

Abwägungs- und Auslegungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 "Camping- und Ferienpark Sagard"

<i>Organisationseinheit:</i> Bauleitplanung <i>Bearbeitung:</i> Birgit Riedel	<i>Datum</i> 18.05.2020
--	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Ausschuss für Gemeindeentwicklung Bau und Umwelt (Vorberatung)	27.05.2020	Ö
Haupt- und Finanzausschuss (Vorberatung)	17.06.2020	N
Gemeindevertretung der Gemeinde Sagard (Entscheidung)	12.08.2020	Ö

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung hat am 21.8.2019 den Beschluss Nr. 078.07.021/19 über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ gefasst. Der Beschluss wurde vom 10.9.2019 bis 2.10.2020 ortsüblich bekannt gemacht. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand vom 26.9.2020 bis 29.10.2020 durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen im Amt Nord-Rügen und im Internet unter www.b-planpool.de statt. Die Bekanntmachung erfolgte ortsüblich in den Schaukästen und auf der Homepage des Amtes Nord-Rügen vom 10.9.2020 bis 2.10.2020. Die Planung wurde angezeigt, die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 9.9.2019 gem. § 4 Abs. 1 BauGB beteiligt.

Beschlussvorschlag

1. Die während der frühzeitigen Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ vorgebrachten Hinweise und Anregungen hat die Gemeindevertretung mit folgendem Ergebnis geprüft: Von 18 von der Planung berührten Behörden und 4 Nachbargemeinden haben 15 Behörden und 3 Nachbargemeinden eine Stellungnahme abgegeben. Von 14 Bürgern gingen Stellungnahmen ein. (ausführliche Abwägungsentscheidung in der Anlage):
 - a) berücksichtigt werden Hinweise und Anregungen von:
 - Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen
 - Wasser- und Bodenverband Rügen
 - Landesforst, Forstamt Rügen
 - Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
 - Straßenbauamt Stralsund
 - Deutsche Telekom
 - Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege MV

- Landkreis Vorpommern-Rügen
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV

b) teilweise berücksichtigt werden Hinweise und Anregungen von:

- Bürger 1 (nicht direkt von der Planung betroffen, da in Polkvitz wohnend)
- Bürger 2 und 3
- Bürger 4
- Bürger 5 und 6
- Bürger 7 bis 14 (Unterschriftensammlung)

c) folgende Behörden/Nachbargemeinden hatten keine Hinweise und Anregungen zur Planung:

- Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern
- Industrie- und Handelskammer zu Rostock
- Bergamt Stralsund
- E.dis AG
- Landesamt für Gesundheit und Soziales MV
- Landesamt für Innere Verwaltung
- Amt für Raumordnung und Landesplanung Greifswald
- Gemeinde Lohme
- Stadt Sassnitz
- Gemeinde Glowe

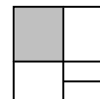
2. Das Bauamt Nord-Rügen wird beauftragt die Behörden, die Hinweise und Anregungen gegeben haben, unter Angabe von Gründen von diesem Ergebnis in Kenntnis zu setzen.
3. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ der Gemeinde Sagard mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan und der Entwurf der Begründung mit dem Umweltbericht werden gebilligt.
4. Die Entwürfe des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan und der Begründung mit dem Umweltbericht und einem Artenschutzfachbeitrag sowie 2 schalltechnischen Gutachten zum Freizeitlärm und zum Verkehrslärm, einem Kartierbericht zu Brutvögeln, Reptilien und Amphibien und Stellungnahmen mit umweltrelevanten Hinweisen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die betroffenen Behörden sind von der Auslegung zu benachrichtigen.

Finanzielle Auswirkungen

Haushaltsmäßige Belastung:	Ja:		Nein:	☒	
Kosten:	€		Folgekosten:		€
Sachkonto:					
Stehen die Mittel zur Verfügung:	Ja:		Nein:		

Anlage/n

1	Abwägungsvorschlag
2	Planzeichnung unmaßstäblich verkleinert
3	VEP unmaßstäblich verkleinert
4	Entwurf Begründung mit Umweltbericht, textlichen Festsetzungen und Artenschutzfachbeitrag
5	Lärmgutachten Verkehrslärm
6	Lärmgutachten Freizeitlärm
7	Kartierbericht



Dipl. Ing. Kirsten Fuß
 Freie Landschaftsarchitektin bdla

Dipl. Ing. Lars Hertelt
 Freier Stadtplaner und Architekt

Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith
 Freier Stadtplaner und Architekt

Partnerschaftsgesellschaft
 Mannheim PR 100023

76133 Karlsruhe, Hirschstraße 53
 Tel: 0721 378564

18439 Stralsund, Frankendamm 5
 Tel: 03831 203496

www.stadt-landschaft-region.de
 info@stadt-landschaft-region.de

Abwägungsvorschlag

Stellungnahmen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) und § 4 (1) BauGB und § 2 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ der Gemeinde Sagard

1) Anregungen und Bedenken der Träger öffentlicher Belange nach § 4 BauGB

1.1) Landkreis Vorpommern Rügen, *Stellungnahme vom 22.11.2019*

Aus Sicht der **Bauaufsicht** gibt es keine weiteren Anregungen.

I. Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

Anregungen und Bedenken	Abwägung
Das 4,4 ha große Plangebiet grenzt an die Landesstraße 30 und soll touristisch als Campingplatz und Ferienhausgebiet genutzt werden. Die Planung entwickelt sich nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Sagard. Aus diesem Grund ist eine Änderung des FNP im Parallelverfahren beabsichtigt.	Sachdarstellung ist zutreffend.
Da sich in unmittelbarer Nähe Wald befindet, ist die Forst im Verfahren zu beteiligen. Bedingt durch den Verkehrslärm auf der L 30 ist zu prüfen, ob die zulässigen Immissionswerte eingehalten werden können. Ansonsten wären Lärmschutzmaßnahmen erforderlich (vergleiche auch die Stellungnahme zum Immissionsschutz).	Hinweise werden berücksichtigt. Das Forstamt wurde beteiligt. In der Entwurfsfassung werden auf Grundlage von Gutachten zur Verlärmung Lärmschutzmaßnahmen ausgewiesen.

II. Umweltschutz

Anregungen und Bedenken	Abwägung
Abfallwirtschaft/Bodenschutz In dem Umweltbericht sind die Bodenschutzbelange wie: • Bestandsbeschreibung und Bestandsbewertung der Böden unter Berücksichtigung aller relevanten Bodenfunktionen nach BBodSchG. • Ermittlung der Erheblichkeit und Prognose der Auswirkungen des Planvorhabens auf die relevanten Bodenfunktionen. • Ermittlung von Maßnahmen zu Vermeidung,	Hinweis wird im Umweltbericht berücksichtigt.

Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen • Prüfung von Planungsalternativen nachvollziehbar darzulegen.	
Immissionsschutz Die vorgelegte Planung ist nicht beurteilungsfähig. Es ist eine Schallimmissionsprognose durch einen Sachverständigen vorzulegen. Nach überschlägiger Rechnung werden die zulässigen Immissionswerte am Tag und in der Nacht durch den Straßenverkehrslärm von der L 30 an den Stand-/ Aufstellplätzen erheblich überschritten, in der Nachtzeit bis zu 8 dB. Dies ist unzumutbar, zumal die Wohnmobile/ Campinganhänger eine geringe Schaftdämmung aufweisen und eine ungestörte Nachtruhe nicht gegeben ist. Es sind aktive Schallschutzmaßnahmen notwendig.	s.o. Hinweis wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

III. Wasserwirtschaft

Anregungen und Bedenken	Abwägung
1. Durch das Vorhaben werden Trinkwasserschutzzonen nicht berührt.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
2. Im B-Plangebiet befindet sich kein Gewässer II. Ordnung.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
3. Wassertechnische Erschließung Die Trinkwasserversorgung obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Wie in der Vorentwurfsplanung vorgesehen, erfolgt der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist eine Erschließung über die anliegende Trinkwasserleitung des ZWAR geplant.
Alles anfallende Schmutzwasser ist dem ZWAR zu übergeben. Die Modalitäten sind mit dem ZWAR abzustimmen und vertraglich zu regeln.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es ist eine Erschließung über die anliegende Abwasserwasserleitung des ZWAR geplant.
Über die Beseitigung des Niederschlagswassers im B-Plangebiet wurden keine konkreten Aussagen getroffen. In dem Bereich der Stand- und Aufstellplätze kann das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen ablaufen und versickern. Das Niederschlagswasser von den Ferienhäuser und dem Zentralgebäude wird gesammelt und ist damit nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 WHG Abwasser. Für die Beseitigung des Abwassers ist nach § 40 Abs. 1 und 4 LWaG ist der Abwasserbeseitigungspflichtige, in diesem Fall der ZWAR, verantwortlich. Die Beseitigungspflicht entfällt, wenn nach § 40 Abs. 2 LWaG das Niederschlagswasser verwertet oder versickert wird. Über eine Verwertung sind in dem B-Plan keine Aussagen getroffen worden. Die Versickerungsmöglichkeit konnte von Seiten der Wasserbehörde nicht geprüft werden, da für die Beurteilung keine Baugrunduntersuchung vorlag.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Für den Fall, dass das Niederschlagswasser durch denjenigen, bei dem es anfällt, nicht versickert	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

oder verwertet werden kann und dann mittels Kanalisation abgeleitet werden muss, ist der ZWAR für die Ableitung verantwortlich.	
Eine Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers in ein Gewässer (Oberflächengewässer oder Grundwasser) stellt eine Gewässerbenutzung dar, welche nach § 8 WHG der behördlichen Erlaubnis bedarf. Der Antrag auf Einleiterlaubnis ist bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern Rügen durch den Entsorgungspflichtigen (ZWAR) rechtzeitig zu stellen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

IV. Naturschutz

Anregungen und Bedenken	Abwägung
Für die Planung ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Der AFB soll insbesondere auf die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien eingehen.	Hinweis wird im Umweltbericht berücksichtigt.
Für die noch zu erstellende Eingriffsermittlung ist die Erfassung und Bewertung der betroffenen Biotoptypen gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) erforderlich. Die Abgrenzung der Biotoptypen sollte auf Grundlage der vom Landesvermessungsamt im Internet zur Verfügung gestellten Luftbilder erfolgen. Die Darstellung sollte mindestens im Maßstab des Bei gesetzlich geschützten Biotopen ist grundsätzlich die ausführliche Biotopkartierung gemäß der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG 2018) vorzunehmen.	Hinweis wird im Umweltbericht berücksichtigt.
Am/im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Nach § 20 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können, unzulässig.	Hinweis wird berücksichtigt. Das später innerhalb des Siedlungsraums liegende Feldgehölz verliert mit der Umsetzung seinen Schutzstatus, unabhängig davon, ob die Fläche selbst verändert wird oder nicht. Bereits derzeit grenzt das Feldgehölz flächig an den Siedlungsbestand.

V. Abfallwirtschaft/ Bodenschutz

Anregungen und Bedenken	Abwägung
Zur Sicherstellung der ausreichenden Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 405 eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für mindestens 2 Stunden erforderlich. Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage: - Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1), - Löschwasserteiche (DIN 14210), - Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder - Unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230). Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen zu den Objekten darf 300 m nicht überschreiten.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Über die sich im Umfeld des Plangebietes befindenden 2 Hydranten (Hy-Nr. 33043 und 33044) können 48,00 m³/h Löschwasser bereitgestellt werden.
Die Löschwasserversorgung mit der entsprechenden Löschwasserentnahmestelle ist im Text - Teil B oder in der Planzeichnung Teil A aufzu-	s.o. Festsetzungen zur Löschwasserversorgung sind regelmäßig nicht erforderlich, solange kein Bezug zur Boden-

nehmen bzw. darzustellen.	nutzung besteht.
Die Zufahrt zum Plangebiet sowie die Verkehrsflächen (Straßen) im Plangebiet müssen den Anforderungen an Feuerwehzufahrten nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“-Fassung August 2006- entsprechen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

VI. Tiefbau

Anregungen und Bedenken	Abwägung
Kreisliche Belange des Tiefbaus werden nicht berührt.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Der Zustand der vorhandenen Erschließungsstraße sollte, um den zu erwartenden zukünftigen Mehrbelastungen dauerhaft gerecht werden zu können, entsprechend den gültigen Vorschriften hinsichtlich Regelquerschnitt und Straßenaufbau angepasst werden.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.2) Straßenbauamt Stralsund

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 01.10.2019</u> Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes ist über die Gemeindestraße Boddenblick vorgesehen, die an die Landesstraße L 30 anschließt. Durch die Ansiedlung des Camping- und Ferienparks wird es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens an dem Knotenpunkt L 30 / Boddenblick / Schulstraße kommen. Es ist zu untersuchen, inwieweit der vorgenannte Knotenpunkt mit dem durch die Planung induzierten Verkehr weiterhin leistungsfähig ist. Der Umfang der einzureichenden Verkehrsuntersuchung ist mit dem Straßenbauamt (Frau Grünwald, Tel. 03831 274231) abzustimmen.	Die durch das Vorhaben induzierte Verkehrsmenge ist gering. Bei nur 76 Einheiten (36 Ferienhäuser und 40 Standplätze) kann für die Ferienanlage von 300 Kfz/24h ausgegangen werden. Hinzu kommen die Verkehre der externen Besucher der Zentraleinheit (touristische Infrastruktur); bei angenommenen 25 Parkplätzen, einer durchschnittlichen Wechselhäufigkeit von 0,5 und max. 12 h Betriebszeit entstehen 300 Fahrten. Berücksichtigt man 10% Wirtschaftsverkehr (Mitarbeiter, Anlieferung, Entsorgung), ist mit einer täglichen Verkehrsmenge von 660 Kfz/24h zu rechnen. Bezogen auf den für die Leistungsfähigkeit der L30 relevanten Linksabbieger aus Richtung Süden heißt das im Durchschnitt eine zusätzliche stündliche Belastung von 10 Kfz/h. Für die Gemeindestraße Kreidebahn sowie die Erschließungsstraße Boddenblick liegen keine Verkehrsstärken vor. Für die IST-Situation Kreidebahn (Zufahrt nach Martinshafen und Neuhof) kann gutachterlich ein DTV-Wert von 2500 Kfz/24h angenommen werden. Die planbedingten Verkehre sind damit auf der gewidmeten Gemeindeverbindungsstraße nicht mehr isoliert zu betrachten, die Verkehrszunahme liegt bei nur 26% des bisherigen Verkehrsaufkommens. Der Knoten ist übersichtlich und liegt bei entsprechender Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb der der Ortschaft.
Durch die Straßenbauverwaltung ist das Bauvorhaben Marlow - Sagard im Zuge der L 30 geplant. Sollten im Ergebnis der Verkehrsuntersuchung Ausbaumaßnahmen an dem Knotenpunkt L 30 / Boddenblick / Schulstraße erforderlich werden, wären diese bei der durch das Straßenbauamt vorgesehenen Planung zu berücksichtigen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.3) Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 21.10.2019</u> Stellungnahme Abteilung Landwirtschaft und Flurneuordnungsbehörde durch die o.g. Planung werden agrarstrukturelle Belange nicht negativ berührt. Die Flächen sind aktuell nicht im Feldblocksystem erfasst. Weitere Hinweise und Anregungen als Träger öffentlicher Belange ergeben sich für mich nicht.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Zu naturschutzrechtlichen und Umwelt-Belangen ergeht die Stellungnahme regelmäßig gesondert.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
<u>Stellungnahme vom 21.10.2019</u> Aus Sicht der durch mich zu vertretenden Belange der Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden nehme ich zu der Planänderung wie folgt Stellung:	s.u.
Wasserwirtschaft Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) stellt den Mitgliedstaaten das Ziel, innerhalb realisierbarer Zeiträume einen „guten Zustand“ der Gewässer herzustellen. Gemäß dieser Richtlinie und den in der Folge erlassenen Rechtsvorschriften des Bundes und des Landes M-V hatte die Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes bis Ende 2009 Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Umweltziele in den Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns im ersten Bewirtschaftungszeitraum von 2010 bis 2015 aufzustellen. Für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum von 2016 bis 2021 erfolgte eine Fortschreibung. Mit Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger Nr. 49/2015 vom 14.12.2015 (AmtsBl. M-V/AAZ. 2015 S.677) wurden die das Land M-V betreffenden Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Umsetzung der EG-WRRL für die Flussgebiete Elbe, Oder, Schlei/Trave und Warnow/Peene für behördenverbindlich erklärt (§ 1 30a Absatz 4 Landeswassergesetz (LWaG) M-V).	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Das Projektgebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet der Bewirtschaftungsvorplanung Rügen. Entlang der nordwestlichen Verfahrensgrenze verläuft der EG-WRRL-berichtspflichtige Marlower Bach (Wasserkörper RUEG-0200). Der nach EG-WRRL als „natürliches“ Fließgewässer eingestufte Marlower Bach ist gemäß § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines ökologischen und chemischen Zustandes vermieden und der „gute Zustand“ bis 2021 erreicht wird. Aufgrund struktureller Defizite, Nährstoffbelastungen und einer unbefriedigenden biologischen Ausstattung konnte für den Marlower Bach im Zuge der WRRL-Bestandserfassung bisher nur der „schlechte ökologische Zustand“ ausgewiesen werden.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Das B-Plangebiet tangiert den Gewässerentwicklungskorridor (LUNG 2015) des Marlower Baches.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Waldstatus nach § 2 LWaldG M-V steht in keinem Bezug zur Gewässerentwicklung.

Der Entwicklungsraum setzt sich hier zusammen aus Gewässersohle, beidseitiger Böschung sowie jeweils 25 m breitem beidseitigen Gewässerrandstreifen ab Böschungsoberkante. Die auf einer Fläche von rd. 1.800 m² geplante Waldumwandlung sowie die geplante Anlage von Grünflächen mit Wegenetz stehen der Erreichung der EG-WRRL-Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG für den Marlower Bach aus nachfolgend benannten Gründen entgegen: Der vom Plangebiet betroffene naturnahe unverbaute Gewässerabschnitt ist einer der wenigen Abschnitte des Marlower Baches, der nach Fließgewässerstrukturgütekartierung (FGSK 2011) bereits mit „gut“ bzw. „sehr gut“ bewertet werden konnte (siehe Anlage, Übersichtskarte). Der unmittelbar im 25 m breiten Gewässerrandstreifen vorhandene Waldbestand ist zur Gewährleistung der „guten“ bzw. „sehr guten“ Strukturgütebewertung unbedingt zu erhalten. Im mit „mäßig“ bewerteten Gewässerabschnitt (siehe Anlage, Übersichtskarte) ist innerhalb des 25 m breiten Gewässerrandstreifens der am Marlower Bach als Grünfläche/ Parkanlage vorgesehene Bereich durch eine Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen zur Erreichung des „guten“ Zielzustandes strukturell aufzuwerten. Die z.Z. unmittelbar parallel zum Gewässer geplante Wegeführung ist aus dem Entwicklungsraum des Marlower Baches herauszulegen.	serqualität. Der Randstreifen soll als naturnahe Parkanlage mit Waldbereichen entwickelt werden. Insgesamt nimmt aber der Waldanteil im Gewässerrandstreifen zu.
Das Plangebiet liegt außerdem im Projektgebiet des eingeplanten und bestätigten ELER-Fördervorhabens „Renaturierung Marlower Bach zur Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen und zur Herstellung der ökol. Durchgängigkeit, Bereich von der Mündung bis zur Ortslage Klein Volksitz“ (AG: Gemeinde Sagard).	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Hinsichtlich einer geplanten Niederschlagswasserableitung aus dem B-Plangebiet in den Marlower Bach weise ich auf die Artikel 1 und 4 der EG-WRRL hin, die jede nachteilige Änderung des Zustandes eines Oberflächengewässers (Verschlechterungsverbot) untersagen, wobei alle Oberflächengewässer zu schützen, zu verbessern und zu sanieren sind, mit dem Ziel, einen guten Zustand der Oberflächengewässer (Verbesserungsgebot) zu erreichen. Die quantitative Ermittlung und qualitative Bewertung des anfallenden Niederschlagswassers gemäß DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ ist hierbei zu beachten.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Gemäß Unterlagen soll der erforderliche Kompensationsumfang u.a. durch Abbuchung von einem Ökokonto geleistet werden. Hier ist bitte zu prüfen, ob zur Erreichung der WRRL-Zielstellung „guter ökologischer Zustand“ für den Marlower Bach der Ausgleich direkt im Plangebiet unmittelbar im 25 m breiten Gewässerrandstreifen durch Ergänzungs-	Hinweis wird bei der Erarbeitung des Umweltberichts soweit möglich berücksichtigt. Angesichts der bereits hohen ökologischen Wertigkeit der Flächen (RHU, randlich VHD) ist die Einordnung von Ausgleichsmaßnahmen im Sinne § 9 (1) Nr. 20 BauGB hier aber nicht möglich.

bepflanzungen/ Aufforstungen mit standorttypischen Ufergehölzen erfolgen kann. Die Unterlagen sind zu überarbeiten und dem StALU Vorpommern/ Dezernat 44 (Umsetzung europäische Anforderungen, WRRL) erneut zur Stellungnahme vorzulegen.	
Im Weiteren werden von dem Vorhaben keine Gewässer! Ordnung, in der Zuständigkeit des STALU VP befindliche wasserwirtschaftliche Anlagen sowie weitere, durch das STALU VP zu vollziehende wasserbehördliche Entscheidungen berührt.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
<u>Naturschutz, Altlasten und Bodenschutz</u> Belange, die durch mein Amt zu vertreten sind, werden nicht betroffen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Ihr Planvorhaben wurde aus der Sicht der von meinem Amt zu vertretenden Belange des anlagenbezogenen Immissionsschutzes geprüft. Im Plangebiet befinden sich keine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen, ferner befindet sich das Plangebiet auch nicht im Einwirkungsbereich einer solchen Anlage.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Aus Sicht der von meinem Amt zu vertretenden Belange des Abfallrechts bestehen keine Hinweise.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.4) Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 25.09.2019</u> Im Bereich des Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt (vgl. beiliegende Karte), die gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen sind (Denkmäler nach Landesrecht). Dabei ist insbesondere die flächige Ausdehnung der Bodendenkmale gemäß beiliegender Karte in der Planzeichnung darzustellen. Dazu sind folgende Informationen in den Textteil zu übernehmen:	Hinweis wird berücksichtigt, die Bodendenkmale werden in der Planzeichnung dargestellt.
Die Farbe Blau kennzeichnet Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG MV genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 (5) DSchG MV). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Hinweise: Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige. Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmälern erhalten Sie bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.	
Erläuterungen: Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG MV Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 (1) DSchG MV). Gem. § 1 (3) sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Diese Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörden für Bodendenkmale bzw. Denkmalpflege und als Träger öffentlicher Belange (§ 4 (2) Pkt. 6 DSchG MV). Anlage: Karte	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.5) Landesamt für Umwelt, Naturschutz u. Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 30.10.2019</u> <u>Abteilung Immissionsschutz und Abfallwirtschaft</u> Nach Ansicht des LUNG ist im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes die Lärmsituation zu untersuchen. Das LUNG weist darauf hin, dass es hinsichtlich des Verkehrslärms zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf die schützenswerte Bebauung kommen kann. Das LUNG entnimmt der aktuellen Lärmkartierung aus dem Jahr 2017¹ für die L 30 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 6355 Kfz/Tag sowie mögliche Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 im Plangebiet sowie der bereits vorhanden Wohnbebauung Boddenblick. ¹ Lärmkarten-Viewer MV - Lärmkartierung 2017 gemäß EU- Umgebungslärmrichtlinie http://www.laermkartierungmv.de/index.php	Hinweis wird berücksichtigt, es wird für die weitere Planung ein Lärmgutachten erstellt.
Nach Ansicht des LUNG sind die Geräuschemissionen hinsichtlich des Straßenverkehrs (inkl. Verkehr innerhalb des Plangebietes) im Rahmen einer Schallimmissionsprognose auf Basis der DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau in Verbindung mit der Sechzehnten Verordnung zur Durchfüh-	s.o.

rung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) zu beurteilen.	
Des Weiteren sind die Geräuschimmissionen ausgehend vom Park-/ Campingplatz auf die vorhandene, schützenswerte Wohnbebauung Boddenblick im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung auf Basis der TA Lärm zu beurteilen. Grundsätzlich sind in den Verwaltungsverfahren nach dem BauGB, dem BImSchG, der Landesbauordnung oder im Rahmen von Planfeststellungsverfahren der ruhende Verkehr und die dadurch verursachten Geräuschimmissionen auf die benachbarten Wohnbebauungen zu beachten.	s.o.
Es wird nach Fertigstellung um eine Übergabe des Gutachtens an das LUNG zwecks Stellungnahme und Formulierung von Hinweisen gebeten.	Das LUNG wird im Zuge der Beteiligung nach § 4(2) erneut beteiligt.

1.6) Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 28.10.2019</u> Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 23 befindet sich nach der gesetzlichen Klassifizierung derzeit Wald im Sinne des § 2 LWaldG¹. Dieser ist in der Planzeichnung eingetragen. In den Planungsunterlagen wird dargelegt, dass die Notwendigkeit besteht Wald dauerhaft umzuwandeln. Eine Bilanzierung der „notwendigen“ Umwandlungsfläche ist in der Begründung nicht enthalten. Es ist nicht nachvollziehbar, dass die geplante Umwandlungsfläche in dieser Größe notwendig ist, alternativ ist der bebaubare Bereich zu verkleinern. Aus Sicht der Forstbehörde ist lediglich eine geringfügige Waldumwandlung genehmigungsfähig (Ausgleich mindestens 1:1 auf der Fläche, die verbleibenden Waldpunkte extern wie bereits geplant). Eine Abstimmung mit der Forstbehörde ist in diesem Sinne notwendig, um in der Begründung den zu erbringenden Ausgleich zu bilanzieren (Berechnung entsprechend des Berechnungsmodells²). Auch ist in der Begründung zu benennen, wo konkret eine externe Aufforstung erfolgen soll oder von welchem Konto die Waldpunkte erworben werden sollen. ¹ Landeswaldgesetz M-V (LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVObI. M-V S. 870), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 2, 13, 28, 51 geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 431, 436) ² Modell zur Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlungen in M-V - Für die Bewertung von Eingriff und Ausgleich bei Waldumwandlungen nach § 15 LWaldG hat das LU das von der Landesforst M-V entwickelte Berechnungsmodell anerkannt. Das Verfahren entspricht den gesetzlichen Anforderungen nach § 15 Abs. 5 Nummer 1 LWaldG und ist fachliche Grundlage für die Anerkennung von Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Folgen einer Umwandlung nach § 15 Abs. 11 LWaldG. Die Verfahrensgrundsätze und die Methodik des Bewertungsmodells kommen ab dem 18.09.2015 in allen unteren Forstbehörden zur Anwendung.	Hinweis wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Der nach § 20 Landeswaldgesetz vorgesehene Waldabstand von 30 m ist in der Plankarte eingetragen, wird aber durch die Baugrenzen nicht in jedem Fall eingehalten. Sie reichen teilweise in den Waldabstandsbereich hinein. Nach Änderung der Waldumwandlungsflächen ist darauf zu achten, dass die Baugrenzen außerhalb des 30 m Waldabstandes liegen.	Hinweis wird berücksichtigt.
Innerhalb des 30 m Waldabstandes sind ein Sportplatz und ein Spielplatz geplant. Beides ist forstbehördlich nicht genehmigungsfähig.	Hinweis wird berücksichtigt.
Für die innerhalb des B-Plan Gebietes gelegenen geplanten Aufforstungsflächen liegt derzeit keine Erstaufforstungsgenehmigung vor (auch kein Antrag). Diese muss entsprechend beantragt werden damit die notwendige Umwandlungserklärung erteilt werden kann. Gleiches gilt für externe Ersatzmaßnahmen.	Hinweis wird berücksichtigt.
In der vorliegenden Form ist der B-Plan forstbehördlich abzulehnen. Die Stellungnahme ist negativ zu werten.	s.o.

1.7) Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 10.09.2019</u> 1. Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung Die Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung kann mit Anschluss an die öffentlichen Anlagen im Bereich Boddenblick erfolgen. Zur äußeren und inneren Erschließung sind noch entsprechende Trink- und Schmutzwasserleitungen zu verlegen. Die Dimensionierung und Anschlussstellen an die öffentlichen Anlagen ergeben sich aus den konkreten Wasserbedarfszahlen und der detaillierten Bauplanung.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
2. Niederschlagswasserentsorgung Im Plangebiet sind keine öffentlichen Niederschlagswasserentsorgungsanlagen zur Grundstücksentwässerung vorhanden und ist deren Bau gemäß langfristigem Konzept des ZWAR auch nicht geplant. Es sind die Möglichkeiten zur schadlosen Versickerung bzw. Ableitung des Niederschlagswassers im Bereich des Plangebietes zu prüfen. Wenn möglich, sind in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen entsprechende grundstücksbezogene Anlagen vorzusehen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Angesichts des geringen Versiegelungsgrades kann das Niederschlagswassers wie bisher versickert werden. Zudem ist ein Notüberlauf in den Marlower Bach möglich.
3. Löschwasserversorgung Über die sich im Umfeld des Plangebietes befindenden 2 Hydranten (Hy-Nr. 33043 und 33044) können maximal 48,00 m³/h Löschwasser bereitgestellt werden. Dieser Wert ist als Löschwassermenge für die zweistündige Erstbrandbekämpfung	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

gemäß DVGW - Regelwerk, Arbeitsblatt W 405 zu verstehen. Bei gleichzeitiger Entnahme aus beiden Hydranten reduzieren sich die Einzelentnahmemengen, so dass insgesamt auch nur maximal 48,00 m³/h Löschwasser verfügbar ist. Die aktuellen Hydrantenpläne mit den Übersichten zur Leistungsfähigkeit der einzelnen Hydranten wurden dem Amt Nord-Rügen übergeben. Bei höherem Löschwasserbedarf sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.	
4. Breitbandausbau Seitens des ZWAR ist in Sagard, somit auch im Bereich des Plangebietes der Breitbandausbau vorgesehen. Zunächst werden Leerrohre verlegt. Nach Klärung der Modalitäten zum Betrieb des Breitbandnetzes erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Einbringen der Glasfaserkabel der Aufbau des aktiven Breitbandnetzes. Im Rahmen der B-Planerschließung sind entsprechende Abstimmungen zur Koordinierung der Maßnahmen erforderlich.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
5. Allgemeines Die Kosten für die innere Erschließung und maßnahmenbezogene Netzerweiterungen mcl. Planungsleistungen (Pkt. 1 und 2) sind vom Bauherren! Erschließungsträger zu übernehmen. Diese Maßnahmen sind in einem Erschließungsvertrag mit dem ZWAR zu regeln. Als Grundlage dafür ist in Abstimmung mit dem ZWAR eine entsprechende Erschließungsplanung von einem Fachplanungsbüro zu erstellen. Die Erschließung von B-Plangebieten erfolgt nicht im Auftrag und nicht zu Lasten des ZWAR.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.8) Wasser- und Bodenverband „Rügen“

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 03.03.2019</u> der Wasser- und Bodenverband „Rügen“ hat grundsätzlich keine Bedenken gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 23 „Camping- u. Ferienpark Sagard“ in Sagard.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Hinweis: Nördlich und westlich wird das B- Plan Gebiet durch den Marlower Bach (Graben Z 89), der sich im Anlagenbestand des WBV „Rügen“ befindet begrenzt. Sollte im Zuge der weiteren Planung eine Einleitung von Niederschlagswasser in den Verbandsgraben erforderlich werden, so ist der WBV Rügen erneut zu beteiligen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

1.9) Deutsche Telekom Technik GmbH

Anregungen und Bedenken	Abwägung
-------------------------	----------

<u>Stellungnahme vom 23.09.2019</u> Gegen Ihre geplante Baumaßnahme gibt es prinzipiell keine Einwände. Wir weisen jedoch auf folgendes hin: In Ihrem Planungsbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus dem beigefügten Lageplan zu ersehen ist.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird im Zusammenhang mit dem oben genannten Bebauungsplan eine Erweiterung unseres Telekommunikationsnetzes erforderlich.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Für die Planung benötigen wir frühestmöglich folgende Angaben, gern auch per Mail: 1. einen genauen Parzellierungsplan des Bebauungsplanes als pdf. Datei 2. die geplanten Wohnungseinheiten (WE) bzw. Geschäftseinheiten (GE) pro Grundstück /Haus 3. Wird ein weiterer Anbieter für Telekommunikationsdienste den B-Plan erschließen? 4. Geben Sie uns bitte die Kontaktdaten des Erschließungsträgers an. 5. Geplanter Ausführungszeitraum 6. Neue Straßenbezeichnung mit Hausnummern im B-Plan Gebiet	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Eine Entscheidung, ob ein Ausbau erfolgt und wenn ja, in welcher Technologie (Glasfaser oder Kupfer), der Ausbau im B-Plan erfolgen wird, können wir erst nach Prüfung der Wirtschaftlichkeit und einer Nutzenrechnung treffen. Aus diesem Grund benötigen wir die Aussagen zu den angegebenen Punkten mindestens 4 Monate vor Baubeginn.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Wichtig für die telekommunikationstechnische Grundversorgung des B-Plan Gebietes ist es, dass uns durch die Gemeinde, so früh wie möglich, die neuen Straßenbezeichnungen und Hausnummern bekanntgegeben werden.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Im Vorfeld der Erschließung ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger (Bauträger) notwendig.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten für die telekommunikationstechnische Erschließung und gegebenenfalls der Anbindung des Bebauungsplanes eine Kostenbeteiligung durch den Bauträger erforderlich werden kann.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Für die nicht öffentlichen Verkehrsflächen ist die Sicherung der Telekommunikationslinien mittels Dienstbarkeit zu gewährleisten.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

GmbH so früh wie möglich, mindestens 2 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.	
Der Erschließungsträger/Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass im Rahmen der Erschließung eine passive Netzinfrastruktur (z.B. ein Leerrohrnetz) mitverlegt wird.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Wir weisen in diesem Zusammenhang auf das Telekommunikationsgesetz (TKG) § 771 „Koordinierung von Bauarbeiten und Mitverlegung“ Absatz (7) hin: Hier heißt es unter anderem, Zitat: 'Im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten ist stets sicherzustellen, dass geeignete passive Netzinfrastrukturen, ausgestattet mit Glasfaserkabeln, mitverlegt werden.'	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Wir möchten Sie bitten, den Erschließungsträger auf diese Punkte aufmerksam zu machen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

2) Behörden ohne Anregungen und Hinweise

- Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (09.09.2019)
- Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (19.09.2019)
- Bergamt Stralsund (23.09.2019)
- E.DIS Netz GmbH (10.09.2019)
- Industrie- und Handelskammer zu Rostock, Geschäftsstelle Stralsund (22.10.2019)
- Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern (28.10.2019)

3) benachbarte Gemeinden ohne Anregungen und Hinweise

- Gemeinde Glowe (12.09.2019)
- Gemeinde Lohme (16.09.2019)
- Stadt Sassnitz (12.09.2019)

4) Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 29.10.2019</u> mit dem o. g. Vorhaben (4,4 ha) soll ein touristischer Ferienpark mit 35 Ferienhäusern, 40 Standplätzen für Wohnmobile sowie dazugehörigen Verwaltungs- und Versorgungsangeboten entwickelt werden. Die Flächen liegen zurzeit brach und sind teilweise durch Erschließungseingriffe geprägt. Im Flächennutzungsplan wird der Standort als Grünfläche und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.	Sachdarstellung ist zutreffend.
Gemäß der Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP) liegt das Vorhaben in einem Tourismusschwerpunkt- und in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Für die weitere Planung sind die Belange der Tourismusräume (3.1.3 (4) RREP VP) sowie der Landwirtschaftsräume (3.1.4 (1) RREP VP) zu berücksichtigen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Die Ziele der Raumordnung stehen dem vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 23 nicht	Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

entgegen.

5) Stellungnahmen der Öffentlichkeit

5.1) Bürger 1, Polkvitz 14, 18551 Sagard

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 19.10.2019</u> Dem vorgelegten Vorhaben- und Erschließungsplan ist aus vielerlei Gründen zu widersprechen und deshalb gänzlich abzulehnen.	Ausweislich der Adresse liegt der Wohnort des Einwanderers außerhalb des Wirkbereichs der Planung, so dass der Einwanderer nicht in seinen privaten Rechten betroffen ist.
Der Flächennutzungsplan sieht dort keine Bebauung vor. Die Ursprungsfassung des FNP hat dort, wie auch der Antragsteller über den Planer Raith-Hertelt-Fuß einräumt s.1.3.2.), aktuelle Gültigkeit. Es wird zudem weiter angeführt, dass für das Plangebiet kein Baurecht vorliegt s.3.) Seite 15. Trotzdem wird hier eine Bebauung im Außenbereich angestrebt. Diese ist jedoch auch mit den Grundsätzen des Raumordnungsgesetzes, nicht vereinbar. Im Ergebnis würden hier u. A. eine Zersiedlung der Landschaft und die massive Beeinträchtigung der Freiraumstruktur zum Tragen kommen.	Bei einer Bauleitplanung handelt es sich grundsätzlich um eine gemeindliche Planung. Der Flächennutzungsplan wird durch Änderung im Parallelverfahren an die Planungsziele angepasst. Das Amt für Raumordnung hat für das Vorhaben die Vereinbarkeit mit den Grundsätzen der Raumordnung bestätigt. Die Anlage grenzt im Süden an vorhandene Wohnnutzung unmittelbar an. Im Osten ist das Gebiet durch die L30 / Glower Straße geprägt und begrenzt. Auch früher schon war eine Bebauung der Fläche beabsichtigt.
Der Vorträger spricht von einer „Splittersiedlung im Außenbereich“ s.3.)Seite 15.. Gemeint ist die Bebauung Boddenblick (Kreidebahn). Dieser geschaffene Umstand, ist den Fehlern der Vergangenheit geschuldet und muss respektiert werden. Daraus kann jedoch in keiner Weise eine weitere, irgendwie geartete Bebauung und Erschließung der dahinterliegenden freien Landschaft (Plangebiet) abgeleitet oder begründet werden. Diese würde zu einer weiteren unerwünschten Zersiedlung führen.	s.o.
Im Flächennutzungsplan/Raumordnungsplan ist die Bebauung (Boddenblick) als rechtmäßige Wohnbaufläche ausgewiesen und kann nicht einfach herabgewürdigt werden. Nutzungskonflikte durch das SO-Gebiet wären somit vorprogrammiert. Bevor man wiederum in die freie Landschaft eingreift, sollte dort über die Schließung des Ortsbildes nachgedacht werden. Eine mögliche Bebauung zwischen Gewerbegebiet und dem besagten Baulichkeiten (Boddenblick) wäre zielführend im Sinne einer ordentlichen Raumordnung und Städteplanung. Die Boddenblickbebauung könnte damit zum Ort ein- und angebunden werden und so das Ortsrandende bilden.	Durch die Entwicklung wird der Bereich von einer Splittersiedlung zu einem Ortsteil aufgewertet, dementsprechend gelten zukünftig strengere Auflagen hinsichtlich des Immissionsschutzes. Nutzungskonflikte sind nicht zu erkennen. Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte wurde gutachterlich nachgewiesen.
Dass die Vorhaben bezogenen Flächen früher mal (20 Jahre her) für eine bauliche Entwicklung angedacht waren, kann die Erschließung aus heutiger Sicht nicht begründen. Schon gar nicht kann dafür hergehalten, dass früher massive Erdbewegungen, im Zuge einer nicht genehmigten Vorbe-	s.o. Der Zustand von Flora und Fauna wurde kartiert. Es wurden keine wertgebenden Tierartenvorkommen gefunden.

reitung einer Erschließung getätigt wurden. Diese nicht genehmigten, illegalen Handlungen wurden nicht unterbunden und führten zu einer Verfestigung der damaligen Zustände. Von einer so vor geprägten Fläche kann heute nach 20 Jahren in großen Teilen des Planungsgebietes nicht mehr gesprochen werden. Im Gegenteil, hat sich die Natur, gerade im Planungsgebiet ein gutes Stück zurück erobert und stellt sich nunmehr selbst als prägend dar. Der Geltungsbereich hat sich in einem Auen-Wald ausgewachsen und muss dem schützenswerten Marlower Bach zugerechnet werden. Es gibt dort eine bemerkenswerte Flora und Fauna, die sich dort, trotz der Ortsrandlage in Ruhe, ungestört entwickeln und entfalten konnte. Statt einer Bebauung sollte dieses Gebiet zur Schutzzone erklärt und als Ausgleichsflächen herangezogen werden. Das vorgelagerte Gelände zur Glower Strasse hin, bietet sich geradezu an, auch dort eine gezielte Renaturierung vorzunehmen. Um nicht zu Letzt dadurch der Gemeinde einen Grüngürtel zu erlauben und das allgemeine Ortsbild nachhaltig aufzuwerten. Zu diesem zur Hauptstraße zugewandten, vernachlässigten Gelände muss Seitens der Gemeinde eine aussagekräftige Antwort gegeben werden! Und kann nicht ohne weiteres außer Betracht genommen werden.	
Kritik: Das Vorhaben ist von keinem Zukunft fähigen, städtebaulichen Konzept getragen. Die Gemeinde hat es seit Jahren schlicht versäumt den Flächennutzungsplan/Landschaftsplan/Bauleitplan zu aktualisieren und zeitgemäß fortzuschreiben! Stattdessen besticht sie immer wieder mit einzelnen, stückwerkhaften, teils hanebüchenen Änderungsanträgen des überalterten Bebauungsplans. Dies widerspricht der Planungssicherheit und dem Raumordnungsgesetz. Die beliebigen vorgetragenen Änderungsansinnen (Interessen) zu durchschauen und die daraus entstehenden Auswirkungen auf die Gemeinde, dem Umland und die Lebensgrundlagen der Bevölkerung sind so, für den gemeinen Bürger nicht mehr einschätzbar und zu hinterfragen. Einfach gesagt, wird das Mitwirkungs- und Einspruchsrecht ad absurdum geführt und diese Stückwerke sind auch für die Träger „Öffentlicher Belange“ eine Zumutung.	Die politischen Aussagen werden zur Kenntnis genommen, aber nicht geteilt. Die Gemeinde verfolgt eine konsistente Entwicklungspolitik: Während die Wohnnutzung durch kleinteilige Arrondierungen östlich bis an die Glower Straße entwickelt werden soll und so der bestehende Siedlungsbestand kompakt gestärkt wird, bleiben die Flächen westlich großflächigen Sondernutzungen vorbehalten (von Süden nach Norden Kläranlage, Biogasanlage, Einzelhandel, Fremdenverkehr).
In der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 23 werden unter 3.) Auswirkungen u. 4.) Umweltprüfung über die Belange Natur u. Umweltschutz nur lapidare Aussagen gemacht.	Bei der Fassung handelt es sich um den Vorentwurf, die Entwurfsfassung wird einen umfangreichen Umweltbericht enthalten.
Der vorgelegten Planzeichnung ist schon heute zu entnehmen, dass der Planer/Vorhabenträger gegen den bauplanerischen und wirtschaftlichen Interessen der Natur und Umwelt wird gerademal das gesetzliche Mindestmaß cm-genau zugelegt. Z.B. ist eine Biotopvernetzung nicht vorgesehen. Z. B. - Wird die Bachaue, die an der Engstelle schon über der landwirtschaftlichen Seite überstrapaziert ist, seitens der geplanten Be-	Der Park- und Waldstreifen entlang des Marlower Baches wird durch die Planung deutlich gestärkt.

bauung nochmal massiv beeinträchtigt. Usw.	
Um den Bebauungsplan und das Vorhaben zu begründen, werden Analysen, Betrachtungen und Bewertungen über und um die Gemeinde angestellt. Was hier in floskelhafter Manier und Textbausteinen vorgetragen wird, ist teils widersprüchlich, unrichtig, nicht hinterfragt oder belegt, sondern eher aus der Luft gegriffen. Das Projekt wird nicht zu einer Belebung der örtlichen Strukturen beitragen oder irgendein Geschäft beleben. Vor Allem haben die ortsansässigen kleinen und mittelgroßen Beherbergungsbetriebe, Zimmervermieter und Ferienhausbetreiber erhebliche Einbußen zu erwarten. Diese werden in Folge dessen ihrer wirtschaftlichen Grundlagen beraubt. Durch die Konkurrenz des geplanten Ferienhaus- und Campinggebiet werden hauptsächlich kleine Existenzen in den Ruin getrieben. Sogar die große Hotel- und Ferienanlage in Neddesitz wäre betroffen und in Mitleidenschaft gezogen. Dort steht zudem noch ein, bis jetzt nicht genutztes, voll erschlossenes Areal zur Verfügung, die dem „Touristenansturm“ genügen könnte. Hat die Gemeinde nicht gerade vor kurzer Zeit eine Camping und Wohnmobilanlage genehmigt? Über diese, in einem gut angebundenen und unproblematischen Gelände betriebene Einrichtung, sollte man sich aussagekräftige Auskünfte einholen um Rückschlüsse ziehen können. Ich kann mich nicht erinnern, dass es dort zu Engpässen gekommen ist. Seit August stehen dort nur vereinzelte Camper. Will man diesem Betreiber den Gar Aus machen? Und machen wir uns doch nichts vor. Sagard liegt nun mal nicht in der ersten Reihe der Rügentouristik und es ist ausgemachter Unsinn mit unseren Nachbargemeinden Glowe und Lohme, die sogar zu unserer Amtsgemeinschaft gehören, in direkte Konkurrenz zu treten. Nur um diesen einige und evtl. auch mehrere Touristen abzutrotzen. So wird es, das Gemein(de)wohl betreffend, nur Verlierer geben.	Die politischen Aussagen werden zur Kenntnis genommen, aber nicht geteilt. Der Ausbau der touristischen Infrastruktur kommt allen Vermietern zugute.
Über die Gesamtgemeinde wird beginnend der Begründung 1.3.1) Seite 4 am Ende einfach mal auseinanderdividiert und die einzelnen Ortsteile gegeneinander gestellt! Das ist unglaublich, wenn es da heißt: Der Hauptort hätte bislang städtebaulich hinsichtlich der Angebotsstruktur nur wenig vom Fremdenverkehr profitieren können. Wenn der Profit darin mündet und in Form einer zugebauten Landschaft liegen soll und einer wie immer „gearteten Spielscheune“ mit darüber liegenden Fremdenzimmern auf zwei Etagen endet, zudem sich die Möglichkeit erschließt, dort in einem „Tante Emmaladen“ einkaufen zu können? Na dann Gute Nacht! In der lapidaren Begründung heißt es: „Der gewerbliche Tourismus soll mit der Entwicklung eines Camping- und Ferienparks gestärkt werden.“ Da wird sich einzig der Wurstbudenbesitzer oder Eisverkäufer freuen. Angesichts der vorwiegend kurzen Aufenthaltsdauer der Urlauber, so der Antragsteller, schätzen diese ein Versorgungs-	s.o.

angebot. Schon mitgekriegt? Kurzurlauber sind in Großstädten willkommene Gäste aber in Ferienregionen wie Rügen immer ein schlechtes Geschäft und Image schädigend.	
Sicher die Gemeinde Sagard ist ein kleines Grundzentrum mit allen wesentlichen öffentlichen Einrichtungen (Schule, Amt, Feuerwehr, Kita usw.). Dort kann man gut Einkaufen, es gibt eine Apotheke, ein paar Ärzte, Tankstelle, einige Handwerksbetriebe und Restaurants. Vieles was darüber hinausgeht kann man im nahen Sassnitz finden oder sich nach Bergen begeben. Was den Charme der Gemeinde ausmacht liegt auch daran. Wenn auf der Insel zur Saison der Tourismus tobt, findet man in Sagard Ruhe und Gelassenheit. Nicht wenige, aber eine überschaubare Menge Urlauber wissen das zu schätzen und nehmen deshalb in und um Sagard Quartier. Die Übernachtungszahlen sind auf Rügen seit ein paar Jahren mit leichten Schwankungen konstant. Manch einer stellt die berechnete Frage: „Wie viel Tourismus verträgt die Insel eigentlich?“ Und ob, eine am (Saison) - Tourismus orientierte ungezügelter Bauwut auf der Insel noch zuträglich ist. Es ist wahrlich kein Segen, wenn jede Gemeinde ihr eignes Süppchen kocht und wie so oft dem Spekulantentum nachgibt. Hier muss dringend Abstimmung und Einvernehmen der Gemeinden und Kreise zum Tragen kommen!	s.o.
Wenn man den Plan und das Vorhaben richtig liest und eingehend betrachtet, kann man leicht auf die Idee kommen, ob der Antragsteller nicht andere Ziele, als wie er diese grob vorträgt, verfolgt. Der Vorhabenträger erlaubt sich alle Spielräume eine Nutzung fast beliebig zu gestalten. Es gibt keine Festlegungen. nur Absichtserklärungen. Diese wären im Falle X nicht justiziabel. Schon jetzt kommt der Plan eher einem normalen Siedlungsbaugebiet nahe, das im weiteren Bereich der Stellplätze und Ferien-Bungalows auch noch erweitert werden kann. Sollte sich die Anlage nach geraumer Zeit als unwirtschaftlich erweisen, wird die Gemeinde unter Umständen gezwungen sein den einen oder anderen Begehrlichkeiten des Betreibers nachzugeben. Schon jetzt beansprucht der Vorhabenträger nicht nur Wohnungen an Personal und Mitarbeiter dauerhaft zu vermieten, sondern dazu auch noch eine unbestimmte Zahl der Häuser zu bestimmen. Egal im Falle x oder y, sollte es zur Umsetzung des Vorhabens kommen, stehen die Verlierer heute schon fest. Natur – Landschaft – Ortsbild - Es werden die Region, die Gemeinde, die Bevölkerung, die kleinen Gewerbetreibenden sein und ein Stück Zukunft verbaut.	s.o. Unterstellungen werden zurückgewiesen.

5.2) Bürger 2, Boddenblick 1, 18551 Sagard

Anregungen und Bedenken	Abwägung
-------------------------	----------

<u>Stellungnahme vom 15.10.2019</u> ergänzend zu den Einwänden, die Bürger 1 in seinem Schreiben vom 14.10.2019 sehr ausführlich dargestellt hat, möchten wir noch ein paar zusätzliche Anmerkungen bzw. Bedenken bezüglich des von Ihnen geplanten Bauvorhabens äußern.	Ausweislich der Adresse liegt der Wohnort des Einwanderers angrenzend an die Zufahrt und damit im möglichen Wirkungsbereich der Planung.
Auch wir sind gegen eine solche Bebauung. Zum einen wären wir von einem enormen Anstieg der Lärmemission am stärksten betroffen. Unser Wohnhaus befindet sich mit der Hausnummer 1 in Reihenendhauslage und wäre somit in direkter Nähe zur neu geplanten (laut B-Plan mehr als einspurigen) Straße und der Zufahrt zum geplanten Ferienpark sowie der bereits vorhandenen und stark befahrenen Glower Straße und dem in der Erntezeit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Weg. Bei geplanten 39 Stehplätzen für Wohnmobile und 89 weiteren für Pkw bedeutet dies ein nicht schönzuredendes Mehraufkommen im Straßenverkehr, der dann zusätzlich zu dem Aufkommen durch Anwohner und Anlieger direkt an unserer Haustür vorbeiführen würde. Wir wären also von drei Seiten dem Verkehrs- und Alltagslärm ausgesetzt.	Die Lärmbelastung wurde gutachterlich untersucht. Durch den Verkehr auf der Gemeindestraße <i>Boddenblick</i> kommt es ohne Änderung an der Straße für den Prognose-Planfall zu einer geringen Pegelerhöhung gegenüber dem Nullfall von tags 1.1 dB und von nachts 0.8 dB. Durch eine Verschiebung der für den Kfz-Verkehr bestimmten Verkehrsfläche an den östlichen Rand des Straßengrundstücks im Zuge des beabsichtigten Ausbaus kann der Abstand verdoppelt und damit die Belastung des angrenzenden Wohngebäudes durch den Zufahrtsverkehr reduziert werden. Dabei ist auf dem insgesamt 11,5 m breiten Straßengrundstück von einer Zufahrtsbreite von 6,0 m, einem auf der Westseite verlaufenden Gehweg (ca. 2,0 m) sowie einem straßenbegleitenden Grünstreifen von ca. 3,5 m auszugehen.
Zum anderen liegt unsere Einfahrt im Gegensatz zu den restlichen Grundstücken parallel zum Haus. Die Ausfahrt führte dann an den direkt an der Grundstücksgrenze verlaufenden Straßenneubau. Der auf unserem Grundstück angelegte und gepflasterte Weg zur Straßenseite wird zudem bei unserer Abwesenheit mit hoher Wahrscheinlichkeit als Park- und Haltemöglichkeit der Ferienparkbesucher genutzt werden, um Wartezeiten zu überbrücken. Dass dies nicht im „Sinne des Erfinders“ ist, ist sicher nachvollziehbar. Daher würden obengenannte Fakten einen Neubau der Einfahrt bzw. eine Umfriedung unseres Grundstückes unumgänglich machen. Ohne eine Einbeziehung der Wohnsiedlung „Boddenblick“ in den B-Plan wäre dies für uns mit einer zeit- und kostenintensiven Beantragung einer Baugenehmigung verbunden.	s.o.
Sollte die neue Straße ohne Grünstreifen direkt und ohne Abstand an unserer Grundstücksgrenze gebaut werden, würde das des Weiteren für unsere drei Kinder im Alter von 6, 8 und 10 Jahren ein erhöhtes Sicherheitsrisiko bedeuten, da die Spielstraße und ein angedeuteter Gehweg derzeit erst hinter der Kurve zum Boddenblick beginnen. Unsere Kinder müssen täglich zur Schule und nutzen den Weg in ihrer Freizeit zum Spielen. Ohne Gehweg u./o. Grünstreifen zwischen Straße und unserem Grundstück, ist Unfallrisiko unverhältnismäßig hoch und für uns untragbar und nicht zu verantworten. Sollte eine Bebauung nicht abwendbar sein, fordern wir einen beleuchteten Rad- und Fußweg mit Grünstreifen und eine Verlängerung der Spielstraße bis zur Kreuzung Bodden-	s.o. Zwischen Grundstück und Fahrbahn ist ein Grünstreifen vorgesehen.

blick/landwirtschaftlicher Weg.	
Wir bitten Sie inständig die Einwände der Bewohner der Wohnsiedlung „Boddenblick“ ernst zu nehmen und in Ihre Überlegungen bezüglich des Bauvorhabens einfließen zu lassen.	s.o.

- 5.3) Bürger 3, Boddenblick 1, 18551 Sagard**
5.4) Bürger 4, Boddenblick 2, 18551 Sagard
5.5) Bürger 5, Boddenblick 9, 18551 Sagard
5.6) Bürger 6, Boddenblick 10, 18551 Sagard
5.7) Bürger 7, Boddenblick 11, 18551 Sagard
5.8) Bürger 8, Boddenblick 12, 18551 Sagard
5.9) Bürger 9, Boddenblick 14, 18551 Sagard

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 14.10.2019</u> bezüglich des o. g. B-Planes habe ich folgende Einwendungen: Die geplante Bebauung sollten meines Erachtens nicht genehmigt werden.	Ausweislich der Adresse liegt der Wohnort der Einwande- geber angrenzend an das Plangebiet und damit im mög- lichen Wirkbereich der Planung.
Das Gebiet liegt im Außenbereich der Gemeinde Sagard und ist nicht im RREP des Landes MVP und auch nicht im F-Plan der Gemeinde als Ge- werbegebiet ausgewiesen ist. Das Gebiet war ursprünglich als Wohngebiet ausgewiesen und sollte es auch bleiben. Die Zielsetzung, die allge- meine zentrale touristische Infrastruktur zu entwi- ckeln, liest sich zwar schön, ist aber nicht realis- tisch. Der Ort Sagard ist ein Versorgungspunkt für Jasmund und Umgebung, er beherbergt selbst nur wenige Touristen und hat keine nennenswerte touristische Infrastruktur, die gestärkt werden könnte. Mit dem Ferienpark wird auch keine, für mich ersichtliche Saisonverlängerung erreicht. Die Gebiete Neddesitz, Martinshafen und Vorwerk würden sich deutlich besser für den vorgesehenen Zweck eignen. Die lfd. LEP-MV geforderte Ver- dichtung der Siedlungen und Anbindung an den Ort wird auch nicht erreicht, da der Ferienpark an das Wohngebiet Boddenblick angrenzt, bekann- termaßen eine „Splittersiedlung im Außenbereich“. Er ist noch weiter von der letzten Bebauung des Ortes Sagard entfernt.	Gegenstand der Planung sind Erholungs-sondergebiete, nach § 10 BauNVO, nämlich ein Ferienhausgebiet im Süden bzw. ein Campingplatzgebiet im Norden, nicht aber Gewerbegebiete. Die bestehende Wohnnutzung bleibt unverändert. Erholungs-sondergebiete stellen ver- gleichbare Anforderungen an den Lärmschutz wie eine allgemeine Wohnnutzung, so dass sich aus der Nach- barschaft allgemein keine Nutzungskonflikte ergeben. Die Defizite im Tourismusbereich v.a. im Bereich des Hauptortes sind unbestritten. Es gehört zu den Aufgaben der Gemeindepolitik, Defizite zu erkennen und Chancen für zukünftige Nutzungen zu nutzen.
An dieser Stelle widerspreche ich ausdrücklich der Aussage, der Wohnsiedlung Boddenblick die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes zuzuspre- chen. Es sind 19 Wohnhäuser, die seit mehr als 27 Jahren dort stehen.	Der Schutzstatus ist derzeit durch den Status als Split- tersiedlung bestimmt. Die 19 Einheiten sind zu 2 Baukör- pern (Reihenhauszeilen) gruppiert, die nicht das städte- bauliche Gewicht eines Ortsteils haben. Die Planung berücksichtigt aber, dass durch die Entwicklung der Be- reich insgesamt zu einem Ortsteil wird und damit zukünf- tig nutzungsbedingt die Orientierungswerte eines allge- meinen Wohngebiets heranzuziehen sind.
Auch der Feststellung, dass keine Nutzungskon- flikte erkennbar sind kann ich nicht zustimmen. Die Konflikte bestehen in der Nutzung des Ferienparks durch Fahrzeug- und Personenbewegungen, so- wie Lärmemissionen auch außerhalb der für ein Wohngebiet gültigen Ruhezeiten und Schall- schutzgrenzwerte. Zur Zeit besetzt schon eine	Die zu erwartende Lärmentwicklung im Vorhabengebiet wurde gutachterlich untersucht. Bezüglich des Freizeit- lärms werden die Orientierungswerte an allen Immission- sorten im Bestand eingehalten. Durch den Verkehr auf der Gemeindestraße <i>Boddenblick</i> kommt es ohne Ände- rung an der Straße für den Prognose-Planfall zu einer geringen Pegelerhöhung gegenüber dem Nullfall von

hohe Lärmbelastung für unser Wohngebiet durch die Glower Straße, die seit mehr als 10 Jahren gemacht werden soll, und durch den permanenten Verkehr der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge von und zur Biogasanlage. Ein Gewerbegebiet auf der dritten Seite der Wohnsiedlung würde den Druck noch deutlich erhöhen.	tags 1.1 dB und von nachts 0.8 dB. Dabei ist zu berücksichtigen, dass In der IST-Situation wegen des Kopfsteinpflasters rund 4 – 5 dB höhere Pegel auf treten als in der Prognose bei Ausbau der Ortsdurchfahrt, so dass die Belastung der Anwohner auf jeden Fall zurückgeht. Durch eine Verschiebung der für den Kfz-Verkehr bestimmten Verkehrsfläche an den östlichen Rand des Straßengrundstücks im Zuge des beabsichtigten Ausbaus kann darüber hinaus der Abstand zur Fahrbahn verdoppelt und damit die Belastung des angrenzenden Wohngebäudes durch den Zufahrtsverkehr weiter reduziert werden. Auf dem insgesamt 11,5 m breiten Straßengrundstück ist von einer erforderlichen Zufahrtsbreite von 6,0 m, einem auf der Westseite verlaufenden Gehweg (ca. 2,0 m) sowie einem straßenbegleitenden Grünstreifen von ca. 3,0 m auszugehen, so dass zukünftig ein Abstand von rund 7,5 m zwischen Wohngebäude und Fahrbahn besteht.
Der Hauptgrund eine Genehmigung zu versagen wäre jedoch, dass sich das zu bebauende Gebiet in den letzten 27 Jahren trotz oder wegen der abgebrochenen Erschließungsarbeiten zu einem Eldorado für die heimische Tierwelt entwickelt hat. In den Wasserlöchern gibt es Molche, Schlangen (Kreuzottern und Blindschleichen), Libellen, Kröten und Frösche. Hier brüten mehrere Arten von Schwalben, abends fliegen Fledermäuse. Reh- und Damwild äst in dem Gebiet. In Zeiten des Insektensterbens, sollte diese Oase für die unterschiedlichsten Kleintiere erhalten bleiben, besonders mit Blick auf die umgebenden Monokulturen. Anhang: <i>Unterschriftenliste zu den Einwendungen bezüglich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr.23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ Gemeinde Sagard</i> <i>Hiermit erklären die Unterzeichnenden die gleichen Einwendungen wie die Familie Fischer zum B-Plan Nr.23 zu haben, und diese mit zu unterstützen:</i> <i>Siehe oben</i>	Der Zustand von Flora und Fauna wurde kartiert. Es wurden keine wertgebenden Tierartenvorkommen gefunden.

