

Einstellung in das Bau- und Planungsportal MV

Beginn: Ende

Einstellung in das Internet

Beginn: Ende

Öffentliche Auslegung

Beginn: Ende

Unterschrift / Siegel

Gemeinde Sagard

Bebauungsplan

Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“

Veröffentlichungsexemplar

(§ 3 Abs. 2 / § 4 Abs. 2 BauGB)

Auftraggeber:	Amt Nord-Rügen (Gemeinde Sagard) Ernst-Thälmann-Straße 37, 18551 Sagard
Verfasser Umweltbericht:	grünblau Landschaftsarchitektur Kirsten Fuß Fährstraße 7, 18439 Stralsund
Bearbeiter:	Norman Schlorf, M.Sc. Raumentwicklung & Naturressourcenmanagement
Planverfasser Bauleitplanung:	lars hertelt – Stadtplanung und Architektur Dipl.-Ing. Lars Hertelt, Freier Stadtplaner und Architekt Wilhelmstraße 58, 76137 Karlsruhe Frankendamm 5, 18439 Stralsund

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.) Plangebiet	5
1.1.) Lage des Plangebiets	5
1.2.) Planungsziele	5
1.3.) Übergeordnete Planungen	5
1.3.1.) Ziele und Grundsätze der Raumordnung	5
1.3.2.) Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
1.4.) Bestandsaufnahme	6
.....	6
1.4.1.) Aktuelle Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet	6
1.4.2.) Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts	8
2.) Städtebauliche Planung	10
2.1.) Nutzungskonzept und Standort	10
2.2.) Festsetzungen	10
2.2.1.) Art der baulichen Nutzung	10
2.2.2.) Schallschutz	11
2.2.3.) Maß der baulichen Nutzung	16
2.2.4.) Überbaubare Grundstücksfläche/ Bauweise	17
2.2.5.) Grünordnung	17
2.3.) Erschließung	17
2.3.1.) Verkehrliche Erschließung	17
2.3.2.) Medientechnische Erschließung	17
2.4.) Flächenbilanz	18
3.) Auswirkungen	19
3.1.) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung	19
3.2.) Anhänge	20
4.) Umweltbericht	21
4.1.) Einleitung	23
4.1.1.) Anlass und Aufgabenstellung	23
4.1.2.) Datengrundlagen	24
4.2.) Beschreibung der Planung	24
4.2.1.) Untersuchungsraum	24
4.2.2.) Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanentwurfs	24
4.3.) Vorgaben und Ziele übergeordneter Fachgesetze und Fachplanungen	25
4.3.1.) Fachgesetze und einschlägige Vorschriften	25
4.3.2.) Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen	28
4.3.3.) Schutzgebiete	28
4.4.) Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung	28
4.4.1.) Naturraum/ Relief	28

4.4.2.) Boden	28
4.4.3.) Fläche	29
4.4.4.) Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer	29
4.4.5.) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	30
4.4.6.) Klima/ Klimawandel/ Luftqualität	31
4.4.7.) Vegetation/ Baumbestand/ Wald/ Biotope	31
4.4.8.) Fauna	33
4.4.9.) Schutzgebiete	33
4.4.10.) Landschaftsbild	33
4.4.11.) Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung	34
4.4.12.) Störfall / Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	35
4.4.13.) Kultur- und Sachgüter / Historisches Erbe	35
4.5.) Eingriffe in Natur und Landschaft	35
4.5.1.) Eingriffsermittlung	35
4.5.2.) Kompensation der Eingriffe	39
4.5.3.) Gesamtbilanz (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)	41
4.6.) Zusätzliche Angaben	41
4.6.1.) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	41
4.6.2.) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	41
4.6.3.) Anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
4.6.4.) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	43
4.6.5.) Geplante Maßnahme zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	43
4.7.) Zusammenfassung	43
4.8.) Quellenverzeichnis	45

1.) Plangebiet

1.1.) Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am Rand des bestehenden Siedlungsbereichs der Gemeinde Sagard am Ortsausgang in Richtung B 96 und umfasst die bebauten Flurstücke 73/1, 85, 84, 83 (teilweise), 86/15, 86/17 der Flur 7, Gemarkung Sagard sowie anteilig die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche (*Sassnitzer Straße* Flst. 86/3 teilw.) mit insgesamt 12.740 qm

Die Planzeichnung beruht auf einem digitalen Auszug des ALKIS, Stand April 2020. Für das Plangebiet wurde eine topographische Geländeaufnahme des Vermessungsbüros Krawutschke, Bergen auf Rügen, mit Stand vom September 2020 im Höhenbezugssystem DHHN 92 hinterlegt.

