 Uhr.

Weisen die Geräuschimmissionen besondere Geräuschmerkmale auf, wie z.B. Tonhaltigkeit oder Impulshaltigkeit, wird deren Lästigkeit durch Zuschläge berücksichtigt.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags/nachts um maximal 30 / 20 dB(A) überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgelände sowie bei der Ein- und Ausfahrt werden gemeinsam mit der Anlage betrachtet.

4.4 Mindestanforderungen an den Schutz gegen Außenlärm

Gebäude müssen so entworfen und ausgeführt werden, dass für die Bewohner oder Nutzer zufriedenstellende Nachtruhe-, Freizeit- oder Arbeitsbedingungen sichergestellt werden /2/. In der DIN 4109 werden in Teil 1 die Mindestanforderungen an den Schallschutz definiert /7/ und in Teil 2 die Methoden des rechnerischen Nachweises beschrieben /8/. Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz zur Erzielung höherer Qualitäten sind in der DIN 4109 nicht aufgeführt. Sie finden sich in der Richtlinie VDI 4100 /9/.

Die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen berechnet sich nach der DIN 4109-1 aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel L_a unter Berücksichtigung eines Korrekturwertes zur Berücksichtigung der Anforderungen der Raumarten an den Innenpegel $K_{Raumart}$. Schutzbedürftige Räume sind

- Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
- Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches sowie
- Büroräume und Ähnliches.

Der maßgebliche Außenlärmpegel berechnet sich für den Verkehr (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr) aus den Beurteilungspegeln der jeweils geltenden Beurteilungsverfahren zzgl. eines Zuschlages von 3 dB.

Für Gewerbe / Industrie wird als maßgeblicher Außenlärmpegel der nach der TA Lärm im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt, wobei zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren sind.

Wirken auf ein Gebäude unterschiedliche Lärmquellen ein, so berechnet sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus der Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel. Der Zuschlag von 3 dB wird nur auf den Summenpegel gegeben.

Die Außenlärmpegel werden für den Tages- und den Nachtzeitraum ermittelt. Zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können, wird auf den Beurteilungspegel nachts ein Zuschlag von 10 dB addiert.

Maßgeblich ist der Außenlärmpegel, der die höheren Anforderungen ergibt. Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A)

gemindert werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung können zum Schutz gegen Außenlärm Lärmpegelbereiche festgesetzt werden. Die Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln ist in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1

Lärmpegelbereich	I	II	III	IV	V	VI	VII
maßgeblicher Außenlärmpegel [dB]	55	60	65	70	75	80	> 80

5 Wirkungen des Gewerbes

Im Bereich Stoffersdorf sind gewerbliche Nutzungen im Bestand vorhanden. Sie werden als nicht immissionsrelevant eingestuft.

Südöstlich von Stoffersdorf befinden sich in einem Abstand ab ca. 520 m bis 1.600 m 21 Windenergieanlagen. Die Windenergieanalgen verursachen Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft. Die zusätzlichen Immissionen durch den B-Plan Nr. 23 werden berechnet und beurteilt.

5.1 Wirkung der Windenergieanlagen im Bestand

Grundlagen der Ermittlung

Die Lage der Windenergieanlagen ist in Anhang 1.4 dargestellt. Die Informationen zu den Emissionswerten wurden durch das LUNG übergeben /16/. Sie sind in Anhang 1.6 zusammengestellt. Die Emissionen sind in Tabelle 7 enthalten.

Emissionswerte der Windenergieanlagen

Tabelle 7: Emissionswerte für die Windenergieanlagen

Aggregat / Betriebsvorgang		Intensität der Nutzung		Schallleistungspegel	Bemerkung
Bezeichnung	ID	Zeitraum	Einwirkung		
E-66 18.70 2,3 MW (8 Anlagen)	Q101 – Q108	0 - 24 Uhr	durchgehend	104,0 dB(A)	h = 65 m
E-70 E4 2,3 MW (3 Anlagen)	Q109 – Q111			105,2 dB(A)	h = 64 m
E-70 E4 2,3 MW	Q112			105,2 dB(A)	h = 85 m
E-70 E4 2,3 MW	Q113			105,2 dB(A)	h = 98,2 m
E-70 E4 2,3 MW	Q114			105,2 dB(A)	h = 113,5 m
E-82 E2 (TES) (2 Anlagen)	Q115 – Q116			103,1 dB(A)	h = 138,4 m
70-1.500	Q117			106,0 dB(A)	h = 65 m
77-1.500 (2 Anlagen)	Q118– Q119			105,3 dB(A)	h = 100 m
77-1.500	Q120			106,0 dB(A)	h = 100 m
E-70 E4 2,3 MW	Q121	6 – 22 Uhr 22 - 6 Uhr	durchgehend durchgehend	104,2 dB(A) 96,5 dB(A)	h = 113,5 m

Geräuschimmissionen durch die Windenergieanlagen

Die Geräuschimmissionen werden nach den Berechnungsverfahren der DIN EN 9613-2 mit der Ausbreitungssoftware LimA ermittelt.

Die Windenergieanlagen werden in den Berechnungen mit den Referenzspektren der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen /15/ berücksichtigt. Die Berechnungen erfolgen nach dem Interimsverfahren /14/.

Die Beurteilungspegel sind für alle Immissionsorte und alle Etagen in Anhang 2.1 zusammengestellt. Die Kennwerte der Einzelpunktrechnung sind in Anhang 2.2 für ausgewählte Immissionsorte dokumentiert.

Die Beurteilungspegel für den Bestand (Windenergieanlagen) sind in Tabelle 8 zusammengestellt.

In Rasterlärmkarten erfolgt eine farbig codierte Darstellung der Beurteilungspegel in Pegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB(A). Die Berechnungen werden für den Planzustand (Bestand + B-Plan 23) für eine Berechnungshöhe von 5 m (1. Obergeschoss) durchgeführt. Die Rasterlärmkarten für den Tages- und den Nachtzeitraum finden sich in Anhang 3.

Tabelle 8: Beurteilungspegel für die Windenergieanlagen im Bestand

Immissionsort		OW [dB(A)]		Beurteilungspegel [dB(A)]	
Nr.	Lage	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	Dorfstr. 8	60	45	47	47
IO 2	Dorfstr. 9	60	45	47	47

Folgende Aussagen können für die Beurteilungspegel für die Windenergieanlagen im Bestand getroffen:

- Für die Windenergieanlagen im Bestand werden am **Tag** Beurteilungspegel von 47 dB(A) errechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) wird um 12 dB unterschritten.
- In der **Nacht** wird im Bestand ein Beurteilungspegel von 47 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert für die Nacht von 45 dB(A) wird an beiden Immissionsorten um 2 dB überschritten.

5.2 Wirkung des B-Planes Nr. 23 und Gesamtbelastung

Emissionswerte für den B-Plan Nr. 23

Im Entwurf des B-Plans Nr. 23 ist eine GE-Fläche ausgewiesen. Für diese Fläche finden die Emissionswerte der Bauleitplanung nach Kötter /12/ Anwendung. Die GE-Fläche wird mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln tags von L_{WA} = 65 dB(A)/m² und nachts von L_{WA} = 50 dB(A)/m² berücksichtigt. Die Schallleistungspegel für die Gewerbefläche im B-Plan Nr. 23 sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Bei einer Fläche von ca. 16.060 m² berechnen sich Schallleistungspegel von 107,1 dB(A) am Tage und von 92,1 dB(A) in der Nacht. Mit diesen Schallleistungspegeln sind gewerbegebietstypische Nutzungen möglich.

Tabelle 9: Emissionen der Gewerbeflächen im B-Plan Nr. 23

Aggregat / Betriebsvorgang		Intensität der Nutzung		Schallleistungspegel	Bemerkung
Bezeichnung	ID	Zeitraum	Einwirkung		
B-Plan Nr. 23 GE 1	B201	Tag Nacht	durchgehend	65 dB(A)/m² 50 dB(A)/m²	h = 1 m

Geräuschimmissionen durch die Planung

Die Geräuschimmissionen des B-Planes Nr. 23 werden nach den Berechnungsverfahren der DIN EN 9613-2 mit der Ausbreitungssoftware LimA ermittelt.

Die Berechnungen erfolgen für die Flächenschallquelle in der Mittenfrequenz von 500 Hz mit der Berücksichtigung der Bodenreflexion nach Punkt 7.3.2 der DIN EN 9613-2 /13/ für freie Schallausbreitung im Plangebiet sowie unter Beachtung von Reflexion und seitlichem Umweg um Hindernisse für die Ortslage Stoffersdorf.

Die Beurteilungspegel sind für alle Immissionsorte und alle Etagen in Anhang 2.1 zusammengestellt. Die Kennwerte der Einzelpunktrechnung sind in Anhang 2.2B für ausgewählte Immissionsorte dokumentiert.

Die Beurteilungspegel für die Planung und die resultierende Gesamtbelastung in Tabelle 10 zusammengestellt.

In Rasterlärmkarten erfolgt eine farbig codierte Darstellung der Beurteilungspegel in Pegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB(A). Die Berechnungen werden für den Planzustand (Bestand + B-Plan 23) für eine Berechnungshöhe von 5 m (1. Obergeschoss) durchgeführt. Die Rasterlärmkarten für den Tages- und den Nachtzeitraum finden sich in Anhang 3.1.

Tabelle 10: Beurteilungspegel für die Planung und die Gesamtbelastung

Immissionsort		OW [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]		
Nr.	Lage		Windenergieanlagen Bestand	B-Plan Nr. 23	Gesamt
Tageszeitraum					
IO 1	Dorfstr. 8	60	47	52	53
IO 2	Dorfstr. 9	60	47	53	54
Nachtzeitraum					
IO 1	Dorfstr. 8	45	47	37	48
IO 2	Dorfstr. 9	45	47	38	47

Folgende Aussagen lassen sich für die zusätzliche Wirkung des B-Planes Nr. 23 treffen:

- Durch die Zusatzbelastung des B-Plans Nr. 23 errechnet sich am **Tag** ein Beurteilungspegel von 52 bzw. 53 dB(A) an den Immissionsorten in der Dorfstr. 8 und 9. Die Gesamtbelastung erhöht sich damit am Tag um 5 bzw. 7 dB auf 53 bzw. 54 dB(A). Der Orientierungswert wird um 12 bzw. 11 dB unterschritten.

- Die Zusatzbelastung durch den B-Plan Nr. 23 ergibt in der **Nacht** Beurteilungspegel von 37 bzw. 38 dB(A) an den Immissionsorten IO 1 und IO 2. Der Orientierungswert von 45 dB(A) wird um mindestens 7 dB unterschritten. Nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm ist eine Zusatzbelastung nicht relevant, wenn sie die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB unterschreitet.
- Aus Anhang 2.1 ist zu erkennen, dass sich die Vorbelastung durch die Zusatzbelastung am IO 1 um 0,4 dB und am IO 2 und um 0,6 dB erhöht. Der gerundete Beurteilungspegel erhöht sich am IO 1 von 47 auf 48 dB(A). Am IO 2 berechnet sich keine Änderung im gerundeten Beurteilungspegel.
- Der Orientierungswert wird für die Gesamtbelastung aufgrund der Vorbelastung durch die Windenergieanlagen um 3 bzw. 2 dB überschritten.

6 Wirkungen des Straßenverkehrs

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23 sollen auch Büronutzungen und ggf. Wohnnutzungen möglich sein. Auf diese schutzbedürftigen Nutzungen wirken die Geräusche des Straßenverkehrs. Die Emissionen und die Beurteilungspegel werden nach der RLS-90 ermittelt /5/. Sie dienen als Grundlage für die Ausweisung von Lärmpegelbereichen.

Die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs werden durch die B 105 bestimmt.

Die Ermittlung der Emissionswerte ist in Anhang 1.5 dargestellt.

Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr

Die Geräuschimmissionen für den Straßenverkehr werden nach den Berechnungsverfahren der RLS-90 mit der Ausbreitungssoftware LimA unter Beachtung von Reflexion und seitlichem Umweg um Hindernisse ermittelt. Zur Berechnung der zu erwartenden Immissionssituation für Immissionsorte im Untersuchungsgebiet wird die zu erwartende Emissionssituation auf ein hinreichend genaues Prognosemodell abgebildet.

Der Beurteilungspegel des Straßenverkehrs wird für freie Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes berechnet.

In den Rasterlärmkarten erfolgt eine farbig codierte Darstellung der Beurteilungspegel in Pegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB(A). Die Berechnungen erfolgten für eine Berechnungshöhe von 5,0 m (1. Obergeschoss). Die Rasterlärmkarten für die freie Schallausbreitung für den Tages- und den Nachtzeitraum finden sich in Anhang 3.2.

Folgende Aussagen können zu den Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs getroffen werden:

- Die Beurteilungspegel des Verkehrs liegen im Plangebiet am Tage zwischen 47 und 63 dB(A) und in der Nacht zwischen 40 und 56 dB(A).
- Der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tage wird um 2 bis 18 dB unterschritten.

  Der Orientierungswert für den Nachtzeitraum von 55 dB(A) wird überwiegend eingehalten bzw. um bis zu 15 dB unterschritten. Nur im Bereich der östlichen, zur Straße hin gelegenen Baugrenze wird er um 1 dB überschritten.

7 Hinweise für den B-Plan

7.1 Geräuschsituation und aktive Schallschutzmaßnahmen Gewerbe

Die Gemeinde Gägelow plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Stoffersdorf Süd“ in Stoffersdorf. Mit der Planung sollen die Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung der leerstehenden Bebauung sowie für die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen geschaffen werden.

Die Geräuschsituation wird durch die bestehenden Windenergieanlagen bestimmt. Die Beurteilungspegel der Windenergieanlagen betragen tags und nachts 47 dB(A). Der Orientierungswert der DIN 18005 für den Nachtzeitraum von 45 dB(A) wird um 2 dB überschritten. Die Geräuschemissionen von Anlagen, die sich im B-Plan befinden, dürfen die Beurteilungspegel nicht erhöhen. Der Beurteilungspegel aller möglichen Anlagen im B-Plan muss den Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um mindestens 10 dB unterschreiten. Dann befinden sich die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlagen nach Nr. 2.2 der TA Lärm.

Für den B-Plan Nr. 23 wurden die Beurteilungspegel mit den immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) für gewerbegebietstypische Nutzungen von tags 65 dB(A)/m² und nachts 50 dB(A)/m² berechnet. Die Zusatzbelastung beträgt am Tag 54 dB(A) und in der Nacht 38 dB(A).

Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung (Windenergieanlagen und B-Plan) liegen am Tage mit maximal 54 dB(A) um 6 dB unterhalb des Orientierungswertes von 60 dB(A) der DIN 18005.

In der Nacht berechnen sich Beurteilungspegel von 38 dB(A). Der zulässige Beurteilungspegel für alle gewerblichen Nutzungen im B-Plan darf den Wert von 35 dB(A) nicht überschreiten. Die Geräuschemissionen der Fläche des B-Planes ist auf einen Wert von 47 dB(A)/m² zu begrenzen. Dies entspricht einem Schallleistungspegel von 89,1 dB(A).

Aufgrund der örtlichen Beziehungen zwischen der Planfläche und der Ortslage Stoffersdorf werden zwei Sektoren A und B festgelegt. Der Sektor A umfasst die bestehenden Wohnnutzungen in Stoffersdorf. Der Mittelpunkt des Sektors hat die folgenden Koordinaten:

Rechtswert 33 260973 Hochwert 5977139.

Die Fläche des Sektors liegt zwischen den Winkeln - 38° bis + 30° mit Bezug zur Nordrichtung. Die Sektoren sind in Abbildung 1 dargestellt.

Die Schallabstrahlung in den Sektor A muss im Nachtzeitraum begrenzt werden. Dies kann durch die Vermeidung lauter Betriebsabläufe, der Einsatz leiser Aggregate oder durch eine gerichteten Schallabstrahlung der Aggregate in Richtung des Sektors B erreicht werden.

Abschirmwirkungen von Hallen für Betriebsabläufe im Freien (z.B. Lkw-Verkehr, Anordnung von Ladebereichen oder Hallentoren) müssen so ausgenutzt werden, dass eine Abschirmung in Richtung des Sektor A besteht.

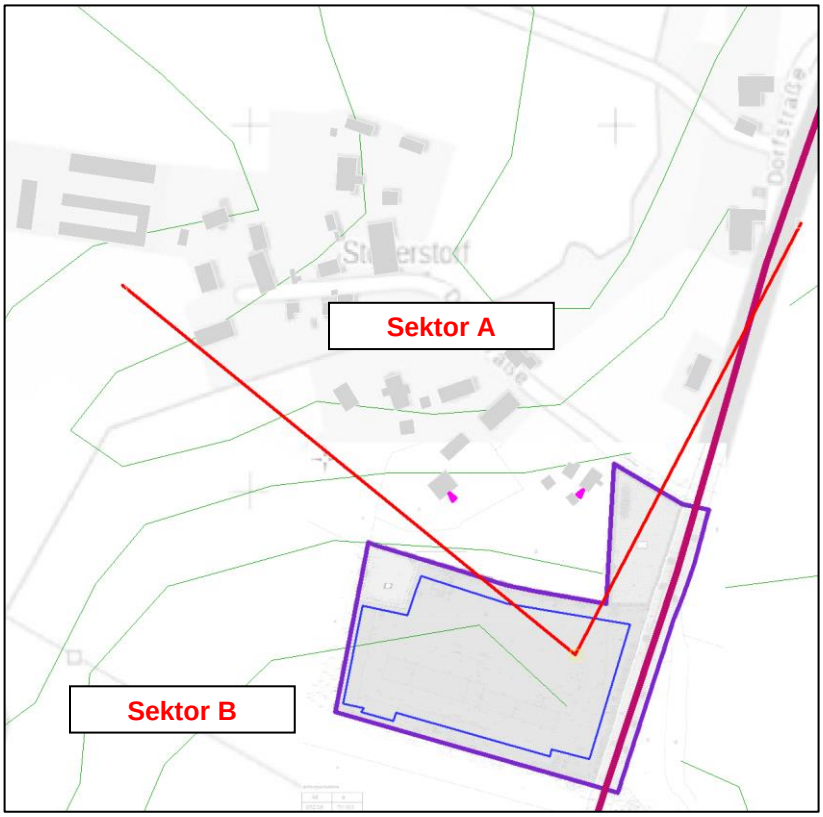


Abbildung 1: Lage der Richtungssektoren

7.2 Geräuschsituation Verkehr und Lärmschutzmaßnahmen

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23 sollen auch Büronutzungen und ggf. Wohnnutzungen möglich sein. Die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs werden durch die B 105 bestimmt.

Die Beurteilungspegel des Verkehrs liegen im Plangebiet am Tage zwischen 47 und 63 dB(A) und in der Nacht zwischen 40 und 56 dB(A). Die Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tage und von 55 dB(A) in der Nacht werden überwiegend unterschritten.

Für schützenswerte Nutzungen (z.B. Wohnnutzungen und Büros) sind zufriedenstellende Wohn-, Freizeit- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Von besonderer Relevanz sind der Schutz von Schlafräumen im Nachtzeitraum sowie von Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) im Tageszeitraum.

Passive Lärmschutzmaßnahmen vermindern durch die Gestaltung der Außenwände die Geräuschimmissionen in schutzbedürftigen Räumen. Die Eigenabschirmung vermindert die Geräuschimmissionen in deren Nahbereich, in welchem sich Außenwohnbereiche (Freisitze, Terrassen oder Balkone) befinden können.

Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche

Für schützenswerte Nutzungen (z.B. Wohnnutzungen und Büros) sind zufriedenstellende Wohn-, Freizeit- und Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Von besonderer Relevanz sind der Schutz von Schlafräumen im Nachtzeitraum sowie von Außenwohnbereichen (Terrassen und Balkone) im Tageszeitraum.

Die Außenbauteile von Gebäuden müssen bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen (weitergehende Anforderungen finden sich in der VDI 4100 /9/). Sie werden durch den maßgeblichen Außenlärmpegel bestimmt. Bei einem Einwirken mehrerer Geräuscharten wird der maßgebliche Außenlärmpegel aus der Summe aller Geräuschimmissionen gebildet.

Dem maßgeblichen Außenlärmpegel werden nach der DIN 4109-1:2018-01 Lärmpegelbereiche zugeordnet, aus welchen sich die resultierenden Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ aller Außenbauteile für schutzwürdige Nutzungen bestimmen lassen.

Auf den Bebauungsplan Nr. 23 wirken maßgeblich die Geräusche des Straßenverkehrs ein. Durch die Straßenverkehrsgeräusche der B 105 ist im straßennahen Bereich des B-Planes mit Geräuschbelästigungen zu rechnen.

Die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel der Verkehrsgeräusche erfolgt für den B-Plan mit freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes. Die entsprechenden Lärmpegelbereiche sind in Anhang 4 dargestellt.

Folgende Aussagen können hinsichtlich der Lärmpegelbereiche getroffen werden:

- Der Nachtzeitraum ist der maßgebende Zeitraum für die Bestimmung der Lärmpegelbereiche.
- Bei freier Schallausbreitung (vgl. Anhang 4) befindet sich der überwiegende Bereich des B-Planes Nr.23 in den Lärmpegelbereichen I bis III. Die GE-Fläche liegt bis zu einem Abstand von der Straße von ca. 35 m im Lärmpegelbereichen IV.

Die Lärmpegelbereiche sollten in die Planzeichnung übernommen werden.

7.3 Vorschläge für Festsetzungen

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 Baugesetzbuch können Festsetzungen zu baulichen und technischen Vorkehrungen festgesetzt werden.

Mit den Festsetzungen soll erreicht werden, dass die Geräuschemissionen von gewerblichen Nutzungen im Plangebiet nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen in Stoffersdorf führen (Festsetzung Nr. 1) und dass Wohnnutzungen im Plangebiet vor schädlichen Umwelteinwirkungen des Verkehrs geschützt werden (Festsetzungen Nr. 2 bis 4).

Nachfolgend werden **Vorschläge für Festsetzungen** unterbreitet:

1. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbe ist durch alle Betriebe und Anlagen zu gewährleisten, dass hochbauliche Hindernisse (z.B. Hallen) auf den Betriebsgeländen so angeordnet werden, dass sie eine wirksame Abschirmung für Abläufe des Betriebsverkehrs (z.B. Anliefern durch und Entladen von LKW) und für technische Aggregate im Freien in Richtung des Sektors A darstellen.

Für Aggregate im Freien (z.B. RLT-Anlagen und Abluftkamine) ist, soweit eine wirksame Abschirmung nicht erreicht werden kann, durch technische Vorkehrungen (z.B. gerichtete Zu- und Abluftführung) und für Hallenöffnungen (z.B. Tore, Fensterbänder, Lüftungsöffnungen) durch Anordnung an den Fassaden von Hallen zu gewährleisten, dass die maßgebliche Schallabstrahlung in Richtung des Sektors B erfolgt.

Der Nachweis über eine wirksame Abschirmung ist durch eine Schallprognose gemäß TA Lärm zu erbringen, indem nachgewiesen wird, dass die Schallabstrahlung in den Sektor A den IFSP von 47 dB(A) nicht überschreitet. Für die Berechnung des Immissionsanteils beträgt die Quellhöhe des IFSP 1 m, innerhalb des Plangebietes werden keine hochbaulichen Hindernisse berücksichtigt.

2. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche sind Büroräume sowie Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV so anzuordnen, dass mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Gebäudeseite mit einem niedrigeren Lärmpegelbereich ausgerichtet ist.

   Ausnahmen können für Büroräume zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 35 dB(A) gewährleisten.

   Für Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen können Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Außenbauteile einschließlich der Fenster so ausgeführt werden, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten.

3. Für lärmabgewandte Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Punkt 4.4.5.1 der DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB vermindert werden.

4. Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper soweit vermindert, dass sich ein Lärmpegelbereich ergibt, der geringer ist als in der Festsetzungen Nr. 2 aufgeführt, dann kann von diesen Maßnahmen entsprechend abgewichen werden.

Quellenverzeichnis

/1/ BImSchG. *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche. Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz).* Ausfertigungsdatum 15.03.1974 - in der aktuellen Fassung

/2/ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

/3/ EU-Verordnung Nr. 305/2011. *Grundanforderungen an Bauwerke.* hier: Anhang I Punkt 5. Schallschutz

/4/ 16. BImSchV (2014). *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV*). in BGBl. I S. 2269

/5/ RLS-90 (1990*). Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90*. in: Verkehrsblatt 1990, H. 7

/6/ DIN 18005:2002. *Schallschutz im Städtebau*

/7/ DIN 4109-1:2018-01. *Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen*

/8/ DIN 4109-2:2018-01. *Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen*.

/9/ VDI 4100:2012-10. *Schallschutz im Hochbau - Wohnungen* - Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz.

/10/ TA Lärm (1998). *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26.08.1998.* GMBl 1998 Nr. 26, S. 503 - geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5).

/11/ DIN 45691:2006-12. Geräuschkontingentierung

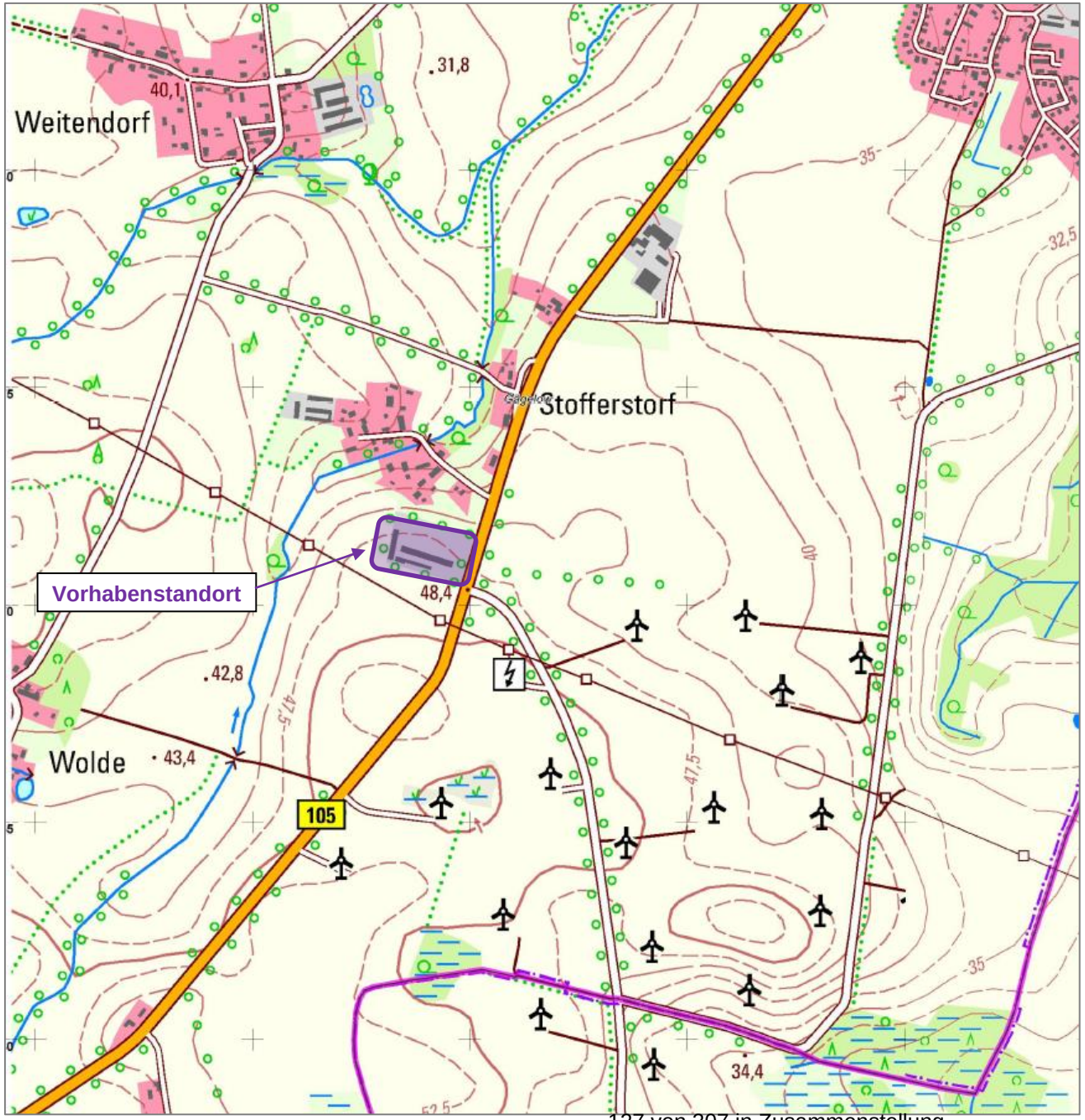
/12/ Kötter, J. (2000). Pegel der flächenbezogenen Schallleistung in der Bauleitplanung. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

/13/ DIN ISO 9613-2_1999-10. Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien.

/14/ Interimsverfahren (2015): *Dokumentation zur Schallausbreitung - Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1*

/15/ LAI (2016): *Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA). Überarbeiteter Entwurf, Stand 30.06.2016.*

/16/ LUNG (2020). *E-Mail von Frau Freitag mit den Standorten und den Emissionswerten der Windenergieanlagen (15.10.2020)*



Legende:

Quelle:
GeoBasis-DE/M-V 2020

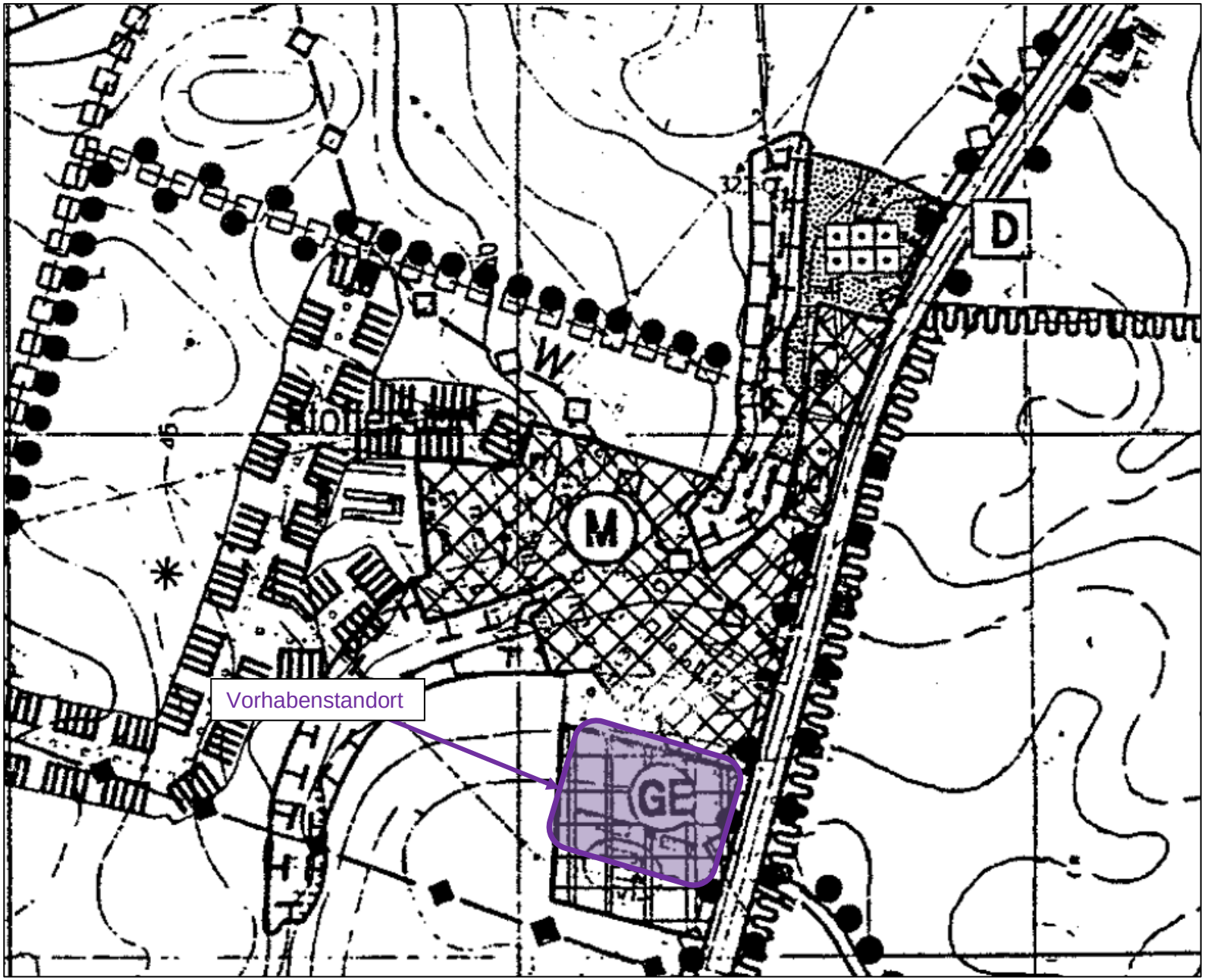
Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffersdorf

Darstellung:
Übersichtslageplan mit der räumlichen Einordnung des Plangebietes

Auftrag:	20034
Anhang:	1.1
Datum:	02.11.2020
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



Legende:

Quelle:
Gemeinde Gägelow

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffers-dorf

Darstellung:
Flächennutzungsplan
Stand: 06.09.1999

N

Auftrag:	20034
Anhang:	1.2
Datum:	03.09.2020
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



Legende:

Quelle:
Planungsbüro Hufmann

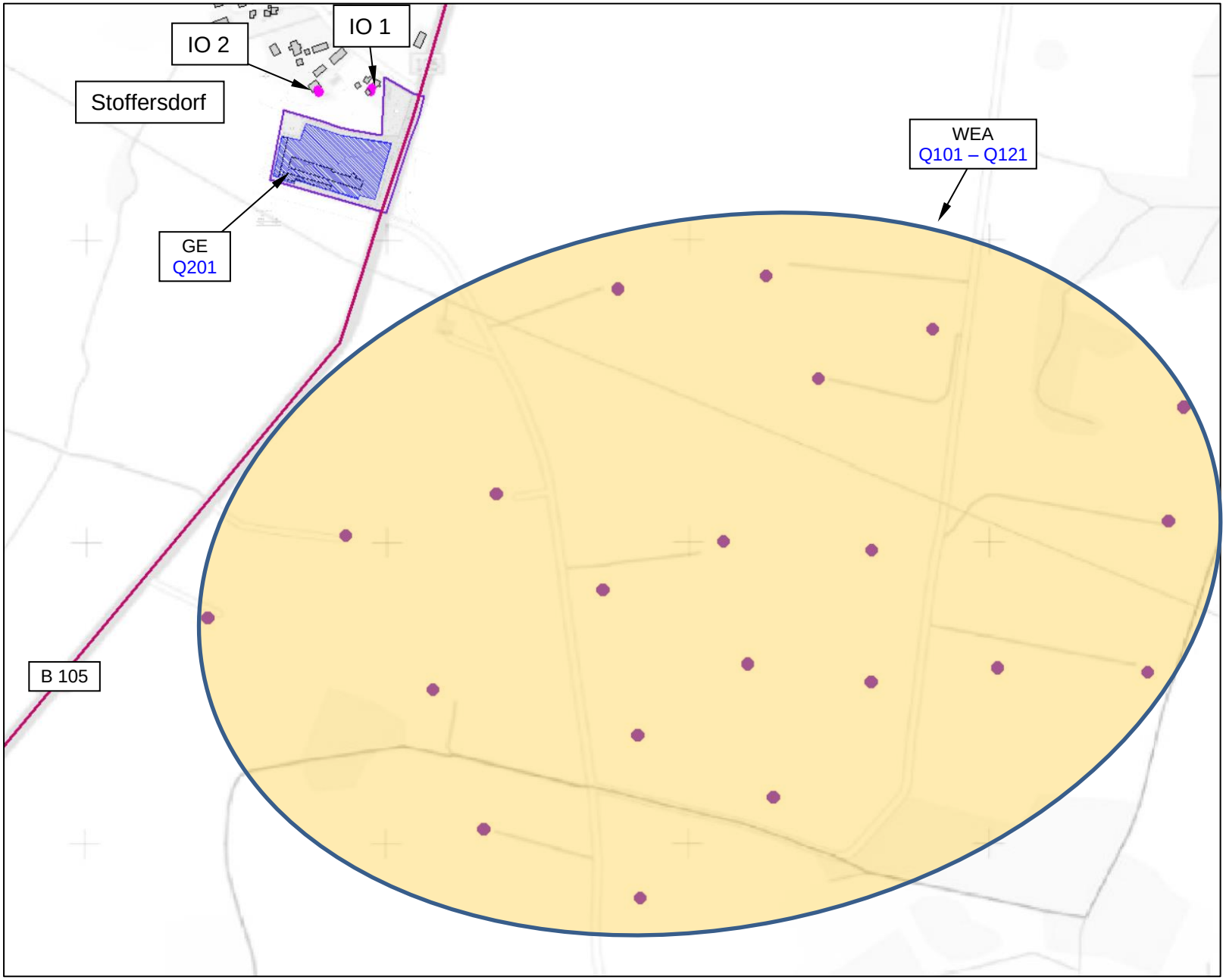
Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffersdorf

Darstellung:
Entwurf B-Plan Nr. 23 „Stoffersdorf Süd“

Auftrag:	20034
Anhang:	1.3
Datum:	03.09.2020
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock



Legende:

Immissionsorte

IO 2

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffers-dorf

Darstellung:
Schallquellen und Immissionsorte

Auftrag:	20034
Anhang:	1.4
Datum:	16.10.2020
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Ermittlungen zum Straßenverkehr

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23 sollen auch Büronutzungen und ggf. Wohnnutzungen möglich sein. Auf diese schutzbedürftigen Nutzungen wirken die Geräusche des Straßenverkehrs. Die Emissionen und die Beurteilungspegel werden nach der RLS-90 ermittelt /1/. Sie dienen als Grundlage für die Ausweisung von Lärmpegelbereichen.

Verkehrsaufkommen und Emissionswerte

Die Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs werden durch die B 105 bestimmt. Bei der Ortsbesichtigung wurden die folgenden Rahmendaten für die Straße festgestellt:

- B 105
  - Belag: Asphalt
  - Geschwindigkeit PKW / LKW 70 km/h.

Verkehrsaufkommen Straßenverkehr

Angaben zu den Verkehrsmengen (durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge - DTV) für die B 105 liegen in der Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern aus dem Jahre 2015 vor (Zählstelle 0095) /3/.

Für die Schalltechnische Untersuchung ist nach den RLS-90 der Schwerverkehr ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 2,8 t zu berücksichtigen. Der Umrechnungsfaktor für LKW von 3,5 t auf 2,8 t beträgt 1,17. Die Verkehrsmengen für 2015 sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Verkehrsmengen 2015 für Berechnung nach RLS-90

Verkehrsweg	Verkehrsmengenkarte M-V		Umrechnung LKW-Anteil	
	DTV [Kfz/d]		DTV [Kfz/d]	prozentualer Anteil des Schwerverkehrs p [%]
	DTV	DTV-SV 3,5 t	DTV-SV 2,8 t	
B 105	4.368	172	201	4,6

Hochrechnung auf dem Prognosehorizont 2030

Für die Bauleitplanung werden die Verkehrsmengen auf den Prognosehorizont 2030 hochgerechnet. In der Schalltechnischen Untersuchung ist nach den RLS-90 der Schwerverkehr ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 2,8 t zu berücksichtigen. Der Umrechnungsfaktor für LKW von 3,5 t auf 2,8 t beträgt 1,17.

Die Hochrechnung auf den Prognosezeitraum 2030 wird mit den Prognosefaktoren des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern /4/ durchgeführt. Für die Verkehrsentwicklung bis zum Jahre 2020 sind landesweite Prognosefaktoren (LPF) aufgeführt. Mit raumspezifischen Modifikationsfaktoren (RMF) werden regionale Besonderheiten berücksichtigt. Sie sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Für den Zeitraum von 2020 bis 2025 ist nach Angaben des Landesamtes von einer Stagnation der straßenverkehrlichen Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern auszugehen /5/.

Ab 2025 wird in Mecklenburg-Vorpommern bis zum Jahre 2040 von einem weiteren moderaten Zuwachs des LKW-Verkehrs von rund 1 % pro Jahr ausgegangen. Für diesen Zeitraum sind Prognosen mit erheblichen Unsicherheiten verbunden.

Für diese Schalltechnische Untersuchung wird von einer Steigerung des PKW- und des LKW-Verkehrs nach 2025 in Höhe von 1 % pro Jahr ausgegangen.

Die Ausgangswerte für die Hochrechnung der Verkehrsmengen auf das Jahr 2020 sowie die für den Prognosehorizont 2030 berechneten durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen für den Gesamtverkehr (DTV) und für den Schwerverkehr (DTV-SV) werden in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2: Ausgangswerte für die Hochrechnung des DTV

Verkehrsweg	Raumfaktor		landesweiter Prognosefaktor LPF			Verkehrsmengen [Kfz/d]		p_{24}[1)] [%]
	Region	RMF	Straßengattung	PKW	LKW	DTV	DTV-SV	
B 105	Nordwestmecklenburg	1,00	Bundesstraße	1,05	1,025	4.772	185	3,9

1) p_{24}: prozentualer Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehr über einen Zeitraum von 24 Stunden (1 Tag, >3,5 t))

Mit den Verkehrsmengen 2030 werden nach den RLS-90 die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (M) sowie der Schwerverkehrsanteil (p) für den Tages- und den Nachtzeitraum berechnet. Die Aufteilung des Schwerverkehrs auf den Tages- und Nachtzeitraum erfolgt nach den RBLärm-92 /2/.

Tabelle 3: Verkehrsstärken und Schwerverkehrsanteile 2030

Verkehrsweg	Straßengattung	DTV [Kfz/d]		M[1)] [Kfz/d]		p[2)] [%]	
		DTV	DTV-$SV_{(>2,8t)}$	Tag	Nacht	Tag	Nacht
B 105	Bundesstraße	4.772	217	286	52	4,5	4,5

1) M: maßgebliche stündliche Verkehrsstärke nach den RLS-90

2) p: prozentualer Anteil des Schwerverkehrs am Gesamtverkehr für (>2,8 t)

Für die B 105 werden unter Berücksichtigung der Straßenoberfläche und der Geschwindigkeit die Emissionswerte $L_{m,E}$ nach den RLS-90 für den immissionsrelevanten Abschnitt berechnet. Sie sind in Tabelle 4 zusammengestellt.

Tabelle 4: Emissionswerte des Straßenverkehrs

Verkehrsweg / Abschnitt	Oberfläche	DTV [Kfz/d]	v [km/h] PKW / LKW	Lm, E [dB(A)] Tag	Nacht
B 105	Asphalt	4.772	70 / 70	60,5	53,2

Die Ausgangsdaten für die Berechnung nach RLS 90 sowie die Emissionscharakteristik der Straßen sind in Anhang 1.5B dargestellt.

Quellen

/1/ RLS-90 (1990*). Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90*. in: Verkehrsblatt 1990, H. 7

/2/ RBLärm-92 (1992). *Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*.

/3/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (2017). *Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2015*

/4/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (2002). *Aktualisierung der Prognosefaktoren im Straßennetz M-V*.

/5/ Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (2009). *Prognosefaktoren im Straßennetz M-V*

Emissionspegel Straße 2019 nach RLS-90

Straße	Ausgangsdaten					Geschwindigkeiten				Straßencharakt.		Korrekturen			Emissionspegel	
	Verkehrsstärke			LKW-Anteil		PKW		LKW		Gat-	Ober-	Geschw.		Str.-ob.		
Name	DTV	M_T	M_N	p_T	p_N	v_T	v_N	v_T	v_N	tung	fläche	$D_{v\text{-}T}$	$D_{v\text{-}N}$	D_{StrO}	$L_{m,E\text{-}T}$	$L_{m,E\text{-}N}$
	Kfz/d	Kfz/h	Kfz/h	%	%	km/h	km/h	km/h	km/h			dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
B 105	4.772	286	52	4,5	4,5	70	70	70	70	B	1	-2,7	-2,7	0	60,5	53,2

Die Angaben zu den Windenergieanlagen wurden vom LUNG übergeben.