5.10) Bürger 10, Boddenblick ?, 18551 Sagard

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 29.10.2019</u> Sehr geehrte Damen und Herren, als Anwohner im Boddenblick und Nachbar des zukünftigen Ferienparkprojektes, möchte ich auf diesem Wege nachfolgende Fragen stellen, mit der Bitte, diese in Ihre weitere Planung einzubeziehen.	Ausweislich der Adresse liegt der Wohnort des Einwanderers angrenzend an das Plangebiet und damit im möglichen Wirkungsbereich der Planung.
1. Ist es möglich, den Abstand zwischen der Straße Boddenblick und den Stellflächen der Caravans, bzw. Ferienhäuser zu erweitern? Vielleicht durch einen etwas breiteren Grünstreifen? Dies wäre sicher im Interesse der Anwohner und auch Urlauber, um eine gegenseitige Beeinträchtigung durch Lärm oder sonstige Emissionen weitestgehend zu vermeiden.	Angrenzend an die Wohnbebauung ist eine Ferienhausbebauung mit bis zu 75 qm großen Ferienhäusern in aufgelockerter Einzelhausbauweise vorgesehen. Die Stellplätze der Ferienhäuser werden an der inneren Erschließung konzentriert, so dass die an den Boddenblick angrenzenden Bereiche autofrei sein werden. Die ersten Stellplätze liegen erst rund 25 m nördlich im Gebiet.

2. Ist es möglich, die Zufahrt zum Ferienpark nicht über den Boddenblick, sondern direkt an die Glower Straße (L30) zu verlegen? Aus der jetzigen Planung ergibt sich mit Sicherheit ein Verkehrsproblem. An- und abfahrende Fahrzeuge stauen sich schon jetzt an der Zufahrt zur Hauptstraße. Die stark befahrene Glower Straße ist in Spitzenzeiten kaum passierbar. Ein Linksabbiegen in Richtung Glowe, bzw. ein gefahrloseres Überqueren, ist teilweise gar nicht möglich. Oft nur dann, wenn zuvorkommende Kraftfahrer extra dafür anhalten. Man ist dann gezwungen über die Schulstraße auszuweichen, ungeachtet der Verkehrsprobleme im unregelmäßigen Kreuzungsbereich zu den Supermärkten und der neuen Tankstelle. Ich bin überzeugt, dass durch die derzeit geplante Verkehrsführung zum Ferienpark, die Verkehrsdichte durch den An- und Abreiseverkehr (zukünftig sicher auch durch den Touristenverkehr zum Martinshafen) erheblich zunehmen, und es zu massiven Verkehrsbehinderungen bei der Ausfahrt aus dem Boddenblick kommen wird. Die Zufahrt zum Boddenblick ist ein Plattenweg, in einem für den Verkehr untauglichen Zustand. Für Fußgänger und Fahrradfahrer gibt es keine geschützten Bereiche oder Überwege in den Ort. Ich würde mich freuen, wenn diese Probleme mit der Entstehung dieses großen Tourismusobjektes gelöst werden würden.	Die Anlage einer zusätzlichen Zu-/Abfahrt auf die Glower Straße ist auf der offenen Strecke außerhalb der Ortslage nicht genehmigungsfähig. Allerdings ist im Zuge des Ausbaus der Ortsdurchfahrt die Anlage einer Querungshilfe auf der Glower Straße und vorgesehen, die den Tempo 50 km/h-Bereich einleitet. Grundsätzlich ist auch zu berücksichtigen, dass der als Zufahrt dienende Abschnitt Boddenblick im Zuge des Ausbaus neu gestaltet werden soll. Dabei ist von einer Fahrbahn mit Zufahrtsbreite von 6,0 m entlang der östlichen Seite des insgesamt 11,5 m breiten Straßengrundstücks, einem auf der Westseite der Fahrbahn verlaufenden Gehweg (ca. 2,0 m) sowie einem straßenbegleitenden Grünstreifen von ca. 3,5 m auszugehen.
--	---

5.11) Bürger 11, Boddenblick 19, 18551 Sagard

Anregungen und Bedenken	Abwägung
<u>Stellungnahme vom 27.10.2019</u> nach dem Studium der zur Verfügung gestellten Unterlagen möchten wir folgende Hinweise machen:	Ausweislich der Adresse liegt der Wohnort des Einwanderers angrenzend an das Plangebiet und damit im möglichen Wirkungsbereich der Planung.
1. Abführung des Niederschlagswassers: Bei Starkregen sammelt sich das Niederschlagswasser vor den Häusern Boddenblick 17, 18 und 19 so stark in der Senke, dass der Abfluss über die Gullys nicht ausreichend gewährleistet ist. Es muss bei der Baumaßnahme unbedingt dafür gesorgt werden, dass kein zusätzliches Niederschlagswasser die Gullys vor den genannten Häusern erreichen kann. Das Niederschlagswasser des Camping- und Ferienparks muss unbedingt separat in Richtung zum Marlower Bach abgeleitet werden.	Hinweis wird berücksichtigt. Angesichts des geringen Versiegelungsgrades kann das Niederschlagswasser wie bisher im Gelände versickert werden. Zudem ist ein Notüberlauf in den Marlower Bach möglich. Für die Verkehrsfläche wird in der neu gestalteten Zufahrt zudem eine Regenwasserleitung zum Graben 0:L 110/1 an der Kreidebahn berücksichtigt.
2. Verbesserung der Internetversorgung der Anwohner im Boddenblick 1 bis 19: Im Zuge der Erschließungsarbeiten für den Camping- und Freizeitpark sollte die Verbesserung der Internetanbindung für die Anwohner mit bedacht werden. Die zur Zeit nutzbare Datenrate liegt unter 6 MB/sek. Im Wohngebiet Schulstraße auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist eine Verbin-	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Ausbau des schnellen Internets wird von der Gemeinde befürwortet, ist aber kein Belang der Bebauungsplanung.

dung mit 50 MB/sek möglich. Alle eigenständigen Bemühungen bei den Providern diesen Zustand zu verbessern, blieben erfolglos.	
3. Straßenbeleuchtung Seit Errichtung der Häuser im Boddenblick wurde nie eine Straßenbeleuchtung installiert. Die Unfallgefahren für die Anwohner sind dadurch nicht unerheblich. Eine Taschenlampe ist nicht die Dauerlösung für die Zukunft. Deshalb sollte unbedingt eine Straßenbeleuchtung für die Häuser 1 bis 19 mit eingeplant werden.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Zuge der Neugestaltung der Zufahrt wird zumindest in dem neugestalteten Abschnitt ein ordnungsgemäßer Ausbau hergestellt werden; dies schließt eine Straßenbeleuchtung ein.
4. Einfriedung des fertiggestellten Camping- und Ferienparks Damit es nicht zu unzumutbaren Belästigungen durch Feriengäste mit Hunden kommt, sollte das Gelände so eingefriedet werden, dass das „Gassigehen“ nicht auf angrenzenden Privatflächen möglich ist.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Es wird davon ausgegangen, dass das Areal des Ferienparks schon aus Gründen des eigenen Schutzes entlang der Straße eingefriedet wird.
5. Zufahrt zum Boddenblick 1 bis 19 Nach der Fertigstellung der Zufahrt zum Camping- und Ferienpark sollte durch geeignete Beschilderung den Feriengästen signalisiert werden, dass diese Zufahrt nur den Anwohnern gestattet ist.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in der Erschließungsplanung berücksichtigt.
6. Beseitigung des Tiefbauschadens vor Grundstück Boddenblick 19 Im Zuge der Erstellung der Baustelleneinrichtung für das alte Bauvorhaben wurde die Wasserleitung stark beschädigt. Das ausströmende Wasser spülte ein großes Loch. Dieses wurde dann einfach mit Beton zu geschüttet. Einwände bei der damaligen Bauleitung wurden eingereicht. Als Antwort bekamen wir immer den Hinweis, dass im Zuge der Baumaßnahme die Straße sowieso neu gestaltet wird und dabei der Schaden beseitigt wird. Bis heute wurde nichts unternommen.	Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Straßenabschnitt vor Boddenblick 19 wird durch das Vorhaben nicht betroffen, so dass die Erneuerung nicht als Auflage an den Vorhabenträger weitergegeben werden kann.

Gemeinde Sagard, Mai 2020

PLANZEICHNUNG (TEIL A)
Maßstab 1:1000

PLANZEICHENERKLÄRUNG
gem. PlanZV

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)

- Ferienhausgebiet (§ 10 BauNVO)
- Campingplatzgebiet (§ 10 BauNVO)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

- 0,3 Grundflächenzahl
- II Anzahl zulässiger Vollgeschosse
- FH 15,0 m Firsthöhe als Höchstmaß über Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche mittig vor der Fassade des Gebäudes

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

- offene Bauweise
- nur Einzelhäuser zulässig
- Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche (öffentlich) mit Straßenbegrenzungslinie
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (privat), hier:
- Verkehrsberuhigter Bereich

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Grünflächen (privat), hier:
- Parkanlage

LANDWIRTSCHAFT UND WALD
(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 und Abs. 6 BauGB)

- Wald
- umzuwandelnder Wald (nachrichtlich)

SSTADTERHALTUNG UND DENKMALSCHUTZ
§ 9 Abs. 6 BauGB

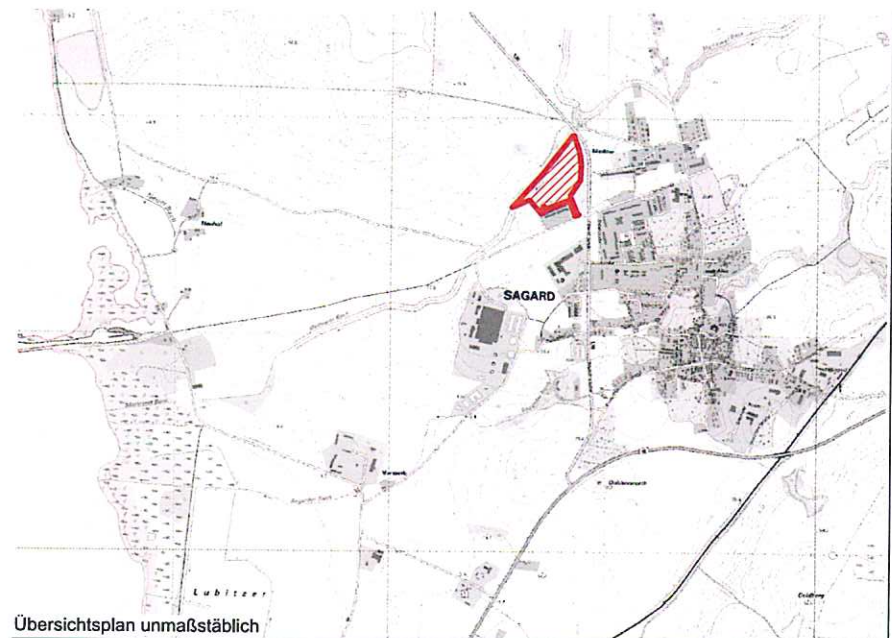
- Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, hier:
Bodendenkmale

SCHUTZ, PFLEGE, ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

- Flächen für Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Bäume - Erhaltung
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes (§ 9 Abs. 6 BauGB) hier:
- Landschaftsschutzgebiet (außerhalb)
- Biotop (§ 20 NatSchAG M-V)

SONSTIGE PLANZEICHEN

- Umgrenzung der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
- Lärmschutzwand
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

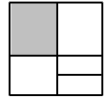


raith hertelt fuß | Partnerschaft für Stadt-, Landschafts- und Regionalplanung
Freie Stadtplaner, Architekten und Landschaftsarchitekten
Hirschstraße 53, 76133 Karlsruhe www.stadt-landschaft-region.de Frankendamm 5, 18439 Stralsund

Gemeinde Sagard
vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 23
"Camping- und Ferienpark Sagard"
Entwurfsfassung

Fassung vom 18.06.2019, Stand 18.05.2020

Maßstab 1:1.000



Dipl. Ing. Kirsten Fuß
Freie Landschaftsarchitektin bdla

Dipl. Ing. Lars Hertelt
Freier Stadtplaner und Architekt

Dr. Ing. Frank-Bertolt Raith
Freier Stadtplaner und Architekt

Partnerschaftsgesellschaft
Mannheim PR 100023

76133 Karlsruhe, Hirschstraße 53
Tel: 0721 378564

18439 Stralsund, Frankendamm 5
Tel: 03831 203496

www.stadt-landschaft-region.de
info@stadt-landschaft-region.de

vorhabenbezogener Bebauungsplan

Nr. 23

„Camping- und Ferienpark Sagard“

Gemeinde Sagard

Entwurfssfassung

1. (Beteiligung nach §§ 3(2) und 4(2) BauGB)

SATZUNG der Gemeinde Sagard

über die den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“.

Aufgrund §§ 10, 12 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist, wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“, bestehend aus Planzeichnung (Teil A) und Textlichen Festsetzungen (Teil B), erlassen.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN (Teil B)

I) Planungsrechtliche Festsetzungen

I.1) Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Zulässig sind nur solche Vorhaben aus dem Katalog der im Folgenden aufgeführten Nutzungen und Anlagen, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger zuvor im Durchführungsvertrag verpflichtet (§ 9 (2) BauGB):

- **SO „Campingplatz“** als Campingplatzgebiet nach § 10 BauNVO

Das Sondergebiet „Campingplatz“ dient zu Zwecken der Erholung der Errichtung von Stand- und Aufstellplätzen auf Camping- und Wochenendplätzen, die für Freizeitunterkünfte bestimmt sind, und den erforderlichen Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des Gebiets.

Innerhalb des Campingplatzgebietes ist nur der Betrieb eines Camping- und / oder Wochenendplatzes (im Sinne der Verordnung über Camping- und Wochenendplätze vom 9. Januar 1996 (GVObI. M-V S. 84), zuletzt geändert durch Verordnung vom 7. Dezember 2010) mit bis zu 45 Stand- und / oder Aufstellplätzen zulässig.

- **SO „Ferienhaus“** als Ferienhausgebiet nach § 10 BauNVO

Das Ferienhausgebiet dient vorwiegend der Unterbringung von bis zu 35 Ferienhäusern sowie der erforderlichen touristischen Infrastruktur der Gesamtanlage. Zulässig sind

- Ferienhäuser mit bis zu 75 qm Grundfläche,
- Wohngebäude mit bis zu 75 qm Grundfläche für Betriebsleiter sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen bzw. das betriebserforderliche Personal
- Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

Ergänzend sind in Fläche A zulässig:

- Räume für die Verwaltung und Vermietung von Ferienhäusern.
- der Versorgung des Gebietes dienenden Läden bis insgesamt 250 qm Verkaufsfläche sowie Schank- und Speisewirtschaften,
- Einrichtungen zur Freizeitgestaltung einschließlich solcher für sportliche Aktivitäten,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes, dabei dürfen Beherbergungsräume nur in den Obergeschossen angeordnet werden,
- Wohnungen für Betriebsleiter sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen bzw. das betriebserforderliche Personal.

I.2) Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)

Firsthöhe: Die festgesetzte Firsthöhe darf durch untergeordnete, technisch erforderliche Dachaufbauten (z.B. Schonsteine und Lüftungsrohre), die das Volumen nicht prägen, um bis zu 2,0 m überschritten werden.

I.3) überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- a) Außerhalb der Baufenster sind bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind und von denen keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, sowie bauliche Anlagen, die nach § 6 (6,7) LBauO M-V in den Abstandsflächen zulässig sind, und allgemein Stellplätze im Sinne § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO zulässig.
- b) Stand- und Aufstellplätze für Unterkünfte im Sinne des § 1 (3, 5) der Verordnung über Camping- und Wochenendplätze (CWPVO M-V) sind nur in den dafür vorgesehenen Bereichen zulässig.

I.4) Grünordnungsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

- a) Die mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind vor Beeinträchtigungen während der Durchführung von Bauarbeiten zu schützen. Dabei ist der Wurzelbereich der Bäume (Krone + 1,5m) von jeglichen Nutzungen freizuhalten. Geländemodellierungen (Abgrabungen und Anfüllungen sind im Wurzelraum unzulässig). Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang standortnah durch Neupflanzung in der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm zu ersetzen.
- b) Der als private Grünfläche – Parkanlage - ausgewiesene Bereich ist im Sinne einer landschaftlichen Parkanlage anzulegen. Veränderungen des natürlichen Geländeverlaufs (Geländeregulierungen durch Auf- und Abtrag) sind bis maximal 50 cm zulässig.
- c) Nicht einem regelmäßigen Fahrverkehr dienende Wege innerhalb des Gebietes sind mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien in versickerungsfähiger Bauweise anzulegen (Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenwaben o.ä.). Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung sind dabei unzulässig. Das gleiche gilt für die Stand- und Aufstellplätze im Campingplatzgebiet mit Ausnahme der nach CWVO M-V zulässigen oder erforderlichen Anlagen.

I.5) Festsetzungen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- a) Im festgesetzten Bereich ist eine beidseitig hochabsorbierende Lärmschutzmauer mit einer Höhe von 30,0 m NHN zu errichten.
 - b) Im SO „Ferienhaus“, Fläche A und B, sind die Öffnungen schutzbedürftiger Räume von Wohnungen im Sinne der DIN 4109 (Aufenthalts-, Wohn- und Schlafräume) sowie von gebäudenahen Außenwohnbereichen auf der schallabgewandten Gebäudeseite anzuordnen.
 - c) Im SO „Ferienhaus“ sind folgende Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden von schutzbedürftigen Räumen von Wohnungen einzuhalten:
 - Im SO „Ferienhaus“, Fläche A müssen die Fassaden ein Bau-Schalldämm-Maß von $R_{w,ges} \geq 35$ dB aufweisen
 - Im SO „Ferienhaus“ müssen die Fassaden der Gebäude in Fläche B ein Bau-Schalldämm-Maß von $R_{w,ges} \geq 33$ dB, in Fläche C ein Bau-Schalldämm-Maß von $R_{w,ges} \geq 30$ dB aufweisen.
- Bei der Ermittlung der Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden sind die Korrekturwerte KAL gemäß

DIN 4109-2 zu berücksichtigen. Die Bau-Schalldämm-Maße sind auch unter Berücksichtigung von Lüftungsanlagen einzuhalten.

An den lärmabgewandten Fassaden geplanter Gebäude, dürfen die Bauschalldämm-Maße der Fassaden gemäß DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis um 5 dB gemindert werden. Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich z.B. durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder durch Abschirmungen durch vorgelagerte Gebäude geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese zur Ermittlung der erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109-2 heranzuziehen.

I.6) Festsetzungen zur Gestaltung (§ 12 Abs. 3 BauGB)

Das Zentralgebäude (SO „Ferienhaus“, Fläche A) ist mit einem symmetrischen Sattel- oder Krüppelwalmdach mit einer Dachneigung von 40 bis 50 Grad bei einer Traufhöhe von maximal 7,5 m über Erdgeschossfertigfußboden auszuführen. Die Fassaden sind mit farblich behandelter Holzverkleidung oder in Klinker zu gestalten.

Die Ferienhäuser (SO „Ferienhaus“) sind mit einem symmetrischen Satteldach mit einer Dachneigung von 40 bis 50 Grad bei einer Traufhöhe von maximal 4,5 m sowie einer maximalen Firsthöhe von maximal 8,0 m über Erdgeschossfertigfußboden auszuführen. Die Fassaden sind mit farblich behandelter Holzverkleidung zu gestalten.

II) Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs.6 BauGB)

II.1) Bodendenkmäler (DSchG M-V)

Im Plangebiet sind Bodendenkmale bekannt, die in der Planzeichnung in der erfassten Ausdehnung gekennzeichnet wurden. Jegliche Erdeingriffe innerhalb von Bodendenkmalen bedürfen der denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 7 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V). Die Veränderung oder Beseitigung der im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmale kann nach § 7 DSchG MV genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird.

III) Hinweise

III.1) Bodendenkmäler

Werden bei Erdarbeiten weitere Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

III.2) Fällzeiten gemäß BNatSchG

Gemäß § 39 BNatSchG sind Baumfäll- und -pflegearbeiten nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28.02. eines jeden Jahres zulässig.

III.3) Artenschutz

V1 Die Artenschutzbelange sind während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern.

V2 Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Gehölzschnitt- sowie Rodungs- bzw. Fällungsarbeiten

im Zuge der Erschließung- und Bauarbeiten nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar, außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, durchzuführen. Ist eine Rodung nicht innerhalb dieser Zeit möglich, ist eine artenschutzrechtliche Kontrolle der Bäume und Gehölzbestände vor der Rodung durchzuführen. Sollten bebrütete Nistplätze gefunden werden, ist unter Umständen eine Rodungssperre bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen.

V3 Arbeiten zur Baufeldfreimachung (einschließlich Gehölzrodungen) sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar auszuführen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.

V4 Als Leuchtmittel auf den Grundstücksbereichen sind Lampen einzusetzen, die eine geringe Attraktionswirkung auf Insekten haben, z.B. spezielle Natrium-Dampflampen oder LED-Lampen mit niedrigem Blauanteil und warmweißem Licht.

III.4) DIN-Vorschriften

Mit der Festsetzung der Maßnahmen zum Immissionsschutz verweist der Bebauungsplan auf DIN-Vorschriften. Die DIN-Vorschriften werden bei der Verwaltungsstelle, bei der der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereitgehalten.

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.) Grundsätze.....	7
1.1.) Geltungsbereich	7
1.2.) Ziele der Planung	7
1.3.) Übergeordnete Planungen	7
1.3.1.) Grundsätze der Raumordnung.....	7
1.3.2.) Flächennutzungsplan.....	8
1.4.) Zustand des Plangebietes	9
1.4.1.) Nutzung innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes.....	9
1.4.2.) Schutzgebiete und Objekte.....	9
2.) Städtebauliche Planung	12
2.1.) Nutzungskonzept.....	12
2.2.) Festsetzungen.....	14
2.3.) Flächenbilanz	20
2.4.) Erschließung	21
2.4.1.) Verkehrliche Erschließung	21
2.4.2.) Ver- und Entsorgung	22
3.) Auswirkungen	22
3.1.) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung	22
4.) Umweltprüfung	24
4.1.) Anlass und Aufgabenstellung.....	24
4.2.) Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplans.....	24
4.3.) Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	25
4.3.1.) Fachgesetze und einschlägige Vorschriften	25
4.3.2.) Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen	27
4.3.3.) Schutzgebiete	28
4.4.) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
4.4.1.) Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	28
4.4.2.) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung	43
4.4.3.) Eingriffsermittlung	49
4.4.4.) Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	53
4.5.) Zusätzliche Angaben	57
4.5.1.) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	57
4.6.) Zusammenfassung.....	58
Quellenverzeichnis	59

1.) Grundsätze

1.1.) Geltungsbereich

Der Planbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans besteht aus einer nordwestlich der Ortslage Sagard gelegenen Fläche und umfasst die Flurstücke 8/34, 8/35, 8/36, 8/38, 8/39, 8/41, 8/46, 8/48, 8/49 der Flur 1, Gemarkung Marlow mit insgesamt 4,4 ha. Das Plangebiet wird durch die *Glower Straße* (L30) im Osten, die *Straße Boddenblick* im Süden sowie den Marlower Bach im Westen bzw. Nordwesten begrenzt.

Zur Sicherung der öffentlichen Erschließung wird die angrenzende Straßenverkehrsfläche der Gemeindestraße *Boddenblick* (Flst. 8/48 teilw. und 8/49 teilw.) nach § 12 (4) BauGB in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen. Die Zufahrt zum Plangebiet soll durch den Vorhabenträger ausgebaut werden, wobei die Belange der angrenzenden Wohnbebauung (Boddenblick) zu berücksichtigen sind.

Die Planzeichnung beruht auf einem Auszug aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster (ALKIS) mit Stand vom Mai 2019 sowie einer Geländeaufnahme durch das Vermessungsbüro Holger Krawutschke, Bergen auf Rügen vom August 2019 im Höhenbezugssystem NHN 92.

1.2.) Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans soll der Standort touristisch als „Camping- und Ferienpark“ mit allgemeiner zentraler touristischer Infrastruktur entwickelt werden. Mit der Etablierung eines Beherbergungsbetriebs soll das touristische Angebot in der Gemeinde ergänzt und Angebotslücken geschlossen werden. Gleichzeitig soll die touristische Infrastruktur am Ort ergänzt werden (zielgruppenabhängige Spiel- / Beschäftigungsangebote wie z.B. Spielscheune) und damit die im Ort bestehenden Beherbergungsangebote gestützt werden.

Vorhabenträger ist der Grundstückseigentümer.

1.3.) Übergeordnete Planungen

1.3.1.) Grundsätze der Raumordnung

Nach Festlegung im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) ist die Gemeinde Sagard Grundzentrum, der zugeordnete Versorgungsbereich umfasst den Bereich Nord-Rügen/Wittow. Das Gemeindegebiet von Sagard ist in der Karte als Tourismusschwerpunktraum sowie überlagernd als Vorbehaltsfläche Landwirtschaft ausgewiesen. Die B 96 ist bis zum Abzweig Fährhafen als Teil des überregionalen, im weiteren Verlauf als Teil des regionalen Straßennetzes dargestellt. Der straßenbegleitende Radweg ist Bestandteil des regional bedeutenden Radrouthenetzes.

Nach 4.1.3(4) RREP stehen in den Tourismusschwerpunkträumen die Verbesserung der Qualität und der Struktur des touristischen Angebotes sowie Maßnahmen der Saisonverlängerung im Vordergrund. Das Beherbergungsangebot soll in seiner Aufnahmekapazität nur behutsam weiterentwickelt und ergänzt werden. Nach 3.1.3(14) RREP ist dabei in Tourismusräumen sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Entwicklung von Camping- und Wohnmobilplätzen

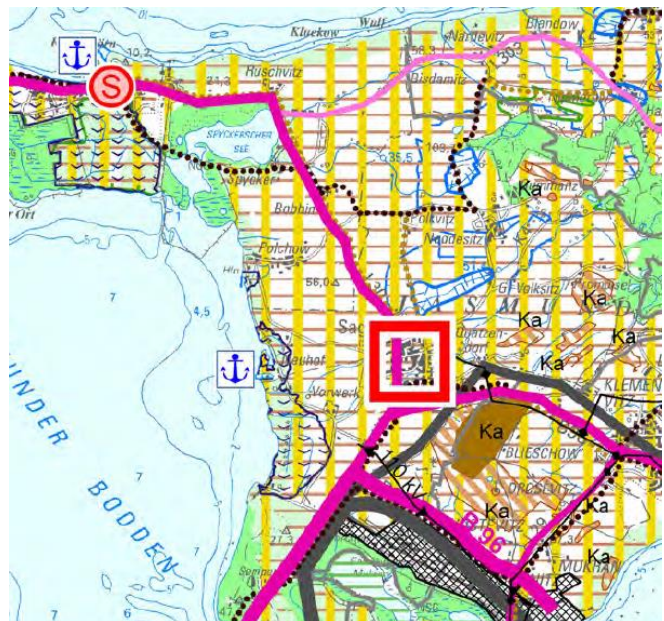


Abbildung 1: Karte RREP VP, Ausschnitt ohne Maßstab

zen anzustreben. Allgemein sind dabei überwiegend Stellplätze für einen wechselnden Besucher-verkehr anzubieten. Allgemein soll der Tourismus als bedeutender Wirtschaftsbereich in der Region Vorpommern stabilisiert und nachhaltig entwickelt werden.

Mit der Entwicklung eines Camping- und Ferienparks wird der gewerbliche Tourismus im Ort gestärkt.

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll nach 3.1.4(1) RREP dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen und damit die Belange der Landwirtschaft sind durch die Planung nicht betroffen. Die Flächen im Plangebiet werden nicht landwirtschaftlich genutzt.

Gemäß den Grundsätzen zur Siedlungsentwicklung ist grundsätzlich der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben (4.1(6) RREP). Die Siedlungsentwicklung soll sich unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen (4.1(7) RREP).

Mit der Entwicklung einer Brachfläche, die bereits früher für eine bauliche Entwicklung vorgesehen war und die nach früheren massiven Erdbewegungen in Vorbereitung für eine Erschließung bereits anthropogen überformt ist, wird die städtebauliche Entwicklung auf vorgeprägte Flächen gelenkt.

Im Jahr 2016 wurden diese Grundsätze der Raumordnung durch das Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V, 2016) inhaltlich ergänzt. Im Programmsatz 4.1 (5) LEP M-V wird dabei als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass in den Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen sind. Dabei sind auch die bislang nicht ausgeschöpften Flächenpotenziale aus den Bauleitplänen in die Prüfung einzubeziehen. Die Innenentwicklungspotenziale im Sinne 4.1 (5) LEP M-V beinhalten ausdrücklich Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz. Sofern der Grundsatz Innen vor Außen nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen.

Die in der Gemeinde Sagard bestehenden touristischen Sondergebiete liegen schwerpunktmäßig in den Ortsteilen Neddesitz sowie (zukünftig) Martinshafen:

- In Neddesitz bestehen im Bereich der großen Hotel- / Ferienanlage Nachverdichtungsmöglichkeiten v.a. für den Bau von Ferienhäusern bzw. –wohnungen.
- In Martinshafen wurde mit den Bebauungsplänen Nr. 12 „Martinshafen“ sowie 19 „Hafendorf Martinshafen“ Bau-recht für eine umfangreiche touristische Entwicklung geschaffen.

Weder Neddesitz noch Martinshafen liegen in fußläufig zu bewältigender Distanz zum historischen Ortszentrum, so dass der Hauptort der Gemeinde bislang städtebaulich hinsichtlich der Angebotsstruktur nur wenig vom Fremdenverkehr profitieren konnte.

1.3.2.) Flächennutzungsplan

Der Standort ist im wirksamen Flächennutzungsplan gemäß der früheren Nutzung als landwirtschaftliche Fläche bzw. entlang der *Glower Straße* als Grünfläche ausgewiesen (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Flächennutzungsplan (Ursprungsfassung, Ausschnitt ohne Maßstab)

Im Verfahren der 2. Änderung des Flächennutzungsplans hatte die Gemeinde für den Bereich eine Darstellung als Ferienhausgebiet geplant. Die 2. Änderung wurde für das Plangebiet jedoch nicht zur Genehmigung beantragt und die das Plangebiet betreffende entsprechende Teilfläche folglich auch von der Bekanntmachung der 2. Änderung ausgenommen, so dass die Darstellung des Ursprungsplans für diesen Bereich wirksam weiterhin bleibt.

Der Flächennutzungsplan muss daher im Parallelverfahren an die aktuellen Planungsziele angepasst und geändert werden (14. Änderung des Flächennutzungsplans).

1.4.) Zustand des Plangebietes

1.4.1.) Nutzung innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine durch die beiden Straßen *Glower Straße* (L30) und *Boddenblick* im Süden und Osten sowie dem Marlower Bach im Nordwesten umschriebene Fläche.

Die unbebaute Fläche des Plangebiets liegt seit mehr als 20 Jahren brach, nachdem in Vorbereitung der Erschließung eines geplanten Wohngebiets (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1.1 „Wohnpark Sagard“) bereits umfangreiche Erdarbeiten durchgeführt wurden. Von der damals geplanten umfangreichen Bebauung wurde seinerzeit nur die Wohnbebauung *Boddenblick* 1 bis 19 fertig gestellt.

Entlang des Marlower Baches besteht eine Gehölzstruktur, welcher insgesamt der Status als Wald im Sinne § 2 LWaldG M-V zukommt. Auf Grund der mit den Jahren des Brachliegens fortgeschrittenen Sukzession ragt der Waldbestand teilweise bereits deutlich in das Plangebiet hinein. Zum Wald ist nach § 20 LWaldG M-V mit baulichen Anlagen ein Waldabstand von 30 m einzuhalten; mögliche Ausnahmen regelt die Waldabstandsverordnung (WaldAbstVO M-V). Grundsätzlich soll Wald nur in notwendigem Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (vgl. § 1a BauGB). Sofern eine Waldumwandlung unumgänglich wird, ist eine ausgeglichene Waldbilanz anzustreben. Für die Bewertung der Waldumwandlung sowie der Ersatzaufforstung ist dabei eine Bewertung nach dem Bewertungsmodell der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern verbindlich. Demnach bewirkt ein Quadratmeter Waldumwandlung einen Eingriff von 2,78 Waldpunkten, während ein Quadratmeter Aufforstung am Standort 2,46 Waldpunkte leistet. Das Ziel einer ausgeglichenen Waldbilanz ist demnach gewährleistet, wenn die umzuwandelnde Waldfläche mit einem Faktor von 1,13 kompensiert wird.

Östlich in einem Abstand von rund 45 m grenzt die stark befahrene *Glower Straße* (L 30) an. Gemäß Verkehrsmengenkarte 2015 ist für die Zählstelle Bobbin (1764) ein DTV-Wert von 6.355 Kfz/24 h bei 241 Kfz SV ausgewiesen. Für 2019 wurde an der Dauerzählstelle Bobbin eine Verkehrsmenge DTV von gerundet 6.700 Kfz/24h; DTV mit Schwerverkehr SV= 220 Kfz/24h erfasst. Für das Jahr 2030 ist unter Zugrundelegung der landesweiten Hochrechnungsfaktoren¹ von einem DTV-Wert von rund 7.200 Kfz/24h; DTV bei SV = 250 SV/24h auszugehen.

Die tatsächliche Immissionsbelastung wird dabei maßgeblich von der Geschwindigkeitsbegrenzung auf der *Glower Straße* (L 30) beeinflusst, wobei südlich des Knotens *Kreidebahn* - auch wenn keine ausgewiesene Ortsdurchfahrt besteht - eine Beschränkung auf 50 km/h gilt. Die nördlich des Knotens liegende freie Strecke ist unbeschränkt. Im Zuge des beabsichtigten Ausbaus der L 30 (Umsetzung voraussichtlich ab 2021) wird der Knoten *Kreidebahn* mit einer Mittelinsel / Querungshilfe ausgestattet, so dass auch zukünftig von einer reduzierten Geschwindigkeit auszugehen ist. Die Belastung durch das Kopfsteinpflaster entfällt mit Umsetzung des Straßenausbaus.

1.4.2.) Schutzgebiete und Objekte

Das Plangebiet liegt selber außerhalb von Schutzgebieten, die Gemeinde Sagard liegt jedoch eingebettet in einer vielfältigen Schutzgebietskulisse.

Schutzgebiete nach internationalem Recht befinden sich erst in größerer Entfernung von über 1,0 km zum Plangebiet (EU-Vogelschutzgebiet DE 1446-401 „Binnenbodden von Rügen“, Gebiet ge-

¹ Gem. Straßenbauamt Stralsund: Hochrechnungsfaktor mit Trendprognose Zunahme DTV von 2019 bis

meinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1446-302“Nordrügenschke Boddenlandschaft“).

Die Ortslage wird vollständig vom Landschaftsschutzgebiet L81 „Ostrügen“ umschlossen. Die Grenze folgt im Bereich des Plangebiets dem Marlower Bach und grenzt damit an das Plangebiet an.

Innerhalb bzw. im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich gesetzlich nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop.

- Im Süden innerhalb des Plangebiets liegt das Biotop RUE05280, temporäres Kleingewässer als undiff. Röhricht; verbuscht/ stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg“ mit einer Gesamtfläche von 1.439 qm. Das Biotop ist in dieser Form nicht mehr vorhanden und wurde als (ebenfalls gesetzlich geschütztes) Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten kartiert.
- Der angrenzende Marlower Bach ist unter der Nummer RUE05281 als „Naturnaher und unverbauter Bach- und Flußabschnitt, einschl. der Uferveg. bzw. als naturnaher Bruch-, Sumpf- und Auwald“ mit einer Gesamtfläche von 8,4 ha geschützt. Teile dieses Waldes ragen in Form eines Erlen-Eschenwaldes in das Plangebiet hinein.
- Nordwestlich des Geltungsbereiches sind das bestehende temporäre Kleingewässer unter der Nummer RUE05282 mit einer Fläche von 2.179 qm (nicht mehr vorhanden) sowie mit der Nummer RUE05283 das naturnahe Feldgehölz, Buche mit einer Gesamtfläche von 2.535 qm als Biotop erfasst.
- Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein gesetzlich geschützter Röhrichtbestand mit Erlensaum. Röhricht und Erlensaum bilden aufgrund der Komplexregel (vgl. LUNG 2013) ein zusammenhängendes Biotop von 310 qm.

In einer Entfernung von ca. 150 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet mit der Trinkwasserschutzzone III. Eine Betroffenheit des Schutzgebiets ist nicht zu erkennen.

Im Plangebiet sind Bodendenkmale bekannt. Bodendenkmale sind nach § 2 (1) des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, da sie für die Geschichte des Menschen bedeutend sind. Sie zeugen u. a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 2 (5) DSchG MV). Der Schutz der Bodendenkmale ist nicht davon abhängig, dass sie in die Denkmallisten eingetragen sind (§ 5 (2) DSchG MV). Die Bodendenkmale werden in die Kategorie der Bodendenkmale eingestuft, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG MV genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 (5) DSchG MV). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.



Abbildung 3: Schutzgebiete (LSG grün), Biotop (blau, dunkelgrün) und Trinkwasserschutzgebiete (blau schraffiert) (Quelle Umweltkarten M-V)



Abbildung 4: Vorhaben- und Erschließungsplan (städtebaulicher Entwurf), Stand 05/2020

2.) Städtebauliche Planung

2.1.) Nutzungskonzept

Die Planung sieht die Ansiedlung eines Ferienparks mit Ferienhaus- und Campingbereich als gewerbliche Ferien- und Freizeiteinrichtung vor.

Funktional wird die Anlage in einen Ferienhaus- und einen Campingplatzbereich gegliedert, die über ein mittig angeordnetes Zentralgebäude einheitlich bewirtschaftet werden und insgesamt in einer parkartigen Grünfläche eingebettet liegen.

- Die Ferienhausbebauung im Süden des Plangebiets schließt an die Bestandsbebauung am *Boddenblick* an und wird aus ca. 36 kleineren Ferienhäusern mit bis zu 75 qm Grundfläche bestehen, die in 4 Gruppen jeweils um einen gemeinschaftlichen autofreien Erschließungshof organisiert werden. Die Parkierung bleibt an der inneren Erschließungsstraße konzentriert, so dass eine fußgängerfreundlich (bzw. familienfreundlich) autofreie Anlage entsteht, in der sich die Gäste frei und gefahrlos bewegen können.
- Der Camping- und Wochenendplatzbereich, der sich nördlich an das Zentralgebäude anschließt, sieht rund 40 Stand- bzw. Aufstellplätze für Wohnmobile, Campingwagen bzw. sog. Campinghäuser (Grundfläche bis 40 qm gem. § 1 (5) CWVO M-V) vor. Die Ausrichtung liegt hier auf Kurzzeit- (Wohnmobile) bzw. Touristik-Camping.

An der Schnittstelle der beiden Bereiche befindet sich das Zentralgebäude mit den gemeinsam genutzten Funktionen von Rezeption, „Tante-Emma-Laden“, Gastronomie sowie Erlebnishalle / Spielscheune als zentrale touristische Attraktion. Die zentralen Einrichtungen werden dabei auch Gästen anderer Unterkünfte in der Gemeinde zur Verfügung stehen.

Anders als in vielen Ferienhausgebieten liegt der Schwerpunkt bei der geplanten Anlage weniger auf dem einzelnen Ferienhaus als vielmehr auf den zentralen Angeboten und Einrichtungen sowie der landschaftlichen Qualität der Gesamtanlage (mit parkartiger Grünanlage, Grill- und Spielwiesen, evtl. Sportangeboten wie Boule- oder Beach-Volleyballplatz). Angesprochen werden aktive Urlauber mit eher kürzerer Verweildauer. Die Ausrichtung des Zentralgebäudes wird aus der Zielgruppengründung des Betreibers abzuleiten sein.

Durch Ausrichtung auf eine einheitliche gewerbliche Bewirtschaftung (Ferienpark mit eigener touristischer Infrastruktur) wird trotz der Entfernung zum Badestrand eine gute Auslastung mit saisonverlängerndem Effekt erreicht werden können. Der Standort liegt vergleichsweise zentral auf der Insel und günstig an der *Glöwer Straße* (L30) und damit am überörtlichen Straßenverkehrsnetz, über das für die Gäste die wesentlichen Ausflugsorte an der rügensch Ostseeküste von Kap Arkona im Norden bis Thiessow im Süden gut erreichbar sind. Gleichzeitig besteht Anschluss an die Ortslage; der zentrale Einzelhandelsstandort des Grundzentrums Sagard an der *Glöwer Straße* ist fußläufig in rund 300 m erreichbar. Der Standort liegt zudem eingebettet in das ländliche Wegenetz, über das Fahrradfahrer u.a. den Ortsteil Martinshafen (Freizeithafen) und dort den überregionalen Radweg am Boddenufer (Bergen/Ralswiek – Glöwe/Wittow) erreichen. Über die *Schulstraße* ist für Fahrradfahrer das Ortszentrum (mit der mittelalterlichen Kirche und der Brunnenanlage) sowie der Ortsteil Neddeseitz (Therme, Kreidemuseum) erreichbar.

Die Qualität als gewerblicher Freizeit- und Ferienpark wird schon durch die städtebauliche Anlage dauerhaft gesichert (keine ausparzellierten Einzelgrundstücke mit öffentlicher Erschließung). Zudem beugt die gewerbliche Bewirtschaftung einem späteren (unzulässigen) den Ausbau der Ferien- und Campinghäuser zum Dauerwohnen vor.

Mit vorr. 36 Ferienhäusern (entspricht 144 Betten) und 40 Standplätzen (entspricht 100 bis 120 Betten) wird eine Gesamtbeherbergungskapazität von rund 250 Gästen erreicht.



Abbildung 5: Visualisierung Zentralgebäude



Abbildung 6: Visualisierung Ferienhäuser



Abbildung 7: Visualisierung Spielplatz

2.2.) Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet werden einheitlich Sondergebiete nach § 10 BauNVO, die der Erholung dienen, festgesetzt, wobei der Bereich in ein Campingplatzgebiet im Norden sowie ein Ferienhausgebiet im Süden differenziert wird. Bei diesen der Erholung dienenden Sondergebieten nach § 10 BauNVO handelt es sich um Baugebiete, die vor allem unterschiedliche Formen des Freizeitwohnens zulassen. Campingplatz- und Ferienhausgebiete setzen jedoch ein attraktives und für die Erholung besonders geeignetes Umfeld voraus, so dass neben dem Freizeitwohnen die eigene touristische Infrastruktur als gebietsüblich und gebietsverträglich zuzulassen ist.

Campingplätze sind Plätze, die ständig oder wiederkehrend während bestimmter Zeiten des Jahres betrieben werden und die zum vorübergehenden Aufstellen und Bewohnen von mehr als drei Wohnwagen oder Zelten bestimmt sind. Nach § 10 (3) BauNVO sind in Campingplatzgebieten Campingplätze und Zeltplätze zulässig.

Nach § 61 (1) Nr. i LBauO M-V sind Wochenendhäuser bis 40 m² Grundfläche auf den dafür vorgesehenen Bereichen von Campingplätzen verkehrsfrei. Die für das Aufstellen solcher häufig Campinghäuser genannte Kleingebäude vorgesehenen Bereiche stellen damit Wochenendplätze dar, die in CWVO M-V geregelt sind.

Wochenendplätze (bzw. entsprechende Bereiche auf Campingplätzen) sind Plätze, die zum Aufstellen oder Errichten von sog. Campinghäusern (Wochenendhäuser im Sinne § 1 (5) CWVO M-V) mit einer Grundfläche von höchstens 40 qm und einer Gesamthöhe von höchstens 3,50 m dienen und die ständig oder wiederkehrend während bestimmter Zeiten des Jahres genutzt oder betrieben werden; bei der Ermittlung der Grundfläche bleiben ein überdachter Freisitz bis zu 10 qm Grundfläche oder ein Vorzelt unberücksichtigt. Als solche Wochenendhäuser gelten auch nicht jederzeit ortsveränderlich aufgestellte Wohnwagen und Mobilheime. Nach § 14 CWVO M-V sind die Vorschriften über Wohnungen nach § 48 LBauO M-V nicht anzuwenden. Anforderungen an den Wärmeschutz, den Schallschutz und an die lichte Höhe der Aufenthaltsräume werden nicht gestellt; das gleiche gilt für die Feuerwiderstandsdauer der Bauteile.

Nach § 10 (2) BauNVO kann für die Erholungssondergebiete festgesetzt werden, dass bestimmte, der Eigenart des Gebiets entsprechende Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des Gebiets und für sportliche Zwecke zugelassen werden können. Für den Campingplatz bedeutet dies nach CWVO M-V die Errichtung von Wascheinrichtungen (§ 6 CWVO M-V) Geschirrspül- und Wäschespüleinrichtungen (§ 7 CWVO M-V) und Toilettenanlagen (§ 8 CWVO M-V) sowie Anlagen für Abwasser, festen Abfall und Wertstoffe (§ 10 CWVO M-V).

Der stärker baulich geprägte Bereich im Süden des Plangebiets wird als Ferienhausgebiet festgesetzt. Dabei wird neben den eigentlichen Ferienhäusern auch das Zentralgebäude als touristische Infrastruktur berücksichtigt. Das Ferienhausgebiet dient vorwiegend der Unterbringung von Ferienhäusern sowie der erforderlichen touristischen Infrastruktur (Fläche A). Um eine möglichst umfangreiche Versorgung zu ermöglichen wird neben den eigentlichen Ferienhäusern v.a. für die Fläche A ein vergleichsweise breiter Nutzungsartenkatalog berücksichtigt:

- Im Sinne einer dauerhaft zentralen (gewerblichen) Bewirtschaftung sind Räume für die Verwaltung und Vermietung von Ferienhäusern erforderlich (Rezeption, Verwaltung).
- Angesichts der vorwiegend kurzen Aufenthaltsdauer der Urlauber schätzen diese ein Versorgungsangebot, das neben der gastronomischen Versorgung auch eine kleine Einkaufsmöglichkeit mit begrenztem Angebot („Tante-Emma-Laden“ mit Getränken, Zeitschriften, Brötchenservice) umfassen sollte. Häufig wird der Laden dabei keine eigene Räumlichkeit erhalten, sondern an die Rezeption angegliedert sein. Im Sinne größtmöglicher Flexibilität auch für zukünftige Entwicklungen werden daher die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden und Schank- und Speisewirtschaften allgemein zugelassen. Um eine städtebau-

lich relevante Konkurrenz zum nahen Nahversorgungsstandort auszuschließen, wird die Verkaufsfläche in der Zentraleinheit auf 250 qm begrenzt.

- Im Sinne einer möglichst umfassenden touristischen Infrastruktur sind auch Einrichtungen zur Freizeitgestaltung einschließlich solcher für sportliche Aktivitäten zuzulassen. Bei der Benennung von Angeboten für sportliche Aktivitäten ist die Begrifflichkeit „Anlagen für sportliche Zwecke“ zu vermeiden, die nach neuerer Rechtsprechung ausschließlich entsprechende Gemeinbedarfseinrichtungen, nicht aber gewerbliche Einrichtungen und Angebote beschreibt (BVerwG, Urteil vom 12.02.1996 - 4 C 17.95).
- Durch die ergänzende Vermietung von Beherbergungszimmern kann die Zielgruppe verbreitert und die Bewirtschaftung ökonomisch stabilisiert werden. Ergänzend werden daher in der Fläche A Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen. Die untergeordnete Stellung der Beherbergungsnutzung wird dadurch gesichert, dass die Beherbergungsräume nur in den Obergeschossen angeordnet werden dürfen.
- Wohnungen für Betriebsleiter sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Räume für das betriebserforderliche Personal sind zuzulassen, da eine dauerhafte Aufsicht zu gewährleisten ist. Zudem stellt der regionale Wohnungsmarkt kaum möblierte, für nur saisonale Aufenthalte geeignete Wohnungen zur Verfügung. Die Betriebswohnungen können entweder im Zentralgebäude integriert werden. Alternativ kann eines oder mehrere der Ferienhäuser dauerhaft oder temporär als Betriebswohnhaus umgenutzt werden.

Die Größe der Ferienhäuser wird nach der besonderen Eigenart des Gebiets, unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten auf maximal 75 qm Grundfläche begrenzt.

Bei Festlegungen zur Gebäudegröße nach § 10 (4) BauNVO ist zu berücksichtigen, dass sich die zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen im Sinne § 16 (2) BauNVO von der (Gebäude)Grundfläche im Sinne § 10 BauNVO als Qualifizierung der Art der baulichen Nutzung hinsichtlich der zu berücksichtigenden Anlagen unterscheiden. Ähnlich wie das OVG Rheinland-Pfalz (Urteil vom 22.11.2011 - 8 A 10443/11.OVG) hat auch das OVG Greifswald im Urteil vom 20. März 2012 (Az. 3 L 12/08) zur Problematik der Gebäudegröße im Sinne § 10 (3, 4) BauNVO ausgeführt: „Mit dem sich aus § 10 Abs. 3 S. 3 BauNVO ergebenden Maßstab wird eine von der Festsetzung der Grundfläche der baulichen Anlagen in § 16 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 BauNVO abweichende Zielsetzung verfolgt. Während die Grundfläche der Wochenendhäuser allein das Wochenendhaus als solches in Bezug nimmt, erfasst der Begriff der Grundfläche der baulichen Anlagen in § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO neben dem Wochenendhaus selbst noch weitere auf dem Grundstück befindliche bauliche Anlagen, wie z.B. Garagen. Die Festsetzungen zur Grundfläche aller baulichen Anlagen geben den Umfang der Bebauung des Grundstücks und damit die Baudichte vor (§ 19 Abs. 4 BauNVO). ... Bei § 10 Abs. 3 S. 3 BauNVO geht es um den äußeren Charakter des Gebäudes. Hiernach werden von der Festsetzung nur solche Gebäudeteile erfasst, die sich nach ihrem äußeren Eindruck als integrierter Bestandteil eines Wochenendhauses darstellen (OVG Koblenz, U. v. 22.11.2011 - 8 A 10443/11 -, juris Rn. 75). Liegt Sinn und Zweck der Festsetzung der Grundfläche der Wochenendhäuser darin, dem Dauerwohnen entgegen zu wirken und soll das Haus dem äußeren Erscheinungsbild eines Wochenendhauses entsprechen, ist nicht erkennbar, dass die Größe der Dachüberstände hier Bedeutung gewinnen können. Gleiches gilt auch für Terrassen, die in der Festsetzung den Dachüberständen gleichgestellt werden. Ein Wochenendhaus verwandelt sich nicht allein deswegen in ein Wohnhaus, weil es größere Dachüberstände oder eine Terrasse aufweist.“

Die zulässige Gesamtversiegelung ergibt sich damit nicht aus der maximalen Gebäudegröße, sondern erst aus der Festsetzung der Grundflächenzahl.

Stellplätze und Garagen sind nach § 12 (2) BauNVO im Rahmen des durch die Nutzung verursachten Bedarfs zulässig. Zudem sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der im Baugebiet gelegenen Grundstücke oder dem Baugebiet selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen, sind gemäß § 14 (1) BauNVO auch in Sondergebieten, die der Erholung dienen, regelmäßig zulässig.

Immissionsschutz

Die festgesetzten Erholungssondergebiete werden durch die angrenzenden Straßen einer deutlichen Verkehrslärmbelastung ausgesetzt. Hierbei sind die östlich gelegene Landesstraße sowie die umliegenden Gemeindestraßen zu berücksichtigen. Ergänzend ist die Lärmbelastung durch Tagsgäste der Zentraleinheit (touristische Infrastruktur) zu berücksichtigen. Die Lärmbelastung wurde gutachterlich untersucht (acouplan. Ingenieurbüro für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik, Schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmbelastung, Berlin 02/2020 [3], acouplan. Ingenieurbüro für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik, Schalltechnisches Gutachten zum Freizeitlärm, Berlin 02/2020 [4]).

Für die Bewertung möglicher Nutzungskonflikte im Sinne des Trennungsgrundsatzes nach BImSchG werden die derzeitigen Verkehre (IST-Situation) sowie die Verkehre mit Prognosehorizont 2030 und der prognostizierte saisonale Verkehr in den Monaten Juni bis September untersucht. Dies geschieht insbesondere unter Berücksichtigung des Straßenbelags der L30 (Glower Straße). Derzeit ist dort Kopfsteinpflaster vorhanden, es ist jedoch für 2021 ein Straßenausbau geplant, bei dem die Straße mit dem schalltechnisch günstigeren Belag Asphalt ausgestattet werden soll. Dies wird in den Prognoseszenarien berücksichtigt. In der IST-Situation zeigen die Berechnungsergebnisse aufgrund des Straßenbelags Kopfsteinpflaster der L30 deutlich höhere Schallpegel auf, als in der Prognose.

Bei freier Schallausbreitung ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebiets in einer Immissionshöhe von 2 m (vgl. Abbildung 8a/b):

Campingplatzgebiet Lr,Tag = 60 – 54 dB(A)
Lr,Nacht = 52 – 45 dB(A)

O Ferienhausgebiet Nord Lr,Tag = 60 – 55 dB(A)
Lr,Nacht = 51 – 45 dB(A)

Ferienhausgebiet Süd Lr,Tag = 59 – 49 dB(A)
Lr,Nacht = 50 – 41 dB(A)

Die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A) nachts 45 dB(A)) werden im

- Campingplatzgebiet tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 7 dB überschritten,
- Ferienhausgebiet Nord tags um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 6 dB überschritten,
- SO Ferienhausgebiet Süd tags um bis zu 4 dB und nachts um bis zu 5 dB überschritten.

Während der Saison Juni bis September treten 1 – 2 dB höhere Beurteilungspegel auf.

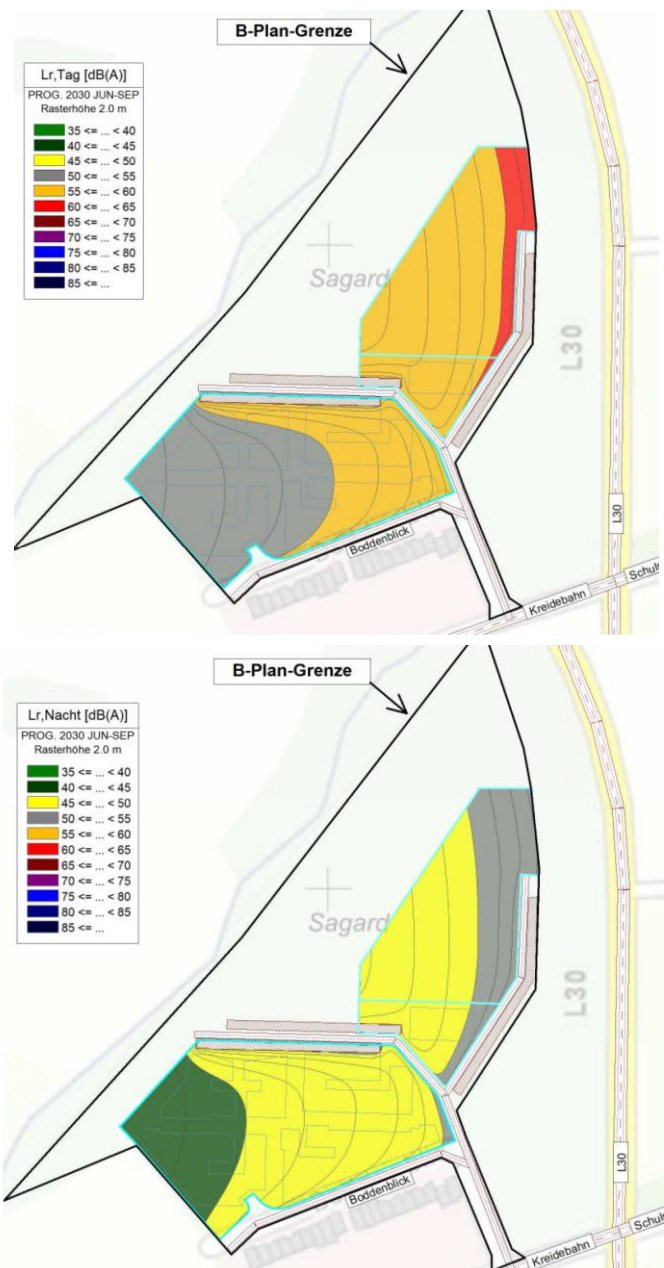


Abbildung 8a/b: Lärmpegel für Prognosefall 2030 (DTV) in 2,0 m Höhe [3]

Schallschutzmaßnahmen Ferienhausgebiet

Bei städtebaulichen Planungen entlang von bestehenden Verkehrswegen liegt ein möglicher Planungsspielraum in der Platzierung sowie v.a. in der inneren funktionalen Organisation der Gebäude. Die zulässigen Ferienhäuser erlauben angesichts der auf 75 qm beschränkten Grundfläche eine flexible Ausrichtung aller für die Lüftung notwendigen Fassadenöffnungen der Ruhe- und Aufenthaltsräume auf der schallabgewandten Fassadenseite. Nach DIN 4109 sind an den lärmabgewandten Fassaden pauschal um bis zu 5 dB geminderte Schalldämm-Maße erforderlich. An der lärmabgewandten Seite sollen bei Berücksichtigung der Pegelreduktion durch Eigenabschirmung für Wohnräume möglichst die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 eingehalten werden, was in dem für das Ferienwohnen vorgesehenen südlichen Bereich des Ferienhausgebiets gewährleistet ist. Für die in der Fläche A im nördlichen Bereich des Ferienhausgebiets zugelassenen Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Betriebswohnungen können nach DIN 18005 höhere Orientierungswerte (entsprechend eines Mischgebiets mit 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts) angesetzt werden.