1.2.) Planungsziele

Mit der Planung sollen Flächen für die gewerbliche Wirtschaft bereitgestellt werden.

Die Flächen wurden durch einen örtlichen Unternehmer erworben und sollen die direkt angrenzend bestehenden Betriebsflächen des Fuhrbetriebs *Rekewitsch Transporte* erweitern.

1.3.) Übergeordnete Planungen

1.3.1.) Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Gemeinde Sagard ist gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) Grundzentrum, der zugeordnete Versorgungsbereich umfasst vor allem den Bereich Nord-Rügen/Wittow. Das Gemeindegebiet von Sagard ist zudem als Tourismusschwerpunktraum sowie überlagernd als Vorbehaltsfläche Landwirtschaft ausgewiesen. Die B 96 ist bis zum Abzweig Fährhafen als Teil des überregionalen, der weitere Verlauf der B 96 sowie die L 30 sind als Teil des regionalen Straßennetzes dargestellt. Der straßenbegleitende Radweg an der B 96 ist Bestandteil des regional bedeutenden Radroutennetzes. Die östlich das Plangebiet verlaufende Bahntrasse ist als Teil des überregionalen Schienennetzes berücksichtigt.

Da es sich beim Plangebiet um eine Brachfläche ohne landwirtschaftliche Nutzung handelt, sind die Belange der Landwirtschaft nicht betroffen. Für die Tourismusentwicklung hat das Plangebiet angesichts des gewerblichen Umfelds sowie der Belastung durch die angrenzende B 96 und die Bahnstrecke Bergen – Sassnitz keine Bedeutung.

Nach 3.2.4(2) RREP sollen Grundzentren die Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Leistungen des qualifizierten Grundbedarfs versorgen. Sie sollen als überörtlich bedeutsame Wirtschaftsstandorte gestärkt werden und Arbeitsplätze für die Bevölkerung ihres Nahbereiches bereitstellen. Begründend wird ausgeführt, dass Grundzentren neben den Mittelzentren die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zentren in den ländlichen Räumen sind. Der Funktion der Grundzentren entsprechend soll die gewerbliche Bauflächenentwicklung nach den Grundsätzen 4.1(5) RREP auf die Zentralen Orte konzentriert werden.

Die Siedlungsentwicklung soll sich allgemein unter Berücksichtigung sparsamer Inanspruchnahme von Natur und Landschaft vollziehen (4.1(7) RREP). Grundsätzlich ist dabei der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung vorhandener Baugebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen zu geben. Begründend wird ausgeführt, dass durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden Beeinträchtigungen der natürlichen Potenziale minimiert werden sollen.

Mit der Entwicklung von Flächen für die gewerbliche Wirtschaft im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet wird der regionalen Aufgabe als Grundzentrum entsprochen. Das Plangebiet ist erschlossen und durch die B 96 sowie die Bahntrasse von der offenen Landschaft abgeschnitten.

1.3.2.) Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Sagard stellt für den Planbereich zwischen der Sassnitzer Straße und der Bahntrasse mit der 15. Änderung inzwischen ein Gewerbegebiet dar. Das Verfahren zur 15. Änderung wurde im Parallelverfahren zum hier vorliegenden Bebauungsplan begonnen und mittlerweile abgeschlossen.

Durch die 15. Änderung wird der gewerblich geprägte Bereich im Osten der Ortslage Sagard entlang der bestehenden *Sassnitzer Straße* arrondiert und die gewerbliche Nutzung damit im verkehrsgünstig gelegenen Bereich südöstlich der Ortslage konzentriert. Mittelfristig wird auf der Fläche eine bauliche Entwicklung analog zur westlich angrenzenden Gewerbebebauung angestrebt (vgl. Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet“). Das Plangebiet ist aufgrund des direkten Anschlusses an das überörtliche Straßennetz (B 96) und die Nähe zum Fährhafen Mukran für die Branche Transporte / Güterbeförderung im Straßenverkehr wie auch örtliche Handwerksbetriebe sowie produzierendes Gewerbe allgemein sehr gut geeignet.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sagard ist mit Ablauf des 30.11.2023 wirksam geworden. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