Typ	Kennung	Leis-tung [MW]	Standort		Naben-höhe [m]	Schallleis-tungspe-gel [dB(A)]	Bemer-kung
			Rechtswert (Zone 33)	Hoch-wert			
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.561	5976.501	65	104,0	Referenz spektrum gem. Ziff. 6 LAI-Hinweise
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.631	5976.940	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.260.705	5976.373	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.078	5976.255	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.184	5976.579	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.419	5976.179	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.908	5976.852	65	104,0	
ENERCON	E-66/18.70	1,8	33.261.806	5976.268	65	104,0	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.260.934	5976.510	64	105,2	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.262.016	5976.291	64	105,2	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.261.718	5976.770	64	105,2	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.261.385	5976.919	85	105,2	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.262.299	5976.534	98,2	105,2	
ENERCON	E-70 E4	2,3	33.261.361	5976.421	113,5	105,2	
ENERCON	E-82 E2 (TES)	2,3	33.262.264	5976.283	138,4	103,1	
ENERCON	E-82 E2 (TES)	2,3	33.262.324	5976.723	138,4	103,1	
Vensys	70-1.500	1,5	33.261.807	5976.486	65	106,00	
Vensys	77-1.500	1,5	33.261.163	5976.023	100	105,3	
Vensys	77-1.500	1,5	33.261.423	5975.909	100	105,3	
Vensys	77-1.500	1,5	33.261.644	5976.076	100	106,00	
ENERCON	E-70 E4 2,3 MW	2,3	33.261.600	5976.297	113,5	Tag:104,2 Nacht: 96,5	s. Daten-blatt E-70

Ergebnisse der Einzelpunktberechnung für alle Etagen

Beurteilungspegel												
Nr. der Berechnung			R1		R2		R3		R4		R5	
Ergebnisdatei			R101E		R102E							
Immissionsort			**Windenergieanlagen**		**1 GE-Fläche**		**Gesamt**					
Nr.	**Lage**	**Etage**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**	**Tag dB(A)**	**Nacht dB(A)**				
IO 1	Dorfstr. 8	EG	47,3	47,2	52,0	37,0	53,3	47,6				
IO 1	Dorfstr. 8	1.OG	47,3	47,2	52,1	37,1	53,4	47,6				
IO 2	Dorfstr. 9	EG	47,0	46,8	52,8	37,8	53,8	47,3				
IO 2	Dorfstr. 9	1.OG	47,0	46,8	53,3	38,3	54,2	47,4				

LIMA_7 Version: 2021-B_2007231123 Lizenznehmer: Dirk Seeburg

Projekt: Gewerbe Stoffersdorf WEA

Auftrag R101EGE | Datum 16/10/2020 | Seite 1

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung: I003 EG SW-FAS. - GEB.: DORFSTR. 8 <ID>I001

Aufpunktlage: Xi= 260.9785 km | Yi= 5977.2514 km | Zi= 45.17 m | Hi= 2.00 m

Nr. des Frequenzbereiches	:	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
Frequenz	[Hz] :	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lr
Pegel PT	[dB(A)] :	29.71	37.68	41.31	42.75	40.97	34.08	14.67	-117.49	47.34
Pegel PN	[dB(A)] :	29.33	37.39	41.10	42.61	40.87	34.04	14.67	-124.59	47.18

Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für									L AT		Zeitzuschläge			Im	
Name	Ident			RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges	Formel	ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			KEZ		KR	(L AT+KEZ+KR)	
		Tag	Nacht			Tag					Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)		m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
/WEA ENERCON	Q101	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	952.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.6	3.0	-2.8	0.0	33.6	33.6	0.0	0.0	0.0	33.6	33.6
/WEA ENERCON	Q102	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	725.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-68.2	3.0	-2.0	-5.1	33.7	33.7	0.0	0.0	0.0	33.7	33.7
/WEA ENERCON	Q103	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	922.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	-70.3	3.0	-2.7	-2.0	34.0	34.0	0.0	0.0	0.0	34.0	34.0
/WEA ENERCON	Q104	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	1003.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-71.0	3.0	-3.0	0.0	33.0	33.0	0.0	0.0	0.0	33.0	33.0
/WEA ENERCON	Q105	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	706.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.0	3.0	-2.3	0.0	36.7	36.7	0.0	0.0	0.0	36.7	36.7
/WEA ENERCON	Q106	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	1161.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	3.0	-3.3	0.0	31.4	31.4	0.0	0.0	0.0	31.4	31.4
/WEA ENERCON	Q107	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	1013.3	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-71.1	3.0	-2.5	-5.7	29.9	29.9	0.0	0.0	0.0	29.9	29.9
/WEA ENERCON	Q108	104.0	104.0	Lw	0.0	1.0	104.0	104.0	0.0	1287.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-73.2	3.0	-3.5	0.0	30.3	30.3	0.0	0.0	0.0	30.3	30.3
/WEA ENERCON	Q109	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	746.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	-68.5	3.0	-2.3	0.0	38.2	38.2	0.0	0.0	0.0	38.2	38.2
/WEA ENERCON	Q110	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	1415.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-74.0	3.0	-3.8	0.0	30.4	30.4	0.0	0.0	0.0	30.4	30.4
/WEA ENERCON	Q111	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	884.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-69.9	3.0	-2.7	0.0	35.6	35.6	0.0	0.0	0.0	35.6	35.6
/WEA ENERCON	Q112	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	531.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-65.5	3.0	-1.9	0.0	40.8	40.8	0.0	0.0	0.0	40.8	40.8
/WEA ENERCON	Q113	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	1505.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-74.6	3.0	-3.7	-4.0	25.9	25.9	0.0	0.0	0.0	25.9	25.9
/WEA ENERCON	Q114	105.2	105.2	Lw	0.0	1.0	105.2	105.2	0.0	921.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.3	3.0	-2.7	0.0	35.2	35.2	0.0	0.0	0.0	35.2	35.2
/WEA ENERCON	Q115	103.1	103.1	Lw	0.0	1.0	103.1	103.1	0.0	1614.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.2	3.0	-4.1	0.0	26.8	26.8	0.0	0.0	0.0	26.8	26.8
/WEA Vensys	Q116	106.0	106.0	Lw	0.0	1.0	106.0	106.0	0.0	1129.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.1	3.0	-3.2	0.0	33.7	33.7	0.0	0.0	0.0	33.7	33.7
/WEA Vensys	Q117	105.3	105.3	Lw	0.0	1.0	105.3	105.3	0.0	1246.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.9	3.0	-3.4	0.0	32.0	32.0	0.0	0.0	0.0	32.0	32.0
/WEA Vensys	Q118	105.3	105.3	Lw	0.0	1.0	105.3	105.3	0.0	1417.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-74.0	3.0	-3.8	0.0	30.5	30.5	0.0	0.0	0.0	30.5	30.5
/WEA Vensys	Q119	106.0	106.0	Lw	0.0	1.0	106.0	106.0	0.0	1354.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-73.6	3.0	-3.7	0.0	31.7	31.7	0.0	0.0	0.0	31.7	31.7
/WEA Vensys	Q120	105.7	98.6	Lw	0.0	1.0	105.7	98.6	0.0	1145.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.2	3.0	-2.6	0.0	33.9	26.8	0.0	0.0	0.0	33.9	26.8
/WEA ENERCON	Q121	103.1	103.1	Lw	0.0	1.0	103.1	103.1	0.0	1451.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	-74.2	3.0	-3.2	-6.0	24.4	24.4	0.0	0.0	0.0	24.4	24.4

Legende

Aufpunktbezeichnung:	IO-Nr. / Geschoss / Fassade / Bezeichnung / ID			Immissionen:	Beurteilungspegel am Immissionsort (Summe für alle Quellen)
Aufpunktlage:	Xi und Yi:	Koordinaten im digitalisierten Modell		Berechnung in Mittenfrequenzen:	Tag / Nacht
	Zi:	absolute Höhenangabe (über NN)		Berechnund in Oktavspektren	Pegel Tag und Nacht (PT und PN) in den Frequenzen
	Hi:	relative Höhe über GOK			(negative Werte werden nicht zu Null gesetzt)
Immissionen:	Beurteilungspegel am Immissionsort (Summe für alle Quellen)				Summe über alle Frequenzen

Emittent:	Name:	Bezeichnung im digitaliserten Modell		Schallausbreitung:	min. dS	minimaler Abstand zwischen Quelle und Immissionsort
	Ident:	kennzeichnende Ident-Nr. im Modell			Dc	Raumwinkelmaß
Emission:	Schalleistungspegel der Quelle Tag / Nacht				DI	Richtwirkungsmaß
	Tag / Nacht:		Schallleistungspegel [dB(A)]		Cmet	meteorologische Korrektur
	RQ (Regelquerschnitt)	technische Quelle	RQ = 0.0 Punktquelle		Drefl	Reflexionsanteil
			RQ = 1.0 Linienquelle		Adiv / Ds	Abstandsmaß
			RQ = 2.0 vertikale Flächenquelle		Agr / DBM	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
			RQ = 3.0 horizontale Flächenquelle		Aatm / DL	Luftabsorptionsmaß
		Straße	Regelquerschnitt der RAS-Q		Abar / DE	Einfügungsdämpfung
	Anz./L/Fl.	für	Lw Anzahl gleicher Quellen			
	(Anzahl/Länge/Fläche)		Lw', $L_{ty E}$ Länge der Linienquelle	Geräuschimmission:	L AT	Schalldruckpegel am Immissionsort
			Lw" Fläche der Flächenquelle		KEZ	Korrektur für die Einwirkzeit
	Lw,ges	Tag/Nacht	Gesamt-Schallleistungspegel			KR Korrektur für die Ruhezeit
	Korr. Formel	Korrekturen	quellenspezifische Korrekturen der Digitalisung		Im	Beurteilungspegel am Immissionsort

Dokumentation der Einzelpunktberechnung an ausgewählten Immissionsorten
GE-Fläche

LIMA_7 Version: 2021-B_2007231123 Lizenznehmer: Dirk Seeburg

Projekt: Gewerbe Stoffersdorf 1 GE-Fläche | Auftrag R102EGE | Datum 16/10/2020 | Seite 2

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I003 1.OG SW -FAS. - GEB.: DORFSTR. 8 <ID>I001
Lage des Aufpunktes : Xi= 260.9785 km Yi= 5977.2514 km Zi= 47.97 m
Tag Nacht
Immission : 52.1 dB(A) 37.1 dB(A)

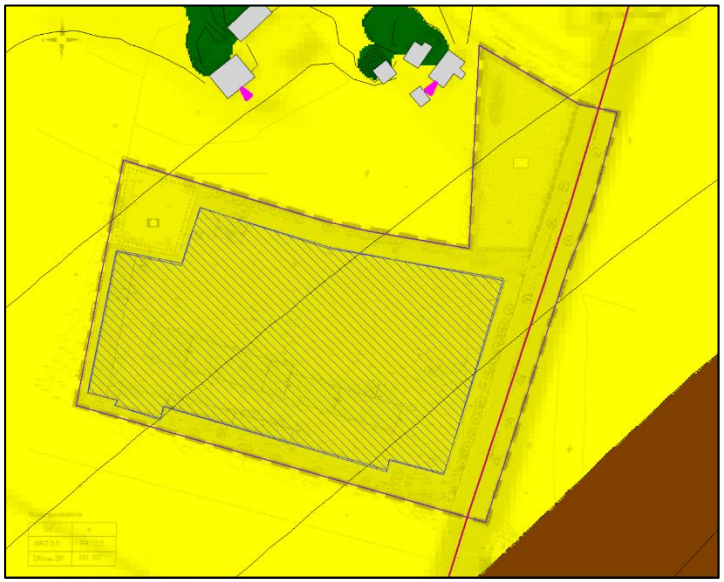
Emittent		Emission					Korr.	min.	mittlere Werte für								L AT		Zeitzuschläge			Im	
Name	Ident	Tag	Nacht	RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges Tag	Lw,ges Nacht	Formel	ds	Dc	DI	Cmet Tag	Cmet Nacht	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	KEZ Tag	KEZ Nacht	KR Tag	(L AT+KEZ+KR) Tag	(L AT+KEZ+KR) Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
GE	Q201	65.0	50.0	Lw"	2.0	16058.4	107.1	92.1	0.0	89.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.7	-4.0	-0.3	0.0	52.1	37.1	0.0	0.0	0.0	52.1	37.1

Legende

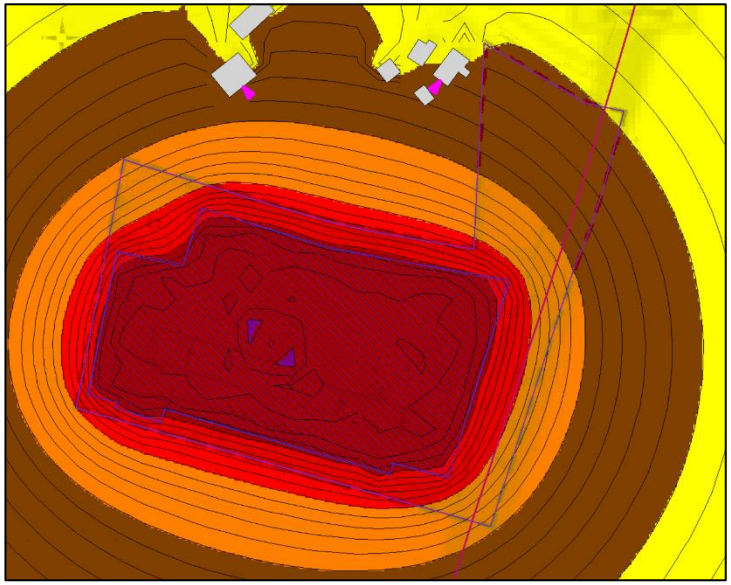
Lage des Aufpunktes: Xi und Yi: Koordinaten im digitalisierten Modell
Zi: absolute Höhenangabe (über NN)
Immissionen: Beurteilungspegel am Immissionsort (Summe für alle Quellen)
Tag / Nacht
Emittent: Name: Bezeichnung im digitaliserten Modell
Ident: kennzeichnende Ident-Nr. im Modell
Emission: Schalleistungspegel der Quelle Tag / Nacht
Tag / Nacht: Schallleistungspegel [dB(A)]
RQ (Regelquerschnitt) technische Quelle RQ = 0.0 Punktquelle
RQ = 1.0 Linienquelle
RQ = 2.0 vertikale Flächenquelle
RQ = 3.0 horizontale Flächenquelle
Straße Regelquerschnitt der RAS-Q
Anz./L/Fl. (Anzahl/Länge/Fläche) für Lw Anzahl gleicher Quellen
Lw', $L_{m,E}$ Länge der Linienquelle
Lw" Fläche der Flächenquelle
Korr. Formel Korrekturen quellenspezifische Korrekturen der Digitalisung
Lw,ges Gesamt-Schallleistungspegel

Schallausbreitung: min. dS minimaler Abstand zwischen Quelle und Immissionsort
Dc Raumwinkelmaß
DI Richtwirkungsmaß
Cmet meteorologische Korrektur
Drefl Reflexionsanteil
Adiv / Ds Abstandsmaß
Agr / DBM Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
Aatm / DL Luftabsorptionsmaß
Abar / DE Einfügungsdämpfung
Geräuschimmission: L AT Schalldruckpegel am Immissionsort
KEZ Korrektur für die Einwirkzeit
KR Korrektur für die Ruhezeit
Im Beurteilungspegel am Immissionsort

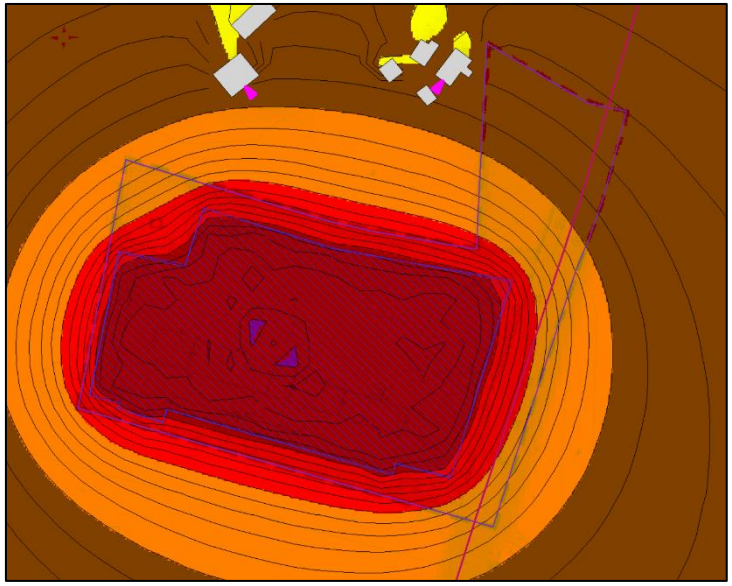
Vorbelastung Windenergieanlagen



Zusatzbelastung B-Plan Nr. 23



Gesamtbelastung



Legende:

Farbzuordnung zu den Ergebniswerten

- ≤ 30 dB(A)
- > 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffers-dorf

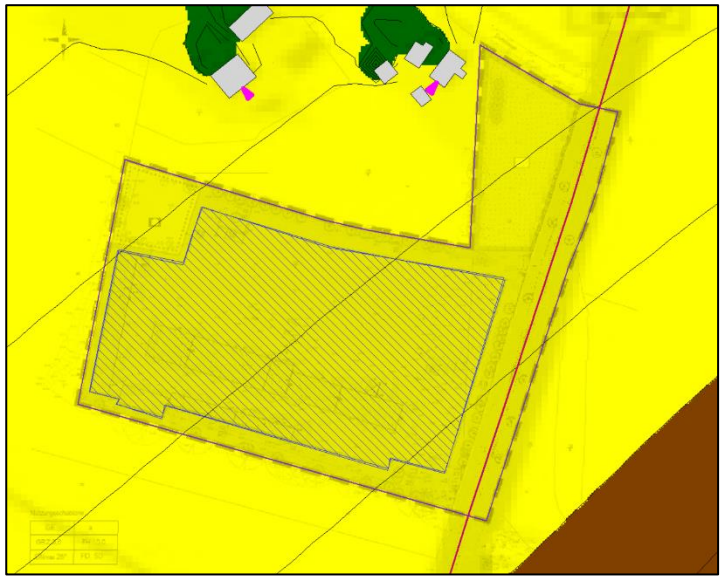
Darstellung:
Rasterlärmkarte Gewerbe
Tag
Berechnungshöhe: 5 m

Auftrag:	20034
Anhang:	3.1T
Datum:	26.11.2019
Maßstab:	ohne

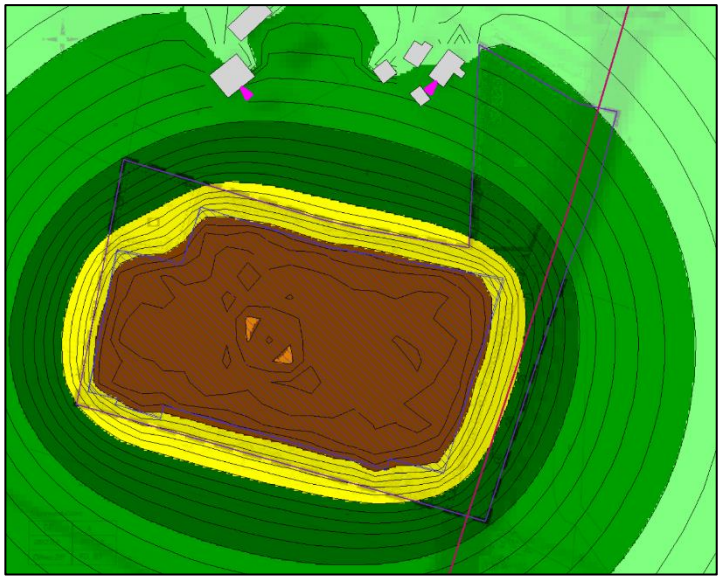
Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

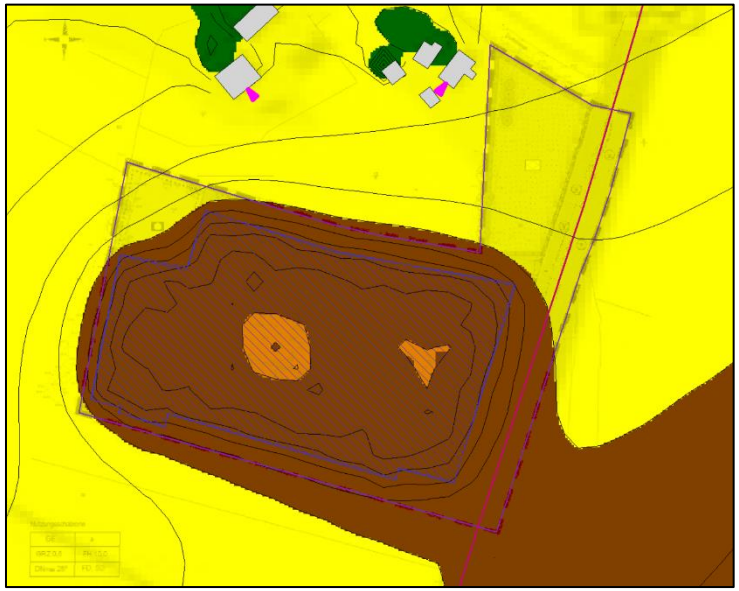
Vorbelastung Windenergieanlagen



Zusatzbelastung B-Plan Nr. 23



Gesamtbelastung



Legende:

Farbzuordnung zu den Ergebniswerten

- ≤ 30 dB(A)
- > 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffers-dorf

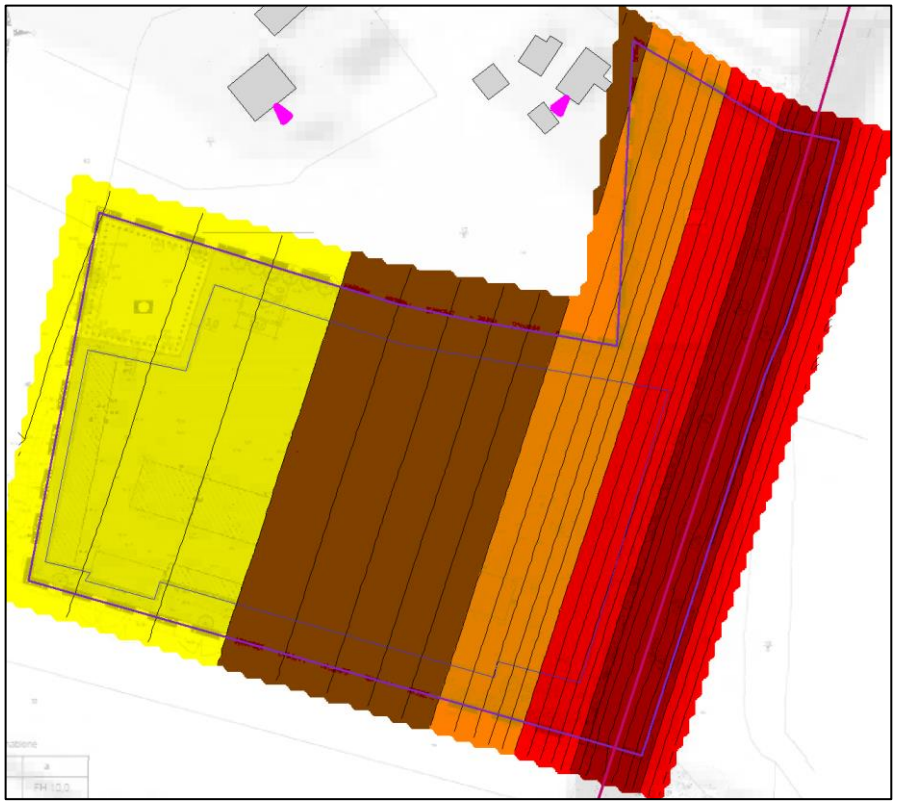
Darstellung:
Rasterlärmkarte Gewerbe
Nacht
Berechnungshöhe: 5 m

Auftrag:	20034
Anhang:	3.1N
Datum:	16.10.2020
Maßstab:	ohne

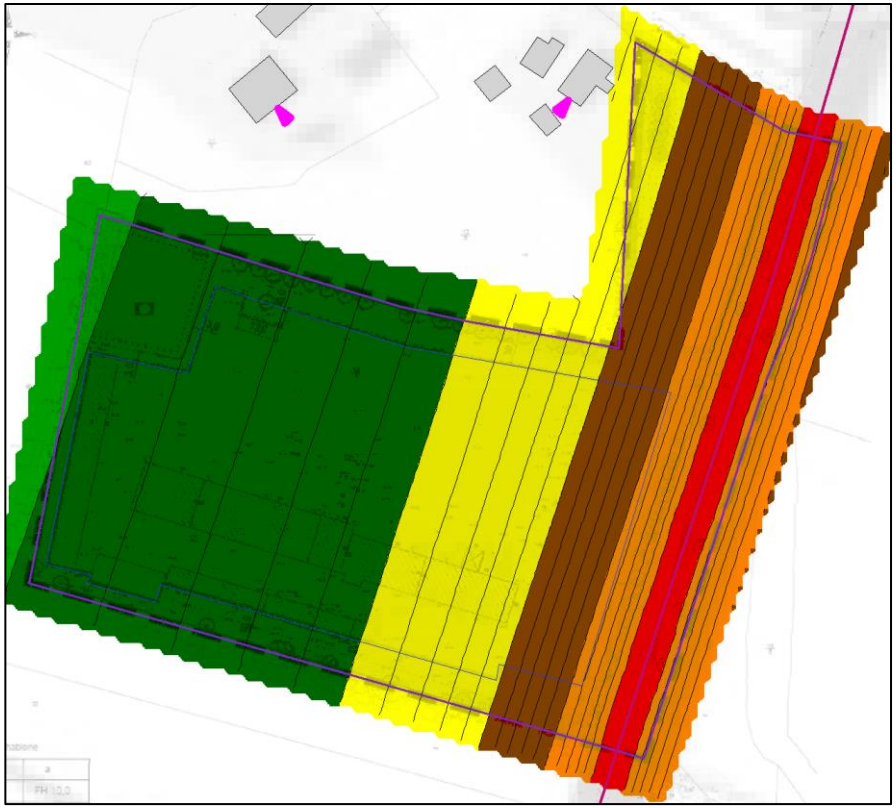
Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Tag



Nacht



Legende:

Farbzuordnung zu den Ergebniswerten

- ≤ 30 dB(A)
- > 30 bis 35 dB(A)
- > 35 bis 40 dB(A)
- > 40 bis 45 dB(A)
- > 45 bis 50 dB(A)
- > 50 bis 55 dB(A)
- > 55 bis 60 dB(A)
- > 60 bis 65 dB(A)
- > 65 bis 70 dB(A)
- > 70 bis 75 dB(A)
- > 75 bis 80 dB(A)
- > 80 dB(A)

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffers-dorf

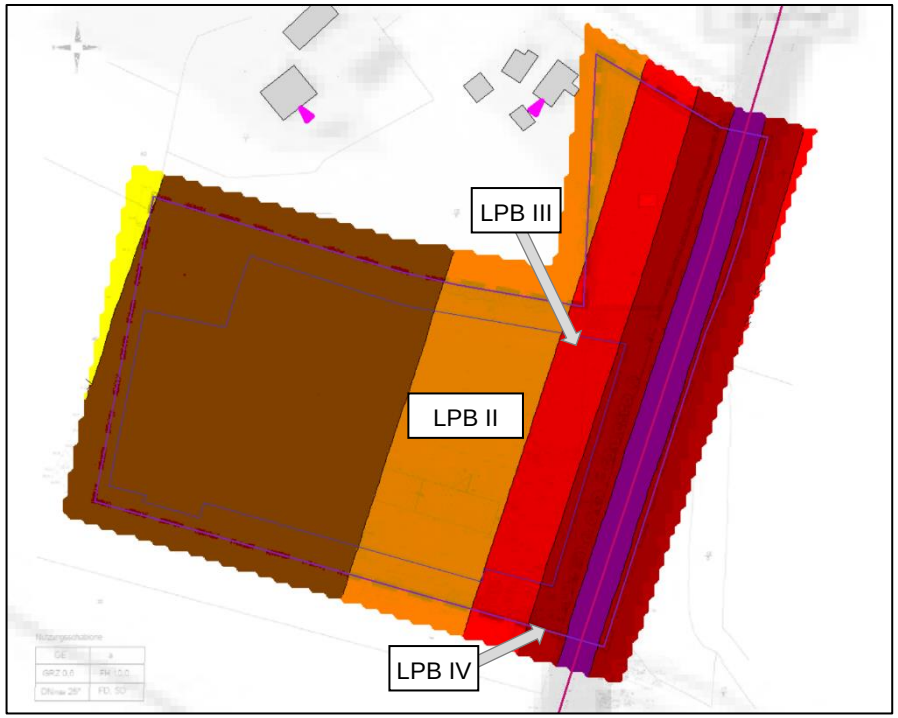
Darstellung:
Rasterlärmkarte Straßenverkehr
Berechnungshöhe 5 m

Auftrag:	20034
Anhang:	3.2
Datum:	28.07.2021
Maßstab:	ohne

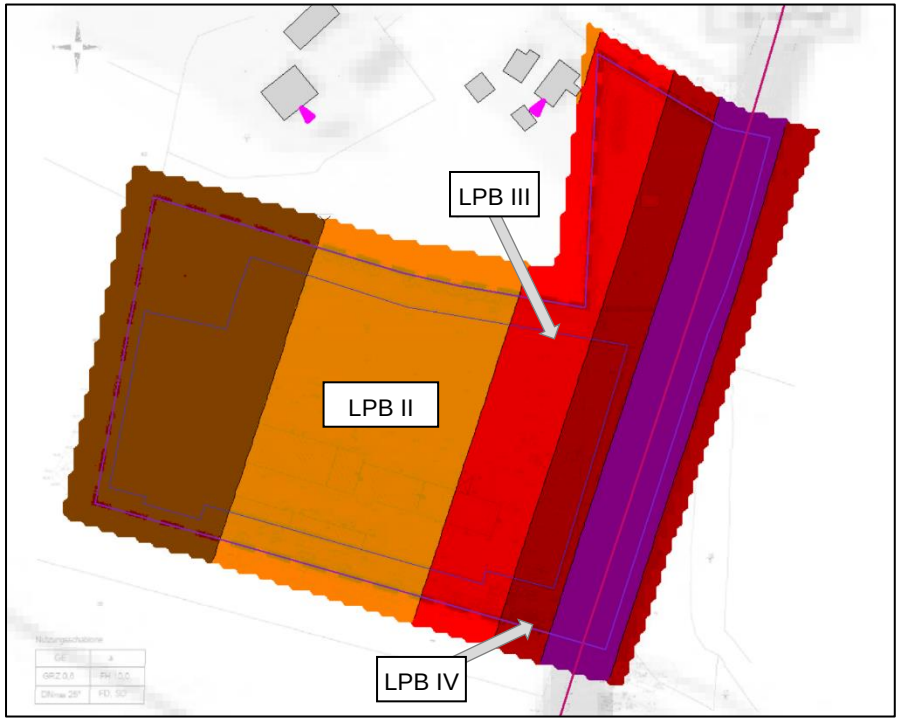
Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Tag



Nacht



Legende:

Farbzuordnung zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln und zu den Lärmpegelbereichen (LPB)

- > 55 bis 60 dB(A) / LPB II
- > 60 bis 65 dB(A) / LPB III
- > 65 bis 70 dB(A) / LPB IV
- > 70 bis 75 dB(A) / LPB V

Quelle:
LS

Projekt:
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan Nr. 23 in Stoffersdorf

Darstellung:
Lärmpegelbereiche Verkehr
freie Schallausbreitung im Plangebiet
Berechnungshöhe 5 m

Auftrag:	20034
Anhang:	4
Datum:	16.10.2020
Maßstab:	ohne

Auftraggeber:
Planungsbüro Hufmann
Alter Holzhafen 17b
D-23966 Wismar

Auftragnehmer:
LS Lärmschutz Seeburg
Joachim-Jungius-Str. 9
18059 Rostock

Bauvorhaben: B-Plan Nr. 23 Gemeinde Gägelow

- Aussagen zur Versickerungsfähigkeit –

Auftrags-Nr.: G 1129-V-2021

- Geologische Erkundung bis 4.00 m unter OK Gelände mit Rammkernsonde (RKS)
- Bewertung der Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Lockergesteine entsprechend korrelativer Grundsätze nach Beyer und USBR/Bialas
- Labortechnische Untersuchung der Lockergesteine, Ermittlung der Korngrößenverteilung, natürliche Wassergehalte und Glühverluste
- Begutachtung der Wasserdurchlässigkeit

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor

Telefon-Nr.: 038757/2 25 41
Fax-Nr.: 038757/2 35 04
Funktelefon: 0170/52 80 645
0170/55 80 645

E-Mail: baustofflabor-friemo@t-online.de

Unabhängiges Prüfinstitut, anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra
Betonprüfstelle E + W nach DIN 1045, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle für Bauprodukte nach DIN 13108 gemäß DIBt

Bauvorhaben: B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow

- Aussagen zur Versickerungsfähigkeit –

Auftrags-Nr.: G 1129-V-2021

Auftraggeber:	AB AUTO-BAUER GmbH & Co KG, Chausseestraße 17 23968 Gägelow, über Planungsbüro Hufmann, Stadtplanung für den Norden Alter Holzhafen 17b, 23966 Wismar
Auftragnehmer:	Baustoff- und Umweltlabor GmbH Schloßallee 02 19306 Friedrichsmoor **Telefon: 038757/22541** **Fax-Nr.: 038757/23504** **E-Mail: baustofflabor-friemo@t-online.de**
Bearbeiter:	Herr Dipl.-Ing. Andreas Stolzenburg Herr Uwe Adler, Beratender Ingenieur/Gutachter
Auftragsdatum:	26. März 2021
Auslieferung:	11. Juni 2021
Anzahl der Exemplare:	3 Exemplare
Verteiler:	
1. Exemplar	AB AUTO-BAUER GmbH & Co KG, Chausseestraße 17 23968 Gägelow, über Planungsbüro Hufmann, Stadtplanung für den Norden Alter Holzhafen 17b, 23966 Wismar
2. Exemplar	digital
3. Exemplar:	Baustoff- und Umweltlabor GmbH Schloßallee 2 19306 Friedrichsmoor

Beratender Ingenieur, Ingenieurkammer M-V, B-0813-96
Dipl.-Ing. Uwe Adler
Privater Ingenieur für Bau- und Spezialingenieurwesen
Tief-, Verkehrsbau und wasserwirtschaftl. Planungsaufgaben
Zulassungsurkunde 06 - 005 - 91
Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra

Maßnahme: B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Auftrags-Nr.: G 1129-V-2021

Inhaltsverzeichnis

1.0	Aufgabenstellung	Seite 2
2.0	Ermittlung der geologischen Verhältnisse	Seite 3
2.1	Festlegung der Erkundungsaufwendungen	Seite 3
2.2	Erkundung der geologischen Verhältnisse mit Rammkernsonde RKS	Seite 4
2.2.1	Ansprache der Mutterboden- bzw. Oberbodenschichten	Seite 4
2.3	Grundwasserstände	Seite 5
2.4	Natürliche Wassergehalte	Seite 5
2.5	Wasserdurchlässigkeit	Seite 6
2.6	Bodenklassen nach ATV DIN 18300	Seite 7
2.6.1	Homogenbereiche	Seite 7
3.0	Gesamtbewertung	Seite 8

Anlagen

1	Seite	Bohrstellenplan
3	Seiten	Bohrprofile
1	Seite	Laborkennwerte
3	Seiten	Korngrößenverteilung

1.0 Aufgabenstellung

Mit der Auftragserteilung vom 26. März 2021 wurde die Baustoff- und Umweltlabor GmbH Friedrichsmoor beauftragt, für die Maßnahme B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow, Aussagen zur Versickerung zu erarbeiten.

Zur Bewertung der Versickerungsfähigkeit eines Bodens sind geologische Erkundungen und Laboranalysen zu erforderlich.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden folgende Erkundungs- und Begutachtungsaufwendungen beauftragt:

- drei Stück geologische Erkundungen bis 4.0 cm unter OK Gelände
- Ermittlung bodenphysikalischer Kennzahlen
- Ermittlung korrelativer Kf-Werte zur Bewertung der Wasserdurchlässigkeit

Die Erkundungsstellen wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber festgelegt, um den geologischen Aufbau zu erkunden.

Die vereinbarten Erkundungs- und Prüfaufwendungen sind im Angebot Kost 5213/21 formuliert und als Auftrag bestätigt.

2.0 Ermittlung der geologischen Verhältnisse

2.1 Festlegung der Erkundungsaufwendungen

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden folgende Erkundungen ausgeführt.

Die Erkundungsstellen sind im Lageplan dokumentiert.

Bohrsondierung (BS)	Erkundungstiefe	Datum	Erkundungstiefe
BS 1	4.00 m	09.04.21	Bauland
BS 2	4.00 m	09.04.21	Bauland
BS 3	4.00 m	09.04.21	Bauland

2.2 Erkundung der geologischen Verhältnisse mit Rammkernsonde (RKS)

Die geologischen Verhältnisse wurden durch die Anordnung von drei Stück Rammkernsondierungen erkundet.

Die beauftragten Erkundungen sollen Aufschluss über die Möglichkeit der Versickerung von Niederschlagswasser ergeben, so dass die Bohransatzpunkte mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden.

Die jeweiligen Bodenansprachen der Felderkundung sind in den Schichtenverzeichnissen ausgewiesen.
Um die visuellen Bodenansprachen zu kontrollieren, wurden von einzelnen Proben Korngrößenverteilungen ermittelt.
Die Schichtenverzeichnisse weisen die Erkundungsergebnisse des vorhandenen Straßenaufbaues und des geologischen Aufbaues aus, siehe Anlagen.

Bei dem Standort handelt es sich um einen wechselhaften Standort, der lokal in den oberen Bodenschichten bis 2.00 m bindige Lockergesteine, wie Mergel und stark schluffige Sande in der Bohrsondierung BS 1 aufweist, unterlagert von Sand.

Die Bohrsondierung BS 2, weist bis 2.50 m unter OK Gelände bindige Lockergesteine aus, von 1.30 m – 1.70 m wird ein organogener Boden angesprochen, Kurzzeichen OH nach DIN 18196.

Die Bohrsondierung weist bis 4.00 m unter OK Gelände Geschiebemergel bzw. Geschiebelehm und organisch durchsetzte Böden aus.

Folgende Bodenansprachen nach DIN 18194, ergeben sich aus den Bodenaufschlüssen SE, SU, ST, TL, OH grenzwertig zum HZ.

In den Kennwerten sind die Prüfergebnisse der Laboranalysen aufgelistet als Ergänzung zu den Schichtenverzeichnissen.

2.2.1 Ansprache der Mutterboden- bzw. Oberbodenschichten

Eine gewachsene Mutterbodenschicht wurde nicht erkundet, lediglich Auffüllungen in 20.0 cm Stärke mit organischen Anteilen.

2.3 Grundwasserstände

Die vereinbarte Erkundungstiefe war 4.00 m unter OK Gelände vereinbart.

Die Erkundung am 09.04.2021 ergab bis 4.00 m unter Gelände kein Grundwasser.

2.4 Natürliche Wassergehalte

Stichprobenartig wurden Wassergehalte von den gestörten Bodenproben ermittelt.
Die natürlichen Wassergehalte sind in den Kennwerten ausgewiesen.

Wie die Ergebnisse in den Kennwerten belegen, schwanken die natürlichen Wassergehalte in Abhängigkeit vom bindigen Kornanteil und der Lage unter OK Gelände.

Die natürlichen Wassergehalte schwanken zwischen

$$W_n > 9.0 \text{ M.-\% und } < 15.0 \text{ M.-\%}$$

Lediglich der Sand in der BS1 weist 2.6 M.-% aus.

Bedingt durch die extrem trockenen Sommer der Vorjahre liegen die natürlichen Wassergehalte z. Z. niedrig.

2.5 Wasserdurchlässigkeit

Aus den Korngrößenverteilungen wurden nach den korrelativen Grundsätzen von Beyer und USBR/ Bialas überschläglich die Wasserdurchlässigkeiten ermittelt.

Bohrsondierung	BS 1
0,70 – 1,50 m	Kf = $2{,}048 \times 10^{-6}$ [m/s]
2,00 – 4,00 m	Kf = $4{,}664 \times 10^{-5}$ [m/s]

Bohrsondierung	BS 2
1,70 – 2,50 m	Kf = $1{,}783 \times 10^{-7}$ [m/s]

Bohrsondierung	BS 3
1,70 – 2,70 m	Kf = $2{,}918 \times 10^{-5}$ [m/s]
2,70 – 4,00 m	Kf = $9{,}810 \times 10^{-7}$ [m/s]

Die o.a. Prüfergebnisse sind in den Kennwerten mit weiteren Kennzahlen, wie den natürlichen Wassergehalten und den Glühverlusten usw. zusammengefasst.

Die o.a. Kf-Werte gelten für den wassergesättigten Bereich. In der trockenen Bodenphase ist mit Abschlägen zu rechnen, z. B. bis 75 % bis 100 %.

2.6 Bodenklassen nach ATV DIN 18300

Die ATV DIN 18300 legt auf der Grundlage der Gruppensymbole der DIN 18196 die Bodenklassen fest.

Allgemein treffen wir an:

Bodenklasse 1 = Oberboden

Lockergesteine der Bodenklasse 3
Sande, teils schluffig mit den Kurzzeichen SE und SU.

Lockergesteine der Bodenklasse 4

schluffige und tonige Sande mit Kurzzeichen SU* und ST*
sowie Tone mit den Kurzzeichen TL evtl. auch TM.

2.6.1 Homogenbereiche nach DIN 18300 (neu) und ZTVE-StB 17, Ausgabe 2017

Homogenbereich O
Oberboden

Homogenbereich Mineralboden B 1
Schluffige bis stark schluffige Sande
Kurzzeichen SU, ST, TL
und schwach schluffige Sande, Kurzzeichen SU,
einschließlich einzelne Sandbereiche Kurzzeichen SE.

Steinigkeit: Steine und Blöcke können vorkommen.

Die o. a. Kurzzeichen entsprechen der DIN 18196.

Maßnahme: B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Auftrags-Nr.: G 1129-V-2021

3.0 Gesamtbewertung

Entsprechend der Auftragserteilung vom 16. März 2021 wurden wir beauftragt, im Bereich des B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow den Boden auf die Versickerungsfähigkeit zu überprüfen.

Die Felderkundungen wurden am 09. April 2021 ausgeführt.

Die vereinbarte Erkundungstiefe für die beauftragten geologischen Erkundungen beträgt 4,00 m unter OK Gelände.

Die Erkundungsergebnisse belegen weitestgehend bindige Lockergesteine mit den Kurzzeichen SU*, ST* bzw. TL usw., die wenig für eine Versickerung geeignet sind, außer im Bereich der Bohrsondierung BS 1, wo ab 2,00 m unter OK Gelände Sand erkundet wurde.

Versickerungen auf bindigen Standorten sollten so ausgelegt sein, dass bei Starkregen Abläufe für aufstauendes Wasser vorgesehen werden. Für Extremfälle sollten Notabläufe für Sickeranlagen geplant werden.

Die organisch belasteten Bodenschichten sind weitestgehend als wasserundurchlässig zu bewerten.

Eine Infiltration von feinkörnigen Böden in den Filter ist durch geeignete Vliesstoffe zu verhindern.

Friedrichsmoor, den 09. Juni 2021

Uwe Adler
Gutachter/Beratender Ingenieur

Anlagen

1	Seite	Bohrstellenplan
3	Seiten	Bohrprofile
1	Seite	Laborkennwerte
3	Seiten	Korngrößenverteilung

Maßnahmen: B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow, Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Teil A - Planzeichnung
M 1:750



Felderkundung BS 1 bis BS 3
am 09.04.2021 durch
Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Schloßallee 02
19306 Friedrichsmoor
Tel: 038757/ 22541
Email: baustofflabor-friemo@t-online.de

Baustoff- und Umweltlabor GmbH Schlossallee 2 19306 Friedrichsmoor	Laboruntersuchung Kennwerte von Bodenproben	G 1029-0-2021
		Blattanzahl 1
		Blatt-Nr.: 1

Maßnahme: **B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow, Aussagen zur Versickerungsfähigkeit**

Prüfbericht-Nr.: **G 1029-0-2021**

Proben-Nr.	Entnahmestelle	Entnahmetiefe	Bodenklassifikation nach DIN 18196	Bodenklasse	Reindichte	Proctordichte	optimaler Wassergehalt	Wassergehalt	organische Substanz x^2	Glührückstand	Kalkgehalt $CaCO_3$	Fließgrenze w_L	Ausrollgrenze w_P	Kornanteil < 0,063	kf-Wert
		[m]			[g/cm³]	[g/cm³]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[m/s]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bohrstelle BS 1			**Station: gemäß BS-Plan**												
0763	BS 1	0,70 - 1,50	ST*					9,3						30,8	$2,048 * 10^{-6(3)}$
0488	BS 1	1,50 - 2,00	TL					14,3						60,9	
4204	BS 1	2,00 - 4,00	SE					2,6						3,8	$4,664 * 10^{-5(3)}$
Bohrstelle BS 2			**Station: gemäß BS-Plan**												
SN852	BS 2	1,30 - 1,70	OH/HZ					14,6		80,8					
0810	BS 2	1,70 - 2,50	ST*					9,7						39,1	$1,783*10^{-7(3)}$
Bohrstelle BS 3			**Station: gemäß BS-Plan**												
3412	BS 3	1,70 - 2,70	TL					10,3						40,7	$2,918 * 10^{-5(2)}$
0804	BS 3	2,70 - 4,00	ST*					14,5						30,7	$9,810 * 10^{-7(3)}$

(1) Bestimmt nach Beyer

(2) Bestimmt nach Seelheim

(3) Bestimmt nach USBR/ Bialas

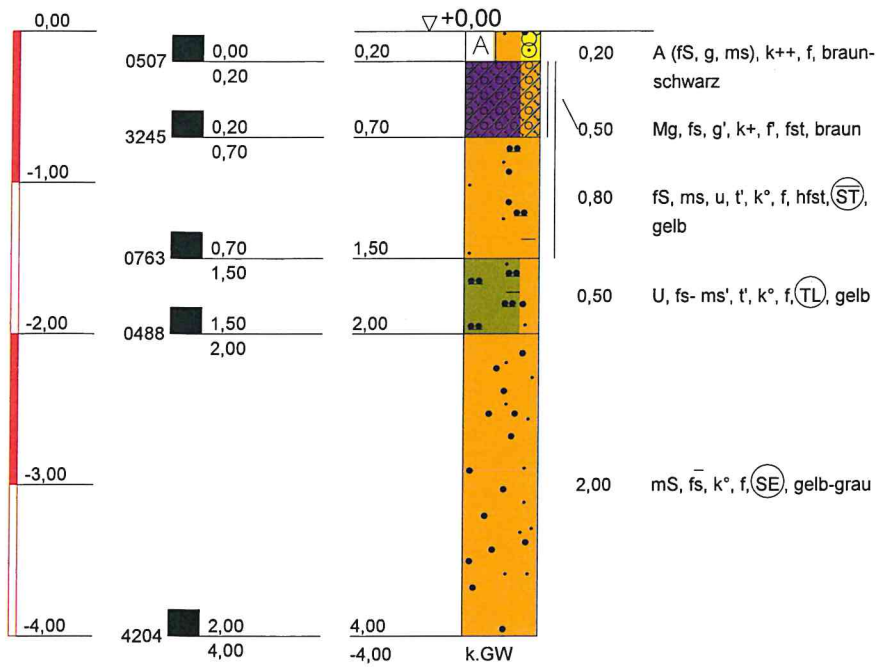
(4) DIN 181300-ZY-ES-ST

Friedrichsmoor, den 17. Mai 2021

.....