Auch Außenwohnbereiche der Ferienhäuser sollen möglichst auf der lärmabgewandten Seite vorgesehen werden.

Ergänzend werden Anforderungen an den passiven Schallschutz nach DIN 4109 planungsrechtlich festgesetzt. Der maßgebliche Außenlärmpegel für den baulichen Schallschutz wird dabei auf Grundlage der Prognose 2030 Saison Juni bis September ermittelt. Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden gemäß DIN 4109-2 aus dem Beurteilungspegel / Nacht bestimmt, da die Beurteilungspegel / Nacht um weniger als 10 dB unter den Tagwerten liegen.

- Im Ferienhausgebiet Nord ergeben sich innerhalb der Baugrenzen maßgeblichen Außenlärmpegel von $L_a = 65 - 61$ dB(A). Die Bau-Schalldämm-Maße $R_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R_{w,ges} = 35$ dB einhalten.
- Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich östlich maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a = 63 - 60$ dB(A). Die Bau-Schalldämm-Maße $R_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R_{w,ges} = 33$ dB einhalten.
- Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich westlich maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a < 60$ dB(A). Die Bau-Schalldämm-Maße $R_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich einen Mindestwert von $R_{w,ges} = 30$ dB einhalten.

Bei der Ermittlung der Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden sind gemäß der DIN 4109-2 die Korrekturwerte KAL für das Verhältnis Fassadenfläche zu Grundfläche des Raumes zu berücksichtigen. Die Bau-Schalldämm-Maße sind auch unter Berücksichtigung von Lüftungsanlagen einzuhalten. Gemäß der DIN 4109-2 darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis für die von den maßgeblichen Lärmquellen abgewandten Westfassaden geplanter Gebäude um 5 dB gemindert werden. Dies führt an den lärmabgewandten Fassaden zu 5 dB geminderten erforderlichen Bau-Schalldämm-Maßen. Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder durch Abschirmungen durch vorgelagerte Gebäude geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese gemäß DIN 4109-2 zur Ermittlung der erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße heranzuziehen.

Schallschutzmaßnahmen Campingplatzgebiet

Für das Campingplatzgebiet kommen anlagenbedingt keine grundrisslichen oder passiven Schallschutzmaßnahmen in Betracht. Im Rahmen einer gutachterlichen Stellungnahme wurde daher ergänzend die Möglichkeit einer Lärmschutzwand untersucht (acouplan. Ingenieurbüro für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik, Stellungnahme ST2503_1, Berlin 04/2020). Während eine gute Wirksamkeit vor allem bei einem Verlauf in unmittelbarer Straßennähe gegeben ist, bleibt diese Lösung angesichts der Lage außerhalb der Ortsdurchfahrt rechtlich versperrt (vgl. § 31 StrWG M-V: Anbauverbot bis zu einer Entfernung von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn). Auch mit einer 3,0 m hohen Lärmschutzwand entlang der straßenzugewandten Grenze des Plangebiets werden jedoch v.a. für den Zeitraum nachts bei einer für die Schlafplätze in Zelten und Wohnwagen anzusetzenden niedrigen Immissionshöhe deutliche Lärm-minderungen erreicht. Tags wird durch diese Maßnahme die Belastung in dem für die Campingnutzung relevanten Bereich der Standplätze bei 2,0 m Höhe auf 57 dB(A) begrenzt, so dass die Orientierungswerte des Mischgebiets deutlich unterschritten werden.

Grundsätzlich kann bei reinen Touristikanlagen wegen der jeweils kurzen Verweildauer und hohen Fluktuation der Nutzer keine Vergleichbarkeit mehr mit den anderen zu schützenden Sondergebieten nach § 10 BauNVO angenommen werden, so dass die nunmehr vergleichsweise geringe Überschreitung der Orientierungswerte akzeptiert werden kann.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bereich des Ferienhausgebiets differenziert durch GRZ und Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Für den Bereich des Zentralgebäudes wird eine GRZ von 0,4 bei einer zweigeschossigen Bebauung zugelassen. Bei 2.669 qm anzurechnender Baugebietsfläche sind damit bis 1.050 qm Grundfläche möglich, wovon rund ein Drittel für das Gebäude, der Rest für die umfangreichen befestigten Freiflächen (Terrasse, Außengastronomie) benötigt werden. Um die Höhenentwicklung eindeutig festzulegen, wird die maximale Firsthöhe auf 15,0 m (bezogen auf die angrenzende Verkehrsfläche mittig vor der Fassade des Gebäudes) begrenzt. Untergeordnete, technisch erforderliche Dachaufbauten (z.B. Schonsteine und Lüftungsrohre), die das Volumen nicht prägen, sind von der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung als planungsrechtlicher Regelung nicht erfasst (vgl. z.B. § 6 (6) LBauO M-V).

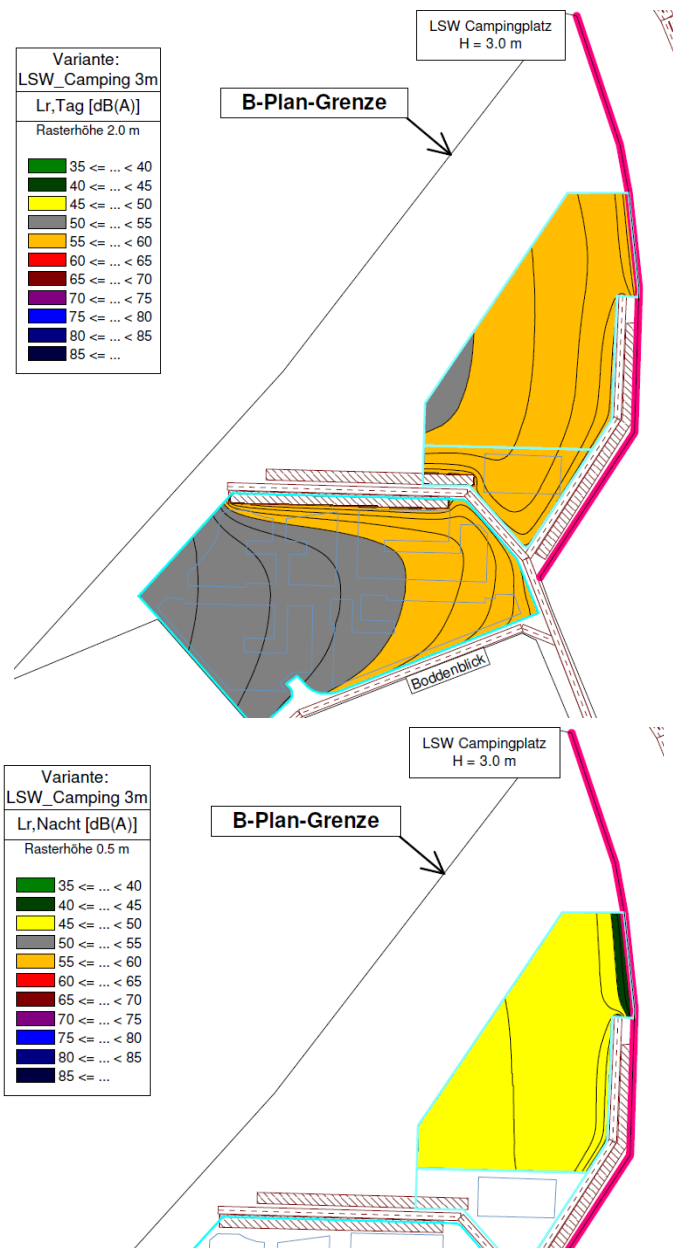


Abbildung 9a/b: Lärmpegel für Prognosefall 2030 (saisonal) tags in 2,0 m Höhe (oben) und nachts in 0,5 m Höhe bei 3,0 m hoher Lärmschutzwand (acouplan Berlin)

Die Ferienhausbebauung bleibt mit einer GRZ von 0,25 deutlich hinter den Obergrenzen nach § 17 BauNVO für Ferienhausgebiete zurück. Damit wird der aufgelockerte, insgesamt parkartige Charakter der Gesamtanlage planungsrechtlich gesichert. Unter Berücksichtigung der zulässigen Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO bleiben 62 % der Ferienhausfläche unversiegelt.

Für den Bereich des Campingplatzgebiets ist bei der Normierung zum Maß der baulichen Nutzung zu berücksichtigen, dass der Campingplatz bauordnungsrechtlich nach § 2 (1) Nr. 4 LBauO M-V in Gänze als bauliche Anlage anzusprechen ist und daher eine dementsprechend hohe bauliche Nutzung zu gewährleisten ist. Bei einer GRZ von 0,8 ergeben sich rund 6.280 qm Anlagenfläche, was abzüglich der erforderlichen Wegeflächen (gleichzeitig Brandschutzstreifen nach § 4 (1) CWVO M-V) rund 3.220 qm Stand- bzw. Aufstellplätze ermöglicht (bzw. je nach Größe 35 bis 45 Plätze). Die hohe bauliche Nutzung relativiert sich, wenn man das tatsächliche Erscheinungsbild der Flächen berücksichtigt; bei den Stand- und Aufstellplätzen handelt es sich um Rasenflächen (Schotterrasen, evt. teilw. Rasenwaben), bei den Fahrgassen in der Regel um wassergebundene Wegeflächen. Da es sich im Wesentlichen um wasserdurchlässige Anlagen handelt, widerspricht die bezogen auf das Baugebiet hohe Ausnutzung nicht den Zielen des Bodenschutzes.

Bauweise / überbaubaren Grundstücksfläche

Auch hinsichtlich der überbaubaren Grundstücksfläche wird eine differenzierte Festsetzung vorgenommen. Die Bereiche für die Ferienhäuser werden jeweils entsprechend der angestrebten Bauungsstruktur zusammengefasst, um im Detail einen gewissen Spielraum hinsichtlich der tatsächlichen Gebäudeanordnung zu erhalten.

Die Bereiche, die für Stand- bzw. Aufstellplätze vorgesehen sind, werden räumlich festgelegt, um die Einhaltung des 30 m-Waldabstands nach § 20 LWaldG M-V sowie der Brandschutzstreifen nach § 4 (1) CWVO M-V sicherzustellen.

Festsetzungen zur Gestaltung

Nach § 12 (3) BauGB ist die Gemeinde im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nach der auf Grund von § 9a erlassenen Verordnung gebunden. Zur Sicherung des von der Gemeinde gewünschten Vorhabens sowie in Übereinstimmung mit den vom Vorhabenträger vorgelegten Entwurfsunterlagen werden daher ergänzend Festsetzungen zur Gestaltung der Ferienhäuser sowie des Zentralgebäudes aufgenommen.



Abbildung 10: Ansicht Zentralgebäude

Das zweigeschossige Zentralgebäude soll als Eingang und Ankerpunkt des Camping- und Ferienparks auch optisch eine herausragende Stellung bekommen. Die Gestaltung lehnt sich mit einem hohen steilen Satteldach (DN 40-50° Neigung) bewusst an den Typus der großen, landschaftsbildprägenden Scheunen an, die für die Region typisch sind. Durch die maximale Traufhöhe von 7,5 m (zu messen entsprechend der Definition der Wandhöhe nach § 6 (4) LBauO M-V) sowie der Mindestdachneigung wird auch das Verhältnis von Wand und Dach und damit die Proportion des Baukörpers insgesamt festgelegt – bei Ausschöpfung der maximalen Firsthöhe entspricht die Wandhöhe der Höhe des aufsitzenden Satteldachs. In der Fernsicht, d.h. verdeckt durch die umliegenden Ferienhäuser bzw. die angrenzende Bestandsbebauung, wird damit ausschließlich das Dach prägend in Erscheinung treten.

Als Fassadengestaltung wird für das Zentralgebäude eine Klinkerfassade vorgesehen, alternativ soll eine Holzverkleidung mit Farbanstrich zulässig sein.

Für die Ferienhäuser wird eine dem geringeren Maßstab entsprechend zurückgenommene Gestaltung gewählt, was sich vor allem in der auf Holzfassaden mit Farbanstrich eingeschränkten Wandgestaltung zeigt. Auf schwer bzw. massiv wirkende Klinkerfassaden soll hier bewusst verzichtet werden. Trotz grundsätzlich gleicher Dachgestaltung (symmetrisches Satteldach mit 40-50° Neigung) wird sich aufgrund der farblichen Differenzierung zwischen den einzelnen Gebäuden sowie wegen des deutlichen Maßstabssprungs zum Zentralgebäude damit ein kleinteilig aufgelockertes Bild ergeben. Um eine freie, abwechslungsreiche Einordnung in das insgesamt leicht bewegte Gelände zu erleichtern, werden die gestalterisch einzuhaltenden First- und Traufhöhen bei den Ferienhäusern jeweils als rein gestalterische Festsetzung auf die Erdgeschossfertigfußbodenhöhe bezogen. Angesichts der insgesamt geringen Höhe der mit bis zu 75 qm Grundfläche nur vergleichsweise kleinen, eingeschossigen Ferienhäuser ist eine planungsrechtliche Festlegung einer maximalen Firsthöhe als Maß der baulichen Nutzung im Sinne § 16 BauNVO hier nicht erforderlich.



Abbildung 11: Ansicht Ferienhäuser

Maßnahmen zur Grünordnung

Maßnahmen zur Grünordnung bestehen in der Ausweisung von Grünanlagen, dem Erhalt sowie der Pflanzung von Einzelbäumen sowie der Ausweisung von Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Gehölzstruktur entlang des Marlower Bachs soll erhalten und entwickelt werden. Auch wenn drei weit in Richtung des Baugebiets vorspringende Waldnasen umgewandelt werden müssen (insg. 1.100 qm), wird durch die Aufforstung von 2.025 qm der Waldsaum insgesamt gestärkt. Mit einem Kompensationsfaktor (Aufforstungs- zu Umwandlungsfläche) von 1,84 wird der forstrechtlich erforderliche Mindestfaktor für die Kompensation am Standort von 1,13 deutlich übererfüllt.

Zwischen Wald und Baugebiet wird eine im Schnitt rund 20 m Tiefe Pufferzone als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen, in die sowohl einzelne bestehende Gehölzgruppen als auch neue Pflanzungen integriert werden können. Die Grünfläche wird den Gästen der Anlage als Naherholungsraum zur Verfügung stehen (Parkanlage mit Spiel- und Liegewiesen).

2.3.) Flächenbilanz

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet folgende Flächenbilanz:

Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst einen Geltungsbereich von 42.991 qm, davon ca. 25.650 qm bzw. 60 % Bruttobaugebiet (einschließlich interner Verkehrsfläche). Rund 40% des Geltungsbereichs erstrecken sich damit auf Naturbereiche (Grün-, Wald- und Maßnahmeflächen).

Durch Einbeziehung der bestehenden öffentlichen Verkehrsfläche erhöht sich die Größe des Plangebiets auf 44.883 qm.

<i>Nutzung</i>	<i>Planung</i>	<i>Zul. Grundfläche</i>	<i>Zul. Versiegelung</i>
Sondergebiet Campingplatz	7.884 qm	--	6.307 qm*

Sondergebiet Ferienhausgebiet	2.617 qm 13.307 qm	1.047 qm 3.327 qm	1.570 qm 4.990 qm
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (privat)	1.838 qm	--	1.838 qm
Grünfläche	5.734 qm		
Wald	9.111 qm		
Maßnahmefläche	2.500 qm		
Gesamtgebiet VEP	42.991 qm		14.705 qm
öffentliche Verkehrsfläche (außerhalb VEP)	1.892 qm	--	1.892 qm
Gesamtgebiet vBP	44.883 qm	4.374 qm	16.597 qm

* bei 6.307 qm Anlagenfläche können abzüglich der erforderlichen Wegeflächen (ca. 340 lm * 3,7 m Breite = 1.260 qm) rund 5.000 qm Stand- bzw. Aufstellplätze entstehen

2.4.) Erschließung

2.4.1.) Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die an den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans heranreichende bestehende Gemeindestraße *Boddenblick*, die von der Verbindungsstraße Kreidebahn zwischen Sagard und dem touristisch orientierten Ortsteilen Martinshafen (Freizeithafen am Bodden) bzw. Neuhoof abzweigt. Der Anschluss an die nahe *Glöwer Straße* (L30) wird im Zuge des Ausbaus der Ortsdurchfahrt neu gestaltet werden (Knoten *Schulstraße*). Dabei wird zur Verbesserung des Anschlusses an die Ortslage auf der stark befahrenen *Glöwer Straße* (L30) eine Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer zur *Schulstraße* eingerichtet.

Die durch das Vorhaben induzierte Verkehrsmenge ist gering und erfordert keinen zusätzlichen Ausbau der äußeren Erschließung. Bei nur 76 Einheiten (36 Ferienhäuser und 40 Standplätze) kann für die Ferienanlage von 300 Kfz/24h ausgegangen werden. Hinzu kommen die Verkehre der externen Besucher der Zentraleinheit (touristische Infrastruktur); bei angenommenen 25 Parkplätzen, einer durchschnittlichen Wechselhäufigkeit von 0,5 und max. 12 h Betriebszeit entstehen 300 Fahrten. Berücksichtigt man 10% Wirtschaftsverkehr (Mitarbeiter, Anlieferung, Entsorgung), ist mit einer täglichen Verkehrsmenge von rund 660 Kfz/24h zu rechnen. Bezogen auf den für die Leistungsfähigkeit der L30 relevanten Linksabbieger aus Richtung Süden heißt das im Durchschnitt eine zusätzliche stündliche Belastung tags von 10 Kfz/h.

Für die Gemeindestraße Kreidebahn sowie die Erschließungsstraße Boddenblick liegen keine Verkehrsstärken vor. Für die IST-Situation Kreidebahn (Zufahrt nach Martinshafen und Neuhoof) kann gutachterlich ein DTV-Wert von 2500 Kfz/24h angenommen werden. Die planbedingten Verkehre sind damit auf der gewidmeten Gemeindeverbindungsstraße nicht mehr isoliert zu betrachten, die Verkehrszunahme liegt bei nur 26% des bisherigen Verkehrsaufkommens. Der Knoten ist übersichtlich und liegt bei entsprechender Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb der der Ortschaft.

Verkehrsregelnde Maßnahmen, insbesondere durch Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, sollten während der Erschließungsplanung mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt werden. Sie unterliegen in jedem Fall ihrer abschließenden Prüfung und Genehmigung. Die Straßenverkehrsbehörde ist frühzeitig in notwendige straßenbauliche Entwurfsplanungen einzubeziehen.

Die Zufahrt ins Plangebiet (*Boddenblick*) soll im Zuge des Ausbaus erneuert werden, dabei soll die für den Kfz-Verkehr bestimmte Verkehrsfläche an den östlichen Rand des Straßengrundstücks geschoben werden, um die Lärmbelastung des angrenzenden Wohngebäudes zu reduzieren. Auf

dem insgesamt 11,5 m breiten Straßengrundstück ist von einer erforderlichen Zufahrtsbreite von 6,0 m (bei 0,5 m Bankett), einem auf der Westseite der Fahrbahn verlaufenden Gehweg (ca. 2,0 m) sowie einem straßenbegleitenden Grünstreifen von ca. 3,0 m auszugehen, so dass zukünftig ein Abstand von rund 7,5 m zwischen Wohngebäude *Boddenblick* 1 und Fahrbahn besteht.

Camping- und Wochenendplätze müssen an einem befahrbaren öffentlichen Weg liegen oder eine befahrbare, öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche haben und durch innere Fahrwege ausreichend erschlossen sein. Zufahrten und innere Fahrwege müssen für Feuerwehrfahrzeuge befahrbar sein. An den Enden der Fahrwege müssen Feuerwehrfahrzeuge wenden können.

2.4.2.) Ver- und Entsorgung

Die Pflicht zur Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Die Abstimmungen mit dem ZWAR sind rechtzeitig vorzunehmen. Ein Erschließungsvertrag ist abzuschließen. Die Kosten für die Netzerweiterungen bzw. Erneuerungen incl. Planungsleistungen sind durch den Vorhaben- bzw. Erschließungsträger zu übernehmen.

Zur Trinkwasserversorgung besteht Anbindung an das öffentliche Trinkwassernetz des ZWAR im Bereich *Boddenblick*.

Für die Schmutzwasserableitung aus dem Plangebiet stehen angrenzend an das Plangebiet geeignete Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Die innere Erschließung ist als dauerhaft private Anlage neu aufzubauen.

Für die Nutzung der Anlage durch Wohnmobile sind ergänzend technische Entsorgungsmöglichkeiten zur Aufnahme von Inhalten von Chemietoiletten durch separate Sammelbehälter vorzusehen. Bei den Inhalten der Chemietoiletten handelt es sich um Abfall und nicht um Abwasser. Deshalb dürfen diese Stoffe nicht in Abwasseranlagen abgeleitet werden und müssen nach den abfallrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Der ZWAR ist nicht verpflichtet, diese Stoffe zusammen mit dem Abwasser, z.B. aus abflusslosen Sammelgruben zu übernehmen und zu entsorgen.“

Das auf Dachflächen sowie versiegelten Wegeflächen anfallende Niederschlagswasser ist als unverschmutzt bzw. nur geringfügig verschmutzt einzuschätzen. Es kann und sollte daher wie bisher soweit möglich dem Wasserkreislauf zugeführt werden. Am Rande des Plangebiets bestehen umfangreiche Grünflächen, in denen das anfallende Niederschlagswasser versickert werden kann. Bei Bedarf kann aus dem Gebiet ein Überlauf in den angrenzenden Marlower Bach eingerichtet werden. Für die Verkehrsfläche kann zudem in der neu gestalteten Zufahrt eine Regenwasserleitung zum Graben 0:L 110/1 an der Kreidebahn berücksichtigt werden.

Zur Sicherstellung der ausreichenden Löschwasserversorgung für das Plangebiet ist entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 405 eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für mindestens 2 Stunden erforderlich. Eine weiche Bedachung im Sinne § 32 (2) LBauO ist nicht vorgesehen.

Im Plangebiet wird die Entsorgung des Rest- sowie des Biomülls gemäß der aktuellen Abfallsatzung durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger.

3.) Auswirkungen

3.1.) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung

Bei der Abwägung ist neben den erklärten Planungszielen (siehe 1.2) insbesondere auf die im Folgenden aufgeführten öffentlichen Belange einzugehen.

- Die Belange der Wirtschaft, insbesondere unter dem Aspekt der Sicherung von Arbeitsplätzen. Angesichts der strukturellen Defizite des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen eine hohe Bedeutung einzuräumen (vgl. LEP, S. 21, § 1(6) Nr. 8c BauGB).
Der Ausbau des Tourismus als Hauptwirtschaftszweig der Region entspricht den regionalplanerischen Vorgaben (Tourismusschwerpunktraum gem. RREP VP). Durch Ausrichtung auf eine einheitliche gewerbliche Bewirtschaftung (Ferienpark mit eigenen Infrastrukturangeboten) werden saisonverlängernde Effekte erzielt. Durch Zuordnung zur Ortslage Sagard sowie zu bereits bestehenden Nutzungen (insb. Ortszentrum, Einzelhandelsstandort an *Glöwer Straße*) entstehen zusätzliche Synergien. Die neuen Gäste werden nicht zuletzt das historische Ortszentrum um die mittelalterliche Kirche beleben und die dortigen Angebote stärken.
- Die Belange von Freizeit und Erholung: Angesichts der Lage in einem Tourismusschwerpunktraum genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert.
- Die Belange von Natur- und Umweltschutz: Im Geltungsbereich bestehen gesetzlich nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope, die zu erhalten sind. Die Belange des gesetzlichen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind einzuhalten, der Nachweis der Möglichkeit einer gesetzeskonformen Umsetzung ist Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans. Durch den Bebauungsplan werden neue Eingriffe zugelassen, die gemäß § 1a BauGB in Abarbeitung der städtebaulichen Eingriffsregelung in der Abwägung zu berücksichtigen sind.
Die gesetzlich geschützten Biotope werden im Zuge einer flächenscharfen Biotoptypenkartierung ermittelt und berücksichtigt. Zur Sicherung einer artenschutzkonformen Umsetzung werden die relevanten faunistischen Vorkommen untersucht. Eingriffe wurden ermittelt und können durch Grünordnungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets sowie v.a. durch externe Maßnahmen (Abbuchung von Ökokonto) ausgeglichen werden.
- Die Belange der Forst: Teile des Plangebiets sowie die das Plangebiet im Nordwesten umgebenden Flächen sind Wald nach § 2 LWaldG M-V und unterliegen damit einem besonderen Schutz. Nach § 1a BauGB soll eine Umwandlung von Waldflächen nur in notwendigem Umfang erfolgen. Nach § 20 LWaldG M-V i.V.m. der Waldabstandsverordnung M-V ist mit baulichen Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Bei Anlagen, die Wohnzwecken oder dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, sollen nach § 3 WAbstVO M-V keine Unterschreitungen des Waldabstands genehmigt werden.
Als Folge der Planung ist die Umwandlung einzelner kleinerer Waldflächen erforderlich, um ein zusammenhängendes Baugebiet zu schaffen. Der Waldverlust wird nach dem forstlichen Bewertungsmodell mindestens im Verhältnis 1:1,13 durch Aufforstungen am Standort (d.h. innerhalb des Plangebiets) kompensiert, so dass der Waldanteil im Plangebiet nicht sinkt und keine zusätzliche externe Ersatzaufforstung erforderlich wird. Durch die Begründung der Waldgrenze sowie einer umfangreichen Aufforstung am Standort kann der Waldsaum entlang des Marlower Baches insgesamt deutlich gestärkt werden.
Der gesetzliche Waldabstand von 30 m wird bei der Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche berücksichtigt und für die Hauptanlagen eingehalten.

Die privaten Rechte (Bestandsschutz, Nachbarrechte) sind zu berücksichtigen. Das Plangebiet liegt brach, es besteht kein Baurecht nach §§ 30 / 34 BauGB. Das Projektgebiet befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Nutzungskonflikte zu angrenzenden Nutzungen sind nicht erkennbar. Die angrenzende Wohnnutzung ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche berücksichtigt; es handelt sich jedoch angesichts der trennenden Wirkung der *Glöwer Straße* (L30) sowie der geringen Größe des Siedlungsbereichs, dessen Wohnbebauung letztlich nur aus 2 Baukörpern besteht, um eine Splittersiedlung

im Außenbereich, deren Schutzwürdigkeit derzeit der eines Mischgebiets entspricht. Durch die zukünftige Ferienhausbebauung entsteht hier jedoch ein Ortsteil, der aufgrund der prägenden Nutzungen (Wohnen, Ferienhaussnutzung) im Sinne DIN 18009 insgesamt folgende Orientierungswerte vergleichbar einem allgemeinen Wohngebiet zuzuschreiben sein werden: tags (06.00 bis 22.00 Uhr 55 dB(A), nachts (22.00 bis 06.00 Uhr 45 / 40 dB(A), wobei der höhere Nachtwert für Verkehrslärm, der niedrigere für Gewerbe- und Freizeitlärm gilt.

Die Belastung durch Freizeitlärm sowie dem vorhabeninduzierten Verkehrsaufkommen wurde gutachterlich untersucht (acouplan 02/2020 [3, 4]). Die berechneten Prognose-Beurteilungspegel für Freizeitlärm (Zentraleinheit mit Außengastronomie als touristische Infrastruktur) halten die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie M-V tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts an den Immissionsorten der Wohnbebauung Boddenblick ein. Durch den Verkehr auf der Gemeindestraße *Boddenblick* kommt es ohne Änderung an der Straße für den Prognose-Planfall zu einer geringen Pegelerhöhung gegenüber dem Nullfall von tags 1.1 dB und von nachts 0.8 dB. Durch eine Verschiebung der für den Kfz-Verkehr bestimmten Verkehrsfläche an den östlichen Rand des Straßengrundstücks im Zuge des beabsichtigten Ausbaus kann der Abstand zwischen Wohngebäude und Fahrbahn auf rund 7,5 m verdoppelt und damit die Belastung des angrenzenden Wohngebäudes *Boddenblick* 1 durch den Zufahrtsverkehr auf ein für die Gesamtbelastung nicht mehr erhebliches Maß reduziert werden.

4.) Umweltprüfung

4.1.) Anlass und Aufgabenstellung

Aufgrund der erstmaligen Bebauung des Plangebietes werden die Belange des Umweltschutzes berührt. Infolgedessen ist eine Prüfung der möglicherweise vom Plangebiet ausgehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umwelt (Boden, Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Pflanzen/ Tiere, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen) notwendig. Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter im Plangebiet sowie dessen Wirkbereich im Umfeld. Insbesondere die direkte Nähe zum Marlower Bach sowie das Vorhandensein anderer nach § 20 NatSchAG M-V geschützter Biotope stellen empfindliche umweltrelevante Belange dar.

Im Zuge der durch die Planung möglichen Versiegelungen sowie der allgemeinen erstmaligen In-Nutzung-Nahme des Geländes ist die Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 14 ff. BNatSchG abzuarbeiten.

4.2.) Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplans

Mit der Planung soll ein Camping- und Ferienpark im direkten Umfeld der Ortslage Sagard etabliert werden. Die Sport- und Freizeitmöglichkeiten sowie die Gastronomie im Camping- und Freizeitpark können dabei auch von Gästen anderer Unterkünfte der Gemeinde Sagard genutzt werden.

Geplant ist ein Camping- und Ferienpark auf einer Fläche von etwa 4,3 ha, davon ca. 25.650 qm bzw. 60 % Bruttobaugebiet (einschließlich interner Verkehrsfläche). Rund 40% des Geltungsbezirks erstrecken sich damit auf Naturbereiche (Grün-, Wald- und Maßnahmeflächen). Dabei teilt sich das Plangebiet in zwei Bereiche: Während der nördlichen Bereich als Camping- bzw. Wochenendplatz mit rund 40 zum Stand- bzw. Aufstellplätze für Wohnmobile, Campingwagen bzw. sog. Campinghäuser (Grundfläche bis 40 qm gem. § 1 (5) CWVO M-V) eher landschaftlichen Charakter behält, wird der südliche Bereich mit Ferienhäusern, Unterkünften für Aufsichts- und Betriebspersonal und dem Zentralgebäude mit Freizeit- und Sportmöglichkeiten und Gastronomie baulich geprägt. Die Ferienhausbebauung im Süden des Plangebiets schließt an die Bestandsbebauung am *Boddenblick* an und wird aus ca. 36 kleineren Ferienhäusern mit bis zu 75 qm Grundfläche bestehen, die in 4 Gruppen jeweils um einen gemeinschaftlichen autofreien Erschließungshof organisiert werden. Die Parkierung bleibt an der inneren Erschließungsstraße konzentriert, so

dass eine fußgängerfreundlich (bzw. familienfreundlich) autofreie Anlage entsteht, in der sich die Gäste frei und gefahrlos bewegen können. Insgesamt können hier bis zu 4.374 qm Gebäude errichtet werden.

Mit vorr. 36 Ferienhäusern (entspricht 144 Betten) und 40 Standplätzen (entspricht 100 bis 120 Betten) wird eine Gesamtbeherbergungskapazität von rund 250 Gästen erreicht.

Eine umfangreiche Darstellung des Vorhabens findet sich in den Abschnitten 2.1 (Nutzungskonzept) und 2.3 (Flächenbilanz) der Begründung.

4.3.) Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Es folgt die Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Plans berücksichtigt wurden.

4.3.1.) Fachgesetze und einschlägige Vorschriften

Baugesetzbuch (BauGB)

Im Sinne des Ressourcenschutzes ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten; dabei ist der Innenentwicklung Vorrang vor einer Entwicklung auf der sog. grünen Wiese zu geben (§ 1a BauGB).

Durch die Planung wird Baurecht im Außenbereich geschaffen, da sich ein solches Vorhaben mit einem naturnahen Erholungskonzept nicht im Innenbereich realisieren lässt. Ein schonender Umgang mit dem Grund und Boden wurde insofern berücksichtigt, dass eine bereits anthropogen überformte Fläche in direkter Siedlungsnähe beansprucht wird. Obwohl die Fläche bisher unbebaut ist, fanden im Rahmen früherer Planungen bereits umfangreiche Erdarbeiten statt, deren Spuren im Gelände deutlich sichtbar sind.

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 BNatSchG

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert auf Dauer gesichert sind.

Teilweise bleiben wertgebende Strukturen in Form gesetzlich geschützter Biotopie erhalten und werden in das Grünordnungskonzept der Anlage eingebunden. Der Marlower Bach wird durch das Vorhaben nicht berührt, da geplante Grün- und Waldflächen eine Pufferzone zu den baulichen Anlagen bilden.

Artenschutz (§ 44 BNatSchG)

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für die europäischen Vogelarten ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten und somit ein Vollzugshindernis für die Bauleitplanung verursachen können.

Artenschutzrechtliche Belange werden in Anlage 1 abgehandelt.

Baumschutz (§ 18 und § 19 NatSchAG M-V)

Entsprechend §18 NatSchAG M-V sind alle Bäume (mit einigen Ausnahmen) mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm bei einer Messhöhe von 1,30 m über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Ergänzend ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Sagard zu beachten (gültig seit 23.09.2003). Die Satzung stellt zusätzlich alle Laubbäume (mit Ausnahmen) ab einem Stammumfang von 50 cm sowie alle Nadelbäume ab einem Stammumfang von 70cm, jeweils gemessen bei einer Höhe von 1,00 m) unter Schutz. Das Entfernen, Zerstören oder Beschädigen der geschütz-

ten Bäume ist verboten.

Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V)

Im Plangebiet und dessen Wirkbereich befinden sich Biotope, welche nach § 20 NatSchAG M-V geschützt sind. Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstiger erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind unzulässig.

Im Zuge einer Kartierung im Oktober 2019 wurden einige dieser geschützten Biotope neu bewertet, da sie in ihrer bisher beschriebenen Form nicht mehr vorhanden waren.

Küsten- und Gewässerschutz (§ 29 NatSchAG M-V)

Im Wirkbereich des Plangebietes befinden sich keine Gewässer, welche dem Schutz nach §29 NatSchAG M-V unterliegen.

Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V)

Gemäß § 1 Landes-Waldgesetz M-V ist Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima allgemein, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung zu schützen, zu erhalten und zu mehren. Eine Verschlechterung des allgemeinen Zustandes des Waldes durch Vorhaben in direkter oder indirekter Weise ist zu vermeiden.

Angrenzend an das Plangebiet sowie teilweise hineinragend befindet sich Wald im Sinne des § 2 LWaldG M-V. Zum Zwecke der Arrondierung der Waldfläche finden sowohl Waldumwandlungen als auch zusätzliche Aufforstungen statt. Dabei entsteht mehr Waldfläche als im Bestand, so dass der Waldsaum entlang des Marlower Baches gestärkt wird.

Der gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 des Landeswaldgesetzes bei der Errichtung baulicher Anlagen einzuhaltende Abstand zum Wald von 30 Metern (Waldabstand) wird eingehalten.

Bundesbodenschutzgesetz i. Verb. mit Bodenschutzgesetz M-V

Im Sinne des Bodenschutzes (BBodSchG sowie LBodSchG M-V) sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Durch Festsetzung einer moderaten GRZ im Ferienhausgebiet wird ein schonender Umgang mit Boden sichergestellt. Für das Campingplatzgebiet wird eine Flächenbefestigung in versickerungsfähiger Bauweise vorgeschrieben, so dass die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens erhalten bleibt.

Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat nach Artikel 1 das Ziel, den Zustand der aquatischen Ökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu schützen und zu verbessern, eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern, die Einleitung und Freisetzung sogenannter prioritärer Stoffe und prioritärer gefährlicher Stoffe in die aquatische Umwelt zu reduzieren bzw. einzustellen, die Verschmutzung des Grundwassers zu verringern und die Auswirkungen von Überschwemmung und Dürre zu mindern. Für alle Gewässer und das Grundwasser sollte bis 2015 (Fristverlängerung bis 2027) der gute ökologische Zustand erreicht werden.

Im Wirkungsbereich des Plangebietes befindet sich mit dem Marlower Bach ein WRRL-berichtspflichtiges Gewässer. Stoffliche Einträge sind nutzungsbedingt nicht zu erwarten.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

Da das Niederschlagswasser auf den randlichen Grünflächen versickert bzw. bei Bedarf in den Marlower Bach überführt wird steht der Wasserhaushalt nicht im Widerspruch zum § 55 WHG.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG). Nach § 55 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch eine gutachterliche Schallemissionsprognose. Die Einhaltung der einschlägigen Orientierungs- und Grenzwerte wird an den relevanten Immissionsorten im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen.

Bodendenkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der Denkmalschutz umfasst den Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (§ 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Beachtung der Hinweise und Informationen der Denkmalschutzbehörden.

4.3.2.) Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Vorgaben der Raumordnung

Im RREP ist Sagard als Schwerpunktraum für den Tourismus aufgeführt, weshalb die Verbesserung der touristischen Qualität im Vordergrund steht. Die Planung entspricht den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard ist das Plangebiet als Landwirtschaftsfläche bzw. als Grünfläche entlang der Glower Straße dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst.

Landschaftsplan

Für die Gemeinde Sagard liegt kein Landschaftsplan vor.

4.3.3.) Schutzgebiete

Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung

Das nächstgelegene GGB „Nordrügensch Boddenlandschaft“ (DE 1446-302) sowie das nächstgelegene SPA-Gebiet „Binnenbodden von Rügen“ (DE 1446-401) liegen jeweils mindestens 1,9 km in westlicher Richtung vom Vorhabengebiet entfernt. Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die NATURA 2000-Gebiete zu erwarten. Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG bzw. Artikel 6 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG wird daher für nicht erforderlich gehalten.

Nationale Schutzgebiete

Der Marlower Bach im Nordwesten bildet die Grenze zum Landschaftsgebiet L81 „Ostrügen, welches die Ortslage von Sagard umgibt. im Wirkungsbereich des Plangebietes liegen keine weiteren nationalen Schutzgebiete.

4.4.) Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.4.1.) Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Boden

Laut der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:500.000) setzt sich die Bodengesellschaft im Plangebiet aus *Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde, Fahlerde und Pseudogley (Staugley)* zusammen. Weiterhin ergibt eine Auswertung der Geologischen Karte (Maßstab 1:50.000), dass das Plangebiet von *Geschiebemergel der Hochflächen* geprägt ist. Dieser hat seinen Ursprung in der Weichselkaltzeit. Durch den hohen Anteil an Lehm und Mergel im Boden ist es wahrscheinlich, dass der Boden im Plangebiet anfällig gegenüber Staunässe ist.

Nach Reichsbodenschätzung steht im Wesentlichen stark lehmiger Sand (SL) mit einer Ackerzahl von 46 an, im Südwesten auch lehmiger Sand bzw. Sand.

Die bislang einzigen versiegelten/ überbauten Flächen sind die Straße *Boddenblick* im Süden und das Trafohäuschen im Südosten. Der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna im Geltungsbereich wird deshalb ein hoher Wert beigemessen. Die Bodenfunktionsbewertung des „Kartenportals Umwelt“ stuft die natürlichen Bodenbildungen im Umfeld des Plangebietes aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und des naturgemäßen Bodenzustandes mit einer *erhöhten Schutzwürdigkeit* (mittel) ein. Im Zuge der vorausgegangenen Erschließungsarbeiten für ein bereits früher geplantes Baugebiet wurden innerhalb des Geltungsbereichs nahezu flächendeckend massive Geländebehebungen vorgenommen. Aufgrund der anthropogenen Überformung wird dem Boden im Plangebiet keine Produktionsfunktion beigemessen.

Ein gem. § 20 NatSchAG-MV geschütztes Geotop ist weder innerhalb des Geltungsbereiches noch in naher Umgebung bekannt. Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor. Altlasten sind, abgesehen von vereinzelt Bauschutt- und Müllansammlungen, nicht zu erwarten. Vorherige Baumaßnahmen beschränkten sich auf Erdarbeiten.

Fläche

Die Fläche ist trotz ihrer anthropogenen Prägung, bis auf das Trafohäuschen, baulich nicht erschlossen und unterliegt keiner Nutzung. Der Geltungsbereich ist jedoch nahezu komplett zum Zwecke einer nicht realisierten Bebauung modelliert worden. Von Süden her ist die Fläche bereits an zwei Stellen verkehrlich angebunden, was eine Nutzung der Fläche sinnvoll macht. Südlich des Plangebietes schließt sich eine Reihenhausbauung an.

Wasser, Wasserrahmenrichtlinie

Oberflächengewässer

Nordwestlich des Plangebietes fließt der Marlower Bach, welcher in den Großen Jasmunder Bodden mündet. Das Gewässer ist WRRL-berichtspflichtig. Gemäß WRRL sind Eingriffe, welche den ökologischen oder chemischen Zustand von Gewässern verschlechtern, zu vermeiden. Es handelt sich laut Wasserkörpersteckbrief der Bundesanstalt für Gewässerkunde um einen *Kiesgeprägten Tieflandbach* (LA-WA-Typcode 16). Der chemische Zustand des Gewässers wird als *nicht gut* bewertet. Ursachen dafür sind Überschreitungen der Grenzwerte für Quecksilber und Quecksilberverbindungen sowie ubiquitärer Schadstoffe und Nitrat. Der ökologische Gesamtzustand wird als *unklar/ nicht anwendbar/ nicht verfügbar* eingestuft. Problematisch ist weiterhin der Zustand für benthische wirbellose Fauna (*unbefriedigend*) und Fische (*schlecht*) sowie die Morphologie des Fließgewässers (*mäßig/ schlechter als gut*). Als Hauptbelastungsquellen in der Flussgebietseinheit „Warnow/ Peene“ werden diffuse Quellen, Abflussregulation/ morphologische Veränderungen und Punktquellen genannt. Im Bereich des Plangebietes weist der Marlower Bach einen naturnahen und strukturreichen Charakter auf. Die Dynamik und somit auch die Morphologie des Gewässers werden stark von den säumenden Erlen beeinflusst (siehe Abbildung 13).



Abbildung 12: Fließgewässer im Umfeld des Gel-tungsbereichs



Abbildung 13: Der Marlower Bach im Bereich des Plangebietes

Südlich des Plangebietes verläuft ein als weiteres Fließgewässer der nicht WRRL-berichtspflichtige und fast vollständig verrohrte Graben 0:L 110/1, der westlich des Plangebietes in den Marlower Bach mündet.

Niederschlags- und Grundwasser

Niederschlagswasser kann bisher ungehindert auf den Flächen des Plangebietes versickern, ausgenommen sind die Verkehrsflächen im Süden. Aufgrund des Bodens (Geschiebelehm-Mosaik) ist die Grundwasserneubildungsrate mit 45,4 mm/a jedoch relativ gering. Im Bereich des Baches ist sie mit 70,9 mm/a etwas höher, da dort der Boden mehr mit Sand durchsetzt ist. Es wird davon ausgegangen, dass überschüssiges Niederschlagswasser zu großen Teilen in den Marlower Bach entwässert. Eine bindige Deckschicht über dem Grundwasserleiter ist nicht vorhanden, damit gilt er als *unbedeckt* und die Geschütztheit wird als *gering* eingestuft. Das Grundwasserdargebot gilt als nicht nutzbar. Die Grundwasserhöhengleiche liegt zwischen 20 und 30 m NN und fällt nach Westen in Richtung des Großen Jasmunder Boddens ab. Die nächste Trinkwasserschutzzone (Schutzzone III) befindet sich etwa 150 m nordöstlich des Plangebietes.

Klima/ Luft

Rügen und somit auch das Plangebiet sind großräumig dem *Ostdeutschen Küstenklima* zuzuordnen. Hierbei handelt es sich um einen Bereich entlang der deutschen Ostseeküste, der unter maritimem Einfluss steht.

Das Klima wird bestimmt durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern. Der im Durchschnitt kälteste Monat (Messdaten von 1990 bis einschließlich 2019) ist der Februar mit -1,5 °C, der Wärmste Monat ist der August mit 22,9 °C, womit die mittlere Jahreschwankung bei 24,4 °C liegt. Die Messstation von der die Daten bezogen wurden befindet sich in Greifswald, etwa 50 km südlich des Plangebietes.

Die mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe beträgt 627,8 mm. Der niederschlagsreichste Monat war bisher der September mit 97,4 mm, der Niederschlagsärmste der April mit 15,8 mm. Bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Ostsee werden sowohl die täglichen als auch die jährlichen Temperaturextreme abgeschwächt und im Vergleich zum Binnenland zeitlich verzögert. Die hohe Sonnenscheindauer kombiniert mit anderen klimatischen Faktoren der Region begünstigt ein für Menschen wertvolles Reizklima.

Der Marlower Bach wirkt sich mit seiner kühlenden Strömungsluft positiv auf das Lokalklima aus. Nach Süden ist der Kaltluftaustausch durch die Reihenbebauung nur beschränkt möglich, die L30/ Glower Straße im Osten des Plangebietes wird ebenfalls als Kaltluftbarriere betrachtet. Das Plangebiet selbst stellt mit seiner Vegetationsdecke eine ortsnahe Kaltluftproduktionsfläche dar. Da es im nördlichen Umfeld von Sagard jedoch mehrere Ackerflächen und Grünlandstrukturen als Kaltluftproduktionsflächen gibt, wird dem Plangebiet in diesem Zusammenhang eine geringe Bedeutung beigemessen. Zusätzlich ist der Standort aufgrund der küstennahen Lage und der daraus resultierenden guten Luftzirkulation als klimatisch weitestgehend ungestört anzusprechen.

Etwa 700 m südlich des Plangebietes auf dem Gelände der Jasmunder Milcherzeugung GmbH existiert eine Biogasanlage (Bebauungsplan Nr. 13 „Biogasanlage Sagard“). In der immissionschutzrechtlichen Genehmigung der Anlage (§ 4 BImSchG) vom 20.04.2011 wird die *Glower Straße* als maßgeblicher Immissionsstandort genannt, bei dem bestimmte Geruchsschwellenwerte nicht überschritten werden dürfen. Die Gesamtanlage ist so zu betreiben, dass der Geruchsimmissionsbeitrag (Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung) auf keiner Beurteilungsfläche den Wert 0,02 überschreitet, d.h. die relative Geruchsstundenhäufigkeit von 2 % der Jahresstunden darf nicht überschritten werden – StALU 2011

Da laut Geruchsimmissionsgutachten (SFI 2010) an der nächstgelegenen Wetterstation in Putbus Winde aus der westlichen Richtung vorherrschen, liegt das Plangebiet nur sehr selten in der Windrichtung der Biogasanlage. Die zu erwartende *Zusatzbelastung Geruchshäufigkeit* in der *Glower Straße* beläuft sich laut demselben Gutachten auf 0,00. Auch bei der Begehung am 21.10.2019 konnte kein störender Geruch wahrgenommen werden.

Anpassung an den Klimawandel

Bedingt durch den Klimawandel kann es immer häufiger zu Extremwetterereignissen kommen, welche zu projektbezogenen Umweltrisiken auf andere Schutzgüter führen können, beispielsweise

bei der Überschwemmung gelagerter Giftstoffe. Daraus ergeben sich besondere Anforderungen an Maßnahmen für die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden, an Erosionsschutz, Wasserrückhaltung und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt. Die Bestandssituation stellt in diesem Zusammenhang voraussichtlich keine Gefahrenquelle dar. Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten, eine Gefährdung durch Küstengewässer bei Extremwetterereignissen besteht nicht.

Pflanzen/ Tiere

Grundlagen der botanischen sowie faunistischen Bestandsaufnahmen bilden ein Kartierbericht von Dipl.-Biol. THOMAS FRASE (2019), die Auswertung verschiedener Artenatlanten sowie das Ergebnis einer (Biotoptypen-)Kartierung am 21.10.2019.

Biotoptypenkartierung, Pflanzen

Den Großteil des Plangebietes bildet eine ruderale Staudenflur (Biotopcode: RHU) (siehe Abbildung 14), welche sich vom Süden bis in den Norden erstreckt. Die Fläche ist vereinzelt von Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weide (*Salix spec.*) durchsetzt. In der Krautschicht dominieren Arten frischer bis trockener Standorte. Charakteristisch sind Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilde Karde (*Dipsacus sylvestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Große Klette (*Arctium lappa*), Wollkopf-Klette (*Arctium tomentosum*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*). In Richtung des Marlower Baches, besonders im Traufbereich der säumenden Gehölze, tritt vermehrt Brennnessel (*Urtica dioica*) auf. Durch nicht abgeschlossene Erdarbeiten der 1990er Jahre besitzt das Gelände ein markantes Relief. Die Hügel sind meist von Brombeere (*Rubus sect rubus*) überwuchert. Zwischen hohen Erdhügeln sind alte Fahrwege erkennbar. In Richtung Nordwesten fällt das Gelände ab. Nördlich der Ruderalflur wurde 2019 eine etwa 7.100 m² große Waldfläche gerodet. Die genaue Artenzusammensetzung ist nicht mehr feststellbar. Im Norden des Plangebiets befindet sich als Rudiment der gerodeten Waldfläche eine lockere Baumgruppe aus Weißdorn. Die heute potenziell natürliche Vegetation (hpnV) ist für den Großteil des Plangebietes die der basiphilen Buchenwälder, fließgewässernah jedoch der Stieleichen-Hainbuchenwälder.

Der Süden des Plangebietes ist von den Verkehrsflächen (Parkplätze sowie versiegelte und unversiegelte Straßen) der südlich angrenzenden Reihenhausbebauung geprägt. Im Umfeld dieser Fläche finden sich vermehrt Bauschutt- und Müllablagerungen.



Abbildung 14: Ansicht der Ruderalfläche

Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope

Innerhalb und im Umfeld des Plangebietes gibt es mehrere gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope.

Zentral im Plangebiet liegt ein Schilfröhricht (VRP) mit säumendem Feuchtgebüsch (VWN) (siehe Abbildung 15). Bei beiden Biotoptypen handelt es sich um nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope. Auch wenn das Röhricht nicht die erforderliche Mindestgröße (100 m²) für den Biotopschutz aufweist, fällt es aufgrund der sog. „Komplex-Regel“ (vgl. LUNG 2013, S. 33) unter den Schutz des säumenden Feuchtgebüsches, da beide Biotoptypen einen Komplex ergeben. Das gesetzlich geschützte Biotop wurde bisher nicht vom LUNG erfasst.

Das Röhricht wird klar von Schilfrohr (*Phragmites australis*) dominiert und ist temporär wasserführend. Zum Zeitpunkt der Begehung am 21.10.2019 führte das Biotop etwa 5 bis 10 cm Wasser. Noch im April 2019 war der Wasserstand erheblich höher, sodass von den säumenden Gehölzen nur noch die Krone aus dem Wasser ragte (vgl. FRASE 2019). Laut dem Kartierbericht von FRASE (2019) war das Gewässer jedoch bereits im Mai 2019 wieder ausgetrocknet, weshalb vermutet wird, dass der hohe Wasserstand auf die Niederschlagsmengen im Februar (+7,5 mm Abweichung als zur Referenzperiode, 40,7 mm in Summe²) und besonders im März (+19,7 mm Abweichung als zur Referenzperiode, 59,4 mm in Summe) zurückzuführen ist. Als Bemessungsgrenze für das Röhrichtbiotop wird deshalb das umschließende Gehölzbiotop verwendet. Prägende Art des Gehölzsaums ist die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), vereinzelt wachsen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weide (*Salix spec.*).

² Datenquelle: Deutscher Wetterdienst



Abbildung 15: Röhricht mit säumenden Gehölzen

Im Süden der Ruderalfläche befindet sich ein weiteres gesetzlich geschütztes Biotop (RUE05280). Im Kartenportal Umwelt wird das Biotop als *temporäres Kleingewässer mit undiff. Röhricht* beschrieben. Die Beschreibung ist nicht mehr zutreffend, was auch FRASE (2019) bestätigt. Es handelt sich stattdessen um ein feuchtes Feldgehölz (BFX) aus überwiegend heimischen Baumarten wie Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Weide (*Salix spec.*), zu sehen auf Abbildung 16. In der Darstellung des Kartenportals erstreckt sich das Biotop bis weit über die südlich angrenzende Straße, lässt andere Bereiche welche offensichtlich zum Biotop gehören jedoch aus, weshalb die Darstellung nicht übernommen wird, sondern die Abgrenzung nach eigenen Kartielergebnissen erfolgt. Der Schutzstatus besteht aufgrund der Biotopzuordnung als Feldgehölz weiterhin, die Größe des Biotops beträgt 1.956 m².



Abbildung 16: Feldgehölz im Süden des Plangebietes

Im Südwesten am Marlower Bach liegt innerhalb des Geltungsbereichs ein kleiner Erlen-Eschenbestand (Abbildung 17). Hier wächst fast ausschließlich die Schwarz-Erle, die Ausnahme bildet eine Esche (*Fraxinus excelsior*). Er ist Teil des Gehölzsaums des gesetzlich geschützten Marlower Bachs (RUE05281), der Bach selbst liegt jedoch nicht innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen. Vorort konnten der naturnahe Charakter und die wertgebenden Strukturen des Bachs bestätigt werden. Durch den ufernahen Gehölzbestand hat der Bach eine natürliche Fließgewässerdynamik und einen mäandrierenden Verlauf. Auch wegen der fast vollständigen Lage im Landschaftsschutzgebiet „Ostrügen“ wird das Biotop als sehr wertvoll betrachtet.



Abbildung 17: Erlen-Eschenbestand

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop ist das temporäre Kleingewässer einschließlich Ufervegetation RUE05282. Es liegt etwa 100 m nordwestlich der Geltungsbereichsgrenze. Vor Ort konnte kein Biotop festgestellt werden (Kartierungsjahr 1996), und auch auf Luftbildern bestätigen, dass der Bereich in die umliegende Ackerfläche integriert wurde. Im Nachfolgenden wird das Biotop deshalb nicht weiter betrachtet.

Etwa 100 m nordwestlich des Plangebietes liegt ein 2.535 m² großes Feldgehölz (RUE05283) aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*).

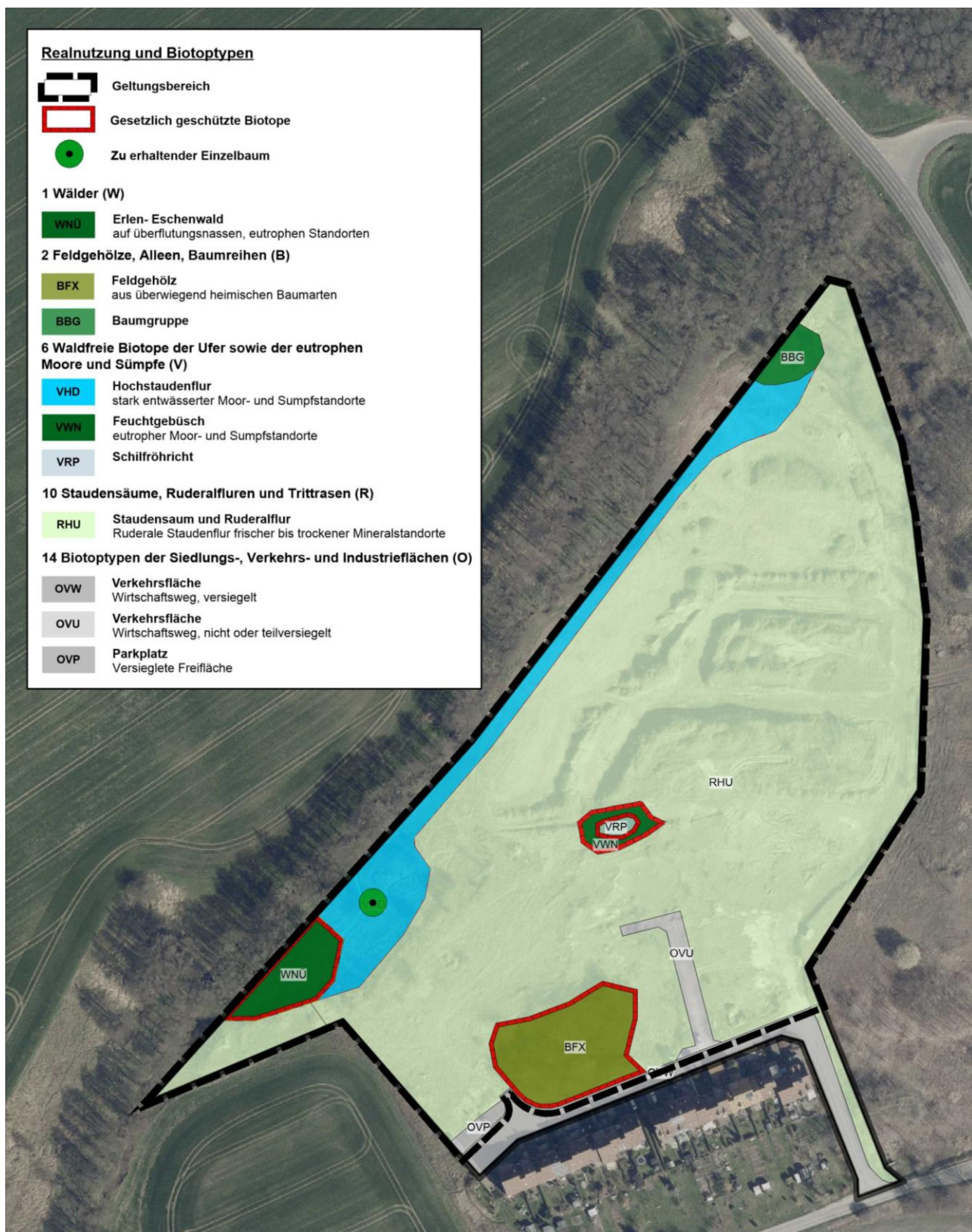


Abbildung 18: Darstellung der Biotoptypen innerhalb des Plangebietes, ohne Maßstab

Fauna

Eine erste Ansprache der vorhandenen Biotoptypen ergab, dass insbesondere Reptilien, Amphi-

bien und gehölzbrütende Avifauna geeigneten Lebensraum im Plangebiet finden können. Offenbodige Sandstellen sowie Gestein- oder Gehölzhaufen stellen potenzielle Teilhabitate für Reptilien dar. Potenziell vorkommende Amphibien können das zentrale Röhricht als Laichhabitat nutzen. Der Marlower Bach stellt einen geeigneten Wanderkorridor dar und Vögel finden in den zahlreichen Gehölzstrukturen geeignete Bruthabitate. Infolge des hohen Artenpotenzials wurde Dipl.-Biol. Thomas Frase mit einer tiefgehenden faunistischen Kartierung der relevanten Artengruppen beauftragt. Die Kartierung erfolgte vom 09.03.2019 bis zum 23.07.2019. Das Untersuchungsgebiet wurde dafür um einen 20 m-Puffer um den Geltungsbereich erweitert.

Es folgt die Beschreibung der faunistischen Bestandssituation auf Grundlage von FRASE (2019), eigenen Kartierungsergebnissen und der Auswertung verschiedener Artenatlanten, sortiert nach Klassen:

Vögel

Festgestellt wurden im Rahmen der Kartierungen von FRASE (2019) 11 Vogelarten:

Tabelle: Brutvögel im Plangebiet.

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung	Status
1	Cyanistes caeruleus	Blaumeise		BV
2	Carduelis carduelis	Stieglitz		BV
3	Emberiza calandra	Graumammer	MV V, D V, streng gesch.	BV
4	Emberiza citrinella	Goldammer	MV V, D V	BV
5	Fringilla coelebs	Buchfink		BV
6	Parus major	Kohlmeise		BV
7	Phylloscopus collybita	Zilpzalp		BV
8	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke		BV
9	Sylvia communis	Dorngrasmücke		BV
10	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig		BV
11	Turdus merula	Amsel		BV

streng gesch. – streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
 MV V, D V – in Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste der Roten Listen
 BV – Brutverdacht

Die Unterscheidung der Vogelarten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Brutnachweise konnten keine erbracht werden. Es wird vermutet, dass die Graumammer die Brachfläche als Nahrungshabitat nutzt. Beobachtungsschwerpunkte im Untersuchungsgebiet stellen das südliche Feldgehölz und der Gehölzsaum am Marlower Bach dar. Die Graumammern wurden östlich des Plangebietes im Bereich der Glower Straße beobachtet (siehe Abbildung 19).