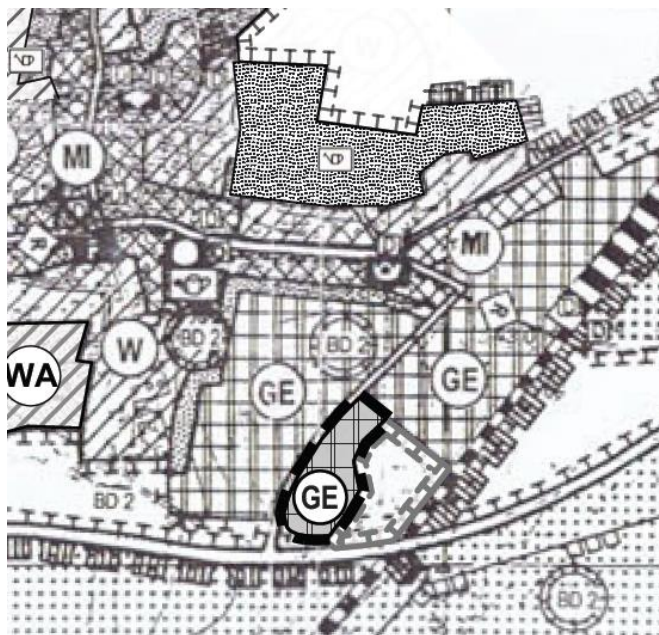


Abbildung 1: Flächennutzungsplan, Ausschnitt ohne Maßstab

1.4.) Bestandsaufnahme



Abbildung 2: Luftbild mit Plangebiet. Quelle Kartenportal Umwelt und eigene Darstellung

1.4.1.) Aktuelle Flächennutzungen im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Das Plangebiet ist unbebaut und grenzt im Westen sowie Norden an die bestehenden Gewerbe-

gebiete an. Die ehemals als Gartenland genutzte Fläche wurde vor einigen Jahren flächig be-
räumt, planiert und aufgeschüttet.

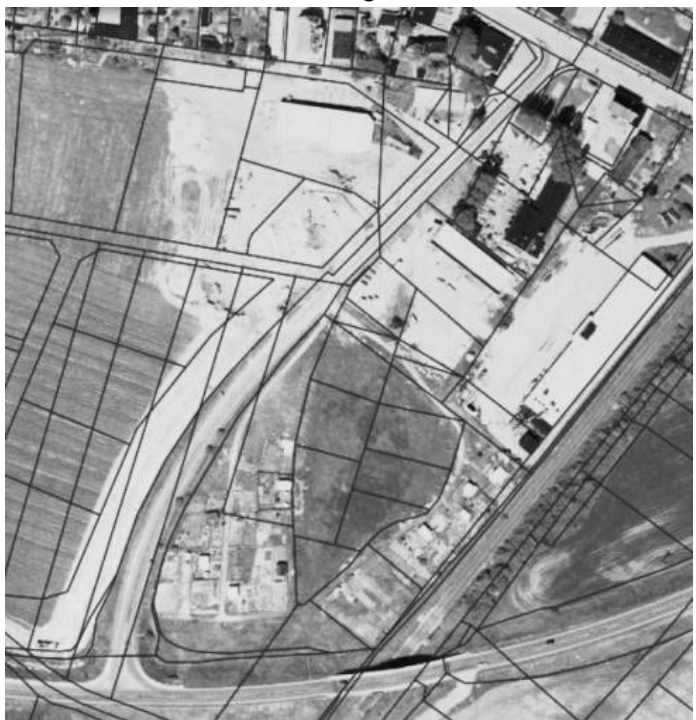
Mit der Aufschüttung wurden die bestehende Drainage durch die Aufschüttung beschädigt, so dass
es temporär zu Vernässungen auch angrenzender Grundstücke kam. Im Süden des Plangebiets
besteht ein Schacht als Einlaufbauwerk, der mit einer Rohrleitung (Beton DN 300) unter der B 96
in den Graben 0:L 104 ableitet. Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht wurde die Anlage An-
fang des Jahres 2020 durch den Eigentümer wieder Instand gesetzt.

Historisch wurde der Bereich zwischen der *Sassnitzer Straße* und den Bahngleisen im Westen
sowie Osten für Nutz- bzw. Erholungsgärten genutzt (vgl. Abbildung 3), die nach der Jahrtausend-
wende weitgehend aufgegeben wurden. Der zentrale Bereich blieb dabei auf Grund des moorigen
Bodens traditionell ungenutzt.

Großräumig befindet sich das auf einer Höhe von rund 35 m NHN gelegene Plangebiet in einem
Bereich Lehme/Tieflehme sickerwasserbestimmt (Bodenfunktionsbereich: fb05). Nach der Reich-
bodenschätzung stehen entlang der *Sassnitzer Straße* stark lehmiger Sand (SL, Ackerzahl 46)
sowie entlang der Bahngleise lehmiger Sand (IS, Ackerzahl 45) an. Für den mittleren Bereich wird
Moor (Mo, Ackerzahl 18) angegeben.