Bohrstelle BS 1

Station: gemäß BS Plan



Bohrstelle BS 1

TIEFE	BODENART
0,20	Auffüllung (Feinsand, kiesig, mittelsandig), stark kalkhaltig, feucht, braun-schwarz
0,70	Geschiebemergel, feinsandig, schwach kiesig, kalkhaltig, schwach feucht, fest, braun
1,50	Feinsand, mittelsandig, schluffig, schwach tonig, kalkfrei, feucht, halbfest, (ST), gelb
2,00	Schluff, feinsandig- schwach mittelsandig, schwach tonig, kalkfrei, feucht, (TL), gelb
4,00	Mittelsand, stark feinsandig, kalkfrei, feucht, (SE), gelb-grau

Baustoff- und
Umweltlabor GmbH

Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

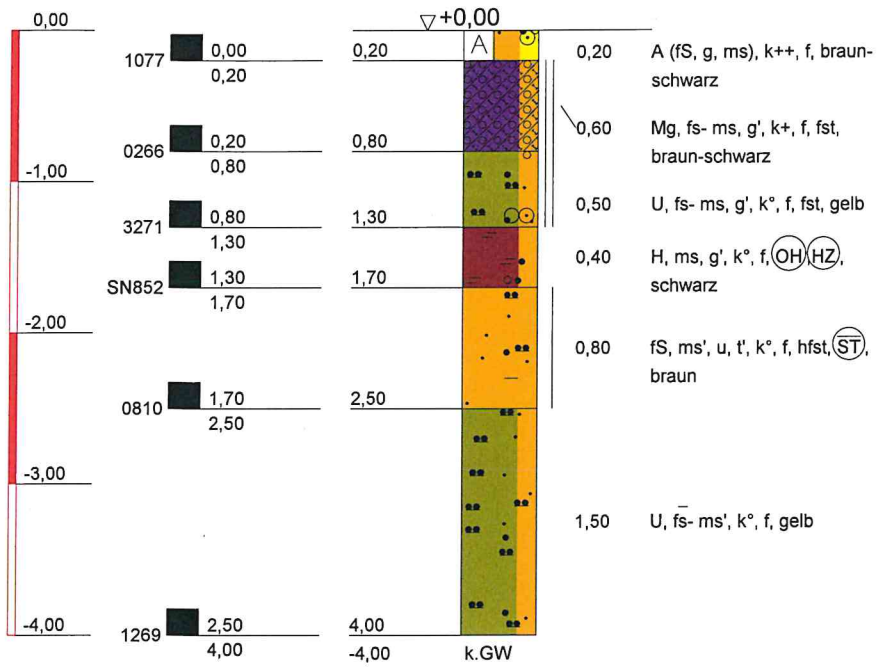
Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:	
Projekt-Nr:	G 1129-V-2021
Datum:	09.04.2021
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	DainThomas/Sto

Copyright © 1994-2007 IDAT GmbH - K:\ADLER Büro\Gutachten\2021\diverse\AB Auto Bauer Gägelow B-Plan 23\G 1029-0-2021 BOP Auto Bauer Gägelow.bop

Bohrstelle BS 2

Station: gemäß BS Plan



Bohrstelle BS 2

TIEFE	BODENART
0,20	Auffüllung (Feinsand, kiesig, mittelsandig), stark kalkhaltig, feucht, braun-schwarz
0,80	Geschiebemergel, feinsandig- mittelsandig, schwach kiesig, kalkhaltig, feucht, fest, braun-schwarz
1,30	Schluff, feinsandig- mittelsandig, schwach kiesig, kalkfrei, feucht, fest, gelb
1,70	Torf, mittelsandig, schwach kiesig, kalkfrei, feucht, OH HZ, schwarz
2,50	Feinsand, schwach mittelsandig, schluffig, schwach tonig, kalkfrei, feucht, halbfest, ST, braun
4,00	Schluff, stark feinsandig- schwach mittelsandig, kalkfrei, feucht, gelb

Baustoff- und
Umweltlabor GmbH

Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

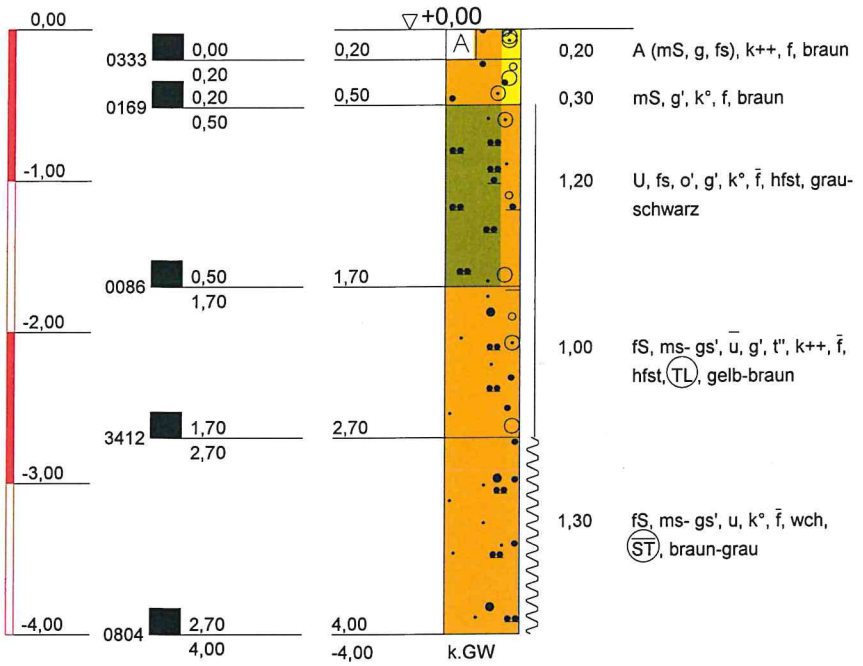
Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:	
Projekt-Nr:	G 1129-V-2021
Datum:	09.04.2021
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	DainThomas/Sto

Copyright © 1994-2007 IDAT GmbH - K:\ADLER Büro\Gutachten\2021\diverse\AB Auto Bauer Gägelow B-Plan 23\G 1029-0-2021 BOP Auto Bauer Gägelow.bop

Bohrstelle BS 3

Station: gemäß BS Plan



Bohrstelle BS 3

TIEFE	BODENART
0,20	Auffüllung (Mittelsand, kiesig, feinsandig), stark kalkhaltig, feucht, braun
0,50	Mittelsand, schwach kiesig, kalkfrei, feucht, braun
1,70	Schluff, feinsandig, schwach organisch, schwach kiesig, kalkfrei, stark feucht, halbfest, grau-schwarz
2,70	Feinsand, mittelsandig- schwach grobsandig, stark schluffig, schwach kiesig, sehr schwach tonig, stark kalkhaltig, stark feucht, halbfest, TL, gelb-braun
4,00	Feinsand, mittelsandig- schwach grobsandig, schluffig, kalkfrei, stark feucht, weich, ST, braun-grau

Baustoff- und
Umweltlabor GmbH

Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Bauvorhaben:
B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Planbezeichnung:
Bohrprofile

Plan-Nr:	
Projekt-Nr:	G 1129-V-2021
Datum:	09.04.2021
Maßstab:	1:50
Bearbeiter:	DainThomas/Sto

Copyright © 1994-2007 IDAT GmbH - K:\ADLER Büro\Gutachten\2021\diverse\AB Auto Bauer Gägelow B-Plan 23\G 1029-0-2021 BOP Auto Bauer Gägelow.bop

© By IDAT-GmbH 1995 - 2008 V 4.04 22784

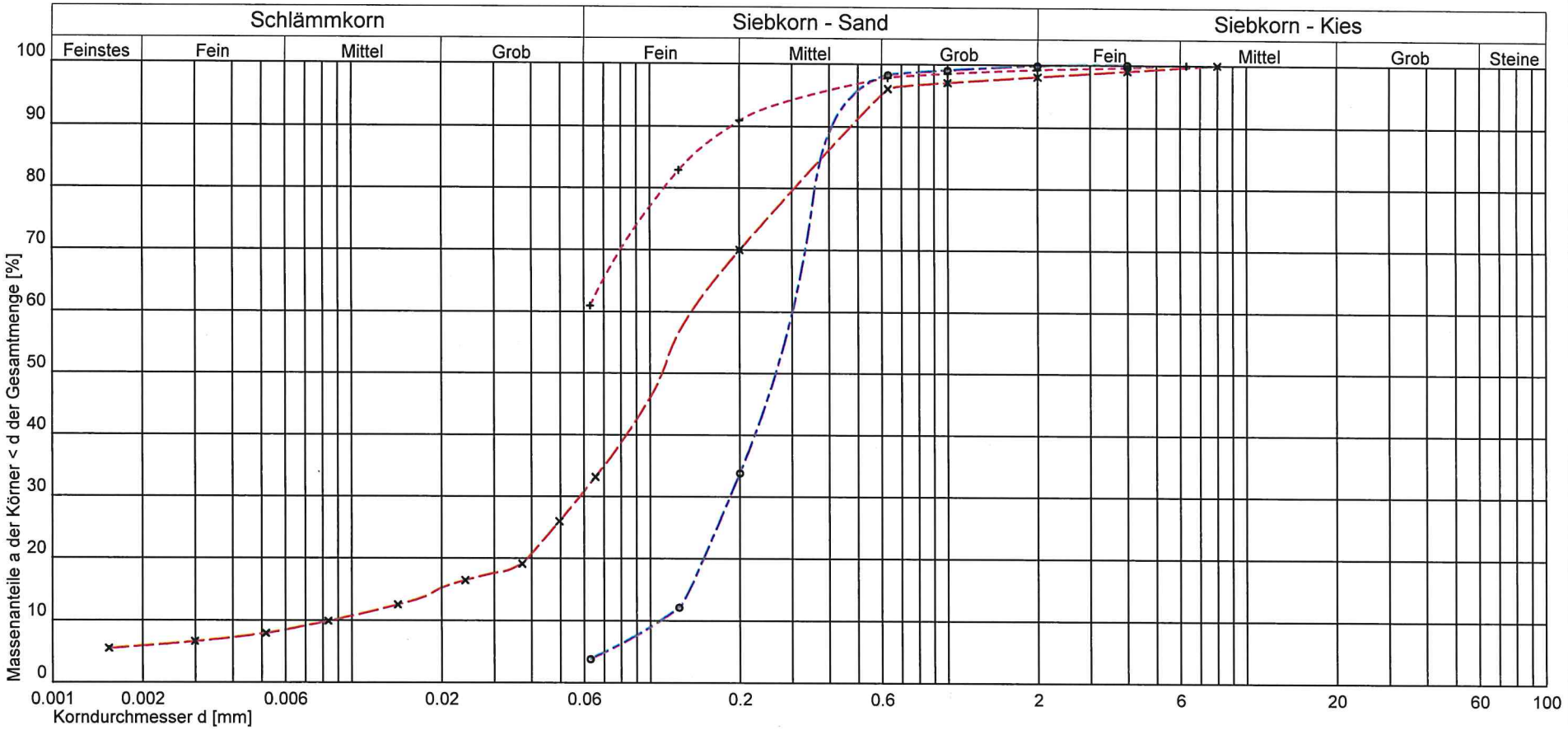
Prüfungs-Nr. : Bohrstelle BS 1
Bauvorhaben : B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

Art der Entnahme : gestört
Entnahme am : 09.04.2021 durch : Herr Fittke
Ausgeführt am : 09.04.2021 Auftraggeber : AB Auto Bauer GmbH

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Prüfungs-Nr. : Bohrstelle BS 1
Anlage : 1
zu : G 1129-0-2021



Kurve Nr.:	BS1-3-0763 ×	BS1-4-0488 +	BS1-5-4204 o		
Entnahmestelle	BS 1	BS 1	BS 1		
Entnahmetiefe	0,70 - 1,50 m unter GOK	1,50 - 2,00 m unter GOK	2,00 - 4,00 m unter GOK		
Bodenart	gemischtkörniger Boden	feinkörniger Boden	grobkörniger Boden		
Bemerkung	Pr.-Nr.: 763	Pr.-Nr.: 488	Pr.-Nr.: 4204		
Arbeitsweise	Sieb-/Schlämmanalyse	Naß-/Trockensiebung	Naß-/Trockensiebung		
U = d60/d10 / C_c	16,08 2,87		2,77 1,05		
Bodengruppe (DIN 18196)	ST*	TL	SE		
Geologische Bezeichnung					
kf-Wert	2,048 * 10^{-6} [m/s] nach USBR/Bialas		4,664 * 10^{-5} [m/s] nach USBR/Bialas		
Kornkennziffer:	1 2 7 0 0 fS,ms,u,t'	0 6 4 0 0 U,fs,ms',t'	0 0 10 0 0mS,fs*		

© By IDAT-GmbH 1995 - 2008 V 4.04 22784

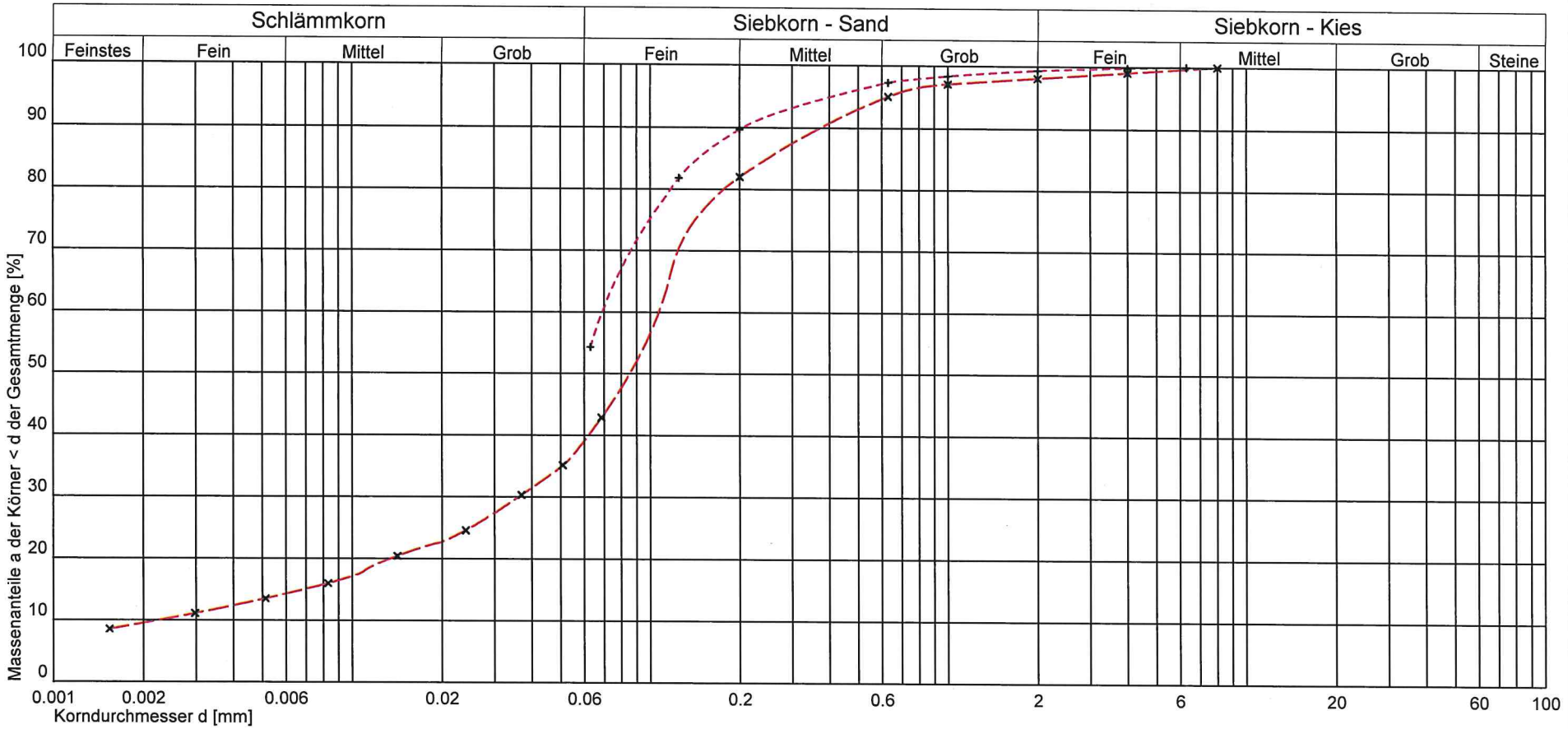
Prüfungs-Nr. : Bohrstelle BS 2
Bauvorhaben : B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

Art der Entnahme : gestört
Entnahme am : 09.04.2021 durch : Herr Fittke
Ausgeführt am : 26.03.2021 Auftraggeber : AB Auto Bauer GmbH

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Prüfungs-Nr. : Bohrstelle BS 2
Anlage : 1
zu : G 1129-V-2021



Kurve Nr.:	BS2-5-0810 ×	BS2-6-1269 +			
Entnahmestelle	BS 2	BS 2			
Entnahmetiefe	1,70 - 2,50 m unter GOK	2,50 - 4,00 m unter GOK			
Bodenart	gemischtkörniger Boden	feinkörniger Boden			
Bemerkung	Pr.-Nr.: 0810	Pr.-Nr.: 1269			
Arbeitsweise	Sieb-/Schlämmanalyse	Naß-/Trockensiebung			
U = d60/d10 / C_c	47,14 5,39				
Bodengruppe (DIN 18196)	ST*	TL			
Geologische Bezeichnung					
kf-Wert	$1{,}783 * 10^{-7}$ [m/s] nach USBR/Bialas				
Kornkennziffer:	1 3 6 0 0 fS,ms',u,t'	0 5 5 0 0 U,fs*,ms'			

© By IDAT-GmbH 1995 - 2008 V 4.04 22784

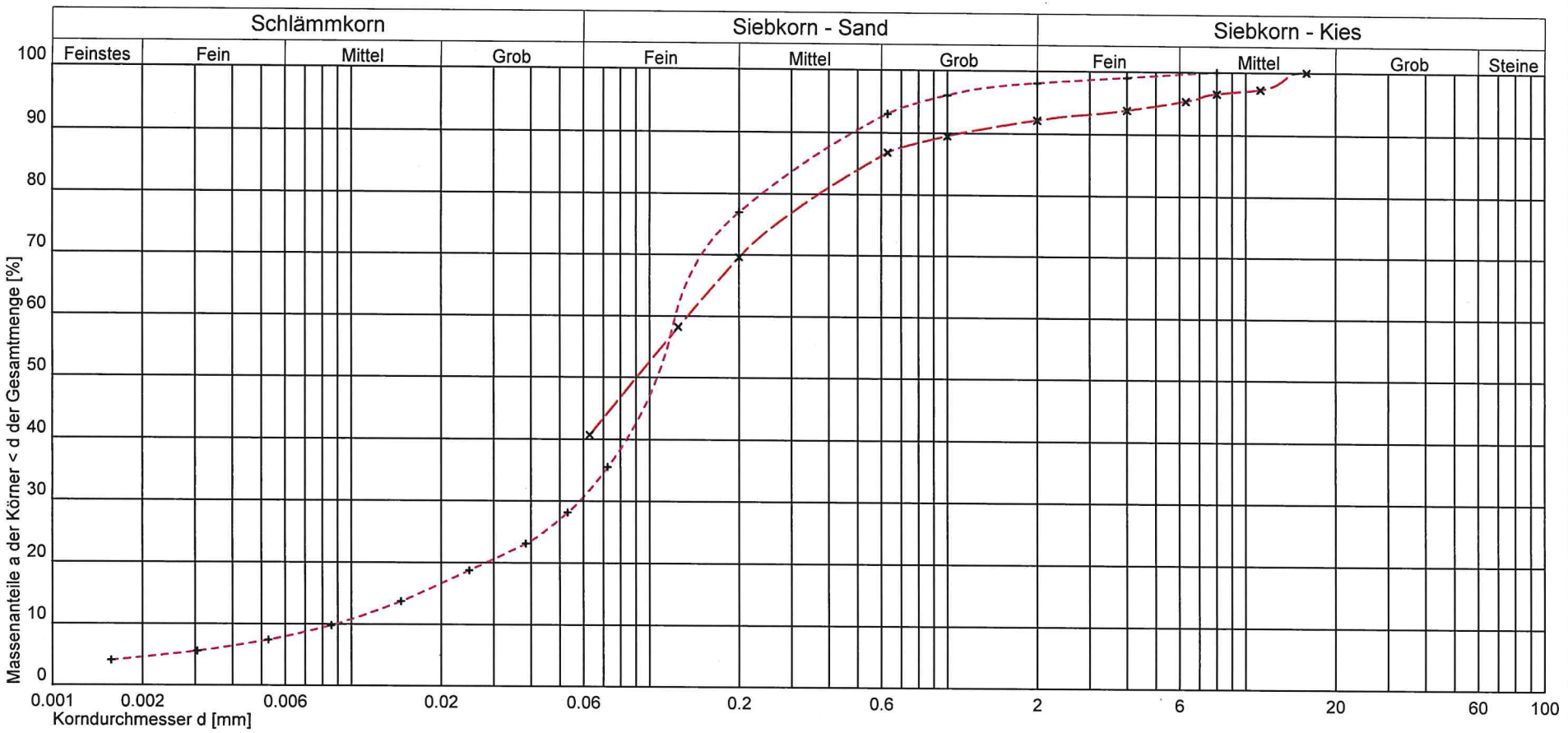
Prüfungs-Nr. : MK BS 3
Bauvorhaben : B-Plan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow
Aussagen zur Versickerungsfähigkeit

Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

Art der Entnahme : gestört
Entnahme am : 09.04.2021 durch : Herr Fittke
Ausgeführt am : 09.04.2021 Auftraggeber : AB Auto-Bauer GmbH

Baustoff- und Umweltlabor GmbH
Schloßallee 2
19306 Friedrichsmoor
Tel.: 03 87 57/ 22 541
Fax: 03 87 57/ 23 504

Prüfungs-Nr. : MK BS 3
Anlage : 1
zu : G 1129-V-2021



Kurve Nr.:	BS3-4-3412 ×	BS3-5-0804 +
Entnahmestelle	BS 3	BS 3
Entnahmetiefe	1,70 - 2,70 m unter GOK	2,70 - 4,00 m unter GOK
Bodenart	feinkörniger Boden	gemischtkörniger Boden
Bemerkung	Pr.-Nr.: 3412	Pr.-Nr.: 0804
Arbeitsweise	Naß-/Trockensiebung	Sieb-/Schlämmanalyse
U = d60/d10 / C_c		13,73 3,12
Bodengruppe (DIN 18196)	TL	ST*
Geologische Bezeichnung		
kf-Wert	2,918 * 10^{-5} [m/s] nach Seelheim	9,810 * 10^{-7} [m/s] nach USBR/Bialas
Kornkennziffer:	0 4 5 1 0 fS,ms,gs',u,g',t'	0 3 7 0 0 fS,ms,gs',u

ECO-CERT

Ingenieurgesellschaft
Kremp, Kuhlmann und Partner
Sachverständige im Umweltschutz

Begehungsbericht

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“
der Gemeinde Gägelow

am Standort

Stofferstorf / LK Nordwestmecklenburg

• Genehmigungsverfahren nach Baurecht, BImSchG und WHG •
• Umwelt- und Qualitätsmanagement •
• Prognosen zu Emissionen und Immissionen •
• Umweltverträglichkeitsuntersuchungen •
• Biotopkartierung und Landschaftsplanung •
• Anlagenplanung und -überwachung •
• Gutachten zur Anlagensicherheit •

Vorhabenträger:	Gemeinde Gägelow
Vorhaben:	Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow
Standort:	Landkreis Nordwestmecklenburg Gemarkung Stofferstorf Flur 1 Flurstücke 12/1, 34

Bearbeiter:

ECO-CERT
Ingenieurgesellschaft
Kremp, Kuhlmann und Partner
Sachverständige im Umweltschutz

Dr. Ing. T. Kuhlmann
Agr. Dipl.-Ing. L. Bihari
Teerofen 3
19395 Plau am See OT Karow
Tel: 038738-739800
Fax: 038738-739887
E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Datum: 12.05.2020

Unterschrift:



T. Kuhlmann

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung, Aufgabenstellung **2**

2. Methode **2**

2.1 Biotopkartierung **2**

2.2 Baumkartierung **3**

2.3 Erfassung der Fauna **3**

2.4 Habitaterfassung **3**

3. Untersuchungszeitraum, Witterung **3**

4. Feststellungen **4**

4.1 Biotope **4**

4.2 Gebäude **11**

4.3 Bäume **16**

4.4 Habitate **16**

5. Zusammenfassung **17**

Anlagen **18**

BEGEHUNGSBERICHT

Ort: Stofferstorf, Flur 1, Flurstücke 12/1, 34
Datum: 11.05.2020
Zeit: 11:30 – 14:30 Uhr

1. Veranlassung, Aufgabenstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow (B-Plan) erfolgt mit dem Planungsziel der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung einer ehemaligen LPG-Fläche. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 2,55 ha.

Für die Erstellung der Planunterlagen, die nach geltendem Bau- und Umweltrecht erforderlich sind, liefern die Erfassung der relevanten Tierarten sowie des Biotop- und Baumbestandes die erforderlichen Grundlagen.

Im Rahmen einer Vorortbegehung (Präsenzbegehung) soll das Vorkommen von Tierarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz, insbesondere Gebäudebrüter, Fledermäuse und sonstige streng geschützte Arten (Anhang IV FFH-RL, BNatSchG, BArtSchV), ermittelt werden. Der Untersuchungsraum ist auf Habitateignung zum Vorkommen von Zauneidechsen zu begutachten.

In den Grenzen des Untersuchungsraumes sind die Biotopausstattung, inkl. der FFH-Lebensraumtypen, und die relevanten Baumexemplare zu erfassen.

Die Feststellungen sind zu dokumentieren und zu beschreiben.

2. Methode

Der Untersuchungsraum (UR) umfasst den Geltungsbereich des B-Planes und einen umlaufenden Randsaum von ca. 20 m Breite.

Die fotographischen Aufnahmen wurden jeweils mit einer digitalen Kamera erstellt und in den vorliegenden Bericht eingefügt.

2.1 Biotopkartierung

Die Erfassung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) richtete sich nach der aktuellen Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013, LUNG (2013).

Die Erfassung folgte einem flächendeckenden Ansatz im UR.

Die Aufnahme der Pflanzenarten orientierte sich nach der Maßgabe der Differenzierbarkeit und Definierbarkeit der ausgewiesenen Einheiten. Somit wurde kein vollständiges Inventar der floristischen Sippen im Gebiet erhoben.

Informationen zur Bodenbeschaffenheit wurden im Gelände durch Fingerproben gewonnen.

2.2 Baumkartierung

Als relevante Baumexemplare wurden die Bäume mit mindestens 20 cm Brusthöhenduchmesser (BHD) oder solche, die Sonderstrukturen (z. B. Hohlräume, abstehende Rinde, abgestorbene Stammbereiche) aufweisen, definiert.

Die Ermittlung des BHD und des Kronendurchmessers (KD) erfolgte nach Augenmaß und nach Schrittmaß.

2.3 Erfassung der Fauna

Die Prüfung des Artvorkommens von Gebäudebrütern und Fledermäusen erfolgte im UR über

- das Absuchen der Gebäude innen- und außenseitig nach potentiellen Lebensstätten der relevanten Tierarten,
- das Absuchen der potenziell geeigneten Stellen nach Spuren der Tiere (z. B. Kot, Beutereste, Gewölle) und
- die Sichtkontrolle des Vorkommens von Nestern an/in den Gebäuden innen- und außenseitig.

2.4 Habitaterfassung

Der UR wurde flächendeckend in Augenschein genommen und artspezifische Habitatstrukturen notiert. Die Erfassung erfolgte parallel zur flächendeckenden Aufnahme der Biotope.

3. Untersuchungszeitraum, Witterung

Der Termin der Vorortbegehung war der 11.05.2020 in der Zeit von 11:30 Uhr bis 14:30 Uhr.

Witterung:

- Temperatur um 11:30 Uhr ca. 8 °C; lebhaft windig, bewölkt. Ab ca. 12:30 Uhr aufreißende Wolkendecke, später heiter bis wolkig.

4. Feststellungen

In den Anlagen sind hinterlegt:

- die Kennzeichnung und Nummerierung sowie die räumliche Einordnung der erfassten Biotope in der Karte 1,
- die Kennzeichnung und Nummerierung sowie die räumliche Einordnung der kontrollierten Gebäude und der erfassten Bäume in der Karte 2,
- die Aufstellung der erfassten Biotoptypen in der Tabelle 2,
- die Pflanzenbögen zu den Biotopen,
- die Aufstellung der erfassten Bäume in der Tabelle 3,
- die Übersicht der Artnachweise in tabellarischer Form im Begehungsprotokoll.

Nachfolgend ist die beschreibende Dokumentation der Feststellungen zur Gebäudekontrolle, Erfassung der Habitate der relevanten Faunenelemente und zur Erfassung der Biotope enthalten.

4.1 Biotope

Im UR wurden insgesamt 17 Biotope auskartiert. Hiervon sind sechs nach den §§ 18-20 NatSchAG M-V[1] geschützt.

Bodensubstrat im betrachteten Raum: Sandiger Lehm, kleinflächig Mergel; im Bereich des Betriebshofes ohne Versiegelung gestörter Boden, großflächig verdichtet.

[1] Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Biotop 1 - BHB, § 20

Baumhecke.

Eine Baumhecke an den westlichen und südlichen Grenzen des Plangebietes. Dominante Straucharten: Schlehe, Schwarzer Holunder, Eingriffliger Weißdorn. Dominante Baumarten: Gewöhnliche Esche, Weide-Arten, Stiel-Eiche. Mehrere Bäume auf Stock gesetzt. Eine auseinander gebrochene Kopfweide mit Hohlräumen und Mulm. Überschirmung: ca. 60-65 %.



Bild 1.1 Südlicher Biotopabschnitt. Blick nach West-Nordwesten

Biotop 2 - BAS, § 19

Aufgelöste Allee.

Eine Allee an der Bundesstraße B 105. Mehrere Bäume mit Hohlräumen.

Biotop 3 - BHS, § 20

Strauchhecke mit Überschirmung.

Eine ca. 100 m lange und ca. 20 m breite Hecke im östlichen Bereich des Plangebietes an der Bundesstraße B 105. Dominante Straucharten: Schwarzer Holunder, junge Bäume (Spitz-Ahorn). Dominante Baumart: Sand-Birke. Zahlreiche Eschenblättrige Ahorne. Mehrere Bäume auf Stock gesetzt.

Biotop 4 - GMA

Artenarmes Frischgrünland.

Artenarmes Grünland mit Dominanz von Wirtschaftsgräsern.



Bild 2.1 Blick nach Norden. Links Biotop 5.

Biotop 5 - BHB, § 20

Baumhecke.

Eine Baumhecke an den westlichen und nördlichen Grenzen des Plangebietes. Dominante Straucharten: Schwarzer Holunder, Eingriffliger Weißdorn. Dominante Baumarten: Spitz-Ahorn, Fahl-Weide. Mehrere Kopfweiden. Hohlräume, Mulm. Überschirmung: ca. 80 %.

Fotodokumentation siehe auch Bild 2.1.



Bild 3.1 Nördlicher Biotopabschnitt. Blick nach Nordwesten. Im Vordergrund Biotop 4.



Bild 3.2 Westlicher Biotopabschnitt. Blick nach Nordwesten. Im Vordergrund Biotop 6.

Biotop 6 - ODS, RHU

Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage. Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte.

Unversiegelte Bereiche des Betriebsgeländes mit ruderalen Staudenfluren. Differenzierte Vegetationsausprägung mit Dominanz von Gräsern. Großflächige Teilbereiche aktuell mit lückiger Vegetationsdecke. Der nördliche Teilbereich am Biotop 5 gelegentlich beweidet.



Bild 4.1 Blick nach Westen. Links (Gebäude) Biotop 7. Rechts (Gehölz) Biotop 5.

Biotop 7 - ODS

Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage.

Gebäude und versiegelte Teilbereiche des Betriebsgeländes.

Fotodokumentation siehe bei den Gebäuden.

Biotop 8 - ODS, PER

Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage. Artenarmer Zierrasen.

Biotop 9 - OVB

Bundesstraße.

Die Bundesstraße B 105.

Biotop 10 - OVL
Straße

Biotop 11 - OVU
Wirtschaftsweg, nicht versiegelt.

Biotop 12 - ACL
Lehmacker.

Biotop 13 - RHU
Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte.
Staudenflur zwischen Acker und dem Biotop 1. Dominanz von Brennnesseln und der Unbegrannter Trespe.

Biotop 14 - RHU
Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte.
Staudenflur des Straßenbanketts an der B 105.

Biotop 15 - BLM, § 20
Mesophiles Laubgebüsch.
Laubgebüsch im Nordwesten am Plangebiet angrenzend.

Biotop 16 - BRN, § 18
Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe.
Eine Baumreihe mit Obstbäumen auf Weide.

Biotop 17 - GMW
Frischweide.

Biotop 18 – ODE
Einzelgehöft, westlich des Plangebietes.

Biotop 19 – OVL
Straße, östlich der B105.

Biotop 20 – RHU
Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte.
Staudenflur des Straßenbanketts an der B 105.

Biotop 21 - ACL
Lehmacker.

Biotop 22 - GMA
Artenarmes Frischgrünland.
Artenarmes Grünland mit Dominanz von Wirtschaftsgräsern.

4.2 Gebäude

Die Gebäude G1, G2 und G3 waren verschlossen, so dass das Gebäudeinnere nicht in Augenschein genommen werden konnte.

Gebäude G1
Bürogebäude mit Garagen im westlichen Flügel.
Wände verputzt. Türen und Fenster verschlossen, intakt.
Außenseitig:

- keine relevanten Strukturen
- keine Nester vorhanden
- keine Lebensspuren vorhanden



Bild 5.1 Nordseite Gebäude G1.

Gebäude G2

Ehemaliges Werkstattgebäude.

Wände verputzt. Türen und Fenster geschlossen, intakt.

Außenseitig:

- insgesamt 16 intakte Nester von Mehlschwalben: 12 Stk. südseitig, 4 Stk. nordseitig. Auf der Südseite 8 Kunstnester und 4 „natürliche" Nester. Alle Kunstnester waren in der vergangenen Brutperiode belegt (Kotspuren, Nestmaterial). Aktuell sind insgesamt 2 - 3 Nester belegt (Zeitpunkt, Witterungseinflüsse).

  Beidseitig sind zahlreiche zerfallene Schwalbennester in verschiedenen Zerfallsstadien erkennbar, insgesamt ca. 38 - 40 Stk.
- keine weiteren Lebensspuren vorhanden



Bild 6.1 Westflügel, Südseite Gebäude G2.



Bild 6.2 Ostflügel, Südseite Gebäude G2



Bild 6.3 Kunstnester mit „natürlichem Anbau"

Gebäude G3

Lagerhalle / Maschinenhalle.

Wände und Dach aus Trapezblech. Türen geschlossen, intakt.

Außenseitig:

- keine relevanten Strukturen
- keine Nester vorhanden
- keine Lebensspuren vorhanden



Bild 7.1 Nordseite Gebäude G3

Gebäude G4

Offene Maschinenhalle / Bergeraum; nach Osten offen.

Wände aus Betonelementen bzw. Betonsteinen. Dachbedeckung mit Eternitplatten. Dachkonstruktion aus Holz. Innenraum, abgesehen von einigen Regalelementen, leer.

Innenseitig:

- potentielle Strukturen für Brutvögel und Fledermäuse vorhanden (Löcher, Fugen, Absätze)
- keine Nester vorhanden
- keine Lebensspuren vorhanden

Außenseitig:

- einige relevante Strukturen (Fugen, Absätze)
- keine Nester vorhanden
- keine Lebensspuren vorhanden



Bild 8.1 Ostseite Gebäude G4.



Bild 8.2 Innenseite Gebäude G4.

4.3 Bäume

Im UR wurden insgesamt 23 Bäume gesondert erfasst. Hiervon sind es 19 Exemplare nach § 18 NatSchAG M-V geschützt.

4.4 Habitate

Die offenen unversiegelten Teilflächen des Betriebshofes werden von hochwüchsigen Ruderalfluren eingenommen. Die großflächig lückige Vegetationsdecke ist auf die zurückliegende Nutzungen als Lager- und Maschinenabstellflächen zurückzuführen. Der Boden ist überwiegend stark gestört und verfestigt. Teilweise ist auch ein Schottereintrag erfolgt. Die umliegenden ruderalen Staudenfluren und auch die Säume an den Gehölzen sind dichtwüchsige, nitrophile Bestände. Kein Vorkommen des Lebensraumkomplexes mit Habitaten für Zauneidechsen.

In den Gehölzen wurden in Kopfbäumen und in Stubben der auf den Stock gesetzten Bäume Hohlräume und teilweise auch Mulm festgestellt. Weitere Hohlräume sind in den Alleenbäumen an der B 105 vorhanden. Im nördlichen Bereich des Biotops 6, im aktuell beweideten Areal, steht ein abgestorbener Baum (starkes, stehendes Totholz). Weitere gehölzgebundene Sonderstrukturen wurden nicht festgestellt. Lebensspuren von sonstigen besonders oder streng geschützten Arten, insbesondere Insekten, wurden nicht festgestellt.

5. Zusammenfassung

Im UR wurden insgesamt **22 Biotoptypen** ausgegrenzt. ***6 Biotope*** sind nach den §§ 18 - 20 NatSchAG M-V ***geschützt***. Lebensraumtypen, die nach der FFH-RL definiert sind, wurden nicht auskartiert.

Von den insgesamt **23** erfassten **Baumexemplaren** sind ***19*** nach § 18 NatSchAG M-V ***geschützt*** (Stammumfang in 1,3 m Höhe >=100 cm bzw. BHD >=32 cm).

Eine Übersicht der Feststellungen in/an den kontrollierten **Gebäuden** ist in der nachfolgenden Tabelle 1 enthalten. Es wurden **16 Nester** der **Mehlschwalben** am Gebäude G2 nachgewiesen.

Im UR treten keine Lebensraumelemente des Habitatkomplexes mit potentieller Eignung für **Zauneidechsen** auf.

Sonderstrukturen wurden in verschiedenen Gehölzen in Form von Hohlräumen und Mulm sowie als starkes, stehendes Totholz registriert.

Tabelle 1 - Übersicht der Feststellungen

Geprüft	Gebäude				Anmerkung
	G1	G2	G3	G4	
Innenseitig					
Zugangsmöglichkeiten von außen	+	-	-	+	
Für Fledermäuse geeignete Bedingungen	-	-	-	(+)	
Nutzbare Kleinstrukturen	-	-	-	+	
Nester	-	-	-	-	
Sonstiges	-	-	-	-	
Außenseitig					
Relevante Strukturen	-	-	-	+	
Nester	-	+	-	-	G2: 16 Mehlschwalbennester
Sonstiges	-	-	-	-	

\+ gegeben

(+) teilweise gegeben

\- nicht gegeben

Anlagen

Karte 1 - Bestand Biotope

Karte 2 - Gebäude, Bäume

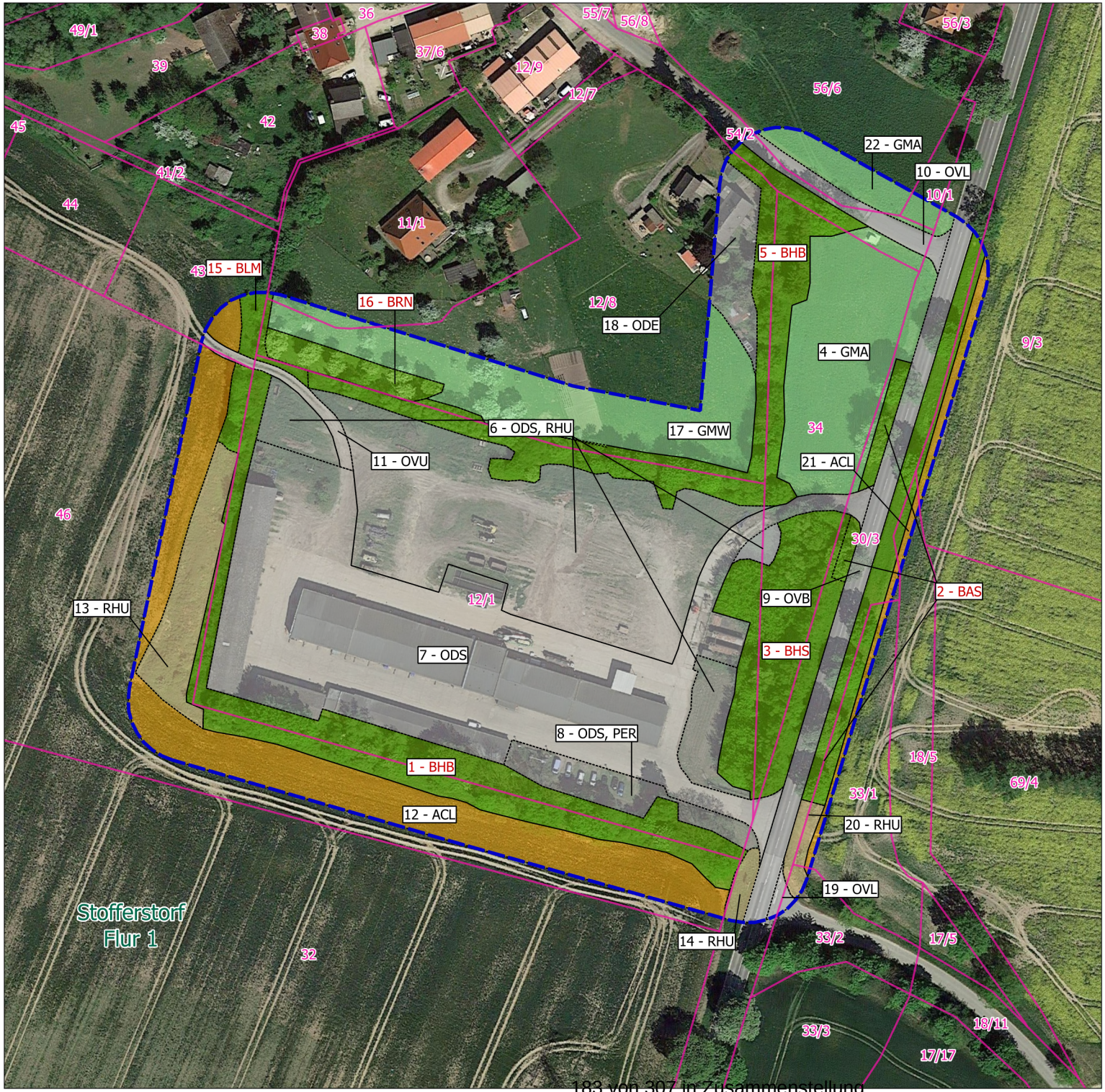
Tabelle 2 - Biotoptypen

Pflanzenbögen

Tabelle 3 - Bäume

Begehungsprotokoll

Karte 1 – Bestand Biotope



Legende

N

Biotope

Feldgehölze, Alleen und Baumreihen
Gebüsch frischer bis trockener Standorte
- BLM Mesophiles Laubgebüsch

Feldhecke
- BHS Strauchhecke mit Überschirmung
- BHB Baumhecke

Allee
- BAS Aufgelöste Allee

Baumreihe
- BRN Nicht Verkehrsweg begleitende Baumreihe

Grünland- und Grünlandbrachen
Frischgrünland auf Mineralstandorten
- GMW Frischweide
- GMA Artenarmes Frischgrünland

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen
Staudensaum und Ruderalflur
- RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineral Standorte

Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope
Acker
- ACL Lehmacker

Grünanlagen der Siedlungsbereiche
Freiflächen der Siedlungsbereiche
- PER Artenarmer Zierrasen

Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen
Dorfgebiet, landwirtschaftliche Anlage
- ODE Einzelgehöft
- ODS Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage

Verkehrsflächen
- OVU Wirtschaftsweg, nicht versiegelt
- OVL Straße
- OVB Bundesstraße

5 - BHB Geschützte Biotope (rot) mit Nummerierung (gem. §§18, 19 bzw. 20 NatSchAG M-V)

Sonstige Planzeichen

Untersuchungsraum

9/3 Flurstück mit Nummerierung

ECO-CERT
Planung Ingenieurgesellschaft

Kremp, Kuhlmann & Partner

Sachverständige im Umweltschutz
19395 Plau am See OT Karow Teerofen 3
Tel.: 038738 - 739800
Fax: 038738 - 73887
eMail: info@eco-cert.com

Vorhabenträger:
Gemeinde Gägelow - Landkreis Nordwestmecklenburg
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Vorhaben:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow
am Standort Stofferstorf / Landkreis Nordwestmecklenburg

Darstellung:	Bezeichnung:
Bestand Biotope	Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Aufgestellt:	Maßstab:	Karte:	Zeichner:	Bearbeiter:
14.05.2020	1:1250	Karte 1	R. Milhahn, M.Sc. UIW	Dr. Ing. Th. Kuhlmann

Änderung: | Art der Darstellung:

Karte 2 - Gebäude, Bäume



Luftbildquelle: Kartenportal Umwelt LUNG M-V 2018

Grenze des Plangeltungsbereiches

Tabelle 2 - Biotoptypen

Lfd.-Nr.	Biotoptyp	Code	FFH-LRT	§
1	Baumhecke	BHB		20
2	Aufgelöste Allee	BAS		19
3	Strauchhecke mit Überschirmung	BHS		20
4	Artenarmes Frischgrünland	GMA		
5	Baumhecke	BHB		20
6	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage. Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	ODS, RHU		
7	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	ODS		
8	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage. Artenarmer Zierrasen	ODS, PER		
9	Bundesstraße	OVB		
10	Straße	OVL		
11	Wirtschaftsweg, nicht versiegelt	OVU		
12	Lehmacker	ACL		
13	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		
14	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		
15	Mesophiles Laubgebüsch	BLM		20
16	Nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe	BRN		(18)
17	Frischweide	GMW		
18	Einzelgehöft	ODE		
19	Straße	OVL		
20	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		
21	Lehmacker	ACL		
22	Artenarmes Frischgrünland	GMA		

§ Geschützt nach §§ 18, 19, 20 NatSchAG M-V

Pflanzenbögen

PFLANZENBOGEN BIOTOP-, FFH-KARTIERUNG

Biotop-Nr: 1

d	z	v	**GEHÖLZE**				Alliu.olera				*Cardu.acant*				Dryop.carth				*Holos.umbel*				Miliu.effus				Ranun.acris				Trago.prate
			Acer.campe				*Alliu.schoe*				Cardu.crisp				*Dryop.crist*				*Honke.peplo*				Moehr.trine				*Ranun.aquat*				Trago.p.min
			Acer.plata				Alliu.scoro				Cardu.nutan				Dryop.dilat				Horde.europ				Molin.caeru				*Ranun.arven*				Trien.europ
			Acer.pseud				Alliu.ursin				Carex.acuta				Echin.crus-				Horde.murin				Mycel.mural				*Ranun.auric*				Trifo.arven
		x	Aescu.hippo				Alliu.vinea				Carex.acuti				Echiu.vulga				*Horde.secal*				Myoso.arven				Ranun.bulbo				Trifo.campe
			Alnus.gluti				Alope.aequa				*Carex.appro*				*Eleoc.acicu*				Horde.vulga				Myoso.laxa				Ranun.circi				Trifo.dubiu
			Alnus.incan				Alope.genic				Carex.arena				Eleoc.palus				Hotto.palus				Myoso.praec		x		Ranun.ficar				*Trifo.fragi*
			Andro.polif				Alope.prate				Carex.canes				*Eleoc.parvu*				*Hydro.m.-r.*				Myoso.ramos				Ranun.flamm				Trifo.hybri
			Berbe.vulga				*Alth.offic*				*Carex.cespi*				*Eleoc.quinq*				*Hydro.vulga*				Myoso.scorp				Ranun.lanug				Trifo.mediu
			Betul.humil				*Alyss.alyss*				*Carex.demis*				*Eleoc.unigl*				*Hyper.macul*				*Myoso.stric*				*Ranun.lingu*				Trifo.prate
			Betul.pendu				Amara.retro				Carex.digit				*Elode.canad*				Hyper.perfo				Myoso.sylva				Ranun.repen				Trifo.repen
			Betul.pubes				Ammop.arena				*Carex.disti*				Elymu.canin				Hyper.tetra				Myoso.aquat				Ranun.scele				*Trifo.stria*
			Callu.vulga				*Anaga.arven*				*Carex.echin*				Elymu.repen				Hypoc.radic				*Myosu.minim*				*Rapha.rapha*				*Trigl.marit*
			Carpi.betul				Anchu.arven				Carex.elata				Epilo.angus				Impat.gland				*Myrio.alter*				Resed.lutea				*Trigl.palus*
			Casta.sativ				Anchu.offic				Carex.elong				Epilo.cilia				Impat.noli-				*Myrio.spica*				Resed.luteo				Tripl.marit
			Clema.vital				Anemo.nemor				*Carex.flacc*				Epilo.hirsu				Impat.parvi				*Myrio.verti*				Reyno.japon				*Troll.europ*
			Cornu.sangu				Anemo.ranun				Carex.hirta				Epilo.palus				*Inula.brita*				*Najas.inter*				Reyno.sacha				Turrit.glab
		x	Coryl.avell				*Angel.archg*				*Carex.lasio*				Epilo.parvi				*Inula.salic*				*Najas.marin*				*Rhina.angus*				Tussi.farfa
		x	Crata.laevi				*Angel.sylve*				*Carex.lepid*				Epilo.roseu				Iris.pseud				*Nardu.stric*				*Rhync.alba*				Typha.angus
	x		Crata.monog				*Anthe.arven*				*Carex.limos*				Epipa.helle				*Isole.setac*				*Nastu.offic*				Rorip.amphi				Typha.latif
			Cytis.scopa				*Anthe.cotul*				*Carex.nigra*				*Epipa.palus*				*Jasio.monta*				*Neott.nidus*		x		Rorip.austr				Urtic.dioic
			Empet.nigru				Anthe.tinct				Carex.ovali				Equis.arven				*Juncu.acuti*				Nupha.lutea				Rorip.palus				Urtic.urens
			Erica.tetra				*Anthe.lilia*				*Carex.p'cea*				Equis.fluvi				*Juncu.alpin*				Nymph.alba				Rorip.sylve				*Utric.inter*
		x	Euony.europ				*Anthe.ramos*				Carex.panic				Equis.palus				Juncu.artic				*Odont.vulga*				Rumex.aceto				*Utric.minor*
			Fagus.sylva				*Antho.arist*				Carex.pilul				Equis.prate				Juncu.bufon				Oenan.aquat				Rumex.aclla				*Utric.vulga*
			Frang.alnus				Antho.odora				Carex.pseud				Equis.sylva				*Juncu.bulbo*				*Oenan.fistu*				Rumex.congl				*Valer.dioic*
x			Fraxi.excel			x	Anthr.sylve				Carex.remot				Erant.hyema				*Juncu.compr*				*Oenan.lache*				Rumex.crisp				Valer.excel
			Heder.helix				*Anthy.vulne*				Carex.ripar				*Eriop.angus*				*Juncu.congl*				Oenot.bienn				Rumex.hydro				Valer.offic
			Hippo.rhamn				Apera.spica				*Carex.rostr*				*Eriop.latif*				Juncu.effus				Oenot.glazi				Rumex.marit				Valer.sambu
			Humul.lupul				*Aphan.arven*				*Carex.serot*				*Eriop.vagin*				Juncu.gerar				Oenot.rubri				Rumex.obtus				*Valer.denta*
			Ilex.aquif				*Apium.grave*				Carex.sylva				Erodi.cicut				Juncu.infle				*Onobr.vicii*				Rumex.sangu				Valer.locus
			Larix.decid				*Apium.repen*				*Carex.vesic*				*Eryng.campe*				Juncu.marit				*Ononi.repen*				Rumex.thyrs				Verba.nigru
			Ledum.palus				Arabi.thali				Carex.vulpi				*Eryng.marit*				Juncu.ranar				*Ononi.spino*				*Ruppi.marit*				*Verba.thaps*
			Lonic.peric				Arcti.lappa				*Carli.vulga*				Erysi.cheir				*Juncu.squar*				Onopo.acant				*Sagin.nodos*				*Verbe.offic*
			Lonic.xylos				Arcti.minus				*Carum.carvi*				Eupat.canna				*Juncu.subno*				*Ophio.vulga*				Sagin.procu				Veron.anaga
			Malus.domes				Arcti.nemor				*Centa.cyanu*				Eupho.cypar				Juncu.tenui				Orchi.mascu				Sagit.sagit				Veron.arven
			Malus.sylve				Arcti.tomen				*Centa.jacea*				Eupho.esula				Knaut.arven				*Orchi.purpu*				*Salic.europ*				Veron.becca
			Myric.gale				Arena.serpi				Centa.scabi				*Eupho.exigu*				*Koele.glauc*				*Origa.vulga*				*Salso.kali*				Veron.chama
			Padus.avium				*Armer.elong*				Centa.stoeb				Eupho.helio				*Koele.macra*				Ornit.umbel				*Salvi.prate*				*Veron.heder*
			Padus.serot				*Armer.marit*				*Centa.eryth*				*Eupho.palus*				*Koele.pyram*				Ornit.perpu				*Samol.valer*				*Veron.longi*
			Parth.inser				Armor.rusti				*Centa.litto*				*Euphr.stric*				Lactu.serri				*Osmun.regal*				*Sangu.minor*				Veron.offic
			Picea.abies				*Arnos.minim*				*Centa.pulch*				Falca.vulga		x		Lamiu.album				Oxali.aceto				Sanic.europ				Veron.persi
			Pinus.sylve				Arrhe.elati				*Cepha.damas*				Festu.altis				Lamiu.ample				Oxali.stric				Sapon.offic				*Veron.scute*
			Popul.nigra				Artem.absin				Ceras.arven				Festu.arund				Lamiu.galeo				*Papav.argem*				*Saxif.granu*				Veron.serpy
			Popul.tremu				Artem.campe				Ceras.holos				Festu.brevi				Lamiu.macul				*Papav.dubiu*				*Scabi.colum*				*Veron.spica*
			Prunu.mahal				*Artem.marit*				Ceras.semid				Festu.gigan				Lamiu.purpu				Papav.rhoea				*Scheu.palus*				Vicia.angus
	x		Prunu.spino				Artem.vulga				Cerat.demer				*Festu.ovina*				Lapsa.commu				*Parap.strig*				Schoe.lacus				Vicia.cracc
			Pyrus.commu				Arum .macul				Cerat.subme				*Festu.poles*				*Laser.prute*				Paris.quadr				Schoe.taber				Vicia.hirsu
			Pyrus.pyras				Aspar.offic				Chaer.bulbo				Festu.prate				Lathr.squam				*Parna.palus*				Scirp.sylva				*Vicia.lathy*
			Querc.petra				*Asple.ruta-*		x		Chaer.temul				Festu.rubra				*Lathy.japon*				Pasti.sativ				*Scler.annuu*				Vicia.sativ
	x		Querc.robur				Aster.spec.				Cheli.majus				Festu.ru.ar				*Lathy.niger*				*Pedic.palus*				*Scler.peren*				Vicia.sepiu
			Querc.rubra				Aster.tripo				Cheno.album				*Festu.ru.li*				*Lathy.palus*				*Pedic.sylva*				*Scorz.humil*				Vicia.tenui
			Rhamn.catha				Astra.cicer				*Cheno.bonus*				*Filag.arven*				Lathy.prate				*Pepli.portu*				Scrop.nodos				Vicia.tetra
			Ribes.nigru				Astra.glycy				Cheno.glauc				*Filag.minim*				Lathy.sylve				Petas.hybri				Scrop.umbro				Vince.hirun
			Ribes.rubru				Athyr.filix				Cheno.polys				Filip.ulmar				*Lathy.tuber*				Petas.spuri				Scute.galer				Viola.arven
			Ribes.spica				*Atrip.calot*				Cheno.rubru				*Filip.vulga*				Lathy.vernu				Petro.proli				*Scute.hasta*				*Viola.canin*
			Ribes.uva-c				*Atrip.glabr*				Chond.junce				Fraga.vesca				Lemna.gibba				Peuce.oreos				Sedum.acre				*Viola.hirta*
			Robin.pseud				Atrip.litto				*Chrys.seget*				*Fraga.virid*				Lemna.minor				Peuce.palus				*Sedum.maxim*				Viola.odora
		x	Rosa .canin				Atrip.patul				Chrys.alter				*Friti.melea*				Lemna.trisu				Phace.tanac				Sedum.rupes				Viola.palus
			Rosa .rugos				Atrip.prost				Chrys.oppos				*Fumar.offic*				Lemna.turio				Phala.arund				Sedum.sexan				Viola.reich
			Rosa .tomen				*Avena.fatua*				Cicho.intyb				Gagea.lutea				Leont.autum				*Phleu.arena*				*Selin.carvi*				Viola.rivin
			Rubus.caesi				Avena.sativ				Cicut.viros				*Gagea.prate*				*Leont.hispi*				*Phleu.phleo*				*Senec.aquat*				Viola.trico
			Rubus.fruti				*Ballo.nigra*				Circa.lutet				*Gagea.spath*				*Leonu.cardi*				Phleu.prate				Senec.conge				Wolff.arrhi
			Rubus.idaeu				Barba.stric				Circa.xinte				Galan.nival				*Leonu.marru*				Phrag.austr				Senec.jacob				Xanth.albin
			Salix.alba				Barba.vulga				*Cirsi.acaul*				Galeo.sp.				Lepid.campe				Phyte.spica				*Senec.palud*				*Zoste.marin*
			Salix.aurit				Belli.peren		x		Cirsi.arven				Galeo.tetra				Lepid.ruder				*Pimpi.major*				Senec.sylva	d	z	v	**MOOSE**
			Salix.capre				Berte.incan				Cirsi.olera				Galin.cilia				*Leuca.ircut*				*Pimpi.saxif*				Senec.verna				*Aulac.palus*
			Salix.ciner				Berul.erect				Cirsi.palus				Galin.parvi				*Leuca.vulge*				*Pingu.vulga*				Senec.visco				Brach.albic
			Salix.fragi				*Beton.offic*				Cirsi.vulga				Galiu.album				Leymu.arena				*Plant.coron*				Senec.vulga				Brach.rutab
		x	Salix.penta				Biden.cernu				*Cladi.maris*		x		Galiu.apari				*Limon.vulga*				Plant.lance				*Serra.tinct*				*Calli.gigan*
			Salix.repen				Biden.frond				*Cnidi.dubiu*				*Galiu.borea*				*Limos.aquat*				Plant.major				Silen.dioic				Calli.cuspi
			Salix.rosma				Biden.radia				*Cochl.angli*				Galiu.odora				Linar.vulga				*Plant.marit*				*Silen.nocti*				*Clima.dendr*
			Salix.ruben				Biden.tripa				*Cochl.danic*				Galiu.palus				*Linum.carth*				*Plant.media*				Silen.prate				Dicra.scopa
			Salix.trian				*Blech.spica*				*Cochl.offic*				Galiu.saxat				*Lipar.loese*				*Plata.chlor*				Silen.vulga				Drepa.adunc
			Salix.vimin				*Blysm.compr*				Coniu.macul				*Galiu.uligi*				*Liste.ovata*				Poa.annua				Sinap.arven				Fonti.antip
	x		Sambu.nigra				*Blysm.rufus*				*Conso.regal*				Galiu.verum				*Litho.arven*				Poa.chaix				Sisym.offic				Hypnu.cupre
			Sambu.racem				Bolbo.marit				Conva.majal				*Genis.angli*				*Litto.unifl*				Poa.compr				Sium.latif				*Leuco.glauc*
			Sorbu.aucup				*Botry.lunar*				Convo.arven				*Genis.pilos*				Loliu.multi		x		Poa.nemor				Solan.dulca				Mnium.hornu
			Sorbu.inter				Brach.pinna				*Corri.litor*				*Genis.tinct*				Loliu.sp.				Poa.palus				Solid.canad				*Palus.commu*
			Syrin.vulga				Brach.sylva				Coryd.cava				*Genti.pneum*				*Lotus.corni*				Poa.prate				Solid.virga				Plagi.undul
			Taxus.bacca				Brass.napus				Coryd.clavi				Geran.molle				Lotus.pedun				Poa.trivi				Sonch.arven				Pleur.schre
			Tilia.corda				Brass.nigra				Coryd.inter				Geran.palus				*Lotus.tenui*				Polyg.amphi				Sonch.asper				*Polyt.formo*
			Tilia.platy				*Briza.media*				Coryn.canes				Geran.prate				Lupin.polyp				Polyg.avicu				Sonch.olera				Polyt.pilif
			Ulmus.glabr				Bromu.horde				*Cramb.marit*				Geran.pusil				*Luron.natan*				*Polyg.bisto*				Sonch.palus				*Rhyti.squar*
			Ulmus.laevi	x			Bromu.inerm				Crepi.bienn				Geran.pyren				*Luzul.campe*				Polyg.convo				Sparg.emers				Ricci.fluit
			Ulmus.minor				Bromu.steri				Crepi.capil				Geran.rober				Luzul.multi				Polyg.hydro				Sparg.erect				Scler.purum
			Vacci.myrti				Bromu.tecto				*Crepi.palud*				*Geum.rival*				Luzul.pilos				Polyg.lapat				*Sparg.natan*				Sphag.falla
			Vacci.oxyco				*Bupl.tenui*				Crepi.tecto		x		Geum.urban				Luzul.sylva				Polyg.macul				Sperg.arven				Sphag.fimbr
			Vacci.uligo				Butom.umbel				Cruci.laevi				Glaux.marit				*Lychn.flos-*				Polyg.multi				*Sperg.echin*				Sphag.palus
			Vacci.vitis				*Cakil.marit*				Cuscu.europ		x		Gleco.heder				*Lycop.annot*				Polyg.odora				Sperg.moris				Sphag.squar
			Vibur.opulu				Calam.arund				Cymba.mural				Glyce.fluit				*Lycop.clava*				Polyp.vulga				Sperg.rubra	d	z	v	**ALGEN**
			Vinca.minor				Calam.canes				Cynog.offic				Glyce.maxim				*Lycop.inund*				Potam.crisp				Spiro.polyr				*Chara.sp.*
d	z	v	**KRAUTER**				Calam.epige				*Cynos.crist*				Gnaph.sylva				Lycop.europ				Potam.lucen				Stach.palus				Clado.sp.
			Achil.mille				*Calam.stric*				*Cyper.fuscu*				Gnaph.uligi				Lysim.nummu				Potam.natan				Stach.sylve				Enter.sp.
			Achil.ptarm				Calam.balti				Dacty.glome				*Grati.offic*				*Lysim.thyrs*				Potam.pecti				Stell.alsin				Fucus.serra
			Acino.arven				*Calla.palus*				Dacty.polyg				Gymno.dryop				Lysim.vulga				Potam.perfo				Stell.grami				Fucus.vesic
			Acoru.calam				*Callitr.sp.*				*Dacty.fuchs*				*Helic.arena*				Lythr.salic				*Potam.trich*		x		Stell.holos				*Nitell.sp.*
			Actae.spica				*Calth.palus*				*Dacty.incar*				*Helic.prate*				Maian.bifol				Poten.anser				Stell.media	d	z	v	**WEITERE**
			Adoxa.mosch				Calys.sepiu				*Dacty.majal*				*Helic.pubes*				Malva.alcea				Poten.argen				Stell.negle		x		Salix.sp
			Aegop.podag				*Camel.micro*				*Dacty.serot*				*Hepat.nobil*				Malva.negle				*Poten.erect*				Stell.nemor		x		Rubus.sp
			Aethu.cynap				*Campa.glome*				*Dacty.x asc*				Herac.mante				Malva.sylve				*Poten.hepta*				*Stell.palus*				
			Agrim.eupat				Campa.latif				*Danth.decum*				Herac.sphon				Matri.recut				*Poten.palus*				*Strat.aloid*				
			Agros.canin				*Campa.patul*				Daucu.carot				*Herni.glabr*				Medic.lupul				*Poten.recta*				*Suaed.marit*				
			Agros.capil				*Campa.persi*				Desch.cespi				*Hiera.caesp*				*Medic.falca*				Poten.repta				*Succi.prate*				
			Agros.gigan				Campa.raplo				Desch.flexu				*Hiera.falla*				Medic.sativ				Primu.elati				*Swert.peren*				
			Agros.stolo				*Campa.rapun*				Descu.sophi				Hiera.lache				*Melam.arven*				*Primu.farin*				Symph.offic				
			Aira.caryo				Campa.rotun				*Diant.carth*				Hiera.laevi				*Melam.nemor*				*Primu.veris*				Tanac.vulga				
			Aira.praec				Campa.trach				*Diant.delto*				Hiera.muror				Melam.prate				Prune.vulga				Tarax.offic				
			Ajuga.genev				Capse.bursa				*Diant.super*				Hiera.pilos				Melic.nutan				Pteri.aquil				*Teesd.nudic*				
			Ajuga.repta				Carda.amara				Digit.purpu				Hiera.sabau				Melic.unifl				Pucci.dista				*Thali.flavu*				
			Alche.glabr				Carda.denta				Diplo.mural				Hiera.sp.				Melil.albus				Pucci.marit				*Thali.minus*				
			Alism.grami				Carda.flexu				Diplo.tenui				Hiera.umbel				Melil.offic				Pulmo.obscu				*Thely.palus*				
			Alism.lance				Carda.hirsu				Dipsa.fullo				*Hiero.odora*				Menth.aquat				Pulmo.offic				Thlas.arven				
			Alism.plant				*Carda.prate*				*Drose.inter*				*Hippu.vulga*				Menth.arven				*Pulsa.prate*				*Thymu.puleg*				
			Allia.petio				Carda.areno				*Drose.longi*				Holcu.lanat				*Menya.trifo*				*Pyrol.minor*				*Thymu.serpy*				
			Alliu.angul				Carda.draba				*Drose.rotun*				Holcu.molli				Mercu.peren				*Pyrol.rotun*				Toril.japon				