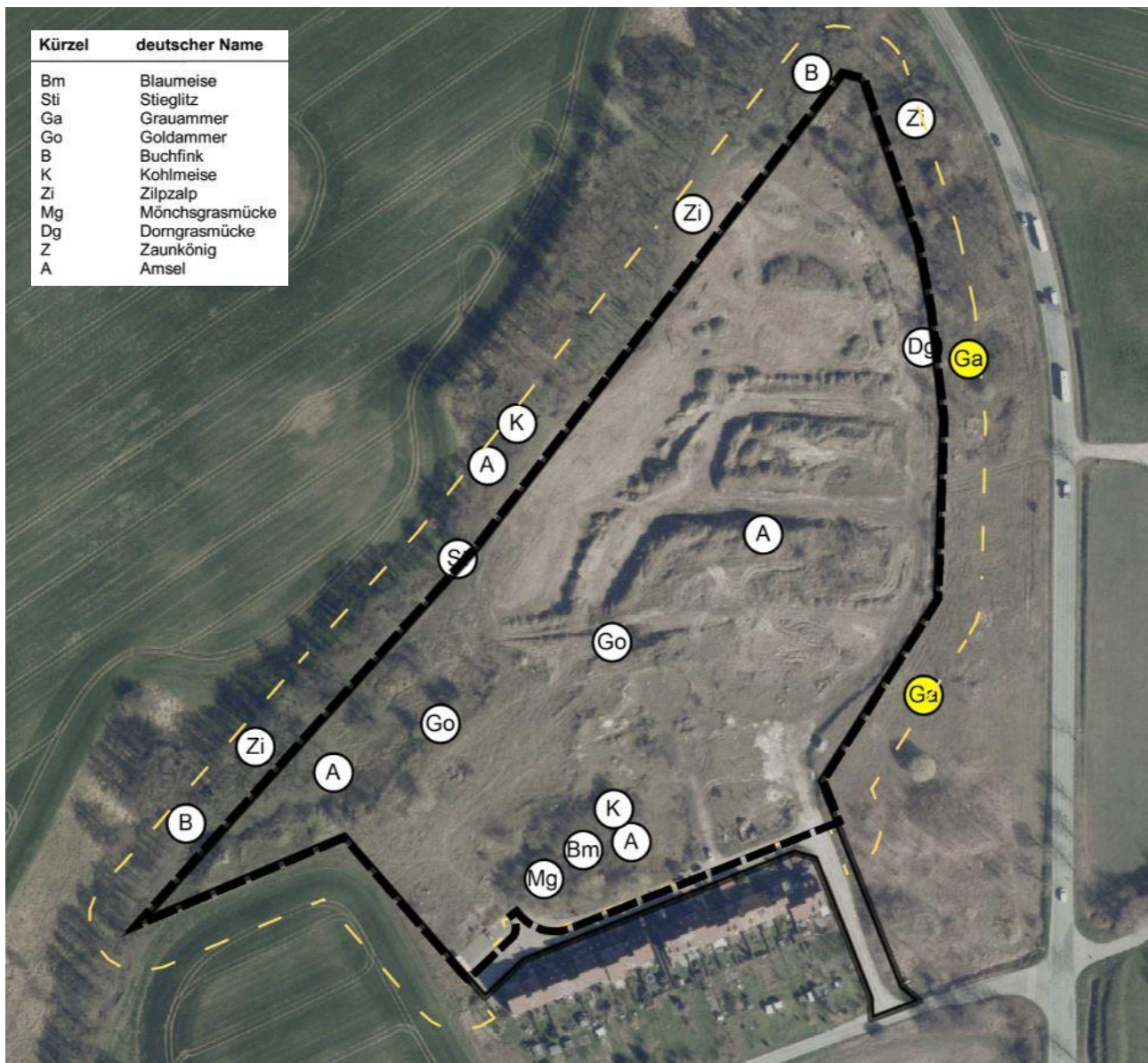


Abbildung 19: Brutvogelbeobachtungen, Geltungsbereich (schwarz umrandet) und Untersuchungsgebiet (gelb umrandet), Wertgebende Brutvogelarten wurden gelb dargestellt. Nach FRASE [1]

Das Vorhabengebiet zeigt grundlegend eine Eignung als Brut-, mindestens jedoch als Nahrungshabitat für Brutvögel. Brutmöglichkeiten beschränken sich weitestgehend auf Gehölzbrüter, die Bestandssituation schließt Bruthabitate anderer Gilden aus.

Laut „Kartenportal Umwelt M-V“ gibt es ein Rotmilan-Brutpaar im MTBQ. Weiterhin wurden im MTBQ 2 Brutpaare des Seeadlers nachgewiesen. Der nahegelegene Jasmunder Bodden wird vermutlich als Jagdhabitat genutzt. Horste konnten im Umfeld des Plangebietes nicht entdeckt werden.

Amphibien:

Im Rahmen der Kartierung von FRASE (2019) konnten keine Amphibienarten nachgewiesen werden. Eine Nutzung des zumindest temporär wasserführenden Röhrichtbestandes im Plangebiet als Laichhabitat ist demnach unwahrscheinlich. Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass der Marlower Bach, bzw. dessen Uferbereich als Wanderkorridor oder Sommer- bzw. Winterquartier genutzt wird. Die gezielte Erfassung von Amphibien erfolgte vom 18.03.2019 bis 22.06.2019 mit Nachtkartierungen, Kescher und Lebendfallen durch Dipl.-Biol. Thomas Frase [1].

Dem „Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands“ (DGHT e.V. 2019) und dem „Kartenportals Umwelt M-V“ zufolge gibt es keine Amphibienvorkommen im Messtischblattquadranten-Viertel (MTB/16) des Plangebiets.

Reptilien:

Vom 19.03.2019 bis 23.06.2019 erfolgte eine umfangreiche Kartierung von Reptilien durch FRASE (2019). Als Nachweismethoden wurden geeignete Sonnenplätze und Tagesverstecke aufgesucht und auf Besatz kontrolliert, zudem wurden sog. „Reptilien-Pappen“ aufgestellt. Jedoch konnte östlich der Geltungsbereichsgrenze lediglich ein einzelnes Waldeidechsen-Individuum (*Zootoca vivipara*) nachgewiesen werden (Fundort siehe Abbildung 20). Die Art gilt in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet und ist nach BArtSchV besonders geschützt. Grundliegende Habitatansprüche sind eine geschlossene Vegetationsdecke, exponierte Sonnenstellen und Versteckmöglichkeiten. Sonnenplätze sowie Versteckplätze können Steinplätze, Totholzhaufen oder auch dichte Gehölzstrukturen sein. Da die Temperaturregulierung der Art eingeschränkt ist, ist zudem eine gewisse Bodenfeuchte notwendig, weshalb die Art oft auch in Gewässernähe zu finden ist. Die Überwinterung erfolgt dahingegen in trockenen Erdlöchern. Geeignete Sommer- und Winterhabitate finden sich oft auch innerhalb von Siedlungsgebieten, Typische Lebensräume sind eher Waldränder, Waldlichtungen oder halboffenes Grünland sowie Brachen mit Gehölzbestand.

Der Geltungsbereich ist bedingt als Habitat geeignet, da ein dichter Gehölzbestand fehlt. Bessere Lebensraumbedingungen finden sich nördlich, nordöstlich sowie südöstlich der Geltungsbereichsgrenze, da dort der Gehölzbestand und die Vegetationsdecke dichter sind. Demnach ist dort auch mit einer höheren Dichte an Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen zu rechnen. Potenzielle Habitatflächen, welche innerhalb des Geltungsbereichs liegen, werden durch das Vorhaben nicht berührt, da sich an diesen Stellen Aufforstungsflächen befinden und das Klimaxstadium der bestehenden Vegetation ohnehin Wald ist. Der vereinzelte Aufenthalt innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen kann nicht ausgeschlossen werden. Es verbleibt das allgemeine Lebensrisiko.

Weiterhin gibt es laut dem „Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands“ (DGHT e.V. 2019) im MTB/16 Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Der Habitatbestand im Plangebiet ist grundsätzlich für die Art geeignet, ein Nachweis konnte jedoch nicht erbracht werden. Die Auswertung des „Kartenportals Umwelt M-V“ verlief ergebnislos.



Abbildung 20: Fundort Waldeidechse (grüner Punkt), Untersuchungsraum (gelb umrandet) sowie Flächen mit Habitateignung für die Waldeidechse (grün schraffiert). Nach FRASE [1]

Insekten:

Aufgrund des Reichtums an Blütenpflanzen im Plangebiet sowie der Nähe zum Marlower Bach ist mit einer hohen Insektendichte im Plangebiet zu rechnen. Spezielle oder seltene Wirtspflanzen für zum Beispiel Schmetterlinge konnten bei der Begehung am 21.10.2019 nicht nachgewiesen werden.

Säugetiere

Während der Begehung am 21.10.2019 konnte mehrfach Rehwild (*Capreolus capreolus*) beobachtet werden. Das relativ ungestörte und unübersichtliche Gelände bietet viele Versteckmöglichkeiten und dient vermutlich als Nahrungshabitat. Auch andere Vorkommen wildlebender Säugetierarten können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Für Fledermäuse stellt das Plangebiet aufgrund des anzunehmenden Insektenreichtums ein geeignetes Jagdhabitat dar. Wochenstuben oder Winterquartiere können aufgrund der Qualität des

Baumbestandes ausgeschlossen werden. Auch FRASE [1] stellt keine Quartiereignung fest. Als Quartier geeignete Bebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Laut den Verbreitungskarten des *Landesfachausschusses für Fledermausschutz und Forschung* gibt es im MTBQ des Plangebietes Vorkommen von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*).

Fische und Rundmäuler

Fische und Rundmäuler können aufgrund fehlender Habitate im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird im Plangebiet durch verschiedene Faktoren begünstigt. Arten des Offenlandbereichs haben ungehindert Zugang zur Fläche, welche durch ihren Pflanzen- und Struktur-reichtum im Kontrast zur artenarmen, bereinigten Agrarlandschaft steht. Zum anderen wirkt sich auch die Nähe zum Marlower Bach als Verbundbiotop/ bzw. Wanderkorridor positiv auf die Artenvielfalt der Fläche aus. Dabei ist die Fläche trotz der siedlungsnähe weitestgehend störungsfrei und bietet Rückzugsraum, Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Avifauna, Reptilien und herbivore wildlebende Säugetiere. Mit diesen Eigenschaften stellt das Plangebiet selbst ein Trittsteinbiotop dar, von dem sich Arten weiter ausbreiten können.

Landschaft

Das Plangebiet gehört großräumig zum *Nördlichen Insel- und Boddenland* und liegt innerhalb des Landschaftsbildraumes *Ackerlandschaft um Sagard* (Nr. II 7 - 1). Im Rahmen der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale wurde die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet. Dem vom Vorhaben betroffenen Landschaftsbildraum wurde eine mittlere Schutzwürdigkeit zugeordnet. Die hügelige Landschaft gilt als sehr wertvoll und bietet stellenweise einen guten Ausblick über Jasmund und den Jasmunder Bodden.

Der Geltungsbereich liegt am nordwestlichen Ortsrand Sagards, im Norden einer Hausreihe, welche als Splittersiedlung neben der geschlossenen Ortslage existiert. Die Fläche wird als Teil der offenen Landschaft oder zumindest als Übergang zu dieser wahrgenommen. Das Gelände im Plangebiet ist durch frühere Erdarbeiten anthropogen überformt, was sich in der für die Landschaft untypischen sehr starken und kleinteiligen Reliefierung äußert: Statt weitläufiger Hügel wie es für die Landschaft um Sagard üblich ist, setzt sich das Plangebiet größtenteils aus mehreren Geländeerhebungen (ca. 21 m NHN bis 28 m NHN) zusammen. In Richtung des Marlower Baches (nach Nordwesten) wird das Gelände ruhiger und fällt ab.

Die Wahrnehmung der offenen Landschaft vom Plangebiet aus ist eingeschränkt. Nach Norden und Westen wird der Blick durch die Erlen blockiert welche den Marlower Bach säumen, nach Süden versperrt die bestehende Reihenhausbauung den Blick auf die Landschaft und nach Osten eine Art Verwallung entlang der L30 bzw. Glower Straße. Folglich gibt es keine wertvollen Blickbeziehungen in die offene Landschaft. Andersherum ist das Gelände auch von außen nur schwer einsehbar.

Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Vom Plangebiet selbst geht derzeit kein Einfluss auf das Schutzgut Mensch aus. Die Fläche wird nicht zur Erholung genutzt, da sie zu ungepflegt und stellenweise zu unzugänglich ist. Auch als Kaltluftproduzent hat die Fläche kaum Bedeutung, da die angrenzende Bebauung außerhalb der geschlossenen Ortslage liegt und somit von Hitzestauwirkungen nicht betroffen ist. Dem Bestand im Plangebiet wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch somit eine keine Bedeutung beigemessen.

Als Störquelle im Umfeld des Plangebietes wird die L30 / *Glower Straße* betrachtet. Insbesondere im Norden und Osten der Fläche wird der Verkehrslärm wahrgenommen. Die L30 ist die Hauptver-

kehrsverbindung von Sagard nach Glowe und weiter nach Breege und Altenkirchen. Entsprechend hoch ist die Verkehrsmenge DTV mit 6355 Kfz/24h bei 241 Kfz/24h Schwerverkehr/ Tag. In der touristischen Hochsaison ist das tägliche Verkehrsaufkommen deutlich höher als im Jahresmittel.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich eine Wohnanlage aus zwei Reihenhauszeilen, die derzeit als Splittersiedlung im Außenbereich anzusprechen ist. Mit der Entwicklung des Ferienhausbereichs wird der Bereich jedoch baulich geprägt, so dass zukünftig der Schutzstatus eines allgemeinen Wohngebiets besteht. Gemäß der Freizeitlärmrichtlinie M-V ergeben sich folgende Beurteilungskriterien:

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeit 55 dB(A)

tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeit und an Sonn- und Feiertagen 50 dB(A)

nachts 40 dB(A)

Geräuschspitzen sollen die vorgenannten Werte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags

an Werktagen 08:00 – 20:00 Uhr

an Sonn- u. Feiertagen 09:00 – 13:00 und 15:00 – 20:00 Uhr

Ruhezeit (tags)

an Werktagen 06:00 – 08:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr

an Sonn- u. Feiertagen 07:00 – 09:00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr

nachts

an Werktagen 22:00 – 06:00 Uhr

an Sonn- u. Feiertagen 22:00 – 07:00 Uhr

Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Im Plangebiet gibt es laut einer Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege (LafKD) vom 25.09.2019 mehrere Bodendenkmale (siehe Abbildung 21). Die Veränderung oder Beseitigung dieser Bodendenkmale kann nach § 7 DSchG MV genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird. Inwiefern diese Denkmale bei früheren Erdarbeiten Berücksichtigung fanden oder ob sie verändert wurden, ist nicht bekannt. Sonstige Kultur- oder Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

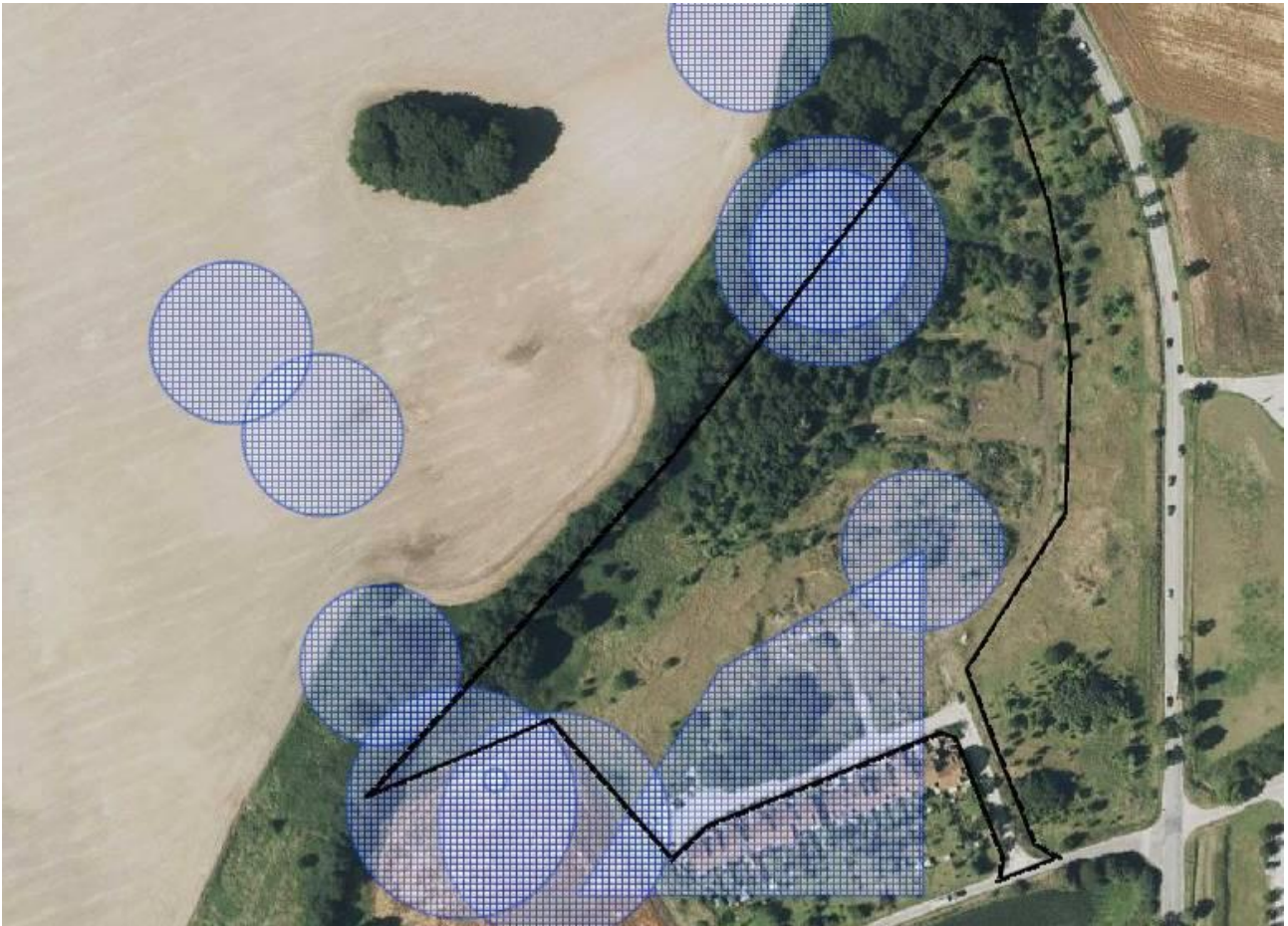


Abbildung 21: Bodendenkmäler im Geltungsbereich (Quelle LAfKD [2])

Störfallbetriebe

Die Biogasanlage 700 m südwestlich des Plangebietes ist eine Störfallanlage im Sinne des § 3 (5a) BImSchG, der Betriebsbereich wird gem. § 2 Nr. 1 der 12. BImSchV i.V.m. Anhang I der unteren Klasse zugeordnet (Achtungsabstand 250 m). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 23 liegt vollständig außerhalb dieses Achtungsabstands.

4.4.2.) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung bringt folgende prognostizierbare Umweltauswirkungen mit sich:

Anlagebedingt werden bisher unversiegelte Flächen versiegelt oder überbaut. Dabei sind drei verschiedene Nutzungsarten zu unterscheiden:

- Ferienhausgebiet mit Ferienhäusern und Zentralgebäude mit dauerhafter Versiegelung und Überbauung, insgesamt sind hier Grundflächen in Größe von 4.374 qm bzw. Versiegelungen in Größe von 6.560 qm zulässig.
- Campingplatzgebiet mit Aufstellplätzen für Campinghäuser (auch nicht jederzeit ortsveränderlich aufgestellte Wohnwagen u. ä.) und Standplätzen für Wohnwagen und Zelte, auf insgesamt 6.307 qm Campingplatzfläche sind rund 40 Stand- bzw. Aufstellplätze einschließlich der erschließenden Fahrwege (ca. 1260 qm) zulässig.
- Innere Erschließungsflächen mit vorr. bis zu 1.838 qm Flächenversiegelung.

Teil der Anlage sind zudem etwa 5.730 m² Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“. Die Grünanlagen bilden eine Pufferzone zwischen Bebauung und Marlower Bach bzw. dessen rahmenden, als Wald anzusprechenden Gehölzen.

Durch die Bebauung und Nutzung der Fläche entfällt die ruderaler Staudenflur fast komplett, lediglich in den Randbereichen und Nachbarflächen außerhalb des Geltungsbereiches bleibt die Vegetation in dieser Form erhalten. Auch das Feldgehölz im Süden entfällt im Zuge der Planung.

Das Erlen-Eschengehölz sowie das zentrale Röhricht bleiben erhalten, für das Röhricht ist zudem eine Pufferzone geplant, sodass das Biotop zukünftig in Verbindung mit der Waldfläche steht und von der Ferienhaus- und Campingnutzung getrennt ist.

Betriebsbedingt sind Störwirkungen der Sport- und Freizeitanlagen (vgl. Anlage 5, HzE 2018) zu erwarten. Die Störwirkung unterteilt sich dabei in zwei Wirkbereiche: 50 m und 200 m. Dabei wird die voraussichtliche Wirkung stellenweise von bestehenden Störwirkungen überlagert (siehe Anlage 2). Es wird dennoch davon ausgegangen, dass bisher ungestörte Landschaftsflächen von betriebsbedingten Störwirkungen betroffen werden. Insgesamt werden die Störwirkungen als nicht erheblich betrachtet, da die Erholungsnutzung und damit auch Ruhe ein klares Ziel der Anlage ist. Voraussichtliche betriebsbedingte Störwirkungen sind:

- An- und Abreiseverkehr der Gäste,
- Lautäußerungen und Bewegung im Gelände infolge von Freizeitaktivitäten,
- Ver- und Entsorgungsverkehr (z.B. Versorgung des Ladens, Müllabfuhr),
- Licht.

Bei den Störwirkungen wird nicht zwischen dem Campingplatzgebiet und dem Ferienhausgebiet unterschieden, die sich zwar in ihren anlagebedingten Auswirkungen, nicht aber in den betrieblichen Vorgängen unterscheiden. Alle Gäste können das gleiche Freizeitangebot nutzen und mit Kraftfahrzeugen an- und abreisen. Mit einer Gesamtbeherbergungskapazität von rund 250 Gästen handelt es sich jedoch nicht um eine große Anlage nach Nr. 18.1.1 oder 18.2.1 der Anlage 1 zum UVGP.

Baubedingt sind durch Baumaßnahmen temporäre Auswirkungen u.a. durch Baustellenlärm und erhöhten (Schwerlast-)Verkehr zu erwarten. Die Errichtung von insgesamt 36 Ferienhäusern und dem Zentralgebäude sowie den Erschließungsanlagen stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Es ist daher auch bei allgemein sachgerechter Ausführung (z.B. Einhaltung artenschutzrechtlicher Verbotszeiten, fachgerechter Umgang mit Oberboden, etc.) mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Die baubedingten Auswirkungen auf den Wochenend- und Standplätzen fallen demgegenüber geringer aus; auch hier ist aber mit größeren Geländeregulierungen zu rechnen.

Boden

Im Zuge der Planung können 14.705 m² Boden im Vorhabengebiet neu versiegelt werden; die einbezogene Zufahrtsstraße ist Bestand.. Dieser Wert wird jedoch in der Realität deutlich unterschritten, da der nördliche Campingplatz nach LBauO M-V in Gänze als bauliche Anlage zu bewerten ist und daher die Ausweisung einer GRZ von 0,8 erfordert. Bei einer GRZ von 0,8 ergeben sich 6.307 qm Anlagenfläche, worin abzüglich der erforderlichen Wegeflächen (ca. 340 lm * 3,7 m Breite = 1.260 qm) rund 5.000 qm Stand- bzw. Aufstellplätze enthalten sind. Das tatsächliche Erscheinungsbild entspricht damit nicht dem einer Vollversiegelung, da es sich bei den Stand- und Aufstellplätzen um (maximal teilversiegelte) Rasenflächen handelt. Damit fällt der im Endeffekt vollversiegelte Bereich deutlich geringer aus, als es die Flächenbilanz vermuten lässt (siehe Kapitel 2.3).

Das Vorhabengebiet ist baulich bisher unbeanspruchst, jedoch fanden im Rahmen des geplanten „Wohnparks Sagard“ vor etwa 20 Jahren bereits Erdarbeiten statt, weshalb die Böden teilweise mit Bauschutt vorbelastet sind. Die Planung findet daher auf einer anthropogen überprägten Fläche statt.

Bei der Umsetzung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) zu berücksichtigen. Danach haben alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen,

ins-besondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig, Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. ä.) sind der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.

Weiterhin sind die im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmäler zu beachten. Die Veränderung oder Beseitigung dieser Bodendenkmale kann nach § 7 DSchG MV genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Fläche

Dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird mit der Verwendung einer anthropogen überprägten und bereits erschlossenen Fläche entsprochen. Da die Fläche in den letzten zwei Jahrzehnten jedoch brach lag, hat sich eine Sukzessionsfläche mit einer naturnahen Biotopfunktion entwickelt. Die im Süden liegende Reihenhausbauung prägt das Gebiet gewissermaßen vor, der Naturraumcharakter bleibt jedoch insbesondere in Richtung des Marlower Bachs erhalten. Einer Zerschneidungswirkung umliegender Biotope wird durch Grünflächen entlang des Marlower Bachs vorgebeugt. Die geplanten Grünflächen fungieren an dieser Stelle als Verbund.

Wasser

Im Plangebiet soll Niederschlagswasser auf den randlichen Grünflächen zurückgehalten bzw. versickert werden. Bei Bedarf kann ein Notüberlauf zum Marlower Bach eingerichtet werden. Bemessen an Art und Maß der baulichen Nutzung wird von einer geringen Menge mit geringer Verschmutzung des abgeführten Niederschlagswassers ausgegangen (gem. DWA-A 102, Gelbdruck). Durch die geringe insgesamt GRZ und die daraus resultierende lockere Bebauung im Ferienhausgebiet wird kein erheblich negativer Einfluss auf die (ohnehin geringe) Grundwasserneubildungsrate erkennbar. Im Campingplatzgebiet wird trotz eines nominell hohen Versiegelungsgrad von 80% tatsächlich kaum wasserundurchlässige Versiegelung errichtet, so dass auch hier kein erheblich negativer Einfluss auf die (ohnehin geringe) Grundwasserneubildungsrate zu erkennen ist. Die evtl. regulär zu versiegelnden Fahrgassen werden aber auf jeden Fall auf die angrenzenden Rasenflächen entwässern und keine Regenwasserkanalisation erhalten. Es findet daher insgesamt kein erheblicher Eingriff in den lokalen Wasserhaushalt und die damit verbundene Grundwasserneubildungsrate statt.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizölanlage) ist gem. § 20 (1) des Landeswassergesetzes M-V der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen anzuzeigen.

Das Vorhaben sieht insgesamt keine Veränderungen vor, welche den derzeitigen Zustand des Schutzgutes Wasser erheblich beeinträchtigen könnten. Durch den vorhandenen Wald sowie den geplanten Grünstreifen ist ein baulicher Abstand von mindestens 20 m zum Marlower Bach vorgesehen.

Wasserrahmenrichtlinie

Das Plangebiet steht mit dem WRRL-berichtspflichtigen Marlower Bach in unmittelbarer Verbin-

dung. In den Bach wird das Niederschlagswasser eingeleitet und gelangt durch dessen weiteren Verlauf auch in den Nordrügenschon Bodden (ebenfalls WRR-berichtspflichtig). Eine Verschlechterung des chemischen bzw. ökologischen Zustandes wird aufgrund der Einleitung von unverschmutztem Niederschlagswasser nicht erwartet. Das Vorhaben steht den Zielen der WRRL nicht entgegen.

Klima/ Luft

Im Plangebiet werden zusätzlich Flächen überbaut und versiegelt, was mikroklimatische Veränderungen zur Folge haben kann. Eine Erheblichkeit ist in Anbetracht der geplanten lockeren Bauweise jedoch nicht gegeben. Die geplante Etablierung von Grünflächen und Gehölzen wirkt sich neben dem Marlower Bach als Frischluftkorridor und den umliegenden Offenlandbereichen als Kaltluftproduzenten positiv auf das lokale Klima aus, sodass davon ausgegangen wird, dass das Plangebiet weiterhin gut mit Kalt- und Frischluft versorgt wird.

Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation wie z.B. durch veränderte Windzirkulation / Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen sind nicht abzusehen. Das Vorhaben wird auch aufgrund seiner lockeren Bebauung und des hohen Grünanteils als nicht geeignet eingeschätzt, die allgemein günstige lokalklimatische Situation zu beeinflussen.

Anpassung an den Klimawandel

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Hochwasserrisikogebiet und ist in Anbetracht der Größe, der Lage und der geplanten Nutzungen nicht geeignet, sich negativ auf das Klima auszuwirken und somit den Klimawandel zu verstärken. Eine verstärkte Hitzeentwicklung, welche sich negativ auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken könnte, geht vom Vorhaben nicht aus. Es verursacht keine potenziellen Hitzestauungen oder Situationen mit erhöhten Strahlungen.

Pflanzen/ Tiere

Durch das Vorhaben werden etwa 3,5 ha ruderaler Staudenflur weitgehend verändert und anteilig überbaut, wodurch diese ihre Biotopfunktion verliert. Die vorhandene Brennesselflur wird stellenweise durch eine regelmäßig gepflegte Grünfläche ersetzt. Der Wald bildet in Zukunft einen Puffer zwischen dem Campingplatz und dem Marlower Bach, sodass die Auswirkungen auf den Naturhaushalt der Umgebung stellenweise minimiert werden.

Nach § 20 (1) NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes von Biotopen, welche im Sinne dieses Gesetzes geschützt sind, führen können, unzulässig. Nach Absatz 3 desselben Gesetzes kann auf Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde im Einzelfall eine Ausnahme zugelassen werden.

Das gesetzlich geschützte Röhricht bleibt samt Gehölzsaum mit einer Pufferzone erhalten. Die Waldfläche bindet das Biotop an die Gehölzstruktur des Marlower Baches an, so dass ein Verbund der gehölzgeprägten Biotope erhalten bleibt.

Das südliche Feldgehölz grenzt bereits im Süden an die bestehende Wohnbebauung. Mit der Planung wird die Siedlungsnutzung allseitig der Gehölzinsel entwickelt, so dass das Feldgehölz seinen Status als geschütztes Biotop verliert.

Da das Plangebiet benachbart zum Biotopgefüge des Marlower Baches liegt, wird das gesetzlich geschützte Biotop als Ganzes als vom Vorhaben betroffen betrachtet. Betriebsbedingte Auswirkungen sollen durch einen parallel zum Marlower Bach ausgewiesenen Grünstreifen aus Grünflächen und Wald abgemildert werden. Der Teil des Erlen-Eschenbestandes als wertvoller Bestandteil des Biotopgefüges des Baches wird zum Erhalt festgesetzt. Umgebend wird ein Saum als Maßnahmefläche zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen wie z.B. Licht und Lärm können dahingegen nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt werden die möglichen Auswirkungen und die Betroffenheit des Marlower Baches und aller seiner Teile im Umfeld des Plangebietes als eher gering betrachtet. Es sind

keine vergrämenden Störwirkungen in diesen Bereichen zu erwarten.

Die Baumgruppe im Norden wird in den Wald integriert, erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Der Bereich unterliegt bereits jetzt anteilig der Störwirkung der angrenzenden L30/ Glower Straße.

Fauna

Brutvögel

Das gesetzlich geschützte Feldgehölz im Süden wird im Zuge der Planung entfernt, womit kurzfristig auch die potenzielle Lebensraumfunktion des Biotops für Brutvögel verloren geht. Das Grünanlagenkonzept der Planung sowie der wieder aufzuforstende Wald bieten in Zukunft jedoch genug Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten. Die vermuteten Reviere der Grauammer als wertgebende Brutvogelart liegen außerhalb des Geltungsbereichs und sind nicht direkt von der Planung betroffen. Vergrämende Wirkungen während der Bauphasen sind nicht auszuschließen, Verbotsstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG können durch eine Einhaltung der Schonzeiten nach § 39 BNatSchG weitgehend ausgeschlossen werden. Da der Schwerpunkt der kartierten Brutvögel außerhalb des Geltungsbereiches liegt, ist an dieser Stelle mit keinen erheblich negativen Auswirkungen zu rechnen. Es ist damit zu rechnen, dass auch im Zusammenhang mit dem Grünanlagenkonzept der Planung nach Fertigstellung des Vorhabens genügend Lebensraum für gehölzbrütende Vögel zur Verfügung steht.

Waldeidechse

Der Verlust von etwa 3,5 ha ruderaler Hochstaudenflur ist nicht gleichbedeutend mit dem Verlust von Lebensraumfunktion für die Waldeidechse, da sich besser geeignete Habitatstrukturen ohnehin außerhalb des Plangebietes befinden und der fertiggestellte Zustand eher Potenzial für eine Habitateignung besitzt. Insbesondere in den Randbereichen der wiederaufzuforstenden Waldfläche ist mit einem erheblichen Habitatpotenzial zu rechnen.

Für vertiefte Ausführung in Bezug auf den Artenschutz nach § 44 BNatSchG siehe Anlage 1.

Landschaft

Im Zuge des Vorhabens wird eine bisher unbebaute Fläche überbaut, wodurch sich das Landschaftsbild verändert. Das Gelände ist jedoch von Sagard aus nur schwer einsehbar, sodass die Landschaftswahrnehmung kaum beeinflusst wird. Die maximale Firsthöhe liegt beim Haupthaus bei maximal 15 m und bei den Ferienhäusern bei maximal 8 m über Gelände. Die Ausführung der Planung wird mit natürlichen Materialien und schlichter Ausprägung umgesetzt.

Das Plangebiet fällt leicht nach Westen in Richtung Marlower Bach hin ab. Die Bebauung im Süden sowie verschiedenartige Gehölze entlang des Marlower Baches verstellen den Blick auf die geplante Bebauung aus den Richtungen Süden, Norden und Westen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können damit nur aus Richtung Osten nicht von vorneherei ausgeschlossen werden, da das Gelände in diese Richtung ansteigt. Insbesondere von der hohen Bebauung an der Schulstraße wäre die geplante Bebauung ungestört einsehbar. Da jedoch die Blickbeziehung zum Bodden durch die geplante niedrige Bebauung erhalten bleibt und der Bereich durch die Reihenhausbebauung ohnehin vorgeprägt ist, ist mit keinem erheblich negativen Einfluss auf das Landschaftsbild zu rechnen.

Mensch/ menschliche Gesundheit/ Bevölkerung

Das Vorhaben dient grundsätzlich der Erholungsnutzung und genießt damit einen hohen immissionsschutzrechtlichen Schutzanspruch. Die Erholungswirkung wird insbesondere durch die Nähe zu einer Waldfläche und dem Marlower Bach begünstigt, welchen den grüingeprägten Charakter der Anlage unterstreichen. Die Erholungseignung der umgebenden Landschaft wird nicht beeinträchtigt.

Die zentrale touristische Infrastruktur wird neben den Übernachtungsgästen allen Gästen Sagards

zur Nutzung offen stehen. Der Ausbau der touristischen Infrastruktur wirkt sich positiv auf die Erholungseignung der Gemeinde und ist damit für das Schutzgut positiv zu bewerten.

Angrenzend an die Zufahrt zum Camping- und Ferienpark befindet sich eine Wohnbebauung. Die zu erwartenden Geräusche der zentralen Infrastruktur wurden als Freizeitlärm gutachterlich untersucht (acouplan 02/2020 [4]). Dabei wurden die Geräuschabstrahlungen aus dem Innern des Gebäudes, einer RLT-Anlage, auf dem Dach, eines Schankgartens sowie von Parkplätzen inklusive Zu- und Abfahrten von Kfz berücksichtigt. Zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzung sowie im Sinne der Erholungsqualität des Ferienhausgebiets ist jedoch die Nutzung des Zentralgebäudes so zu beschränken, dass die externen Gäste bereits vor 22.00 Uhr abfahren. Nach 22.00 Uhr erfolgen noch maximal drei Abfahrten, z.B. durch Mitarbeiter.

Die unter den o.g. Bedingungen berechneten Prognose-Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie M-V tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts an allen Immissionsorten (Wohnbebauung *Boddenblick* und zukünftige Ferienhäuser) ein. Durch Betrieb einschließlich des Fahrzeugverkehrs entstehen Beurteilungspegel an der östlichen Stirnseite der Wohnbebauung *Boddenblick* als ungünstigstem Immissionsort von $L_{r,Tag} = 46 \text{ dB(A)}$ und $L_{r,Nacht} = 39 \text{ dB(A)}$. An der Wohnbebauung *Boddenblick* werden auch die Richtwerte für Geräuschspitzen der Freizeitlärmrichtlinie M-V tags und nachts eingehalten.

Durch die planinduzierte Verkehrszunahme auf der Gemeindestraße *Boddenblick* kommt es ohne Änderung an der Straße für den Prognose-Planfall am Immissionsort *Boddenblick* 1 zu einer geringen Pegelerhöhung gegenüber dem Nullfall von tags 1.1 dB und von nachts 0.8 dB. Durch eine Verschiebung der für den Kfz-Verkehr bestimmten Verkehrsfläche an den östlichen Rand des Straßengrundstücks im Zuge des beabsichtigten Ausbaus kann der Abstand zwischen Wohngebäude und Fahrbahn auf rund 7,5 m verdoppelt und damit die Belastung des angrenzenden Wohngebäudes *Boddenblick* 1 durch den Zufahrtsverkehr auf ein für die Gesamtbelastung nicht mehr erhebliches Maß reduziert werden.

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf Schadstoff- oder Lärmemissionen sind vorhabenbedingt durch die Erholungsnutzung nicht demnach zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Veränderung oder Beseitigung der im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmale kann nach § 7 DSchG MV genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird.

Störfallbetriebe

Die Planung weist die Fläche als Ferienhaus- bzw. Campingplatzgebiet aus, eine Ansiedlung von Störfallbetrieben gemäß der 12. BImSchV ist demnach nicht vorgesehen.

Wechselwirkungen

Im Zuge der Umsetzung der Planung wird zusätzlicher Boden versiegelt, welcher in Folge der Planumsetzung nicht mehr als Lebensraum und für die Grundwasserneubildung zur Verfügung steht. Durch die Überbauung stehen zudem weite Teile der ruderalen Staudenflur nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung, andere Bereiche liegen infolge des Vorhabens im Wirkungsbereich der neuen Bebauung und Nutzung und unterliegen somit Störungen die vorher nicht vorhanden waren. Somit wird erneut eine Fläche gestört, welche im Vorfeld bereits durch Erdarbeiten geformt, aber teilweise von der Natur zurückerobert wurde.

Besonders naturnahe Bereiche entlang des Marlower Baches sowie ein Röhricht mit Erlensaum welches sich in Folge der Erdarbeiten entwickelt hat, sind nicht direkt durch die Maßnahme betroffen oder werden erhalten, sodass die Natur auch nach Fertigstellung der Planung Möglichkeiten hat, sich innerhalb des Geltungsbereichs zu entwickeln. Dabei unterliegen auch diese Bereiche den Störungen des Ferienhausgebietes und des Campingplatzes. Da jedoch die Erholungsnutzung im Vordergrund steht, ist mit keinen erheblichen, also im Übermaß vergrämden Störwirkungen

zu rechnen. Es sind spielende und Sport treibende, aber vor allem erholungssuchende Menschen zu erwarten. Die Pflege der naturnahen Bereiche der Anlage ist im Sinne der Betreiber, da diese einen erheblichen Teil zur Erholungsfunktion beitragen. Zudem bilden der Wald und die Grünanlagen Pufferzonen zwischen Campingplatz/Ferienhäuser und dem Marlower Bach als ökologisch wertvollem Landschaftsbestandteil und gesetzlich geschütztem Biotop.

4.4.3.) Eingriffsermittlung

Flächige Eingriffe

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß BNatSchG und NatSchAG M-V zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Gemäß § 18 (1) BNatSchG ist im Falle von Bebauungsplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Der Eingriffsermittlung liegt eine aktuelle Kartierung (Oktober 2019) gemäß *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern* (2013) zugrunde. Die Eingriffsermittlung erfolgt nach den *Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern* (HzE 2018).

Biotopbeseitigung bzw. -veränderung mit Funktionsverlust (unmittelbare Wirkungen)

Die geplante Überbauung bringt einen Funktionsverlust der betroffenen Biotope mit sich. Der Funktionsverlust kann durch die Beseitigung oder die Veränderung der Biotope ausgelöst werden. Ausschlaggebend ist, dass die Funktion des Ausgangsbiotops frühestens mit Baubeginn, spätestens nach Fertigstellung der Planung nicht mehr vorhanden ist. Dabei hat auch die Lage der betroffenen Biotoptypen einen Einfluss auf den Funktionsverlust. Der Biotopwert der jeweiligen Biotope ist Anlage 4 der HzE (2018) zu entnehmen. Der Lagefaktor wird nach HzE 2018 (dort Punkt 2.2) wie folgt ermittelt:

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
100 m bis 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,00
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzbereich, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1200-2399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2400 ha)	1,50
*Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Durch die Errichtung der Ferienanlage geht die Biotopfunktion der ruderalen Staudenflur innerhalb des Plangebietes fast komplett verloren, auch wenn eine gewisse Biotopfunktion von den geplanten Grünanlagen zu erwarten ist. Der Lagefaktor für die Fläche liegt bei 0,75, da sie fast komplett innerhalb eines 100 m-Radius zu vorhanden Störquellen (Straße, Siedlungsbereiche) liegt (siehe Anlage 2). Für die ruderale Staudenflur wird, entsprechend der Wertstufe 2, der durchschnittliche Biotopwert 3 verwendet um die Erheblichkeit des Eingriffs darzustellen. Eine Verwendung des oberen Biotopwertes wird in diesem Fall nicht durch einen Einzelfund einer Waldeidechse (Kategorie 3 der Roten Liste M-V, siehe Anlage 4 der HzE 2018) in der Nähe des Plangebietes gerechtfertigt, da sich geeignetere Habitatbedingungen ohnehin außerhalb des Plangebietes befinden.

Durch die Überbauung verliert auch das gesetzlich geschützte Feldgehölz (BFX) im Süden seine Funktion. Da es sich um ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop handelt, ist eine differenzierte Bestandserfassung mittels floristischer und faunistischer Kartierungen notwendig (siehe

Anlage 4 HzE 2018). Grundlage der faunistischen Bestandserfassung ist neben eigenen Beobachtungen auch der Kartierbericht von FRASE (2019). Da im Feldgehölz weder Tier- und Pflanzenarten der Kategorien 0, 1, 2, oder 3 der Roten Liste M-V festgestellt wurden und weniger als 50 % der in der Kartieranleitung (LUNG 2013) genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten für den betroffenen Biotoptyp vorhanden sind, wird für die Ermittlung des Biotopwertes der **untere Biotopwert** 2 verwendet. Die Entfernung des Feldgehölzes als Schutzobjekt nach § 20 NatSchAG M-V ist bei der unteren Naturschutzbehörde separat zu beantragen.

Die Hochstaudenflur (VHD) entlang des Marlower Bachs wird durch eine Grünanlage bzw. Wald ersetzt. Da die Staudenflur ausschließlich aus Brennnessel (*Urtica dioica*) besteht, sind die Kriterien für den durchschnittlichen Biotopwert nicht erfüllt, weshalb vom **unteren Biotopwert** 1 ausgegangen wird (siehe Anlage 4). Die Teile des Biotops welche im Zuge der Planung beseitigt werden liegen fast ausschließlich im Bereich des Lagefaktors 0,75 (siehe Anlage 2). Ufernahe Flächen werden durch die Planung nicht verändert.

Das Röhricht mit Gehölzsaum bleibt mit einer Pufferzone erhalten. Da das Biotop über die Waldfläche mit dem Marlower Bach verbunden ist, besteht die Biotopfunktion auch während der Bauphasen. Auch die Biotopfunktion der Baumgruppe im Norden und des Erlen-Eschenbestandes im Südwesten bleiben erhalten, da sie nicht von den Baumaßnahmen betroffen sind und mit dem Marlower Bach im Verbund stehen.

Tabelle: Biotopbeseitigung bzw. -veränderung mit Funktionsverlust

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächen des betroffenen Biotoptyps (m²)	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ)
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	10.1.3	27.828	3	0,75	62.613
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	10.1.3	5.519	3	1,0	16.557
Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	6.4.3	1.060	1	1	1.060
Gesamt:		40.140			80.230
Beseitigung eines nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotopes					
Feldgehölz (BFX) (RUE05283)	2.2.1	1.956	2	0,75	2.934
Gesamte EFÄ durch Funktionsverlust:					83.164

Durch den Eingriff entstehen infolge von Biotopbeseitigungen bzw. –veränderungen Funktionsverluste in Höhe von **83.164 EFÄ**.

Beeinträchtigung von Biotopen und deren Funktion (mittelbare Wirkungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können Eingriffe im Umfeld des Plangebietes Biotope mittelbar beeinträchtigen (Funktionsbeeinträchtigung). Dabei sind gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe 3, welche mittelbar beeinträchtigt werden, bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Im Fall des Vorhabens handelt es sich um den Eingriffstyp „Sport- und Freizeitanlagen“ (siehe Anlage 5, HzE 2018) mit den Wirkungsbereichen I (50 m, Wirkfaktor 0,5) und II (200 m, Wirkfaktor 0,15). Die Wirkungsbereiche werden in Anlage 2 kartografisch dargestellt.

Der Erlen-Eschenbestand entlang des Marlower Baches inklusive seines Saums (RUE05281), im Südwesten des Plangebietes liegt komplett innerhalb des Wirkungsbereichs I der Ferienhäuser. Auch die Reste der ruderalen Staudenflur in diesem Bereich, welche nicht im Zuge des Vorhabens be-

seitigt werden, unterliegen in Zukunft den Störfwirkungen der geplanten Gebäude.

Wirkungsbereich II umfasst ebenfalls Teile des Marlower Baches sowie des gesetzlich geschützten Feldgehölzes (RUE05283) nordwestlich des Plangebietes.

Tabelle: Biotopbeeinträchtigungen

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächen des beeinträchtigten Biototyps (m²)	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ)
Wirkbereich I (50 m)					
Erlen-Eschenwald (WNÜ)	1.1.4	1.332	3	0,5	1.998
Rudera Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	10.1.3	763	4	0,5	1.526
Naturnaher Bach (FBN): Marlower Bach (RUE05281)	4.3.1	2.500	4	0,5	5.000
Wirkbereich II (200 m)					
Naturnaher Bach (FBN): Marlower Bach (RUE05281)	4.3.1	5.681	4	0,15	3.409
Feldgehölz (BFX): Naturnahes Feldgehölz (RUE05283)	2.2.1	465	4	0,15	279
Gesamt:		11.257			12.212

Es ergibt sich ein Eingriff mit Biotopbeeinträchtigung in Höhe von **12.212 EFÄ**.

Beeinträchtigung durch Versiegelung und Überbauung

Die Überbauung und Versiegelung von Biotopen führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb wird biototypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² ermittelt und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 berücksichtigt. Das Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt.

Für das Ferienhausgebiet wird von einer zulässigen Grundfläche von 4.374 qm ausgegangen; hinzukommen 2.186 qm Nebenflächen, für die hälftig eine Voll- bzw. Teilversiegelung angenommen wird.

Da im Campingplatzgebiet nur temporäre Überbauungen in Form von Wohnmobilen und Zelten stattfinden und nur die inneren Erschließungswege baulich befestigt werden (siehe I.4 Grünordnungsmaßnahmen b)), wird für den Campingplatz 1.260 qm als vollversiegelt, die übrige Fläche von 5.107 qm als teilversiegelt berechnet.

Von der inneren Verkehrsfläche von 1.838 qm werden die bestehenden Verkehrsflächen mit 625 qm im Vorhabengebiet werden abgezogen.

Die öffentliche Erschließung ist im Wesentlichen Bestand, durch die Erneuerung und die Verlegung der Zufahrt an den östlichen Rand des Straßengrundstücks wird die Versiegelung nicht wesentlich verändert.

Der Flächenverbrauch ist in Kapitel 2.3 differenziert aufgeschlüsselt.

Tabelle: Versiegelung und Überbauung

Biotoptyp, Überbauung/ Versie- gelung	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Flächen- verbrauch (m²)	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäqui- valente (KFÄ)
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) und Feldgehölz (BFX) für GR Ferienhäuser	10.1.3 und 2.2.1.	4.374	0,5	2.187
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) und Feldgehölz (BFX) für Neben- anlagen vollversiegelt	10.1.3 und 2.2.1	1.093	0,5	547
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) und Feldgehölz (BFX)) für Ne- benanlagen teilversiegelt	10.1.3 und 2.2.1	1.093	0,2	219
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU), Campingplatz - Standplätze	10.1.3	1.260	0,5	630
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU), Campingplatz - Fahrwege	10.1.3	5.107	0,2	1.021
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU), Verkehrsfläche (privat)	10.1.3	1.213	0,5	607
		16.710		5.211

Es ergibt sich ein Eingriff mit Verlust durch Überbauung und Versiegelung in Höhe von **5.211 EFÄ**.

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der multifunktionale Kompensationsbedarf errechnet sich aus der Addition der EFÄ für Biotopbe-
seitigung/ -veränderung, Funktionsbeeinträchtigung und Versiegelung/ Überbauung.

Eingriffsflächen- äquivalent für Bio- top-beseitigung bzw. Biotopverän- derung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbau- ung [m² EFÄ]	=	Multifunktiona- ler Kompensa- tions-bedarf [m² EFÄ]
83.164	+	12.212	+	5.211	=	100.587

Insgesamt ist ein Eingriff von **100.587 EFÄ** auszugleichen. Von den 100.899 EFÄ müssen mindes-
tens **2.934 EFÄ** für die Beseitigung eines nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotops über Re-
alkompensationsflächen ausgeglichen werden.

Eingriffe in den Einzelbaumbestand

Es finden keine im Sinne des § 18 NatSchAG M-V bzw. im Sinne der Baumschutzsatzung Sagards
kompensationspflichtigen Eingriffe in den Einzelbaumbestand statt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der gesamte Bereich weiterhin der Sukzession überlas-
sen. Langfristig gesehen werden sich entsprechend der hpnV auf dem Großteil der Fläche Bu-
chenwälder basen- und kalkreicher Standorte sowie fließgewässernah Stieleichen-

Hainbuchenwälder entwickeln. Mittelfristig ist mit dichten Gebüschbeständen der entsprechenden hpnV zu rechnen.

Folglich wären aufgrund der fehlenden Überbauung auch die Grundwasserneubildungsrate sowie die Biotopfunktionen weiterhin unbeeinflusst.

4.4.4.) Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind folgende detaillierte Maßnahmen zu treffen:

- stichprobenartige Ortsbesichtigungen während der Bauphase zur Überwachung der Durchführung und Einhaltung von baubegleitenden Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen (inkl. Maßnahmen zum Schutz von Einzelbäumen und Vegetationsbeständen nach DIN 18920 bzw. RAS LP 4) sowie von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen sind im Rahmen der Entwicklungspflege auf einen Anwuchserfolg hin zu kontrollieren. In den folgenden Jahren ist der dauerhafte Erhalt der Anpflanzungen im Zuge der Unterhaltungspflege zu prüfen und ggf. durch gärtnerische Maßnahmen zu verbessern.

Durch die Realisierung des Vorhabens werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Umwelt verursacht, so dass besondere Monitoringprogramme zur Entwicklung der Belange von Natur und Umwelt nicht erforderlich sind.

Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

V1 Die Artenschutzbelange sind während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern.

V2 Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Gehölzschnitt- sowie Rodungs- bzw. Fällungsarbeiten im Zuge der Erschließung- und Bauarbeiten nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar, außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, durchzuführen. Ist eine Rodung nicht innerhalb dieser Zeit möglich, ist eine artenschutzrechtliche Kontrolle der Bäume und Gehölzbestände vor der Rodung durchzuführen. Sollten bebrütete Nistplätze gefunden werden, ist unter Umständen eine Rodungssperre bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen.

V3 Arbeiten zur Baufeldfreimachung (einschließlich Gehölzrodungen) sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar auszuführen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.

V4 Als Leuchtmittel auf den Grundstücksbereichen sind Lampen einzusetzen, die eine geringe Attraktionswirkung auf Insekten haben, z.B. spezielle Natrium-Dampflampen oder LED-Lampen mit niedrigem Blauanteil und warmweißem Licht.

Vermeidungsmaßnahmen zum Immissionsschutz

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung sowie im Sinne der Erholungsqualität des Ferien-

hausnutzung ist die Nutzung des Zentralgebäudes so zu beschränken, dass die externen Gäste bereits vor 22.00 Uhr abfahren. Nach 22.00 Uhr erfolgen noch maximal drei Abfahrten, z.B. durch Mitarbeiter.

Minderungsmaßnahmen

Zur Minderung der Eingriffsintensität werden Grünordnungsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB) festgesetzt. Diese umfassen

- den Schutz von Einzelbäumen, dabei Wurzelbereich der Bäume (Krone + 1,5m) von jeglichen Nutzungen freizuhalten; Geländemodellierungen (Abgrabungen und Anfüllungen sind im Wurzelraum unzulässig).,
- der Anlage einer landschaftlichen Parkanlage (Veränderungen des natürlichen Geländeverlaufs (Geländeregulierungen durch Auf- und Abtrag) sind hier nur bis maximal 50 cm zulässig) sowie
- die Festlegung auf eine wasser- und luftdurchlässige Befestigung von nicht einem regelmäßigen Fahrverkehr dienenden Wegen sowie den Stand- und Aufstellplätze im Campingplatzgebiet.

Ausgleichsmaßnahmen

Insgesamt wird durch den Eingriff ein Flächenäquivalent von **100.587 EFÄ** verursacht. Dabei ist die Beseitigung des nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Feldgehölzes (2.934 EFÄ) auf einer Realkompensationsfläche von mindestens 1.956 m² Grundfläche auszugleichen. Die übrigen 97.653 EFÄ können über den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen werden.

Ausgleich durch Realkompensationsfläche (Entfernung gesetzl. gesch. Feldgehölz):

Es ist ein Ersatzgehölz anzupflanzen, welches eine Wertsteigerung von 2.934 EFÄ auf einer Grundfläche von mindestens 1.956 m² erbringt.

Der Verlust des Feldgehölzes wird durch Anpflanzung eines Feldgehölzes in der Gemarkung Nedesitz, Flur 1, Flurstück 1/1 ersetzt. Auf einer aktuell mit einer ruderalisierten Grasflur bewachsenen Grundfläche soll im Umfeld bestehender Gehölzbiotope (Schlehe, Weißdorn) ein Feldgehölz ergänzt werden. Die Fläche liegt an einem südexponierten Hang mit nährstoffreichem Boden (viele Brennnesseln. Störfaktoren liegen nicht vor.

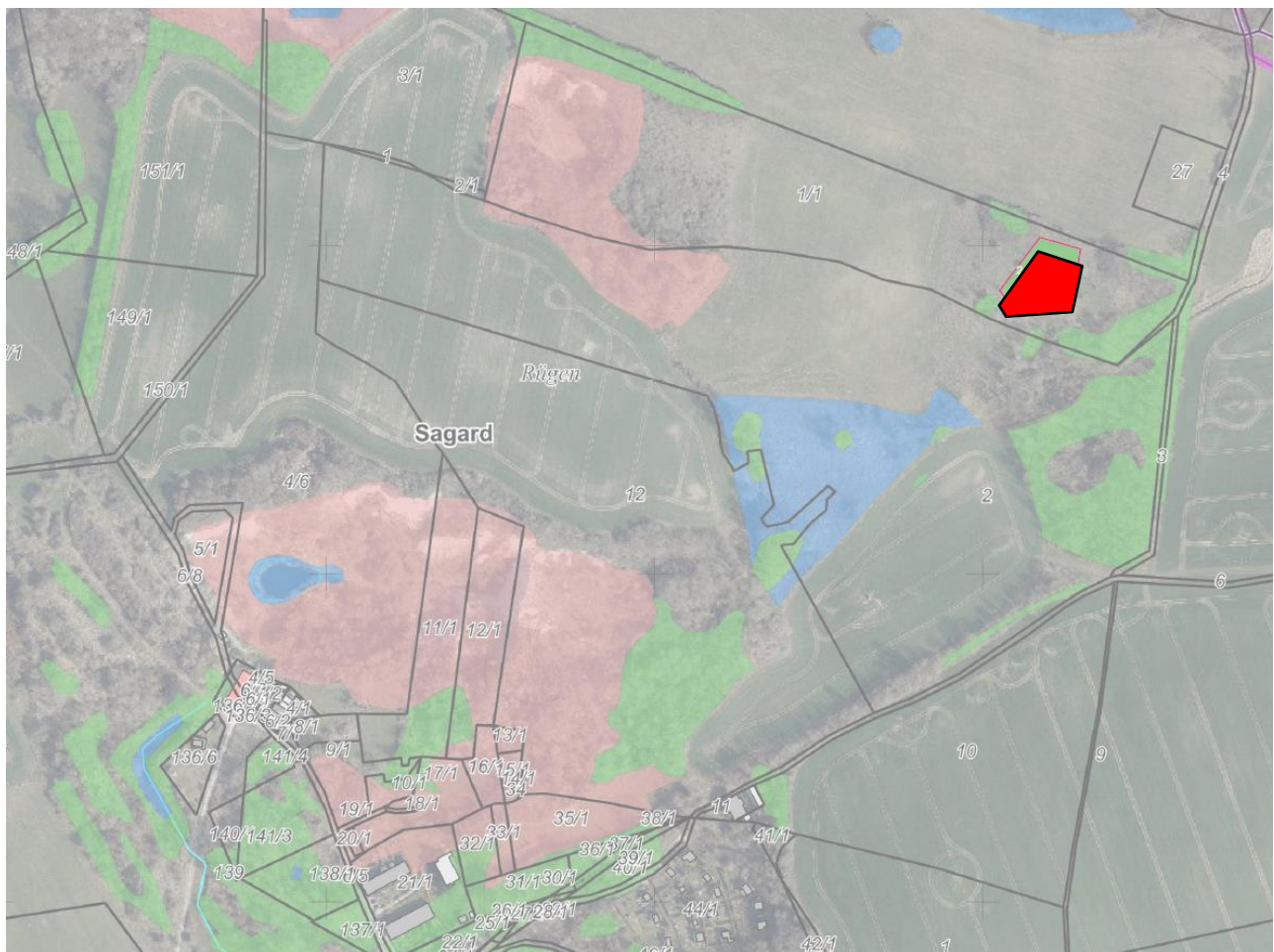


Abbildung 22: Lage der Kompensationsfläche (rot, flächig – die Darstellung umfasst 2.000 m²!), ohne Maßstab

Der ökologische Wert der Maßnahmen A1 wird wie folgt berechnet:

Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent [m² KFÄ]
A1 Anlage Feldgehölz	1.956		2,5		4.880,00

Mit der Anpflanzung eines Feldgehölzes auf 1.956 m² Grundfläche kann der erforderliche Ersatz im Wert von 2.934 EFÄ nachgewiesen werden. Die überschüssige Biotopwertsteigerung von 1.946 KFÄ wird den Eingriffen in allgemeine Funktionen des Naturhaushalts gegengerechnet.