Die direkte Umgebung des Plangebiets ist durch gewerbliche Nutzungen geprägt, darunter vorwie-
gend Handwerksbetriebe (Autohaus Rekewitsch Nachf. GmbH, Metallbau Walraph - Metallbau
Insel Rügen) sowie Fuhrunternehmen (Rekewitsch Transporte). Entlang der Bahngleise wurde
2007 für eine gewerblich vorgenutzte Fläche der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 20 „So-
larpark Gewerbegebiet Sagard Ost“ aufgestellt; die Freiflächensolaranlage wurde inzwischen reali-
siert.

Während das nordöstlich angrenzende Gewerbegebiet bereits zu DDR-Zeit erstmalig bebaut wur-
de und sich heute als unbeplanter Innenbereich nach § 34 BauGB darstellt, wurde für den Bereich
westlich der *Sassnitzer Straße* im Jahr 1998 der Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet“ aufgestellt,
der im Stand der vereinfachten 1. Änderung von 2008 bestandskräftig ist. Der Bebauungsplan
gliedert das Gewerbegebiet in 5 Teilflächen, wobei für die beiden westlichen Teilflächen die Zuläs-
sigkeit auf Betriebe nach Abstandsklasse VII, für die übrigen nach den Abstandsklassen VII und VI
gemäß Abstandserlass Nordrhein-Westfalen begrenzt bleibt. Die Abstandsklasse VII umfasst u.a.
Großküchen und Cateringbetriebe, Schlossereien, Tischlereien und Schreinereien, Kfz-Betriebe,
Großwäschereien oder Bauhöfe. Abstandsklasse VI erweitert die Nutzungen z.B. um Autobusun-
ternehmen sowie produzierende Betriebe mit unterschiedlichen Verfahren. Allgemein
wird eine zweigeschossige Bebauung mit GRZ 0,8 zugelassen, wobei die Traufhöhe
von max. 9,0 m im Norden auf max. 8,0 m in den übrigen Teilflächen abgestuft wird.
Großflächiger Einzelhandel mit zentrenrelevantem Sortiment wurde im gesamten Ge-
werbegebiet ausgeschlossen. Zur *Sassnitzer Straße* wurde ein rund 25 m breiter
Grünstreifen berücksichtigt, die Erschließung der Grundstücke erfolgt von einer neu
angelegten Erschließungsstraße. Im Gewerbegebiet westlich der *Sassnitzer Straße*
siedelten sich nach der Jahrtausendwende eine Tankstelle, der Beherbergungsbetrieb
„Haus Julia“ sowie Speditionsunternehmen (Baltische Post GmbH) und Handwerksun-
ternehmen (Autohaus Eggert GmbH, Haus-
technik Sagard) an. Am westlichen Rand befindet sich die immissionsschutzrechtlich
genehmigungsbedürftige Anlage der Fa. Buss & Buss Spezialmetalle GmbH. Zudem
bestehen im Gebiet der Wertstoffhof des



**Abbildung 3: Luftbild 1991 mit Flurstücken, Quelle
GeoPORT.VR**

Abfallwirtschaftsbetriebs des Landkreises sowie das Gebäude der freiwilligen Feuerwehr.

Im Westen grenzt nur durch einen 10 m breiten Pufferstreifen getrennt das Wohngebiet in der *Wiesenstraße* an die gewerblichen Nutzungen an. Die Entfernung zwischen gewerblicher Nutzung und dem nächstgelegenen Immissionsort (hier Wohnhaus *Wiesenstraße* 29) beträgt rund 20 m.

Die Entfernung des Wohngebiets an der *Wiesenstraße* zum Rand des Plangebiets beträgt rund 200 m. Weitere Wohnnutzung befindet sich nördlich des Plangebiets im historisch als Gemengelage einzustufenden Bereich der *Ernst-Thälmann-Straße* (z.B. Wohnhaus *Ernst-Thälmann-Straße* 15 in rund 140 m Entfernung).

Die nächstgelegene Störfallanlage im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG ist die Biogasanlage der Fa. Jasmunder Biogas GmbH & Co. KG, gelegen in einem Abstand von knapp 1.300 m zum Plangebiet. Der Betriebsbereich wird dabei gem. § 2 Nr. 1 der 12. BImSchV i.V.m. Anhang I der unteren Klasse zugeordnet (Achtungsabstand 250 m).