PFLANZENBOGEN BIOTOP-, FFH-KARTIERUNG

Biotop-Nr: 3

d	z	v	**GEHÖLZE**			Alliu.olera			*Cardu.acant*			Dryop.carth			*Holos.umbel*			Miliu.effus			Ranun.acris			Trago.prate
			Acer.campe			*Alliu.schoe*			Cardu.crisp			*Dryop.crist*			*Honke.peplo*			Moehr.trine			*Ranun.aquat*			Trago.p.min
x			Acer.plata			Alliu.scoro			Cardu.nutan			Dryop.dilat			Horde.europ			Molin.caeru			*Ranun.arven*			Trien.europ
			Acer.pseud			Alliu.ursin			Carex.acuta			Echin.crus-			Horde.murin			Mycel.mural			*Ranun.auric*			Trifo.arven
			Aescu.hippo			Alliu.vinea			Carex.acuti			Echiu.vulga			*Horde.secal*			Myoso.arven			Ranun.bulbo			Trifo.campe
			Alnus.gluti			Alope.aequa			*Carex.appro*			*Eleoc.acicu*			Horde.vulga			Myoso.laxa			Ranun.circi			Trifo.dubiu
			Alnus.incan			Alope.genic			Carex.arena			Eleoc.palus			Hotto.palus			Myoso.praec			Ranun.ficar			*Trifo.fragi*
			Andro.polif			Alope.prate			Carex.canes			*Eleoc.parvu*			*Hydro.m.-r.*			Myoso.ramos			Ranun.flamm			Trifo.hybri
			Berbe.vulga			*Alth.offic*			*Carex.cespi*			*Eleoc.quinq*			*Hydro.vulga*			Myoso.scorp			Ranun.lanug			Trifo.mediu
			Betul.humil			*Alyss.alyss*			*Carex.demis*			*Eleoc.unigl*			*Hyper.macul*			*Myoso.stric*			*Ranun.lingu*			Trifo.prate
x			Betul.pendu			Amara.retro			Carex.digit			*Elode.canad*			Hyper.perfo			Myoso.sylva			Ranun.repen			Trifo.repen
			Betul.pubes			Ammop.arena			*Carex.disti*			Elymu.canin			Hyper.tetra			Myoso.aquat			Ranun.scele			*Trifo.stria*
			Callu.vulga			*Anaga.arven*			*Carex.echin*			Elymu.repen			Hypoc.radic			*Myosu.minim*			*Rapha.rapha*			*Trigl.marit*
			Carpi.betul			Anchu.arven			Carex.elata			Epilo.angus			Impat.gland			*Myrio.alter*			Resed.lutea			*Trigl.palus*
			Casta.sativ			Anchu.offic			Carex.elong			Epilo.cilia			Impat.noli-			*Myrio.spica*			Resed.luteo			Tripl.marit
			Clema.vital			Anemo.nemor			*Carex.flacc*			Epilo.hirsu			Impat.parvi			*Myrio.verti*			Reyno.japon			*Troll.europ*
			Cornu.sangu			Anemo.ranun			Carex.hirta			Epilo.palus			*Inula.brita*			*Najas.inter*			Reyno.sacha			Turrit.glab
			Coryl.avell			*Angel.archg*			*Carex.lasio*			Epilo.parvi			*Inula.salic*			*Najas.marin*			*Rhina.angus*			Tussi.farfa
		x	Crata.laevi			*Angel.sylve*			*Carex.lepid*			Epilo.roseu			Iris.pseud			*Nardu.stric*			*Rhync.alba*			Typha.angus
			Crata.monog			*Anthe.arven*			*Carex.limos*			Epipa.helle			*Isole.setac*			*Nastu.offic*			Rorip.amphi			Typha.latif
			Cytis.scopa			*Anthe.cotul*			*Carex.nigra*			*Epipa.palus*			*Jasio.monta*			*Neott.nidus*			Rorip.austr		x	Urtic.dioic
			Empet.nigru			Anthe.tinct			Carex.ovali			Equis.arven			*Juncu.acuti*			Nupha.lutea			Rorip.palus			Urtic.urens
			Erica.tetra			*Anthe.lilia*			*Carex.p'cea*			Equis.fluvi			*Juncu.alpin*			Nymph.alba			Rorip.sylve			*Utric.inter*
			Euony.europ			*Anthe.ramos*			Carex.panic			Equis.palus			Juncu.artic			*Odont.vulga*			Rumex.aceto			*Utric.minor*
			Fagus.sylva			*Antho.arist*			Carex.pilul			Equis.prate			Juncu.bufon			Oenan.aquat			Rumex.aclla			*Utric.vulga*
			Frang.alnus			Antho.odora			Carex.pseud			Equis.sylva			*Juncu.bulbo*			*Oenan.fistu*			Rumex.congl			*Valer.dioic*
		x	Fraxi.excel			Anthr.sylve			Carex.remot			Erant.hyema			Juncu.compr			*Oenan.lache*			Rumex.crisp			Valer.excel
			Heder.helix			*Anthy.vulne*			Carex.ripar			*Eriop.angus*			*Juncu.congl*			Oenot.bienn			Rumex.hydro			Valer.offic
			Hippo.rhamn			Apera.spica			*Carex.rostr*			*Eriop.latif*			Juncu.effus			Oenot.glazi			Rumex.marit			Valer.sambu
			Humul.lupul			*Aphan.arven*			*Carex.serot*			*Eriop.vagin*			Juncu.gerar			Oenot.rubri			Rumex.obtus			*Valer.denta*
			Ilex.aquif			*Apium.grave*			Carex.sylva			Erodi.cicut			Juncu.infle			*Onobr.vicii*			Rumex.sangu			Valer.locus
			Larix.decid			*Apium.repen*			*Carex.vesic*			*Eryng.campe*			Juncu.marit			*Ononi.repen*			Rumex.thyrs			Verba.nigru
			Ledum.palus			Arabi.thali			Carex.vulpi			*Eryng.marit*			Juncu.ranar			*Ononi.spino*			*Ruppi.marit*			*Verba.thaps*
			Lonic.peric			Arcti.lappa			*Carli.vulga*			Erysi.cheir			*Juncu.squar*			Onopo.acant			*Sagin.nodos*			*Verbe.offic*
			Lonic.xylos			Arcti.minus			*Carum.carvi*			Eupat.canna			*Juncu.subno*			*Ophio.vulga*			Sagin.procu			Veron.anaga
			Malus.domes			Arcti.nemor			*Centa.cyanu*			Eupho.cypar			Juncu.tenui			Orchi.mascu			Sagit.sagit			Veron.arven
			Malus.sylve			Arcti.tomen			*Centa.jacea*			Eupho.esula			Knaut.arven			*Orchi.purpu*			*Salic.europ*			Veron.becca
			Myric.gale			Arena.serpi			Centa.scabi			*Eupho.exigu*			*Koele.glauc*			*Origa.vulga*			*Salso.kali*			Veron.chama
		x	Padus.avium			*Armer.elong*			Centa.stoeb			Eupho.helio			*Koele.macra*			Ornit.umbel			*Salvi.prate*			*Veron.heder*
			Padus.serot			*Armer.marit*			*Centa.eryth*			*Eupho.palus*			*Koele.pyram*			Ornit.perpu			*Samol.valer*			*Veron.longi*
			Parth.inser			Armor.rusti			*Centa.litto*			*Euphr.stric*			Lactu.serri			*Osmun.regal*			*Sangu.minor*			Veron.offic
			Picea.abies			*Arnos.minim*			*Centa.pulch*			Falca.vulga			Lamiu.album			Oxali.aceto			Sanic.europ			Veron.persi
			Pinus.sylve		x	Arrhe.elati			*Cepha.damas*			Festu.altis			Lamiu.ample			Oxali.stric			Sapon.offic			*Veron.scute*
			Popul.nigra			Artem.absin			Ceras.arven			Festu.arund			Lamiu.galeo			*Papav.argem*			*Saxif.granu*			Veron.serpy
			Popul.tremu			Artem.campe			Ceras.holos			Festu.brevi			Lamiu.macul			*Papav.dubiu*			*Scabi.colum*			*Veron.spica*
			Prunu.mahal			*Artem.marit*			Ceras.semid			Festu.gigan			Lamiu.purpu			Papav.rhoea			*Scheu.palus*			Vicia.angus
		x	Prunu.spino			Artem.vulga			Cerat.demer			*Festu.ovina*			Lapsa.commu			*Parap.strig*			Schoe.lacus			Vicia.cracc
			Pyrus.commu			Arum .macul			Cerat.subme			*Festu.poles*			*Laser.prute*			Paris.quadr			Schoe.taber			Vicia.hirsu
			Pyrus.pyras			Aspar.offic			Chaer.bulbo			Festu.prate			Lathr.squam			*Parna.palus*			Scirp.sylva			*Vicia.lathy*
			Querc.petra			*Asple.ruta-*		x	Chaer.temul			Festu.rubra			*Lathy.japon*			Pasti.sativ			*Scler.annuu*			Vicia.sativ
			Querc.robur			Aster.spec.			Cheli.majus			Festu.ru.ar			*Lathy.niger*			*Pedic.palus*			*Scler.peren*			Vicia.sepiu
			Querc.rubra			Aster.tripo			Cheno.album			*Festu.ru.li*			*Lathy.palus*			*Pedic.sylva*			*Scorz.humil*			Vicia.tenui
			Rhamn.catha			Astra.cicer			*Cheno.bonus*			*Filag.arven*			Lathy.prate			*Pepli.portu*			Scrop.nodos			Vicia.tetra
			Ribes.nigru			Astra.glycy			Cheno.glauc			*Filag.minim*			Lathy.sylve			Petas.hybri			Scrop.umbro			Vince.hirun
			Ribes.rubru			Athyr.filix			Cheno.polys			Filip.ulmar			*Lathy.tuber*			Petas.spuri			Scute.galer			Viola.arven
			Ribes.spica			*Atrip.calot*			Cheno.rubru			*Filip.vulga*			Lathy.vernu			Petro.proli			*Scute.hasta*			*Viola.canin*
			Ribes.uva-c			*Atrip.glabr*			Chond.junce			Fraga.vesca			Lemna.gibba			Peuce.oreos			Sedum.acre			*Viola.hirta*
			Robin.pseud			Atrip.litto			*Chrys.seget*			*Fraga.virid*			Lemna.minor			Peuce.palus			*Sedum.maxim*			Viola.odora
		x	Rosa .canin			Atrip.patul			Chrys.alter			*Friti.melea*			Lemna.trisu			Phace.tanac			Sedum.rupes			Viola.palus
		x	Rosa .rugos			Atrip.prost			Chrys.oppos			*Fumar.offic*			Lemna.turio			Phala.arund			Sedum.sexan			Viola.reich
			Rosa .tomen			*Avena.fatua*			Cicho.intyb			Gagea.lutea			Leont.autum			*Phleu.arena*			*Selin.carvi*			Viola.rivin
			Rubus.caesi			Avena.sativ			Cicut.viros			*Gagea.prate*			*Leont.hispi*			*Phleu.phleo*			*Senec.aquat*			Viola.trico
			Rubus.fruti			*Ballo.nigra*			Circa.lutet			*Gagea.spath*			*Leonu.cardi*			Phleu.prate			Senec.conge			Wolff.arrhi
			Rubus.idaeu			Barba.stric			Circa.xinte			Galan.nival			*Leonu.marru*			Phrag.austr			Senec.jacob			Xanth.albin
			Salix.alba			Barba.vulga			*Cirsi.acaul*			Galeo.sp.			Lepid.campe			Phyte.spica			*Senec.palud*			*Zoste.marin*
			Salix.aurit			Belli.peren			Cirsi.arven			Galeo.tetra			Lepid.ruder			*Pimpi.major*			Senec.sylva	d	z	v **MOOSE**
			Salix.capre			Berte.incan			Cirsi.olera			Galin.cilia			*Leuca.ircut*			*Pimpi.saxif*			Senec.verna			*Aulac.palus*
			Salix.ciner			Berul.erect			Cirsi.palus			Galin.parvi			*Leuca.vulge*			*Pingu.vulga*			Senec.visco			Brach.albic
			Salix.fragi			*Beton.offic*			Cirsi.vulga			Galiu.album			Leymu.arena			*Plant.coron*			Senec.vulga			Brach.rutab
			Salix.penta			Biden.cernu			*Cladi.maris*	x		Galiu.apari			*Limon.vulga*			Plant.lance			*Serra.tinct*			*Calli.gigan*
			Salix.repen			Biden.frond			*Cnidi.dubiu*			*Galiu.borea*			*Limos.aquat*			Plant.major			Silen.dioic			Calli.cuspi
			Salix.rosma			Biden.radia			*Cochl.angli*			Galiu.odora			Linar.vulga			*Plant.marit*			*Silen.nocti*			*Clima.dendr*
			Salix.ruben			Biden.tripa			*Cochl.danic*			Galiu.palus			*Linum.carth*			*Plant.media*			Silen.prate			Dicra.scopa
			Salix.trian			*Blech.spica*			*Cochl.offic*			Galiu.saxat			*Lipar.loese*			*Plata.chlor*			Silen.vulga			Drepa.aduncc
			Salix.vimin			*Blysm.compr*			Coniu.macul			*Galiu.uligi*			*Liste.ovata*			Poa.annua			Sinap.arven			Fonti.antip
	x		Sambu.nigra			*Blysm.rufus*			*Conso.regal*			Galiu.verum			*Litho.arven*			Poa.chaix			Sisym.offic			Hypnu.cupre
			Sambu.racem			Bolbo.marit			Conva.majal			*Genis.angli*			*Litto.unifl*			Poa.compr			Sium.latif			*Leuco.glauc*
			Sorbu.aucup			*Botry.lunar*			Convo.arven			*Genis.pilos*			Loliu.multi			Poa.nemor			Solan.dulca			Mnium.hornu
			Sorbu.inter			Brach.pinna			*Corri.litor*			*Genis.tinct*			Loliu.sp.			Poa.palus			Solid.canad			*Palus.commu*
			Syrin.vulga			Brach.sylva			Coryd.cava			*Genti.pneum*			*Lotus.corni*	x		Poa.prate			Solid.virga			Plagi.undul
			Taxus.bacca			Brass.napus			Coryd.clavi			Geran.molle			Lotus.pedun			Poa.trivi			Sonch.arven			Pleur.schre
			Tilia.corda			Brass.nigra			Coryd.inter			Geran.palus			*Lotus.tenui*			Polyg.amphi			Sonch.asper			*Polyt.formo*
			Tilia.platy			*Briza.media*			Coryn.canes			Geran.prate			Lupin.polyp			Polyg.avicu			Sonch.olera			Polyt.pilif
			Ulmus.glabr			Bromu.horde			*Cramb.marit*			Geran.pusil			*Luron.natan*			*Polyg.bisto*			Sonch.palus			*Rhyti.squar*
			Ulmus.laevi			Bromu.inerm			Crepi.bienn			Geran.pyren			*Luzul.campe*			Polyg.convo			Sparg.emers			Ricci.fluit
			Ulmus.minor			Bromu.steri			Crepi.capil			Geran.rober			Luzul.multi			Polyg.hydro			Sparg.erect			Scler.purum
			Vacci.myrti			Bromu.tecto			*Crepi.palud*			*Geum.rival*			Luzul.pilos			Polyg.lapat			*Sparg.natan*			Sphag.falla
			Vacci.oxyco			*Bupl.tenui*			Crepi.tecto	x		Geum.urban			Luzul.sylva			Polyg.macul			Sperg.arven			Sphag.fimbr
			Vacci.uligo			Butom.umbel			Cruci.laevi			Glaux.marit			*Lychn.flos-*			Polyg.multi			*Sperg.echin*			Sphag.palus
			Vacci.vitis			*Cakil.marit*			Cuscu.europ	x		Gleco.heder			*Lycop.annot*			Polyg.odora			Sperg.moris			Sphag.squar
			Vibur.opulu			Calam.arund			Cymba.mural			Glyce.fluit			*Lycop.clava*			Polyp.vulga			Sperg.rubra	d	z	v **ALGEN**
			Vinca.minor			Calam.canes			Cynog.offic			Glyce.maxim			*Lycop.inund*			Potam.crisp			Spiro.polyr			*Chara.sp.*
d	z	v	**KRÄUTER**			Calam.epige			*Cynos.crist*			Gnaph.sylva			Lycop.europ			Potam.lucen			Stach.palus			Clado.sp.
			Achil.mille			*Calam.stric*			*Cyper.fuscu*			Gnaph.uligi			Lysim.nummu			Potam.natan			Stach.sylve			Enter.sp.
			Achil.ptarm			Calam.balti		x	Dacty.glome			*Grati.offic*			*Lysim.thyrs*			Potam.pecti			Stell.alsin			Fucus.serra
			Acino.arven			*Calla.palus*			Dacty.polyg			Gymno.dryop			Lysim.vulga			Potam.perfo			Stell.grami			Fucus.vesic
			Acoru.calam			*Callitr.sp.*			*Dacty.fuchs*			*Helic.arena*			Lythr.salic			*Potam.trich*			Stell.holos			*Nitell.sp.*
			Actae.spica			*Calth.palus*			*Dacty.incar*			*Helic.prate*			Maian.bifol			Poten.anser			Stell.media	d	z	v **WEITERE**
			Adoxa.mosch			Calys.sepiu			*Dacty.majal*			*Helic.pubes*			Malva.alcea			Poten.argen			Stell.negle		x	Acer.negud
	x		Aegop.podag			*Camel.micro*			*Dacty.serot*			*Hepat.nobil*			Malva.negle			*Poten.erect*			Stell.nemor		x	Rubus.sp
			Aethu.cynap			*Campa.glome*			*Dacty.x asc*			Herac.mante			Malva.sylve			*Poten.hepta*			*Stell.palus*		x	Amela.spica
			Agrim.eupat			Campa.latif			*Danth.decum*			Herac.sphon			Matri.recut			*Poten.palus*			*Strat.aloid*			
			Agros.canin			*Campa.patul*			Daucu.carot			*Herni.glabr*			Medic.lupul			*Poten.recta*			*Suaed.marit*			
			Agros.capil			*Campa.persi*			Desch.cespi			*Hiera.caesp*			*Medic.falca*			Poten.repta			*Succi.prate*			
			Agros.gigan			Campa.raplo			Desch.flexu			*Hiera.falla*			Medic.sativ			Primu.elati			*Swert.peren*			
			Agros.stolo			*Campa.rapun*			Descu.sophi			Hiera.lache			*Melam.arven*			*Primu.farin*			Symph.offic			
			Aira.caryo			Campa.rotun			*Diant.carth*			Hiera.laevi			*Melam.nemor*			*Primu.veris*			Tanac.vulga			
			Aira.praec			Campa.trach			*Diant.delto*			Hiera.muror			Melam.prate			Prune.vulga			Tarax.offic			
			Ajuga.genev			Capse.bursa			*Diant.super*			Hiera.pilos			Melic.nutan			Pteri.aquil			*Teesd.nudic*			
			Ajuga.repta			Carda.amara			Digit.purpu			Hiera.sabau			Melic.unifl			Pucci.dista			*Thali.flavu*			
			Alche.glabr			Carda.denta			Diplo.mural			Hiera.sp.			Melil.albus			Pucci.marit			*Thali.minus*			
			Alism.grami			Carda.flexu			Diplo.tenui			Hiera.umbel			Melil.offic			Pulmo.obscu			*Thely.palus*			
			Alism.lance			Carda.hirsu			Dipsa.fullo			*Hiero.odora*			Menth.aquat			Pulmo.offic			Thlas.arven			
			Alism.plant			*Carda.prate*			*Drose.inter*			*Hippu.vulga*			Menth.arven			*Pulsa.prate*			*Thymu.puleg*			
			Allia.petio			Carda.areno			*Drose.longi*			Holcu.lanat			*Menya.trifo*			*Pyrol.minor*			*Thymu.serpy*			
			Alliu.angul			Carda.draba			*Drose.rotun*			Holcu.molli			Mercu.peren			*Pyrol.rotun*			Toril.japon			

PFLANZENBOGEN BIOTOP-, FFH-KARTIERUNG

Biotop-Nr: 5

d	z	v	**GEHÖLZE**				Alliu.olera				*Cardu.acant*				Dryop.carth				*Holos.umbel*				Miliu.effus				Ranun.acris				Trago.prate
			Acer.campe				*Alliu.schoe*				Cardu.crisp				*Dryop.crist*				*Honke.peplo*				Moehr.trine				*Ranun.aquat*				Trago.p.min
x			Acer.plata				Alliu.scoro				Cardu.nutan				Dryop.dilat				Horde.europ				Molin.caeru				*Ranun.arven*				Trien.europ
			Acer.pseud				Alliu.ursin				Carex.acuta				Echin.crus-				Horde.murin				Mycel.mural				*Ranun.auric*				Trifo.arven
			Aescu.hippo				Alliu.vinea				Carex.acuti				Echiu.vulga				*Horde.secal*				Myoso.arven				Ranun.bulbo				Trifo.campe
			Alnus.gluti				Alope.aequa				*Carex.appro*				*Eleoc.acicu*				Horde.vulga				Myoso.laxa				Ranun.circi				Trifo.dubiu
			Alnus.incan				Alope.genic				Carex.arena				Eleoc.palus				Hotto.palus				Myoso.praec				Ranun.ficar				*Trifo.fragi*
			Andro.polif				Alope.prate				Carex.canes				*Eleoc.parvu*				*Hydro.m.-r.*				Myoso.ramos				Ranun.flamm				Trifo.hybri
			Berbe.vulga				*Alth.offic*				*Carex.cespi*				*Eleoc.quinq*				*Hydro.vulga*				Myoso.scorp				Ranun.lanug				Trifo.mediu
			Betul.humil				*Alyss.alyss*				*Carex.demis*				*Eleoc.unigl*				*Hyper.macul*				*Myoso.stric*				*Ranun.lingu*				Trifo.prate
			Betul.pendu				Amara.retro				Carex.digit				*Elode.canad*				Hyper.perfo				Myoso.sylva				Ranun.repen				Trifo.repen
			Betul.pubes				Ammop.arena				*Carex.disti*				Elymu.canin				Hyper.tetra				Myoso.aquat				Ranun.scele				*Trifo.stria*
			Callu.vulga				*Anaga.arven*				*Carex.echin*				Elymu.repen				Hypoc.radic				*Myosu.minim*				*Rapha.rapha*				*Trigl.marit*
			Carpi.betul				Anchu.arven				Carex.elata				Epilo.angus				Impat.gland				*Myrio.alter*				Resed.lutea				*Trigl.palus*
			Casta.sativ				Anchu.offic				Carex.elong				Epilo.cilia				Impat.noli-				*Myrio.spica*				Resed.luteo				Tripl.marit
			Clema.vital				Anemo.nemor				*Carex.flacc*				Epilo.hirsu				Impat.parvi				*Myrio.verti*				Reyno.japon				*Troll.europ*
			Cornu.sangu				Anemo.ranun				Carex.hirta				Epilo.palus				*Inula.brita*				*Najas.inter*				Reyno.sacha				Turrit.glab
			Coryl.avell				*Angel.archg*				*Carex.lasio*				Epilo.parvi				*Inula.salic*				*Najas.marin*				*Rhina.angus*				Tussi.farfa
			Crata.laevi				*Angel.sylve*				*Carex.lepid*				Epilo.roseu				Iris.pseud				*Nardu.stric*				*Rhync.alba*				Typha.angus
		x	Crata.monog				*Anthe.arven*				*Carex.limos*				Epipa.helle				*Isole.setac*				*Nastu.offic*				Rorip.amphi				Typha.latif
			Cytis.scopa				*Anthe.cotul*				*Carex.nigra*				*Epipa.palus*				*Jasio.monta*				*Neott.nidus*				Rorip.austr	x			Urtic.dioic
			Empet.nigru				Anthe.tinct				Carex.ovali				Equis.arven				*Juncu.acuti*				Nupha.lutea				Rorip.palus				Urtic.urens
			Erica.tetra				*Anthe.lilia*				*Carex.p'cea*				Equis.fluvi				*Juncu.alpin*				Nymph.alba				Rorip.sylve				*Utric.inter*
			Euony.europ				*Anthe.ramos*				Carex.panic				Equis.palus				Juncu.artic				*Odont.vulga*				Rumex.aceto				*Utric.minor*
			Fagus.sylva				*Antho.arist*				Carex.pilul				Equis.prate				Juncu.bufon				Oenan.aquat				Rumex.aclla				*Utric.vulga*
			Frang.alnus				Antho.odora				Carex.pseud				Equis.sylva				*Juncu.bulbo*				*Oenan.fistu*				Rumex.congl				*Valer.dioic*
		x	Fraxi.excel				Anthr.sylve				Carex.remot				Erant.hyema				Juncu.compr				*Oenan.lache*				Rumex.crisp				Valer.excel
			Heder.helix				*Anthy.vulne*				Carex.ripar				*Eriop.angus*				*Juncu.congl*				Oenot.bienn				Rumex.hydro				Valer.offic
			Hippo.rhamn				Apera.spica				*Carex.rostr*				*Eriop.latif*				Juncu.effus				Oenot.glazi				Rumex.marit				Valer.sambu
			Humul.lupul				*Aphan.arven*				*Carex.serot*				*Eriop.vagin*				Juncu.gerar				Oenot.rubri				Rumex.obtus				*Valer.denta*
			Ilex.aquif				*Apium.grave*				Carex.sylva				Erodi.cicut				Juncu.infle				*Onobr.vicii*				Rumex.sangu				Valer.locus
			Larix.decid				*Apium.repen*				*Carex.vesic*				*Eryng.campe*				Juncu.marit				*Ononi.repen*				Rumex.thyrs				Verba.nigru
			Ledum.palus				Arabi.thali				Carex.vulpi				*Eryng.marit*				Juncu.ranar				*Ononi.spino*				*Ruppi.marit*				*Verba.thaps*
			Lonic.peric				Arcti.lappa				*Carli.vulga*				Erysi.cheir				*Juncu.squar*				Onopo.acant				*Sagin.nodos*				*Verbe.offic*
			Lonic.xylos				Arcti.minus				*Carum.carvi*				Eupat.canna				*Juncu.subno*				*Ophio.vulga*				Sagin.procu				Veron.anaga
			Malus.domes				Arcti.nemor				*Centa.cyanu*				Eupho.cypar				Juncu.tenui				Orchi.mascu				Sagit.sagit				Veron.arven
			Malus.sylve				Arcti.tomen				*Centa.jacea*				Eupho.esula				Knaut.arven				*Orchi.purpu*				*Salic.europ*				Veron.becca
			Myric.gale				Arena.serpi				Centa.scabi				*Eupho.exigu*				*Koele.glauc*				*Origa.vulga*				*Salso.kali*				Veron.chama
			Padus.avium				*Armer.elong*				Centa.stoeb				Eupho.helio				*Koele.macra*				Ornit.umbel				*Salvi.prate*				*Veron.heder*
			Padus.serot				*Armer.marit*				*Centa.eryth*				*Eupho.palus*				*Koele.pyram*				Ornit.perpu				*Samol.valer*				*Veron.longi*
			Parth.inser				Armor.rusti				*Centa.litto*				*Euphr.stric*				Lactu.serri				*Osmun.regal*				*Sangu.minor*				Veron.offic
		x	Picea.abies				*Arnos.minim*				*Centa.pulch*				Falca.vulga				Lamiu.album				Oxali.aceto				Sanic.europ				Veron.persi
			Pinus.sylve				Arrhe.elati				*Cepha.damas*				Festu.altis				Lamiu.ample				Oxali.stric				Sapon.offic				*Veron.scute*
			Popul.nigra				Artem.absin				Ceras.arven				Festu.arund				Lamiu.galeo				*Papav.argem*				*Saxif.granu*				Veron.serpy
			Popul.tremu				Artem.campe				Ceras.holos				Festu.brevi				Lamiu.macul				*Papav.dubiu*				*Scabi.colum*				*Veron.spica*
			Prunu.mahal				*Artem.marit*				Ceras.semid				Festu.gigan				Lamiu.purpu				Papav.rhoea				*Scheu.palus*				Vicia.angus
			Prunu.spino				Artem.vulga				Cerat.demer				*Festu.ovina*				Lapsa.commu				*Parap.strig*				Schoe.lacus				Vicia.cracc
			Pyrus.commu				Arum .macul				Cerat.subme				*Festu.poles*				*Laser.prute*				Paris.quadr				Schoe.taber				Vicia.hirsu
			Pyrus.pyras				Aspar.offic				Chaer.bulbo				Festu.prate				Lathr.squam				*Parna.palus*				Scirp.sylva				*Vicia.lathy*
			Querc.petra				*Asple.ruta-*		x		Chaer.temul				Festu.rubra				*Lathy.japon*				Pasti.sativ				*Scler.annuu*				Vicia.sativ
			Querc.robur				Aster.spec.				Cheli.majus				Festu.ru.ar				*Lathy.niger*				*Pedic.palus*				*Scler.peren*				Vicia.sepiu
			Querc.rubra				Aster.tripo				Cheno.album				*Festu.ru.li*				*Lathy.palus*				*Pedic.sylva*				*Scorz.humil*				Vicia.tenui
			Rhamn.catha				Astra.cicer				*Cheno.bonus*				*Filag.arven*				Lathy.prate				*Pepli.portu*				Scrop.nodos				Vicia.tetra
			Ribes.nigru				Astra.glycy				Cheno.glauc				*Filag.minim*				Lathy.sylve				Petas.hybri				Scrop.umbro				Vince.hirun
			Ribes.rubru				Athyr.filix				Cheno.polys				Filip.ulmar				*Lathy.tuber*				Petas.spuri				Scute.galer				Viola.arven
			Ribes.spica				*Atrip.calot*				Cheno.rubru				*Filip.vulga*				Lathy.vernu				Petro.proli				*Scute.hasta*				*Viola.canin*
			Ribes.uva-c				*Atrip.glabr*				Chond.junce				Fraga.vesca				Lemna.gibba				Peuce.oreos				Sedum.acre				*Viola.hirta*
			Robin.pseud				Atrip.litto				*Chrys.seget*				*Fraga.virid*				Lemna.minor				Peuce.palus				*Sedum.maxim*				Viola.odora
		x	Rosa .canin				Atrip.patul				Chrys.alter				*Friti.melea*				Lemna.trisu				Phace.tanac				Sedum.rupes				Viola.palus
			Rosa .rugos				Atrip.prost				Chrys.oppos				*Fumar.offic*				Lemna.turio				Phala.arund				Sedum.sexan				Viola.reich
			Rosa .tomen				*Avena.fatua*				Cicho.intyb				Gagea.lutea				Leont.autum				*Phleu.arena*				*Selin.carvi*				Viola.rivin
			Rubus.caesi				Avena.sativ				Cicut.viros				*Gagea.prate*				*Leont.hispi*				*Phleu.phleo*				*Senec.aquat*				Viola.trico
			Rubus.fruti				*Ballo.nigra*				Circa.lutet				*Gagea.spath*				*Leonu.cardi*				Phleu.prate				Senec.conge				Wolff.arrhi
			Rubus.idaeu				Barba.stric				Circa.xinte				Galan.nival				*Leonu.marru*				Phrag.austr				Senec.jacob				Xanth.albin
			Salix.alba				Barba.vulga				*Cirsi.acaul*				Galeo.sp.				Lepid.campe				Phyte.spica				*Senec.palud*				*Zoste.marin*
			Salix.aurit				Belli.peren				Cirsi.arven				Galeo.tetra				Lepid.ruder				*Pimpi.major*				Senec.sylva	d	z	v	**MOOSE**
			Salix.capre				Berte.incan				Cirsi.olera				Galin.cilia				*Leuca.ircut*				*Pimpi.saxif*				Senec.verna				*Aulac.palus*
			Salix.ciner				Berul.erect				Cirsi.palus				Galin.parvi				*Leuca.vulge*				*Pingu.vulga*				Senec.visco				Brach.albic
			Salix.fragi				*Beton.offic*				Cirsi.vulga				Galiu.album				Leymu.arena				*Plant.coron*				Senec.vulga				Brach.rutab
			Salix.penta				Biden.cernu				*Cladi.maris*	x			Galiu.apari				*Limon.vulga*				Plant.lance				*Serra.tinct*				*Calli.gigan*
			Salix.repen				Biden.frond				*Cnidi.dubiu*				*Galiu.borea*				*Limos.aquat*				Plant.major				Silen.dioic				Calli.cuspi
			Salix.rosma				Biden.radia				*Cochl.angli*				Galiu.odora				Linar.vulga				*Plant.marit*				*Silen.nocti*				*Clima.dendr*
x			Salix.ruben				Biden.tripa				*Cochl.danic*				Galiu.palus				*Linum.carth*				*Plant.media*				Silen.prate				Dicra.scopa
			Salix.trian				*Blech.spica*				*Cochl.offic*				Galiu.saxat				*Lipar.loese*				*Plata.chlor*				Silen.vulga				Drepa.aduncc
			Salix.vimin				*Blysm.compr*				Coniu.macul				*Galiu.uligi*				*Liste.ovata*				Poa.annua				Sinap.arven				Fonti.antip
	x		Sambu.nigra				*Blysm.rufus*				*Conso.regal*				Galiu.verum				*Litho.arven*				Poa.chaix				Sisym.offic				Hypnu.cupre
			Sambu.racem				Bolbo.marit				Conva.majal				*Genis.angli*				*Litto.unifl*				Poa.compr				Sium.latif				*Leuco.glauc*
			Sorbu.aucup				*Botry.lunar*				Convo.arven				*Genis.pilos*				Loliu.multi				Poa.nemor				Solan.dulca				Mnium.hornu
			Sorbu.inter				Brach.pinna				*Corri.litor*				*Genis.tinct*				Loliu.sp.				Poa.palus				Solid.canad				*Palus.commu*
			Syrin.vulga				Brach.sylva				Coryd.cava				*Genti.pneum*				*Lotus.corni*				Poa.prate				Solid.virga				Plagi.undul
			Taxus.bacca				Brass.napus				Coryd.clavi				Geran.molle				Lotus.pedun				Poa.trivi				Sonch.arven				Pleur.schre
			Tilia.corda				Brass.nigra				Coryd.inter				Geran.palus				*Lotus.tenui*				Polyg.amphi				Sonch.asper				*Polyt.formo*
			Tilia.platy				*Briza.media*				Coryn.canes				Geran.prate				Lupin.polyp				Polyg.avicu				Sonch.olera				Polyt.pilif
			Ulmus.glabr				Bromu.horde				*Cramb.marit*				Geran.pusil				*Luron.natan*				*Polyg.bisto*				Sonch.palus				*Rhyti.squar*
			Ulmus.laevi				Bromu.inerm				Crepi.bienn				Geran.pyren				*Luzul.campe*				Polyg.convo				Sparg.emers				Ricci.fluit
			Ulmus.minor				Bromu.steri				Crepi.capil				Geran.rober				Luzul.multi				Polyg.hydro				Sparg.erect				Scler.purum
			Vacci.myrti				Bromu.tecto				*Crepi.palud*				*Geum.rival*				Luzul.pilos				Polyg.lapat				*Sparg.natan*				Sphag.falla
			Vacci.oxyco				*Bupl.tenui*				Crepi.tecto				Geum.urban				Luzul.sylva				Polyg.macul				Sperg.arven				Sphag.fimbr
			Vacci.uligo				Butom.umbel				Cruci.laevi				Glaux.marit				*Lychn.flos-*				Polyg.multi				*Sperg.echin*				Sphag.palus
			Vacci.vitis				*Cakil.marit*				Cuscu.europ				Gleco.heder				*Lycop.annot*				Polyg.odora				Sperg.moris				Sphag.squar
			Vibur.opulu				Calam.arund				Cymba.mural				Glyce.fluit				*Lycop.clava*				Polyp.vulga				Sperg.rubra	d	z	v	**ALGEN**
			Vinca.minor				Calam.canes				Cynog.offic				Glyce.maxim				*Lycop.inund*				Potam.crisp				Spiro.polyr				*Chara.sp.*
d	z	v	**KRÄUTER**				Calam.epige				*Cynos.crist*				Gnaph.sylva				Lycop.europ				Potam.lucen				Stach.palus				Clado.sp.
			Achil.mille				*Calam.stric*				*Cyper.fuscu*				Gnaph.uligi				Lysim.nummu				Potam.natan				Stach.sylve				Enter.sp.
			Achil.ptarm				Calam.balti				Dacty.glome				*Grati.offic*				*Lysim.thyrs*				Potam.pecti				Stell.alsin				Fucus.serra
			Acino.arven				*Calla.palus*				Dacty.polyg				Gymno.dryop				Lysim.vulga				Potam.perfo				Stell.grami				Fucus.vesic
			Acoru.calam				*Callitr.sp.*				*Dacty.fuchs*				*Helic.arena*				Lythr.salic				*Potam.trich*				Stell.holos				*Nitell.sp.*
			Actae.spica				*Calth.palus*				*Dacty.incar*				*Helic.prate*				Maian.bifol				Poten.anser				Stell.media	d	z	v	**WEITERE**
			Adoxa.mosch				Calys.sepiu				*Dacty.majal*				*Helic.pubes*				Malva.alcea				Poten.argen				Stell.negle			x	Ulmus.sp
			Aegop.podag				*Camel.micro*				*Dacty.serot*				*Hepat.nobil*				Malva.negle				*Poten.erect*				Stell.nemor			x	Acer.negud
			Aethu.cynap				*Campa.glome*				*Dacty.x asc*				Herac.mante				Malva.sylve				*Poten.hepta*				*Stell.palus*			x	Salix.sp
			Agrim.eupat				Campa.latif				*Danth.decum*				Herac.sphon				Matri.recut				*Poten.palus*				*Strat.aloid*				
			Agros.canin				*Campa.patul*				Daucu.carot				*Herni.glabr*				Medic.lupul				*Poten.recta*				*Suaed.marit*				
			Agros.capil				*Campa.persi*				Desch.cespi				*Hiera.caesp*				*Medic.falca*				Poten.repta				*Succi.prate*				
			Agros.gigan				Campa.raplo				Desch.flexu				*Hiera.falla*				Medic.sativ				Primu.elati				*Swert.peren*				
			Agros.stolo				*Campa.rapun*				Descu.sophi				Hiera.lache				*Melam.arven*				*Primu.farin*				Symph.offic				
			Aira.caryo				Campa.rotun				*Diant.carth*				Hiera.laevi				*Melam.nemor*				*Primu.veris*				Tanac.vulga				
			Aira.praec				Campa.trach				*Diant.delto*				Hiera.muror				Melam.prate				Prune.vulga				Tarax.offic				
			Ajuga.genev				Capse.bursa				*Diant.super*				Hiera.pilos				Melic.nutan				Pteri.aquil				*Teesd.nudic*				
			Ajuga.repta				Carda.amara				Digit.purpu				Hiera.sabau				Melic.unifl				Pucci.dista				*Thali.flavu*				
			Alche.glabr				Carda.denta				Diplo.mural				Hiera.sp.				Melil.albus				Pucci.marit				*Thali.minus*				
			Alism.grami				Carda.flexu				Diplo.tenui				Hiera.umbel				Melil.offic				Pulmo.obscu				*Thely.palus*				
			Alism.lance				Carda.hirsu				Dipsa.fullo				*Hiero.odora*				Menth.aquat				Pulmo.offic				Thlas.arven				
			Alism.plant				*Carda.prate*				*Drose.inter*				*Hippu.vulga*				Menth.arven				*Pulsa.prate*				*Thymu.puleg*				
			Allia.petio				Carda.areno				*Drose.longi*				Holcu.lanat				*Menya.trifo*				*Pyrol.minor*				*Thymu.serpy*				
			Alliu.angul				Carda.draba				*Drose.rotun*				Holcu.molli				Mercu.peren				*Pyrol.rotun*				Toril.japon				

Tabelle 3 - Bäume

Lfd.-Nr.	Baumart		BHD [cm]	KD [m]	§	Sonstiges
	lat.	deut.				
B1	*Betula pendula*	Sand-Birke	33-35	5	§	Bild 9.1 (sh. nachfolgend)
B2	*Betula pendula*	Sand-Birke	45-50	7	§	
B3	*Betula pendula*	Sand-Birke	33-35	5	§	
B4	*Betula pendula*	Sand-Birke	35	5	§	
B5	*Betula pendula*	Sand-Birke	35-36	5	§	
B6	*Betula pendula*	Sand-Birke	35-36	5	§	
B7	*Betula pendula*	Sand-Birke	43-46	7	§	
B8	*Betula pendula*	Sand-Birke	33-35	5	§	
B9	*Betula pendula*	Sand-Birke	45-47	6	§	
B10	*Betula pendula*	Sand-Birke	36-38	8	§	
B11	*Betula pendula*	Sand-Birke	30	5	-	
B12	*Betula pendula*	Sand-Birke	45-48	6	§	
B13	*Betula pendula*	Sand-Birke	30-31	5	-	
B14	*Betula pendula*	Sand-Birke	40-42	8	§	
B15	*Betula pendula*	Sand-Birke	35-37	7	§	
B16	*Betula pendula*	Sand-Birke	35-37	6	§	
B17	*Betula pendula*	Sand-Birke	25-26	4	-	
B18	*Betula pendula*	Sand-Birke	40-42	7	§	
B19	*Betula pendula*	Sand-Birke	33	5	§	
B20	*Betula pendula*	Sand-Birke	32	5	§	
B21	*Betula pendula*	Sand-Birke	24-26	5	-	
B22	*Betula pendula*	Sand-Birke	33-34	6	§	
B23	*Betula pendula*	Sand-Birke	37-39	6	§	
Anzahl der Bäume insgesamt:					**23**	
Geschützte Bäume insgesamt:					**19**	

§ Geschützt nach § 18 NatSchAG M-V



Bild 9.1 Rechts Baum B1, links Baum B2.