Ausgleich durch Realkompensation, alternativ durch den Erwerb von Ökopunkten: 97.653 EFÄ
Abzüglich des Biotopwertüberschusses aus der Maßnahme A1 im Umfang von 1.946 KFÄ ergibt sich ein Defizit von 95.707 KFÄ, welches durch die Maßnahme A2 zu erbringen ist.

Der Nachweis von 95.707 KFÄ erfolgt in Realkompensation auf folgenden Flurstücken (jeweils anteilig): Gemarkung Wesselin, Flur 1, Flurstücke 1 und 12.

Im Umfeld gesetzlich geschützter Biotope wird die Ackernutzung aufgegeben und ein Mosaik aus Wald- und Wiesenflächen etabliert.

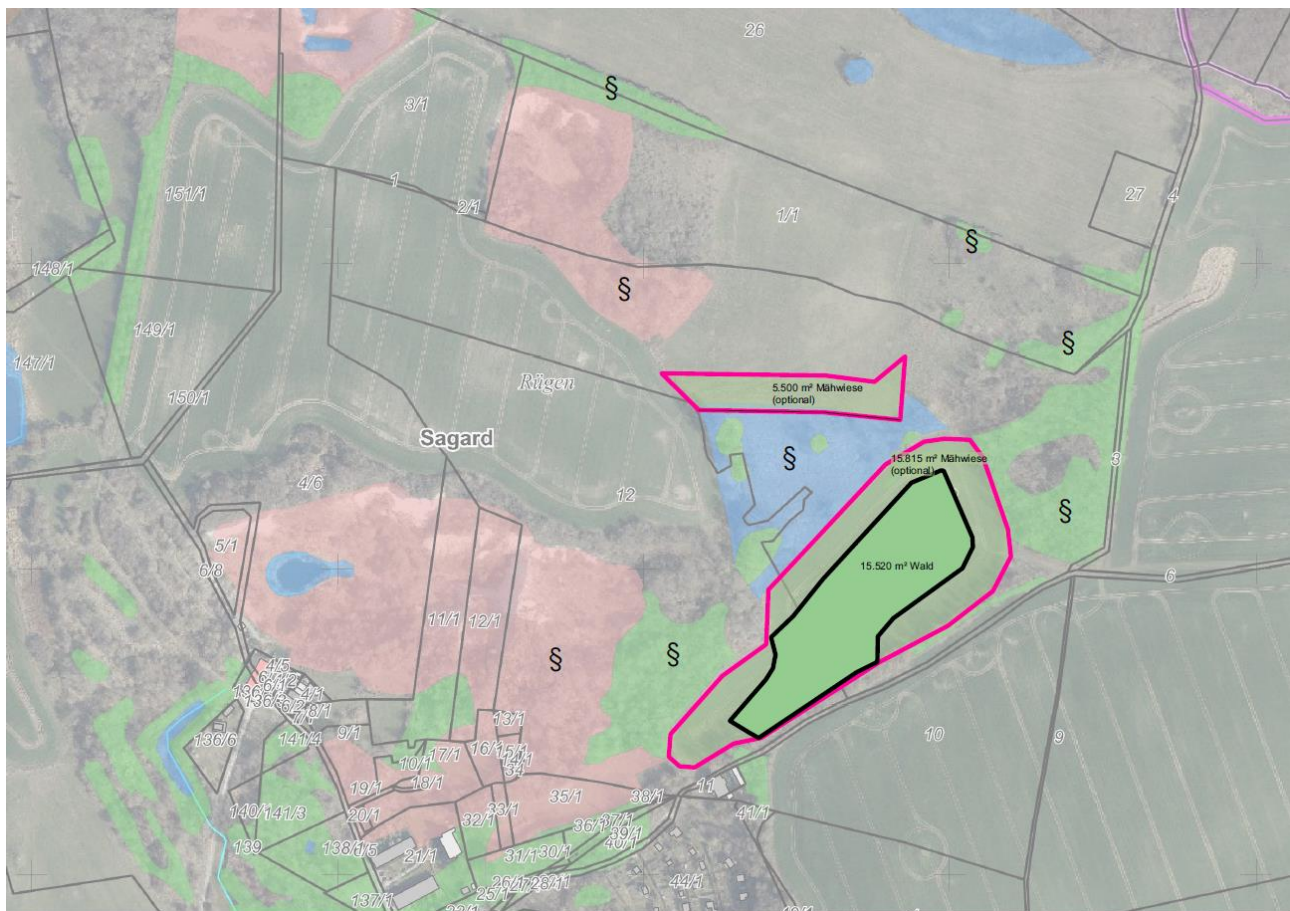


Abbildung 23: Maßnahme A1 in zwei Teilflächen, schwarz umrandet - geplanter Wald, rot umrandet Mähflächen, ohne Maßstab

Der Lageplan (Abbildung 23) zeigt die zur Aufwertung vorgesehenen Flächen. Die Anlage von Wald ist gem. Maßnahme 1.12 (HZE 2018) durch Sukzession mit Initialpflanzung vorgesehen. Die offenen Flächen werden gem. Maßnahme 2.33 (HZE 2018) entwickelt (Umwandlung von Acker in Brachfläche mit der Nutzungsoption als Mähwiese).

Störfaktoren liegen nicht vor. Der ökologische Wert der Maßnahmen A1 wird wie folgt berechnet:

Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m²]	x	Kompensationswert der Maß- nahme	=	Kompensationsflä- chenäquivalent [m² KFÄ]
A2a Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialbepflan- zung	15.520		3,5		54.320
A2b Umwand- lung von Acker in Mähwiese	21.315		2		42.630
gesamt					96.950

Mit Realisierung der Maßnahme kann das rechnerisch ermittelte Kompensationswertdefizit im Umfang von 96.019 EFÄ kompensiert werden.

Folgende Maßnahme werden festgesetzt:

Maßnahme A1 Anlage von Feldgehölzen (gem. 2.13 HZE 2018) als externe Kompensation und Biotopersatz

Feldgehölz mit stufigem Aufbau, Verwendung von standortheimischen Baum- und Straucharten aus möglichst gebietseigener Herkunft. Pflanzung von mindestens 5 Baum- /Straucharten. Anteil von Baumgehölzen ca. 10 %.

Pflanzqualität: Bäume als Heistern 150/ 200 cm, Sträucher 60/100 cm, 3-triebig. Pflanzverband 1,0 m x 1,5 m. Sicherung der Pflanzung bis zur Bestandsgründung gegen Wildverbiss.

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wie folgt: Pflege der Gehölze durch ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr in den der Pflanzung folgenden 5 Vegetationsperioden. Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesichertem Bestand.

Vorgaben Unterhaltungspflege: Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern.

Hinweis: Die Entfernung des nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Feldgehölzes im Süden des Plangebiets ist durch einen Ausnahmeantrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu genehmigen.

Maßnahme A2 Anlage von Wald durch Sukzession mit Initialpflanzung (gem. 1.12 HZE 2018) in Verbindung mit der Umwandlung von Acker in Brachfläche mit der Nutzungsoption als Mähweide (gem. 2.33 HZE 2018)

Anlage von Wald wie folgt: Natürliche Sukzession mit horstweiser Initialbepflanzung durch standortheimische Baum- und Straucharten aus möglichst gebietseigener Herkunft auf ca. 30 % der Grundfläche mit Nutzungsverzicht.

Umwandlung von Ackerfläche durch spontane Begrünung in eine Brachfläche mit Nutzungsoption: Umwandlung von Acker in Dauergrünland als einschürige Mähweide oder einer Mahd im einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus. Die Mahd erfolgt nicht vor dem 1. September. Das Mähgut ist abzufahren. Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration sind ausgeschlossen.

Die Fläche dient dem Biotopverbund.

Vor Ausführung der Maßnahmen ist der UNB eine Planung vorzulegen.

Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten, z.B. ein alternativer siedlungsnaher und bereits überformter Standort ist für eine erholungsverbundene Nutzung im Gemeindegebiet von Sagard nicht verfügbar. Die derzeitige Planung beinhaltet eine Pufferzone zu ökologisch wertvollen Bereichen und ermöglicht so eine naturnahe Erholungsnutzung, die in dieser Form im Gemeindegebiet von Sagard an keiner anderen Stelle möglich ist.

4.5.) Zusätzliche Angaben

4.5.1.) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Zur Erfassung der floristischen Ausstattung im Plangebiet erfolgte im Oktober 2019 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung. Zur Orientierung im Gelände wurden digitale Orthofotos des Plangebietes genutzt. Die Bestandserhebung erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013).

Angesichts der umfangreich vorliegenden Unterlagen und der Übersichtlichkeit des Plangebietes traten keine Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben zum Plangebiet auf.

4.6.) Zusammenfassung

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 der Gemeinde Sagard kommt es zu einer großflächigen Umnutzung und Überbauung einer Ruderalfläche. Anlagebedingt und betriebsbedingt sind aufgrund der Siedlungsnähe lediglich lokal begrenzte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Von der Umsetzung des Bebauungsplans sind der aktuellen Kartierung entsprechend ausschließlich Brutstätten weit verbreiteter Vogelarten betroffen, welche nach Umsetzung der Planung innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung erneut Lebensraum finden.

Der Bebauungsplan ist bzgl. der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie Mensch als voraussichtlich umweltverträglich einzustufen. Die Umweltverträglichkeit ist an Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen geknüpft. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe können durch geeignete Maßnahmen in der gleichen Landschaftszone ausgeglichen werden.

Das Vorhaben steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen. Das Maß des Eingriffs in die Belange von Natur und Landschaft wurde ermittelt und entsprechende Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Gemeinde Sagard festgesetzt. Die Auswirkungen der mit dieser Planung verbundenen Maßnahmen sind insgesamt durch die Vorbelastung, die bestehende Darstellung und die Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts werden nicht beeinträchtigt. Der Verlust eines gem. § 20 NatSchAG M-V geschützten Gehölzbiotops kann durch Anpflanzung eines Feldgehölzes innerhalb der Gemeinde Sagard ersetzt und somit gleichwertig kompensiert werden.

Tabelle: Zusammengefasste Umweltauswirkungen des Bebauungsplans

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung	Erheblichkeit nach Minderung / Ausgleich (Maßnahme)
Mensch	positiv	•	-
Pflanzen und Tiere	negativ	••	•
Fläche	nicht betroffen	-	-
Boden	negativ	••	•
Wasser	nicht betroffen	-	-
Luft und Klima	nicht betroffen	-	-
Landschaft	negativ	••	•
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	-	-
Wechselwirkungen		••	•

••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

Sagard, Mai 2020

Quellenverzeichnis

- [1] FRASE: Kartierbericht zum Projekt B-Plan Nr. 23 „Camping und Freizeitpark Sagard“ der Gemeinde Sagard. Dipl.Biol. Thomas Frase. Rostock 10/2019.
- [2] LAfKD: Stellungnahme zum Vorhaben Bebauungsplan Nr. 23 in Sagard vom 25.09.2019.
- [3] acouplan. Ingenieurbüro für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik, Schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmbelastung , Berlin 02/2020
- [4] acouplan. Ingenieurbüro für Akustik, Schallschutz und Schwingungstechnik, Schalltechnisches Gutachten zum Freizeitlärm , Berlin 02/2020
- [5] LUNG Hrsg. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.
- [6] LUNG, Hrsg.: „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ 2018
- [7] LUNG: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (Hrsg.). 3. Ausgabe 2013.
- [8] sfi: Geruchsimmissionen im Umfeld der Nutzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan-gebiet Nr. 13 „Biogasanlage Sagard“. sfi – sachverständige für immissionsschutz. Berlin. 06/2010.
- [9] DIETZ, Helversen, Nill: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag. 2007
- [10] GEDEON, K., C. GRÜNBERG, A. MISCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOT-MANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster 2014.
- [11] GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer 2007
- [12] LFA Fledermausschutz MV (2019b): Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>. (letzter Aufruf 06.01.2019)
- [13] VÖKLER, F.: Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. (Hrsg.), 2014
- [14] VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand 07/2014.
- [15] Verbreitungsatlas einheimischer Reptilien und Amphibien (DGHT): <https://feldherpetologie.de/verbreitungsatlas-einheimischer-reptilien-und-amphibien/>. (letzter Aufruf 25.02.2020)

Anlage 1 – Artenschutzfachbeitrag

1.) Einleitung

1.1.) Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 „Camping- und Ferienpark Sagard“ sollen ein Campingplatz und ein Ferienhausgebiet auf einer baulich bisher ungenutzten, jedoch bereits erschlossenen und in der Geländekontur veränderten Fläche im Nordwesten Sagards etabliert werden. Der Plan hat das Ziel ortsnahe Unterbringungsmöglichkeiten zu schaffen, sodass Sagard mehr vom lokalen Tourismus profitiert. Gleichzeitig sollen Freizeit- und Sportangebote für die allgemeine Nutzung geschaffen werden.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 13 BauGB aufgestellt. In diesem Rahmen sind mögliche Vorkommen sowie Betroffenheiten artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu prüfen.

Im vorliegenden AfB werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Die Betrachtung erfolgt einheitlich für den relevanten Planbereich.

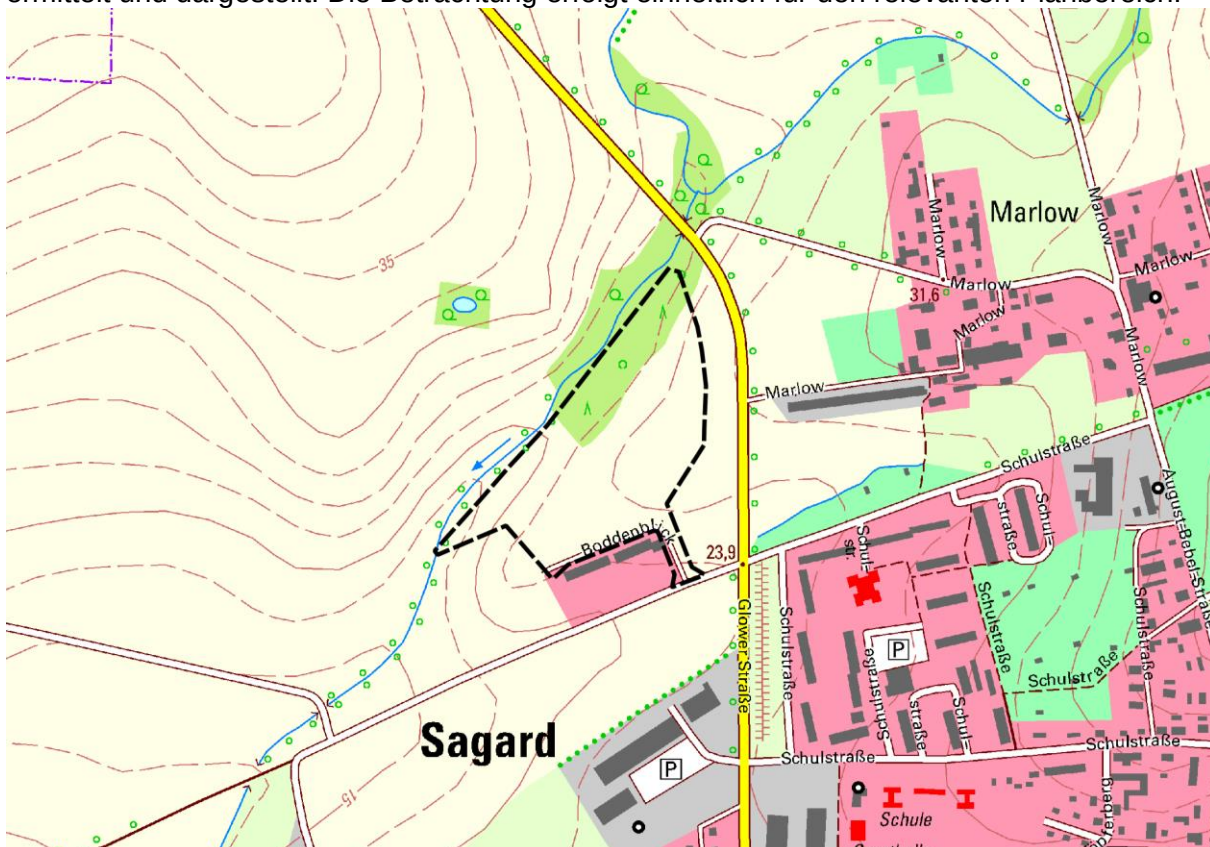


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes. Quelle: DTK 10.



1.2.) Rechtliche Grundlagen

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG verweisen auf die „besonders geschützten Arten“. Die Begriffsbestimmung lässt sich dem § 7 BNatSchG entnehmen.

Entsprechend der Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Planung und Durchführung von Eingriffen sind bei zulässigen Eingriffen gemäß § 14 BNatSchG folgende Arten prüfrelevant:

- Alle wildlebenden Vogelarten,
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

1.3.) Methodisches Vorgehen

Der Artenschutzfachbeitrag (AFB) wird in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (FROELICH & SPORBECK, Stand: 20.09.2010) in folgenden Prüfschritten erstellt:

1. Potenzialabschätzung bei der Ortsbegehung am 21.10.2019, mit Baumkontrolle und Kartierung der Biotoptypen im Gelände,
2. Relevanzprüfung/ projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artspektrums,
3. Abschichtung der Anhang IV-Arten und Europäischen Vogelarten (Anlagen 1A und 1B),
4. Prognose und Bewertung der Schädigungen bzw. Störung von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auf Grundlage der Formblätter des LBV Schleswig-Holstein,
5. Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens nach § 45 BNatSchG.

Er greift die methodischen Hinweise der bisher zur Erstellung von Artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen veröffentlichten Literatur auf. Diese sind im Einzelnen:

- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, Abteilung Straßenbau: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010,
- Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen,
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein: Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzes in der Planfeststellung (2009),
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Fledermäuse und Straßenbau, Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein (Juli 2011),
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie, Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung, Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 mit Erläuterungen und Beispielen (2013),
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): Vollzugshinweise der LANA zum besonderen Artenschutz in der Fach- und Bauleitplanung Stand 17.02.2006. 2. Überarbeitung,
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG.



Zusätzlich zu der Potenzialabschätzung und Habitatansprache vom Oktober 2019 liegt ein Kartierbericht von Dipl.-Biol. THOMAS FRASE vor, der das Gebiet von März bis Juni 2019 auf Brutvögel, Amphibien und Reptilien untersuchte.

1.4.) Datengrundlagen

Für eine Einschätzung des Vorkommens von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten werden folgende Datengrundlagen genutzt:

- Verbreitungskarten der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG),
- EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W., STEGMANN, K.-D. (2014): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern. Steffen-Verlag, Friedland,
- VÖKLER, F. (2014): *Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern*. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. (Hrsg.)
- Verbreitungskarten der Fledermausarten des Landesfachausschusses für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern (Abfrage Januar 2020),
- Verbreitungskarten der Reptilien- und Amphibienarten der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) (Abfrage Februar 2020),
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Abfrage Februar 2020),
- Beobachtungen bei der Ortsbegehung am 21.10.2019.
- Kartierbericht zum Projekt B-Plan Nr. 23 „Camping- und Freizeitpark Sagard“ der Gemeinde Sagard von Dipl.-Biol. Thomas Frase. Rostock, 08.10.2019

Als weitere Datengrundlage liegt ein faunistischer Kartierbericht von Dipl.-Biol. THOMAS FRASE vom 08.10.2019 vor. Der Bericht umfasst Brutvogel-, Amphibien- und Reptilienkartierungen. Für die Brutvogelkartierung wurden sechs Tages- und zwei Nachtkartierungen durchgeführt, die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Die Begehungen erfolgten zwischen dem 09.03.2019 und dem 23.06.2019.

Amphibien wurden im Rahmen von vier Nachtbegehungen und mehreren Kontrollen der Gewässer mittels Kescher und Lebendfallen kartiert. Bei den Begehungen wurden alle Hör- und Sichtnachweise dokumentiert und potenzielle Laichgewässer und Biotope, welche als Verstecke dienen können, abgesucht. Die Begehungen erfolgten zwischen dem 18.03.2019 und dem 22.06.2019.

Die Reptiliennachweise erfolgten durch die Kontrolle von potenziellen Tagesverstecken und Sonnenplätzen. Weiterhin wurden sog. „Reptilien-Pappen“ als künstliche Verstecke ausgelegt. Begehungen erfolgten an sieben Tagen zwischen dem 19.03.2019 und dem 23.06.2019.

Eine ausführliche Beschreibung der Methodik ist dem Kartierbericht (Anlage 3) zu entnehmen.

2.) Beschreibung des Untersuchungsgebiets und des Vorgehens im Gelände

Das Untersuchungsgebiet wurde am 21.10.20 von 9:00 Uhr bis 11:00 Uhr vom Verfasser des Fachbeitrages (Martin Beckmann, M. Eng.) begangen und auf potenzielle Habitate überprüft. Zum genannten Zeitpunkt war es in Sagard leicht bewölkt, die Durchschnittstemperatur am 21.10.2019 lag in Sagard bei 12,5 °C. Eine Darstellung der Biotoptypenkartierung ist Anlage 2 zu entnehmen.

Der Baumbestand im Plangebiet und dessen direktem Umfeld – fast ausschließlich Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) – wurde mittels Fernglas auf Höhlungen untersucht. Es konnten aktuell keine Höhlungen im relativ dünnstämmigen Altbaumbestand festgestellt werden. Neben den Erlen exis-

tiert im Norden des Plangebietes eine Baumgruppe aus jungem Weißdorn (*Crataegus spec.*)

Beim Plangebiet handelt es sich um einen durch Erdarbeiten vorgeprägte, aber unbebaute Brachfläche am nordwestlichen Ortsrand von Sagard. Es liegt zwischen einer Reihenhausbauung im Süden, dem Marlower Bach im Nordwesten und der L30 im Osten. Durch die Nähe zum Marlower Bach und dem Offenlandbereich, sowie durch die Nutzungsunterlassung und das durch die Erdarbeiten geprägte Relief, resultieren in eine ausgeprägte Strukturvielfalt und ein hohes Biodiversitätspotenzial. Die Fläche ist vereinzelt von Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Weide (*Salix spec.*) durchsetzt. In der Krautschicht dominieren Arten frischer bis trockener Standorte. Charakteristisch sind Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wilde Karde (*Dipsacus sylvestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Große Klette (*Arctium lappa*), Wollkopf-Klette (*Arctium tomentosum*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*). In Richtung des Marlower Baches, besonders im Traufbereich der säumenden Gehölze, tritt vermehrt Brennnessel (*Urtica dioica*) auf.

Der Marlower Bach fließt nicht durch das Plangebiet, jedoch liegt ein Teil des den Bach begleitenden Erlen-Eschenwaldes (Abbildung 3), welcher nach § 20 NatSchAG unter Schutz steht, innerhalb des Geltungsbereichs. Der Bach selbst gestaltet sich plangebietsnah mit einer durch die Erlen beeinflussten Fließgewässerdynamik als naturnah. Weiterhin liegt im Südwesten des Plangebietes am Marlower Bach ein Erlen-Eschenwald (Abbildung 3). Hier wächst neben einer einzelnen Esche (*Fraxinus excelsior*) ausschließlich die Schwarz-Erle (*A. glutinosa*). Das Gehölz ist nach § 20 NatSchAG geschützt.



Abbildung 2: Erlensaum am Marlower Bach.

Im Süden des Plangebietes findet sich ein ursprünglich als Kleingewässer kartiertes feuchtes Feldgehölz mit den Arten Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Weide (*Salix spec.*). Der Schutzstatus als nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop bleibt jedoch auch in dieser Ausprägung erhalten.



Abbildung 3: Erlen-Eschen-Wald im Südwesten.

3.) Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1.) Beschreibung des Vorhabens

Im Plangebiet sollen 35 Ferienhäuser errichtet sowie ein Wochenend- und Campingplatz etabliert werden. Das Vorhaben findet auf einer bisher, bis auf ein Trafohäuschen, baulich ungenutzten aber durch Erd- und Erschließungsarbeiten anthropogen überprägten Fläche statt.

Ergänzend zu Ferienhäusern ist ein zentrales Hauptgebäude mit integrierten Anlagen für Gastronomie, Sport und Freizeit geplant. Diese Einrichtungen stehen auch anderen Gästen bzw. den Einwohnern Sagards zur Verfügung.

Bandartig entlang des Marlower Bachs sowie das Plangebiet gliedernd sind Grünflächen geplant. Die Grünflächen dienen in erster Linie der Erholung, schaffen jedoch im südwestlichen Plangebiet auch einen Puffer zwischen Bebauung und Marlower Bach. Ausgehend von einem zentral gelegenen gesetzlich geschützten Röhricht wird in Richtung Norden eine Waldfläche ergänzt. Diese Fläche verläuft entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze und führt die Pufferfunktion der Grünflächen fort.



Ein geschütztes Gehölzbiotop im Süden des Geltungsbereichs kann nicht erhalten werden. Einzelne Bäume (siehe Textliche Festsetzungen I.4a) sowie die zentrale Röhrichtfläche werden zum Erhalt festgesetzt.

3.2.) Relevante Projektwirkungen

Die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle europäischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umweltrelevanten Auswirkungen.

Mögliche Auswirkungen auf die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt ergeben sich üblicherweise aus der Versiegelung und Überformung der derzeitigen Vegetation. Diese Veränderungen sind zumindest im Fall der Ferienhäuser sowie des zentralen Gebäudes als erheblich einzustufen.

Baubedingte Auswirkungen

Konkrete Angaben zu vorübergehenden Flächenbeanspruchungen durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze, Baustraßen usw. sind in der Phase der Bebauungsplanung nicht bis ins Detail möglich.

Nachfolgende Wirkungen können angenommen werden:

- temporäre Beanspruchung von Flächen im Arbeitsbereich (Arbeitsstreifen, Lagerung von Baumaterial und Erdaushub),
- Bodenauf- und -abtrag sowie andere Erdbewegungen innerhalb des Geltungsbereichs,
- Bodenverdichtung (Schwerlastverkehr), Entfernung von Vegetation und den Baubetrieb störenden Strukturen im Arbeitsbereich und ein damit einhergehender Verlust an Habitatstrukturen,
- temporäre Lärm- und Lichtemissionen durch den Baustellenbetrieb,
- temporäre visuelle Störung durch den Baustellenbetrieb und menschliche Präsenz,
- erhöhter Schwerverkehr (Anlieferung), temporäre Schadstoffemission durch den Baustellenbetrieb und mögliche Havarien.

Erhebliche baubedingte Auswirkungen sind nur im Bereich der Ferienhäuser zu erwarten. Als Resultat können Vergrämungswirkungen für z.B. Brutvögel auftreten. Im Bereich der Wochenend- und Campingplätze treten baubedingte Auswirkungen lediglich im Rahmen der Erschließung zeitlich und räumlich sehr begrenzt auf, weshalb erhebliche baubedingte Störwirkungen ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt können bis zu 16.710 m² zusätzlich versiegelt werden (Summe aus Campingplatz, Ferienhausgebiet sowie sämtlichen Verkehrsflächen). Diese Zahl entspricht jedoch nicht der tatsächlichen Planung, da auch die Camping- und Wochenendplätze als bauliche Anlagen gezählt werden, aber nur in äußerst geringem Umfang tatsächlich überbaut und versiegelt werden sollen. Dennoch stehen weite Teile der ruderalen Staudenflur künftig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung. Das gesetzlich geschützte Feldgehölz im Süden wird im Zuge des Vorhabens entfernt. Entsprechend geht ein potenzieller Teillebensraum von Brutvögeln verloren. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze werden Grünflächen sowie verschiedene Gehölzstrukturen geschaffen, welche die aktiven Bereiche des Vorhabens vom Marlower Bach mit seinem rahmenden Gehölzbestand abschirmen.

Im Zuge des Vorhabens werden 1.098 m² der insgesamt 9.217 m² Waldfläche in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmeflä-



chen) sowie Grünflächen umgewandelt. Zusätzlich werden 2.131 m² Waldfläche aufgeforstet. Waldumwandlungs- und Aufforstungsflächen dienen lediglich der Arrondierung der Waldfläche. Geplante Grünflächen (hier mit den Zweckbestimmungen Parkanlage, Sportplatz, und Spielplatz) nehmen 6.044 m² des Geltungsbereichs ein. Insgesamt 2.025 m² Pufferfläche werden zum Schutz bestehender gesetzlich geschützter Biotope festgesetzt. Diese Flächen beinhalten den Erlen-Eschenwald im Südwesten sowie die Röhrichfläche im Zentrum des Plangebietes.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Vom gesamten Gelände gehen betriebsbedingte Störwirkungen aus, welche dem Vorhabentyp „Sport- und Freizeitanlagen“ entsprechend der Anlage 5 der HzE 2018 zugeordnet werden (siehe Anlage 2). Der Vorhabentyp schließt auch Ferienhausgebiete ein. Die Störwirkung äußert sich in An- und Abreiseverkehr sowie Ver- und Entsorgungsverkehr und Lautäußerungen infolge sportlicher und freizeittlicher Aktivitäten. Da die Erholungsfunktion der Anlage im Vordergrund steht, wird von keiner erheblichen betriebsbedingten Störwirkung ausgegangen. Straßennah und im Bereich der Wohnbebauung im Süden ist mit einer Überlagerung der bestehenden Störwirkungen zu rechnen.

4.) Relevanzprüfung und Prüfung der Verbotstatbestände

4.1.) Abschichtung der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs.5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihren Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Tierarten der Arten des Anhangs IV a) FFH Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Störungsverbot: 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.

Hinsichtlich der Abschätzung der potenziellen faunistischen Artenausstattung im Plangebiet wird hauptsächlich von einer Betroffenheit von Arten im Lebensraum *Siedlung* ausgegangen. Das Vorkommen störungsempfindlicher Arten ist in dem stark durch die umliegende Wohnnutzung und die Kreisstraße „Am Bodden“ vorbelasteten Bereich nicht zu erwarten.

Zu den Artengruppen Reptilien, Amphibien und Brutvögel wurde durch Dipl.-Biol. FRASE eine Kartierung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in einem Kartierbericht (Anlage 3) zusammengefasst und bilden die Grundlage für die Analyse des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials dieser Artengruppen. Wurde durch FRASE keine Habitatsignung festgestellt oder verlief die Kartierung ergebnislos, wird die Artengruppe keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Für alle Artengruppen erfolgte zudem die Prüfung anhand der landesweiten Verbreitungskarten als Bestandteil der Steckbriefe dieser Arten im Internetauftritt des LUNG und des BfN. Für die Artengruppe Fledermäuse wurden zudem die Verbreitungskarten des *Landesfachausschusses für Fledermausschutz und –forschung in Mecklenburg-Vorpommern* hinzugezogen sowie die Verbreitungskarten der *Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde – Arbeitsgemeinschaft Feldherpetologie und Artenschutz* für die Artengruppen Amphibien und Reptilien. Befindet



sich das Vorhaben (Messtischblattquadrant [MTBQ] 1546-4) innerhalb des dargestellten Verbreitungsgebietes wurde ein potenzielles Vorkommen angenommen. Als nächstes erfolgte auf der Grundlage einer Begehung zur Habitatausstattung am 21.10.2019 eine vertiefende Potenzialanalyse zum Vorkommen. Befindet sich der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des generalisierten Verbreitungsgebietes und sind für die jeweilige Art keine entsprechenden Habitate vorhanden, muss die Art keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden.

Es erfolgt eine Relevanzprüfung für die verschiedenen Artengruppen der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie.

Für folgende Arten(-gruppen) können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden (siehe Anlage 1A):

Gefäßpflanzen

Von den in Deutschland vorkommenden 28 Pflanzenarten des Anhangs IV FFH Richtlinie kommen derzeit nur 6 Arten in Mecklenburg-Vorpommern vor (FUKAREK & HENKER 2006, BfN, www.flora-mv.de). Ein Vorkommen und somit eine potenzielle Betroffenheit der relevanten Pflanzenarten kann aufgrund der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und Standortfaktoren ausgeschlossen werden.

Amphibien

Den unter Kapitel 1.4) angegebenen Verbreitungsatlantenzufolge gibt es keine Amphibienvorkommen im Messtischblattquadranten-Viertel (MTB/16) des Plangebiets.

Im Rahmen der Kartierung von FRASE (2019) konnten keine Amphibienarten nachgewiesen werden. Eine Nutzung des Röhrichts im Plangebiet als Laichhabitat ist demnach unwahrscheinlich. Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass der Marlower Bach, bzw. dessen Uferbereich als Wanderkorridor oder Sommer- bzw. Winterquartier genutzt wird. Hinweise darauf konnten im Untersuchungsraum jedoch nicht festgestellt werden. Die gezielte Erfassung von Amphibien erfolgte vom 18.03.2019 bis 22.06.2019 mit Nachtkartierungen, Kescher und Lebendfallen durch Dipl.-Biol. THOMAS FRASE.

Fledermäuse

Laut der Verbreitungskarten des *Landesfachausschusses für Fledermausschutz und Forschung* gibt es im MTBQ des Plangebietes Vorkommen von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*).

Für viele Fledermausarten stellt das Plangebiet ein geeignetes Jagdhabitat dar. Der Blütenreichtum der Brachfläche und die Gewässernähe lassen ein relativ hohes Insektenvorkommen vermuten. Am Baumbestand konnte keine Habitateignung (Höhlen, Spalten) festgestellt werden. Das Vorhandensein einer größeren eigenständigen Population oder eine Eignung als Winterquartier kann aufgrund fehlender Quartierangebote ausgeschlossen werden. Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben nicht das Potenzial besitzt, im Hinblick auf die Artengruppe Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen. Auch FRASE (2019) stellt keine Quartiereignung fest. Vereinzelte Zwischenquartiere entlang des Marlower Bachs können dennoch nicht ausgeschlossen werden. Als Quartier geeignete Bebauung ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Reptilien

Im MTB/16 wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen, die spezifische Kartierung durch FRASE (2019) hatte jedoch lediglich den Fund einer Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) östlich der Geltungsbereichsgrenze zum Ergebnis. Das Plangebiet ist potenziell als Reptilienhabitat geeignet, da es lockerbodige Fortpflanzungshabitate und exponierte Sonnenplätze auf den zu überbauenden Flächen gibt.



Eine Betroffenheit der Zauneidechse oder anderer Reptilien wird aufgrund des Einzelfundes außerhalb des Plangebietes nicht erwartet.

Fische und Rundmäuler

Im Plangebiet sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Käfer

Im Plangebiet sind keine geeigneten Habitate vorhanden, zudem liegt lt. Kartenportal Umwelt MV und lt. Verbreitungskarten des BfN keine Verbreitung der benannten Arten im MTB/16 des Plangebietes vor.

Säugetiere, sonstige

Im MTBQ wurde der Fischotter (*Lutra lutra*) nachgewiesen. Fischotter benötigen vor allem klare und fischreiche Gewässer mit einer ausgeprägten vegetationsreichen Uferstruktur. Zumindest Letzteres ist im Falle des Marlower Baches nicht gegeben. Auch der benötigte Fischreichtum ist aufgrund der geringen Ausmaße des Fließgewässers anzuzweifeln. Der Marlower Bach als potenzieller Wanderkorridor wird durch das Vorhaben nicht behindert. Eine Betroffenheit des Fischotters durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Auch andere Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können im Plangebiet aufgrund von Habitatureignung und fehlender Vorkommen gem. Verbreitungskarten ausgeschlossen werden.

Libellen

Von den 8 für Deutschland gemeldeten Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen 6 Arten Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. Alle Arten sind streng an spezifische Habitatstrukturen gebunden. Entsprechende Habitate sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Eine Ausnahme bildet die Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*), für welche die zentrale Röhrichfläche ein potenziell geeignetes Habitat darstellt. Da die Art bisher nicht auf Rügen nachgewiesen wurde und das potenziell geeignete Biotop im Zuge der Planung geschützt und mit einer Pufferzone ausgestattet wird, ist keine Betroffenheit der Art zu erwarten.

Schmetterlinge

Von den 16 für Deutschland gemeldeten Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen 3 Arten Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. Alle Arten sind streng an spezifische Habitatstrukturen in Form von Feuchtgrünland oder Mooren bzw. an Pionierpflanzen gebunden. Entsprechende Habitate fehlen sowohl für den Blauschillernden Feuerfalter (*Lycaena helle*) als auch für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) stellt die Struktur des zentralen Röhrichts grundlegend ein geeignetes Teilhabitat dar, jedoch fehlen im Umfeld des Röhrichts feuchte Grünlandstrukturen, Moore oder Seggenbestände und damit auch geeignete Wirtspflanzen wie z.B. die Rossminze (*Mentha longifolia*).

Es ist keine Betroffenheit der Artengruppe zu erwarten

Weichtiere

Von den 3 für Deutschland gemeldeten Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besitzen 2 Arten Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. *Unio crassus* und *Anisus vorticulus* kommen in sauberen, Sauerstoffreichen Fließgewässern bzw. in ebensolchen Stillgewässern vor.

Da der Zustand des Marlower Bachs für benthische wirbellose Fauna als unbefriedigend eingestuft wird und beide der oben genannten Arten sehr spezielle Standortansprüche haben, was die Sauberkeit der Gewässer betrifft, ist nicht davon auszugehen, dass die Arten im Bach vorkommen. Weiterhin ist durch die Umsetzung des Vorhabens nicht mit einer Verschlechterung der Qualität des Gewässers zu rechnen.



4.2.) Abschichtung der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihren Entwicklungsformen. 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: 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.

Dieser Lebensstättenschutz greift nur dann ganzjährig, wenn es sich bei den Bewohnern einer Lebensstätte um Arten handelt, die i.d.R. ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätte ganzjährig bzw. jedes Jahr aufs Neue nutzen.

Im Fall überwinternder bzw. rastender Zugvögel sind lediglich die Flächen Ruhestätten, die nicht nur vorübergehend bzw. ausschließlich zur Nahrungssuche aufgesucht werden, auch wenn die Vögel zwischendurch auf diesen Flächen gelegentlich ruhen. Als Ruhestätten geschützt sind grundsätzlich nur Schlafgewässer oder sonstige Flächen, die als nächtlicher Rückzugsraum zum Ruhen und Schlafen aufgesucht werden. Schlafen und Ruhen die Vögel jedes Jahr auf derselben Fläche, so sind diese ganzjährig geschützt.

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Land M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum (56 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) wird im projektzusammenhang auf die verschiedenen Gilden reduziert. Kann die Betroffenheit einer Gilde ausgeschlossen werden, wird sie nicht weiter betrachtet. Im Falle einer potenziellen Bedrohung einer Art wird ihre genaue Betroffenheit bzw. das Zutreffen der Verbotstatbestände geprüft, ggf. werden Maßnahmen ergriffen.

4.2.1.) Abschichtung der Rastvogelarten

Nordwestlich des Marlower Bachs liegt ein Rastgebiet der Stufe 2, dahinter schließt sich ein Rastgebiet der Stufe 4 an, welchem eine hohe Funktionalität beizumessen ist. Eine Beeinträchtigung der Rastgebietsfunktionen ist nicht zu erwarten, da zum einen der Gehölzsaum des Bachs selbst sowie die geplanten Grünflächen und der zu reaktivierende Wald eine Pufferzone von etwa 150 m zwischen Ferienhaus-/ Campingplatz Nutzung und Rastgebiet darstellen und die Bereiche optisch stark getrennt sind. Durch die geplante Nutzung ist daher keine Vergrämwungswirkung zu erwarten.

4.2.2.) Abschichtung der Brutvogelarten der Freilandstandorte

Für das Plangebiet liegt eine zwischen März und Juli 2019 durch Frase durchgeführte Brutvogelkartierung vor. Durch den Autor des AfB wurde zusätzlich eine Potenzialanalyse/ Habitatanalyse im Gelände (Begehung am 21.10.2019) durchgeführt. Im Ergebnis kann die Konfliktanalyse auf die Artengruppe/ Gilde Gehölzfreibrüter und die jeweiligen kartierten Arten reduziert werden (siehe Anlage 1B).

Infolge der Brutvogelkartierung und nach der Potenzialabschätzung wurden die Lebensräume der



betrachtungsrelevanten Arten bestimmt. In Anlehnung an die *Arbeitshilfe zur Beachtung des Artenschutzes in der Planfeststellung* des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig Holstein wurde die *Anlage 1: Artengruppen der europäischen Vogelarten (Stand 28.10.2015) LBV-SH/AfPE – Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung* mit herangezogen, und folgende Arten der Artengruppen zur weiteren Konfliktanalyse ausgewählt:

Für folgende Arten(-gruppen) kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben **nicht** ausgeschlossen werden (siehe Anlage 1B):

Gehölzfreibrüter

Im Plangebiet wurden mehrere gehölzbrütende Vogelarten nachgewiesen (siehe Tabelle 1). Weitere Arten können zumindest als Nahrungsgäste nicht ausgeschlossen werden. Die Arten wurden überwiegend am Gehölzsaum des Marlower Baches sowie im südlichen Feldgehölz nachgewiesen. Die Grauammer als einzige wertgebende Art im Untersuchungsgebiet wurde in den Ruderalstrukturen östlich des Plangebietes nachgewiesen. Das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial wird nach FROELICH & SPORBECK (2010) für diese Art in Anlage 1B überprüft.

Festgestellt wurden im Rahmen der Kartierungen von FRASE (2019) 11 Vogelarten:

Tabelle: Brutvögel im Plangebiet.

Nr.	Wissensch. Name	Dt. Name	Schutz/ Gefährdung	Status
1	Cyanistes caeruleus	Blaumeise		BV
2	Carduelis carduelis	Stieglitz		BV
3	Emberiza calandra	Grauammer	MV V, D V, streng gesch.	BV
4	Emberiza citrinella	Goldammer	MV V, D V	BV
5	Fringilla coelebs	Buchfink		BV
6	Parus major	Kohlmeise		BV
7	Phylloscopus collybita	Zilpzalp		BV
8	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke		BV
9	Sylvia communis	Dorngrasmücke		BV
10	Troglodytes troglodytes	Zaunkönig		BV
11	Turdus merula	Amsel		BV

streng gesch. – streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
MV V, D V – in Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014) und Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) auf der Vorwarnliste der Roten Listen
BV – Brutverdacht

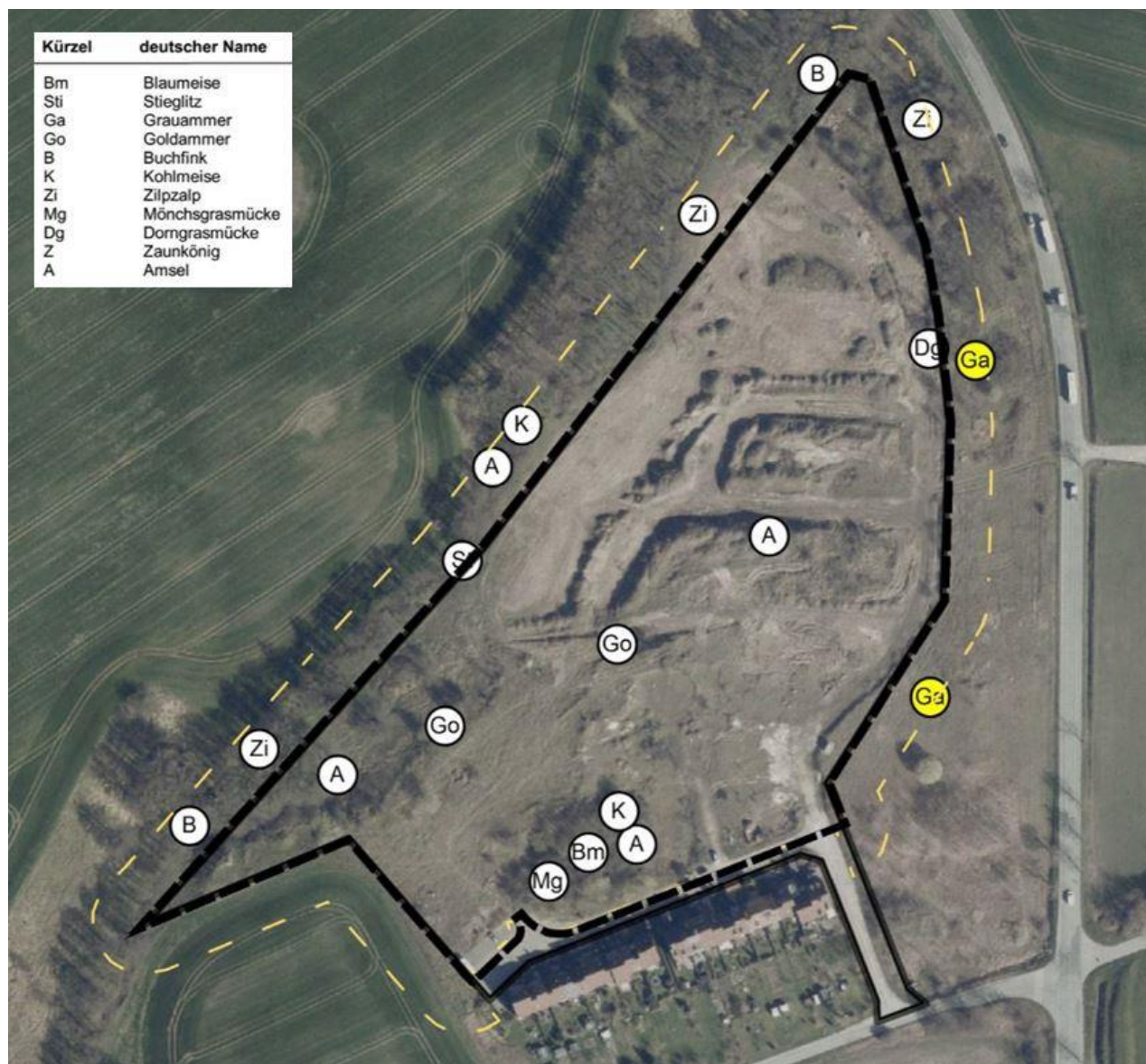


Abbildung 4: Darstellung der Kartierten Brutvögel. Nach FRASE 2019.

Für folgende Arten(-gruppen) können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden:

Bodenbrüter:

- Bodenbrüter konnten durch FRASE (2019) nicht nachgewiesen werden.

Gehölzhöhlenbrüter:

Das Plangebiet weist keinen geeigneten Altbaumbestand auf, auch an den außerhalb des Plangebietes liegenden Bäume am Marlower Bach konnten keine Höhlen festgestellt werden. Ein Eingriff in diesen Baumbestand findet ohnehin nicht statt

Arten der Feuchtgebiete:

- keine geeigneten Habitate vorhanden



Gebäudebrüter:

- keine geeigneten Gebäude im Plangebiet vorhanden

Greifvögel:

- Greifvögel konnten durch FRASE (2019) nicht nachgewiesen werden.

5.) Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

5.1.) Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen. Die Artenschutzbelange sind während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern.

V1 Die Artenschutzbelange sind während der Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) abzusichern.

V2 Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Gehölzschnitt- sowie Rodungs- bzw. Fällungsarbeiten im Zuge der Erschließung- und Bauarbeiten nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar, außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, durchzuführen. Ist eine Rodung nicht innerhalb dieser Zeit möglich, ist eine artenschutzrechtliche Kontrolle der Bäume und Gehölzbestände vor der Rodung durchzuführen. Sollten bebrütete Nistplätze gefunden werden, ist unter Umständen eine Rodungssperre bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen.

V3 Arbeiten zur Baufeldfreimachung (einschließlich Gehölzrodungen) sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar auszuführen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.

V4 Als Leuchtmittel auf den Grundstücksbereichen sind Lampen einzusetzen, die eine geringe Attraktionswirkung auf Insekten haben, z.B. spezielle Natrium-Dampflampen oder LED-Lampen mit niedrigem Blauanteil und warmweißem Licht.

6.) Zusammenfassung

Im vorliegenden Fachbeitrag wurde das Vorhaben hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG untersucht. Die zu untersuchende Wirkungen bezogen sich besonders auf die bau- und betriebsbedingten Störwirkungen und die anlagenbedingt möglichen Funktionsbeeinträchtigungen.

Die geplante Maßnahme weist im Untersuchungsraum einen örtlich begrenzten Wirkraum auf. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes und die damit verbundenen Bauvorhaben gehen in geringem Maße Störwirkungen aus, welche die umliegenden Rastgebiete aufgrund der Abschirmung durch vorhandene Bebauung sowie Gehölzbestände voraussichtlich nicht stören werden. Die mit dem Vorhaben verbundenen Gehölzentfernungen haben nicht die Erheblichkeit, potenziell im Plangebiet vorkommende Brutvögel oder deren Erhaltungszustand negativ zu beeinflussen oder bestandsgefährdend zu sein. Sollten Rodungen außerhalb der konfliktarmen Zeiträume stattfinden, sind artenschutzfachliche Kontrollen der betroffenen Gehölzbestände durchzuführen. Im Falle eines positiven Besatzes sind die Arbeiten bis zum Ende der Brutzeit einzustellen. Nach Abschätzung der ÖBB ist ggf. die zuständige Naturschutzbehörde in Entscheidungsprozesse zu integrieren.

Die baubedingten Beeinträchtigungen haben temporären Charakter. Eine erhebliche Schädigung



oder Störung der untersuchten Arten ist nicht zu erwarten. Die baubedingt möglichen Störungen werden als zu gering eingeschätzt um populationswirksame Störung von Rastvögeln auszulösen.

Der Artenschutzfachbeitrag konnte aufzeigen, dass Verstöße gegen das Schädigungs-, Störungs- oder Tötungsverbot bei Einhaltung der genannten Maßnahmen vermieden werden können. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Die Prüfung der Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG ist für keine Art erforderlich.

Auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchungen wird festgestellt, dass sich durch die Umsetzung des Vorhabens der Erhaltungszustand der potenziell betroffenen Arten nicht verschlechtern wird.

Sagard, Mai 2020



Anlage 1A – Abschichtung der Anhang IV-Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchV/Anl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
Amphibien									
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	1	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie bevorzugt stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand in der Agrarlandschaft, Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Hohlräumen, Erdspalten oder Nagetierbauten in Gewässernähe. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Bereich der feuchten Niederung des Marlower Bachs vorhanden, die Art konnte im Rahmen der Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	3	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie besiedelt offene Lebensräume auf trockenem, oft sandigem Untergrund und benötigt als Larvalgewässer flache, sich schnell erwärmende Wasserstellen, welche frei von Pflanzen und Fressfeinden sind. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden, die Art konnte im Rahmen der Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Als Laichgewässer werden größere Tümpel und kleinere Abgrabungsgewässer mit sonnenexponierten Flachwasserzonen besiedelt. Dabei werden sowohl temporäre als auch dauerhafte Gewässer genutzt, die möglichst vegetationsarm und fischfrei sein sollten. Lockere sandige Böden mit vegetationsarmen bis -freien Flächen und ausreichend Versteckmöglichkeiten als Landlebensraum. Geeignete Laich- und Landhabitate sind im Plangebiet nicht vorhanden, die Art konnte im Rahmen der Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	2	3	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie besiedelt reich strukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserstand; als Laichgewässer dienen fischfreie Weiher, Teiche und Altwässer mit intensiver Besonnung und krautreichen Flachwasserzonen. Die Art konnte im Rahmen der Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja	2	3	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine Art offener, steppenartiger Lebensräume. Sie besiedelt alle Typen stehender und träge fließender Gewässer in sandigen Landschaften. Landhabitate sind offene Landschaften mit sandigen Böden. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden, die Art konnte im Rahmen der Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Pelodytes punctatus</i>	Kleinkrausschildkröte	ja	G	2	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungs-



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
<i>phylax les-sonae</i>	ner Wasserfrosch								gebiet der Art. Die Art benötigt weitgehend fischfreie, gut besonnte und pflanzenreiche Stillgewässer. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Bereich der Bachniederung vorhanden, die Art konnte im Rahmend er Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	ja	2	3	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine weit verbreitete Art der Gebiete mit hohem Grundwasserstand und periodischer Überschwemmung, Winterquartiere finden sich überwiegend an Land bspw. in Kleinsäugergängen, selten auch am Gewässergrund. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Bereich der Bachniederung sowie im zentralen Röhricht vorhanden, die Art konnte im Rahmend er Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	-	1	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Als Laichgewässer dienen Waldtümpel, Weiher, kleine Teiche und Wassergräben in lichten Laubmischwäldern. Als Winterquartiere dienen diverse Strukturen im Wald. Die Anforderungen der Art werden im Plangebiet und dessen Umgebung nicht erfüllt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ja	V	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie besiedelt sonnenexponierte, vegetationsreiche, stehende eutrophe und fischfreie Flachgewässer mit reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation. Landhabitate sind Wiesen und lichte Laubwälder. Es sind geeignete Lebensraumstrukturen im Plangebiet vorhanden, die Art konnte im Rahmend er Amphibienkartierung 2019 jedoch nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	ja	2	1	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art, es sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	V	2	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art und im Plangebiet gibt es geeignete Habitatstrukturen (Sonnenstellen, Winterquartiere). Jedoch konnte die Art im Rahmen der Reptilienkartierung 2019 nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja	1	1	U2	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art, es sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Fledermäuse									
<i>Barbastella</i>	Mopsfledermaus	ja	2	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine waldbewohnende



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
<i>barbastellus</i>	dermaus								Art, welche Quartiere in Baumhöhlen und Rindentaschen nutzt und Wald und Waldränder zur Jagd benötigt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	ja	G	0	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäudebewohnende Art, welche zur Nahrungssuche Wälder mit Lichtungen oder Gewässern bzw. Offenland in der Umgebung der Quartiere an und in Gebäuden nutzt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	ja	G	3	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und gehölzbe-wohnende Art, welche Offenlandflächen zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan-gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	ja	V	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und waldbewohnende Art, welche lichte Wälder, Feuchtgebiete oder Wasserflächen zur Jagd nutzt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja	D	1	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und baumbewohnende Art, welche Offenland bevorzugt. Sie jagt über Gewässern. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja	-	4	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine baumbewohnende Art, welche über Wasserflächen jagt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan-gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja	V	2	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäudebewohnende Art, welche frei zugänglichen Boden zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan-gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	ja	V	1	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und baumbewohnende Art, welche Siedlungen bevorzugt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Myotis nattereri</i>	Fran-sen-fledermaus	ja	-	3	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und waldbewohnende Art, welche halboffene Lebensräume zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan-gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner	ja	D	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine waldbewohnende



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
	Abendsegler								Art. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan- gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	ja	V	3	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine baumbewohnende Art, welche Offenland- und Wasserflächen zur Jagd benötigt. Das Plangebiet stellt eines von vielen möglichen Jagdhabitaten der Umgebung dar. Eine Quartiereignung des Erlen-Eschenwaldes wird aufgrund seiner Struktur ausgeschlossen. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	ja	-	4	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine wald- und gebäudebewohnende Art, welche Wald- oder Feuchtgebiete (u.a. Schilfflächen) zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan- gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Das Röhricht ist aufgrund seiner geringen Größe als Jagdhabitat ungeeignet. Eine Quartiereignung des Erlen-Eschenwaldes wird aufgrund seiner Struktur ausgeschlossen. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergledermaus	ja	-	4	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäudebewohnende Art, welche Landschaften mit Bezug zu Gewässern, Busch- und Baumbeständen zur Jagd besiedelt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan- gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenledermaus	ja	D	-	xx	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und baumbewohnende Art, welche kleinräumig gegliederte Landschaften zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan- gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Auch der Erlen-Eschenwald erweist sich aufgrund seiner Struktur als ungeeignet. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja	V	4	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäude- und waldbewohnende Art, welche Wald und Offenland zur Jagd benötigt. Es sind keine geeignete Lebensraumstrukturen im Plan- gebiet und dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	2	-	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine gebäudebewohnende Art, welche Offenland zur Jagd benötigt. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbledermaus	ja	D	1	U2	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Es handelt sich um eine spaltenbewohnende Art, welche Offenland- oder größere Wasserflächen zur Jagd benötigt.



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
	US								Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Weichtiere									
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	ja	1	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Die Art benötigt saubere Stillgewässer. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	ja	1	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Die Art benötigt saubere Fließgewässer. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Libellen									
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	ja	1	2	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt langsam durchströmte Gewässer oder Stillgewässer mittlerer Nährstoffversorgung und ist auf das Vorkommen der Kriebelschere (<i>Stratiotes aloides</i>) angewiesen. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja	G	-	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie kommt in strömungsberuhigten Abschnitten von Fließgewässern vor. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Leucorhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	ja	1	1	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie kommt kleineren, nährstoffarmen Stillgewässern vor. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Leucorhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja	1	0	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt Stillgewässer mäßigen Nährstoffgehaltes mit relativ klarem Wasser. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja	2	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt Stillgewässer mäßigen Nährstoffgehaltes und hoher Wärmegunst. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterli-	ja	2	1	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt Stillgewässer oder auch Brackwasser und ist auf das Vorkommen von Seggenried (<i>Carex ssp.</i>), Schneidried (<i>Cladium mariscus</i>) oder Rohr-



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BARTSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
	belle								glanzgras-Röhricht (<i>Phalaris arundinacea</i>) angewiesen. Geeigneter Lebensraum ist in Form des Röhrichtbiotops potenziell im Plangebiet vorhanden. Aufgrund fehlender Nachweise und der Kleinteiligkeit des Biotops wird ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen.
Käfer									
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenchenbock	ja	1	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie bevorzugt Eichen (Altbäume). Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine bevorzugten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Dytiscus laticornis</i>	Breitrand	ja	1	-	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt nährstoffarme Gewässer. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja	1	-	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt nährstoffarme Gewässer. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Osmorderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	ja	1	3	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Sie benötigt Altbäume mit weitgehend intakten, möglichst großen Stamm- oder Asthöhlen. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine bevorzugten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Falter									
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	ja	3	2	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Ampfer-Arten, welche den Raupen als Nahrung dienen, sind im Plangebiet vorhanden, jedoch handelt es sich nicht um den bevorzugten Fluss-Ampfer. Vorkommen im Bereich des Flutrasens können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, jedoch erfolgt lediglich ein geringfügiger Eingriff zur Herstellung von Mulden in die straßennahen Randbereiche des potenziellen Lebensraums, welcher hier durch Schadstoffe und Störwirkungen stark vorbelastet ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art kann demnach ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit wird ausgeschlossen.
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	3	0	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume mit dem Vorkommen der benötigten Futterpflanze (Schlangen-Knöterich) vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BartSchVAnl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja	-	4	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume (Ruderalfluren mit Arten wie Wiesen-Salbei oder Natternkopf) vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Meeressäuger									
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	ja	2	2	U1	nein	nein	nein	Die Art lebt in marinen Lebensräumen. Es sind keine geeigneten Lebensräume im Plangebiet oder dessen Umgebung vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Landsäuger									
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	ja	1	0	xx	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja	V	3	FV	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Der Marlower Bach bietet aufgrund seiner Ausprägung keine Möglichkeit zum Bau von Schutzbauten/ Dämmen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit wird ausgeschlossen.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	ja	3	2	U1	ja	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der Art. Aufgrund der Wasserqualität, der Struktur des Ufers und sowie dem Fehlen von Versteckmöglichkeiten stellt der Marlower Bach keinen bevorzugten Lebensraum (i.S.v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten) dar. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit wird ausgeschlossen.
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	ja	G	0	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet befindet sich nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
Fische									
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Baltischer Stör	ja	0	0	xx	nein	nein	nein	Im Vorhabengebiet ist kein geeigneter Lebensraum vorhanden Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	ja	0	0	xx	nein	nein	nein	
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordsee-schnäpel	ja	0	0	xx	nein	nein	nein	
Gefäßpflanzen									
<i>Anglica palustris</i>	Sumpf - Engel-ael-	ja	2	1	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Arten. Im Rahmen der Kartierung konnten keine Vorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp.	RL D	RL M-V	EHZ M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/Vorhabengebiet	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern, Habitatsprüche, Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art
	wurz								werden.
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheibereich, -Sellerie	ja	1	2	U2	nein	nein	nein	Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauen-schuh	ja	3	R	U2	nein	nein	nein	
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberschar-te	ja	2	1	U1	nein	nein	nein	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf - Glanz kraut, Torf-Glanz kraut	ja	2	2	U1	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Rahmen der Kartierung konnten keine Vorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.
<i>Luronium natans</i>	Schwimmen des Frosch kraut	ja	2	1	U2	nein	nein	nein	Das Vorhabengebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Im Rahmen der Kartierung konnten keine Vorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Ein Vorkommen wird ausgeschlossen.