Begehungsprotokoll

Begehungsprotokoll zur Nachsuche / Erfassung geschützter Tierarten

Vorhaben:	**Aufstellung des vorhabenbez. Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow**	Objekt:	**ehemalige LPG-Betriebsgelände und anschließende Grünlandfläche**				
in	**Gägelow OT Stofferstorf**	Gemark:	Stofferstorf	Flur:	1	Flst.	12/1, 34

									Jahr
Kontrolltermin(e):	**11.05.**								**2020**
Besonderheiten:									

Arten des Anh. IV der FFH-RL, Vogelarten

Gruppe	wiss. Artname	dt. Artname	Nachweis						
			kein Nachweis	Art vermutet, wahrsch.	Nachweis anhand von:				
					Sicht-/ Laut-nachweis	Nest, Brutstätte, Höhle, u.a.	Sonst. Hinweise (Gewölle, Kadaver, Nahrungsr. u.a.)	Anzahl Individien	Anmerkung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Fleder-mäuse	*Barbastella barbastellus*	**Mopsfledermaus**	x						
	Eptesicus serotinus	**Breitflügelfledermaus**	x						
	Myotis brandtii	**Große Bartfledermaus**	x						
	Myotis dasycneme	**Teichfledermaus**	x						
	Myotis daubentonii	**Wasserfledermaus**	x						
	Myotis myotis	**Großes Mausohr**	x						
	Myotis mystacinus	**Kleine Bartfledermaus**	x						
	Myotis nattereri	**Fransenfledermaus**	x						
	Nyctalus leisleri	**Kleiner Abendsegler**	x						
	Nyctalus noctula	**Abendsegler**	x						
	Pipistrellus nathusii	**Rauhhautfledermaus**	x						
	Pipistrellus pipistrellus	**Zwergfledermaus**	x						
	Pipistrellus pygmaeus	**Mückenfledermaus**	x						
	Plecotus auritus	**Braunes Langohr**	x						
	Plecotus austriacus	**Graues Langohr**	x						
	Vespertilio murinus	**Zweifarbfledermaus**	x						
		Fledermausart	x						
Vögel	*Phoenicurus ochruros*	**Hausrotschwanz**	x						
	Motacilla alba	**Bachstelze**	x						
	Passer domesticus	**Haussperling**	x						
	Delichon urbica	**Mehlschwalbe**				x			16 Nester
	Hirundo rustica	**Rauchschwalbe**	x						
		Schwalbenart	x						
	Strix aluco	**Waldkauz**	x						
	Tyto alba	**Schleiereule**	x						
Reptilien	*Lacerta agilis*	**Zauneidechse**	x						
Sonstige			x						

ECO-CERT

Ingenieurgesellschaft
Kremp, Kuhlmann und Partner
Sachverständige im Umweltschutz

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“
der Gemeinde Gägelow

am Standort

Stofferstorf / LK Nordwestmecklenburg

• Genehmigungsverfahren nach Baurecht, BImSchG und WHG •
• Umwelt- und Qualitätsmanagement •
• Prognosen zu Emissionen und Immissionen •
• Umweltverträglichkeitsuntersuchungen •
• Biotopkartierung und Landschaftsplanung •
• Anlagenplanung und -überwachung •
• Gutachten zur Anlagensicherheit •

Vorhabenträger:	Gemeinde Gägelow
Vorhaben:	Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow
Standort:	Landkreis Nordwestmecklenburg Gemarkung Stofferstorf Flur 1 Flurstücke 12/1, 34

Bearbeiter:

ECO-CERT
Ingenieurgesellschaft
Kremp, Kuhlmann und Partner
Sachverständige im Umweltschutz

Dr. Ing. T. Kuhlmann
Agr. Dipl.-Ing. L. Bihari
Teerofen 3
19395 Plau am See OT Karow
Tel: 038738-739800
Fax: 038738-739887
E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Datum: 30.05.2020

Unterschrift:



T. Kuhlmann

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2

1.2 Methodisches Vorgehen 3

2. Beschreibung der örtlichen Lage 9

3. Kurzdarstellung des Vorhabens 9

4. Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens 10

4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkung 10

4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung 17

5. Relevanzprüfung 18

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum 18

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung 18

5.1.2 Durchgeführte Bestandserhebungen 18

5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung 19

6. Konfliktanalyse 30

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 30

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 31

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten 32

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 33

8. Fazit und Zusammenfassung 34

9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 35

10. Literatur und Quellen 36

Anlagen 44

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow (im Weiteren: B-Plan) erfolgt mit dem Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine erneute gewerbliche Nutzung des leer stehenden Gebäudebestandes einer ehemaligen LPG-Fläche sowie für die Errichtung zusätzlicher Anlagen zu schaffen. Künftig soll das Plangebiet als Standort einer Spedition mit Lagerflächen genutzt werden. Des Weiteren ist geplant, Teilflächen dem gemeindlichen Bauhof als Lagerflächen zur Verfügung zu stellen.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG[1]) relevanten Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Gesamtheit betrachtet.

Die räumliche Einordnung des Plangebietes und die Grenzen des Geltungsbereiches des B-Planes sind aus der Karte 1 zu entnehmen (sh. Anlagen).

Die gesonderte Prüfung der Betroffenheit von streng und besonders geschützten Arten durch das o. g. Projekt resultiert aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) zur Unvereinbarkeit der alten Fassung des § 43 Abs. 4 BNatSchG mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie[2]. Der europarechtliche Schutz ist in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie und in den Artikeln 5, 6, 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie[3] geregelt. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind bereits am 18.12.2007 in Kraft getreten und werden in der derzeit gültigen Fassung des BNatSchG fortgeführt. Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz gelten unmittelbar (§§ 44 bis 47 BNatSchG). Auf der Basis des ergänzten § 44 des BNatSchG ist das Eintreten von Verboten auf die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten gesondert zu ermitteln und darzulegen.

Auf dieser Grundlage ist nunmehr eine auf die ***Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*** bzw. auf den ***Erhaltungszustand der lokalen Populationen*** gerichteter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Folgende vorhabenbezogene Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben dient als diesbezügliche Entscheidungsgrundlage für die zuständige Fach- bzw. Genehmigungsbehörde.

[1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 1 des Gesetzes vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440).

[2] FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie"). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (L 158 S. 193, 10.06.2013) 1992L0043 - DE - 01.07.2013 - 006.003 - 1.

[3] Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie") vom 30. November 2009. ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010. Kodifizierte Fassung. Geänd. d. Verord. (EU) 2019/1010 d. Eu. Parl. u. d. Rates v. 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115 v. 25.6.2019).

Im Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Analyse kann es ggf. erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen festzulegen, die auf den unmittelbar betroffenen Artenbestand abzielen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem angestrebten Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sind neben den ***Vermeidungsmaßnahmen*** auch ***vorgezogene*** funktionserhaltende ***Ausgleichsmaßnahmen*** (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) zu verwirklichen.

Der AFB ist zwar ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem das spezielle, den Planstandort kennzeichnende Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird, dennoch ist in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) zu einem Vorhaben letztlich eine ***integrierte Planung aller landschaftspflegenden Maßnahmen sichergestellt***. Dies erfordert, dass die ggf. festgesetzten Maßnahmen, die sich aus der Prüfung und Rechtsfolgenbewältigung des speziellen Artenschutzes ergeben, mit den Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der allgemeinen Eingriffsregelung abzugleichen und zu einem Gesamtkonzept zu verschmelzen sind. Die im Zusammenhang mit dem Genehmigungsantrag zu erstellende Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird auf diesbezügliche Erfordernisse betrachtet.

1.2 Methodisches Vorgehen

In dem vorliegenden AFB werden insbesondere:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der prüfungsrelevanten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und falls diese erfüllt sein sollten
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 bzw. einer Befreiung nach § 67 BNatSchG

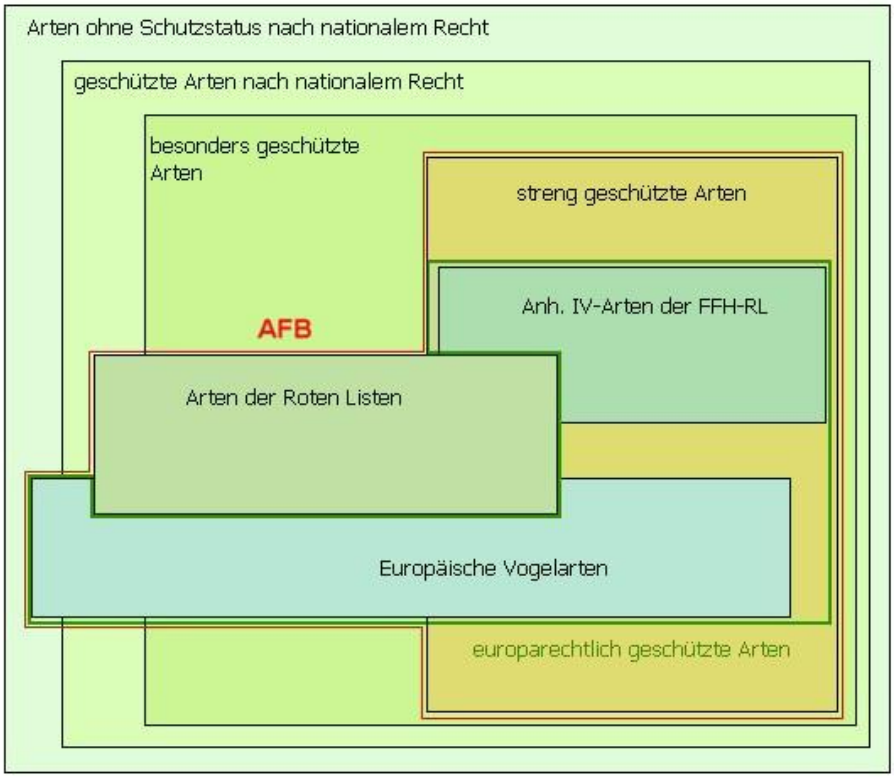
geprüft.

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende Abb. 1.

Nachfolgend enthalten:

- Abbildung 1: Nationale und europäische Schutzkategorien

Abb. 1: Nationale und europäische Schutzkategorien



Die prüfungsrelevante Artenkulisse umfasst alle in M-V vorkommenden Arten der folgenden Gruppen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Über diese Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht unmittelbar Gegenstand des vorliegenden AFB. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes erfasst (§ 14 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig. Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des biotopbezogenen Ansatzes nicht ausreichend erfasst werden, sind diese im Einzelfall jedoch vertiefend zu betrachten. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von nach §§ 18 - 20 NatSchAG M-V[4] geschützten Biotopen der Fall.

[4] Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht in dem AFB abzuhandeln. Diese Arten unterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Das im vorliegenden AFB verwendete Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes ist in nachfolgender Abb. 2 dargestellt worden. Die Prüfung erfolgt auf Einzelarten-Niveau*). Sie beinhaltet ein 5-stufiges Verfahren mit den Schritten:

1. ***Relevanzprüfung***: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum
3. Prüfung der Betroffenheit: weitere Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme
4. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG - ***Konfliktanalyse***
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

*) Lediglich für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche (wie z. B. Gehölzfrei- und Gehölzhöhlenbrüter) kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde) erfolgen.

Zu den bedeutsamen oder Wert gebenden Arten, für die eine Prüfung auf Einzelart-Niveau erforderlich ist, gehören die Spezies aus den folgenden Gruppen:

- die europäischen Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL),
- die gefährdeten Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3),
- die europäischen Vogelarten des Artikel IV Abs. 2 der VRL - Rastvogelarten, mit landesweit bedeutsamen Vorkommen bzw. einer landesweiten Bedeutung des Vorhabengebietes, d. h. im Vorhabensgebiet müssen regelmäßig mindestens 1 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art rasten
- die streng geschützten Arten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV[5]),
- die in Anhang A der VO EG 338/97 (EU-ArtSchV[6]) gelisteten streng geschützten Arten,
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen, d. h. Arten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (z.B. Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter).
- Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (hierunter auch die managementrelevanten Vogelarten).

Nachfolgend enthalten:

- Abbildung 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

[5] Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

[6] Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates v. 09. Dezember 1996 zum Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EU-Artenschutzverordnung, EU-ArtSchVo), ABl. L 61 v. 3.3.1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 d. EU Parl. u. d. Rates v. 05. Juni 2019 (L 170/115, 25.06.2019).

Abb. 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Europäischer Artenschutz			**Nationaler Artenschutz**		
Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie	**europäische Vogelarten - des Anh. I der VRL - des Art. IV Abs. 2**	**streng geschützte Arten des Anh. A der EU-ArtSchV (VO EG 338/97)**	**streng geschützte Arten der Anl. 1 der BArtSchV**	**gefährdete Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3)**	**weitere besonders geschützte Arten (ausschließlich nach nationalem Recht geschützt)**
bedeutsame Brutvogelarten in M-V: **- Arten mit besonderen Habitatansprüchen,** **- Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt**					
Analyse der vom Projekt ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung von projektbezogenen Wirkräumen					
Artenschutzrechtliche Prüfung auf Einzelarten-Niveau **(Für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatansprüche kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde)**					**Berücksichtigung mit grundsätzlich indikatorischem Ansatz bei der Eingriffsregelung (LBP)**
1. Relevanzprüfung: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums Ermittlung der Relevanzschwelle - Ausschluss der Arten für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Zugriffsverbote mit hinreichender Sicherheit im Wirkraum ausgeschlossen werden kann					
Abschichtung/Einschränkung nach Kriterien: sh. Tabellen 1a bis 1d					
Für die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG relevante Arten			**nach NatSchAG M-V relevante Arten**		
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum - systematische faunistische Sonderuntersuchungen/Kartierungen zu ausgewählten Tierartengruppen und/oder - Potentialabschätzung aufgrund der biogeographischen Verbreitung/Habitatausstattung/Lebensraumtypen - vorhandene landesweit verfügbare Datengrundlagen Überprüfung der Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (1.) vorgenommenen Abschichtung auf Plausibilität.					Um dem Schutzbedürfnis dieser Arten gerecht zu werden, sind diese Arten in allen Phasen der Eingriffsregelung (Bestandsaufnahme – Eingriffsermittlung – Vermeidung – Ausgleich – Ersatz – Abwägungsentscheidung) zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schützwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen Ansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten. Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders geschützten Arten.
3. Prüfung der Betroffenheit: Abgrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme Prüfung, welche der relevanten Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Überlagerung von bekannten oder potentiellen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten im Wirkraum. Tabellen 2 und 3					
durch das Vorhaben betroffene europarechtlich geschützte Arten			**durch das Vorhaben betroffene sonstige geschützte/gefährdete Arten**		
4. Prüfung der Beeinträchtigung (Konfliktanalyse): Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Ausweisung / Berücksichtigung von Vermeidungs- (V_{AFB}) und/oder funktionserhaltender (vorgezogener) Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}). Analyse: Formblätter.					
Arten, für die die Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind (ggf. im Rahmen der Verhältnismäßigkeit Entwicklung weitergehender Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. vorgezogener funktionserhaltender Ausgleichsmaßnahmen und Schritt 4 erneut prüfen)					
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (auch Befreiungen nach § 67 BNatSchG) **5a Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes** **Arten des Anhang IV FFH-RL:** - keine nachhaltige Verschlechterung des günstigen EHZ - keine Verschlechterung des aktuellen ungünstigen EHZ **Europäische Vogelarten:** Wahrung des aktuellen EHZ (Aufrechterhaltung des Status Quo) Ausweisung / Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen)			Ausnahmeregelung beinhaltet keine naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen (es besteht jedoch die Ausnahmevoraussetzung, dass der Eingriff aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist).		
5b Alternativenprüfung Gibt es eine hinsichtlich des europarechtlichen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternative?					

Die beiden wesentlichen Bearbeitungsschritte des AFB sind die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse.

In der ***Relevanzprüfung*** wird ermittelt, welche Arten von der Vorhabensart bzw. dem konkreten Vorhaben betroffen sein können bzw. ob eine mögliche Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

In tabellarischer Form wird ein Überblick über die im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gegeben. Grundlage dafür ist die Liste der in M-V rezent lebenden durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen- und Tierarten, die Auflistung der in M-V vorkommenden Brut- und Zugvögel sowie der in M-V vorkommenden Pflanzen- und Vogelarten der Anl. 1 der BArtSchV bzw. der streng geschützten Arten des Anh. A der EU-ArtSchV (LUNG MV 2016d, LUNG MV 2015b). Eine Gesamtliste ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Zunächst erfolgt ausgehend von der Gesamtliste der Tabelle 1 und den Lebensraum- und Habitatansprüchen der einzelnen Arten eine Relevanzabstufung hinsichtlich der Lebensraumausstattung im betrachteten Gebiet unter Berücksichtigung der biogeographischen Verbreitung der einzelnen Arten.

Nach der Analyse der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung der projektspezifischen Wirkräume kann im Ergebnis der Bestandsaufnahmen zu den Biotop- und /oder Lebensraumtypen sowie systematischen faunistischen Bestandserhebungen oder Potentialabschätzung und Datenrecherchen eine weitere Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung,) erfolgen. Denn dem AFB brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (so genannte Relevanzschwelle). Die Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind in der Tabelle 2 dargestellt und der Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Weiteren werden jeweils die maßgeblichen Wirkpfade (z.B. Flächenverlust von Freilandstandorten, Beeinträchtigung durch Lärm oder optische Reize mit Effektdistanzen, Tötungsrisiko durch Baubetrieb und Anlagenverkehr, Immissionsverhalten) beschrieben und die Betroffenheit der relevanten Arten herausgearbeitet (Tabelle 4). Dabei werden nur die Arten / Artengruppen ausgegrenzt, die hierbei sicher ausgeschlossen werden können, da sie im Wirkbereich sicher nicht vorkommen (Untersuchungsergebnisse bzw. Potentialbewertung für weiterer Artengruppen) oder im Hinblick auf die Wirkungen grundsätzlich nicht relevant sind.

In der ***Konfliktanalyse*** werden für die einzelnen als vorhabenrelevant angesprochenen Arten bzw. Artengruppen mögliche Beeinträchtigungen ermittelt und qualifiziert. Bei der einzelartbezogenen Wirkungsanalyse werden die projektspezifischen Wirkfaktoren mit den artspezifischen Empfindlichkeitsmerkmalen verknüpft und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (V_{AFB}) erarbeitet. Im Bedarfsfall sind auch Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene, d. h. CEF-Maßnahmen; A_{CEF}) zur Kompensation der verbliebenen Beeinträchtigungen zu benennen, um die möglicherweise auftretenden Verbotstatbestände zu überwinden. Ist dies nicht möglich, sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung zu prüfen.

Die Abarbeitung erfolgt artbezogen unter Verwendung spezieller Formblätter (hier in Anlehnung an: Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, LUNG M-V 2010) (FROELICH & SPORBECK 2010). Die Formblätter enthalten für jede zu prüfende Art Angaben zum Gefährdungsstatus, zu den Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen und der Verbreitung in Deutschland, M-V sowie im Untersuchungsraum. Darauf aufbauend werden anhand des projektspezifischen Wirkungsgefüges (unter Beachtung sog. Signifikanzschwellen) die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter sind in den Anlagen zum AFB enthalten.

Die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen (V_{AFB}, A_{CEF}) werden in speziellen Maßnahmeblättern dargestellt und sind in den LBP zu integrieren. Maßnahmenansätze für Arten, die nicht zum Prüfspektrum des AFB zählen, werden im LBP entwickelt.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die o. g. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur *Vermeidung* von Beeinträchtigungen (mitigation measures) beziehen sich unmittelbar auf das Projekt. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur *Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität* (*CEF-Maßnahmen*, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. CEF-Maßnahmen entsprechen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d. h. sie werden zwingend vor dem Eingriff ausgeführt und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Funktionalität weitgehend erreicht haben. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **FCS-Maßnahmen** (measures aiming at the favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

2. Beschreibung der örtlichen Lage

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 23 befindet sich am südlichen Ortsrand der Gemeinde Gägelow OT Stofferstorf. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 12/1 und 34 der Flur 1, Gemarkung Stofferstorf und wird begrenzt im Norden durch Grünflächen, im Osten durch die Bundesstraße B 105 und im Süden und Westen durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Die Standorteigenschaften des betrachteten Raums sind wesentlich durch die eiszeitliche Prägung innerhalb der Grundmoräne der Rosenthaler Randlage (Mecklenburger-Phase) der Weichselvereisung vorgegeben (vgl. Kpu Mv 2018). Die Oberfläche ist wellig bis schwach kuppig mit einigen offenen und verdeckten Söllen. Die Böden sind schwach bis mäßig stauwasserbeeinflusst (ebd.).

Die Landschaft um die geplanten Anlagen ist wesentlich geprägt durch großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen (überwiegend Ackerland) in großen Schlägen. Kleinere Grünlandflächen erstrecken sich an den Siedlungsrändern von Stoffelstorf und an einem Graben im Westen. Lineare Gehölzstrukturen säumen die Verkehrswege und einige Gräben bzw. Schlaggrenzen in Form von Baumreihen, -hecken und Alleen. Ein größerer Waldbestand liegt im Osten in ca. 1,1 km Entfernung.

Im Westen verläuft ein Fließgewässer als Graben ausgebildet mit einigen naturnahen Abschnitten, die sekundär entstanden sind. Naturnahe stehende Kleingewässer liegen vereinzelt im weiteren Umfeld. Im Siedlungsbereich von Stofferstorf befindet sich ein Weiher, der nach Aufweitung des Grabens entstand.

Der Planstandort wird großflächig von Gebäuden und weiteren versiegelten Flächen eingenommen. Der nördliche, offene unversiegelte Hofbereich wird in Teilen als temporäre Lagerfläche genutzt und ist überwiegend von ruderalen Staudenfluren geprägt. Der nördliche Streifen des Hofbereiches wird gelegentlich beweidet (Schafe). Das Gelände des ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandortes ist auf allen Seiten von Gehölzstrukturen (Baum- und Strauchhecken) umrahmt. Im Norden liegt ein kleinflächiges Grünland artenarmer Ausprägung. (vgl. Eco-Cert 2020)

Die Bundesstraße B 105 führt unmittelbar an der östlichen und die Dorfstraße an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang. Die kleinste Distanz zwischen der nächstgelegenen Bebauung in Stofferstorf und der Grenze des Geltungsbereiches beträgt etwa 8 - 10 m.

In relevanter räumlicher Nähe zum Plangebiet befinden sich keine NATURA 2000-Gebiete.

3. Kurzdarstellung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich in südlicher Ortslage von Stofferstorf und nimmt eine Fläche von ca. 2,55 ha ein. Die aktuell leer stehenden Gebäude am Standort innerhalb des Geltungsbereiches bleiben erhalten und werden nach Um- und Ausbau einer erneuten gewerblichen Nutzung für ein Speditionsunternehmen zugeführt. Darüber hinaus werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer baulicher Anlagen geschaffen. Ergänzend soll eine Fläche für die Aufnahme für den gemeindlichen Bauhof zur Lagerung von Grünabfällen entstehen.

Die Zufahrt zum Gelände wird über die bestehende Zufahrt von der Bundesstraße B 105 ermöglicht.

4. Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben verursachten Wirkfaktoren aufgeführt, die verbotstatbestandsrelevante Schädigungen oder Störungen der streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nach sich ziehen können. Zugriffsverbote auf europarechtlich geschützte Arten können durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren eines Projektes ausgelöst werden.

Als Grundlage der Wirkanalyse wurden folgende Unterlagen und Gutachten verwendet:

- GEMEINDE GÄGELOW (Zit.: GÄGELOW) (2020): Kurzinfo zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow. Gägelow.

4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen

Die vorhabenbezogene Betrachtung der Wirkfaktoren bezieht sich auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Planvorhabens. Sie werden zu verschiedenen Zeitpunkten wirksam:

- baubedingte Wirkungen – sind bei der Errichtung der ggf. erforderlichen Bauobjekte auf die Dauer der Baubetriebsphase beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – sind aufgrund der gesamten Existenz des Objektes / Erschließungsanlagen verursachte permanente Wirkungen,
- betriebsbedingte Wirkungen – entstehen beim Betrieb / Bewirtschaftung / Unterhaltung der Anlage(n) und dauern über die gesamte Betriebsphase an.

Im vorliegenden Fall sind folgende Wirkungen zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- Veränderungen der Oberflächengestalt und Bodenstruktur (Verdichtungen, Aufschüttungen, Abgrabungen),
- Abschieben und Beseitigen von Vegetation,
- temporärer Funktionsverlust von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen,
- Fällen von Gehölzen
- Habitatveränderungen-, -verluste durch Änderungen an Gebäuden (z. B. Umbau, Sanierung),
- temporäre Barrierewirkungen und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (z.B. Baustraßen, Lagerflächen),
- temporäre Funktionsverminderung / -verlust in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse (z. B. Erschütterungen, akustische und optische Reize),
- baubedingte Gefährdung von Individuen (flächenbezogene Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien (z.B. Gelege oder Jungvögel), Kollision mit Baufahrzeugen).

Anlagebedingte Wirkungen:

- Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächen(teil)versieglung und Flächennutzungsänderungen,
- Flächeninanspruchnahme,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte,
- Fernwirkungen der statischen optischen Reize (Gebäude-, Anlageneffekte, Licht).

Betriebsbedingte Wirkungen:,

- mechanische Belastungen,
- Fernwirkungen durch Lärm,
- Fernwirkungen im Zusammenhang mit sonstigen dynamischen Reizen (Stör- und Scheuchwirkungen durch dynamische optische Reize wie Fahrzeugbewegungen, Lichteffekte),
- betriebsbedingte Tötung von Individuen (Kollisionen z. B. mit Fahrzeugen).

Die ggf. erforderlichen Flächenneuversiegelungen/-verdichtungen wirken sich auf die Vegetationsbestände und Bodenfunktionen unmittelbar am Planstandort aus. Die Fernwirkungen gehen über die Grenzen des zukünftigen Betriebsgeländes hinaus. Im Folgenden werden die Wirkfaktoren zusammengefasst erläutert und die Wirkpfade sowie ihre Intensität beschrieben.

Flächeninanspruchnahme

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren. Unter Standorte werden die konkreten Flächen mit ihren biotischen und abiotischen Eigenschaften sowie den mit ihnen verknüpften Umweltbedingungen verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe.

Die Flächeninanspruchnahme führt zu Reduzierung bzw. Zerstörung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten. Die räumliche Abgrenzung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte muss je nach Raumanspruch der jeweiligen Art und bestehenden räumlichen funktionalen Beziehungen artspezifisch vorgenommen werden. So können z. B. essentielle Jagdhabitate bzw. Nahrungsräume für eine Art existentiell bedeutsame Bestandteile von Fortpflanzungsstätten sein. Ein weiteres Beispiel für derartige relevante Funktionszusammenhänge sind wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn sie physisch vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich folgende Lebensräume:

- Gebäude,
- offene Flächenanteile des Betriebshofes, teilweise versiegelt, teilweise mit ruderalen Staudenfluren,
- Gehölzstrukturen,
- Grünland.

Die Wirkzusammenhänge, die mit den ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden und Fällen/Roden von Gehölzen einhergehen, werden gesondert betrachtet (sh. u.).

In den nördlichen, aktuell unversiegelten Arealen des Geltungsbereiches auf dem Betriebshof und auf einem Grünland (Biotope 6 und 4, s. Karte 1 und ECO-CERT 2020) können ggf. Flächen neu versiegelt werden.

Ein Verlust von Flächen für ggf. rastende Zugvögel oder Tierartengruppen mit großen Raumansprüchen ist nicht von Relevanz. Größere Trupps von Rastvögeln halten sich in unmittelbarer Gebäude- und Gehölzstrukturnähe (Störungspotential, Fluchtdistanzen 200 – 500 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, BFN 2016) nicht auf.

Insbesondere ist eine Betroffenheit von Lebensräumen der folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten, die durch ihre Habitatpräferenz auch anthropogen stark beeinflusste Lebensräume besiedeln (insbesondere Haubenlerche).

Veränderungen an Gebäuden

Veränderungen an baulichen Anlagen können mit der Beseitigung von Habitatelementen für Tierarten mit Anpassungen an die spezifischen Strukturen von Bauten einhergehen. Unter den Vögeln errichten die Arten der Nistgilde der Gebäudebrüter ihre Brutplätze (fast) ausschließlich an / in baulichen Anlagen (z. B. Schwalben-Arten, Hausrotschwanz). Einige weitere Arten können optional ebenfalls Strukturen an / in Bauwerken für ihre Nestanlagen nutzen (z. B. Bachstelze, Waldkauz). Mehrere Fledermausarten nehmen Gebäude oder sonstige Bauwerke für ihre Ansiedlung und Nutzung als Winter- / Sommerquartier, Wochenstube oder für andere Funktionen an (z. B. Braunes Langohr, Zwergfledermaus).

Am Planstandort können bauliche Veränderungen an den bestehenden Gebäuden ggf. erforderlich werden.

Die Betroffenheit von Gebäudebrütern und Fledermäusen ist zu prüfen.

Gehölzrodung, Baumfällung

Die Beseitigung von Gehölzen (Sträucher und / oder Bäume) führt zur Zerstörung von Habitaten oder von gesamten Lebensräumen von zahlreichen Arten. Regelmäßig sind Brutvögel der Nistgilden der Gehölzfreibrüter sowie Boden- / Saumbrüter in Gehölzen und ihren Säumen betroffen. Mit der Fällung von meist alten, älteren Bäumen mit Sonderstrukturen wie Hohlräume, abgestorbene Teile, abstehende Rinde, usw. werden Habitate der Nistgilde der Baumhöhlenbrüter und der an Wald bzw. Gehölze gebundenen Fledermausarten beseitigt.

Bei den xylobionten Insektenarten handelt es sich um eine noch umfassendere Bindung an Sonderhabitate, die ebenfalls an alte Bäume mit Sonderstrukturen oder auch an abgestorbene oder abgängige Bäume mit Totholz gebunden ist.

Am Planstandort kann das Fällen von Gehölzen ggf. erforderlich werden.

Die Betroffenheit von allen relevanten Arten, Artengruppen ist zu prüfen.

Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte

Lage des Planstandortes in einem ländlich geprägten Gebiet.

Die im Baugeschehen begründeten Haupteffekte mit Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten beruhen in erster Linie auf der Beseitigung von Strukturen, die Habitatelemente mit Lebensraum- bzw. Verbundfunktionen sind.

Die ggf. neu errichteten baulichen Anlagen und die Flächenversiegelungen gehen mit potentiellen Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten einher, die auf die physische Objektwirkung und ggf. auf die anlage- und betriebsbedingten Stör- und Scheucheffekte zurückzuführen sind. Sie entfalten ihre Wirkungen in Veränderungen räumlicher Funktionen regelmäßig auch außerhalb des Planstandortes.

In der vorliegenden Analyse der vorhabenspezifischen Wirkungen finden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten und ihre mit diesen in funktionellen Beziehungen stehenden Ruhestätten, Wander(Transfer)korridore, Jagd- und Nahrungshabitate sowie die Ruhe- und Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel Berücksichtigung.

Am Planstandort und in dessen Umfeld sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßen, Wege, Siedlung, vorhandene Gebäudebestand, Windenergieanlagen und intensive Flächenbewirtschaftung.

Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen.

Auf Grund der Lagebeziehungen der potentiellen Teillebensräume von Amphibien im erweiterten Umkreis des Planstandortes und der Habitatausstattung am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) sind konzentrierte Wander(Migrations-)bewegungen im betrachteten Raum nicht zu prognostizieren. Ausgeprägte tradierte Wanderkorridore von Amphibien sind im Plangebiet auszuschließen.

Das Vorkommen von zu betrachtenden Reptilienarten (insbes. Zauneidechse) ist am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld auszuschließen (ebd.).

Im Bezug auf die Brut-, Rast- und Zugvögel sowie sonstige Tierartengruppen können vorhabengebundene Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Wirkintensität ist insgesamt als nicht relevant einzuschätzen.

Lärmimmissionen (akustische Reize)

Besonders störempfindliche Arten gegenüber Lärm sind z. B. Wachtel, Drosselrohrsänger und im geringeren Maße auch die Spechtarten sowie Kuckuck, Hohltaube, Pirol. Für weitere Arten wurde eine lärmbedingt erhöhte Gefährdung durch Prädation festgestellt (z. B. Kiebitz, Rebhuhn). (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Vorbelastungen sind am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Bewirtschaftung und gelegentliche Betriebsvorgänge gegeben.

Durch den Baubetrieb entstehen temporär erhöhte Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche. Der Bereich, in dem die Schallemissionen der Bauzeit wirksam werden können, wird wie folgt berücksichtigt. Der Schallleistungspegel eines Baggers erreicht im Betrieb 101-107 dB(A) (vgl. CAT 2017). In einer Entfernung von etwa 50 m in Mitwindrichtung in einer Höhe von 2 m ist ein Schalldruckpegel von 54 dB(A) zu erwarten. „*Die geometrisch bedingte Abschwächung des Schalls mit der Distanz führt unabhängig von den Frequenzen zu einer Abnahme des Schalls für Punktquellen um 6 dB pro Verdoppelung des Abstands und für Linienquellen um 3 dB.*" (GARNIEL et al. 2007, S. 40) Eine weitere Modifizierung des Schallpegels tritt durch Vegetationsstrukturen (z. B. Ackerkulturen) und Bodeneffekte auf (ebd. u. MÜLLER et al. 2004). Eine Minderung des Dauerschallpegels durch homogenen Bewuchs ist in Höhe von 20 – 30 dB(A) / 100 m Entfernung von der Schallquelle anzusetzen. Für besonders empfindliche Arten (z. B. Drosselrohrsänger, Wachtel, Ziegenmelker) ist eine Abnahme der Habitateignung von 50 % von der Schallquelle bis zur Isophone 52 $dB(A)_{tags}$ anzusetzen bei annähernd gleichmäßig emittierenden Schallquellen (GARNIEL et al. 2007).

In der Betriebsphase sind die zu erwartenden potentiell relevanten Schallquellen der Lkw-Verkehr, der innerbetriebliche Lastenverkehr (z. B. Gabelstapler) und die ggf. erforderliche Aufarbeitung von Grünabfällen.

Die Auswirkungen der Lärmimmissionen werden im Umfeld der relevanten Schallquellen (punktuelle Lärmquellen) und entlang des Verbindungsweges (lineare Lärmquelle) zwischen Planstandort und der nächstgelegenen öffentlichen Straße (hier: die Bundesstraße B 105) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Die Betrachtung eines Verbindungsweges (lineare Lärmquelle) zwischen Planstandort und der nächstgelegenen öffentlichen Straße bis zur Einmischung des anlage- und betriebsgebundenen Verkehrs in den allgemeinen Straßenverkehr entfällt auf Grund der unmittelbaren Einbindung des Planfeldes in die B 105.

Auf Grund der Vorbelastungen und der räumliche Orientierung der von ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und von Betriebsvorgängen betroffenen Flächen wird das Areal des Geltungsbereiches mit den Gehölzen, die den Geltungsbereich unmittelbar einrahmen, berücksichtigt, in dem bau- und betriebsverursachte Schallimmissionen nachteilige Wirkungen zeigen können.

Insbesondere ist die Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Die Wirkintensität ist insgesamt als gering zu beurteilen.

Optische Störungen

Durch die menschliche Anwesenheit, Lichtreize oder die Baukörper (Silhouettenwirkung) selbst, kommt es zu wahrnehmungsbedingten optisch verursachten Reaktionen bestimmter Tierarten, die dann mit einer Meidung der gestörten Bereiche reagieren. Das Abstandsverhalten der Tiere zur Störquelle ist dabei unterschiedlich und unmittelbar an ihre Wahrnehmbarkeit gebunden. Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber optischen Störeffekten sind z. B. Kiebitz, Feldlerche, Kranich, Greifvögel. (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Vorbelastungen sind am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld durch Straßenverkehr, Siedlung, Anlageeffekte / Gebäudewirkung, gelegentliche Betriebsvorgänge, Anwesenheit von Menschen und landwirtschaftliche Bewirtschaftung gegeben.

Von besonderer Bedeutung sind die mit dem Baugeschehen verbundenen dynamischen Störeffekte durch menschliche Aktivitäten und Bewegungen der Baumaschinen, Transportfahrzeuge. Das erhöhte Störungs- und Scheuchpotential ist während der Bautätigkeiten von temporärer Dauer.

Nach der geplanten Ansiedlung von Gewerbe und Grünabfalllagerung sind die Erhöhung des Einflusses der optischen Reize durch die Wirkungen der anlage- und betriebsbezogenen Bewegungen sowie die ggf. erforderliche Vergrößerung des Bereiches mit Lichtimmissionen hinsichtlich der zu betrachtenden relevanten Arten zu bewerten.

Auch Lichtimmissionen (LAI 2012) sind in der Lage das Verhalten von Tieren, insbesondere von Vögeln und Insekten, zu beeinflussen oder zu schädigen. Kurzwellige weiße Lichtquellen mit hohem Blauanteil sind besonders problematisch. Sie haben Anlockwirkung auf die nachtaktiven Insekten, die in ihrem Grad eng mit der Art und Ausführung der Lichtquelle in Verbindung steht. Vögel können in ihrer Orientierung und ihrem Lebensrhythmus in der Nachtzeit beeinflusst werden. Auswirkungen auf die Artgruppe der Fledermäuse sind ebenfalls bekannt, jedoch wie für die anderen Artgruppen noch unzureichend erforscht.

Die Auswirkungen der vorhabenverursachten optischen Störungen werden im Umfeld der relevanten Störquellen (punktuelle Störquellen) und entlang des Verbindungsweges (lineare Störquelle) zwischen Planstandort und der nächstgelegenen öffentlichen Straße (hier: die Bundesstraße B 105) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Die Betrachtung eines Verbindungsweges (lineare Störquelle) zwischen Planstandort und der nächstgelegenen öffentlichen Straße bis zur Einmischung des anlage- und betriebsgebundenen Verkehrs in den allgemeinen Straßenverkehr entfällt auf Grund der unmittelbaren Einbindung des Planfeldes in die B 105.

Auf Grund der Vorbelastungen und der räumliche Orientierung der von ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und von Betriebsvorgängen betroffenen Flächen wird das Areal des Geltungsbereiches mit den Gehölzen, die den Geltungsbereich unmittelbar einrahmen, berücksichtigt, in dem die bau-, anlage- und betriebverursachten optischen Störeffekte nachteilige Wirkungen zeigen können.

Insbesondere ist die Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Die Wirkintensität ist insgesamt als gering zu beurteilen.

Die Einflüsse der Lärmbelastungen und der optischen Störungen auf die relevanten Arten werden auch innerhalb der Flucht- und Effektdistanzen der einzelnen Arten betrachtet (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010, BFN 2016).

Erschütterungen

Potentielle Auswirkungen durch Erschütterungen sind bei Arten mit einer stark an Boden gebundenen Lebensweise zu berücksichtigen (z. B. Zauneidechse, Kröten-Arten). Die Auswirkungen von Erschütterungen können auf Fledermäuse vor allem in ihren Winterquartieren relevant werden (HAENSEL & THOMAS 2006).

Erschütterungen gehen in der Bauzeit über das vorhandene Maß der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hinaus. Sie sind im unmittelbaren Baugebiet und deren Umfeld von Bedeutung. Für die meisten Tierartengruppen stehen aber die optischen Reize sowie die erzeugte Geräuschkulisse als Wirkfaktoren deutlich im Vordergrund hinsichtlich des Beeinträchtigungspotentials, so dass die Erschütterungen eine untergeordnete Rolle spielen.

In der Betriebsphase kommt es zu keinen Erschütterungen, die in relevantem Maße über die derzeitig vorhandenen Effekte im Rahmen der landwirtschaftlichen und sonstigen Nutzungen hinausgehen.

Als zu betrachtender Wirkfaktor haben die Erschütterungen insgesamt keine zu prognostizierende Bedeutung.

Gefährdung von Individuen, Kollisionsrisiko

Neben dem baubedingten flächenbezogenen Risiko der Tötung von Individuen ist auch das Kollisionsrisiko **-** Tötungen von Individuen infolge des bau-, anlage- und betriebsgebundenen Transportverkehrs – zu beachten. Das Risiko besteht insbesondere für alle zu betrachtenden relevanten Tierartengruppen.

Im Rahmen der Einzelartprüfung bei der Konfliktanalyse ist zu beachten, dass der Verbotstatbestand nach Nr. 1 (Tötungen) des § 44 Abs. 1 BNatSchG individuenbezogen zu prüfen ist. Insofern ist bei selbstständigen Tötungen (roadkills) das Kriterium der Signifikanz bezüglich des auftretenden Lebensrisikos für diese Arten maßgeblich. So werden vereinzelte Verluste von Individuen einer Art durch sogenannte „ongoing activities" i. S. d. Europäischen Kommission (2007) wie Land- und Forstwirtschaft, Straßenverkehr und auch durch Gebäude, Windkraftanlagen, Leitungen, Masten u. a. gezählt. Für diese nicht vorhersehbaren Tötungen ist keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, da „von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht auszugehen ist" (vgl. auch Europäische Kommission 2007). Bei den „systematischen Gefährdungen" gehen die vorhabenverursachten Verluste ggf. über das „Normalmaß" hinaus, sodass dann von der signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Exemplare und einer Verwirklichung des Tötungsverbotes auszugehen ist. Des Weiteren müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden.

Das dem vorhabenbezogenen Verkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss auf der Zuwegung zwischen dem Planstandort und der nächstgelegenen öffentlichen Straße (hier: Einmündung in die Bundesstraße B 105) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr berücksichtigt werden.

Die Baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Individuen ist im Bereich des jeweiligen Baustandortes zu prüfen. Die baubedingte Gefährdung von Individuen, die auf optische und akustische Störeffekte zurückzuführen sind, ist in den jeweils betroffenen Lebensräumen zu betrachten. Diese baubedingten Gefährdungen von Individuen treten in der Regel als temporäres und einmaliges Ereignis auf, so dass die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos regelmäßig nicht ausgelöst wird.

Die Betrachtung des Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen auf einer Zuwegung zwischen Planstandort und der B 105 bis zur Einmischung des vorhabengebundenen Verkehrs in den allgemeinen Straßenverkehr entfällt auf Grund der unmittelbaren Einbindung des Planstandortes in die B 105 im Osten.

Im relevanten Umfeld des Planstandortes vorhandene Vorbelastungen sind: Straßenverkehr, Windenergieanlagen und intensive Feldbewirtschaftung.

Fazit der Analyse der vom Projekt ausgehenden Wirkungen:

Nach Analyse der vom Planvorhaben ausgehenden Wirkpfade erstrecken sich die im vorliegenden Gutachten zu beurteilenden **Wirkzusammenhänge mit Beeinträchtigungspotentialen** auf die prüfungsrelevanten Arten durch:

- Flächeninanspruchnahme,
- Veränderungen an Gebäuden,
- Gehölzfällung/-rodung,
- Lärmimmissionen,
- optische Störungen,
- baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen.

4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

Der Raum mit potentiell beeinträchtigender Wirkung beschränkt sich nicht nur auf den Baustandort Die Darstellung von Wirkräumen ist aus der Karte 1 ersichtlich (s. Anlagen).

Als Räume mit möglichen Fernwirkungen wurden betrachtet:

- die eigentlichen, ggf. erforderlichen ***Baustandorte*** - bei Lebensstättenzerstörungen ist die Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang (gebietsspezifische Empfindlichkeit) zu bewerten, was regelmäßig auch eine Ansprache von Gesamtbereichen außerhalb des jeweiligen Baustandortes erfordert,
- das Gesamtareal des ***Geltungsbereiches*** des B-Plans (vorsorgeorientiert bestimmter Wirkbereich der vorhabengebundenen akustischen und optischen Störeffekte),
- die autökologisch begründeten ***artspezifischen Räume*** (z. B. Effekt- und Fluchtdistanzen, essentielle Nahrungsräume).

Eine weitergehende Prüfung über diese hier definierten Wirkräume hinaus hat sich als unbegründet erwiesen.

Anmerkung des Verfassers zu den Effektdistanzen:

Die Definition und die ausführlichen Erläuterungen zur Kategorie der artspezifischen Effektdistanz sind in GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010 gegeben. Hier ist nur darauf hinzuweisen, dass in die Effektdistanzen die Gesamtheit von Wirkkomplexen hinein floss (z. B. optische Störeffekte, Lärmbelastung) und hieraus ihre maximale statistisch nachweisbare Reichweite bestimmt wurde. Die im Einzelfall anzusetzenden Größen für die vorhabenbezogenen Wirkfaktoren sind unter Einbeziehung weiterer Untersuchungsergebnisse und Erfahrungswerte zu bestimmen.

5. Relevanzprüfung

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Für das geplante Vorhaben wurde der Geltungsbereich des B-Plans zuzüglich eines umlaufenden 20 m-Korridors für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung als Untersuchungsraum (UR) betrachtet (s. Karte 1). Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im UR wurden zum einen anhand von Datenrecherchen sowie einer Potenzialabschätzung der faunistischen Ausstattung des UR aufgrund der dort vorhandenen Biotopstrukturen bzw. abgrenzbaren Lebensraumtypen (Ergebnisse der Biotopkartierung) abgeleitet. Zum anderen wurde eine Vorortbegehung im UR zur Erfassung und zum Präsenznachweis von Hinweisen auf Vorkommen der Arten bzw. Artengruppen der Fledermäuse, gebäudebrütenden Vogelarten, Zauneidechse und sonstigen nach Anh. IV der FFH-RL geschützten Arten durchgeführt. Die Erfassung des Biotopbestandes erfolgte durch eine Vorortkartierung.

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung

Im Einzelnen wurden die folgenden Datenquellen verwendet:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (KPU M-V) (2018) (LUNG M-V),
- Gutachterliches Landschaftsprogramm (GLP 2003),
- Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Westmecklenburg (GLRP WM, 2008),
- Ergebnisse ehrenamtlicher avifaunistischer Erhebungen aus dem Bereich des Planungsraumes mit zeitlichem Schwerpunkt 2018-2019,
- Rote Liste M-V und D der relevanten Tierartengruppen, Literatur und Veröffentlichungen zum landesweiten Artenbestand/Artenmonitoring (s. Literatur- und Quellenangaben im Verzeichnis - Kap. 10).

5.1.2 Durchgeführte Bestandserhebungen

Im Jahr 2020 erfolgten im Rahmen des Vorhabens neben der Biotopkartierung im UR die Erfassung und der Präsenznachweis von Hinweisen auf Vorkommen der Arten bzw. Artengruppen der Fledermäuse, gebäudebrütenden Vogelarten, Zauneidechse und sonstigen nach Anh. IV der FFH-RL geschützten Arten

Für weitergehende Aussagen wird auf den vorliegenden Ergebnisbericht verwiesen:

- ECO-CERT (2020): Begehungsbericht. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow am Standort Stofferstorf. Stand: Mai 2020. Karow.

Nachfolgend enthalten:

- Abbildung 3: Vorgenommene Bestandserhebungen in den Untersuchungsräumen des AFB

Abb. 3: Vorgenommene Bestandserhebungen in den Untersuchungsräumen des AFB

Art/ Artgruppe	Radius	Erfassungsmethodik	Zeitraum der Erfassungen	Ergebnisse
Reptilien / Zauneidechse	Geltungsbereich + 20 m	Erfassung der relevanten Habitate. Eine Begehung.	11.05.2020	Lebensraumkomplex von Zauneidechsen nicht vorhanden.
Gebäudebrüter, Fledermäuse	Geltungsbereich	Visuelle Kontrolle der Gebäude. Eine Begehung.	11.05.2020	16 Nester von Mehlschwalben. Keine Lebensspuren von Fledermäusen.
Biotope, FFH-LRT	Geltungsbereich + 20 m	Flächendeckende Biotop- und FFH-LRT-Kartierung (nach: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V, 2010 und 2013). Eine Begehung.	11.05.2020	22 Biotope, davon 6 geschützt nach §§ 18 - 20 NatSchAG M-V. Keine Auskartierung von FFH-LRT.

5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung sind zunächst in der Tabelle 2 dargestellt worden (s. Anlagen).

Die hier vorgenommene Bestandsdarstellung erfolgt nach vorangegangener projektspezifischer Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung) hinsichtlich der Relevanzkriterien innerhalb des UR und davon ausgehend in den Wirkräumen gem. der unter Abschnitt 1.2 beschriebenen Methodik.

Zug- und Rastvögel

Zu den nachfolgenden Angaben und zur Eingrenzung der potentiell auftretenden Zug- und Rastvogelarten vgl. ILN 2009.

Die vorhabenbedingte Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden. Nach Datenrecherche im KPU MV 2018 liegt die Planfläche außerhalb von ausgewiesenen Rast- und Nahrungsgebieten. Östlich der B 105 erstreckt sich ein regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebiet verschiedener Klassen von mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2). Dieses Areal liegt im Einzugsgebiet der Rast- und Überwinterungsgebiete „Innere Wismarbucht" (Gebietscode 1.1.5, Status A) und „Teichgebiet Wismar-Kluß" (Gebietscode 1.1.7, Status B). Die funktionalen Zentren dieser Rast- und Überwinterungsgebiete befinden sich im Bereich der Fischteiche am südlichen Stadtrand von Wismar und in der Wismarbucht. (ILN 2009).

Auf Grund der spezifischen Lage des Planstandortes im Nahbereich zu Gehölzstrukturen und Gebäuden (Meidungseffekte) sowie der regelmäßigen Anwesenheit von Menschen lässt sich eine Eignung der Fläche für Zug- und Rastvogelarten ausschließen. Die vorhabenspezifischen Wirkräume berühren das Rast- und Nahrungsgebiet östlich der B 105 nicht.

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die funktionalen Zentren der o. g. Rast- und Überwinterungsgebiete sind auszuschließen (Entfernungen, Vorbelastungen, Wirkintensität). Nach Berücksichtigung der Eignung der Fläche und der o. g. Einstufung des Nahrungs- und Rastgebietes wird das Schwellenwertkriterium von 1 % am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen mit ausreichender Sicherheit nicht erreicht. Somit kann ein relevantes Vorkommen von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen ausgeschlossen werden. Auf die in Tab. 2 c benannten Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wird daher im Weiteren nicht eingegangen.

Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste sind die Vögel anzusehen, deren (potentiellen) Brutstätten außerhalb des UR für die Brutvögel liegen und die im UR bei der Nahrungsaufnahme bzw. -erwerb (z. B. Äsung, Jagd) auftreten können.

Die relevante Betroffenheit der potentiell auftretenden Nahrungsgäste durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnte auf der Stufe der Relevanzabschichtung für alle Arten ausgeschlossen werden. Für die Beurteilung der vorhabenspezifischen, beeinträchtigenden Wirkungen auf die lokalen Populationen und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potentiell auftretenden Nahrungsgäste wurden die folgenden Merkmale herangezogen:

- Habitatausstattung in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in Gegenüberstellung zu den Habitatansprüchen der Arten hinsichtlich Nahrungsgebiete,
- Vorliegen von essentiellen Nahrungsräumen, die vom Planvorhaben berührt werden,
- Vorliegen von Nahrungsgebieten, Nahrungsquellen mit artspezifischer konzentrierender Wirkung in den vorhabenspezifischen Wirkräumen,
- potentielle Anzahl von vorhabenspezifisch betroffenen Individuen der Arten in Bezug auf ihr nachgewiesenes oder potentielles Brutvorkommen im relevanten Umfeld.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bestand der geschützten Arten kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab. 3 aufgeführten Arten in den vorhabenspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Nachfolgend enthalten:

- Tab. 3: In den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich und potentiell vorkommende Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten

Tab. 3: In den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich und potenziell vorkommende Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten

Prüfungsrelevante Artenkulisse		**Arten/Artengruppe**
Anhang IV-Arten	Gefäßpflanzen	keine
	Weichtiere	keine
	Libellen	keine
	Käfer	keine Eremit
	Falter	keine
	Fische	keine
	Lurche	keine
	Kriechtiere	keine
	Meeressäuger	keine
	Fledermäuse	Braunes Langohr, Fransenfledermaus
	Landsäuger	keine
Europäische Vogelarten	Arten des Anh. I der VRL	keine
	Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VRL	keine
	Gefährdete Arten der Roten Liste M-V und BRD (Kategorie 0 – 3)	Bluthänfling, Feldsperling, Gimpel, Mehlschwalbe, Star
	Streng geschützte Arten nach Anl. 1 Sp. 3 der BArtSchV	keine
	Streng geschützte Arten nach Anh. A der EU-ArtSchV	keine
	Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst-, Kolonie-, Gebäudebrüter)	Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe
	Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt / managementrelevante Arten / Auftreten von 1 % des Landesbestandes M-V im Gebiet	Gartenrotschwanz, Sprosser

Tab. 3: In den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich und potenziell vorkommende Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten (Fortsetzung)

Prüfungsrelevante Artenkulisse		**Arten/Artengruppe**
Europäische Vogelarten	weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppen der Nistgilde)	*Bodenbrüter (Freiland):* keine
		Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen): Bachstelze, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig
		Gehölzfreibrüter: Amsel, Buchfink, Elster, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Türkentaube
		Gehölzhöhlenbrüter: Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise

Bei der weiteren Prüfung der Beeinträchtigungen auf Relevanz wird für die in Tab. 3 aufgeführten Arten festgestellt, ob die vorhabenbedingten Wirkungen zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten führen können. In der nachfolgenden Tab. 4 werden die benannten Arten bzw. Artgruppen den in Abschnitt 4 beschriebenen Wirkungen gegenüber gestellt und dargelegt, welche Betroffenheiten sich für die Arten ergeben.

Nachfolgend enthalten:

- Tabelle 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

I. FFH Anhang IV-Artengruppen/Arten	
Artgruppe/Art ***I.1 Pflanzen***	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Keine Vorkommen	
Artgruppe/Art ***I.2 Tiere***	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Weichtiere Keine Vorkommen	
Libellen Keine Vorkommen	
Falter Keine Vorkommen	
Landsäuger Keine Vorkommen	
Käfer Keine Vorkommen	
Amphibien Keine Vorkommen	
Kriechtiere Keine Vorkommen	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Fledermäuse Braunes Langohr, Fransenfledermaus	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Potentielle Sommerquartiere der Fledermausarten können in / an den Bauten des Plangebietes und in /an den älteren Bäumen angenommen werden. Im Zuge der ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden und der Baumfällungen können Wochenstuben und / oder Sommerquartiere beseitigt werden. Die **baubedingte** erhebliche **Betroffenheit der** potentiellen **Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten durch Habitatbeseitigung kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe lässt keine signifikanten bau- und betriebsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die lokalen Populationen der Fledermäuse erwarten. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In Folge von ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden und den Baumfällungen können Jungtiere verletzt oder getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen** durch Verletzen oder Töten von Tieren kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und von Einzelindividuen der Fledermäuse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

II. Europäische Vogelarten	
Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Mehlschwalbe	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Im Zuge der ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden können die nachgewiesenen Nester der Mehlschwalben (ECO-CERT 2020) beseitigt werden. Die **baubedingte** erhebliche **Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art durch Habitatbeseitigung kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	Die Art zeigt als Kulturfolger keine Empfindlichkeit anthropogenen Störeinflüssen gegenüber. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In Folge von ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden können Gelege zerstört und Jungtiere verletzt oder getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien** der Art kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und von Einzelindividuen der Mehlschwalbe kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Art bedarf der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Hausrotschwanz, Haussperling	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Im Zuge der ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden können potentielle Lebensstätten der Arten beseitigt werden. Die baubedingte erhebliche **Betroffenheit** der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatbeseitigung wird demgegenüber mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	Die Arten zeigen als Kulturfolger keine besondere Empfindlichkeit anthropogenen Störeinflüssen gegenüber. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In Folge von ggf. erforderlichen Änderungen an Gebäuden können Gelege der Arten zerstört und Jungtiere verletzt oder getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien** der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der Gebäudebrüter kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen) Bachstelze, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Im Zuge der ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen und bei Bauarbeiten auf dem Betriebsgelände (Bachstelze) können potentielle Lebensstätten der Arten beseitigt werden. Die baubedingte erhebliche **Betroffenheit** der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatbeseitigung wird demgegenüber mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen temporäre Störeffekte auftreten. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird jedoch mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können temporäre Störeffekte in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auftreten. Das Verscheuchen der Brutvögel kann zum Sterben von Jungvögeln führen. Durch die ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien** der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Gehölzfreibrüter Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Türkentaube	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Im Zuge der ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen können potentielle Lebensstätten der Arten beseitigt werden. Die baubedingte erhebliche **Betroffenheit** der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatbeseitigung wird demgegenüber mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen temporäre Störeffekte auftreten. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird jedoch mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können temporäre Störeffekte in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auftreten. Das Verscheuchen der Brutvögel kann zum Sterben von Jungvögeln führen. Durch die ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien** der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	**Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse**
Gehölzhöhlenbrüter Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Star	**bau- und anlageverursachte Flächenverluste**
	Im Zuge der ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen können potentielle Lebensstätten der Arten beseitigt werden. Die baubedingte erhebliche **Betroffenheit** der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatbeseitigung wird demgegenüber mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen temporäre Störeffekte auftreten. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird jedoch mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können temporäre Störeffekte in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auftreten. Das Verscheuchen der Brutvögel kann zum Sterben von Jungvögeln führen. Durch die ggf. erforderlichen Fällung / Rodung von Gehölzen können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien** der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der **weiteren Konfliktanalyse**.

6. Konfliktanalyse

Die art- bzw. nistgildenbezogene Konfliktanalyse erfolgt unter Zuhilfenahme von Formblättern, die im Einzelnen in den Anlagen enthalten sind.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergeben sich folgendes Verbot bzw. die Abweichung vom Verbot aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vorkommen von betroffenen Pflanzenarten

Keine

6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich folgende Verbote bzw. Abweichungen von den Verboten aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt, wobei das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird. Gegen das Eintreten des Tötungsverbotes müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Tierarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Formblätter s. Anlagen.

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VSch-RL ergeben sich Verbote bzw. Abweichungen von den Verboten aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG folgende:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt, wobei das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird. Gegen das Eintreten des Tötungsverbotes müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten:

- Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*
- Feldsperling *(Passer montanus)*
- Gimpel *(Pyrrhula pyrrhula)*
- Mehlschwalbe *(Delichon urbicum)*
- Star *(Sturnus vulgaris)*
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Säumen und Gehölzen sowie ihren Rändern
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter
- Arten der Nistgilde der Gehölzhöhlenbrüter
- Arten der Nistgilde der Gebäudebrüter

Formblätter s. Anlagen.

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Eine weitergehende Erläuterung wird nicht erforderlich, da Tatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Durchführung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht vorliegen.

8. Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Aufstellung des B-Plans Nr. 23 de Gemeinde Gägelow für den Standort Stofferstorf wurde die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Im Rahmen der Relevanzprüfung und anschließenden Konfliktanalyse wurde festgestellt:

Für **keine** der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden nach Festlegung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) und/oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) bau-, anlage- oder betriebsbedingte **Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG **ausgelöst**.

Es verbleiben keine Verletzungen von Zugriffsverboten, die eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Festlegung arterhaltender Maßnahmen (A_{FCS}) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einzelner Arten erfordern.

9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

In Frage kommen:

- Maßnahmen zur Vermeidung,
- Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Die im Rahmen der Konfliktanalyse entwickelten ***Maßnahmen zur Vermeidung (V_{AFB})*** werden in den entsprechenden Formblättern - Maßnahmeblättern (s. Anlagen) dargestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung:

- $V_{AFB}1$ Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen. Besiedlungskontrolle. Nachgeordnete Maßnahmen.
- $V_{AFB}2$ Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln / Gebäudebrüter. Besiedlungskontrolle. Nachgeordnete Maßnahmen.
- $V_{AFB}3$ Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln. Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölzfällungen. Ökologische Baubegleitung.

Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen - A_{CEF}) sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

10. Literatur und Quellen

Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.

ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN (AGO) (2014): Der Grünspecht - Vogel des Jahres 2014: Lachsack im Aufwind. Stand: Oktober 2013. Download: 09.03.2018. http://www.ornithologie-goettingen.de/?p=595

BASTIAN, H.-V. (1993): Raubwürger-Paar (*Lanius excubitor*) beeinflußt Verteilung von Braunkehlchen-Revieren (*Saxicola rubetra*). J. Orn. 134, 1993: S. 196-199.

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz.- 2. Aufl., Wiebelsheim.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt". 784 Seiten.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Vollständige Berichtsdaten aus: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

BINOT et al. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.

BIOM (2019): Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2016/2016. Abschlussbericht. Im Auftr. v.: LUNG M-V. Stand: April 2019. Jarmshagen.

BIOM (2020): Wasservogelzählung in der Zug- und Überwinterungssaison 2017/2018. Abschlussbericht. Im Auftr. v.: LUNG M-V. Stand: Februar 2020. Jarmshagen.

DIERSCHKE, V., FIEDLER, W., HELBIG, A. (2013): Zugvogelkalender. In: Der Falke. Taschenkalender für Vogelbeobachter. 2013. S. 151-168.

DIETZEN, C. (2017): Gimpel *Pyrrhula pyrrhula* (LINNAEUS, 1758). In: Dietzen et al.: Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. Band 4. 2018 S. 876-888.

DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 90-97.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW, Eching.

FLADE, M. & SCHWARZ, J. (2004): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms, Teil II: Bestandsentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989–2003. Vogelwelt 125: 177 – 213 (2004).

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna", Kiel.

GARNIEL A., DAUNICHT W.D., MIERWALD U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/ Kurzfassung. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELD (Hrsg.) (2004): Brutvögel in Deutschland. Hohenstein-Ernstthal.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verl., Wiesbaden.

GRABAUM, R., MEYER, B. C., FRIEDRICH, K. E., WOLF, T., MEYER, T. & GEHRUNG, J. (2005): Bewertung der Habitateignung für die Grauammer (*Miliaria calandra*). In: Interaktives Nutzerhandbuch für das Verfahren MULBO - Textdokumente - Bewertungshandbuch - Biotische Bewertungsverfahren. OLANIS Expertensysteme GmbH 2005.

GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena.

GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.

HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis. Nyctalus N. F. 11 (4): 344-358.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 386 S.

HAUPT, H. & MÄDLOW, W. (2015): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2011. Otis 22 (2015): 1-49.

HIELSCHER, K. (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.

HÜBNER, A. (2009): Die Habitatwahl des Baumpiepers *Anthus trivialis* – eine Analyse mittels GIS. In: Vogelwarte 47, 2009: 165-170.

HÜPOPP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ U. A. (Zit.: ILN 2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Bearbeitung 2007 – 2009. Abschlussbericht. Greifswald, etc. Im Auftrag des LUNG M-V. In Anlage: Verzeichnis der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Rastgebietsprofile.

KARNER-RANNER, E., GRÜLL, A. & RANNER, A. (2008): Monitoring von Kulturlandvögeln im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel als Grundlage für Managementmaßnahmen. Egretta: 19–34.

KILIAN, S. (2016): Streuobst - unverzichtbar für unsere Kulturlandschaft. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Wildtiere in der Agrarlandschaft. September 2016: 29-39.

KLAFS, G. U. J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Avifauna der DDR – Band 1. Jena.

KORNECK, D., SCHNITTLER, M., VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – In: LUDWIG, G., SCHNITTLER, M. [Hrsg.]: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskd. 28: 21–187, Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. NuL 44 (8), 2012, 229-237.

KRONE, A. & KITZMANN, B. (2006): Artenschutzmaßnahme zur Sicherung einer Zauneidechsenpopulation im Norden Berlins, in: RANA 7, S. 16 - 22.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (BLAI). Beschluss der LAI vom 13. 09. 2012. Stand: Oktober 2012 (Anlage 2 Stand 03.11.2015).

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2016a): Bestandsentwicklung und Brutergebnisse von Großvögeln in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2013-2015 – Projektgruppe Großvogelschutz M-V. (http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/artberichte_voegel.htm) Download: 23.02.2017.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2013a): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2007): "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (http://www.lung.mv-regierung.de)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2012a): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2012b): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2009): Prüfungsrelevante Artenkulisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Güstrow.

LANGGEMACH, T., RYSLAVY, T. (2010): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Überblick über Bestand und Bestandstrends. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt. 95. 2010 9: 107-130.

LORENZ, J. (2014): Historische Nachweise, gegenwärtige und Prognose der zukünftigen Bestandssituation des Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) in Sachsen (Coleoptera: Scarabaeidae). Sächsische Entomologische Zeitschrift 7 (2012/2013): 3-29.

LUDWIG & SCHNITTLER (1996): Rote Liste der Pflanzen Deutschlands.

MÄCK, U. (2006): Betrachtungen zur Rolle von Aaskrähe (*Corvus corone*), Elster (*Pica pica*) und Eichelhäher (*Garrulus glandarius*) im Naturhaushalt als Beitrag zur immer noch aktuellen Schadvogel-Diskussion. Orn. Jh. Bad.-Württ. 22, 2006: 217-247.

MAMMEN, U., STUBBE, M. (2009): Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten. Bd. 6. 2009: 9-25.

MATTES, H. & GATTER, W. (2011): Beeinflusst der Star *Sturnus vulgaris* über Höhlenkonkurrenz die Häufigkeit von Spechten *Dendrocopos sp.*? Ornithol. Beob. 108: 251-259.

MEICHTRY-STIER, K. S. u. a. (2013): Habitatwahl der Dorngrasmücke *Sylvia communis* in der Westschweiz: Folgerungen für die Artenförderung. Der Ornithologische Beobachter Band 110 Heft 1: 1-15. März 2013.

MEITZNER, V. (2006): Die Käfer der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Verbreitung und Stand der Arbeiten im landesweiten Artenmonitoring. In: Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern, 49, H. 2, S. 67-78.

MEITZNER, V. & SCHMIDT, G. (2012): Verbreitung und Monitoring der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten in Mecklenburg-Vorpommern. Nat. u. Nat.sch. i. M-V 41: 122-131, Greifswald 2012.

MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. NuL 44 (10), 2012, 307-316.

MÜLLER, G. & MÖSER, M. (Hrsg.) (2004): Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004.

NICOLAI, B. (2016): Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774). Stand: November 2016. In: http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de (Internetseite des Ornithologenverbandes Sachsen-Anhalt e. V.)

NITSCHE, G. (2001): Ergebnisse sechsjähriger Beobachtungen einer Neuntöter (*Lanius collurio*)-Population in den Schlierseeer Bergen, Bayerische Alpen. Avif. Info.diens Bayern/8 - Heft 3, 2001, S. 149-154.

OTTO, W. (2014): Brutökologie des Bluthänflings *Carduelis cannabina* in Berlin und Brandenburg. Otis 21 (2014): 67-80.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.

RANIUS, T. & J. HEDIN (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – Oecologia, 126: 363-370.

RINGEL, H., KILBE, J. & MEITZNER, V. (2003): Der Eremit (*Osmoderma eremita* (Scop., 1763) ein FFH-Käfer in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 46 (1/2): 39-45.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

RYSLAVY, T., HAUPT, H., & BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (Sonderheft).

SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). Teil 1und 2. In: Philippia.

SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1. 2013 in Potsdam. NuL in Bbg 23 (1) 2014: 4-23.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.

SEEBENS, A., MATTHES, H. & MÖLLER, S. (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten, Lebensraumtypen und Handlungsbedarf: Fledermäuse. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 23-39, Greifswald 2012.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).

STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.

STEGNER, J. (2000): Alte Bäume - große Käfer. Die Bedeutung alter Bäume in Siedlungen, Parks und alten Wäldern - zur Information von Behörden, Planungsbüros, Kommunen und Bürgern. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000: 28 S.

STEGNER, J. (2002): Der Eremit, Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Entomologische Nachrichten und Berichte, 46 2002 / 4 : 213-238.

STRAKA, U. (1995): Zu Bestandsentwicklung und Habitatwahl des Neuntöters (*Lanius collurio*) in einem Ackerbaugebiet im südlichen Weinvirtel (Niederösterreich) in den Jahren 1985 bis 1993. EGRETTA 38, 34-45 (1995).

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B.,GRÜNEBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S., & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.

TILLMANN, J. E. (2009): Beiträge zur Biologie und zum Schutz des Rebhuhns (*Perdix perdix* LINNE 1758*)*. Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. In: http://macau.uni-kiel.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dissertation_derivate_00002721/diss_tillmann.pdf

TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung" nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9), 2008.

TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179 (2013).

UMWELTMINISTERIUM DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (UM M-V) (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, DR. H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung, Stand Juli 2014. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.

WAHL, J., GARTHE, S., HEINICKE, T., KNIEF, W., PETERSEN, B., SUDFELDT, C. & SÜDBECK, P. (2007): Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.

WÜBBENHORST, D. (2002): Gefährdungsursachen des Rebhuhns *Perdix perdix* in Mitteleuropa. Dissertation. Kassel Univ. Press, 2002.

WUNTKE, B. & VOSS, M. (2007): Die Bewertung von Bruthabitaten der Schleiereule (*Tyto alba*) im Land Brandenburg mit Hilfe von Geographischen Informationssystem (GIS). Ber. Vogelschutz 44: 131-137.

Karten und Datengrundlagen

ARBEITSKREIS VOGELSCHUTZWARTE HAMBURG (AVH) (2017): Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). http://www.ornithologie-hamburg.de

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLU) (2018): Artinformationen. http://www.lfu.bayern.de

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (Zit.: DGHT) (Hrsg.) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018). http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php

KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU M-V) (2018) (über Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V). Stand / letzte Aktualisierung: Januar 2018. In: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2016): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2015b): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand: 22.07.2015. http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/geschuetzte_arten.htm

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2016b): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016. In: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf

LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG (LFA) (2020): Internetseite http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Wir-ueber-uns.3.0.html

LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (LVA SA) (2017): Natura 2000 - Arten und Lebensräume. Internetseite https://www.natura2000-lsa.de/arten-lebensraeume/arten-lebensraeume.html

STECKBRIEFE der FFH-Arten.

In: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm

LUNG M-V (Hrsg.) (2010a): Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Verfass.: Bast, H.-D. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011a): Braunes Langohr (*Plecotus auritus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011b): Fransenfledermaus (*Myotys nattereri*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010b): Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). Verfass.: Ringel, H., Meitzner, V., Lange, M. & Wachlin, V.

ZEPPELIN CAT (2017) (Zit.: CAT 2017): Datenblätter der Bagger. https://www.zeppelin-cat.de/produkte/bagger.html Download: 02.08.2017.

Gutachten, Prognosen

ECO-CERT (2020): Begehungsbericht. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23 „Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow am Standort Stofferstorf. Stand: Mai 2020. Karow.

GEMEINDE GÄGELOW (Zit.: GÄGELOW) (2020): Kurzinfo zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Gägelow. Gägelow.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen. Zit. www.juris.de.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie"). Geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (L 363 S. 368) (Zit.: FFH-RL 2006). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) (NATSCHAG MV 2010) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

NATURA 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung vom 12. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 462), mehrfach geändert durch Verordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. MV S. 646, ber. GVOBl. MV 2017 S. 10).

RICHTLINIE 96/ 61/ EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung,), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung"). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie"). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 (Zit.: VS-RL 2009). Kodifizierte Fassung. Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

TA-LUFT – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 24. Juli 2002 (BGBl I 1950), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen

Anlagen

- **Tab. 1 – Gesamtartenliste**
- **Tab. 2 – Betroffenheitsanalyse**
- **Karte 1**
- **Formblätter**
  Konfliktanalyse
  Maßnahmeblätter

Tab. 1 – Gesamtliste der in Mecklenburg-Vorpommern rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Brut- und Zugvögel sowie anderen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten

Gruppe	dt. Artname	wiss. Artname
Farn- und Blütenpflanzen	Finger-Küchenschelle	*Pulsatilla patens*
	Echter Frauenschuh	*Cypripedium calceolus*
	Zwerg-Teichrose	*Nuphar pumila*
	Kriechender Scheiberich	*Apium repens*
	Sand-Silberscharte	*Jurinea cyanoides*
	Schwimmendes Froschkraut	*Luronium natans*
	Sumpf-Engelwurz	*Angelica palustris*
	Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*
	Vierteiliger Rautenfarn	*Botrychium multifidum*
Flechten	Echte Lungenflechte	*Lobaria pulmonaria*
Weichtiere	Abgeplattete Teichmuschel	*Pseudanodonta complanata*
	Gewöhnliche Flussmuschel	*Unio crassus*
	Zierliche Tellerschnecke	*Anisus vorticulus*
Spinnen	-	*Arctosa cinerea*
	-	*Dolomedes plantarius*
Käfer	Breitrand	*Dytiscus latissimus*
	Eremit	*Osmoderma eremita*
	Großer Goldkäfer	*Protaetia aeruginosa*
	Großer Wespenbock	*Necydalis major*
	Heldbock	*Cerambyx cerdo*
	Hochmoor-Laufkäfer	*Carabus menetriesi*
	Panzers Wespenbock	*Necydalis ulmi*
	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*
	Schwarzbrauner Kurzschröter	*Aesalus scarabaeoides*
	Schwarzhörniger Walzenhalsbock	*Phytoecia virgula*
	Smaragdgrüner Puppenräuber	*Calosoma reticulatum*
	Veränderlicher Edelscharrkäfer	*Gnorimus variabilis*
Libellen	Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*
	Große Moosjungfer	*Leucorrhinia pectoralis*
	Grüne Mosaikjungfer	*Aeshna viridis*
	Helm-Azurjungfer	*Coenagrion mercuriale*
	Hochmoor-Mosaikjungfer	*Aeshna subarctica elisabethae*
	Östliche Moosjungfer	*Leucorrhinia albifrons*
	Scharlachlibelle	*Ceriagrion tenellum*
	Sibirische Winterlibelle	*Sympecma paedisca*
	Zwerglibelle	*Nehalennia speciosa*
Falter	Weißgraue Schrägflügeleule	*Simyra nervosa*
	Frankfurter Ringelspinner	*Malacosoma franconica*
	Scheckiger Rindenspanner	*Fagivorina arenaria*
	Moorwiesen-Striemenspanner	*Chariaspilates formosaria*
	Heidekraut-Glattrückeneule	*Aporophyla lueneburgensis*
	Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*
	Eisenfarbener Samtfalter	*Hipparchia statilinus*
	Graubraune Eichenbuscheule	*Spudaea ruticilla*
	Sumpfporst-Holzeule	*Lithophane lamda*
	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*
	Grüner Rindenflechten-Spanner	*Cleorodes lichenaria*
	Heide-Bürstenspinner	*Orgyia antiquiodes*
	Heidekraut-Fleckenspanner	*Dyscia fagaria*

Falter	Moorbunteule	*Anarta cordigera*
	Moosbeeren-Grauspanner	*Carsia sororiata*
	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*
	Olivbraune Steineule	*Polymixis polymita*
	Östlicher Perlmuttfalter	*Argynnis laodice*
	Pappelglucke	*Gastropacha populifolia*
	Rußspinner	*Parocneria detrita*
	Salweiden-Wicklereulchen	*Nycteola degenerana*
	Schwarzer Bär	*Arctia villica*
	Warnecks Heidemoor-Sonneneule	*Heliothis maritima warneckei*
Krebse	Edelkrebs	*Astacus astacus*
Lurche	Kammmolch	*Triturus cristatus*
	Kleiner Wasserfrosch	*Rana lessonae*
	Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*
	Kreuzkröte	*Bufo calamita*
	Laubfrosch	*Hyla arborea*
	Moorfrosch	*Rana arvalis*
	Rotbauchunke	*Bombina bombina*
	Springfrosch	*Rana dalmatina*
	Wechselkröte	*Bufo viridis*
Kriechtiere	Europäische Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*
	Schlingnatter	*Coronella austriaca*
	Zauneidechse	*Lacerta agilis*
Fische	Atlantischer Stör	*Acipenser oxyrinchus*
Meeressäuger	Schweinswal	*Phocoena phocoena*
Landsäuger	Biber	*Castor fiber*
	Fischotter	*Lutra lutra*
	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*
	Wolf	*Canis lupus*
Fledermäuse	Abendsegler	*Nyctalus noctula*
	Bartfledermaus, Große	*Myotis brandtii*
	Bartfledermaus, Kleine	*Myotis mystacinus*
	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*
	Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*
	Großes Mausohr	*Myotis myotis*
	Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*
	Langohr, Braunes	*Plecotus auritus*
	Langohr, Graues	*Plecotus austriacus*
	Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*
	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*
	Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*
	Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*
	Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*
	Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*
	Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*
	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*
Vögel	Alpenstrandläufer, Kleiner	*Calidris alpina ssp. schinzii*
	Amsel	*Turdus merula*
	Austernfischer	*Haematopus ostralegus*
	Bachstelze	*Motacilla alba*
	Bartmeise	*Panurus biarmicus*
	Baumfalke	*Falco subbuteo*
	Baumpieper	*Anthus trivalis*
	Bekassine	*Gallinago gallinago*
	Bergente	*Aythya marila*
	Bergfink	*Fringilla montifringilla*

Vögel	Beutelmeise	*Remiz pendulinus*
	Birkenzeisig	*Carduelis flammea*
	Blaumeise	*Parus caeruleus*
	Blaukehlchen	*Luscinia svecica*
	Blässgans	*Anser albifrons*
	Bleßralle	*Fulica atra*
	Brachpieper	*Anthus campestris*
	Brandgans	*Tadorna tadorna*
	Brandseeschwalbe	*Sterna sandvicensis*
	Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*
	Bruchwasserläufer	*Tringa stagnatilis*
	Buchfink	*Fringilla coelebs*
	Buntspecht	*Dendrocopus major*
	Dohle	*Corvus monedula*
	Dorngrasmücke	*Sylvia communis*
	Drosselrohrsänger	*Acrocephalus arundinaceus*
	Dunkler Wasserläufer	*Tringa erythropus*
	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*
	Eiderente	*Somateria mollissima*
	Eisente	*Clangula hyemalis*
	Eisvogel	*Alcedo atthis*
	Elster	*Pica pica*
	Feldlerche	*Alauda arvensis*
	Feldschwirl	*Locustella naevia*
	Feldsperling	*Passer montanus*
	Fichtenkreuzschnabel	*Loxia curvirostra*
	Fischadler	*Pandion haliaetus*
	Fitis	*Phylloscopus trochilus*
	Flussregenpfeifer	*Charadrius dubius*
	Flussseeschwalbe	*Sterna hirundo*
	Flußuferläufer	*Actitis hypoleucos*
	Gänsesäger	*Mergus merganser*
	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*
	Gartengrasmücke	*Sylvia borin*
	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*
	Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*
	Gelbspötter	*Hippolais icterina*
	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*
	Girlitz	*Serinus serinus*
	Goldammer	*Emberiza citrinella*
	Goldregenpfeifer	*Pluvialis apricaria*
	Grauammer	*Emberiza calandra*
	Graugans	*Anser anser*
	Graureiher	*Ardea cinerea*
	Grauschnäpper	*Muscicapa striata*
	Großer Brachvogel	*Numenius arquata*
	Grüner Laubsänger	*Phylloscopus trochiloides*
	Grünfink	*Carduelis chloris*
	Grünschenkel	*Tringa nebularia*
	Grünspecht	*Picus viridis*
	Grylltеiste	*Cepphus grylle*
	Habicht	*Accipiter gentilis*
	Hänfling (Bluthänfling)	*Carduelis cannabina*
	Haubenlerche	*Galerida cristata*
	Haubenmeise	*Parus cristatus*
	Haubentaucher	*Podiceps cristatus*
	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*

Vögel	Haussperling	*Passer domesticus*
	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*
	Heidelerche	*Lullula arborea*
	Heringsmöve	*Larus fuscus*
	Höckerschwan	*Cygnus olor*
	Hohltaube	*Columba oenas*
	Kampfläufer	*Philomachus pugnax*
	Kanadagans	*Branta canadensis*
	Karmingimpel	*Carpodactus erythrinus*
	Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*
	Kiebitz	*Vanellus vanellus*
	Kiebitzregenpfeifer	*Pluvialis squatarola*
	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
	Kleiber	*Sitta europaea*
	Kleines Sumpfhuhn	*Porzana parva*
	Kleinspecht	*Dendrocopus minor*
	Knäkente	*Anus querquedula*
	Knutt	*Calidris canutus*
	Kohlmeise	*Parus major*
	Kolbenente	*Netta rufina*
	Kolkrabe	*Corvus corax*
	Kormoran	*Phalacrocorax carbo*
	Kornweihe	*Circus cyaneus*
	Kranich	*Grus grus*
	Krickente	*Anas crecca*
	Kuckuck	*Cuculus canorus*
	Küstenseeschwalbe	*Sterna paradisaea*
	Lachmöwe	*Larus ridibundus*
	Löffelente	*Anas clypeata*
	Mantelmöve	*Larus marinus*
	Mauersegler	*Apus apus*
	Mäusebussard	*Buteo buteo*
	Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*
	Merlin	*Falco columbarius*
	Misteldrossel	*Turdus viscivorus*
	Mittelsäger	*Mergus serrator*
	Mittelspecht	*Dendrocopus medius*
	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
	Moorente	*Aythya nyroca*
	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*
	Nebelkrähe (Aaskrähe)	*Corvus corone*
	Neuntöter	*Lanius collurio*
	Nonnengans	*Branta leucopsis*
	Ohrentaucher	*Podiceps auritus*
	Odinshühnchen	*Phalaropus lobatus*
	Ortolan	*Emberiza hortulana*
	Pfeifente	*Anas penelope*
	Pfuhlschnepfe	*Limosa lapponica*
	Pirol	*Oriolus oriolus*
	Prachttaucher	*Gavia arctica*
	Raubseeschwalbe	*Hydroprogne caspia*
	Raubwürger	*Lanius excubitor*
	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*
	Rauhfußkauz	*Aegolius funereus*
	Rebhuhn	*Perdix perdix*
	Regenbrachvogel	*Numenius phaeopus*
	Reiherente	*Aythya fuligula*

Vögel	Ringelgans	*Branta bernicla*
	Ringeltaube	*Columba palumbus*
	Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*
	Rohrdommel	*Botaurus stellaris*
	Rohrschwirl	*Locustella luscinioides*
	Rohrweihe	*Circus aeruginosus*
	Rotdrossel	*Turdus ilacus*
	Rothalstaucher	*Podiceps griseigena*
	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
	Rotmilan	*Milvus milvus*
	Rotschenkel	*Tringa totanus*
	Saatgans	*Anser fabalis*
	Saatkrähe	*Corvus frugilegus*
	Säbelschnäbler	*Recurvirostra avosetta*
	Samtente	*Melanitta fusca*
	Sanderling	*Calidris alba*
	Sandregenpfeifer	*Charadrius hiaticula*
	Schafstelze	*Motacilla flava*
	Schelladler	*Aquila clanga*
	Schellente	*Bucephala clangula*
	Schilfrohrsänger	*Acrocephalus schoenobaenus*
	Schlagschwirl	*Locustella fluviatilis*
	Schleiereule	*Tyto alba*
	Schnatterente	*Anas strepera*
	Schneeammer	*Piectrophenax nivalis*
	Schreiadler	*Aquila pomarina*
	Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*
	Schwarzhalstaucher	*Podiceps nigricollis*
	Schwarzkehlchen	*Saxicola torquata*
	Schwarzkopfmöwe	*Larus melanocephalus*
	Schwarzmilan	*Milvus migrans*
	Schwarzspecht	*Dryocopus martius*
	Schwarzstorch	*Ciconia nigra*
	Seeadler	*Haliaetus albicilla*
	Seggenrohrsänger	*Acrocephalus paludicola*
	Seidenschwanz	*Bombycilla garrulus*
	Sichelstrandläufer	*Calidris ferruginea*
	Silbermöwe	*Larus argentatus*
	Singdrossel	*Turdus philomelos*
	Singschwan	*Cygnus cygnus*
	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapillus*
	Sperber	*Accipiter nisus*
	Sperbergrasmücke	*Sylvia nisoria*
	Spießente	*Anas acuta*
	Spornammer	*Calcarius lapponicus*
	Sprosser	*Luscinia luscinia*
	Star	*Sturnus vulgaris*
	Steinkauz	*Athene noctua*
	Steinschmätzer	*Oenanthe oenanthe*
	Sterntaucher	*Gavia adamsli*
	Stieglitz	*Carduelis carduelis*
	Stockente	*Anas platyrhynchos*
	Strandpieper	*Anthus petrosus*
	Sturmmöwe	*Larus canus*
	Sumpfmeise	*Parus palustris*
	Sumpfohreule	*Asio flammeus*
	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*

Vögel	Tafelente	*Aythya ferina*
	Tannenmeise	*Parus ater*
	Teichralle	*Gallinula chloropus*
	Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*
	Temminckstrandläufer	*Calidris temminckii*
	Tordalk	*Alca torda*
	Trauerente	*Melanitta nigra*
	Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*
	Trottellumme	*Uria aalge*
	Tundrasaatgans	*Anser fabalis rossicus*
	Trauerseeschwalbe	*Chlidonias niger*
	Tüpfelsumpfhuhn	*Porzana porzana*
	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*
	Turmfalke	*Falco tinnunculus*
	Turteltaube	*Streptopelia turtur*
	Uferschnepfe	*Limosa limosa*
	Uferschwalbe	*Riparia riparia*
	Uhu	*Bubo bubo*
	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*
	Wachtel	*Coturnix coturnix*
	Wachtelkönig	*Crex crex*
	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*
	Waldkauz	*Strix aluco*
	Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*
	Waldohreule	*Asio otur*
	Waldsaatgans	*Anser fabalis fabalis*
	Waldschnepfe	*Scolopax rusticola*
	Waldwasserläufer	*Tringa ochropus*
	Wanderfalke	*Falco peregrinus*
	Wasseramsel	*Cinclus cinclus*
	Wasserralle	*Rallus aquaticus*
	Weidenmeise	*Parus montanus*
	Weißbartseeschwalbe	*Chlidonias hybridus*
	Weißstorch	*Ciconia ciconia*
	Weißwangengans	*Branta leucopsis*
	Wendehals	*Jynx torquilla*
	Wespenbussard	*Pernis apivorus*
	Wiedehopf	*Upupa epops*
	Wiesenpieper	*Anthus pratensis*
	Wiesenweihe	*Circus pygargus*
	Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*
	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
	Zeisig (Erlenzeisig)	*Carduelis spinus*
	Ziegenmelker	*Caprimulgus europaeus*
	Zilpzalp	*Phyloscopus collybita*
	Zitronenstelze	*Motacilla citreola*
	Zwergdommel	*Ixobrychus minutus*
	Zwergmöwe	*Larus minutus*
	Zwergsäger	*Mergus albellus*
	Zwergschnepfe	*Lymnocryptes minimus*
	Zwergschnäpper	*Ficedula parva*
	Zwergschwan	*Cygnus columbianus*
	Zwergseeschwalbe	*Sterna albifrons*
	Zwergstrandläufer	*Calidris minuta*
	Zwergtaucher	*Podiceps ruficollis*

Tab. 2 – Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL											
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	**FFH-RL**	**EG VO 338/ 97 Anh. A**	**BArtSchV Anl. 1 Sp. 3**	**R-Liste M-V**	**R-Liste D**	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutz-rechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Gefäßpflanzen											
Apium repens	Kriechender Scheiberich	II IV		x	2	1	Nährstoffarme Feuchtweiden, tritt- und weideertragend			Weideflächen mesophiler Standorte.	
Weichtiere											
	Kein Vorkommen										
Libellen											
	Kein Vorkommen										
Käfer											
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	II IV		x	4	2	ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume			Potentiell geeignete Bäume. Aktuelles Vorkommen auszuschließen (vgl. Managementpläne für die umliegenden GGB (http://www.stalu-mv.de/wm/), LUNG MV 2010b, MEITZNER & SCHMIDT 2012, KPU MV 2018)	
Falter											
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	II IV		x	0	2	Feuchtwiesen; meist nahe von Flüssen, Seen und Hochmooren, mit großen Beständen der Raupenfutter-pflanzen (Schlangen-Knöterich)			Intensivgrünland mesophiler Standorte.	
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	II IV		x	2	2	Feuchtwiesen und -weiden (extensiv genutzt), Feuchtgebiete/Sümpfe, Niedermoore; hygrophil; gefährdet durch Melioration, Nutzungsaufgabe, intensive Landwirtschaft			Intensivgrünland mesophiler Standorte.	
Meeressäuger und Fische											
	Kein Vorkommen										
Lurche											
	Kein Vorkommen										
Kriechtiere											
Lacerta agilis	Zauneidechse	IV			2	V	trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten (Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigen Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen). In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Steine.			Lebensraumeignung nicht vorhanden (vgl. ECO-CERT 2020). Zum Vorkommen in der Region vgl. auch KPU MV 2018, DGHT 2018.	

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL											
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH-RL	EG VO 338/ 97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutz-rechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Fledermäuse											
Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV			4	2	Waldbewohner, bevorzugen lockere Laub- und Nagelgehölze oder Parkanlagen; Schlafplätze: Bäume, Vögel- oder Fledermauskästen, Gebäude; Winterquartiere: Höhlen oder Minen	P	HB	Gehölze, Gebäude.	ja
Myotis nattereri	Fransen-fledermaus	IV			3		Sommerquartiere: Löcher oder Aushöhlungen von Fassaden, Standort-wechsel alle 1 bis 4 Tage; Winterquartiere: unterirdische Hohlräume, Bunker, alte Kellergewölbe	P	HB	Gehölze, Gebäude.	ja
Landsäuger											
	Kein Vorkommen										

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU-VS-RL Anh. I	EU-VS-RL Art. 4. 2	EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungs-stätten	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle arten-schutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Turdus merula	Amsel							Wälder, Feldgehölze, Hecken, auch Einzelbäume u. Gebüsche, Parks, Friedhöfe, Gartenanlagen	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Motacilla alba	Bachstelze							Offenlandschaft und Waldgebiete, Siedlungsbereiche (Leitart der Dörfer, auch in Gewerbegebieten)	N, H, B	P	Gqu	Gebäude, sonst. Kleinstrukturen.	ja
Anthus trivalis	Baumpieper					3	3	Waldränder, Aufforstungen, Feldgehölze, Obstplantagen, u. a. m., entscheidend ist das Vorhandensein von vertikalen Strukturelementen, Bodenbrüter	B			Säume an Gehölzen. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen. (vgl. ECO-CERT 2020)	
Parus caeruleus	Blaumeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen. Jahresvogel.	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
Carduelis cannabina	Bluthänfling					V	3	offene Landschaft mit Gebüschen oder junge Forstkulturen, Feldgehölze (Nestrevier), krautreiche Ruderalfluren (Nahrungsrevier), Siedlungen, Gehölzfreibrüter	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Saxicola rubetra	Braunkehlchen					3	3	Biotope mit mehrschichtiger, im Bodenbereich lockerer Vegetationsstruktur (Acker- u. Wiesenbrachen, Ränder von Gräben, Wegen, Böschungen) mit Sing- u. Ansitzwarten (höhere Stauden, einzelne Büsche u. Bäume, Koppelpfähle, usw.)	B			Ruderale, teilweise lückige Staudenfluren. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen. (vgl. ebd.)	
Fringilla coelebs	Buchfink							Wälder (insbes. Buchenalthölzer), Baumgruppen, Alleen, Parks	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
Dendrocopus major	Buntspecht							Wälder (Mischw. bevorz.), Feldgehölze, Parkanlagen, Friedhöfe	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
Corvus monedula	Dohle		x			V		Gebäudebrüter, Buchenaltholzbestände mit Schwarzspechthöhlen, in Nähe zur Agrarlandschaft (kurzrasige Bereiche)	H, Gb, (K)			Gebäude. Habitatelemente nicht gegeben (vgl. ebd.)	
Sylvia communis	Dorngrasmücke							dichte, höhere Krautschicht, Schilfinseln, geschlossene niedrige Gebüsche (z.B. Brombeergebüsche) mit höheren Singwarten, offene strukturierte Landschaft	Bu	P	Gqu	Gehölze, Staudenfluren.	ja
Pica pica	Elster							in der Kulturlandschaft durch Buschwerk u. Bäume strukturierte Bereiche mit kurzrasigen Nahrungsflächen, auch in Siedlungsräumen	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
Passer montanus	Feldsperling					3	V	Waldränder, Feldgehölze, Alleen, Kopfweiden, Horsten von Großvogelarten, Randbereiche der Dörfer u. Städte	B	P	Gqu	Gehölze.	ja
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer							Alle Laub- u. Mischwälder, auch ältere Kiefernforsten. Bevorzugung von grobrindigen Baumarten (bes. Eiche). Beim Vorhandensein von Altholz auch in Feldgehölzen, Baumhecken. In Siedlungsräumen: ältere Alleen, Friedhöfe, Gartenanlagen.	N	P	Gqu	Gehölze.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU-VS-RL Anh. I	EU-VS-RL Art. 4. 2	EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungsstätten	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Sylvia borin	Gartengrasmücke							verschiedenartige Gehölzstrukturen mit Kraut- und Strauchschicht, vor all. an inneren u. äußeren Säumen; baumdurchsetzte Parks, Friedhöfe	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz		x					halboffene Strukturen, lichte Wälder, vor all. Laubholzbestände; Gärten, Parks, Friedhöfe in dörfern u. Städten, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	H, N	P	Gqu	Gehölze.	ja
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel					3		vorwiegend in jüngeren Nadelholz-kulturen, in Laubholzbeständen mit gut ausgebildeter Strauchschicht od. mit Nadelholzgruppen, in Siedlungen mit Koniferen (vorwieg. Friedhöfe, Parkanlagen); Gehölzfreibrüter	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
Serinus serinus	Girlitz							menschliche Siedlungsräume mit lockerem Baumbestand u. Gebüsch; Gärten, Parks, Friedhöfe, Siedlungsbrachen	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Emberiza citrinella	Goldammer					V		verbuschte Grünländer, Feldgehölze, Hecken, Ortsrandlagen, auch auf Ackerfluren mit einzelnen Bäumen, Sträuchern, in Wäldern an Grenzstrukturen	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Emberiza calandra	Grauammer		x		x	V		offene Landschaften mit Gehölz-, Gebüsch- u. sonst. vertikalen Strukturen (E-Leitungen, Koppelpfähle, Hochstauden). Nahrungssuche: niedrige, lückige Bodenvegetation (z.B. Brachen). Brut: dichterer Bewuchs.	B			Ruderale, teilweise lückige Staudenfluren. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen. (vgl. ECO-CERT 2020)	
Carduelis chloris	Grünfink							Landschaften aller Art mit Bäumen u. Gebüschen. In Agrarraum: Hecken, Feldgehölze. In Wäldern: innere u. äußere Grenzbereiche. Siedlungen, Einzelgehöfte.	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
Picus viridis	Grünspecht				x	3		lichte Wälder mit Altholz in Abwechslung mit Wiesen u. Weiden, auch Parks u. Feldgehölze	H			Gehölze. Fehlende Habitateignung, Störungen. (vgl. ebd.)	
Galerida cristata	Haubenlerche				x	2	1	Steppen- u. Halbwüstenbewohner. Ödland, Ruderal- u. Grasflächen in Bereich von Industrie-, Hafen- u. Bahnanlagen, landw. Großbetriebe u. Lagerplätze. Brut selten außerh. von Ortschaften.	B			Ruderale, teilweise lückige Staudenfluren. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen. (vgl. ebd.)	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz							enge Bindung an menschliche Siedlungen (Städte, Dörfer, Einzelhöfe, Neubaugebiet, Kleingartenanlagen)	Gb	P	Gqu	Gebäude.	ja
Passer domesticus	Haussperling					V	V	Siedlungsräume	H	P	Gqu	Gebäude.	ja
Sylvia curruca	Klappergrasmücke							Gebüsche, Hecken in der freien Landschaft und im Siedlungsbereich, Waldränder, Unterholz lichter Wälder	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Sitta europaea	Kleiber							Jahresvogel, in Wäldern (bevorzugt Laubmischwälder) mit Höhlenbäumen, auch Feldgehölze, Einzelbäume, Parks	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
Parus major	Kohlmeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen	H	P	Gqu	Gehölze.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU-VS-RL Anh. I	EU-VS-RL Art. 4. 2	EG VO 338/97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungs-stätten	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle arten-schutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Corvus corax	Kolkrabe							verschiedenartige Waldtypen und Gehölzstrukturen (Feld-, Solitärgehölze, Baumreihen, Alleen auch an Straßen), Hochspannungsmasten	Ba			Gehölze. Störungen.	
Cuculus canorus	Kuckuck						V	reich strukturierte Landschaft (Gehölze, hohe/alte Bäume, Randzonen der Wälder/Forste) Parasit des Teichrohrsänger		P	Gqu	Gehölze.	ja
Apus apus	Mauersegler							Brutplätze: höhlenreiche Althölzer, Siedlungen	H			Gebäude. Suboptimale Habitatstrukturen (vgl. ECO-CERT 2020).	
Delichon urbicum	Mehlschwalbe					V	3	Nester an Außenseite von Gebäuden u. sonstigen baulichen Anlagen	Gb, K	N	HV	Gebäude.	ja
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke							kleinere und größere Wälder (Laub- und Mischbestände) mit lockerer Strauchschicht, Parks, Friedhöfe	B, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Luscinia megarhynchos	Nachtigall							dichtes Buschwerk im Bereich schattenspendender Bäume in Gärten, Parks, Friedhöfen, Bodenbrüter	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Lanius collurio	Neuntöter	x				V		hecken- und buschreiche Offenlandschaft	Bu			Gehölze. Störungen.	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe					V	3	Nester vor all. innerhalb von Gebäuden, bevorzugt Dörfer mit Viehhaltung	N			Gebäude. Kein Vorkommen (vgl. ebd.).	
Perdix perdix	Rebhuhn					2	2	reich strukturierte Landschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Trockenrasen, Ruderalfluren, Brachen	B, NF			Säume. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen. (vgl. ebd.)	
Columba palumbus	Ringeltaube							Wälder und Gehölze, Gebüsche und Einzelbäume, in Siedlungsräumen	Ba, N	P	Gqu	Gehölze.	ja
Erithacus rubecula	Rotkehlchen							Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, Feldgehölze, Hecken, Parkanlagen, Friedhöfe	B	P	Gqu	Gehölze.	ja
Tyto alba	Schleiereule			x		3		reich strukturierte Landschaften, Gebäudebrüter im Siedlungsbereich und in Einzelgebäuden	H, Gb			Gebäude. Kein Vorkommen (vgl. ebd.).	
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	x			x		3	dichte, unzugängliche Gebüsche (z.B. Schlehe, Heckenrose, Brombeere) mit höheren Singwarten in der reich strukturierten Offenlandschaft; oft vergesellschaftet mit Neuntöter	Bu			Gehölze. Störungen.	
Luscinia luscinia	Sprosser							Buschwerk mit feuchtem und nassem Untergrund (Seeufer, Sölle, Bruchwaldränder, Feldhecken)	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
Sturnus vulgaris	Star						3	Baumhöhlen in Randlagen von Laub- und Misch- und Bruchwälder	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
Carduelis carduelis	Stieglitz		x					Gärten. Parks, Baumgruppen, Alleen, Waldränder	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
Streptopelia decaocto	Türkentaube							Jahresvogel, in Siedlungen	Ba, Gb	P	Gqu	Gehölze.	ja
Falco tinnunculus	Turmfalke		x	x				strukturreiche Agrarlandschaft (Feldgehölze, Waldränder) und in Ortschaften (Kirchen, Fabriken etc.)	Gb, Ba, N			Gebäude. Suboptimale Habitatstrukturen (vgl. ebd.).	
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig							Wälder mit reich strukturierten Strauch- u. Bodenschichten, Hecken, Feldgehölze, Parks, Friedhöfe	N	P	Gqu	Gehölze.	ja