Erläuterung:

BArtSchV Anl. 1, Sp. 3:

RL D, RL M-V:

Abkürzungen der Roten Liste:

4 = potenziell bedroht, V = Art der Vorwarnliste,

= keine Angaben

EHZ M-V

Vorpommern,

Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Art geführt in der Roten Liste Deutschlands bzw. Mecklenburg-Vorpommerns

0 = ausgestorben bzw. verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, -

R = extrem selten, D = Daten defizitär, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet, -

Erhaltungszustand der FFH-Art für die kontinentale biogeographische Region in Mecklenburg-

FV = günstig, U1 = ungünstig, U2 = schlecht, xx = unbekannt



Anlage 1B – Formblätter

Gilde: Gehölzfreibrüter
Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie: Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Goldammer (Emberiza citrinella, Vorwarnliste MV und D), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>)
Bestandsdarstellung
Die im Gehölzbrüter wurden im vorliegenden Fall in dieser Gruppe zusammengefasst. Trotz unterschiedlicher Ansprüche an ihre Niststandorte, ist den Arten gemein, dass sie Gehölze (Wälder, Einzelbäume, Feldgehölze oder Sträucher) als wichtige Habitatstrukturen in ihrem Lebensraum benötigen. Bei allen handelt es sich um häufige, weit verbreitete Arten, die hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl recht anspruchslos sind und verschiedene Gehölzstrukturen zur Brut nutzen. Die genannten Arten sind typische Brutvögel in den Lebensräumen Wald, Hecke, Feldgehölz und Gebüsch, die in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Lediglich die Goldammer ist in der Vorwarnliste der Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns aufgeführt, obwohl sie wie die anderen als häufige und weit verbreitete Art gilt. Es handelt sich bei allen Arten um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten. Da dieses Artenspektrum häufig auch in Siedlungsnähe anzutreffen ist, sind die Störungsanfälligkeiten und Fluchtdistanzen dieser Arten als eher gering zu bewerten. Das Vorkommen andere Arten dieser Gilde kann nicht ausgeschlossen werden. Die Bestandssituation und die Planungswirkungen bleiben dieselben. Bei allen weiteren in dieser Gruppe aufgeführten Arten umfasst die geschützte Fortpflanzungsstätte ein einzelnes Nest bzw. einen Nistplatz. Dieses unterliegt nach LUNG (2011) bereits nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode keinem Schutz nach § 44 (1) BNatSchG mehr.
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend Nachweisschwerpunkte befinden sich im südlichen Feldgehölz sowie im Gehölzsaum des Marlower Bachs.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ☐ ja ☒ nein Durch die Entfernung der Gehölze entsteht das Potenzial den Verbotstatbestand auszulösen. Dieser kann i.d.R. schon durch die Einhaltung der gesetzlichen Schonzeiten nach § 39 BNatSchG vermieden werden. Bei Rodungen im Verbotszeitraum ist eine zusätzliche artenschutzfachliche Kontrolle notwendig. Vermeidungsmaßnahmen: - Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung - Artenschutzfachliche Kontrolle bei Rodung im Verbotszeitraum
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen



Gilde: Gehölzfreibrüter

- ☐ 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

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden zum Teil Gehölzstrukturen entfernt, in denen ein Brutschwerpunkt vermutet wird. Infolgedessen können Eier dieser Brutvögel zerstört werden, was dem Verbotstatbestand entspricht. Um eine mögliche Betroffenheit brütender Individuen im Baufeld auszuschließen, ist die Baufeldfreimachung in den Zeitraum gem. § 39 BNatSchG vom 01.10. bis 29.2. zu legen. Somit ist das Verletzen oder Töten von Individuen oder Gelegen auszuschließen. Sollte der Baubeginn nicht innerhalb der genannten Frist erfolgen können, so ist zuvor eine Artenschutzkontrolle der betroffenen Gehölzbestände durchzuführen. Sollten bebrütete Nistplätze vorgefunden werden, sind unter Umständen Rodungssperren bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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

Baubedingte Wirkungen

Durch die Baufeldfreimachung kommt es kurzzeitig zu erhöhten visuellen und akustischen Signalabgaben (Präsenz von Menschen und Maschinen, Arbeitslärm) und infolge der Baufeldfreimachung zu den Störungswirkungen des Baubetriebs. Direkt an die Baufelder grenzende Habitate unterliegen während dieser temporären Maßnahmen störenden und womöglich vergrämenden Wirkungen. Um Verbotstatbestände in diesem Zusammenhang zu vermeiden ist es zwingend notwendig, das mit der Baufeldfreimachung außerhalb der Schonzeiten nach § 39 BNatSchG (keine Gehölzentfernungen zwischen dem 01.03. und 30.09. jeden Jahres) begonnen wird und die Baumaßnahmen unmittelbar an die Baufeldfreimachung anschließt. Nur so kann vermieden werden, dass das laufende Brutgeschäft gestört wird oder das zwischen den Bauphasen neue Brutgeschäfte begonnen werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt sind keine vergrämenden Wirkungen zu erwarten. Die Störwirkungen spielender, Sport treibender und erholungssuchender Menschen besitzt nicht das Potenzial Brutgeschäfte der relativ störungsunempfindlichen Arten in erheblichem Maße zu stören.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt ist damit zu rechnen, dass das Grünanlagenkonzept der Planung Lebensraum für die oben aufgelistet Arten und andere Arten der Gilde bietet. Zusätzlicher Lebensraum steht durch die zu reaktivierende Waldfläche zur Verfügung.

Zusammenfassung

Baubedingt kann es zu erheblichen Störungen kommen, die Auslösung von Verbotstatbeständen in diesem Zusammenhang kann jedoch durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Anlagebedingt, also langfristig gesehen, ist mit einem Lebensraumangebot zu rechnen, welches zumindest dem des Bestandes entspricht.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten



Gilde: Gehölzfreibrüter	
	nicht auszuschließen
☐	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
☒	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Verluste von Vogelrevieren bzw. –brutplätzen sind durch die Beseitigung der Gehölzstrukturen zu erwarten. Der Verlust ist im Verhältnis zur verbleibenden Restgehölzen im Plangebiet und Umgebung jedoch quantitativ zu vernachlässigen, so dass kein Funktionsverlust der Lebensstätte für die betroffenen Arten und Individuen eintritt. Die betroffenen Brutpaare können auf die benachbarten Gehölzstrukturen ausweichen, nach Umsetzung der Planung stehen weitere geeignete Habitate im Plangebiet zur Verfügung. Durch die Bauzeitenregelung bzw. die artenschutzfachliche Kontrolle der zu rodenden Gehölzbestände bei einer Rodung im Verbotszeitraum lässt sich gewährleisten, dass sich die Arten nicht im Brutgeschehen befinden und kein Risiko besteht, dass Jungtiere getötet werden. Das Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG trifft daher im vorliegenden Fall nicht zu. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann von einer Vermeidung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten der Arten ausgegangen werden. Die ökologische Funktion bleibt in Anbetracht des geringen Eingriffs und des großflächig homogenen Landschaftstyps im Umfeld des UG gewährleistet. Die Nahrungsverfügbarkeit bleibt durch das Vorhandensein weiterer Ruderalstrukturen in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet ebenfalls gewährleistet. Die gesetzlichen Schonzeiten werden als ausreichend erachtet, um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Weiterhin werden die durch den Bebauungsplan festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen als Beitrag zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Artengruppe betrachtet.	
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)

Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)
Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, streng geschützt, Rote Liste D und MV
Bestandsdarstellung
Beobachtet wurden zwei singende Männchen westlich der Geltungsbereichsgrenze. Die Beobachtung legt zumindest einen Brutverdacht nahe. FRASE (2019) geht davon aus, dass die Brutpaare die Hochstauflächen die den Großteil des Plangebietes ausmacht als Nahrungshabitat nutzt. Da die vermuteten Reviere im direkten Einflussbereich der Glower Straße liegen, ist davon auszugehen, dass die Art eine hohe Störungstoleranz aufweist. Die Grauammer bewohnt offene Landschaften mit vereinzelter Gehölzstrukturen. Das Plangebiet und dessen Umgebung stellen daher den optimalen Lebensraum der Art dar. Nach erheblichen Bestandszunahmen während der 1990er Jahre in Ostdeutschland gilt der Bestand derzeit zwar als rückläufig, jedoch ist die Art weiterhin weit verbreitet und wird von der IUCN als „ungefährdet“ eingestuft. Laut VÖKLER (2014) beläuft sich der Bestand im MTBQ des Plangebietes auf zwei bis drei Brutpaare (Stand 2005-2009), demnach würde der Bestand im Plangebiet fast den gesamten Bestand des MTBQ umfassen.



Grauammer (*Emberiza calandra*)

Hauptgefährdungsursache für die Art liegt in der sich immer weiter zuspitzenden landwirtschaftlichen Praxis hin zu wenigen Ackerfrüchten, was in einem mangelhaften Nahrungsangebot resultiert.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Vermutete Reviere befinden sich westlich des Geltungsbereichs in der Nähe der L30/ Glower Straße

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ☐ ja ☒ nein

Es gelten grundsätzlich die durch §39 BNatSchG geregelten Schonzeiten für Fällarbeiten (keine Fällarbeiten zwischen dem 1. März und 30. September jeden Jahres). Durch die Umsetzung der Planung können vereinzelt Gehölzstrukturen verloren gehen, welche in Zukunft von der Grauammer als Bruthabitat genutzt werden. Damit besteht das Potenzial, Verbotstatbestände nach § 44 auszulösen. Da infolge des naturnahen Erholungskonzeptes auch mit der Pflanzung und selbstständigen Entwicklung von vereinzelt Gehölzstrukturen zu rechnen ist, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang mittel- bis langfristig gesehen erfüllt. Der kurzzeitige Wegfall von Strukturen wird nicht als Ursache für eine Gefährdung der lokalen Population gesehen, vor allem, da die bisher kartierten Reviere der Grauammer von der Planung nicht betroffen sind und demnach auch während und nach der Bauphase zur Verfügung stehen. Der Raumbedarf der Art liegt lt. FRASE (2019) zwischen 1,3 ha bis über 7 ha. Allein außerhalb des Plangebietes, also von der Planung völlig unberührt bleiben etwa 2 ha des bestehenden Lebensraumes komplett erhalten. Weiterhin ist davon auszugehen, dass während der Bauphase, Teile des nördlichen Geltungsbereichs/ der Bereich der aufzuforstenden Waldfläche als Lebensraum zur Verfügung stehen und somit eine Habitatfläche von mindestens etwa 30 ha zur Verfügung steht.

Die gesetzlichen Schonzeiten werden als ausreichend erachtet, um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Weiterhin werden die durch den Bebauungsplan festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen als Beitrag zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art betrachtet.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung
- Artenschutzfachliche Kontrolle bei Rodung im Verbotszeitraum

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

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

Die bisher kartierten Reviere der Grauammer liegen außerhalb des Geltungsbereichs. Eine Einwanderung in das Plangebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Baufeldfreimachung werden zum Teil Gehölzstrukturen entfernt, welche in Zukunft von der Grauammer genutzt werden können. Infolgedessen können Gelege zerstört werden, was dem Verbotstatbestand entspricht. Um eine mögliche Betroffenheit brütender Individuen im Baufeld auszuschließen, ist die Baufeldfreimachung in den Zeitraum gem. § 39 BNatSchG vom 01.10. bis 29.2. zu legen. Somit ist das Verletzen oder Töten von Individuen oder Gelegen auszuschließen. Sollte der Baubeginn nicht innerhalb der genannten Frist erfolgen können, so ist zuvor eine Artenschutzkontrolle der betroffenen Gehölzbestände durchzuführen. Sollten bebrütete



Grauammer (*Emberiza calandra*)

Nistplätze vorgefunden werden, sind unter Umständen Rodungssperren bis zum Abschluss der Brut und der Aufzucht der Jungtiere zu verhängen.

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

Baubedingte Wirkungen

Durch die Baufeldfreimachung kommt es kurzzeitig zu erhöhten visuellen und akustischen Signalabgaben (Präsenz von Menschen und Maschinen, Arbeitslärm) und infolge der Baufeldfreimachung zu den Störungswirkungen des Baubetriebs. Direkt an die Baufelder grenzende Habitate unterliegen während dieser temporären Maßnahmen störenden und womöglich vergrämenden Wirkungen. Um Verbotstatbestände in diesem Zusammenhang zu vermeiden ist es zwingend notwendig, das mit der Baufeldfreimachung außerhalb der Schonzeiten nach § 39 BNatSchG (keine Gehölzentfernungen zwischen dem 01.03. und 30.09. jeden Jahres) begonnen wird und die Baumaßnahmen unmittelbar an die Baufeldfreimachung anschließt. Nur so kann vermieden werden, dass das laufende Brutgeschäft gestört wird oder dass zwischen den Bauphasen neue Brutgeschäfte begonnen werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt sind keine vergrämenden Wirkungen zu erwarten. Die Störwirkungen spielender, sporttreibender und erholungssuchender Menschen besitzt nicht das Potenzial Brutgeschäfte der relativ störungsunempfindlichen Grauammer in erheblichem Maße zu stören. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die vermuteten Brutreviere im direkten Einflussbereich der Glower Straße liegen.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt ist damit zu rechnen, dass das Grünanlagenkonzept der Planung Lebensraum für die Grauammer bietet. Zusätzlicher Lebensraum steht durch die zu reaktivierende Waldfläche zur Verfügung.

Zusammenfassung

Baubedingt kann es zu erheblichen Störungen kommen. Die Auslösung von Verbotstatbeständen in diesem Zusammenhang kann jedoch durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Anlagebedingt, also langfristig gesehen, ist mit einem Lebensraumangebot zu rechnen, welches zumindest dem des Bestandes entspricht.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ 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
- ☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch die Beseitigung vereinzelter Gehölzstrukturen im Plangebiet sind Verluste von Vogelrevieren bzw. –brutplätzen zu erwarten. Der Verlust ist im Verhältnis zur verbleibenden Restgehölzen im Plangebiet und Umgebung jedoch quantitativ zu vernachlässigen, so dass kein Funktionsverlust der Lebensstätte für die



Grauammer (*Emberiza calandra*)

Grauammer eintritt. Die betroffenen Brutpaare können die bisherigen Bruthabitate weiter nutzen, nach Umsetzung der Planung stehen voraussichtlich weitere geeignete Habitate im Plangebiet zur Verfügung.

Durch die Bauzeitenregelung bzw. die artenschutzfachliche Kontrolle der zu rodenden Gehölzbestände bei einer Rodung im Verbotszeitraum lässt sich gewährleisten, dass sich die Art nicht im Brutgeschehen befinden und kein Risiko besteht, dass Jungtiere getötet werden. Das Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG trifft daher im vorliegenden Fall nicht zu.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann von einer Vermeidung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten der Arten ausgegangen werden.

Die ökologische Funktion bleibt in Anbetracht des geringen Eingriffs und des großflächig homogenen Landschaftstyps im Umfeld des UG gewährleistet. Die Nahrungsverfügbarkeit bleibt durch das Vorhandensein weiterer Ruderalstrukturen in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet ebenfalls gewährleistet.

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)

Anlage 2 – Darstellung der Wirkbereiche und Biotoptypen



Biotoptypen

- Gesetzlich geschützte Biotope
- Erlen- Eschenwald
- Feldgehölz
- Baumgruppe
- Hochstaudenflur
- Feuchtgebüsch
- Schilfröhricht
- Staudensaum und Ruderalflur
- Wirtschaftsweg, versiegelt
- Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt
- Parkplatz

Wirkbereiche und Baufelder

- Geltungsbereich
- Lagefaktor für Biotopbeseitigung (100 m)
- Wirkbereich I Bestand (50 m)
- Wirkbereich II Bestand (200 m)
- Wirkbereich I Planung (50 m)
- Wirkbereich II Planung (200 m)
- Baugrenze
- Bereich für Camping

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 23 „Camping- und Ferienpark“ der Gemeinde Sagard**

**SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN ZUR
VERKEHRSLÄRMLÄRMBELASTUNG DES B-PAN-GEBIETS**

Bericht Nr. B2503_1

Auftraggeber: Holding Kaufhaus Martin Stolz GmbH
Am Markt 2-6
23769 Fehmarn

Bearbeitet von: Martin Kehrt (M.Sc.)
Dipl.-Ing. Oliver Oetting

Berichtsdatum: 20.02.2020

Berichtsumfang:	Insgesamt:	39 Seiten
	Textteil:	23 Seiten
	Anhang A:	5 Seiten
	Anhang B:	5 Seiten
	Anhang C:	6 Seiten

Inhaltverzeichnis	Seite
1 SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
2 ZUSAMMENFASSUNG	4
3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	6
4 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	6
4.1 Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau	6
4.2 Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm	10
4.2.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels	10
4.2.2 Schalldämmung der Außenbauteile	10
5 SCHALLEMISSIONEN	11
6 SCHALLIMMISSIONEN	14
7 BERECHNUNGSERGEBNISSE	15
7.1 Beurteilungspegel	15
7.2 Maßgeblicher Außenlärmpegel und erforderliche Schalldämmung der Fassaden	18
7.3 Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung	19
8 BEURTEILUNG	20
9 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM B-PLAN	22
10 QUELLENNACHWEIS	23

Abbildungen**Seite**

Abbildung 1	Lage des Untersuchungsgebiets und der berücksichtigten Straßen und der Parkplätze	9
-------------	---	---

Tabellen

Tabelle 1	Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005	6
Tabelle 2	Emissionsdaten der Straßenabschnitte	12
Tabelle 3	Emissionsdaten der Parkplätze	13
Tabelle 4	Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung Boddenblick 1	19

Anhang A: Rasterlärmkarten: IST-SITUATION
Beurteilungspegel Tag und Nacht
Freie Schallausbreitung

Anhang B: Rasterlärmkarten: PROGNOSE 2030
Beurteilungspegel Tag und Nacht,
Freie Schallausbreitung

Anhang C: Rasterlärmkarten: PROGNOSE 2030 – Saison Juni bis September
Beurteilungspegel Tag und Nacht und maßg. Außenlärmpegel,
Freie Schallausbreitung

1 SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Für das Gelände des vorhabenbezogener Bebauungsplans Nr. 23 „Camping- und Ferienpark“ der Gemeinde Sagard ist die Verkehrslärmbelastung zu ermitteln. Hierbei sind die östlich gelegene Landesstraße sowie die umliegenden Gemeindestraßen zu berücksichtigen.

Die Verlärmung des B-Plan-Gebiets ist in Form von Rasterlärmkarten für den Beurteilungspegel und den maßgeblichen Außenlärmpegel auf Grundlage der Verkehre auf den umliegenden Straßen zu ermitteln.

Die Lärmbelastungen des Geländes durch Verkehrslärm ist gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 /III/ zu beurteilen.

Aus den ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegeln sind die erforderlichen Schalldämmungen der Fassaden für geplante Gebäude zu bestimmen.

Des Weiteren sind Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im B-Plan für den Schutz gegen Außenlärm zu formulieren.

Es ist ein zusammenfassendes schalltechnisches Gutachten zur Verkehrslärmbelastung des B-Plan-Gebiets zur Dokumentation der Untersuchungen, Ergebnisse und Beurteilung anzufertigen.

2 ZUSAMMENFASSUNG

Auf der Grundlage von Verkehrsdaten und ergänzenden Berechnungsansätzen wurde eine Lärmimmissionsberechnung durchgeführt. Es wurden die Beurteilungspegel und die maßgeblichen Außenlärmpegel im Planungsgebiet als Rasterlärmkarten berechnet, siehe Anhänge A bis C. Die Schallemissionsdaten der Verkehrswege sind in Abschnitt 5 ab Seite 11 dargestellt.

Es werden die derzeitigen Verkehre (IST-Situation) sowie die Verkehre mit Prognosehorizont 2030 und der prognostizierte saisonale Verkehr in den Monaten Juni bis September untersucht. Dies geschieht insbesondere unter Berücksichtigung des Straßenbelags der Landstraße L30. Derzeit ist dort Kopfsteinpflaster vorhanden, es ist jedoch für 2021 ein Straßenausbau geplant, bei dem die Straße mit dem schalltechnisch günstigeren Belag Asphalt ausgestattet werden soll. Dies wird in den Prognoseszenarien berücksichtigt.

In der IST-Situation zeigen die Berechnungsergebnisse aufgrund des Straßenbelags Kopfsteinpflaster der Straße L30 deutlich höhere Schallpegel auf, als in der Prognose. Aufgrund des für 2021 geplanten Straßenausbaus erscheint die IST-Situation jedoch nicht einschlägig für die zukünftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

In der Prognose-Situation für die Saison von Juni bis September werden die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) im SO Campingplatzgebiet tags um bis zu 8 dB und nachts um bis zu 9 dB und im SO Ferienhausgebiet tags um bis zu 9 dB und nachts um bis zu 7 dB überschritten.

Die Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht überschritten.

Während der Saison Juni bis September treten 1 – 2 dB höhere Beurteilungspegel als im jährlichen Mittel auf.

Auf Grundlage der Prognose-Situation während der Saison Juni bis September wird der maßgebliche Außenlärmpegel und das erforderliche bewertete gesamte Bau-Schalldämm-Maß für die zukünftige Bebauung bestimmt. Die dazugehörigen Angaben sind in Abschnitt 7.2 auf Seite 18 und in den Empfehlungen zu den textlichen Festsetzungen zu finden.

In Abschnitt 9 ab Seite 22 sind Empfehlungen zu den textlichen Festsetzungen inklusive der erforderlichen gesamten bewerteten Schalldämm-Maße dargestellt.

In Abschnitt 7.3 auf Seite 19 wurden die Schallpegel an der bestehenden Bebauung am Boddenblick untersucht. Nach unserer gutachterlichen Einschätzung ist zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall mit einer Pegelerhöhung von unter 1 dB zu rechnen.

Die Genauigkeit der berechneten Geräuschbelastungen liegt nach unserer Erfahrung bei +/-1.5 dB.



Martin Kehrt (M.Sc.)
Projektingenieur



Dipl.-Ing. Oliver Oetting
Stellvertretender Messstellenleiter

3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

Die Lage des B-Plan-Gebiets in der Umgebung ist in Abbildung 1 dargestellt. Im städtebaulichen Entwurf ist eine Bebauung mit einzelnstehenden Häusern dargestellt.

4 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

4.1 Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau

Zur Beurteilung der Lärmbelastung des B-Plan-Gebiets sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung des Beiblatts 1 zur DIN 18005 /III/ heranzuziehen:

Tabelle 1 Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005

Gebietseinstufung	Schalltechnische Orientierungswerte [dB]	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35* / 40
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	40* / 45
Mischgebiet, Dorfgebiet	60	45* / 50

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Eine Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart der betreffenden Fläche verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung zu erfüllen.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 wird aber auch ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen, sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 wird weiterhin angemerkt, dass bei Beurteilungspegeln von über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Es gelten weiterhin folgende Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung:

$$L_{r, \text{Tag}} = 70 \text{ dB(A)}$$

$$L_{r, \text{Nacht}} = 60 \text{ dB(A)}$$

Des Weiteren gelten folgende Prüfwerte des Landes Brandenburg für die Lärmbelastung gemäß der Lärmaktionsplanung:

$$L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$$

$$L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$$

Sollten die Prüfwerte nicht eingehalten werden können, wird empfohlen, lärmrobuste städtebauliche Strukturen die sich mit der Belastungssituation an der lärmzugewandten Seite auseinander setzen und ruhige, lärmabgeschirmte Bereiche zu schaffen.

Folgende relevante Kriterien werden in der Lärmaktionsplanung beschrieben:

Lärmzugewandte Seite

- Für die lärmzugewandte Seite wird der Tagesbeurteilungspegel $L_{r,T}$ zur Beurteilung herangezogen.
Es wird davon ausgegangen, dass Ruheräume auf der ruhigen, lärmabgewandten Seite angeordnet werden bzw. die Planungen und Festsetzungen eine entsprechende Anordnung vorsehen.
- Eine Überschreitung des Beurteilungspegels $L_{r,Tag}$ von $L_{r,Tag} = 70 \text{ dB(A)}$ soll vermieden werden.
Anzustreben ist eine Unterschreitung von $L_{r,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$.
- Geschlossene Gebäudekanten zur Lärmquelle.
- Bei städtebaulichen Planungen entlang von bestehenden Verkehrswegen liegt ein möglicher Planungsspielraum in der Platzierung der Gebäude.
- Vermeidung einer Pegelerhöhung an Bestandsgebäuden durch die geplante Bebauung.

Lärmabgewandte Seite für jeden Bebauungsteil / für jede Wohnung

- An der lärmabgewandten Seite sollen möglichst die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 /III/ eingehalten oder um weniger als 5 dB überschritten werden.
Für die geplanten allgemeinen Wohngebiete führt dies zu folgenden Höchstwerten für die Beurteilungspegel:

Tag:	$L_{r,Tag} < 60 \text{ dB(A)}$
Nacht:	$L_{r,Nacht} < 50 \text{ dB(A)}$
- An der lärmabgewandten Seite muss gesichert sein, dass diese nicht durch andere Lärmquellen (gewerbliche Nutzungen, Parkieranlagen) beeinträchtigt wird.

Ruhige Außenwohnbereiche

- Außenwohnbereiche sollen möglichst auf der lärmabgewandten Seite vorgesehen werden.
- Sind Außenwohnbereiche an der lärmzugewandten Seite vorgesehen und erreicht der Beurteilungspegel Tag Werte von $65 \text{ dB(A)} \leq L_{r,\text{Tag}} \leq 69 \text{ dB(A)}$ ist durch den Einsatz von baulichen Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass ein Beurteilungspegel von $L_{r,\text{Tag}} < 65 \text{ dB(A)}$ erreicht wird.
- Ab Beurteilungspegel von $L_{r,\text{Tag}} \geq 70 \text{ dB(A)}$ sollen Außenwohnbereiche nicht auf der lärmzugewandten Seite angeordnet werden.

Vermeidung einer Pegelerhöhung an Bestandsgebäuden durch die geplante Bebauung

- Eine geringfügige Erhöhung kann bei bereits bestehenden Überschreitungen zu Überschreitungen der Gesundheitsgefährdungswerte führen.
In der Rechtsprechung wird darauf hingewiesen, dass selbst eine geringfügige, d.h. nicht wahrnehmbare Erhöhung, in einem solchen Fall nicht zulässig ist.
- Zur Vermeidung von erhöhten Lärmwerte an der Bestandsbebauung durch Reflexionen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen

Zusammenfassend bleibt in diesem Verfahren folgendes festzuhalten:

- Sollten die Prüfwerte des Landes Brandenburgs von $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$ nicht eingehalten werden können, empfehlen wir, lärmrobuste städtebauliche Strukturen die sich mit der Belastungssituation an der lärmzugewandten Seite auseinander setzen und ruhige, lärmabgeschirmte Bereiche zu schaffen.
- Eine Überschreitung des Beurteilungspegels $L_{r,\text{Tag}}$ an der lärmzugewandten Seite von $L_{r,\text{Tag}} = 70 \text{ dB(A)}$ soll vermieden werden.
Anzustreben ist eine Unterschreitung von $L_{r,\text{Tag}} = 65 \text{ dB(A)}$.
- An der lärmabgewandten Seite sollten folgende Höchstwerte des Beurteilungspegels nicht überschritten werden:
Tag: $L_{r,\text{Tag}} < 60 \text{ dB(A)}$
Nacht: $L_{r,\text{Nacht}} < 50 \text{ dB(A)}$
- Außenwohnbereiche auf der lärmabgewandten Seite mit Beurteilungspegeln am Tag von $L_{r,\text{Tag}} < 65 \text{ dB(A)}$.
- Vermeidung einer Pegelerhöhung an Bestandsgebäuden durch die geplante Bebauung.

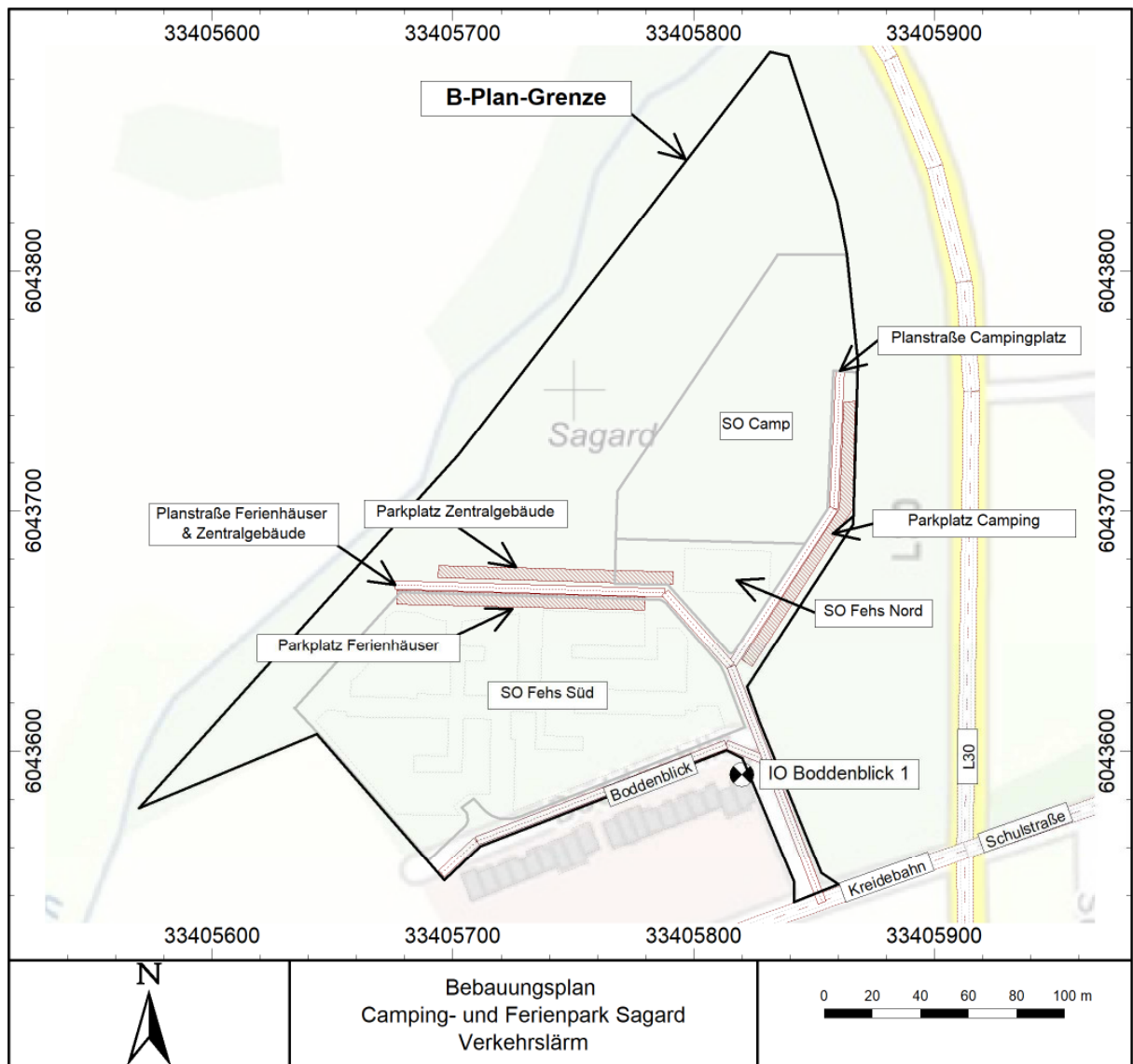


Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebiets und der berücksichtigten Straßen und der Parkplätze

4.2 Anforderungen an den Schutz gegen Außenlärm

4.2.1 Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Für die Auslegung des baulichen Schallschutzes gegen Außenlärm für zukünftige Bauvorhaben im Planungsgebiet ist der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1 /IV/ und -2 /V/ heranzuziehen.

Da im Planungsgebiet die Beurteilungspegel nachts $L_{r,Nacht}$ weniger als 10 dB unterhalb der Beurteilungspegel tags $L_{r,Tag}$ liegen, ist der Nachtwert der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a zugrunde zu legen. Dieser ergibt sich in diesem Fall nach folgender Formel:

$$L_a = L_{r,Nacht} + 13 \text{ dB} \quad (1)$$

4.2.2 Schalldämmung der Außenbauteile

Gemäß DIN 4109-1 /IV/ ergeben sich die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße nach der folgenden Formel:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \quad (2)$$

mit $R'_{w,ges}$: Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
 L_a : Maßgeblicher Außenlärmpegel
 $K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
 $K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
 $K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

Bei der Ermittlung der erforderlichen gesamten Schalldämmungen der Fassaden sind gemäß der DIN 4109-2 /V/ die Korrekturwerte K_{AL} für das Verhältnis Fassade Fläche zu Grundfläche des Raumes wie folgt zu berücksichtigen:

$$K_{AL} = 10 \times \lg \frac{S_S}{0.8 \times S_G} \quad (3)$$

mit: S_S : Fassade Fläche des Raumes
 S_G : Grundfläche des Raumes

5 SCHALLEMISSIONEN

Die Geräuschemissionen der umliegenden Straßen und der Parkplätze werden gemäß RLS-90 // berechnet.

In Abbildung 1 ist die Lage des Untersuchungsgebiets und der berücksichtigten Straßen dargestellt. Die angegebenen Straßen werden bei den Berechnungen in einem größeren Umgriff als in dem abgebildeten Ausschnitt berücksichtigt.

Vom Straßenbauamt Stralsund // wurden die maßgeblichen Verkehrsstärken für die Landesstraße L30 für die IST-Situation, den Prognosehorizont 2030 sowie für den saisonalen Verkehr im Zeitraum Juli bis September sowie die zugrundeliegenden Hochrechnungsfaktoren (DTV: 1.07, SV: 1.08) übermittelt.

Derzeit ist die Landesstraße L30 im Bereich des Planungsgebiets mit Kopfsteinpflaster ausgestattet. In der IST-Situation wird gemäß RLS-90 ein Zuschlag für die Oberfläche der Straße von $D_{\text{Stro}} = 6 \text{ dB}$ berücksichtigt.

Es sind Straßenbauarbeiten geplant, bei denen der Straßenbelag durch Asphalt ersetzt werden soll. In den Prognose-Fällen wird daher ein Zuschlag für die Asphalt-Oberfläche der Straße von $D_{\text{Stro}} = 0 \text{ dB}$ berücksichtigt.

Für die Gemeindestraße Kreidebahn und ihre Verlängerung Schulstraße liegen keine Verkehrsstärken vor. Für die IST-Situation wird gutachterlich ein DTV-Wert von 2500 angenommen. Der LKW-Anteil sowie die Hochrechnungsfaktoren werden von der Landesstraße übernommen.

Für die Anwohnerstraße Boddenweg liegen keine Verkehrsstärken vor. Die Verkehre auf dieser Straße werden nachfolgend unter Berücksichtigung von 19 Wohneinheiten (WE) ermittelt. In einem Ansatz des BMVI // wird von 3.4 Fahrten pro Tag und Person ausgegangen. Für die dortige Wohnbebauung werden somit 3.4 Fahrten pro Tag und Person bei 2 Personen je WE angesetzt.

Damit ergibt sich eine Verkehrsmenge von $DTV = 130$. Es wird ein LKW-Anteil p von 2 % (Tag und Nacht) angesetzt.

Die Umrechnung auf die maßgebende Verstärke M erfolgen gemäß RLS 90 //:

Tag: $M = 0.06 \cdot DTV$	Nacht: $M = 0.011 \cdot DTV$	(Gemeinde- und Bundesstraßen)
Tag: $M = 0.06 \cdot DTV$	Nacht: $M = 0.008 \cdot DTV$	(Landesstraßen)

Es sind verkehrsberuhigte Verkehrsflächen zur Erschließung des Plangebiets vorgesehen. Im städtebaulichen Entwurf sind Parkplätze im Bereich des Campingplatzes sowie im Bereich der Ferienhäuser und des Zentralgebäudes dargestellt. Die maßgeblichen Verkehrsstärken der Planstraßen zum Campingplatz und zu den Ferienhäusern und dem Zentralgebäude werden entsprechend den Stellplatzwechseln der Parkplätze berücksichtigt.

Die Stellplatzwechsel berücksichtigen die durchschnittlichen Fahrten während der Nutzung. Es wird kein Abschlag für saisonale Nutzungen angerechnet, sodass für die Prognose 2030 und die saisonale Nutzung die gleichen Verkehrsstärken zum Ansatz gebracht werden.

Im Berechnungsmodell werden die Planstraßen bis zur Kreidebahn geführt, sodass die zusätzlichen Verkehre entlang des Straßenabschnitts Boddenweg durch die Modellschallquellen der Planstraßen berücksichtigt werden.

Die angesetzten Belegungszahlen mit den sich daraus ergebenden Emissionspegeln des Straßenverkehrs sind in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Emissionsdaten der Straßenabschnitte

Straßenabschnitt	L _{m,E} [dB(A)]		Bele- gung DTV	maßgebende Verkehrs- stärke M [Kfz/h]		LKW-Anteil p [%]		zul. Ge- schwindigkeit [km/h]		Oberfl. der Straße D _{Stro} [dB]	Steig. [%]
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Pkw	Lkw		
IST-Situation											
L30	70.5	61.8	6700	402.0	53.6	3.9	4.3	100	100	6	0
Kreidebahn/ Schulstraße	55.2	48.0	2500	150.0	27.5	3.9	4.3	50	50	0	0
Boddenblick	38.9	31.5	130	7.8	1.4	2.0	2.0	30	30	0	0
Prognose 2030											
L30	64.8	56.1	7169	430.1	57.4	3.9	4.3	100	100	0	0
Kreidebahn/ Schulstraße	55.5	48.3	2675	160.5	29.4	3.9	4.3	50	50	0	0
Boddenblick	38.9	31.5	130	7.8	1.4	2.0	2.0	30	30	0	0
Planstraße Cam- pingplatz	42.1	33.2	-*	16.4	2.1	2.0	2.0	30	30	0	0
Planstraße Ferien- häuser & Zentralge- bäude	43.8	33.2	-*	24.3	2.1	2.0	2.0	30	30	0	0
Prognose 2030 Saison Juli-September											
L30	66.6	57.9	10914	654.8	87.3	3.7	4.1	100	100	0	0
Kreidebahn/ Schulstraße	57.2	50.0	14560	244.3	44.8	3.7	4.1	50	50	0	0
Boddenblick	38.9	31.5	130	7.8	1.4	2.0	2.0	30	30	0	0
Planstraße Cam- pingplatz	42.1	33.2	-*	16.4	2.1	2.0	2.0	30	30	0	0
Planstraße Ferien- häuser & Zentralge- bäude	43.8	33.2	-*	24.3	2.1	2.0	2.0	30	30	0	0

* Maßgebende Verkehrsstärke ermittelt aus Stellplatzwechseln der Parkplätze

Es werden drei Parkplätze innerhalb des Planungsgebiets in den Berechnungen berücksichtigt. Die Anzahl der Stellplätze wird aus den Darstellungen im städtebaulichen Entwurf entnommen. Die Parkbewegungen auf den Parkplätzen Camping und Ferienhäuser werden der gemäß Parkplatzlärmsstudie für Wohnanlagen zum Ansatz gebracht.

Für den Parkplatz am Zentralgebäude wird unter Berücksichtigung einer hohen Nutzung des Zentralgebäudes in der Zeit von 6 – 22 Uhr durch externe Gäste das folgende Stellplatzaufkommen zum Ansatz gebracht: Tags erfolgen 0.5 Stellplatzwechsel pro Stunde. In der Nachtstunde 22 – 23 Uhr erfolgen insgesamt 3 Abfahrten von diesen Stellplätzen. Im nächtlichen Mittel ergeben sich 0.02 Stallplatzwechsel je Stunde.

Die Berechnungen erfolgen gemäß RLS-90 ///. Die Emissionsdaten der Parkplätze sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3 Emissionsdaten der Parkplätze

Parkplatz	L _{WA} [dB(A)]		Anzahl B	Beweg./h/Stellpl. N		K _{pa} [dB]	K _{Stro} [dB]
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	(dB)	(dB)
Parkplatz Camping	85.3	76.3	41	0.40	0.05	0.0	0.0
Parkplatz Zentralgebäude	83.8	69.8	23	0.50	0.02	0.0	0.0
Parkplatz Ferienhäuser	84.3	75.2	32	0.40	0.05	0.0	0.0

6 SCHALLIMMISSIONEN

Die Berechnungen des Straßenverkehrslärms erfolgen streng nach RLS-90 /I/.

Zu den Berechnungen werden der Verlauf der Straßen als auch die Bebauung und die Topographie dreidimensional in der EDV gespeichert. Den Berechnungen wird ein projektspezifisches, orthogonales Koordinatensystem zugeordnet. Darin sind die Linienschallquellen (Straßen), die Immissionsorte usw. festgelegt.

Grundlage für die Berechnungen bilden Umgebungspläne vom Geoportal-MV /IX/, Entwürfe zum B-Plan /VIII/ sowie Notizen von der Ortsbegehung am 10.01.2020 durch Herrn Kehrt (acouplan).

Zur Berechnung der Schallimmissionen wird das EDV-Programm „CADNA/A“, Version 2020 MR1, eingesetzt. Es berücksichtigt die entsprechenden Regelwerke wie RLS-90 /I/ und Schall 03 /II/. Unter Berücksichtigung der Pegelminderungen über den Abstand und durch Abschirmung werden an den Immissionsorten die Beurteilungspegel bestimmt. Das verwendete Programm unterteilt die Linienschallquellen in Teilschallquellen, deren Abmessungen so klein sind, dass sie für die Berechnungen als Punktschallquellen betrachtet werden können.

Gebäude außerhalb des B-Plan-Geländes bleiben bei den Berechnungen unberücksichtigt.

Der Beurteilungspegel L_r am Immissionspunkt wird durch energetische Addition aller Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ von $i = 1 \dots N$ Teilschallquellen berechnet:

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0,1 L_{r,i}} \right] \quad (4)$$

Die Beurteilungspegel und der maßgebliche Außenlärmpegel werden in Form von Rasterlärmkarten dargestellt (siehe Anhänge).

Da die nächtlichen Beurteilungspegel $L_{r,Nacht}$ um weniger als 10 dB und den Tagwerten liegen, wird im Sinne der aktuellen DIN 4109-2 /V/ zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a der nächtliche Beurteilungspegel wie folgt herangezogen:

$$L_a = L_{r,Nacht} + 13 \text{ dB} \quad (5)$$

7 BERECHNUNGSERGEBNISSE

7.1 Beurteilungspegel

Die Beurteilungspegel sind in den Rasterlärmkarten in den Anhängen A-C dargestellt. Im Folgenden werden die Schallpegel beschrieben, die in den Sondergebieten Campingplatzgebiet und Ferienhausgebiet, ausgenommen Flächen für Parkplätze, berechnet werden. Zusätzlich zur Immissionshöhe von 4 m wird auch die Immissionshöhe 2 m betrachtet, welche zur schalltechnischen Beschreibung der Freiflächen und des Campingplatzes herangezogen wird.

IST-Situation

Bei freier Schallausbreitung ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebiets, siehe Abbildungen 1 bis 4 im Anhang A:

Immissionshöhe 4 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 66 - 59 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 58 - 50 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 64 - 59 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 55 - 50 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 62 - 54 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 53 - 46 \text{ dB(A)}$

Immissionshöhe 2 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 66 - 59 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 57 - 50 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 63 - 58 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 55 - 50 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 62 - 54 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 53 - 46 \text{ dB(A)}$

Die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) werden im

- SO Campingplatzgebiet tags um bis zu 11 dB und nachts um bis zu 13 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Nord tags um bis zu 9 dB und nachts um bis zu 10 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Süd tags um bis zu 7 dB und nachts um bis zu 8 dB überschritten.

Die Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) werden nicht überschritten.

Prognose 2030

Bei freier Schallausbreitung ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebiets, siehe Abbildungen 1 bis 4 im Anhang B:

Immissionshöhe 4 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 61 - 54 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 51 - 46 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 60 - 55 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 51 - 47 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 59 - 50 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 50 - 41 \text{ dB(A)}$

Immissionshöhe 2 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 60 - 54 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 52 - 45 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 60 - 55 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 51 - 45 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 59 - 49 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 50 - 41 \text{ dB(A)}$

Die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) werden im

- SO Campingplatzgebiet tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 7 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Nord tags um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 6 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Süd tags um bis zu 4 dB und nachts um bis zu 5 dB überschritten.

Die Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) werden nicht überschritten.

Prognose 2030 – Saison Juni bis September

Bei freier Schallausbreitung ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebiets, siehe Abbildungen 1 bis 4 im Anhang C:

Immissionshöhe 4 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 63 - 55 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 54 - 47 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 61 - 57 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 52 - 47 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 60 - 51 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 51 - 43 \text{ dB(A)}$

Immissionshöhe 2 m:

SO Campingplatzgebiet	$L_{r,Tag} = 62 - 55 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 53 - 46 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Nord	$L_{r,Tag} = 61 - 56 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 52 - 47 \text{ dB(A)}$
SO Ferienhausgebiet Süd	$L_{r,Tag} = 60 - 51 \text{ dB(A)}$ $L_{r,Nacht} = 51 - 43 \text{ dB(A)}$

Die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) werden im

- SO Campingplatzgebiet tags um bis zu 8 dB und nachts um bis zu 9 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Nord tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 7 dB überschritten.
- SO Ferienhausgebiet Süd tags um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 6 dB überschritten.

Die Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) werden nicht überschritten.

7.2 Maßgeblicher Außenlärmpegel und erforderliche Schalldämmung der Fassaden

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird auf Grundlage der Prognose 2030 Saison Juni bis September ermittelt. In Abbildung 5 des Anhangs C sind die maßgeblichen Außenlärmpegel als Rasterlärmkarten dargestellt.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden gemäß DIN 4109-2 /V/ aus dem Beurteilungspegel / Nacht bestimmt, da die Beurteilungspegel / Nacht um weniger als 10 dB unter den Tagwerten liegen. Die Auswertung der maßgeblichen Außenlärmpegel und der erforderlichen Schalldämmung wird nur für die Bereiche innerhalb der Baugrenzen in den Ferienhausgebieten vorgenommen. In den anderen Bereichen des Planungsgebiets sind keine Baugrenzen geplant.

SO Ferienhausgebiet Nord $L_a = 65 - 61 \text{ dB(A)}$

SO Ferienhausgebiet Süd $L_a = 63 - 56 \text{ dB(A)}$

Daraus ergeben sich erforderliche gesamte Schalldämm-Maße in folgender Höhe (ein Wert von $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ ist mindestens einzuhalten):

SO Ferienhausgebiet Nord $R'_{w,ges} = 35 - 30 \text{ dB(A)}$

SO Ferienhausgebiet Süd $R'_{w,ges} = 33 - 30 \text{ dB(A)}$

Im Ferienhausgebiet Nord ergeben sich maßgeblichen Außenlärmpegel von $L_a = 65 - 61 \text{ dB(A)}$.

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R'_{w,ges} = 35 - 31 \text{ dB}$ einhalten.

Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich innerhalb der Baugrenzen östlich der Linie A – B (Abbildung 5, Anhang C) maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a = 63 - 60 \text{ dB(A)}$.

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R'_{w,ges} = 33 - 30 \text{ dB}$ einhalten.

Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich westlich der Linie A – B (Abbildung 5, Anhang C) maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a \leq 60 \text{ dB(A)}$.

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich einen Wert von $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ einhalten.

7.3 Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung

Es werden zusätzlich die Geräuschemissionen an der bestehenden Wohnbebauung in der Straße Boddenblick untersucht. Dazu werden die Beurteilungspegel für den Immissionsort Boddenblick 1 (Höhe 4 m), siehe Abbildung 1, exemplarisch für die bestehende Wohnbebauung für die IST-Situation und die Prognose 2030 berechnet. Die Berechnungen erfolgen bei freier Schallausbreitung, also insbesondere ohne lärmmindernde Abschirmung der Emissionen aus dem Planungsgebiet durch die dort entstehende Bebauung.

Der Prognose-Nullfall berücksichtigt die Geräuschemissionen der bestehenden Straßen mit den Belegungsdaten des Prognosehorizonts 2030 im jährlichen Mittel und den geplanten Straßenbelag Asphalt.

Der Prognose-Planfall berücksichtigt zusätzlich die Geräuschemission, die im Planungsgebiet während der saisonalen Nutzung zusätzlich hervorgerufen werden.

Durch die Zugrundelegung der Verkehre der umliegenden Straßen im jährlichen Mittel und der saisonalen Nutzungen im Planungsgebiet ergeben sich größere Pegelerhöhungen an der Bestandsbebauung durch die Nutzungen im Planungsgebiet als unter Zugrundelegung der saisonalen Verkehre auf den umliegenden Straßen.

Die Lage des Immissionsorts ist in Abbildung 1 dargestellt.

Tabelle 4 Beurteilungspegel an der Bestandsbebauung Boddenblick 1

	Beurteilungspegel Lr [dB(A)]			
	Landesstraße L30	Gemeindestraßen	Planungsgebiet	Gesamt
IST-Situation				
Tag	61.4	50.4	-	61.7
Nacht	52.8	43.2	-	53.2
PROGNOSE - Nullfall				
Tag	55.7	50.6	-	56.9
Nacht	47.0	43.4	-	48.6
PROGNOSE - Planfall				
Tag	55.7	50.6	51.6	58.0
Nacht	47.0	43.4	41.6	49.4

Wie den Berechnungsergebnissen zu entnehmen ist, werden die Beurteilungspegel maßgeblich von der Landesstraße L30 hervorgerufen.

In der IST-Situation treten rund 4 – 5 dB höhere Pegel auf, als in der Prognose. Dies ist auf den Straßenbelag Kopfsteinpflaster der Landesstraße L30 zurück zu führen, der nach dem geplanten Umbau durch Asphalt ersetzt werden soll.

Im Prognose-Nullfall werden die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) tags um 1.9 dB und nachts um 3.6 dB überschritten.

Im Prognose-Planfall werden die Orientierungswerte 3.0 dB und nachts um 4.4 dB überschritten. Das entspricht einer Pegelerhöhung gegenüber dem Nullfall von tags 1.1 dB und von nachts 0.8 dB.

Eine konkrete Bebauung innerhalb der Baugrenzen wird in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Nach Errichtung der Ferienhäuser ist mit einer Abschirmung der Emissionen aus dem Planungsgebiet zu rechnen. Die Ferienhäuser rufen andererseits zusätzliche Schallreflexionen der Verkehre auf dem Boddenblick hervor. Nach unserer gutachterlichen Einschätzung ist zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall mit einer Pegelerhöhung von unter 1 dB zu rechnen.

8 BEURTEILUNG

Die Berechnungen der Beurteilungspegel erfolgten gemäß RLS 90 /I/ auf Grundlage der Verkehre auf den nahe gelegenen Straßen.

Da die nächtlichen Beurteilungspegel $L_{r,Nacht}$ um weniger als 10 dB und den Tagwerten liegen, wird im Sinne der aktuellen DIN 4109-2 /V/ zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a der nächtliche Beurteilungspegel wie folgt herangezogen:

$$L_a = L_{r,Nacht} + 13 \text{ dB}$$

In der IST-Situation zeigen die Berechnungsergebnisse aufgrund des Straßenbelags Kopfsteinpflaster der Straße L30 deutlich höhere Schallpegel auf, als in der Prognose. Aufgrund des für 2021 geplanten Straßenausbaus erscheint die IST-Situation jedoch nicht einschlägig für die zukünftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

In der Prognose-Situation werden die Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 /III/ für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)/nachts 45 dB(A)) werden im SO Campingplatzgebiet tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 7 dB und im SO Ferienhausgebiet tags um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 6 dB überschritten.

Die Schwellenwerte für eine Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht überschritten.

Während der Saison Juni bis September treten 1 – 2 dB höhere Beurteilungspegel auf.

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird im Sinne eines vorbeugenden Lärmschutzes auf Grundlage der Prognose 2030 Saison Juni bis September ermittelt.

Im Ferienhausgebiet Nord ergeben sich innerhalb der Baugrenzen maßgeblichen Außenlärmpegel von $L_a = 65 - 61 \text{ dB(A)}$.

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ einhalten.

Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich östlich der Linie A – B (Abbildung 5, Anhang C) maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a = 63 - 60 \text{ dB(A)}$.

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich Werte von $R'_{w,ges} = 33$ dB einhalten.

Im Ferienhausgebiet Süd ergeben sich westlich der Linie A – B (Abbildung 5, Anhang C) maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a \leq 60$ dB(A).

Die Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ müssen in diesem Bereich einen Wert von $R'_{w,ges} = 30$ dB einhalten.

Bei der Ermittlung der Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden sind gemäß der DIN 4109-2 /V/ die Korrekturwerte K_{AL} für das Verhältnis Fassadenfläche zu Grundfläche des Raumes zu berücksichtigen. Die Bau-Schalldämm-Maße sind auch unter Berücksichtigung von Lüftungsanlagen einzuhalten.

Gemäß der DIN 4109-2 /V/ darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis für die von den maßgeblichen Lärmquellen abgewandten Westfassaden geplanter Gebäude um 5 dB gemindert werden. Dies führt an den lärmabgewandten Fassaden zu 5 dB geminderten erforderlichen Bau-Schalldämm-Maßen.

Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder durch Abschirmungen durch vorgelagerte Gebäude geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese gemäß DIN 4109-2 /V/ zur Ermittlung der erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße heranzuziehen.

9 EMPFEHLUNGEN FÜR DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM B-PLAN

Die Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen beziehen sich nur auf die Berechnungen und Ergebnisse ohne die geplante Bebauung.

Wir empfehlen folgende textliche Festsetzungen zum Schutz gegen Lärm:

1. *Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden von schutzbedürftigen Räumen von Wohnungen:*
 - *Im SO Ferienhausgebiet nördlich der Verkehrsfläche müssen die Fassaden ein Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges} \geq 35$ dB aufweisen*
 - *Im SO Ferienhausgebiet südlich der Verkehrsfläche müssen die Fassaden östlich der Linie AB ein Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges} \geq 33$ dB aufweisen. Westlich der Linie AB müssen die Fassaden ein Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges} \geq 30$ dB aufweisen.*
2. *Bei der Ermittlung der Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden sind die Korrekturwerte K_{AL} gemäß DIN 4109-2 zu berücksichtigen.
Die Bau-Schalldämm-Maße sind auch unter Berücksichtigung von Lüftungsanlagen einzuhalten.
An den lärmabgewandten Fassaden geplanter Gebäude, dürfen die Bauschalldämm-Maße der Fassaden gemäß DIN 4109-2 ohne besonderen Nachweis um 5 dB gemindert werden.*
3. *Wird durch ergänzende schalltechnische Untersuchungen für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich z.B. durch Abschirmung des eigenen Gebäudes oder durch Abschirmungen durch vorgelagerte Gebäude geringere maßgebliche Außenlärmpegel ergeben, sind diese zur Ermittlung der erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße gemäß DIN 4109-2 heranzuziehen.*

10 QUELENNACHWEIS

- /I/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, des Bundesministers für Verkehr, Ausgabe 1990
- /II/ Schall 03, Richtlinie zur Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03) - Verordnung zur Änderung der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV, Ausgabe 2014
- /III/ Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987
- /IV/ DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018
- /V/ DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018
- /VI/ DTV-Werte der Landstraße L30, von Frau Grünwald vom Straßenbauamt Stralsund per E-Mail erhalten am 14.01.2020
- /VII/ „Schätzung von gebietsbezogenen Verkehrsemissionen und verkehrsbedingten Kosten“, BMVI-Online-Publikation Nr. 01/2016, Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur, 04-2016
- /VIII/ Entwürfe zum B-Plan, von Dr. Raith per E-Mail erhalten am 04.11.2019
- /IX/ Umgebungspläne GAIA-MV vom Geoportal-MV, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Zugriff am 13.01.2020

ANHANG A: **Rasterlärmkarten: IST-SITUATION**
Beurteilungspegel Tag und Nacht
Freie Schallausbreitung

Raster: 0.5 m • 0.5 m

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1	IST-Situation Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	2
Abbildung 2	IST-Situation Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	3
Abbildung 3	IST-Situation Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	4
Abbildung 4	IST-Situation Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	5

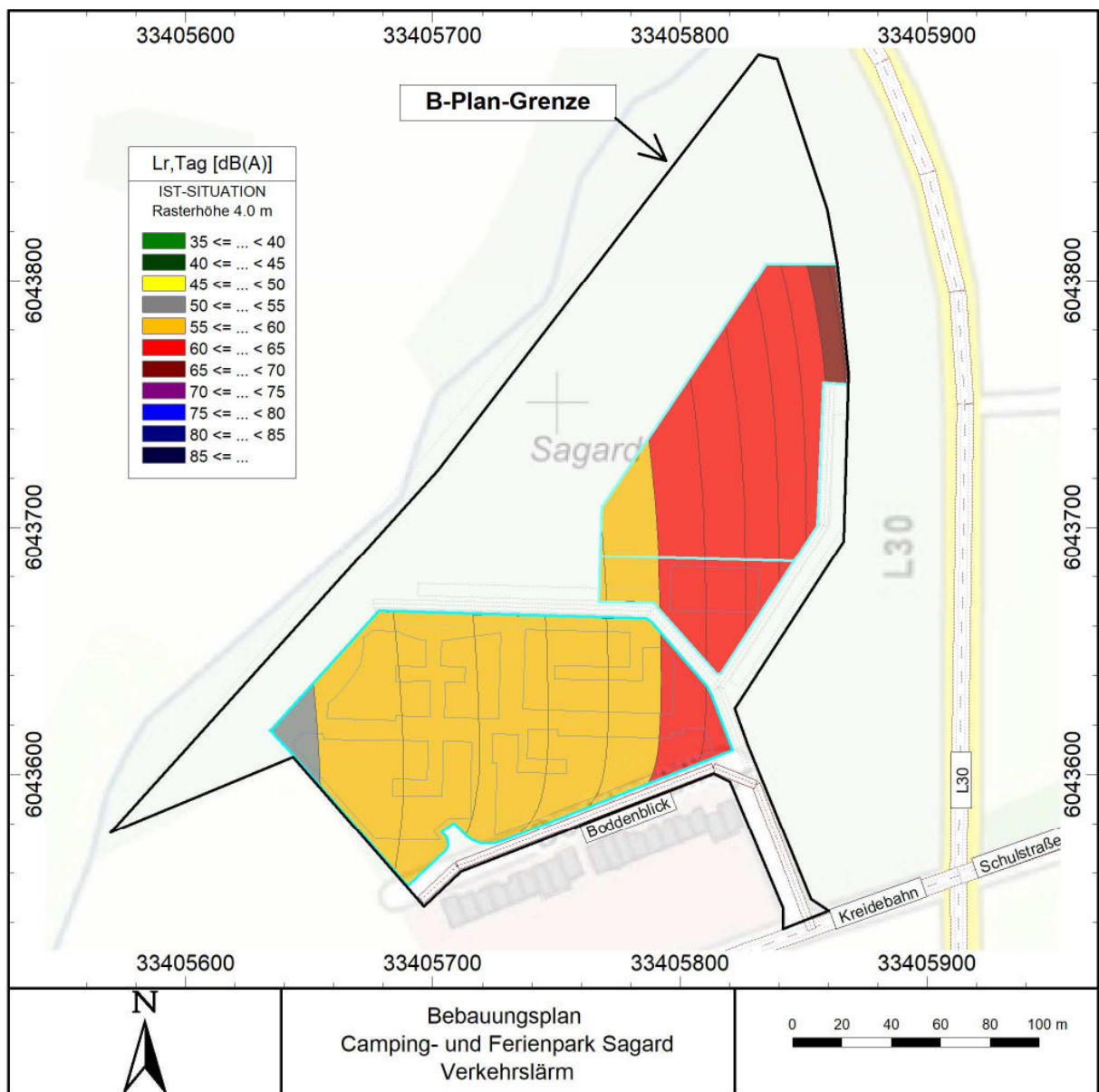


Abbildung 1 IST-Situation
Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 4 m,
Freie Schallausbreitung

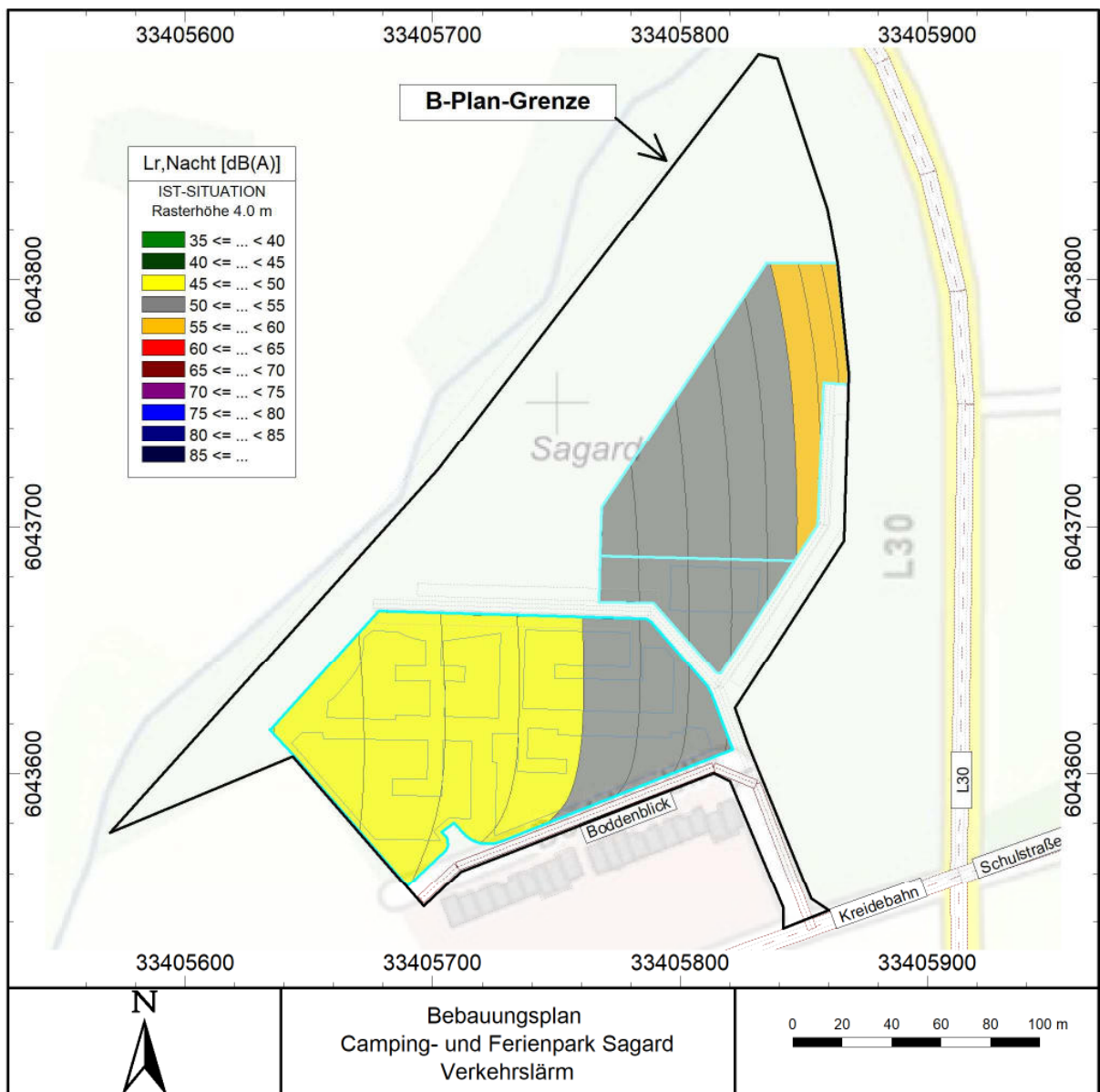


Abbildung 2 IST-Situation
Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 4 m,
Freie Schallausbreitung

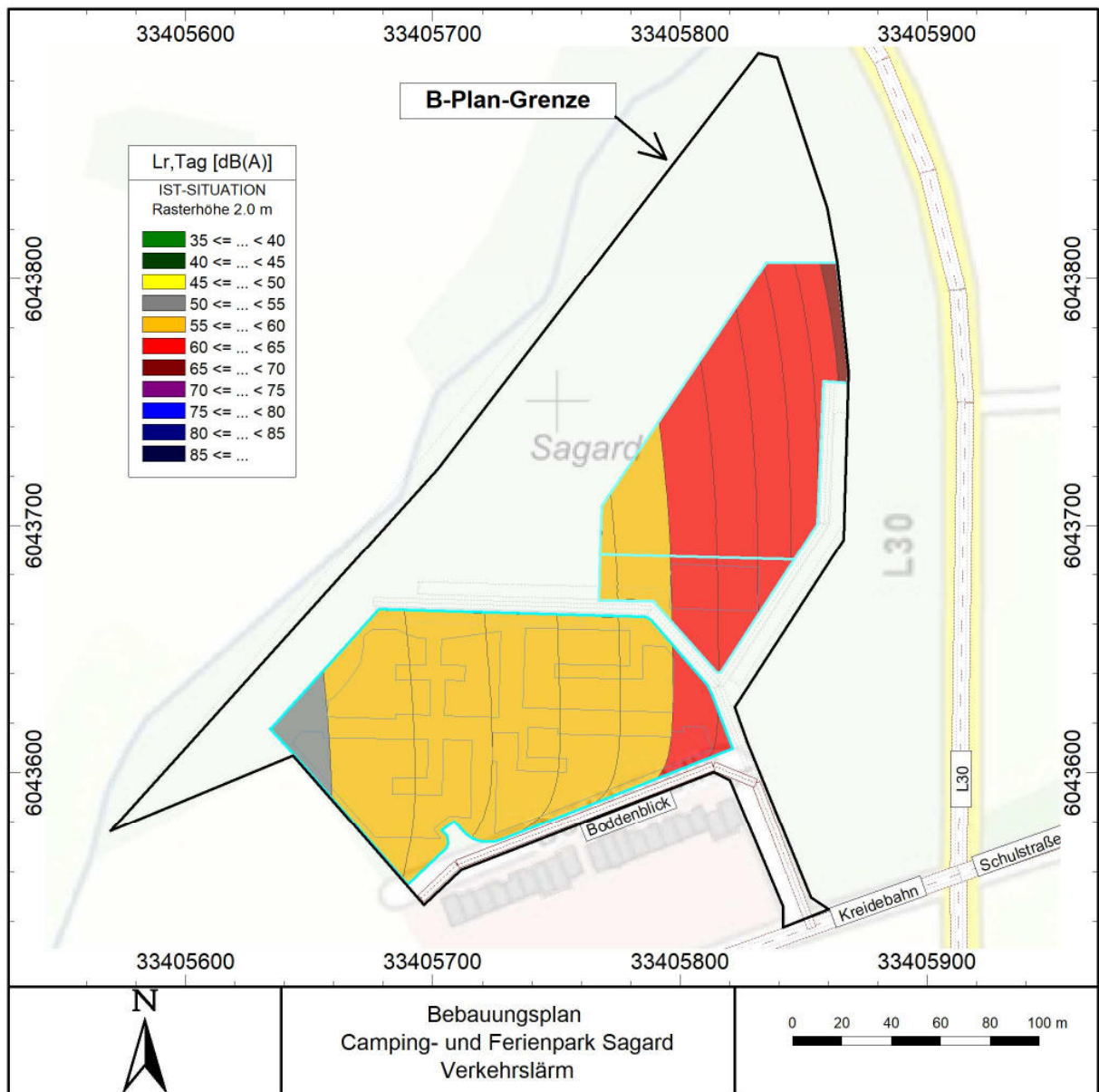


Abbildung 3 IST-Situation
Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r ,
Berechnungshöhe 2 m,
Freie Schallausbreitung

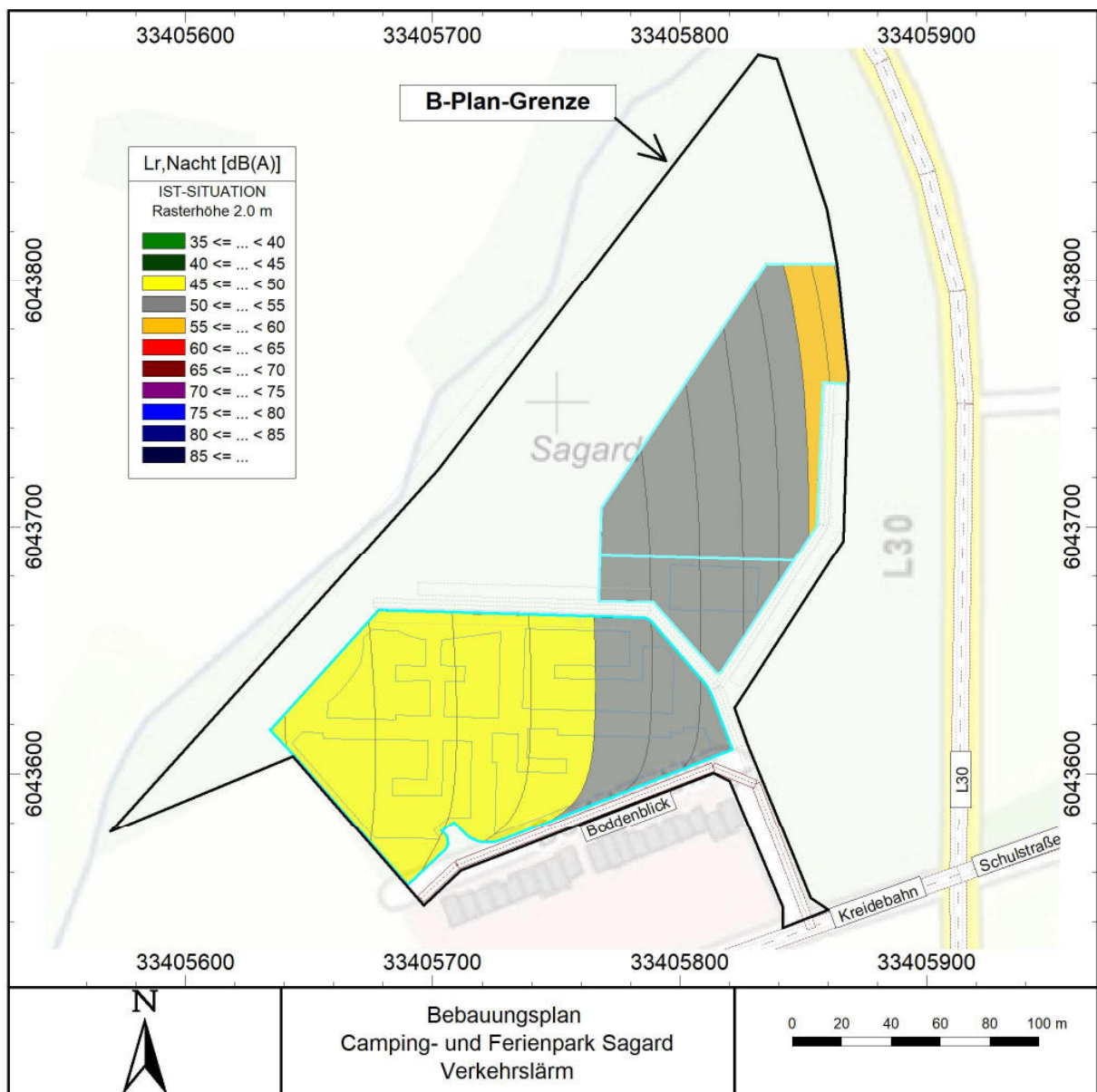


Abbildung 4 IST-Situation
 Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L_r ,
 Berechnungshöhe 2 m,
 Freie Schallausbreitung

ANHANG B: **Rasterlärmkarten: PROGNOSE 2030**
Beurteilungspegel Tag und Nacht,
Freie Schallausbreitung

Raster: 0.5 m • 0.5 m

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1	Prognose 2030 Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L _r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	2
Abbildung 2	Prognose 2030 Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L _r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	3
Abbildung 3	Prognose 2030 Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L _r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	4
Abbildung 4	Prognose 2030 Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L _r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	5

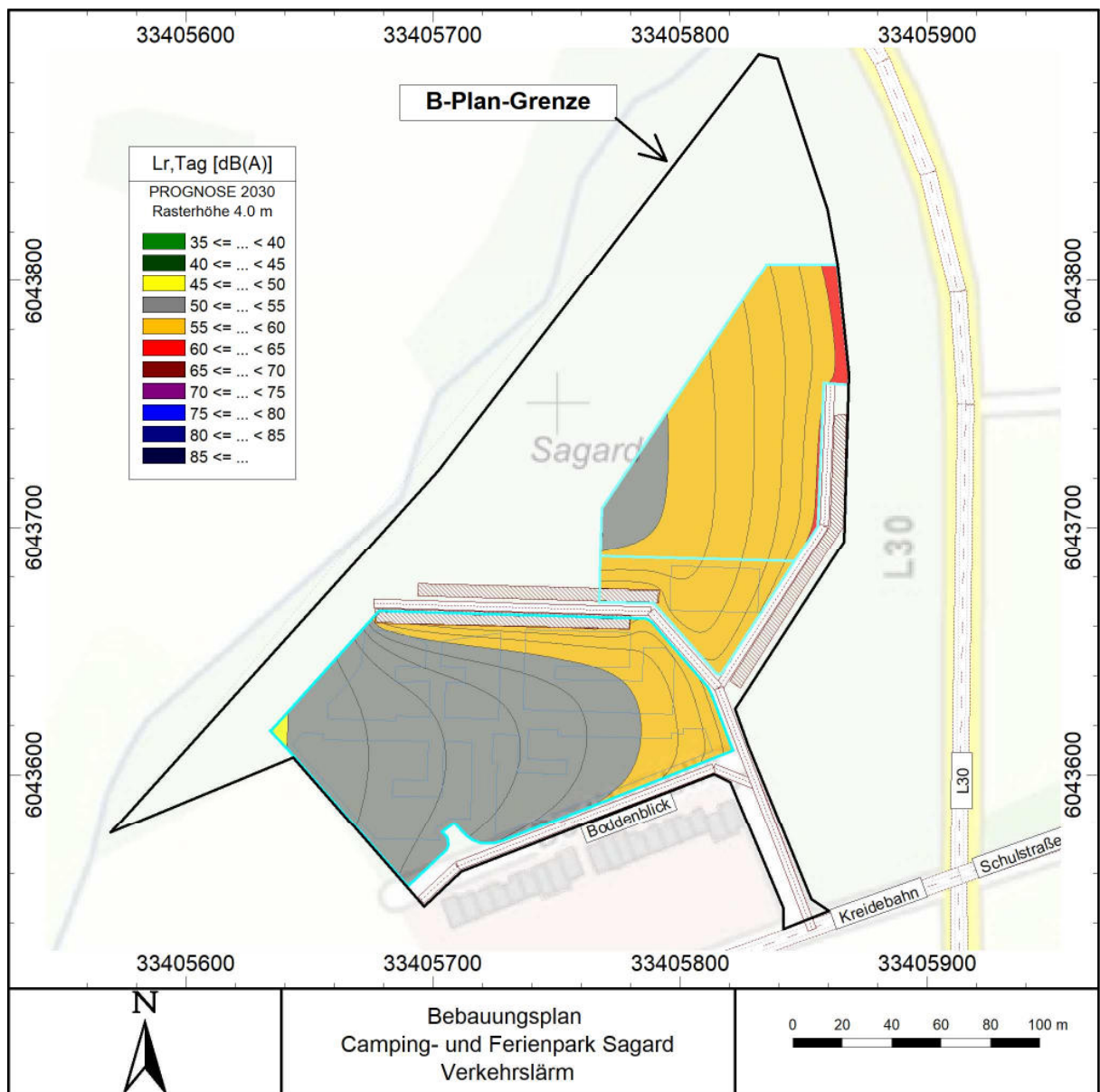


Abbildung 1 Prognose 2030
Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r ,
Berechnungshöhe 4 m,
Freie Schallausbreitung

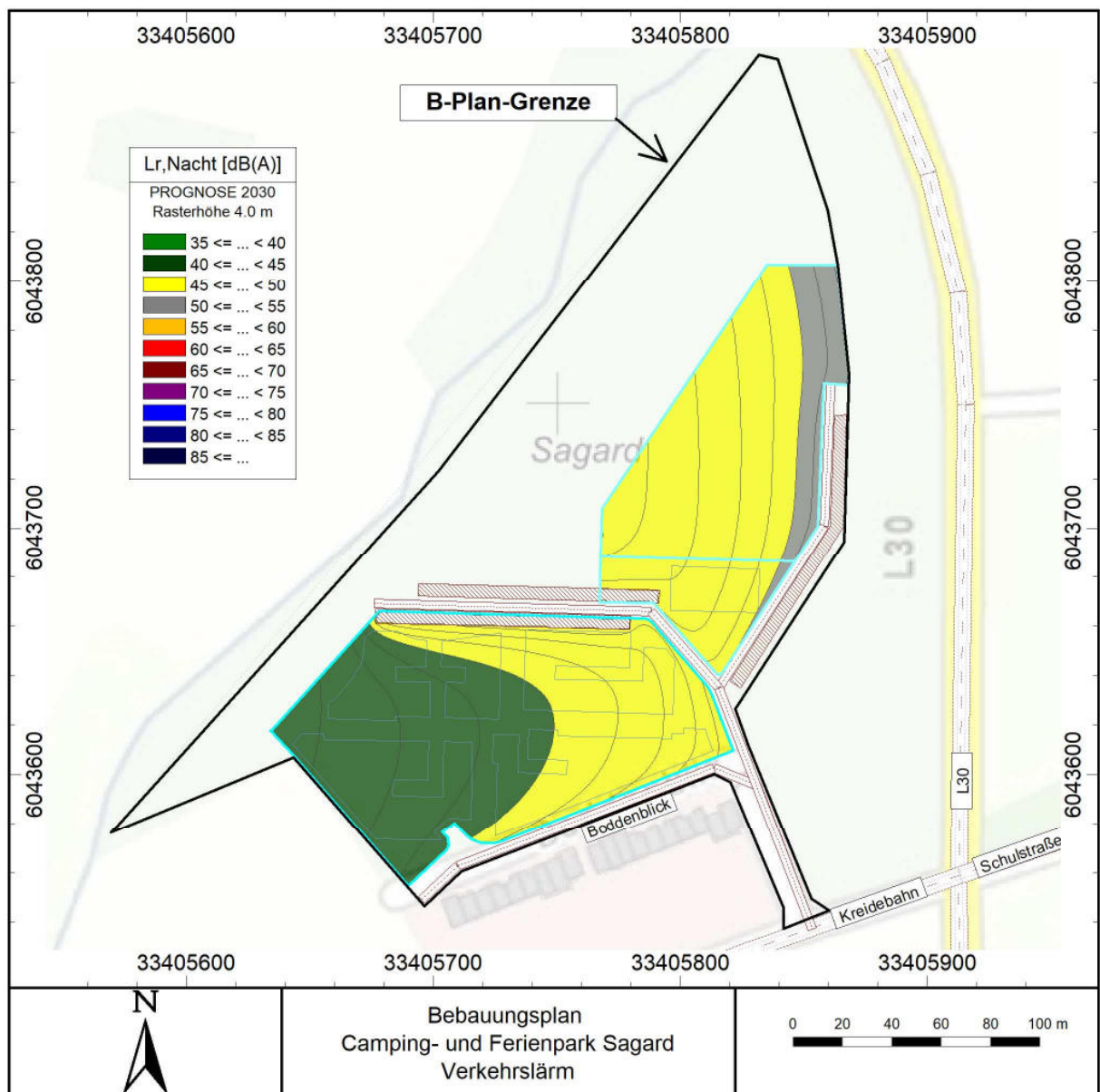


Abbildung 2 **Prognose 2030**
Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 4 m,
Freie Schallausbreitung

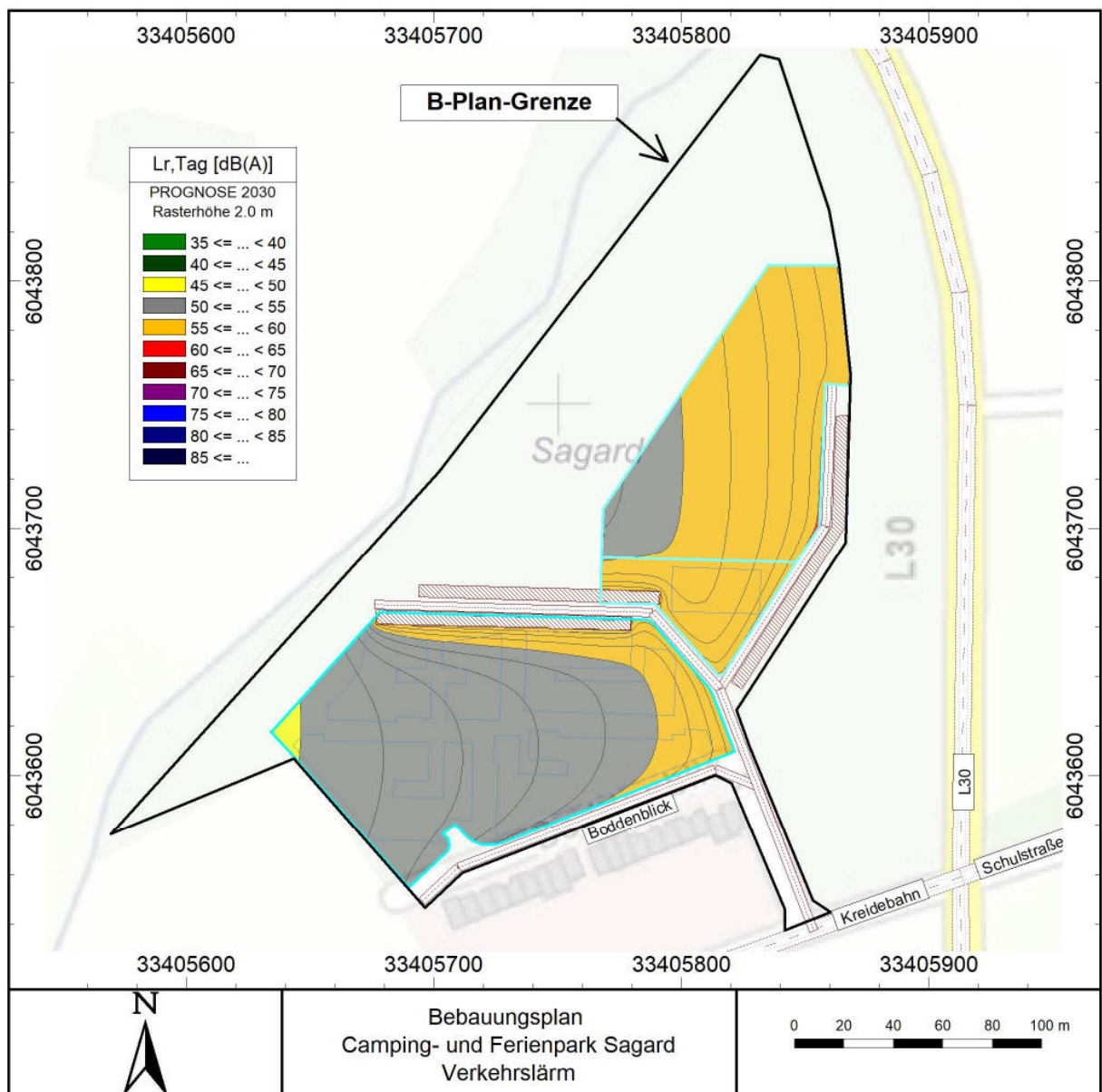


Abbildung 3 Prognose 2030
Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 2 m,
Freie Schallausbreitung

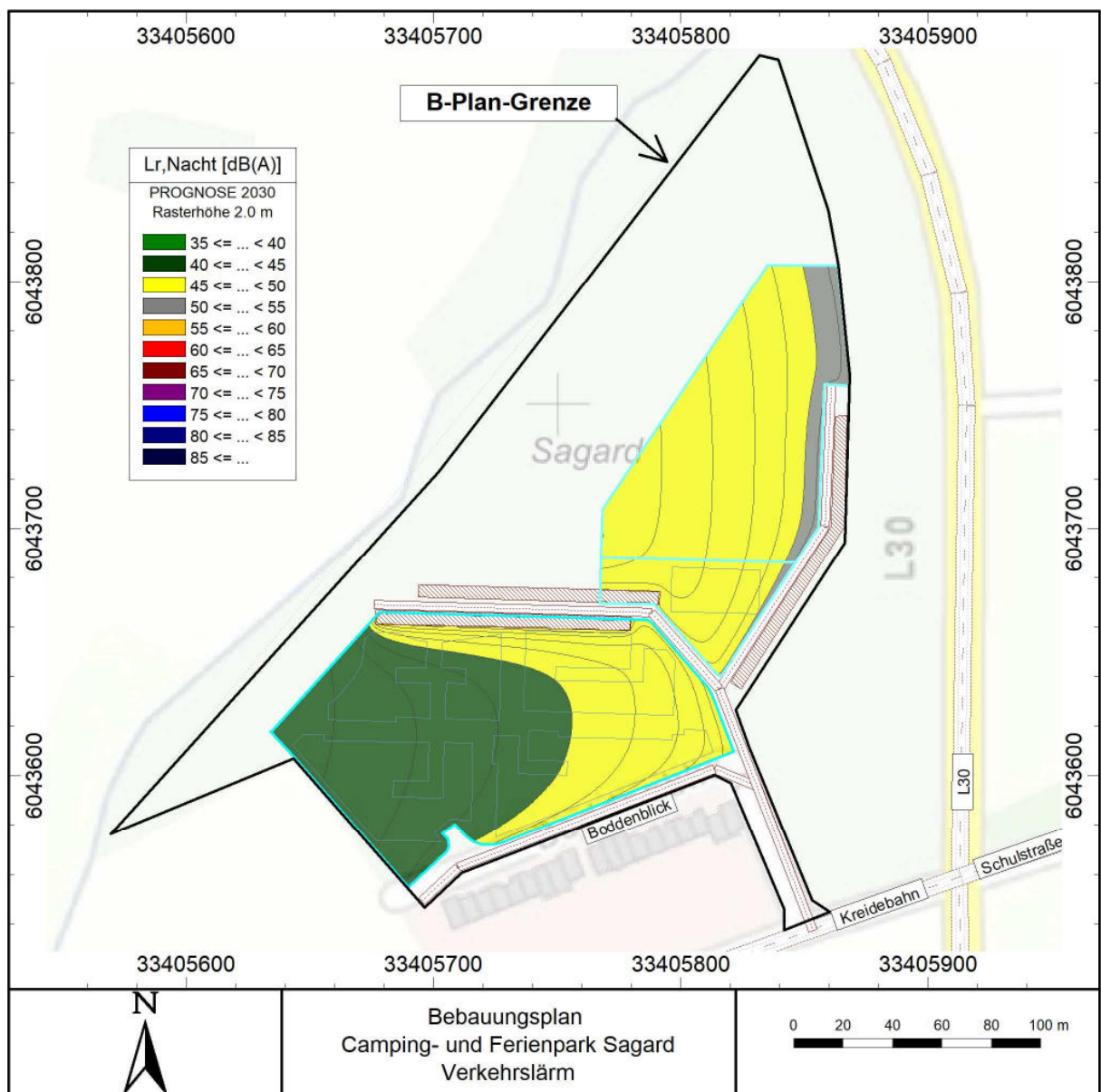


Abbildung 4 Prognose 2030
Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 2 m,
Freie Schallausbreitung

**ANHANG C: Rasterlärmkarten: PROGNOSE 2030 – Saison Juni bis Sept.
Beurteilungspegel Tag und Nacht, maßgeblicher
Außenlärmpegel und erforderliches gesamtes bewertetes Bau-
Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$,
Freie Schallausbreitung**

Raster: 0.5 m • 0.5 m

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1	Prognose 2030 - Saison Juni-September Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	2
Abbildung 2	Prognose 2030 - Saison Juni-September Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	3
Abbildung 3	Prognose 2030 - Saison Juni-September Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	4
Abbildung 4	Prognose 2030 - Saison Juni-September Rasterlärmkarte Nacht, Beurteilungspegel L_r , Berechnungshöhe 2 m, Freie Schallausbreitung	5
Abbildung 5	Prognose 2030 - Saison Juni-September Rasterlärmkarte, Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a , Berechnungshöhe 4 m, Freie Schallausbreitung	6

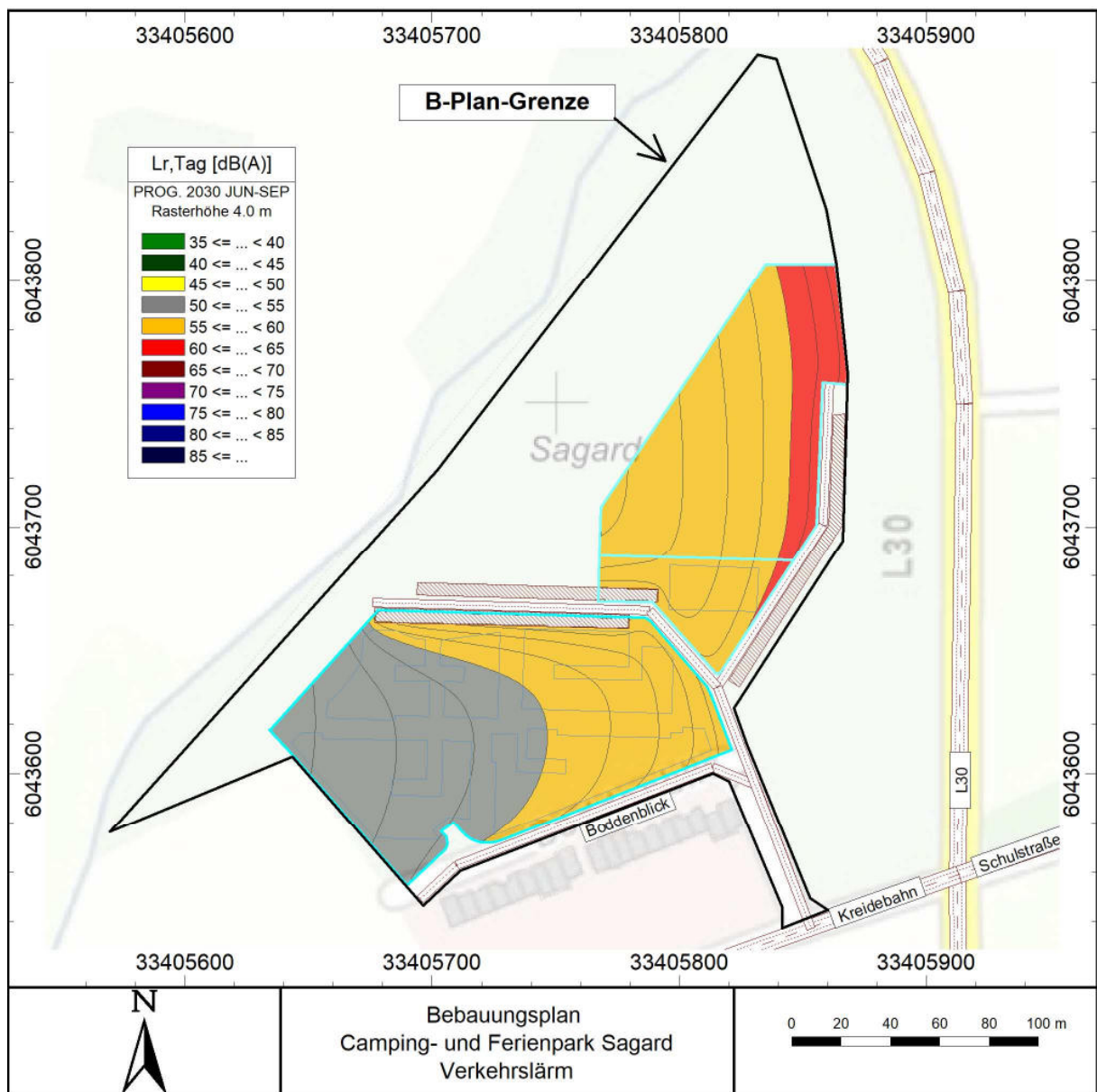


Abbildung 1 Prognose 2030 - Saison Juni-September
Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r ,
Berechnungshöhe 4 m,
Freie Schallausbreitung

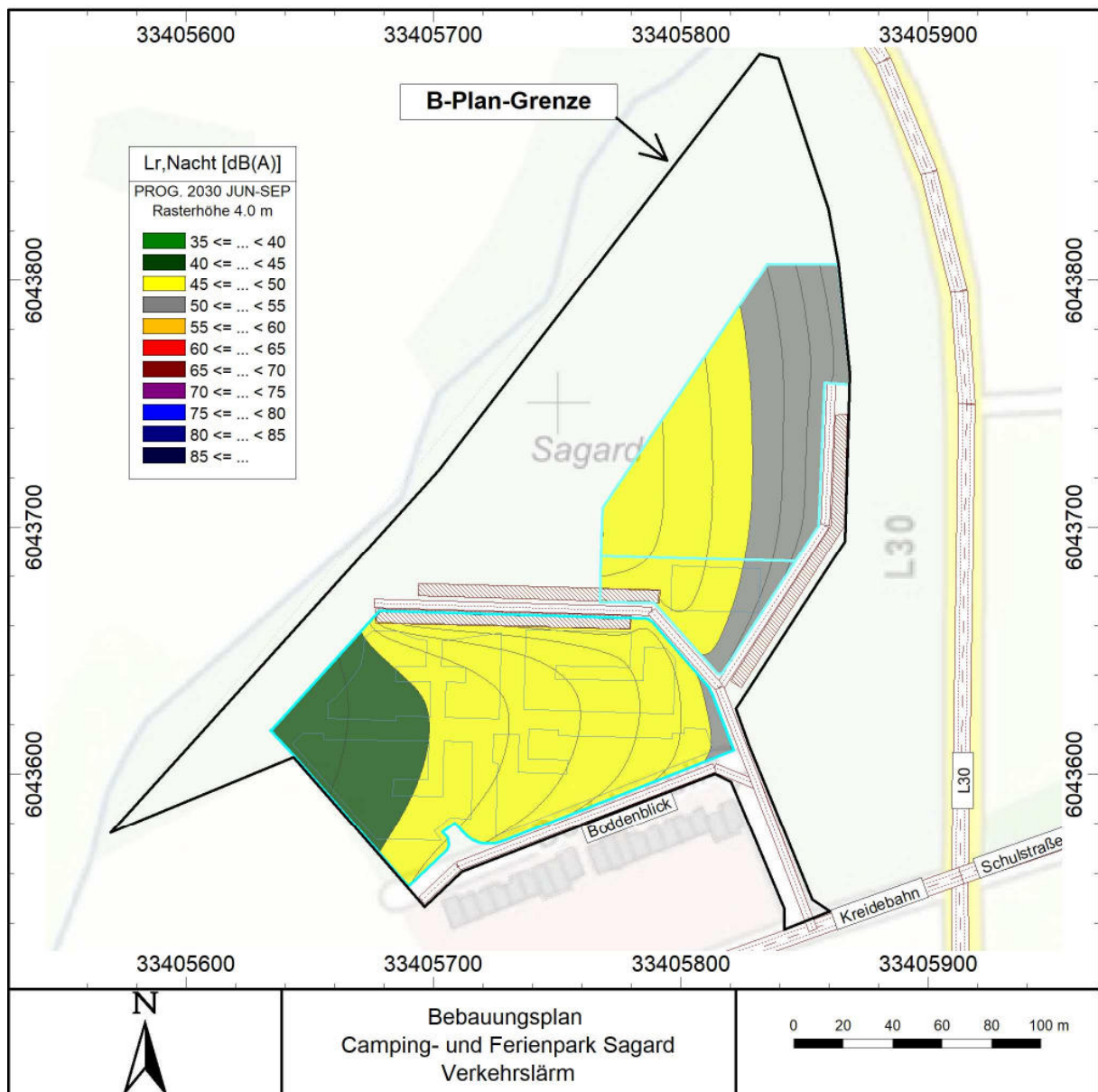


Abbildung 2 Prognose 2030 - Saison Juni-September
 Rasterlärnkarte Nacht, Beurteilungspegel Lr,
 Berechnungshöhe 4 m,
 Freie Schallausbreitung

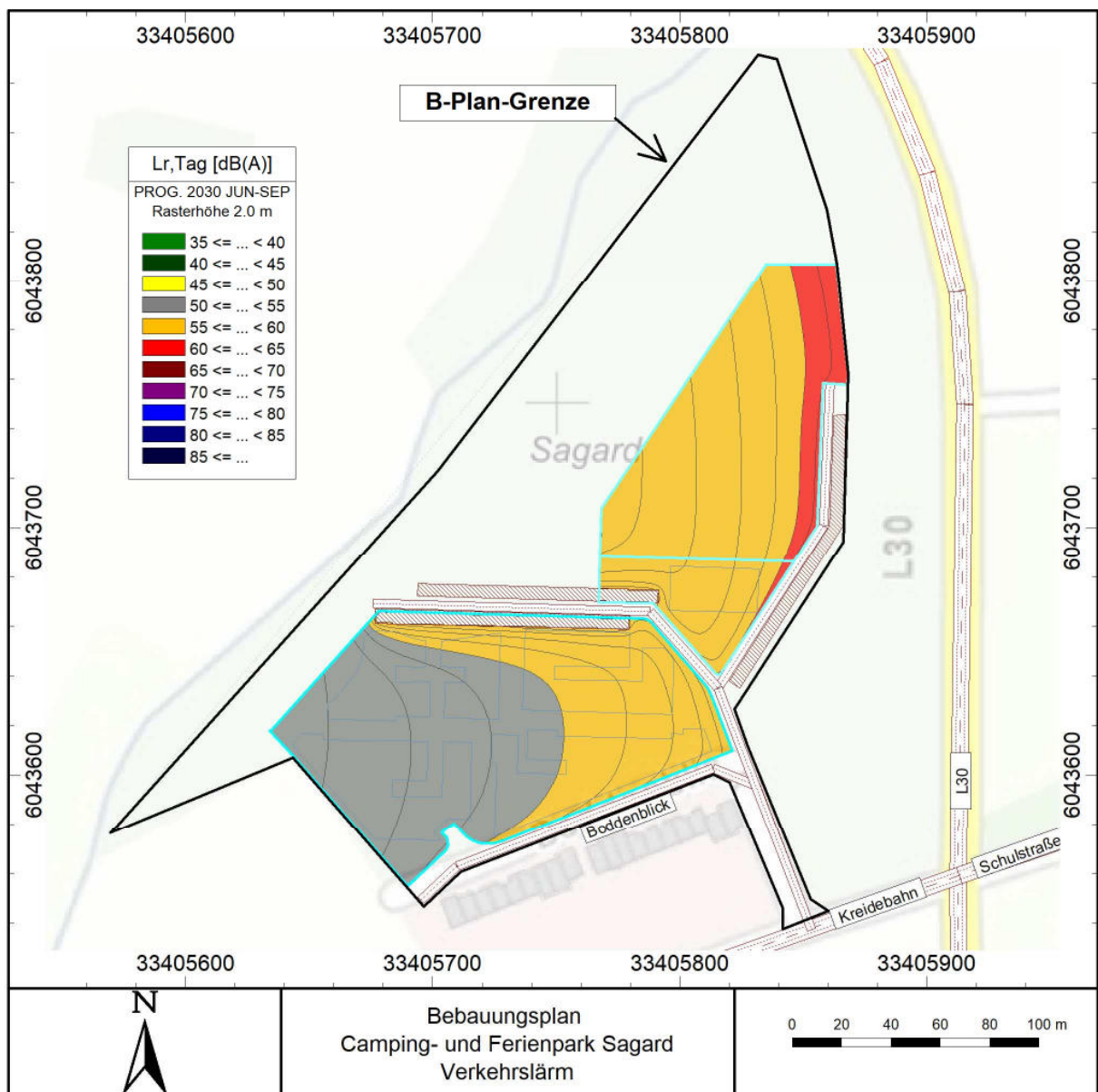


Abbildung 3 Prognose 2030 - Saison Juni-September
 Rasterlärmkarte Tag, Beurteilungspegel L_r ,
 Berechnungshöhe 2 m,
 Freie Schallausbreitung

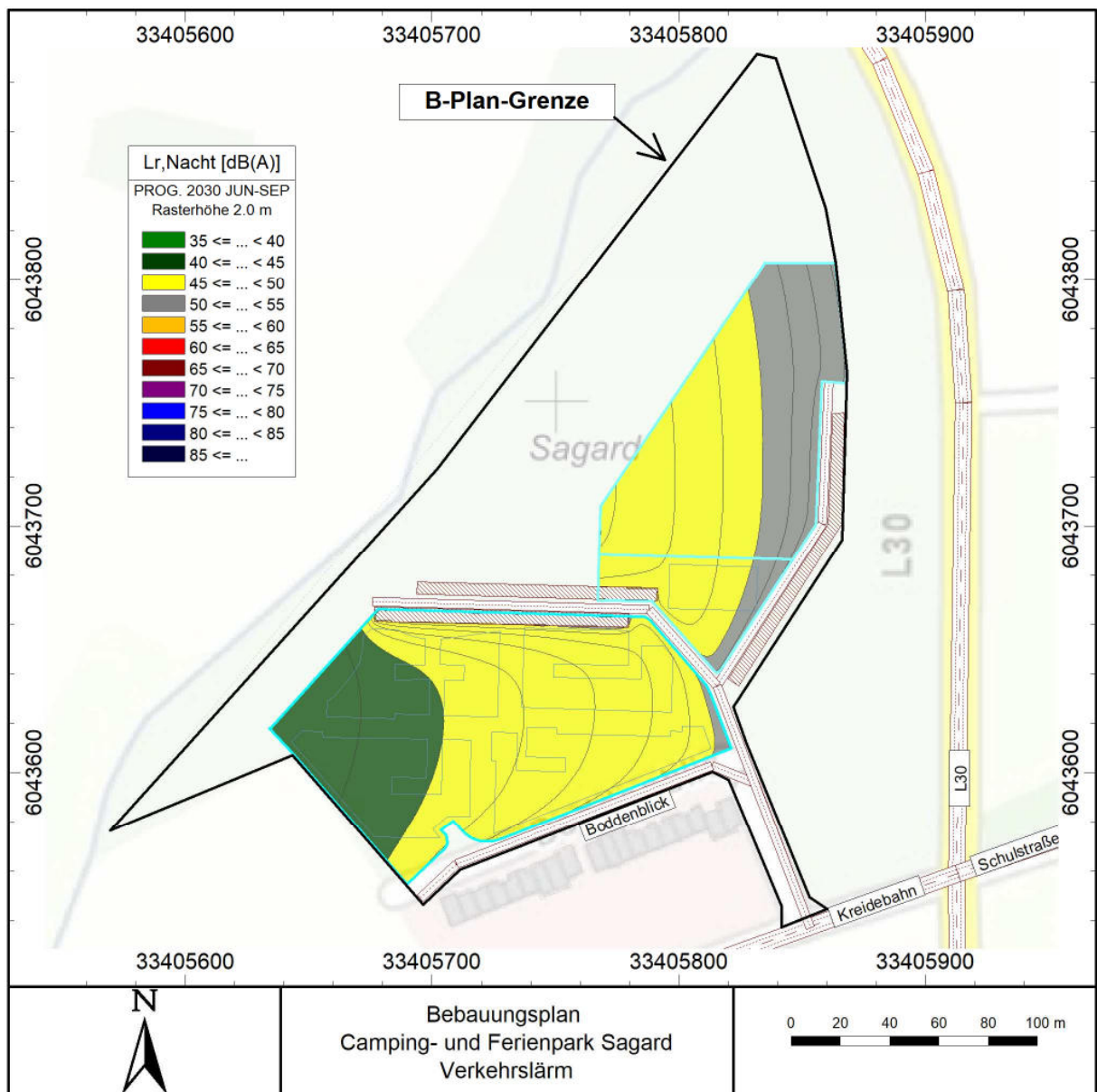


Abbildung 4 Prognose 2030 - Saison Juni-September
Rasterlärnkarte Nacht, Beurteilungspegel Lr,
Berechnungshöhe 2 m,
Freie Schallausbreitung

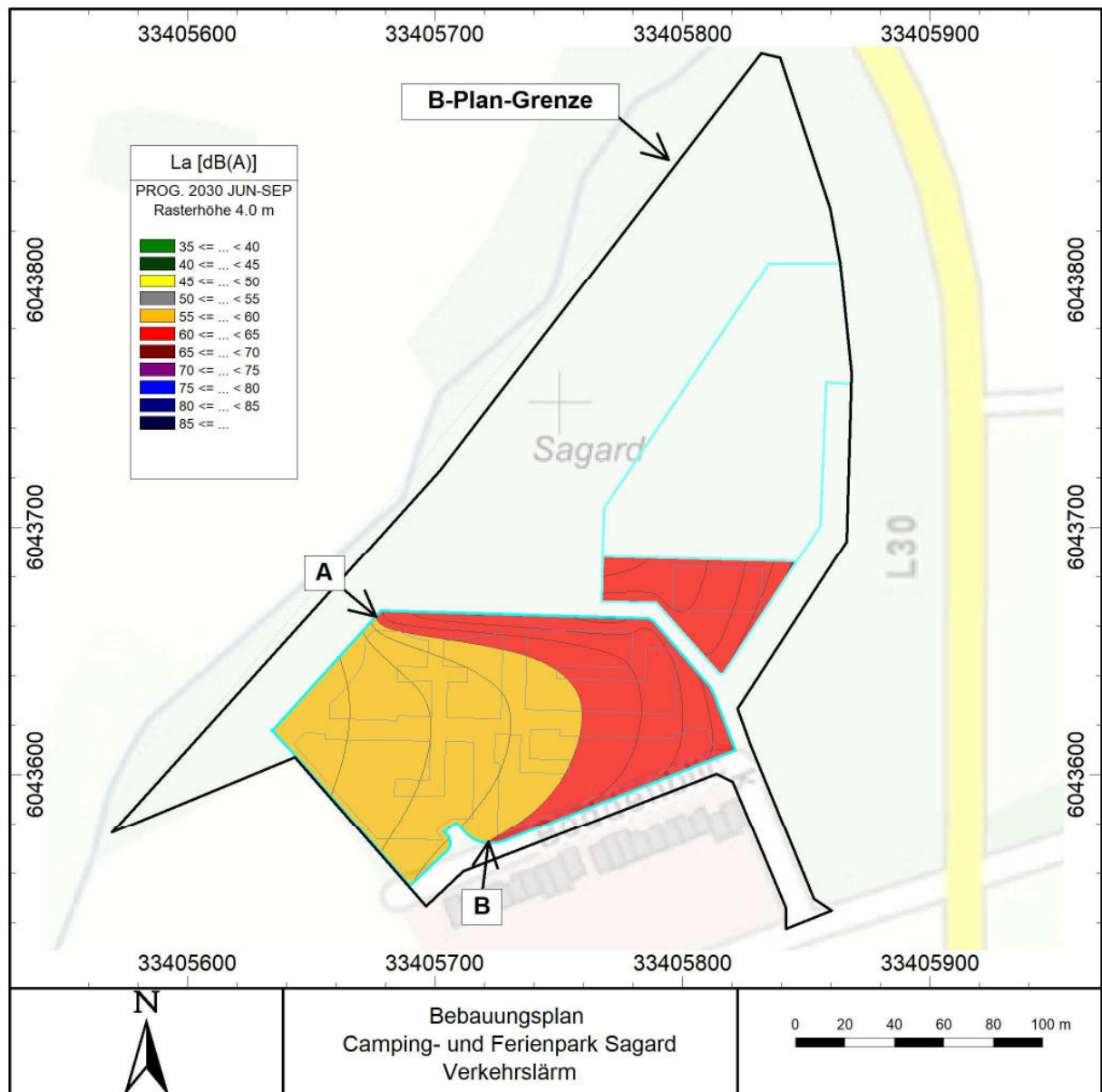


Abbildung 5 Prognose 2030 - Saison Juni-September
 Rasterlärmkarte, Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a ,
 Berechnungshöhe 4 m,
 Freie Schallausbreitung

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 23 „Camping- und Ferienpark“ der Gemeinde Sagard**

**SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN ZUM
FREIZEITLÄRM**

Bericht Nr. B2503_2

Auftraggeber: Holding Kaufhaus Martin Stolz GmbH
Am Markt 2-6
23769 Fehmarn

Bearbeitet von: Martin Kehrt (M.Sc.)
Dipl.-Ing. Oliver Oetting

Berichtsdatum: 20.02.2020

Berichtsumfang:	Insgesamt:	19 Seiten
	Textteil:	14 Seiten
	Anhang:	5 Seiten

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	4
2 ZUSAMMENFASSUNG	4
3 IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE ANFORDERUNGEN	5
4 GERÄUSCHEMISSIONEN	7
4.1 Fassadenabstrahlung des Zentralgebäudes	7
Tabelle 1 Emissionsdaten der Fassadenabstrahlung des Zentralgebäudes	7
4.2 RLT-Anlage	8
4.3 Schankgarten	8
4.4 Parken	9
4.5 Kurzzeitige Geräuschspitzen	9
5 GERÄUSCHIMMISSIONEN IN DER ANGRENZENDEN NACHBARSCHAFT	11
5.1 Grundlagen	11
5.2 Methodik	11
5.3 Ergebnisse	13
5.3.1 Beurteilungspegel	13
5.3.2 Spitzenpegel	13
6 BEURTEILUNG	14
7 QUELLENNACHWEIS	14

Anhang: Gebäudelärmkarten

Tabellen

Tabelle 1	Emissionsdaten der Fassadenabstrahlung des Zentralgebäudes	7
Tabelle 2	Schallleistungspegel der Schallquellen / Schankgarten	8
Tabelle 3	Emissionsdaten Parkplatz	9
Tabelle 4	Emissionsdaten Fahrweg	9
Tabelle 5	Terme der Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 /6/	12

Abbildungen

Abbildung 1	Lage des Zentralgebäudes und der Schallquellen	6
Abbildung 2	Lage der Schallquellen: kurzzeitige Geräuschspitzen	10

1 SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Für das Gelände des vorhabenbezogener Bebauungsplans Nr. 23 „Camping- und Ferienpark“ der Gemeinde Sagard auf Rügen sind die Geräuschbelastungen zu untersuchen, die durch Freizeitaktivitäten im Geltungsbereich des Bebauungsplans hervorgerufen werden. Diese gehen von den Nutzungen des Zentralgebäudes aus. Hierzu zählen: Die Geräuschabstrahlungen aus dem Innern des Gebäudes, einer RLT-Anlage auf dem Dach, eines Schankgartens sowie von Parkplätzen inklusive Zu- und Abfahrten von Kfz.

Es sind die Geräuschbelastungen an den Immissionsorten der Ferienhäuser im Geltungsbereich des B-Plans sowie der angrenzenden Wohnbebauung zu ermitteln und anhand der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ zu bewerten.

2 ZUSAMMENFASSUNG

Es wurden die Geräusche untersucht, die durch Freizeitaktivitäten im Geltungsbereich des Bebauungsplans hervorgerufen werden. Diese gehen von den Nutzungen des Zentralgebäudes aus. Hierzu zählen: Die Geräuschabstrahlungen aus dem Innern des Gebäudes, einer RLT-Anlage, eines Schankgartens sowie der Parkplätze inklusive Zu- und Abfahrten von Kfz.

Es wurden die Geräuschimmissionen der Freizeitanlagen an den geplanten Ferienhäusern im Planungsgebiet sowie an der bestehenden Wohnbebauung in der Straße Boddenblick berechnet.

Zur Nachtzeit wird folgende Einschränkung berücksichtigt:

Die Nutzung des Zentralgebäudes ist so zu beschränken, dass die externen Gäste bereits vor 22 Uhr abfahren. Nach 22 Uhr erfolgen noch maximal 3 Abfahrten, z.B. durch Mitarbeiter.

Die berechneten Prognose-Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts an allen Immissionsorten (Ferienhäuser und Wohnbebauung Boddenblick) ein.

An den geplanten Ferienhäusern werden die Richtwerte für Geräuschspitzen der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten eingehalten. Das Schließen der Kofferraumklappe überschreitet den Richtwert nachts um bis zu 6 dB. Dieses Geräuschereignis ist nachts nur im Zuge der 3 PKW-Abfahrten zu erwarten. Diese Überschreitung ist aus unserer gutachterlichen Einschätzung hinnehmbar.

An der Wohnbebauung Boddenblick werden die Richtwerte für Geräuschspitzen tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts eingehalten.

Die Genauigkeit der berechneten Geräuschbelastungen liegt nach unserer Erfahrung bei +/- 1.5 dB.



Martin Kehrt (M.Sc.)
Projektingenieur



Dipl.-Ing. Oliver Oetting
Stellvertretender Messstellenleiter

3 IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Die umliegende Wohnbebauung und die geplanten Ferienhäuser im Planungsgebiet sind nach Aussage vom LUNG /3/ als Allgemeines Wohngebiet einzustufen. Gemäß der Freizeitlärmrichtlinie Mecklenburg-Vorpommern /1/ ergeben sich folgende Beurteilungskriterien:

Immissionsrichtwerte

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeit	55 dB(A)
tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeit und an Sonn- und Feiertagen	50 dB(A)
nachts	40 dB(A)

Geräuschspitzen sollen die vorgenannten Werte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Beurteilungszeiten

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags	
an Werktagen	08:00 – 20:00 Uhr
an Sonn- u. Feiertagen	09:00 – 13:00 und 15:00 – 20:00 Uhr
Ruhezeit (tags)	
an Werktagen	06:00 – 08:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr
an Sonn- u. Feiertagen	07:00 – 09:00 Uhr, 13:00 – 15:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr
nachts	
an Werktagen	22:00 – 06:00 Uhr
an Sonn- u. Feiertagen	22:00 – 07:00 Uhr

Bezugszeiten

Bei der Bildung der Beurteilungspegel sind folgende Bezugszeiten zugrunde zu legen:

werktags außerhalb der Ruhezeiten	12 h
werktags während der Ruhezeiten	jeweils 2 h
sonn- und feiertags außerhalb der Ruhezeiten	9 h
sonn- und feiertags während der Ruhezeiten	jeweils 2 h
nachts	1 h (ungünstigste Nachtstunde)

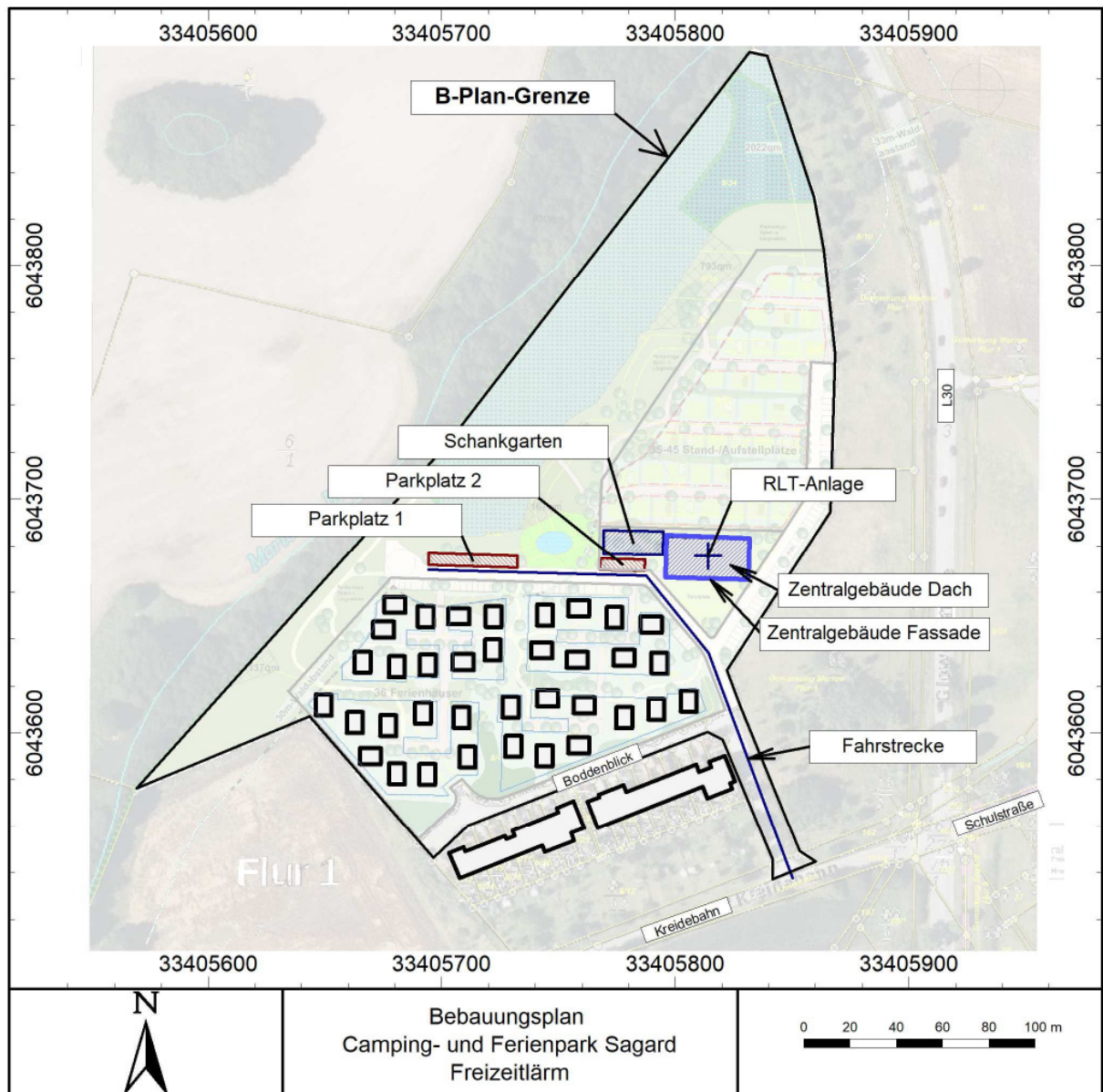


Abbildung 1 Lage des Zentralgebäudes und der Schallquellen

4 GERÄUSCHEMISSIONEN

Es sind die Geräusche zu untersuchen, die durch Freizeitaktivitäten im Geltungsbereich des Bebauungsplans hervorgerufen werden. Diese gehen von den Nutzungen des Zentralgebäudes aus. Hierzu zählen: Die Geräuschabstrahlungen aus dem Innern des Gebäudes, einer RLT-Anlage auf dem Dach, eines Schankgartens sowie der Parkplätze inklusive Zu- und Abfahrten von Kfz.