2c: in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel												
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU-VS-RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D[1]	Potentielle Rast- und Nahrungsgebiete	Vorkommen i. d. UR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4. 2									
Anser albifrons	Blässgans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
Anser anser	Graugans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungs-gebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
Cygnus olor	Höckerschwan		x					Nahrungs- und Schlafgebiete: Küsten- und Boddengewässer, große Seen des Binnenlandes, überwintern zunehmend auf Ackerflächen (Winterraps)				
Branta canadensis	Kanadagans						II I	Nahrungsgebiete: Bodden, im Herbst und Winter auf Wintersaaten und Raps; Schlafplätze: Boddengewässer				
Vanellus vanellus	Kiebitz		x		x	2	V	zur Nahrungssuche auf Ackerflächen, Grünland, sonst auf Schlick- und Wattflächen; Flachwasserbereiche an der Küste; überstaute Flächen				
Anser fabalis	Saatgans		x					Schlafplätze windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland: Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
Cygnus cygnus	Singschwan	x			x			Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Nahrungsflächen: submerse Vegetation der Flachgewässer und Ackerflächen mit Wintergetreide und Raps				
Anser fabalis rossicus	Tundra-saatgans		x					Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
Anser fabalis fabalis	Waldsaatgans		x				2	Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
Cygnus columbianus	Zwergschwan	x						Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Äsungsflächen überwiegend auf Ackerflächen mit Wintergetreide, Winterraps				

[1] HÜPOPP et al. 2013

Abkürzungen

WR	Wirkräume
UR	Untersuchungsraum
P	potentielles Vorkommen
N	Nachweis
BV	Brutvogel
NG	Nahrungsgast
DZ	Durchzügler
WG	Wintergast

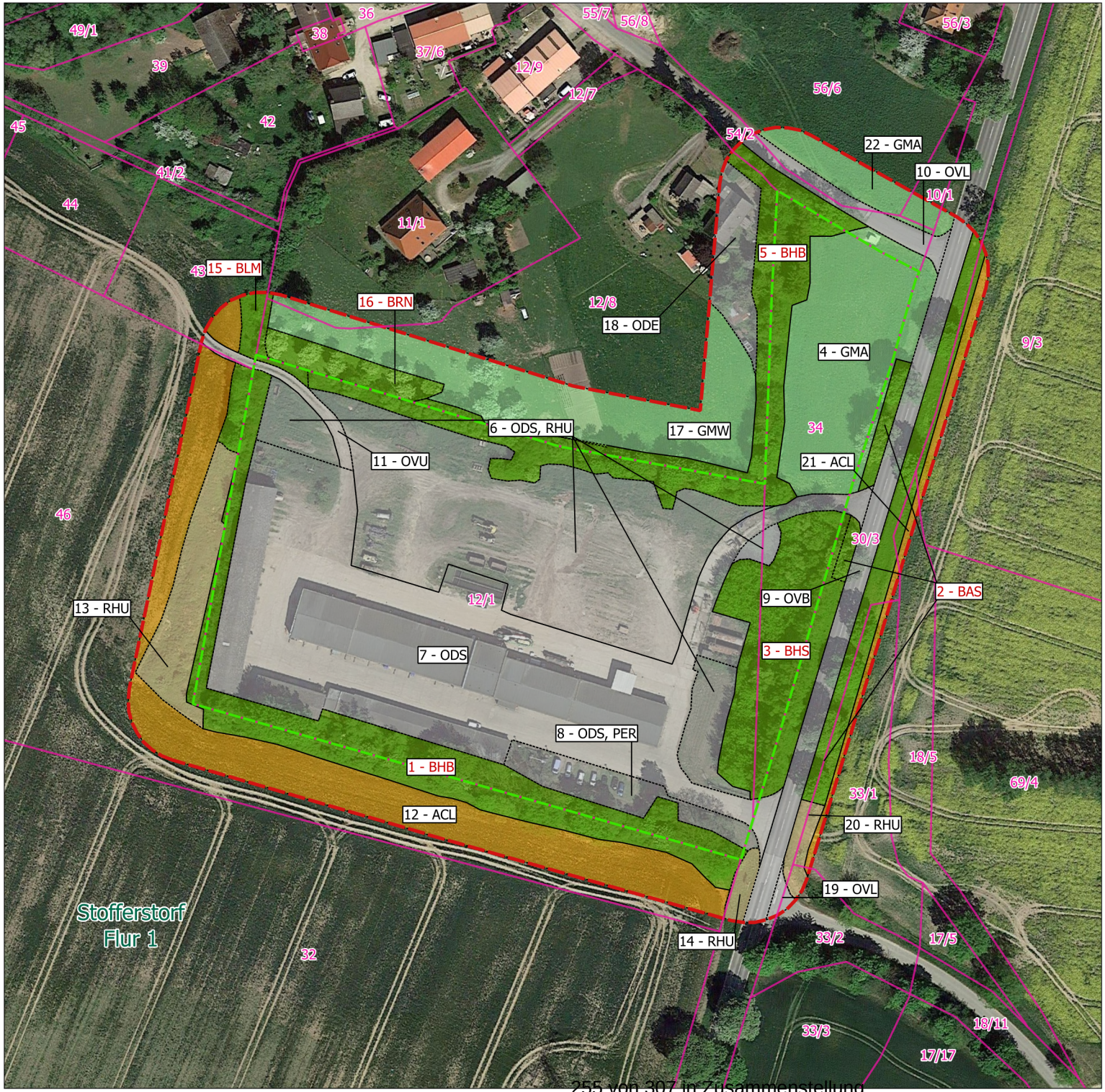
Fortpflanzungsstätten:

B	Bodenbrüter
Ba	Baumbrüter (sofern nicht besonders spezialisiert)
Bu	Buschbrüter
Gb	Gebäudebrüter
Ho	Horstbrüter
Sc	Schilfbrüter
N	Nischenbrüter
H	Höhlenbrüter
K	Koloniebrüter
NF	Nestflüchter
grLe	große Lebensraumausdehnung

Gefährdung im Wirkraum:

GA	Gebäudeabbruch
FV	Flächeninanspruchnahme
HB	Habitatbeseitigung
HV	Habitatveränderung
ST	Störungen
Gqu	sonst. Gefährdungsquellen

Karte 1



Legende

Biotope

Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

Gebüsch frischer bis trockener Standorte
- BLM Mesophiles Laubgebüsch

Feldhecke
- BHS Strauchhecke mit Überschirmung
- BHB Baumhecke

Allee
- BAS Aufgelöste Allee

Baumreihe
- BRN Nicht Verkehrsweg begleitende Baumreihe

Grünland- und Grünlandbrachen

Frischgrünland auf Mineralstandorten
- GMW Frischweide
- GMA Artenarmes Frischgrünland

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen

Staudensaum und Ruderalflur
- RHU Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineral Standorte

Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope

Acker
- ACL Lehmacker

Grünanlagen der Siedlungsbereiche

Freiflächen der Siedlungsbereiche
- PER Artenarmer Zierrasen

Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen

Dorfgebiet, landwirtschaftliche Anlage
- ODE Einzelgehöft
- ODS Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage

Verkehrsflächen
- OVU Wirtschaftsweg, nicht versiegelt
- OVL Straße
- OVB Bundesstraße

5 - BHB Geschützte Biotope (rot) mit Nummerierung (gem. §§18, 19 bzw. 20 NatSchAG M-V)

Sonstige Planzeichen

- Plangeltungsbereich
- Wirkraum, Raum mit potentiell beeinträchtigter Wirkung, 20 m
- 9/3 Flurstück mit Nummerierung

ECO-CERT
Planung Ingenieurgesellschaft

Kremp, Kuhlmann & Partner

Sachverständige im Umweltschutz
19395 Plau am See OT Karow Teerofen 3
Tel.: 038738 - 739800
Fax: 038738 - 73887
eMail: info@eco-cert.com

Vorhabenträger:
Gemeinde Gägelow - Landkreis Nordwestmecklenburg
Rathausplatz 1
23936 Grevesmühlen

Vorhaben:
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd" der Gemeinde Gägelow
am Standort Stofferstorf / Landkreis Nordwestmecklenburg

Darstellung:	Bezeichnung:
Bestand Biotope, Wirkraum	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Aufgestellt:	Maßstab:	Karte:	Zeichner:	Bearbeiter:
14.05.2020	1:1250	Karte 1	R. Milhahn, M.Sc. UIW	Dr. Ing. Th. Kuhlmann

Änderung:	Art der Darstellung:

Formblätter

Konfliktanalyse

Maßnahmeblätter

Art nach Anhang IV FFH-RL

Braunes Langohr – *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758)

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☒ RL D V

☒ RL M-V 4

Erhaltungszustand in MV

☐ FV günstig

☒ U1 ungünstig

☐ U2 schlecht

☐ XX unbekannt

Zu den haupsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Quartierverluste durch intensive forstliche Nutzung,
- Verlust von Jagdlebensräumen durch die Umwidmung von Streuobstwiesen und extensiv genutzten Garten im dörflichen Siedlungsbereich,
- Quartierverlust durch Dachstuhlsanierungen ohne Berücksichtigung von Vorkommen,
- Kollision mit Fahrzeugen auf Grund des langsamen und niedrigen Fluges,
- Vergiftung durch Kontakt mit Holzschutzmitteln mit zumindest regional sehr starken Bestandsabnahmen.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das Braune Langohr besiedelt das Tiefland und Mittelgebirgsregionen. Es meidet dabei nur ausgesprochen waldarme Gebiete. Entsprechend liegen Jagdgebiete im Wald, aber auch Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen, Parks und Garten werden genutzt. Jagdgebiete sind überwiegend bis 4 ha, selten bis 11 ha groß, die Kernjagdgebiete sind in der Regel kleiner als 1 ha.

Im Sommer werden sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere gewählt. Neben Baumhöhlen werden alle Spalträume z. B. hinter abstehender Borke vom Kronenbereich bis zum Stammfuß genutzt. Auf Dachboden verstecken sich die Tiere oft in Balkenkehlen oder Zapfenlöchern, bei Temperaturen über 40° C hängen sie jedoch frei. Die Wochenstubenkolonien in Baumhöhlen und Nistkästen wechseln im Schnitt alle 1 bis 4 Tage ihr Quartier. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller mit bevorzugten Temperaturen zwischen 3-7°C. Vereinzelt wurden Überwinterungen in Baumhöhlen festgestellt, und es ist nicht ausgeschlossen, dass solche mit über 10 cm dicken Wänden regelmäßig als frostsichere Winterquartiere genutzt werden.

Das Braune Langohr ist wenig wanderfreudig, es nimmt nur wenige Ortswechsel über meist kurze Entfernungen vor, die selten mehr als 30 km betragen.

Wochenstubenkolonien sind ab April bis in den September hinein belegt und umfassen meist 5–25, selten bis zu 100 Tiere. Sie bestehen aus nah verwandten Weibchen, die nach dem Winter wieder zu ihren Kolonien zurückkehren. In einem Wald können mehrere Wochenstubenkolonien nur wenige hundert Meter voneinander entfernt Territorien besetzen. Es gibt fast keinen Individuenaustausch zwischen den Kolonien, sondern nur zwischen verschiedenen Quartieren, wenn diese von Tieren einer Kolonie im Verbund genutzt werden.

Ein Weibchen bekommt ein Junges im Jahr, Zwillinge sind sehr selten. Die Reproduktionsrate beträgt in Brandenburg 0,83 Junge pro adultes Weibchen. Von Mitte August bis in den September ist die Hauptbalzzeit, in der auch spezielle Paarungsquartiere aufgesucht werden. Paarungen erfolgen aber auch danach sowie im Winterquartier und im Frühjahr. Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. In dieser Zeit wechseln die Tiere mehrfach ihren Hangplatz oder sogar das Quartier.

Die Jagdfluge erstrecken sich über die ganze Nacht. Sie beginnen kurz nach Sonnenuntergang und dauern bis etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang. Beutetiere werden im freien Luftraum unter zu Hilfenahme der Flügel oder Schwanzflughaut als Kescher gefangen oder von Oberflachen, meist von der Vegetation, im Rüttelflug abgelesen (foliage gleaning). Anpassungen an den langsamen Flug und das Rütteln sind die breiten Flügel mit kurzen breiten Handflugelbereichen. Beutefänge finden vom Boden bis in die Kronenbereiche hoher Bäume statt. Größere Beute wird zu Fraßplätzen getragen. Unter den an Fraßplätzen aufgesammelten Beuteresten dominieren Nachtfalter. Außerdem gehören neben Heuschrecken, Zweiflüglern und Wanzen vor allem im Frühjahr und Herbst auch viele flugunfähige Gliedertiere wie Spinnen, Weberknechte, Ohrwürmer und Raupen zum Beutespektrum.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Braunes Langohr – *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758)

2.2 Verbreitung

Europa / Deutschland

Das Braune Langohr ist ein west-paläarktisches Faunenelement mit einer östlichen Verbreitungsgrenze im Ural und im Kaukasus. Alle zentralasiatischen und auch südlicheren Vorkommen stellen eigene Arten dar. In Europa zwischen 40° und 64° N verbreitet, fehlt die Art nur im nördlichen Fennoskandinavien, in Südspanien, Süditalien und auf vielen Mittelmeerinseln.
In Deutschland sind Wochenstuben aus allen Bundesländern bekannt, wobei das Braune Langohr im Tiefland etwas seltener vorzukommen scheint als in den waldreicheren Mittelgebirgsregionen.

Mecklenburg-Vorpommern

Flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in M-V. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Potentielle Sommerquartiere der Art können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in / an den Bäumen mit geeigneten Kleinstrukturen und teilweise auch an den Gebäuden angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen(V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB} 1):

- Besiedlungskontrolle

- Festlegung von nachgeordneten Maßnahmen

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden und im Zuge der ggf. erforderlichen Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}1) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Braunes Langohr – *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Anhaltspunkte für die Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber anthropogene Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Gegenüber akustischen Signalen wurden jedoch Reaktionen in Wochenstuben und Winterquartieren sowie auch in Jagdhabitaten registriert (vgl. BFN 2016). Die Trennung von häufig kumulativ auftretenden Störfaktoren und deren jeweilige Wirkintensität ist weiterhin unklar (vgl. ebd. und HAENSEL & THOMAS 2006).

Die ggf. erforderlichen Änderungen an den Gebäuden (Baumaßnahmen) und die Baumfällungen werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine zu betrachtenden Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind ohne Relevanz.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

„*Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können*." (RUNGE et al. 2009).

Die Art nutzt ein System von Wechselquartieren bevorzugt in / an Bäumen im Laufe eines Sommers. An den Gebäuden können potentielle Einzelquartiere des Braunen Langohrs angenommen werden. Der Verlust eines Sommer- / Winterquartiers (Baumhöhle) ist als erhebliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte durch Schädigung / Zerstörung von Habitatstrukturen zu beurteilen. Bei den ggf. erforderlichen Änderungsarbeiten an Gebäuden und Baumfällungen können Sommerquartiere beschädigt / zerstört werden.

Durch die zu treffende **Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}1$)** wird die **baubedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte(n)** der Art durch Schädigung oder Zerstörung **vermieden**.

Die für Fledermäuse nutzbaren Strukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen, hier lineare Gehölzstrukturen, werden durch das Vorhaben nicht maßgeblich verändert. Die unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume von Fledermäusen im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten begründet in der Größenordnung der möglichen Inanspruchnahme von Habitatstrukturen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der umliegenden Quartiere.

Die **anlage- und betriebsbedingte** erhebliche **Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **erhalten**.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Braunes Langohr – *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758)

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Art nach Anhang IV FFH-RL

Fransenfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad	Erhaltungszustand M-V	Zukunftsaussichten M-V
☐ RL D -	☐ FV günstig	☐ FV Aussichten gut
☒ RL MV 3	☒ U1 ungünstig	☒ U1 Aussichten weniger gut
	☐ U2 schlecht	☐ U2 Aussichten schlecht
	☐ XX unbekannt	☐ XX unbekannt

Zu den haupsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- durch forstwirtschaftliche Maßnahmen fehlt in vielen Waldgebieten ein reiches Quartierangebot,
- Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (ein Risikofaktor besteht offensichtlich in der Bevorzugung bestimmter Winterquartiere, in denen sich die Tiere aus einem größeren Einzugsbereich konzentrieren),
- Fransenfledermäuse werden auf Grund der Art ihres Beuteerwerbs neben dem Braunen Langohr am häufigsten an Fliegenfängern klebend gefunden.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Fransenfledermaus nutzt verschiedene Lebensräume, in Mittel- und Nordeuropa vorwiegend Wälder von den Tieflagen bis zur Baumgrenze im Gebirge. Es werden nahezu alle Waldtypen von Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu reichen Nadelwäldern besiedelt. Im Sommer wählen Fransenfledermäuse ihre Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Wochenstubenquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Baumspalten, aber auch Fledermauskästen genutzt. Vereinzelt befinden sich Quartiere auch in und an Gebäuden z. B. in Dachstühlen oder in Hohlblocksteinen unverputzter Fassaden. Im Laufe eines Sommers kann ein Wochenstubenverband eine Vielzahl von Quartieren in einem Gebiet von bis zu 2 km² nutzen.
Die Jagdgebiete der Tiere können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Ab Sommer werden sie aber wieder in Wälder verlagert. Auf dem Weg zu ihren Jagdgebieten benutzen Fransenfledermäuse oft Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen orientieren. Während der Nacht wechseln die Tiere häufiger ihre Jagdgebiete, die sie auch zusammen mit Artgenossen nutzen. Bei der morgendlichen Rückkehr schwärmen Fransenfledermäuse häufig für einige Zeit vor ihrem Quartiereingang.
Eine Besonderheit sind Jagdgebiete in Kuhställen, wo die Fledermäuse Fliegen fangen und die sie nicht verlassen, wenn im Stall auch eine Quartiermöglichkeit ist. Bei Weibchen, die in Viehställen ihre Jungen aufziehen ist der Anteil von Offenlandjagdgebieten deutlich höher. Nur diese Weibchen jagen auch in Viehställen.
Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen und Kellern, manchmal auch in oberirdischen Gebäuden. Die Tiere sind in Spalten gezwängt oder verkriechen sich in Geröll, hängen aber auch frei.
Zwischen den Sommer- und Winterquartieren scheint es noch spezielle Durchzugsquartiere zu geben, in denen sich im zeitigen Frühjahr (März-April) und im Herbst (Oktober-November) viele Tiere versammeln.
Die Fransenfledermaus ist eine meist ortstreue Art, zumindest ein Teil der Tiere führt aber auch kürzere Wanderungen durch.
Fransenfledermäuse beziehen im April/Mai ihre Wochenstuben. Die Geburten erfolgen ab Ende Mai bis spätestens Anfang Juli. Direkt nach den Geburten zersplittert die Kolonie dann in kleinere Gruppen (20–30 adulte Tiere), die in verschiedene Quartiere in der Umgebung wechseln. Wochenstubenkolonien in Mitteleuropa umfassen meist 20-50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere.
Im Spätsommer ist die Paarungszeit und die Tiere schwärmen nachts vor bestimmten Winterquartieren. Die Einwanderung in die Winterquartiere erfolgt endgültig erst in der zweiten Novemberhälfte oder Anfang Dezember. Auch dort finden noch Paarungen statt.
Fransenfledermäuse lesen ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat ab (gleaning). Möglicherweise wird die Beute auch per Versuch und Irrtum an den als vielversprechend eingeschätzten bzw. erlernten Stellen gefangen. Die Nahrung besteht zu einem beträchtlichen Teil aus nicht fliegender Beute wie Webspinnen und Weberknechten, Käfer und Schmetterlinge treten saisonal auf. Einzeltiere erbeuten mit größeren Anteilen Hundertfüßer, Asseln oder gewässerbewohnende Insekten wie Köcher- und Steinfliegen. Die Vegetation wird vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht abgesucht und manchmal werden auch Beutetiere vom Boden aufgenommen. Fransenfledermäuse sind auch in der Lage, Insekten im freien Flug zu erbeuten oder sie von einer Wasseroberfläche aufzulesen.
Fransenfledermäuse beginnen etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang ihr Quartier zu verlassen und kommen spätestens zu Beginn der Morgendämmerung zurück. Säugende Weibchen kehren oft in der Mitte der Nacht zu ihrem Jungen zurück und fliegen später ein zweites Mal aus.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Fransenfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

Das Verbreitungsgebiet umfasst West- und Mitteleuropa, reicht ostwärts bis etwa an den Ural und schließt den Kaukasus und die Westtürkei ein. Große Teile des nördlichen Skandinavien sowie Sardinien, Malta und Kreta sind unbesiedelt.
In Deutschland ist die Art flächendeckend vorhanden.

Mecklenburg-Vorpommern

In M-V wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Potentielle Sommerquartiere der Art können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in / an den Bäumen mit geeigneten Kleinstrukturen und teilweise auch an den Gebäuden angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB} 1):

- Besiedlungskontrolle
- Festlegung von nachgeordneten Maßnahmen

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden und im Zuge der ggf. erforderlichen Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}1) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Fransenfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Anhaltspunkte für eine besondere Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber anthropogene Stör- und Scheuchwirkungen sind im Allgemeinen nicht gegeben. Gegenüber akustischen Signalen wurden jedoch Reaktionen in Wochenstuben und Winterquartieren sowie auch in Jagdhabitaten registriert (vgl. BFN 2016). Die Trennung von häufig kumulativ auftretenden Störfaktoren und deren jeweilige Wirkintensität ist aber weiterhin unklar (vgl. ebd. und HAENSEL & THOMAS 2006).

Die ggf. erforderlichen Änderungen an den Gebäuden (Baumaßnahmen) und die Baumfällungen werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine zu betrachtenden Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind ohne Relevanz.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

„*Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können*." (RUNGE et al. 2009).

Ein Wochenstubenquartier besetzen die Fransenfledermäuse zeitweilig aber auch langfristig. Die Fortpflanzungsstätte der Art besteht aus einem Verband von mehreren Wochenstubenquartieren, innerhalb dessen die Tiere alle 4 bis 5 Tage die Quartiere wechseln. Die Zerstörung eines Wochenstubenquartiers und mehrerer potentiellen Habitate für Einzelquartiere sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als essentiell zu bewerten. Bei den ggf. erforderlichen Änderungsarbeiten an Gebäuden und Baumfällungen können Sommerquartiere beschädigt / zerstört werden.

Durch die zu treffende **Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}1)** wird die **baubedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte(n)** der Art durch Schädigung oder Zerstörung **vermieden**.

Die für Fledermäuse nutzbaren Strukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen, hier lineare Gehölzstrukturen, werden durch das Vorhaben nicht maßgeblich verändert. Die unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume von Fledermäusen im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten begründet in der Größenordnung der möglichen Inanspruchnahme von Habitatstrukturen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der umliegenden Quartiere.

Die **anlage- und betriebsbedingte** erhebliche **Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **erhalten**.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Fransenfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Europäische Vogelarten

Bluthänfling – *Carduelis cannabina* LINNAEUS 1758

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

- ☒ RL D 3
- ☐ RL M-V V

- ☒ Artikel 1 VSchRL
- ☐ Anhang I VSchRL
- ☐ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Rodung von Gehölzen in der Agrarlandschaft, Beschneidung von Gehölzsäumen (z. B. Abschlegeln),
- Verlust der Nahrungsgrundlagen durch intensive Feldbewirtschaftung (mechanische und chemische Bekämpfung von Wildkräutern), Raumgewinn der Ruderalflächen,
- strukturelle Veränderungen in den Siedlungsräumen.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen (vgl. GRÜNEBERG et al. 2013, ABBO 2001)

RADE & LANDOIS 1886 beschrieb den Bluthänfling als typische Vogelart ländlicher Gebiete, wie z. B. Kulturland und Brachflächen mit Hecken sowie einzelnen Bäumen und Büschen und sehr junge Stadien von Schonungen. Auch nach PEITZMEIER 1969 ist er vor allem eine Art der Heckenlandschaften und jungen Nadelholzkulturen, ferner von Wacholderheiden sowie Sukzessionsflächen, z. B. Kahlschlägen und Brandflächen, sofern Jungbirken und Brombeerbüsche vorhanden sind. MILDENBERGER 1984 ergänzt die Habitatliste um Schnittweidenkulturen, Auwälder und Feldgehölze. Einen neuen Lebensraum in seiner Auflistung bilden Wohnviertel mit Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe. Das Habitatbild hat sich damit, vornehmlich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in Richtung urbaner Lebensräume verschoben. Große, geschlossene Wälder werden gemieden. Heutzutage erreicht der Bluthänfling in Baumschulen mit Koniferen und Weihnachtsbaumkulturen hohe Dichten.
Nach FLADE 1994 ist der Bluthänfling Leitart der Dörfer mit ländlich-bäuerlichem Charakter, der Trocken- und Halbtrockenrasen, nicht verheideter Kahlschläge und Fichtenschonungen sowie der Sand und Kiesgruben.
Als Neststandort werden Koniferen und immergrüne Laubhölzer bevorzugt, wobei insgesamt eine Vielzahl an Pflanzen von Gräsern bis Bäumen genutzt wird. Meist sind die Nester in einer Höhe von 0,2 bis 2,0 m angebracht (MILDENBERGER 1984). Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle. Der Bluthänfling ernährt sich von Sämereien aller Reifestadien verschiedenster krautiger Pflanzen, aber auch von Bäumen. Während der Brutzeit frisst er auch kleine Insekten, insbesondere Blattläuse.
Die Revierbesetzung findet ab März, meist im April statt. Der Legebeginn liegt zwischen Mitte April und Anfang August.
Von Oktober bis Februar kommt es an nahrungsreichen Plätzen zu größeren Ansammlungen, teilweise in gemischten Trupps mit anderen Arten. In schneereichen Wintern kann es zur Winterflucht kommen.

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

Die europäischen Bestände sind von 1980 bis 2009 nach anfangs starken Schwankungen um etwa 60 % zurückgegangen (PECBMS 2011). Auch in den Niederlanden wurden Rückgänge seit 1990 um 60 % beobachtet, wobei der Zusammenbruch in der ersten Hälfte der 1990er Jahre erfolgte (SOVON 2012). In Deutschland geht der Bestand ebenfalls stark zurück, wobei die Rückgänge im Nordwesten am größten sind (ADEBAR). (Die vorgenannten Angaben entnommen aus GRÜNEBERG et al. 2013)
Der Brutbestand betrug in Deutschland zum Bezugszeitraum 2005-2009 125.000-235.000 Brutpaare, wobei der 25-jähriger Trend mit starker Bestandsabnahme angegeben wurde (SUDFELD et al. 2013).

Mecklenburg-Vorpommern

Gesamtbestand: ca. 13.500-24.000 Brutpaare (Bezugsjahr 2009) (VÖKLER et al. 2014). Für die Art wurde ein langfristig abnehmender Trend in der Bestandsentwicklung festgestellt, woraufhin die Art in die Vorwarnliste der RL M-V der Brutvögel aufgenommen wurde (ebd.). Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet (EICHSTÄDT et al. 2006).

Europäische Vogelarten
Bluthänfling – *Carduelis cannabina* LINNAEUS 1758

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Art kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3)

- Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölzfällungen
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege der Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingten Störeffekte können die Brutvögel in einem nah gelegenen Gehölz verscheuchen, das zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Europäische Vogelarten
Bluthänfling – *Carduelis cannabina* LINNAEUS 1758

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Für den Bluthänfling wurde eine Effektdistanz von 200 m festgestellt, wobei optische Komponenten die Hauptrolle spielen. Der Bluthänfling besitzt eine vergleichsweise geringe Lärmempfindlichkeit. (GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010) Die Bruten in Siedlungsräumen deuten auf eine (Teil)Gewöhnung bzw. Anpassung an die menschenverursachten Störeffekte hin (vgl. ABBO 2001, BLU 2018).

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Im relevanten Wirkbereich der ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und der Gehölzfällung kann eine temporäre Verstärkung der Stör- und Scheucheffekte an einem Brutplatz in einem nahe gelegenen Gehölz auftreten. In der Brutperiode können die Brutvögel verscheucht werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung der Gehölze am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) sowie nach Berücksichtigung von einer mittleren Siedlungsdichte von <1 Brutpaar/10 ha (ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von einem Brutpaar im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit eine Brut der Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbrut gerechnet werden. Auf der Ebene des lokalen Bestandes in der Region Grevesmühlen - Neubukow ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer Brut der Art als nicht erheblich zu werten.

Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Art ohne Relevanz. Die endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den Gehölzen am Planstandort nach Beendigung der Bauarbeiten nicht zu prognostizieren

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Temporäre und partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, , ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an einem Brutplatz der Art in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten. Die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates der Art verursachen. Die zeitliche Dimension und die flächenbezogene Wirkintensität (mögliche Betroffenheit von einem Brutrevier der Art) sind als sehr gering zu bewerten. Die endgültige Räumung des potentiellen Lebensraumes ist am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld demgegenüber nicht zu besorgen (vgl. Pkt. 3.3).

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums der Art zerstört. Die anzunehmende Gehölzrodung kann ca. 0,14-0,16 ha besiedelbares Gehölz betreffen. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Art (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

Europäische Vogelarten

Bluthänfling – *Carduelis cannabina* LINNAEUS 1758

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelart

Feldsperling – *Passer montanus* LINNAEUS 1758

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☒ RL D V

☒ RL M-V 3

☒ Artikel 1 VSchRL

☐ Anhang I VSchRL

☒ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Lebensraumzerstörung (Flurbereinigung mit Zerstörung von Kleinstrukturen),
- Einsatz von Herbiziden führt zur Verringerung des Nahrungsangebotes,
- Abnahme der Kleintierhaltung.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Feldsperling baut sein Nest in den verschiedenartigsten Höhlen von Bäumen, Gebäuden, technischen Anlagen und Großvogelhorsten. Im Gegensatz zum Haussperling ist der Feldsperling ein echter Höhlenbrüter, der gerne alte Spechthöhlen übernimmt und ebenso gerne in Nistkästen einzieht. Die Nähe des Menschen ist für ihn also weit weniger von Bedeutung als für den Haussperling. Insbesondere im Westen Europas ist der Feldsperling ein weniger ausgeprägter (partieller) Kulturfolger als der Haussperling. Was er zudem unbedingt braucht, ist eine offene Umgebung mit eingestreuten Gehölzen (schütter bewaldete Regionen, Waldränder, Hecken, Alleen und der Randbereich von Siedlungen).

Feldsperlinge sind überwiegend monogame Vögel, eine einmal eingegangene Paarbeziehung besteht bis einer der beiden Partnervögel stirbt. Je nach Nahrungsangebot und Witterung macht der Feldsperling zwei bis drei Bruten im Jahr; das Gelege besteht aus vier bis sechs Eiern, Brut und Jungenaufzucht dauern je ungefähr zwei Wochen. Die Brutperiode beginnt in Mitteleuropa ab Mitte April bis Anfang Mai. Sein Nest ist gut erkennbar daran, dass die gesamte Bruthöhle ausgefüllt ist mit Grashalmen und Federn; es wirkt sehr unordentlich. Während der Fütterung der Jungen ist der ansonsten eher wenig scheue Vogel äußerst vorsichtig. Wenn er sich beobachtet fühlt, fliegt er die Bruthöhle nicht an.

Der Feldsperling ist das Jahr über ein Vegetarier, der sich von Sämereien aller Art ernährt, eben auch von Getreide. Dabei bildet er außerhalb der Brutzeit gerne Schwärme zusammen mit anderen Arten, insbesondere natürlich mit dem Haussperling. In der Zeit der Jungenaufzucht dagegen ist der Feldsperling ein Insektenjäger, der selbst vor vergleichsweise großer Beute wie Heuschrecken nicht Halt macht.

Er ist überwiegend ein Standvogel, allerdings gibt es im Winterhalbjahr bei einigen Populationen eine südwärts gerichtete Wanderbewegung.

Zu den wichtigsten fliegenden Fressfeinden des Feldsperlings zählen der Sperber und der Waldkauz, eine untergeordnete Rolle spielen der Mäusebussard, der Wanderfalke und der Turmfalke. Unter den Säugetieren ist die Hauskatze der stärkste Prädator, aber auch Wiesel, Marder, Eichhörnchen und selbst Mäuse fressen Nestlinge oder Eier.

2.2 Verbreitung

<u>Europa/ Deutschland</u>

Er fehlt in Europa nur auf Island und in Mittel- und Nordskandinavien. In Mitteleuropa ist der Feldsperling ein verbreiteter und häufiger Brutvogel des Tieflands.

<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>

Der Feldsperling ist über M-V nahezu flächendeckend verbreitet. An der Küste kann er bis in den Strandbereich siedeln. Vorkommenlücken treten in der ausgeräumten Agrarlandschaft (Nistplatzmangel) und im Inneren geschlossener Wälder auf.

Gesamtbestand zum Bezugsjahr 1998 (EICHSTÄDT et al. 2009): 150.000 – 250.000 BP.
Gesamtbestand zum Bezugsjahr 2009 (VÖKLER et al. 2014): 38.000 – 52.000 BP (prognostizierter langfristiger Trend: abnehmender Bestand).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Art kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, mit entsprechenden Strukturen (Baumhöhlen) angenommen werden.

Formblatt für europäische Vogelart
Feldsperling – *Passer montanus* LINNAEUS 1758

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3):

- Zeitenregelung für die Gehölzfällungen

- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege der Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Art zeigt eine hochgradige Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (partieller Kulturfolger). Feldsperlinge sind gegenüber Lärm und sonstigen Störungen gering empfindlich. Auf die Anwesenheit von Menschen reagieren sie jedoch mit Flucht.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase, sind, nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Störungstoleranz der Art und ihrer spezifischen, verborgenen Lebensweise zur Brutzeit, keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Art zu prognostizieren. Die durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den Wirkbereichen des Planvorhabens nicht zu besorgen.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

Formblatt für europäische Vogelart
Feldsperling – *Passer montanus* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung von ca. 0,14-0,16 ha können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Art (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten. Da die Feldsperlinge ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze belegen, führt die Beschädigung oder Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG MV 2016b).

Weitere, insbesondere störungsbedingte, Schädigung der potentiellen Bruthabitate ist nicht zu betrachten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Europäische Vogelarten

Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula* LINNAEUS 1758

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☐ RL D -

☒ RL M-V 3

☒ Artikel 1 VSchRL

☐ Anhang I VSchRL

☐ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Veränderungen in der Waldbewirtschaftung (Abnahme der Aufforstungen mit Nadelbäumen),
- Monotonisierung der Kulturlandschaft.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Gimpel lebt im Nadelwald, überwiegend in Fichten-Schonungen, aber auch in lichten Mischwäldern mit wenig Nadelbäumen oder Unterholz. Er ist auch an den Rändern von Lichtungen, an Kahlschlägen sowie an Wegen und Schneisen zu finden. Der Gimpel sucht auch häufig Parkanlagen, Friedhöfe und Gärten auf. Hier müssen jedoch unbedingt Nadelbäume, insbesondere Fichten, vorhanden sein.
Der Gimpel ernährt sich hauptsächlich sowohl von halbreifen und reifen Samen von Wildkräutern und Bäumen als auch von Knospen. Gelegentlich frisst er Beeren und Insekten. Die Knospen von Obstbäumen werden nur im Winter und Frühjahr gefressen. Die Nahrung der Jungvögel setzt sich am Anfang aus Blattläusen, Ameisen und kleinen Gehäuseschnecken zusammen.
Die Paarbildung beginnt vermutlich teilweise schon vor Einbruch des Winters, liegt häufig aber im Februar. Der Gimpel erreicht die Geschlechtsreife im ersten Lebensjahr. Die Brutzeit liegt zwischen April und August.
Der Nistplatz des Gehölzfreibrüters befindet sich meistens in einer Höhe zwischen 120 und 180 Zentimeter in einer dichten Fichte. Er kann jedoch auch in anderen Nadelbäumen oder im dichten Gebüsch liegen.
Der Gimpel ist tagaktiv und nur wenig territorial. So verteidigt er zwar den Nestbereich, jedoch kein Revier. Während der Brutzeit verhält er sich sehr unauffällig, da er in Hecken oder im Dickicht Schutz sucht. Im Spätherbst bilden sich kleine Gruppen, die sich in der Zeit von Ende Februar bis Anfang März wieder auflösen. Im Winter hält sich die Art häufiger in lichten Laubwaldbeständen auf, auch im Siedlungsraum und auf Ruderalflächen. Er ist ein Stand- und Strichvogel.

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

Der Gimpel besiedelt das überwiegende Areal von Europa. Die Südgrenze verläuft etwa auf der Höhe von Nordspanien, dem Apennin und Nordgriechenland. Bestandsrückgänge sind in ganz Europa zu beobachten, und seit 1980 hat sich der Bestand halbiert. Aktueller Bestand (2005): 2.300.00-320.00 BP (SÜDBECK et al. 2008).
In Deutschland ist die Art fast flächendeckend von den Küsten bis zu den Alpen verbreitet. Die Hauptvorkommen befinden sich in den Mittelgebirgen. Im nordostdeutschen Tiefland existieren auffällige Verbreitungslücken. Seit ca. der Mitte des 20. Jh. ist eine Verbreitungsverschiebung in die Siedlungsgebiete hinein zu verzeichnen. Bundesweit wurde im Zeitraum von 1990-2009 ein allgemeiner Rückgang von ca. 0,8%/Jahr festgestellt.

Mecklenburg-Vorpommern

Gesamtbestand: ca. 4.500-8.000 Brutpaare (Bezugsjahr 2009) (VÖKLER et al. 2014). Für die Art wurde ein kurzfristiger, stark abnehmender Trend in der Bestandsentwicklung bei langfristigem Rückgang des Bestandes festgestellt, woraufhin die Art in die RL M-V der Brutvögel aufgenommen wurde (ebd.). Der Bestandsgröße betrug zum Stichjahr 1998 20.000 – 30.000 BP (EICHSTÄDT et al. 2006). Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet (ebd.).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Art kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, angenommen werden.

Europäische Vogelarten
Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula* LINNAEUS 1758

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3):

- Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölzfällungen
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege der Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingten Störeffekte können die Brutvögel in einem nah gelegenen Gehölz verscheuchen, das zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Europäische Vogelarten
Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula* LINNAEUS 1758

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Für den Gimpel wurde eine Effektdistanz von 100 m festgestellt, wobei optische Komponenten die Hauptrolle spielen. Für den Gimpel konnte für den (Verkehrs)Lärm keine Relevanz im Bezug auf Störungen festgestellt werden. (GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010) Die Bruten in Siedlungsräumen deuten auf eine (Teil)Gewöhnung bzw. Anpassung an die menschenverursachten Störeffekte hin.

Im relevanten Wirkbereich der ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und der Gehölzfällung kann eine temporäre Verstärkung der Stör- und Scheucheffekte an einem Brutplatz in einem nahe gelegenen Gehölz auftreten. In der Brutperiode können die Brutvögel verscheucht werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung der Gehölze am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) sowie nach Berücksichtigung von einer mittleren Siedlungsdichte von 0,1-0,4 Brutpaaren/10 ha (ABBO 2001) bzw. <0,5 Brutpaaren/10 ha (DIETZEN 2017) kann das potentielle Vorkommen von einem Brutpaar im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit eine Brut der Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbrut gerechnet werden. Auf der Ebene des lokalen Bestandes in der Region Grevesmühlen - Neubukow ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer Brut der Art als nicht erheblich zu werten.

Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Art ohne Relevanz. Die endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den Gehölzen am Planstandort nach Beendigung der Bauarbeiten nicht zu prognostizieren

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Temporäre und partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an einem Brutplatz der Art in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten. Die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates der Art verursachen. Die zeitliche Dimension und die flächenbezogene Wirkintensität (mögliche Betroffenheit von einem Brutrevier der Art) sind als sehr gering zu bewerten. Die endgültige Räumung des potentiellen Lebensraumes ist am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld demgegenüber nicht zu besorgen (vgl. Pkt. 3.3).

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums der Art zerstört. Die anzunehmende Gehölzrodung kann ca. 0,14-0,16 ha besiedelbares Gehölz betreffen. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Art (s. o.) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

Europäische Vogelarten

Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula* LINNAEUS 1758

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Europäische Vogelarten

Mehlschwalbe – *Delichon urbicum* LINNAEUS 1758

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☒ RL D 3

☐ RL M-V V

☒ Artikel 1 VSchRL

☐ Anhang I VSchRL

☒ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- abnehmende Akzeptanz als Nachbar an menschlichen Behausungen,
- Bodenversiegelung in den Ortschaften.

Wenn die Errichtung von Anlagen in Nähe von Siedlungen oder sonstigen Bauten geplant ist oder mit Abriss von Bauten einhergeht, besteht insbesondere folgendes artspezifisches Gefährdungspotenzial:

- Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten,
- Tötung und Schädigung von Fortpflanzungsstadien (Gelege oder nicht flügge Jungvögel).

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Art nistet vorwiegend an der Außenseite von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen (z.B. Brücken) innerhalb und außerhalb menschlicher Siedlungen. Als Besonderheit brütet sie in Mecklenburg auch an den Kreidefelsen Rügens. Die Mehrzahl der Brutvorkommen ist in kleineren bis mittleren Kolonien (10-100 BP).

Die Art bevorzugt offene bis halboffene Landschaftsausschnitte mit Gewässern oder wenigstens feuchten Stellen zum Anfang der Brutperiode in der Nähe der Nistplätze. Es finden zwei Jahresbruten statt. Der Legebeginn liegt zwischen Mitte Mai und Ende August. Außerhalb der Brutzeit fliegen nahrungssuchende Vögel bevorzugt Gewässer an.

Mehlschwalben sind Langstreckenzieher, die in einer breiten Front den Mittelmeerraum und die Sahara überqueren. Die Vögel kommen ab Anfang April in den Brutgebieten an. Im August und September findet der Hauptwegzug statt. Eine Brutortstreue ist mehrfach belegt.

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

Das Verbreitungsgebiet der Mehlschwalbe erstreckt sich über fast ganz Europa (Ausnahme: Nord-Skandinavien).

Mecklenburg-Vorpommern

Die Mehlschwalbe ist nahezu flächendeckend Verbreitet. Der Bestand betrug zum Bezugsjahr 1998 150.000-180.000 Brutpaare (BP) (EICHSTÄDT et al. 2006). Der aktueller Stand (Bezugsjahr 2009): 45.000-97.000 BP; mit Rückgang als langfristiger Trend (VÖKLER et all. 2014).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Nachweis von 16 Nestern an einem Gebäude im Plangebiet (ECO-CERT 2020).

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}2$)

- Besiedlungskontrolle

- Festlegung von nachgeordneten Maßnahmen

Europäische Vogelarten
Mehlschwalbe – *Delichon urbicum* LINNAEUS 1758

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

Im Zuge der ggf. erforderlichen baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden können die Nester der Schwalben zerstört und dabei Jungvögel und Eier getötet bzw. zerstört werden. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** ($V_{AFB}2$) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Anpassung der Art an die Störungsgefüge der Kultur- und urbanen Landschaft. Die Art besitzt keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm und optischen Reize. Mehlschwalben nisten bei laufendem Betrieb von Tierhaltungsanklagen, unter Autobahnbrücken u. v. m.

Die ggf. erforderlichen Änderungen an den Gebäuden (Baumaßnahmen) und die Baumfällungen lassen keine zu betrachtenden Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Schwalben ohne Relevanz.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.

Europäische Vogelarten
Mehlschwalbe – *Delichon urbicum* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Die Schwalben nutzen ihre Nester bzw. Niststätten mehrere Jahre, wobei sie in Kolonien oder kolonieartig nisten. Die Zerstörung von mehr als 10 % der Nester einer Brutkolonie führt regelmäßig zur erheblichen Beeinträchtigung ihrer Fortpflanzungsstätten (LUNG MV 2016b). Bei den ggf. erforderlichen Änderungsarbeiten an Gebäuden können Nester der Mehlschwalben beschädigt oder zerstört werden. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte kann im Vorfeld nicht abschließend eingeschätzt werden.

Durch die zu treffende **Vermeidungsmaßnahme ($V_{AFB}2$)** wird die **baubedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art durch Schädigung oder Zerstörung **vermieden**.

Die unbebauten Flächen im Plangebiet sind potentielle Nahrungsflächen bzw. Jagdräume von den Schwalben. Der partielle Verlust von potentiellen Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten begründet in der Größenordnung der möglichen Inanspruchnahme von Habitatstrukturen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der umliegenden Fortpflanzungsstätten.

Die **anlage- und betriebsbedingte** erhebliche **Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelart

Star – *Sturnus vulgaris* LINNAEUS 1758

1. Gefährdungsstatus

Gefährdungsgrad

☒ RL D 3

☐ RL M-V -

☒ Artikel 1 VSchRL

☐ Anhang I VSchRL

☐ Art mit besonderen Ansprüchen

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Lebensraumzerstörung durch intensive Waldbewirtschaftung,
- Intensivierung der Landwirtschaft in den Nahrungsgründen.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Stare leben in offenen Landschaften mit Baum- und Strauchbewuchs, in Gärten und Parks. Geschlossene Wälder meiden sie ebenso wie große, leergeräumte Agrarflächen. Ein Großteil der Starenpopulation in Deutschland beginnt zwischen Mitte und Ende April mit der Brut. Das Nest aus Halmen aller Art, Tierhaaren und Federn wird in verlassenen Spechthöhlen, aber auch in Hohlräumen an Gebäuden oder in Nistkästen angelegt. Aus den vier bis acht bläulich-grünen Eiern schlüpfen nach etwa zwei Wochen die Jungen, die mit Insekten, Würmern und kleinen Schnecken gefüttert und nach rund drei Wochen flügge werden. Stare zeigen eine ausgeprägte Geburts- und Brutortstreue.
Da fast alle Stare im gleichen Zeitraum flügge werden, weicht die Zeit des territorialen Lebens als Brutpaar mit Jungen rasch dem Leben im Schwarm. Ab Ende Mai sieht man Stare meist in kleinen Schwärmen, die nachts am Schlafplatz aber schnell auch auf die Größenordnung einiger zigtausend Exemplare anwachsen können.
Stare sind Teilzieher, die den widrigen Witterungsbedingungen nach Süden ausweichen, wobei die in Deutschland brütenden Populationen meist im Mittelmeerraum, die skandinavischen Populationen dagegen in Deutschland überwintern.

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

In Europa ist der Star flächendeckend verbreitet, er fehlt nur im Inneren großer geschlossener Waldgebiete, in völlig ausgeräumten Agrarlandschaften sowie in Höhenlagen ab etwa 1500 Meter. Auch Städte werden bis in die Zentren besiedelt. In ganz Europa ist die Art 1980-2010 in ihrem Bestand um 52 % zurückgegangen, das bedeutet einen Verlust von über 40 Mio. Staren.
Innerhalb Deutschlands ist die Art flächendeckend verbreitet. Am häufigsten ist sie in den landwirtschaftlich fruchtbaren Gebieten der Börden und der großen Flussauen sowie in Wein- und Obstanbaugebieten. Auf Bundesebene hatte der Star im Zeitraum 1989-2010 nach Daten des DDA-Monitorings im Süden und Osten zunächst noch zugenommen, während im Nordwesten der Bestand schon kontinuierlich zurückging. Seit etwa 2000 ist dies bundesweit in sehr deutlichem Maße der Fall.

Mecklenburg-Vorpommern

Der Star ist derzeit flächendeckend in M-V verbreitet und gehört zu den häufigsten Brutvögeln (2. Stelle) im Land.
Gesamtbestand zum Bezugsjahr 1998 (EICHSTÄDT et al. 2006): 100.000 – 160.000 BP.
Gesamtbestand zum Bezugsjahr 2009 (VÖKLER et al. 2014): 340.000 – 460.000 BP (prognostizierter langfristiger Trend: gleich bleibender Bestand).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Art kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, mit entsprechenden Strukturen (Baumhöhlen) angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

Formblatt für europäische Vogelart
Star – *Sturnus vulgaris* LINNAEUS 1758

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3):

- Zeitenregelung für die Gehölzfällungen

- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege der Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Die Art zeigt eine hochgradige Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (partieller Kulturfolger). Stare sind gegenüber Lärm und sonstigen Störungen gering empfindlich. Auf die Anwesenheit von Menschen reagieren sie jedoch mit Flucht.