Die in den Berechnungen berücksichtigten Emissionsansätze sind im Folgenden dargestellt.

4.1 Fassadenabstrahlung des Zentralgebäudes

Das Zentralgebäude, siehe Abbildung 1, soll für verschiedene Nutzungen, wie Rezeption, Spielhaus, Bistro und Sanitär, verwendet werden. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird ein mittlerer Schalldruckpegel von $L_{Ceq,Innen} = 85$ dB im Innern des Zentralgebäudes zum Ansatz gebracht, der über die Fassaden und das Dach tagsüber dauerhaft abgestrahlt wird.

Das Gebäude – und damit auch die schallabstrahlenden Flächen – wird im Sinne einer Maximalabschätzung entlang der Baugrenze und mit der vorgesehenen maximalen Firsthöhe von 15 m in den Berechnungen berücksichtigt. Das Schalldämm-Maß der Gebäudeflächen wird mit einem Schalldämm-Maß von $R'_w = 35$ dB angesetzt.

Die Schallleistungspegel L_{WA} (inkl. Impuls- und Informationshaltigkeit) der von der Fassade abgestrahlten Geräusche werden an Anlehnung an die DIN EN 12354-4 /4/ aus den Innenpegeln L_i wie folgt berechnet:

$$L_{WA} = L_{Ceq,Innen} + C_d - R'_{w,ges} + 10 \log (S/S_0) \quad (1)$$

mit	L_{WA}	Schallleistungspegel der von dem Fassadenteil abgestrahlten Schalleistung (inkl. Zuschl. Impuls- und Informationshaltigkeit) [dB(A)]
	$L_{Ceq,Innen}$	Innenraumpegel L_{Ceq} [dB(C)]
	$C_d = -4$ dB	Diffusitätsterm für das Innenschallfeld
	$R'_{w,ges}$	gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß des Fassadenteils [dB]
	S	Fläche der Fassaden- und Dachteile [m ²]
	$S_0 = 1$ m ²	Bezugsfläche

In der folgenden Tabelle 1 sind die als Schallquellen berücksichtigten Gebäudeflächen, das berücksichtigte bewertete Schalldämm-Maß R'_w , die Flächengröße S , der Schallleistungspegel L_{WA} sowie die Einwirkzeiten der Schallquellen dargestellt.

Tabelle 1 Emissionsdaten der Fassadenabstrahlung des Zentralgebäudes

Außenbauteil	R'_w [dB]	S [m ²]	L_{WA} [dB(A)]	Einwirkzeit [min]		D_Ω [dB]
				Tag	Nacht	
Dach	35	657	74.2	900*	-	0
Fassaden	35	1620	78.1	900*	-	3

* Entspricht dauerhafter Nutzung an Sonn- und Feiertagen

4.2 RLT-Anlage

Mittig auf dem Dach des Zentralgebäudes wird einer RLT-Anlage mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$ als Punktschallquelle berücksichtigt. Es wird ein dauerhafter Betrieb im Beurteilungszeitraum Tag angesetzt.

4.3 Schankgarten

Es wird ein Schankgarten westlich neben dem Zentralgebäude berücksichtigt.

Die Schallemissionen des Schankgartens werden gemäß VDI-Richtlinie 3770 /7/ berücksichtigt. Der Schallleistungspegel $L_{WAeq,ges}$ des verhaltensbedingten Lärms der Gäste berechnen sich wie folgt:

$$L_{WAeq,ges} = L_{WAeq,Gast} + 10 \cdot \log \frac{n}{2} + \Delta L_I \quad (2)$$

und

$$\Delta L_I = 9.5 \text{ dB} - 4.5 \cdot \log \frac{n}{2} \text{ dB} \quad (\text{Festlegung: } \Delta L_I \geq 0) \quad (3)$$

mit: $L_{WAeq,ges}$: Schallleistungspegel der Gäste
 $L_{WAeq,Gast}$: Schallleistungspegel eines Gastes, $L_{WAeq,Gast} = 70 \text{ dB(A)}$
 n : Anzahl der Gäste
 ΔL_I : Impulszuschlag

Der Schankgarten wird als Flächenschallquelle modelliert, siehe Abbildung 1.

Für den Tagzeitraum wird eine dauerhafte Nutzung von 30 Personen angesetzt.

Nachts (ab 22 Uhr) erfolgt keine Nutzung des Schankgartens. Es ergeben sich folgende Schallleistungspegel:

Tabelle 2 Schallleistungspegel der Schallquellen / Schankgarten

	Anzahl der Gäste		$L_{WAeq,ges} [\text{dB(A)}]$		Einwirkzeit [min]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Schankgarten	30	-	86.0	-	900*	-

* Entspricht dauerhafter Nutzung an Sonn- und Feiertagen

Es wird kein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit berücksichtigt.

4.4 Parken

Westlich vom Zentralgebäude befinden sich zwei Parkplätze, die von externen Besuchern des Zentralgebäudes genutzt werden können. Die Lage der Parkplätze sowie der dazugehörige Fahrweg sind in Abbildung 1 dargestellt.

Die Schallemissionen der Parkplätze werden nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie /5/ bestimmt.

Es werden 0.5 Stellplatzwechsel je Stunde auf den insgesamt 23 Stellplätzen zum Ansatz gebracht. Zur Nachtzeit ist die Nutzung des Zentralgebäudes so zu beschränken, dass die externen Gäste bereits vor 22 Uhr abfahren. Nach 22 Uhr werden 3 Abfahrten von Parkplatz 2 angesetzt, z.B. von Mitarbeitern.

Die Emissionsdaten der Parkplätze sind in Tabelle 3 und der dazugehörige Fahrweg in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 3 Emissionsdaten Parkplätze

Bezeichnung	LWA [dB(A)]		Zählzeiten			Zuschläge [dB]			Einwirkzeit [min]	
	Tag	Nacht	Anzahl B	Beweg/h/BezGr. N		K _{PA}	K _I	K _{stro}	Tag	Nacht
				Tag	Nacht					
Parkplatz 1	75.8	-	15	0.5	-	0	4	0	900*	-
Parkplatz 2	73.0	71.8	8	0.5	0.375	0	4	0	900*	60

* Entspricht dauerhafter Nutzung an Sonn- und Feiertagen

Tabelle 4 Emissionsdaten Fahrweg

Bezeichnung	Anzahl Fahrten pro h		Schalleistungspegel LWA' [dB(A)/m]		Einwirkzeit [min]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fahrweg	11.5	3.0	58.3	52.5	900*	60

* Entspricht dauerhafter Nutzung an Sonn- und Feiertagen

4.5 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Als kurzzeitige Geräuschspitzen können folgende Ereignisse auftreten:

Parkplatz: Auf den Stellplätzen des Parkplatzes erfolgt das Schließen einer Kofferraumklappe. Gemäß Parkplatzlärmstudie /5/ treten dabei Emissionspegel von $L_{WAFmax} = 99.5 \text{ dB(A)}$ auf.

Schankgarten: Im Bereich des Schankgartens tritt ein sehr lautes Rufen auf. Im Sinne der VDI 3770 /7/ wird ein Emissionsspitzenpegel mit einem Wert von $L_{WAFmax} = 95 \text{ dB(A)}$ zum Ansatz gebracht.

Die Lage dieser Schallquellen ist in Abbildung 2 dargestellt.

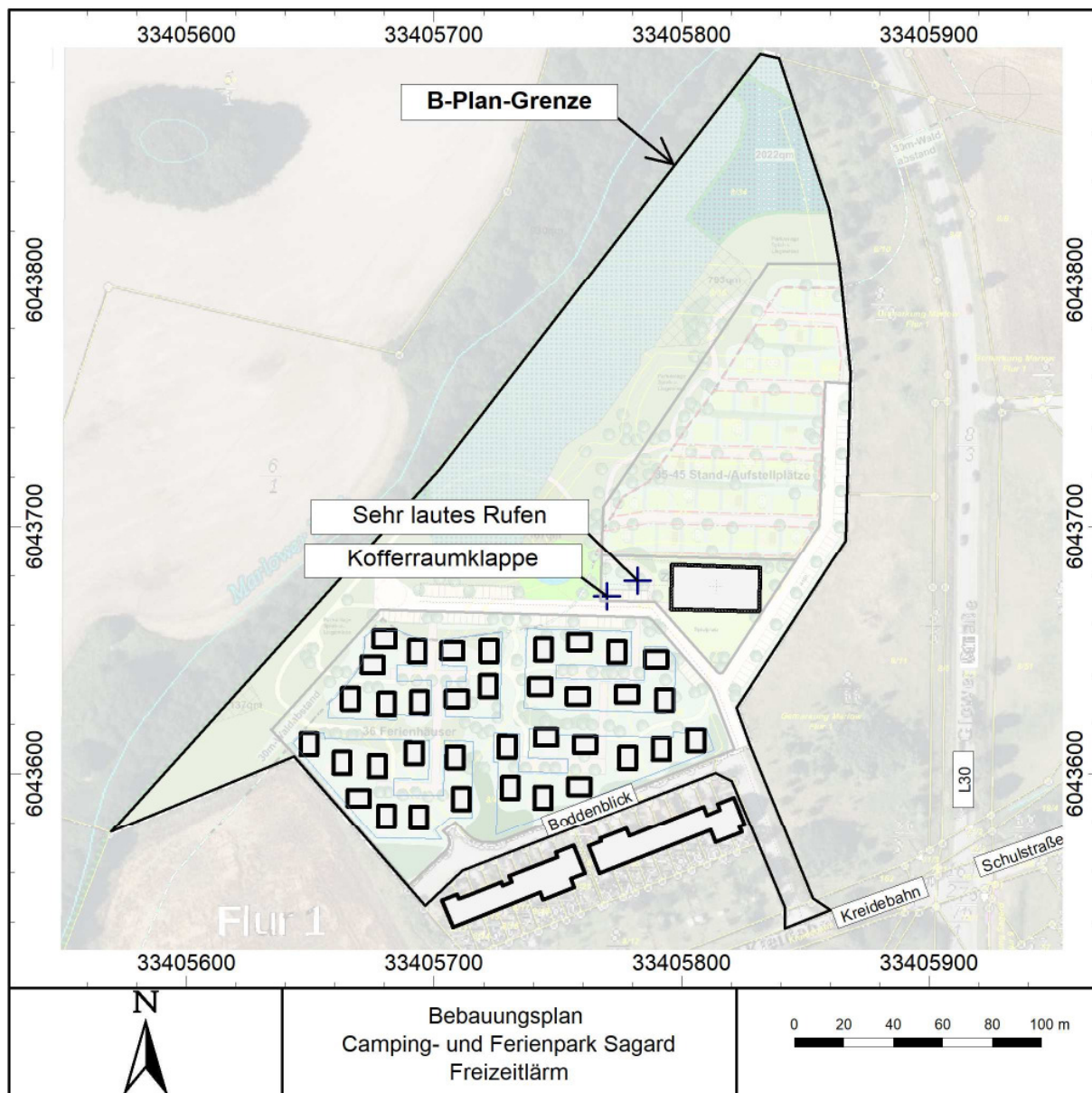


Abbildung 2 Lage der Schallquellen: kurzzeitige Geräuschspitzen

5 GERÄUSCHIMMISSIONEN IN DER ANGRENZENDEN NACHBARSCHAFT

5.1 Grundlagen

Zur Berechnung der Schallimmissionen wird das EDV-Programm „CADNA/A“ Version 2020 MR1 eingesetzt. Es berücksichtigt die entsprechenden Regelwerke wie z.B. RLS-90 /II/. Die Ausbreitungsberechnungen erfolgen nach DIN ISO 9613-2 /6/. Unter Berücksichtigung der Pegelminderungen über den Abstand werden an den Immissionsorten die Beurteilungspegel bestimmt.

Das verwendete Programm unterteilt die Linien- und Flächenschallquellen in Teilschallquellen, deren Abmessungen so klein sind, dass sie für die Berechnungen als Punktschallquellen betrachtet werden können.

Bei den Berechnungen für einzelne Immissionsorte werden die ersten vier Reflexionen an reflektierenden Wänden und Fassaden mit einem Reflexionsverlust von 1 dB in die Berechnungen einbezogen; lediglich die Reflexion an der Fassade, für die der Mittelungspegel bestimmt wird, bleibt unberücksichtigt.

Grundlage für die Berechnungen bilden Umgebungspläne vom Geoportal-MV /8/, Entwürfe zum B-Plan /2/ sowie Notizen von der Ortsbegehung am 10.01.2020 durch Herrn Kehrt (acouplan).

Die D_{Ω} -Werte in den Tabellen im Abschnitt beziehen sich auf die gleichnamigen Werte der DIN ISO 9613-2 /6/, reduziert um 3 dB, da das verwendete Immissionsprogramm die Beurteilung, ob eine Schallquelle in Bezug auf den Immissionsort als „niedrig“ oder „hoch“ einzustufen ist, selbständig vornimmt.

5.2 Methodik

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel bei Mitwind $L_{AT}(DW)$ jeder Teilschallquelle am Immissionspunkt wird berechnet nach:

$$L_{AT}(DW) = (L_{WA} + D_c) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (4)$$

mit

$$D_c = D_I + D_{\Omega}. \quad (5)$$

In der folgenden Tabelle sind die Terme der vorstehenden Gleichungen erläutert:

Tabelle 5 Terme der Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 /6/

Term	frequenz-abhängig	Bemerkung
$L_{AT}(DW)$	+	äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel bei Mitwind
L_{WA}	+	A-bewerteter Schallleistungspegel der abgestrahlten Schallleistung
D_C	+	Richtwirkungskorrektur
A_{div}	-	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
A_{atm}	+	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
A_{gr}	+	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes. Die frequenzabhängige Berechnung erfolgt nur für Schallquellen, die reine Töne emittieren. Dies trifft hier für keine der Quellen zu.
A_{bar}	+	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
A_{misc}	+	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (Bewuchs, Industriegebiete oder bebautes Gelände)
D_I	+	Richtwirkungsmaß
D_Ω	-	Raumwinkelmaß Die in diesem Bericht angegebenen D_Ω -Werte beziehen sich auf die gleichnamigen Werte der DIN ISO 9613-2, reduziert um 3 dB, siehe Abschnitt 5.1 Ende

Die Berechnungen erfolgen unter Zugrundelegung der A-bewerteten Schallleistungspegel der Schallquellen. Gemäß DIN ISO 9613-2 /6/ Abschnitt 1 werden bei der Schallausbreitung die Dämpfungswerte bei 500 Hz verwendet.

Der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ jeder Teilschallquelle i am Immissionspunkt wird berechnet nach:

$$L_{r,i} = L_{AT}(DW) - C_{met} + K_T + K_I + D_T \quad (6)$$

C_{met} : meteorologische Korrektur gemäß DIN ISO 9613-2 /6/

K_T : Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

K_I : Zuschlag für Impulshaltigkeit

D_T : Zeitkorrektur für Dauer der Einwirkungszeit sowie zusätzlich anteiliger Zuschlag für Geräuscheinwirkungen während der Ruhezeiten

Aufgrund der relativ geringen Entfernungen wird hier $C_{met} = 0$ dB berücksichtigt.

Die Informations- und Impulshaltigkeit der berücksichtigten Schallquellen ist den vorangegangenen Abschnitten zu entnehmen.

Der Beurteilungspegel L_r am Immissionspunkt wird durch energetische Addition aller Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ von $i=1 \dots N$ Teilschallquellen berechnet:

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0,1 \cdot L_{r,i}} \right] \quad (7)$$

5.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Form von Gebäudelärmkarten im Anhang dargestellt. Die Gebäudelärmkarten zeigen den höchsten Schallpegel des Fassadenabschnitts. Die dargestellten Schallpegel werden ab 0.1000 dB auf die nächste ganze Zahl aufgerundet.

5.3.1 Beurteilungspegel

Auf der Grundlage der in Abschnitt 4 dargelegten Angaben zu den Schallemissionen wurden im Bereich der Ferienhäuser im Planungsgebiet und der bestehenden Wohnbebauung am Boddenblick folgende höchste Beurteilungspegel berechnet:

Ferienhäuser:	$L_{r,Tag} = 50 \text{ dB(A)}$	$L_{r,Nacht} = 40 \text{ dB(A)}$
Wohnbebauung Boddenblick:	$L_{r,Tag} = 46 \text{ dB(A)}$	$L_{r,Nacht} = 39 \text{ dB(A)}$

Die berechneten Prognose-Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts an allen Immissionsorten (Ferienhäuser und Wohnbebauung Boddenblick) ein.

5.3.2 Spitzenpegel

Auf der Grundlage der in Abschnitt 4.5 dargelegten Angaben zu den kurzzeitigen Geräuschspitzen wurden im Bereich der Ferienhäuser im Planungsgebiet und der bestehenden Wohnbebauung am Boddenblick folgende Maximalpegel L_{AFmax} berechnet:

	<u>Kofferraumklappe</u>	<u>Sehr lautes Rufen</u>
Ferienhäuser:	$L_{AFmax} = 66 \text{ dB(A)}$	$L_{AFmax} = 59 \text{ dB(A)}$
Wohnbebauung Boddenblick:	$L_{AFmax} = 49 \text{ dB(A)}$	$L_{AFmax} = 44 \text{ dB(A)}$

An den geplanten Ferienhäusern werden die Richtwerte für Geräuschspitzen der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten eingehalten. Das Schließen der Kofferraumklappe überschreitet den Richtwert nachts um bis zu 6 dB.

An der Wohnbebauung Boddenblick werden die Richtwerte tags und nachts eingehalten.

6 BEURTEILUNG

Es wurden die Geräuschimmissionen der Freizeitanlagen an den geplanten Ferienhäusern im Planungsgebiet sowie an der bestehenden Wohnbebauung in der Straße Boddenblick berechnet.

Die Nutzung der Freizeitanlage erfolgt im Wesentlichen innerhalb des Tagzeitraums. Nachts werden lediglich 3 PKW-Abfahrten, z.B. durch Mitarbeiter, berücksichtigt.

Die berechneten Prognose-Beurteilungspegel halten die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts an allen Immissionsorten (Ferienhäuser und Wohnbebauung Boddenblick) ein.

An den geplanten Ferienhäusern werden die Richtwerte für Geräuschspitzen der Freizeitlärmrichtlinie-MV /1/ tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten eingehalten. Das Schließen der Kofferraumklappe überschreitet den Richtwert nachts um bis zu 6 dB. Dieses Geräuschereignis ist nachts nur im Zuge der 3 PKW-Abfahrten zu erwarten. Diese Überschreitung ist aus unserer gutachterlichen Einschätzung hinnehmbar.

An der Wohnbebauung Boddenblick werden die Richtwerte für Geräuschspitzen tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sowie nachts eingehalten.

Die Genauigkeit der berechneten Geräuschbelastungen liegt nach unserer Erfahrung bei +/- 1.5 dB.

7 QUELLENNACHWEIS

- /1/ Richtlinie zur Beurteilung der von Freizeitanlagen verursachten Geräusche (Freizeitlärm-Richtlinie) in Mecklenburg-Vorpommern vom 03.07.1998
- /2/ Entwürfe zum B-Plan, von Dr. Raith per E-Mail erhalten am 04.11.2019
- /3/ Telefonat zwischen Herrn Lewke, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, und Herrn Kehrt, acouplan GmbH, vom 13.01.2020
- /4/ DIN EN ISO 12354-4, „Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie“; Nov. 2017
- /5/ Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibushöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6.Auflage, August 2007
- /6/ DIN ISO 9613-2, „Dämpfung des Schalls während der Schallausbreitung im Freien“ Entwurf Ausgabe September 1997
- /7/ VDI-Richtlinie 3770, „Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen“, 12-2012
- /8/ Umgebungspläne GAIA-MV vom Geoportal-MV, <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, Zugriff am 13.01.2020

ANHANG: Gebäudelärmkarten

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abbildung 1	Gebäudelärmkarte Tag, Beurteilungspegel $L_{r,Tag}$	2
Abbildung 2	Gebäudelärmkarte Nacht, Beurteilungspegel $L_{r,Nacht}$	3
Abbildung 3	Kurzzeitige Geräuschspitze L_{AFmax} : Kofferraumklappenschließen	4
Abbildung 4	Kurzzeitige Geräuschspitze L_{AFmax} : sehr lautes Rufen	5

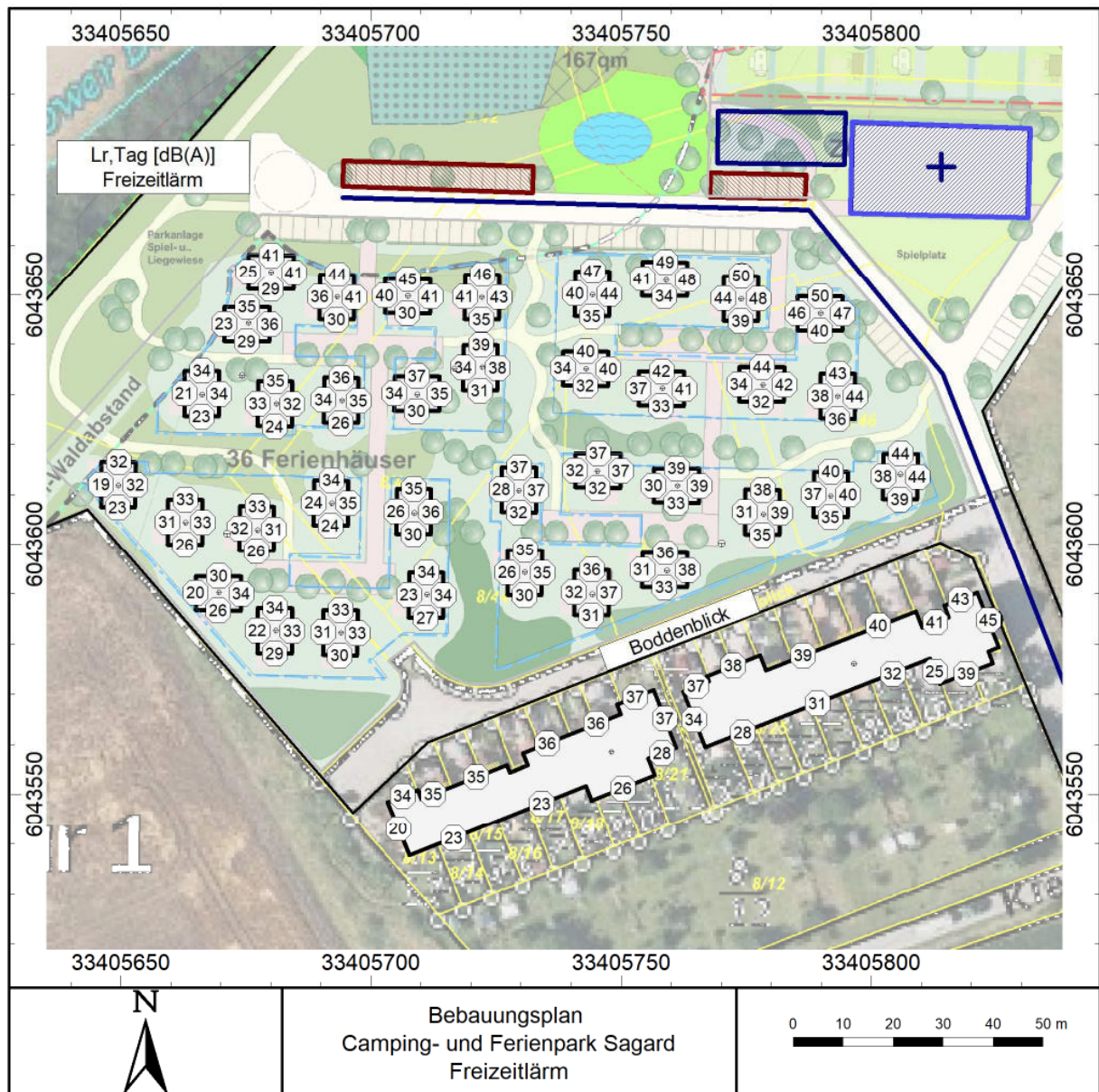


Abbildung 1 Gebäudelärmkarte Tag, Beurteilungspegel $L_{r,Tag}$

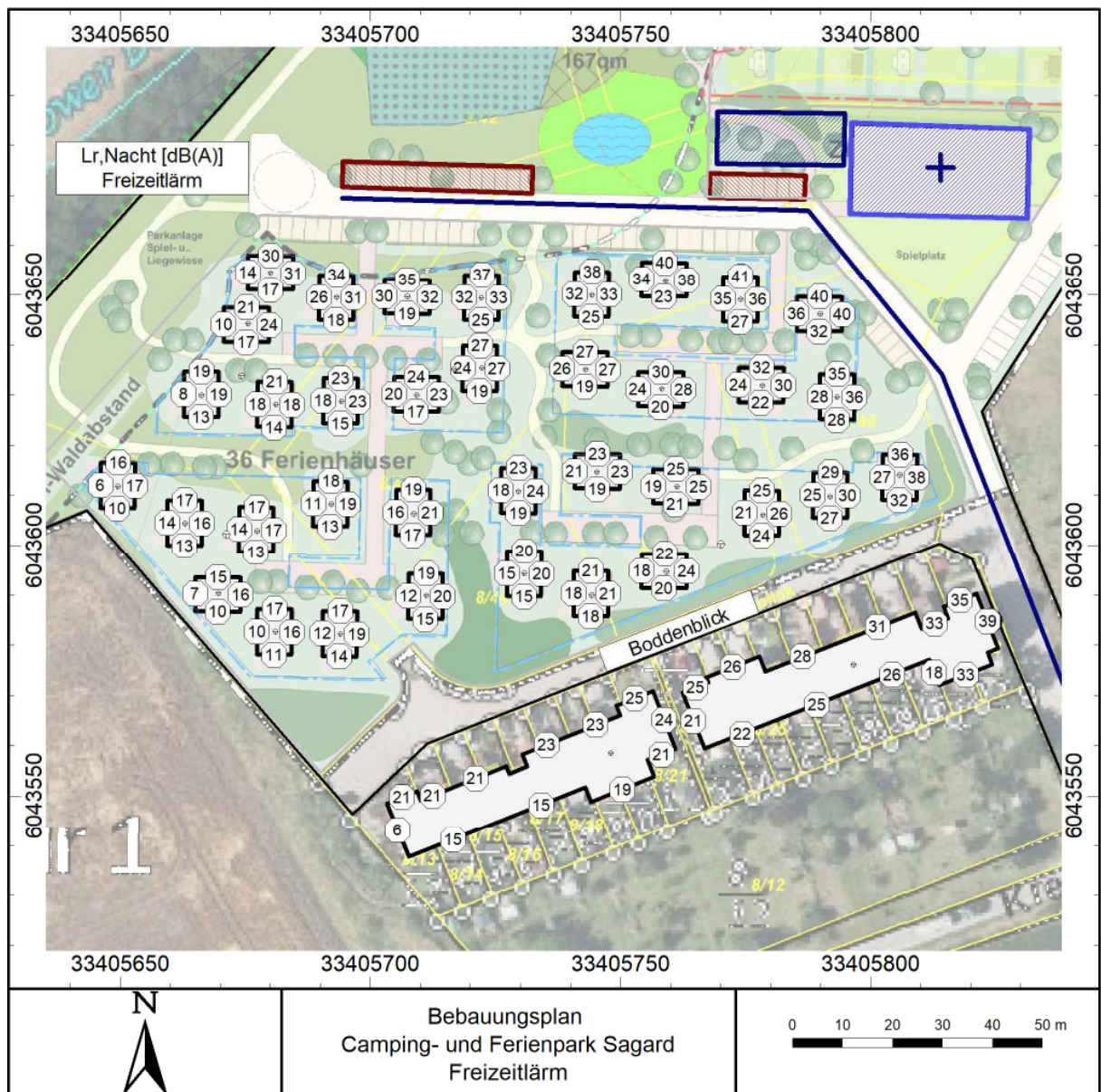


Abbildung 2 Gebäudelärmkarte Nacht, Beurteilungspegel $L_{r,Nacht}$

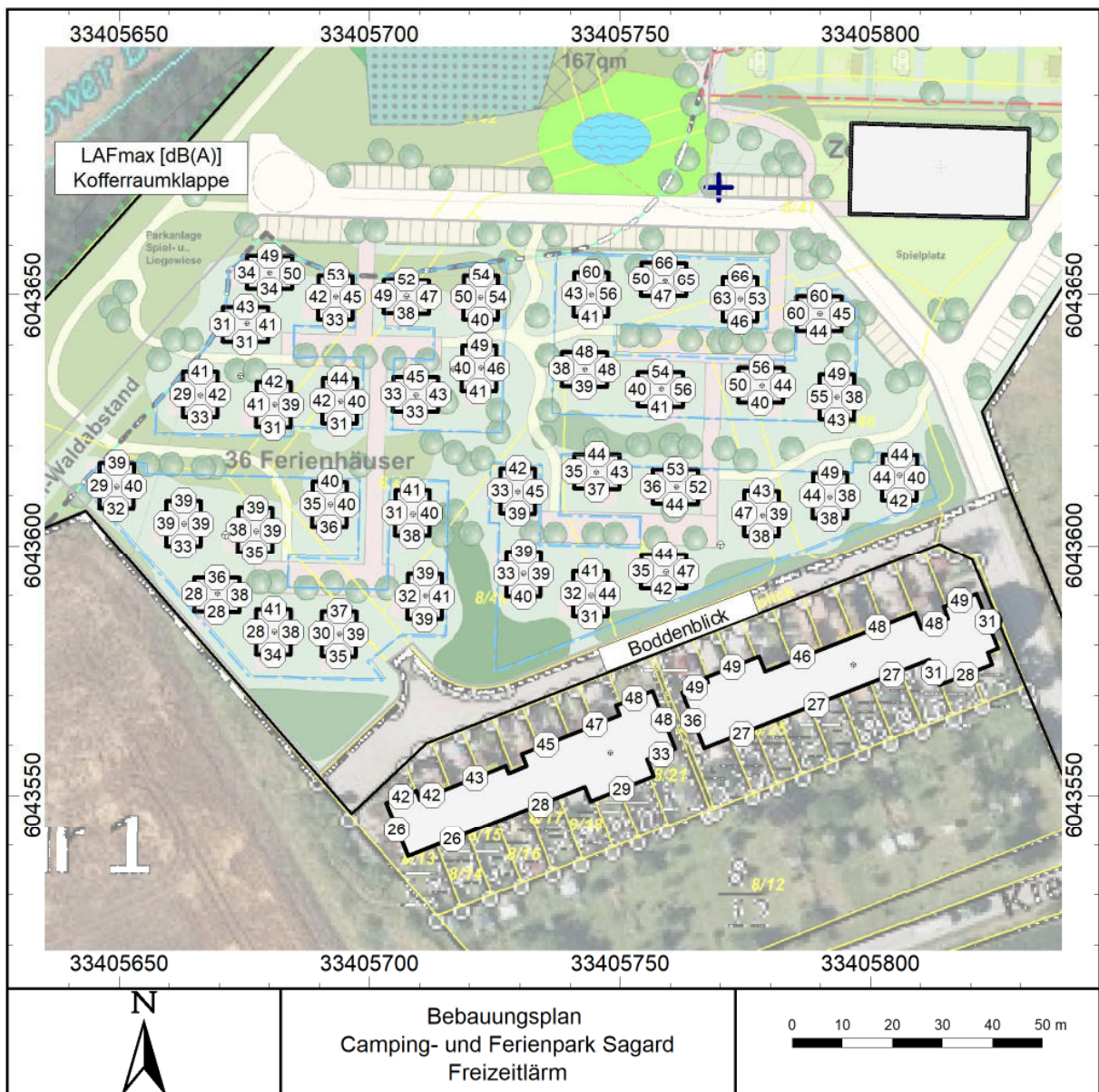


Abbildung 3 Kurzzeitige Geräuschspitze L_{AFmax} : Kofferraumklappenschließen

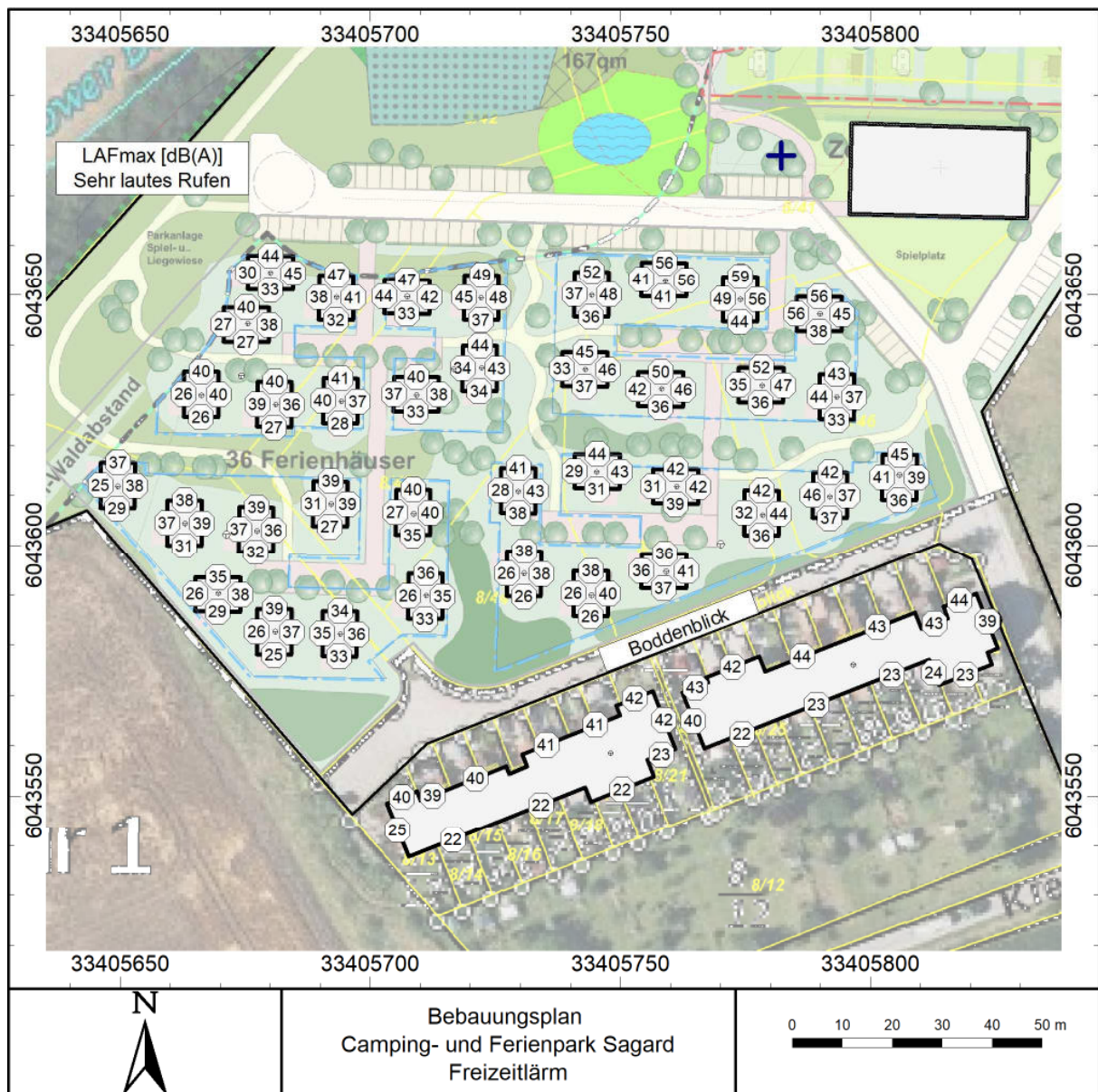


Abbildung 4 Kurzzeitige Geräuschspitze L_{AFmax} : sehr lautes Rufen

Kartierbericht
zum Projekt
B-Plan Nr. 23
"Camping- und Freizeitpark Sagard"
der Gemeinde
Sagard

Auftraggeber:

Kaufhaus Martin Stolz GmbH
Am Markt 2-6
23769 Fehmarn OT Burg
Deutschland

Auftragnehmer und
Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Thomas Frase
John-Brinckman-Str. 10
18055 Rostock

Rostock, 08.10.2019

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	2
2	METHODEN	3
2.1	UNTERSUCHUNGSGEBIET	3
2.2	BRUTVOGELKARTIERUNG.....	3
2.3	AMPHIBIEN- UND REPTILIENKARTIERUNG	3
2.3.1	<i>Amphibien</i>	4
2.3.2	<i>Reptilien</i>	4
3	ERGEBNISSE UND BEWERTUNG.....	6
3.1	BRUTVÖGEL.....	6
3.1.1	<i>Allgemeine Ergebnisse</i>	6
3.1.2	<i>Nahrungsgäste und Durchzügler</i>	8
3.1.3	<i>Beschreibung der Vorkommen der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel</i>	8
3.2	AMPHIBIEN UND REPTILIEN	9
3.2.1	<i>Amphibien</i>	9
3.2.2	<i>Reptilien</i>	9
4	ZUSAMMENFASSUNG	10
5	LITERATUR.....	11

1 Einleitung

Die Kaufhaus Martin Stolz GmbH beabsichtigt eine Fläche innerhalb der Gemeinde Sagard als Camping- und Ferienpark mit allgemeiner zentraler touristischer Infrastruktur zu entwickeln. Das Plangebiet wird durch die Glower Straße im Osten, die Straße Boddenblick im Süden sowie den Marlower Bach im Westen bzw. Nordwesten begrenzt (Abbildung 1). Im Wesentlichen umfasst das Plangebiet eine Brachfläche, die bereits früher für eine bauliche Entwicklung vorgesehen war. Die Fläche hat eine Größe von ca. 4,4 ha und ist nach früheren massiven Erdbewegungen in Vorbereitung für eine Erschließung bereits anthropogen überformt. Derzeit unterliegt das Gebiet keiner Nutzung.

Am ersten Begehungstermin im März war ein Großteil der Sukzessionsgehölze im Nordwesten der Fläche bereits gerodet. Das geschützte Biotop im Süden der Fläche ist in der beschriebenen Form nicht mehr vorhanden. Möglicherweise wurde es schon im Zuge der Erdarbeiten für den Wohnpark Sagard umgeformt. Derzeit steht auf der Fläche ein Gehölz, das allenfalls noch als feucht bezeichnet werden kann. Allerdings befindet sich etwas nördlich davon ein künstlich angelegtes Gewässer, das zu Beginn der Kartierarbeiten auch noch Wasser führte. Zudem verläuft entlang der östlichen Grenze des Plangebietes ein kleiner, zumindest temporär wasserführender Graben.

Im Zusammenhang mit der Planung ist es auf Grund von zu erwartenden Beeinträchtigungen erforderlich,

- die Brutvögel sowie
- die Reptilien und Amphibien

im Bereich des Vorhabens zu kartieren.

Die im Rahmen dieses Auftrages vorgenommenen Untersuchungen werden im vorliegenden Bericht dargestellt und bewertet.

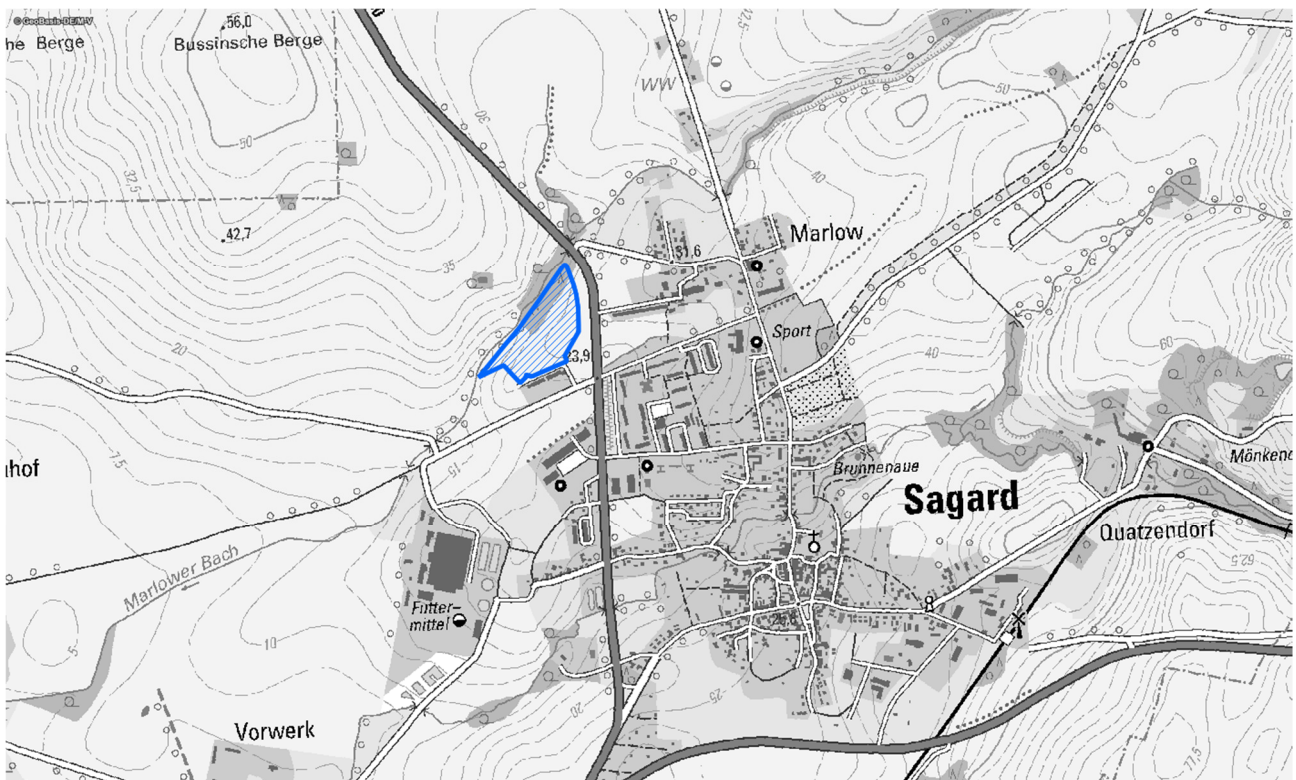


Abbildung 1: Lage des Vorhabensgebietes (blau schraffiert) in der Ortschaft Sagard.

2 Methoden

2.1 Untersuchungsgebiet

Für die Brutvogel- sowie die Amphibien- und Reptilienkartierung wurde das Untersuchungsgebiet um einen Puffer von 20 m über die Vorhabensgrenzen hinaus erweitert. Lediglich der bebaute Bereich im Süden wurde ausgeklammert (Abbildung 2).

2.2 Brutvogelkartierung

Die Methodik der Brutvogelerfassung richtet sich nach SÜDBECK et al. (2005) sowie HzE (2018) und entspricht den allgemein anerkannten Standards der Brutvogelerfassung. Es wurden insgesamt sechs Tageskartierungen und zwei Nachtkartierungen durchgeführt. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

- | | | | | |
|---|-----|-------|------|-------------------------------|
| • | 09. | März | 2019 | Brutvogelkartierung (nachts) |
| • | 19. | März | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 07. | April | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 26. | April | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 11. | Mai | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 22. | Mai | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 06. | Juni | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |
| • | 22. | Juni | 2019 | Brutvogelkartierung (nachts) |
| • | 23. | Juni | 2019 | Brutvogelkartierung (morgens) |

Die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Die Zuweisung der Eigenschaften "Brutverdacht" (BV) bzw. „Brutnachweis" (BN) richtet sich nach den in SÜDBECK et al. (2005) vorgeschlagenen artspezifischen Kriterien.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und GRÜNEBERG et al. (2015) für Deutschland.

2.3 Amphibien- und Reptilienkartierung

Die bei den Feldbegehungen zur Anwendung gekommenen Methoden zur Kartierung der Amphibien und Reptilien entsprechen nach Art und Umfang den Vorgaben von KORNDÖRFER (1991) und HACHTEL et al. (2009), wobei bei der Anzahl der Begehungen eine Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten erfolgte (HzE 2018).

Die Gefährdungseinschätzung der Amphibien- und Reptilienarten richtet sich nach BAST (1991) für Mecklenburg-Vorpommern und KÜHNEL et al. (2009) für Deutschland.

Im Folgenden werden die Erfassungsmethoden, die speziell für die jeweilige Artengruppe angewandt wurden, dargestellt.

2.3.1 Amphibien

Eine gezielte Erfassung der Amphibien erfolgte im Rahmen von vier Nachtbegehungen und mehrerer Kontrollen der Gewässer mittels Kescher und Lebendfallen. Bei den Gewässern handelt es sich zum einen um ein zentral im Untersuchungsgebiet gelegenes Gewässer sowie einen im Osten an der Grenze des Untersuchungsgebietes verlaufenden Graben. Beide Gewässer wurden gezielt abgekeschert und mit jeweils zwei Amphibien-Lebendfallen nach SCHLÜPPMANN (2009) und KRONSHAGE & GLANDT (2014) bestückt, um ein mögliches Vorkommen von Jungstadien und Molchen nachzuweisen (siehe Abbildung 2). Ab Anfang Mai waren beide Gewässer jedoch ausgetrocknet, so dass nur noch Begehungen im Bereich des Marlower Baches unternommen wurden. Bei den Begehungen wurden alle Hör- und Sichtnachweise (z. B. abspringende und rufende Amphibien) dokumentiert und potenzielle Laichgewässer und Biotope, die als Verstecke geeignet sind, abgesucht.

Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

- 18. März 2019 Nachtkartierung, Fallenaufbau
- 19. März 2019 Fallenkontrolle
- 06. April 2019 Nachtkartierung, Fallenaufbau
- 07. April 2019 Fallenkontrolle
- 21. Mai 2019 Nachtkartierung
- 06. Juni 2019 Nachtkartierung
- 22. Juni 2019 Nachtkartierung

2.3.2 Reptilien

Zum Nachweis von Reptilien wurden regelmäßig alle als Sonnplätze geeignete Habitate – insbesondere die Randbereiche der Baumhecken und Gewässer sowie Ruderalfluren – aufgesucht. Tagesverstecke wie Holzstücke, flächige Ablagerungen oder Steine sind im Rahmen der Kartierungen aufgedeckt und kontrolliert worden. Weiterhin erfolgte eine Erfassung der Reptilien mittels künstlicher Verstecke („Reptilien-Pappen“). Zur Anwendung kamen ca. 1 m² große Stücke aus Dachpappe, die in geeigneten Biotopen ausgebracht wurden. Pro Versteck wurde jeweils ein bis zu ca. 5 cm dicker Ast zwischen Bodenschicht und Dachpappe gelegt. Diese Methode sollte sowohl geeignete Verstecköffnungen wie auch Bereiche mit ausreichendem Bodenschluss zwischen Muldschicht und Dachpappe gewährleisten und die Akzeptanz des künstlichen Versteckes bei verschiedenen Reptilienarten erhöhen. Alternativ wurden auch Stücke aus Welldachpappe genutzt. Die Lage der Verstecke kann Abbildung 2 entnommen werden.

Die Begehungen und Kontrollen der Verstecke fanden an folgenden Terminen statt:

- 19. März 2019 Ausbringen der Verstecke
- 07. April 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle
- 26. April 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle
- 11. Mai 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle
- 22. Mai 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle
- 08. Juni 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle
- 23. Juni 2019 morgendliche Begehung und Kontrolle

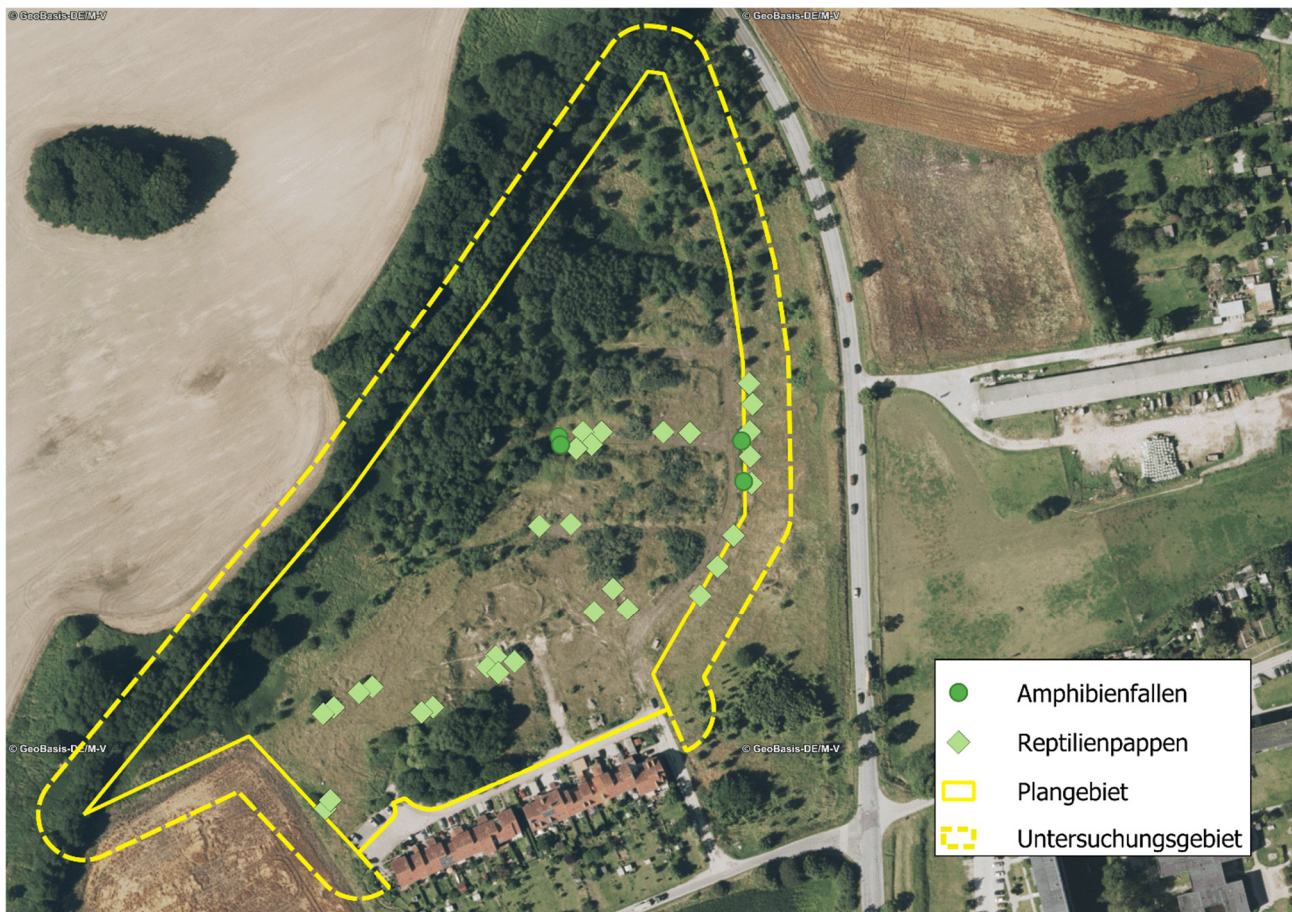


Abbildung 2: Lage der Amphibienfallen und Reptilienpappen im Untersuchungsgebiet Sagard.

3 Ergebnisse und Bewertung

3.1 Brutvögel

3.1.1 Allgemeine Ergebnisse

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 11 Vogelarten als Brutvögel innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt.

Von den beobachteten Vogelarten unterliegen zwei Arten gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurden jedoch in Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen.

Nach FROELICH & SPORBECK (2010) ist in Mecklenburg-Vorpommern eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung für folgende Vogelarten erforderlich:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Rastvogel-Arten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD: Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

In Tabelle 1 sind alle wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel der Untersuchungsgebietes dickgedruckt hervorgehoben, die nach FROELICH & SPORBECK (2010) einzelartlich betrachtet werden müssen. Die räumliche Zuordnung der Nachweise ist dem „Bestandsplan Brutvogel- und Reptilienkartierung“ zu entnehmen.

Tabelle 1: Gesamtartenliste der Brutvögel im erweiterten Untersuchungsgebiet Sagard. Wertgebende, gefährdete und besonders geschützte Brutvögel sind fettgedruckt dargestellt.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Kürzel	Schutz / Gef.*	Status
1. <i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	Bm		BV
2. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	Sti		BV
3. <i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	Ga	MV V, D V, BASV-S	BV
4. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	Goa	MV V, D V	BV
5. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	B		BV
6. <i>Parus major</i>	Kohlmeise	K		BV
7. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	Zi		BV
8. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	Mg		BV
9. <i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	Dg		BV
10. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	Z		BV
11. <i>Turdus merula</i>	Amsel	A		BV

- * Schutz BASV-S: Nach der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ eingestufte Art.
 Gef. Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).
 Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015); D V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).
 Status BV – Brutverdacht, BN – Brutnachweis.

3.1.2 **Nahrungsgäste und Durchzügler**

Als Nahrungsgäste und Durchzügler traten die Arten Nebelkrähe, Gartengrasmücke, Ringeltaube, Rotdrossel, Turmfalke, Mehlschwalbe, Haussperling, Star, Rotkehlchen, Grünfink und Bluthänfling auf.

3.1.3 **Beschreibung der Vorkommen der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel**

Die Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus den folgenden Teilen auf:

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status und
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art.

Die Angaben zur Lebensweise, Verbreitung und den Aktionsradien der Arten wurden GLUTZ VON BLOTZHEIM (1987-97), FLADE (1994), GEDEON et al. (2014) und VÖKLER (2014) entnommen.

Grauammer (*Emberiza calandra* / MV V, BRD V, BASV-S)

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Grauammer - Reviere ermittelt. Beide Revierzentren sind im östlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes zu finden. Da jeweils nur singende Männchen beobachtet wurden, handelt es sich in beiden Fällen um einen Brutverdacht.

Bevorzugte Lebensräume der Grauammern sind offene, ebene, gehölzarme Landschaften wie z. B. extensiv genutzte Äcker und Grünländer mit einzelnen Gehölzen oder Masten als Singwarten, in deren Nähe sie in der dichten Bodenvegetation brüten. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1,3 bis über 7 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 40 m.

Aktuell ist für den Bestand der Gauammer im Land keine eindeutige Veränderung zu erkennen. Die Anzahl der Brutpaare wurde zuletzt auf 7.500-16.500 geschätzt.

Obwohl sich die Zentren beider Reviere etwas außerhalb des Plangebietes befinden, ist aufgrund der Habitatausstattung sowie der gemachten Beobachtungen davon auszugehen, dass die Grauammern die Brachfläche des Plangebietes als Nahrungshabitat nutzen.

3.2 Amphibien und Reptilien

3.2.1 Amphibien

Während des Untersuchungszeitraums konnten im gesamten Untersuchungsgebiet mit den angewandten Methoden keine Amphibienarten nachgewiesen werden. Eine Nutzung der Gewässer in der Untersuchungsfläche als Laichhabitat ist damit sehr unwahrscheinlich. Es ist nicht auszuschließen, dass der Marlower Bach samt Uferbereich von einigen Amphibienarten als Wanderkorridor oder Sommer- bzw. Winterquartier genutzt wird. Im Untersuchungszeitraum gab es darauf jedoch keine Hinweise.

3.2.2 Reptilien

Trotz des Absuchens der Habitats und des umfangreichen Auslegens künstlicher Verstecke wurde lediglich ein Individuum einer Reptilienart, der Waldeidechse, nachgewiesen (Tabelle 2). Diese Art ist weder streng geschützt noch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und muss daher artenschutzrechtlich nicht betrachtet werden. Der Fundort befindet sich an der östlichen Grenze des Plangebietes (siehe Bestandsplan Brutvogel- und Reptilienkartierung 2019)

Tabelle 2: Nachgewiesene Reptilien im Untersuchungsgebiet.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung*
Reptilien		
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	MV 3, BASV

- * BAST (1991): MV 3 - in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet
BASV - nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art

4 Zusammenfassung

Im Jahr 2019 wurde im Untersuchungsgebiet des B-Plans 23 der Gemeinde Sagard der Bestand der Brutvögel, der Amphibien und der Reptilien erfasst, um eine Bewertung der Betroffenheit durch das geplante Vorhaben zu ermöglichen.

Die Erfassung der **Brutvögel** ergab für das Untersuchungsgebiet ein für Brach- und Sukzessionsflächen in Mecklenburg-Vorpommern übliches Artenspektrum. Von den 11 festgestellten Brutvogelarten unterliegen zwei Arten gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurden jedoch in Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen. Insgesamt ist im Untersuchungsgebiet eine wertgebende Brutvogelart, die Graumammer, mit zwei Revieren nachgewiesen worden. Diese Art muss nach FROELICH & SPORBECK (2010) einzelartlich betrachtet werden. Aufgrund der Habitatausstattung sowie der gemachten Beobachtungen davon auszugehen, dass die Graumammer die Brachfläche des Plangebietes als Nahrungshabitat nutzt.

Während des Untersuchungszeitraums konnten im gesamten Untersuchungsgebiet mit den angewandten Methoden keine **Amphibienarten** nachgewiesen werden. Eine Nutzung der Gewässer in der Untersuchungsfläche als Laichhabitat ist damit sehr unwahrscheinlich. Es ist nicht auszuschließen, dass der Marlower Bach samt Uferbereich von einigen Amphibienarten als Wanderkorridor oder Sommer- bzw. Winterquartier genutzt wird. Im Untersuchungszeitraum gab es darauf jedoch keine Hinweise.

Trotz des Absuchens der Habitate und des umfangreichen Auslegens künstlicher Verstecke wurde lediglich eine **Reptilienart**, die Waldeidechse, nachgewiesen. Diese Art ist weder streng geschützt noch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und muss daher artenschutzrechtlich nicht betrachtet werden.

5 Literatur

- BAST, H.-D. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOT-MANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.
- HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (HRSG., 2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- KORNDÖRFER, F. (1991): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. – BVDL-Tagung Bad Wurzach vom 9.-10. November 1991: 53-60.
- KRONSHAGE, A. & GLANDT, D. (HRSG. 2014): Wasserfallen für Amphibien - Praktische Anwendung im Artenmonitoring. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Band 77.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands (Stand: Dezember 2008). Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), S. 231-256. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Bad Godesberg.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern. Neufassung 2018. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.
- SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. In: Hachtel, M., M. Schlüppmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 257-290.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.
- VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.



Abbildung 3: Blick von Nordosten auf die gerodete Fläche am Marlower Bach (09.03.19).



Abbildung 4: Die gleiche Fläche am 11.05.19.



Abbildung 5: Eines der Gewässer im Untersuchungsgebiet am 07.04.19.



Abbildung 6: Am 11.05.19 war das Gewässer bereits ausgetrocknet.



Abbildung 7: Blick in den südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes am 07.04.19.



Abbildung 8: Blick in den nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes am 07.04.2019.



Abbildung 9: Waldeidechsenweibchen unter einem ausgelegten Versteck am 23.06.19



Abbildung 10: Gleiches Tier, Ventralansicht.