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase, sind, nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Störungstoleranz der Art und ihrer spezifischen, verborgenen Lebensweise zur Brutzeit, keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Art zu prognostizieren. Die durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den Wirkbereichen des Planvorhabens nicht zu besorgen.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

Formblatt für europäische Vogelart
Star – *Sturnus vulgaris* LINNAEUS 1758

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung von ca. 0,14-0,16 ha können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Art (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten. Da die Feldsperlinge ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze belegen, führt die Beschädigung oder Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG MV 2016b).

Weitere, insbesondere störungsbedingte, Schädigung der potentiellen Bruthabitate ist nicht zu betrachten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Bachstelze (*Motacilla alba*)	-	-	x
2. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	-	-	x
3. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	-	-	x
4. Goldammer (*Emberiza citrinella*)	V	V	x
5. Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)	-	-	x
6. Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	-	-	x
7. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	-	-	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen	-		☐

Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:

- Monotonisierung in Waldbau,
- weit verbreitete Pflege in den Randbereichen,
- das Abschlegeln bei Gehölzen.

Der Gefährdungsgrad für die Goldammer wurde im aktuellen RL der Brutvögel M-V (2014) auf die Kategorie V (Art der Vorwarnliste) gegenüber 2003 (damals ungefährdet) erhöht.

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Ein gemeinsames Merkmal der Lebensraumansprüche aller Arten für die Besiedlung ist eine kleinräumige Habitatstrukturierung. Randzonen und aufgelockerte Gehölzbestände bilden die Grundstrukturen der Habitate.

Die **Bachstelze** wählt ihre Brutstätten nicht nur am Boden sondern auch Bodennah (z.B. Wurzelteller, Kopfweiden), wobei sie eine Art der halboffenen Landschaft ist. In der Kulturlandschaft besiedelt sie auch verschiedenste bauliche Strukturen. Sie gilt auch als eine Leitart der traditionell strukturierten Dörfer. Die Viehhaltung ist lokal für ihre Ansiedlung förderlich. Es werden auch weite Nahrungsflüge unternommen. Zur Nahrungssuche nutzt sie zwar gerne Gewässersäume, ist aber nicht an Gewässer gebunden.

Die **Dorngrasmücke** besiedelt bevorzugt die halboffene bis offene Landschaft mit saumartigen Gebüschen, Hecken und Kleinstgehölzen z. B. an Weg-, Straßen- und Gewässerrändern, daneben Außenbereiche gebüschreicher Waldsäume, Feldgehölze und Heckenkomplexe. Die Art ist weiterhin ein typischer Besiedler von verschiedenen Brachflächen mit Hochstauden, Gebüsch- und Baumaufwuchs. Die Optimalhabitate weisen Brombeeren und verschiedene Dornsträucher auf. Geschlossene Wälder und das Innere von Siedlungen sind unbesiedelt.

Am Boden baut ihre Nester die **Goldammer**, die eine Art der halboffenen Landschaft ist. Ihre Lebensräume unterscheiden sich im Jahresrhythmus. In der Brutzeit sind die Reviere an Gehölzstrukturen gebunden. Bevorzugte Bruthabitate sind locker strukturierte Wälder, Waldlichtungen und –ränder, Fichten- und Kiefernpflanzungen mit ca. 5 bis 15 jährigem Baumbestand sowie durch Gebüsche und Baumgruppen reich strukturierte Offenlandbiotope. Außerhalb der Brutperiode bevorzugt die Art offene Landschaftsteile mit nur geringem Gehölzanteil. Sie findet sich an nahrungsreichen Plätzen, wie Stoppelfelder, Stohmieten, Straßen- und Wegränder.
Die Goldammer besetzt ihre Reviere von Februar bis Mai, hauptsächlich im April. Der Nestbau erfolgt im Durchschnitt ab Anfang April. Zwei Bruten im Jahr sind die Regel, Drittbruten werden auch erwähnt.
Ab September werden Schwarmbildungen beobachtet. Zumindest ein Teil der einheimischen Population wandert witterungsbedingt nach Süden und Westen ab. Ein Zuzug erfolgt aus den nördlichen und östlichen Brutgebieten.

Ausgeprägter Saumbrüter ist die **Nachtigall**. Sie besiedelt bevorzugt Gebüsche und unterholzreiche Stellen am Rande lichter Laubwaldungen oder Gehölzgruppen mit Halbschatten und bodenbedeckender Laubschicht. Die Nachtigall ist weniger wasserabhängig als der Sprosser und im Gegensatz zu diesem auch häufig in Ortslagen anzutreffen. Sie meidet reine Nadelwaldungen als Brutplätze. Die Futtersuche findet oft unter Hecken, in angrenzenden Gärten und auf schattigen Wegen statt. Die Brutperiode reicht von Mitte April bis Mitte August. Der Neststandort ist meist am Boden oder wenig darüber, im Falllaub, zwischen oder unter Zweigen sowie im Gestrüpp zwischen Brennnesseln, Brombeer- und Hopfenranken.

Das **Rotkehlchen** bewohnt Wälder aller Art, Hecken, Gebüsche, Parks und Gärten, bevorzugt unterholzreiche Bestände sowie Waldränder insbesondere in Gewässernähe und an feuchten Standorten. Wichtig ist der Zugang zu offenem Boden. Am höchsten sind Dichten dabei z. B. in Laubniederwäldern, Fichtenstangenhölzern und Eichen-Hainbuchenwäldern.

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Ausgesprochene Waldart ist der **Zaunkönig**. Wichtige Habitatelemente für die Ansiedlung von Zaunkönig sind reich strukturierte Strauch- und Bodenschichten, wobei rankende Pflanzen wie Hopfen, Geißblatt oder Wurzelteller gestürzter Bäume und Wurzelbereiche bzw. Stockausschläge in Erlenbrüchen häufig als Brutplatz genutzt werden. Insgesamt werden feuchtere Bereiche deutlich bevorzugt. Feldhecken und -gehölze, Parks mit reichem Unterholz, Friedhöfe und Gartenanlagen werden auch besiedelt.

2.2 Verbreitung

Mecklenburg-Vorpommern

Alle Arten zeigen mehr oder weniger ausgeprägte jährliche und lokale Fluktuationen in ihren Bestandsentwicklungen. Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet. Im Verbreitungsbild der wald-, gehölzgebundenen Arten weisen die stark ausgeräumten agrarisch genutzten Flächen geringere Dichten auf (z. B. im Bereich Westrügens, nördlich und südlich der Peene, im Ueckermärkischen Hügelland).

Der Bestand der **Bachstelze** beträgt ca. 22.000-26.000 Brutpaare (2009) (VÖKLER et al. 2014). Im Vergleich zum Stichjahr 1998 mit einer geschätzten Bestandsgröße von ca. 60.000 – 90.000 Brutpaaren (EICHSÄDT et al. 2006) ist eine starke Abnahme als kurzfristiger Trend zu verzeichnen (VÖKLER et al. 2014). Die Art ist über das gesamte Land gleichmäßig verbreitet.

Die **Dorngrasmücke**. Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 69.000-92.000 Brutpaare (ebd.).

Die **Gartengrasmücke** ist, zusammen mit der Mönchgrasmücke, die häufigste Grasmücke. Bestand (Bezugsjahr 2009): 135.000-165.000 Brutpaare (ebd.).

Die **Goldammer** ist im Land flächendeckend verbreitet. Der Bestand beträgt ca. 86.000-100-000 Brutpaare (2009) (ebd.). Im Vergleich zum Stichjahr 1998 mit einer geschätzten Bestandsgröße von ca. 170.000-200.000 Brutpaaren ist eine starke Abnahme als kurzfristiger Trend zu verzeichnen (ebd.).

Die **Nachtigal**l erreicht in M-V ihre nordöstliche Verbreitungsgrenze. Ihr zusammenhängendes Verbreitungsgebiet erstreckt sich südlich des Grenztales, der Tollense und der Peene. Bestand (Bezugsjahr 2009): 4.100-6.500 Brutpaare (ebd.).

Das **Rotkehlchen** ist im Land flächendeckend verbreitet. Der Bestand betrug ca. 100.000-150.000 Brutpaare (Bezugsjahr 1998) (EICHSÄDT et al. 2006). Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 90.000-105.000 Brutpaare (VÖKLER et al. 2014).

Zaunkönig. Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 105.000-120.000 Brutpaare (ebd.).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Arten kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, angenommen werden. Bachstelzen können im Bereich des derzeitigen Betriebshofes und teilweise auch an Gebäuden vorkommen.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Lokale Bestände der Arten können in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3)

- Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölzfällungen
- ökologische Baubegleitung

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden und der Gehölzrodung kann ein Gelege je Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingten Störeffekte können Brutvögel in den nah gelegenen Gehölzen und im Bereich des Betriebshofes (Bachstelze) verscheuchen, das zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** ($V_{AFB}3$) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Alle Arten sind schwach bzw. gering (Zaunkönig) lärmempfindlich. (vgl. GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010)

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Im relevanten Wirkbereich der Baumaßnahmen kann eine temporäre Verstärkung der Stör- und Scheucheffekte an einem Brutplatz je Art in den nahe gelegenen Gehölzen und im Bereich des Betriebsgeländes (Bachstelze) auftreten. In der Brutperiode können die Brutvögel verscheucht werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung der Gehölze (vgl. ECO-CERT 2020) sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von einem Brutpaar je Art im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit eine Brut je Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Auf der Ebene der lokalen Bestände in der Region Grevesmühlen - Neubukow ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer Brut je Art als nicht erheblich zu werten.

Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Arten der Nistgilde ohne Relevanz. Die endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate in den nächstgelegenen Gehölzen ist nach Beendigung der Bauarbeiten nicht zu prognostizieren

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

Formblatt für europäische Vogelarten
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle und temporäre Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten können temporär verstärkte Störeffekte an den Brutplätzen der Arten in den nächstgelegenen Gehölzen und im Bereich des Betriebshofes auftreten. Die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates je Art verursachen. Die zeitliche Dimension und die flächenbezogene Wirkintensität (mögliche Betroffenheit von einem Brutrevier je Art) sind als gering bis sehr gering zu bewerten. Die endgültige Räumung des potentiellen Lebensraumes ist im Umfeld des Planstandortes demgegenüber nicht zu besorgen (vgl. Pkt. 3.3).

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. Die anzunehmende Gehölzrodung kann ca. 0,14-0,16 ha besiedelbares Gehölz betreffen. Für die Bachstelze können besiedelbare Teilbereiche des derzeitigen Betriebshofes als Bruthabitat verloren gehen. Nach der Planrealisierung wird die Fläche erfahrungsgemäß für die Bachstelzen (teilweise) wieder besiedelbar (vgl. ABBO 2001, TRÖLTZSCH & NEULING 2013) bzw. entstehen im nördlichen Bereich, z. Z. Intensivgrünland, neue potentielle Habitatstrukturen für die Art. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Amsel (*Turdus merula*)	-	-	x
2. Buchfink (*Fringilla coelebs*)	-	-	x
3. Elster (*Pica pica*)	-	-	x
4. Girlitz (*Serinus serinus*)	-	-	x
5. Grünfink (*Carduelis chloris*)	-	-	x
6. Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	-	-	x
7. Kuckuck (*Cuculus canorus*)	-	-	x
8. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	-	-	x
9. Ringeltaube (*Columba palumbus*)	-	-	x
10. Sprosser (*Luscinia luscinia*)	-	-	x
11. Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	-	-	x
12. Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)			x
Art mit besonderen Ansprüchen	-		☐

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen.

Die **Amsel** ist zwar Waldbewohner, nutzt aber auch die Gehölzstrukturen der Kulturlandschaft ebenfalls aus. Auch einzelne Gebüsche weitgehend ausgeräumter Flächen werden angenommen. Die Siedlungsräume, bis hin zu hochurbanen Bereichen, werden bei Vorhandensein von entsprechenden Gehölzen ebenfalls besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein von kurzrasigen Bereichen in der Nähe zum Neststandort. Die Freiflächen werden jedoch grundsätzlich nur dann als Nahrungshabitat genutzt, wenn Wälder, Feldgehölze, Hecken oder zumindest einzelne Bäume oder Sträucher als Fluchtrequisiten in räumlicher Nähe zur Verfügung stehen.

In der Wahl der Neststandorte ist die Art sehr flexibel. Nester werden errichtet in Nadel- und Laubbäumen, dichten Gebüschen, Wurzeltellern, an Gebäuden. Der erste Nestbau erfolgt im März / Anfang April. Die Hauptbrutzeit reicht von Mitte April bis Juni.

Der Hauptteil der Nahrung setzt sich aus Regenwürmern, Käfern und Ameisen zusammen. Daneben werden auch Spinnen, Nackt- und Gehäuseschnecken und Insekten samt ihrer Entwicklungsstadien gefressen. Ab August / September können Früchte und Samen die Hauptnahrungsquelle sein.

Optimale Bruthabitate des **Buchfinken** sind vertikal mehrfach gegliederte Gehölze, wobei insbesondere der Strauch-, aber auch die Krautschicht keinen 100-prozentigen Deckungsgrad aufweisen dürfen. Solche Bedingungen sind in besonderer Weise in Buchenalthölzern verwirklicht. Er kommt aber auch in allen anderen Waldtypen vor. In der Kulturlandschaft werden alle baum- und gebüschbestandene Habitate besiedelt (Baumhecke, Feldgehölze, Sölle, Alleen und unmittelbar in Siedlungen, wenn nur einiges Großgrün vorhanden ist (vor all. Friedhöfe, Parks).

Der Jahresvogel **Elster** ist Brutvogel außerhalb zusammenhängender, größerer Waldgebiete. Heckengebiete und reich gegliederte Landschaften werden bevorzugt. In den letzten Jahrzehnten nahm die Besiedlung städtisch geprägter Räume zu im Gegensatz zur Abnahme in der freien Landschaft. Das typische Elsternhabitat weist Hecken oder Bäume als Neststandorte und freie, möglichst kurzrasige Flächen zur Nahrungssuche auf. Die Elster brütet zwischen März und Juli, die Revierabgrenzung beginnt bereits im Herbst des Vorjahres und erste Nestbauhandlungen treten schon im Januar auf. Adulte bleiben das ganze Jahr über mehr oder weniger standorttreu im Brutgebiet. Jungvögel streifen in einem Umkreis von bis zu 4-7 km umher. Brutzeit-Territorien sind ca. 10 ha, Aufenthaltsgebiete ca. 30 ha und Aktionsräume bis über 60 ha groß. Nach Störungen des Brutgeschäftes bauen Elstern bis zu drei bebrütete Ersatznester. Das Nahrungsspektrum der Elster umfasst hauptsächlich Wirbellose und Pflanzenteile. Reste von Wirbeltieren sind meist nur in Anteilen < 10 % nachweisbar; vielfach handelt es sich hierbei um Aasverwertung. Die Elster kann als typisch insektivore Art bezeichnet werden.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der **Girlitz** ist ein Zugvogel. Girlitze bauen ihr Nest in einen dichten Busch oder Baum, oft in Nadelbäumen außen an einen Ast. Die Brutzeit dauert in Mitteleuropa von Mitte März bis Mitte Mai. Sie ernähren sich in erster Linie von Sämereien, besonders der Kreuzblütler, der Korbblütler, von Knöterichgewächsen und von Brennnesseln. Während der Jungenaufzucht fressen Girlitze auch Insekten. Die bevorzugten Habitate des Girlitzes sind offene Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen. Dort bieten Bäume und Büsche, die von Krautflächen umgeben sind, Versteckmöglichkeiten, hohe Singwarten und eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Er besiedelt aber auch Moore, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, die Randlagen verschiedenster Waldgesellschaften und das Innere lichter Wälder. Die Art gilt als ein Kulturfolger und häufig auch in kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschafteten Siedlungsräumen zu finden.

Der **Grünfink** siedelt bevorzugt in Städten und Dörfern. Hier kommt er in allen begrünten Flächen vor, selbst wenn in Wohnkomplexen nur Balkonpflanzen und Blumenkästen Brutmöglichkeiten bieten. In der halboffenen und offenen Landschaft brütet er in Feldgehölzen, Alleen, Hecken und Gebüschen. Die lockeren Randzonen von Waldgebieten mit Unterwuchs werden ebenfalls besiedelt. Während der Nahrungssuche wir er auch auf Feldern, Wiesen, Ruderalflächen, an Mieten und Stallungen beobachtet.

Kleinräumige Gebüschstrukturen charakterisieren den Lebensraum der **Klappergrasmücke**. In den Ortslagen gehören Parks, Grünanlagen, Gärten und Friedhöfe zu den bevorzugten regelmäßigen Aufenthaltsorten. Sie brütet selbst in Neubauvierteln, wenn ausreichend Gebüsch vorhanden ist. Weiterhin werden die aufgelockerten Ränder von unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, aber auch durchsonnte, gebüschreiche alte Nadelholzbestände besiedelt. Die offene (Agrar-) Landschaft wird nur bei Vorhandensein von Feldgehölzen und Linienstrukturen mit Gebüschgruppen und Hecken besiedelt.

Der **Kuckuck** siedelt mit der größten Dichte in Landschaftsarealen, die eine hohe Strukturdiversität aufweisen. Eintönige Forstbestände werden weitgehend gemieden.

Die **Mönchsgrasmücke** zeichnet sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen (breites Habitatspektrum). Die Mönchsgrasmücke besiedelt alle Waldtypen, vorzugsweise jedoch Laub- und Mischwälder. Voraussetzung ist eine genügend ausgebildete Strauchschicht, so dass Waldränder und innere Grenzzonen sowie feuchtere bzw. frischere Standorte präferiert werden. In der Offenlandschaft findet man sie in Feldgehölzen aller Art. Sie bewohnt auch Feldhecken, wenn sie mannshoch oder älter sind sowie gebüschbestandene Hohlformen, Bahndämme oder Gräben. Im urbanen Bereich nistet sie in der Gartenstadtzone, in Parks und auf Friedhöfen, in Kleingarten- und Grünanlagen.

Die **Ringeltaube** besiedelt von den Wäldern ausgehend alle Gebiete mit mittelaltem bis altem Baumbestand, inklusive Siedlungsbereiche. Die Neststandorte werden typischerweise in Baumholz gefunden, sofern Zweige stark genug sind, die erforderliche Last zu tragen und genügend verzweigt sind, um den losen Nest Halt zu geben. Eine spezifische Baumartenwahl ist nicht zu erkennen. Auch Sträucher werden bei genügender Höhe (>2 m) benutzt. Gruppenbildung bis zum Auftreten von Schwärmen ist ab dem Frühjahr bis zum Wegzug im September / Oktober möglich.

Ringeltauben sind Teilzieher. Der Heimzug, das Eintreffen am Brutplatz ist ab Anfang, Mitte März zu beobachten. Jährlich treten zwei Balzperioden im Durchschnitt auf: im März / April und Juni / Juli.

Die Nahrung besteht vorwiegend aus pflanzlichen Materialien: Sämereien (Getreide, Hülsenfrüchte, u. s. w.), Beeren, Klee-, Raps- und andere Blätter. Seltener werden auch Würmer, Insekten und Larven vertilgt.

Der **Sprosser** besiedelt größere Gebüsche aller Art, wobei eine deutliche Präferenz für feuchte Grauweidengebüsche, Erlenbrüche in den Uferbereichen und im Küstenbereich auch für Sanddorngebüsche besteht.

2.2 Verbreitung

Mecklenburg-Vorpommern

Die südwestliche Verbreitungsgrenze des **Sprossers** verläuft derzeitig in einer Linie Gadebusch – Schwerin – Lübz und fällt mit der Nordostgrenze des südwestlichen Vorlandes der Seenplatte zusammen. Der Anteil des Landes an dem Gesamtbestand von Deutschland beträgt über 60 %, so dass M-V eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art trägt.

Das Verbreitungsbild des Girlitzes weist in den großräumigen Ackerbaugebieten und Waldlandschaften größere Lücken auf.

Die übrigen Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

2.2 Verbreitung

Aktuelle Bestände (Brutpaare, 1998) (EICHSTÄDT et al. 2006):	Aktuelle Bestände (Brutpaare, 2009) (VÖKLER et al. 2014):
- Amsel 250.000 – 300.000	Amsel 400.000 - 455.000
- Buchfink 600.000 – 800.000	Buchfink 225.000-250.000
- Elster 5.000 – 7.000	Elster 6.000-8.000
- Girlitz 6.000 – 9.000	Girlitz 3.800-8.000
- Grünfink 100.000 – 135.000	Grünfink 93.000-115.000
- Klappergrasmücke 60.000 – 90.000	Klappergrasmücke 20.000-26.000
- Kuckuck 10.000 – 12.000	Kuckuck 4.400-7.000
- Mönchsgrasmücke 130.000 – 150.000	Mönchsgrasmücke 130.000-145.000
- Ringeltaube 100.000 – 140.000	Ringeltaube 90.000-100.000
- Sprosser 20.000 – 30.000	Sprosser 6.000-10.500
- Stieglitz 60.000 – 80.000	Stieglitz 11.500-15.000
- Türkentaube 10.000 - 14.000	Türkentaube 5.000-10.000

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Arten kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Lokale Bestände der Arten können in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3)

- Zeitenregelung für die Bauarbeiten und für die Gehölzfällungen

- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege je Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingten Störeffekte können Brutvögel in den nah gelegenen Gehölzen verscheuchen, das zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Der Kuckuck besitzt eine erhöhte Effektdistanz mit 300 m, wobei neben Lärm vor allem optische Stör- und Scheuchwirkungen eine wichtige Rolle spielen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Im relevanten Wirkbereich der Baumaßnahmen und der Gehölzfällung kann eine temporäre Verstärkung der Stör- und Scheucheffekte an einem Brutplatz je Art in den nahe gelegenen Gehölzen auftreten. In der Brutperiode können die Brutvögel verscheucht werden. Die Folge kann ein Brutausfall werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung der Gehölze (vgl. ECO-CERT 2020) sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von einem Brutpaar je Art im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit eine Brut je Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Auf der Ebene der lokalen Bestände in der Region Grevesmühlen - Neubukow ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer Brut je Art als nicht erheblich zu werten.

Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Arten der Nistgilde ohne Relevanz. Die endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate in den nächstgelegenen Gehölzen ist nach Beendigung der Bauarbeiten nicht zu prognostizieren

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle und temporäre Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Durch die ggf. erforderlichen Bauarbeiten und die Gehölzfällungen können temporär verstärkte Störeffekte an den Brutplätzen der Arten in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten. Die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Brut- und Nahrungshabitates je Art verursachen. Die zeitliche Dimension und die flächenbezogene Wirkintensität (mögliche Betroffenheit von einem Brutrevier je Art) sind als gering bis sehr gering zu bewerten. Die endgültige Räumung des potentiellen Lebensraumes ist am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld demgegenüber nicht zu besorgen (vgl. Pkt. 3.3).

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. Die anzunehmende Gehölzrodung kann ca. 0,14-0,16 ha besiedelbares Gehölz betreffen. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelart
Gehölzhöhlenbrüter (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Blaumeise (*Parus caeruleus*)	-	-	x
2. Buntspecht (*Dendrocopus major*)	-	-	x
3. Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)	-	-	x
4. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	-	-	x
5. Kleiber (*Sitta europaea*)	-	-	x
6. Kohlmeise (*Parus major*)	-	-	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen	-		☐

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Sofern geeignete Bruthöhlen vorhanden sind, besiedelt die **Blaumeise** gehölzbestandene Flächen aller Art. In Wäldern wächst die Habitatpräferenz und Abundanz mit steigendem Laubholzanteil. So kann sie in Gebieten mit überwiegendem Laubholzbestand gleiche oder höhere Dominanzwerte als die Kohlmeise Erreichen. Auch im innenstädtischen Bereich siedelt sie regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen.

Die **Kohlmeise** besiedelt weitgehend unspezifisch alle Waldtypen und sonstige gehölzbestandene Areale im Offenland und in Siedlungen. So werden auch Kleingehölze und Hecken unabhängig von der Flächengröße bei entsprechendem Angebot an Bruthöhlen.

Die Brutperioden der Blau- und Kohlmeisen erstrecken sich von Mitte März bis Anfang August. Sie sind Standvögel.

Der **Gartenbaumläufer** bevorzugt − anders als der Waldbaumläufer − Laubwälder, Parks und Gärten mit vielen Obstbäumen. Er ist auch in Alleen, Feldgehölzen und Streuobstwiesen anzutreffen. Für die Futtersuche bevorzugt der Gartenbaumläufer vor allem Laubbäume mit besonders tief rissiger Rinde.

Der **Gartenrotschwanz** ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Hier bewohnt er vor allem Habitate, die eine aufgelockerte Strauch- und Krautschicht aufweisen, in denen er vorwiegend seine Nahrung findet. Sein Lebensraum deckt sich oft mit dem des Trauerschnäppers, der aber eher die höhere Baumschicht als Nahrungsnische nutzt.
Häufig ist der Gartenrotschwanz auch in Siedlungsnähe anzutreffen, so in Parkanlagen mit lockerem Baumbestand, stark begrünten Villenvierteln oder Gartenstädten, Dorfrändern und Obstgärten, bisweilen auch in Industrieanlagen mit viel Grün. In Jahren mit hohen Bestandszahlen werden auch Misch- und Nadelwälder besiedelt.

Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt bei dieser Art etwa ein Hektar. In günstigen Habitaten wird dieser Wert auch unterschritten.

Den Jahreslebensraum des **Kleiber**s bilden Baumbestände, die zumindest einzelne ältere Bäume mit Höhlen enthalten und genügend Nahrung außerhalb der Brutzeit bieten. Diese Voraussetzungen erfüllen besonders Althölzer in Laub- und Mischwäldern, Feldgehölzen, in Ortschaften Park- und Gartenanlagen.

Der **Buntspecht** ist sowohl in den verschiedenen Waldformen als auch in Feldgehölzen (Mindestgröße ca. 4 ha), Parkanlage und auf Friedhöfen anzutreffen. Er bevorzugt Mischwald, der über genügend Alt- und Totholz zu Anlage der Bruthöhlen verfügt. Seine Brutperiode erstreckt sich von Ende Februar bis Anfang August.

2.2 Verbreitung

Mecklenburg-Vorpommern

Alle Arten sind landesweit flächendeckend verbreitet.

Aktuelle Bestände in Brutpaaren (Stand 2009) (VÖKLER et al. 2014):

- Blaumeise 115.000-135.000 (>)
- Buntspecht 51.000 – 63.000 (=)
- Gartenbaumläufer 12.000-16.000 (>)
- Gartenrotschwanz 8.000-13.000 (=)
- Kleiber 48.000-61.000 (>)
- Kohlmeise 215.000-240.000 (>)

(prognostizierter langfristiger Trend der Entwicklung der Bestandsgröße: (>) zunehmend, (=) gleich bleibend)

Formblatt für europäische Vogelart
Gehölzhöhlenbrüter (Nistgilde)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Das potentielle Vorkommen der Arten kann in den Gehölzen, die das Plangebiet begrenzen, mit entsprechenden Strukturen (Baumhöhlen, -nischen, abstehende Rinde) angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Lokale Bestände der Arten können in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3)

- Zeitenregelung für die Gehölzfällungen
- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Begründung:

In Zuge der ggf. erforderlichen Gehölzrodung kann ein Gelege je Art zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingten Störeffekte können Brutvögel in den nah gelegenen Gehölzen verscheuchen, das zum Absterben von Eiern und Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Formblatt für europäische Vogelart
Gehölzhöhlenbrüter (Nistgilde)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Die oben aufgeführten Arten weisen eine mittlere bis hohe Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft auf. Die Arten der Nistgilde sind schwach lärmempfindlich und haben eine hohe Toleranz auch gegenüber sonstigen Störeffekten (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase, sind, nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Störungstoleranz der Arten und ihrer spezifischen, verborgenen Lebensweise zur Brutzeit, keine zusätzlichen, erheblichen Beeinträchtigungen in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Arten zu prognostizieren. Die durch Stör- und Scheuchwirkungen verursachte endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den Wirkbereichen des Planvorhabens nicht zu besorgen.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Mit der ggf. erforderlichen Gehölzrodung wird ein Teilbereich des besiedelbaren Lebensraums zerstört. Nach Berücksichtigung der Strukturausstattung der Gehölze am Planstandort (vgl. ECO-CERT 2020) und nach Zugrundelegung der anzunehmenden Flächengröße der Gehölzrodung von ca. 0,14-0,16 ha können 0-2 Bäume mit relevanten Kleinstrukturen betroffen werden. In der Relation zum vorhandenen Habitatkomplex am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten.

Weitere, insbesondere störungsbedingte, Schädigung der potentiellen Bruthabitate ist nicht zu betrachten.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

Formblatt für europäische Vogelart
Gehölzhöhlenbrüter (Nistgilde)

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Formblatt für europäische Vogelarten
Gebäudebrüter (Nistgilde)

1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	-	-	x
2. Haussperling (*Passer domesticus*)	V	V	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen			☒

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der **Hausrotschwanz** gehört zu den am engsten an Siedlungen gebundenen Arten (Kulturfolger). Er besiedelt Streusiedlungen, Dörfer und Kleinstätte gleichermaßen und kommt bis in die Stadtkerne der großen Stätte vor. In Industriegebieten und Hafenanlagen ist er ebenfalls regelmäßig anzutreffen. In landwirtschaftlichen Gebieten und geschlossenen Waldbeständen kommt er nur auf Freiflächen mit Bauwerken vor.

Für die Anlage von Nestern sind höhlenartige Vertiefungen und Nischen an und in Gebäuden sowie sonstigen Bauwerken charakteristisch. Sie werden innerhalb von Gebäuden mit ähnlicher Häufigkeit angelegt wie außerhalb. Der Innenraum muss für den Hausrotschwanz leicht zugänglich sein, wie bei Parkhäusern, Garagen oder Viehställen, wo er auf Pfeilern und Trägern Nester anlegt. Gelegentlich werden auch Nester von Amsel, Grauschnäpper, Rauch- und Mehlschwalbe benutzt.

Die Brutperiode der Art erstreckt sich von Mitte März bis Anfang September. Eine Revierbildung erfolgt durch die Männchen. Im Durchschnitt kommt es auf zwei Jahresbruten.

Die Hausrotschwänze sind Kurzstreckenzieher und überwintern in erster Linie im Mittelmeerraum bis an den Nordrand der Sahara. Die Ankunft erfolgt meist im Verlauf der zweiten Märzhälfte. Ab Juni streifen die selbstständigen Jungvögel umher. Der Wegzug hat sein Maximum von Ende September bis Mitte Oktober. Seit Anfang der 1980er Jahre können zunehmend Überwinterungen beobachtet werden.

Der Nahrungserwerb erfolgt auf vegetationsarmen Flächen oder in kurzrasiger, strukturreicher Krautschicht. Die Nahrung besteht vor allem aus wirbellosen Kleintieren, aber auch pflanzliche Nahrung, insbesondere Beeren, spielt eine gewisse Rolle. Der Hausrotschwanz ist hauptsächlich ein Wartenjäger. Seine Ansitzwarten zur Jagd können Steine, Pfosten, Dächer, seltener Sträucher oder Bäume sein. Er kann auch Rüttelflug einsetzen und diese Weise Beutetiere von Gehölzen ablesen oder Beeren abpflücken

Der **Haussperling** ist Nischen-, Höhlen- und Freibrüter mit starker Neigung zum gemeinschaftlichen Brüten. In der Brutzeit ist der Haussperling ausschließlich im Siedlungsbereich und sonstigen bebauten Bereichen (Bahnhöfe, Landwirtschaftsanlagen), außerhalb der Brutsaison auch im Umfeld von Siedlungen anzutreffen. Waldgebiete werden bei Vorhandensein von Einzelgehöften besiedelt.

Haussperlinge sind Jahresvögel, es kommt jedoch auch zu Wanderungen. Ringfunde belegen eine ganzjährige und hohe Ortstreue, insbes. für Altvögel.

Der Haussperling ernährt sich hauptsächlich von Sämereien und dabei vor allem von den Samen kultivierter Getreidearten, die in ländlichen Gebieten 75 Prozent der Gesamtnahrung ausmachen können. Von Frühjahr bis Sommer spielt auch animalische Nahrung eine wichtige Rolle und kann bis zu 30 Prozent der Gesamtnahrung ausmachen. Dabei handelt es sich um Insekten einschließlich deren Entwicklungsstadien sowie andere Wirbellose. Vor allem in der Stadt zeigen Spatzen ein opportunistisches Verhalten und werden zu Allesfressern.

2.2 Verbreitung

Europa/ Deutschland

Der Haussperling ist in gesamtem Europa verbreitet. In Deutschland leben zwischen vier und zehn Millionen Paare.

Der Hausrotschwanz hat als einzige Rotschwanzart ein Verbreitungsgebiet, das von den zentralasiatischen Gebirgsregionen westwärts bis in die gemäßigten Regionen Europas reicht. Erst seit Mitte des 18. Jh. hat sich die Art auch in den Tiefländern innerhalb von Europa ausgebreitet.

Mecklenburg-Vorpommern

Das Verbreitungsbild der Arten folgt die Verteilung der menschlichen Siedlungen.

Gesamtbestände (Bezugsjahr 2009) (VÖKLER et al. 2014) (Angaben zu den vorhergehenden Zeiträumen aus EICHSTÄDT et al. 2009):

- Hausrotschwanz 13.500-17.500 Brutpaare mit zunehmendem Trend in der langfristigen Betrachtung (Bezugsjahr 1998: 27.000 – 35.000 Brutpaare (nahezu gleich bleibender Bestand im Vergleich zu 1982).

- Haussperling 82.000-115.000 Brutpaare mit abnehmendem Trend in der langfristigen Betrachtung (Bezugsjahr 1998: 500.000 – 600.000 Brutpaare (geringfügige Bestandsabnahme im Vergleich zu 1982).

Formblatt für europäische Vogelarten
Gebäudebrüter (Nistgilde)

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Potentielle Brutstätten der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen an und teilweise auch in den Gebäuden am Planstandort angenommen werden (vgl. ECO-CERT 2020).

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Lokale Bestände der Arten können in der Region Grevesmühlen - Neubukow angenommen werden.

Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB}3)

- Zeitenregelung für die Bauarbeiten

- ökologische Baubegleitung

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

☒ Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Begründung:

In Folge der ggf. erforderlichen baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden können Nester der Gebäudebrüter zerstört und dabei Jungvögel und Eier getötet bzw. zerstört werden. Im Zuge der Bauarbeiten können im Nahbereich temporär erhöhte Stör- und Scheucheffekte an den Brutstätten der Arten auftreten. In der Brutperiode können Brutvögel verscheucht werden, das zum Absterben von Eiern und / oder Jungvögeln führen kann. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen und Entwicklungsformen der Arten ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme** (V_{AFB}3) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Entwicklungsstadien** (Eier) und / oder **Einzelindividuen der Arten vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gebäudebrüter (Nistgilde)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen

Begründung:

Aufgrund der gegenwärtigen Nutzungen im relevanten Umfeld der potentiellen Quartiere sind bereits durch den Menschen verursachte Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Vorbelastungen sind durch Straßenverkehr, Siedlung, landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung, gelegentliche Betriebsvorgänge und Anwesenheit von Menschen gegeben.

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an das Störungsgefüge der Kulturlandschaft (Kulturfolger). Beide Arten sind gegenüber Lärm und sonstigen Störungen nicht oder gering empfindlich.

Im Zuge der Bauarbeiten können im Nahbereich temporär erhöhte Stör- und Scheucheffekte an den Brutstätten der Arten auftreten. Nach Berücksichtigung der Strukturausprägung der Gebäude (vgl. ECO-CERT 2020) und der durchschnittlichen Siedlungsdichten (vgl. ABBO 2001) kann der Ausfall von einer Brut des Hausrotschwanzes und 2-5 Bruten des Haussperlings angenommen werden. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Die endgültige Aufgabe der potentiell besiedelbaren Habitate im Plangebiet ist demgegenüber nicht zu besorgen. Auf der Ebene der lokalen Bestände in der Region Grevesmühlen - Neubukow ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer bzw. 2-5 Brut(en) der Arten als nicht erheblich zu werten.

Die von den möglichen Betriebsvorgängen ausgehenden Scheucheffekte sind auf die Gebäudebrüter ohne Relevanz.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☒ Partielle und temporäre Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

In Folge der ggf. erforderlichen baulichen Veränderungen an den vorhandenen Gebäuden können potentielle Bruthabitate beschädigt oder zerstört und Nester der Gebäudebrüter zerstört werden. Nach Berücksichtigung der Strukturausprägung der Gebäude (vgl. ECO-CERT 2020) und der durchschnittlichen Siedlungsdichten können einige Nester von Haussperlingen und ein Nest von Hausrotschwänzen betroffen werden (vgl. ABBO 2001, NICOLAI 2016). Als örtlicher Lebensraumkomplex der Arten sind der Planstandort und dessen Umfeld mit dem Siedlungsraum von Stofferstorf anzunehmen. In diesen Bereichen sind weitere potentielle Bruthabitate der Arten vorhanden. Beide Arten wechseln ihre Brutplätze regelmäßig. Sie belegen ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze (LUNG MV 2016b), wobei jährlich auch neue Nester gebaut werden. Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der jeweiligen Fortpflanzungsstätte (ebd.). Der partielle Verlust von potentiellen Bruthabitaten wird im örtlichen Lebensstätte der Arten (hier: Lebensraumkomplex wie oben beschrieben) als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft.

Weitere anlage- und betriebsbedingte, störungsgebundene Schädigung der umliegenden potentiellen Lebensstätten der Arten können nicht abgeleitet werden (s. Pkt. 3.3).

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

Formblatt für europäische Vogelarten
Gebäudebrüter (Nistgilde)

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche **Prüfung endet hiermit**)

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

☐ keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen

☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:

Risikomanagement:

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Landkreis	Nordwestmecklenburg
Gemarkung	Stofferstorf
Flur	1
Flurstücke	12/1, 34

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahmetyp + Zusatzindex

AFB V_{AFB} Vermeidung

Konfliktbewältigung

☐ **Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☒ **Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG**

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), § 44 (1) Nr. 1, 3 BNatSchG
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), § 44 (1) Nr. 1, 3 BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme $V_{AFB}1$

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme</u>

Eine Besiedlungskontrolle wird eingesetzt, um eine baubedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der oben aufgeführten Arten in Folge von Baumfällungen, und Umbau- / Erweiterungsarbeiten (bauliche Änderungen an Gebäuden) zu vermeiden.

Bei erfolgtem Positivnachweis von Fledermäusen werden geeignete Ausgleichsmaßnahmen für die Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geplant und durchgeführt.

Standort der Maßnahme:

- Der Standort der jeweiligen Baumaßnahmen bzw. Baumfällungen im Geltungsbereich des VbB-Planes.
- Für Ausgleichsmaßnahme - Gebäude im Geltungsbereich des B-Planes.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Ehemaliger LPG-Betriebsstandort mit Gebäuden, Betriebshof und umgebenden Gehölzen. Im Norden Grünland.

Durchführung/Herstellung

Bei der Planung von ggf. erforderlichen baulichen Änderungen an Gebäuden oder Fällung von Bäumen wird grundsätzlich eine gutachtliche Kontrolle am betroffenen Gebäude und / oder an den betroffenen Bäumen auf Besiedlung mit Fledermäusen durchgeführt. Mit der Durchführung der Besiedlungskontrolle ist eine fachlich kompetente Person oder Einrichtung (z. B. Gutachter-, Ingenieurbüro) zu beauftragen.

Der Auftrag zur gutachtlichen Kontrolle ist so zu vergeben, dass sie rechtzeitig vor Ausführung der geplanten Bauarbeiten bzw. Baumfällung durchgeführt werden kann und für die eventuell erforderlichen Maßnahmen ein ausreichender Zeitrahmen zur Verfügung steht.

Bei erfolgtem Positivnachweis von Fledermäusen müssen die folgenden nachgeordneten Maßnahmen geplant und durchgeführt werden.

1. Die geplanten Bauarbeiten und Baumfällungen sind auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 01. März zu beschränken (**Vermeidungsmaßnahme**).

2. Für die nachgewiesenen Fledermausarten sind Ersatzquartiere durch Aufhängen von Fledermauskästen zu schaffen (**vorgezogene Ausgleichsmaßnahme**).

3. Die Fledermauskästen sind im Verhältnis von 1:3 anzubringen (für ein zerstörtes Quartier Ersatz durch drei Fledermauskästen).

4. Die Ersatzkästen müssen bereits vor den Bauarbeiten bzw. der Baumrodung angebracht werden.

5. Für die Aufhängung der Fledermauskästen sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des B-Planes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatzquartiere und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten.

Die Ausgleichsmaßnahme ist gutachtlich zu planen und ein Ausführungsplan zu erarbeiten.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist jeweils in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Die Unterlagen zur Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (hier insbes. der Ausführungsplan) sind rechtzeitig vor Baubeginn bzw. vor Beginn der Baumfällarbeiten unaufgefordert der zuständigen Behörde vorzulegen. Die Unterlagen zur Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme sind unmittelbar nach Bauabschluss unaufgefordert der zuständigen Behörde vorzulegen.

Entsprechende Regelungen sind vertraglich zu fixieren.

Die Grundstückseigentümer, die im Plangebiet Grundstücke besitzen oder zukünftig erwerben, sind über die hier aufgestellten Regelungen zu informieren.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}1$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen

Funktionskontrolle

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung für die Vermeidungsmaßnahme:

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.

Im Rahmen der Ausführungsplanung bei positivnachweisen sind Kontrollmaßnahmen (Monitoring) aufzustellen.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme ☒ **vor Beginn** ☒ **im Zuge** ☐ **nach Abschluss** der Bauarbeiten.

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind bei Positivnachweisen geeignete Maßnahmen zum Risikomanagement aufzustellen.

Vorgesehene Regelung(en)

☐	Flächen der öffentlichen Hand	Künftige Eigentümer:
☐	Flächen Dritter	
☐	Grunderwerb	Künftige Unterhalter:
☐	Nutzungsänderung / -beschränkung	

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}2$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln / Gebäudebrüter

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Landkreis	Nordwestmecklenburg
Gemarkung	Stofferstorf
Flur	1
Flurstücke	12/1, 34

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahmetyp + Zusatzindex

AFB V_{AFB} Vermeidung

Konfliktbewältigung

☐ **Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☒ **Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG**

- Mehlschwalbe *(Delichon urbicum)* § 44 (1) Nr. 1, 3 BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme $V_{AFB}2$

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme

Eine Besiedlungskontrolle wird eingesetzt, um eine baubedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Mehlschwalbe in Folge der Umbau- / Erweiterungsarbeiten (bauliche Änderungen an Gebäuden) zu vermeiden.

Bei erfolgtem Positivnachweis von Brutvögeln wird eine geeignete Ausgleichsmaßnahme für die Sicherung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schwalben geplant und durchgeführt.

Standort der Maßnahme:

- Der Standort der jeweiligen Baumaßnahmen mit Änderungen an Gebäuden im Geltungsbereich des VbB-Planes.
- Für Ausgleichsmaßnahme - Gebäude im Geltungsbereich des B-Planes.

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Ehemaliger LPG-Betriebsstandort mit Gebäuden, Betriebshof und umgebenden Gehölzen.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}2$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln / Gebäudebrüter

Durchführung/Herstellung

Bei der Planung von ggf. erforderlichen baulichen Änderungen an Gebäuden, an denen Nester von Mehlschwalben vorhanden sind, wird eine gutachtliche Kontrolle am betroffenen Gebäude durchgeführt. Mit der Durchführung der Kontrolle ist eine fachlich kompetente Person oder Einrichtung (z. B. Gutachter-, Ingenieurbüro) zu beauftragen.

Der Auftrag zu gutachtlicher Kontrolle ist so zu vergeben, dass sie rechtzeitig vor Ausführung der geplanten Bauarbeiten durchgeführt werden kann und für die eventuell erforderlichen Maßnahmen ein ausreichender Zeitrahmen zu Verfügung steht.

Bei erfolgtem Positivnachweis von Nestern der Mehlschwalben müssen die folgenden nachgeordneten Maßnahmen geplant und durchgeführt werden:

1. Die geplanten Bauarbeiten an Bauwerken sind auf den Zeitraum von 30. September bis 01. März zu beschränken (**Vermeidungsmaßnahme**).

Die Bauarbeiten, die vor dem 01. März begonnen wurden, können in der Folgezeit beendet werden.

2. Für die nachgewiesenen Nester muss eine **vorgezogene Ausgleichsmaßnahme** geplant und durchgeführt werden.

2.1 Für die Brutvögel sind geeignete Ersatznester zu schaffen.

2.2 Die Ersatznester sind im Verhältnis von 1:1 anzubringen (für ein zerstörtes Nest / Brutstätte Ersatz durch ein Ersatznest).

2.3 Die Ersatznester müssen bereits vor Beginn der Bauarbeiten angebracht werden. Für die Schwalben müssen die Ersatznester vor Beginn der auf die jeweilige Baumaßnahme folgenden Brutsaison für die Tiere zur Verfügung stehen.

2.4 Für die Anbringung der Ersatznester sind geeignete Plätze im Geltungsbereich des B-Planes festzulegen. Die Verfügbarkeit der Standorte für die zu realisierenden Ersatznester und deren dauerhafte Sicherung sind über eine entsprechende Vereinbarung / einen Vertrag zu gewährleisten.

Die Ausgleichsmaßnahme ist gutachtlich zu planen und ein **Ausführungsplan** zu erarbeiten.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist jeweils in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Die Unterlagen zur Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (hier insbes. der Ausführungsplan) sind rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert der zuständigen Behörde vorzulegen. Die Unterlagen zur Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme sind unmittelbar nach Bauabschluss unaufgefordert der zuständigen Behörde vorzulegen.

Entsprechende Regelungen sind vertraglich zu fixieren.

Die Grundstückseigentümer, die im Plangebiet Grundstücke besitzen oder zukünftig erwerben, sind über die hier aufgestellten Regelungen zu informieren.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}2$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln / Gebäudebrüter

Funktionskontrolle

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung für die Vermeidungsmaßnahme:

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.

Im Rahmen der Ausführungsplanung bei Positivnachweis sind Kontrollmaßnahmen (Monitoring) aufzustellen.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme ☒ **vor Beginn** ☒ **im Zuge** ☐ **nach Abschluss** der Bauarbeiten.

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Im Rahmen der Ausführungsplanung bei Positivnachweis sind geeignete Maßnahmen zum Risikomanagement aufzustellen

Vorgesehene Regelung

☐	Flächen der öffentlichen Hand	Künftige Eigentümer:
☐	Flächen Dritter	
☐	Grunderwerb	Künftige Unterhalter:
☐	Nutzungsänderung / -beschränkung	

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}3$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Landkreis	Nordwestmecklenburg
Gemarkung	Stofferstorf
Flur	1
Flurstücke	12/1, 34

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahmetyp + Zusatzindex

AFB V_{AFB} Vermeidung

Konfliktbewältigung

☐ **Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☒ **Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG**

- Bluthänfling *(Carduelis cannabina)* § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Feldsperling *(Passer montanus)* § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Gimpel *(Pyrrhula pyrrhula)* § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Star *(Sturnus vulgaris)* § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzhöhlenbrüter § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Säumen und Gehölzen sowie ihren Rändern § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gebäudebrüter § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

☐ **Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)**

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme $V_{AFB}3$

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme

Zur Vermeidung der vorhabenbedingten Tötungen von Individuen erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung der ggf. erforderlichen Baumaßnahmen und Gehölzfällungen sowie die Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung.

Standort der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}3$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Ehemaliger LPG-Betriebsstandort mit Gebäuden, Betriebshof und umgebenden Gehölzen. Im Norden Grünland.

Durchführung/Herstellung

Sämtliche ggf. erforderliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung, etc.), der Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen und die Rodung / Fällung von Gehölzen / Bäumen werden auf den Zeitraum von 01. Oktober bis 28. (29.) Februar des Folgejahres beschränkt.

Die Bauarbeiten, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Folgezeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Kalendertage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten vor dem wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die Ergebnisse der gutachterlichen Prüfungen sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Erst nach ihrer Zustimmung können die Baumaßnahmen aufgenommen bzw. fortgeführt werden.

Entsprechende Regelungen sind in den jeweiligen Bauverträgen zu fixieren und durch die ökologische Baubegleitung fortlaufend hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überwachen.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind unmittelbar nach Bauabschluss unaufgefordert der zuständigen Behörde zur Abnahmeprüfung vorzulegen.

Die Grundstückseigentümer, die im Plangebiet Grundstücke besitzen oder zukünftig erwerben, sind über die hier aufgestellten Regelungen zu informieren.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Funktionskontrolle

Erforderlich. Im Zuge der ökologischen Baubegleitung:

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.
- Kontrolle der Kontinuität der Bauarbeiten.

☐ Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme ☒ **vor Beginn** ☒ **im Zuge** ☐ **nach Abschluss** der Bauarbeiten.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23
„Gewerbefläche Stofferstorf Süd“ der Gemeinde Gägelow

Maßnahmen-Nr. $V_{AFB}3$

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung

☐	Flächen der öffentlichen Hand	Künftige Eigentümer:
☐	Flächen Dritter	
☐	Grunderwerb	Künftige Unterhalter:
☐	Nutzungsänderung / -beschränkung	