In einer Entfernung von ca. 180 m westlich des Plangebietes befindet sich die genehmigungsbedürftige Anlage zum Recycling von Spezialmetallen der Buss & Buss Spezialmetalle GmbH. Die Anlage ist in der weiteren Betrachtung nach TA Lärm als Vorbelastung zu berücksichtigen. Aus Sicht des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt bestehen keine Hinweise zur Planung.

1.4.2.) Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts.

Schutzgebiete nach internationalem Recht finden sich erst in größerer Entfernung von deutlich über 2,5 km und spielen für die Planung keine Rolle.

Das nationale Landschaftsschutzgebiet L 81 *Ostrügen* umschließt allseitig die Ortslage Sagard und grenzt damit nahezu unmittelbar an das Plangebiet an. Zwischen der Grenze des Landschaftsschutzgebiets und dem Plangebiet verläuft die Bahntrasse Bergen – Sassnitz im Osten bzw. die B 96 im Süden.

Nach dem Biotopatlas des Landes befinden sich innerhalb des Plangebiets keine gesetzlich geschützten Biotope. Östlich jenseits der Bahngleise besteht das Biotop RUE05354 Gebüsch/ Strauchgruppe; Saum/ Böschung (als Naturnahes Feldgehölz) mit einer Größe von 0,6276 ha. Weitere Biotope befinden sich erst in größerer Entfernung jenseits der B 96.

Das Projektgebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet der Bewirtschaftungsvorplanung Rügen und tangiert das Oberflächeneinzugsgebiet des EG-WRRL-relevanten Sagarder Baches (Wasserkörper RUEG-0300).

Der Sagarder Bach ist als natürliches Gewässer gemäß § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines ökologischen und chemischen



Abbildung 4: Schutzgebiete: LSG (grün), Quelle Kartenportal Umwelt



Abbildung 5: Geschützte Biotope, Quelle Kartenportal Umwelt

Zustandes vermieden und der „gute Zustand“ bis 2021 erreicht wird. Derzeit befindet sich das Gewässer aufgrund erheblicher struktureller Defizite, Nährstoffbelastungen und einer unbefriedigenden biologischen Ausstattung im „schlechten ökologischen Zustand“. Zum Erreichen des „guten Zustandes“ sind für den Sagarder Bach verschiedene Maßnahmenswerpunkte, wie u.a. die Reduzierung der Nährstoffeinträge, die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und die Verbesserung der Gewässerstruktur ausgewiesen worden.

Das Plangebiet soll zukünftig als Lagerplatz und Abstellfläche für Technik, Fahrzeuge und Container genutzt werden. Mittelfristig ist die Errichtung von Lager-/ Hallenbauten geplant. Im B-Plangebiet gibt es aufgrund der Bodenverhältnisse kaum Versickerungsmöglichkeit für das anfallende Niederschlagswasser, das daher in die Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen des ZWAR eingeleitet werden soll.

2.) Städtebauliche Planung

2.1.) Nutzungskonzept und Standort

Die Flächen im Plangebiet sollen die direkt nördlich angrenzenden Betriebsflächen des örtlichen Fuhrunternehmens erweitern (*Rekewitsch Transporte*, Sassnitzer Str. 3). Vorgesehen ist eine Nutzung als Lagerplatz und Abstellfläche für Technik, Fahrzeuge und Container. Dabei sollen auch lose Baustoffe wie z. B. Flintsteine und Erden gelagert werden, aber keine Abfallstoffe oder anderweitig gefährlichen oder belasteten Baustoffe. Mittelfristig sind auch Lager- / Hallenbauten geplant. Die derzeitigen Betriebszeiten des Fuhrunternehmens liegen zwischen 08.00-17.00 Uhr.

Das Plangebiet ist aufgrund des vorhandenen Verkehrsanschlusses an das überörtliche Straßennetz (B 96) sowie die Nähe zum Fährhafen Mukran für die Branche Transporte / Güterbeförderung im Strassenverkehr sehr gut geeignet. Auf Grund der guten Anbindung sowie auf Grund der Erweiterung des bestehenden Betriebsstandortes im Anschluss an die gewerbliche Umgebungsnutzung bietet sich die Entwicklung am Standort an.

2.2.) Festsetzungen

2.2.1.) Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO ausgewiesen. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Gewerbegebiete im Sinne von § 8 BauNVO können damit sehr unterschiedliche Funktionen wahrnehmen und ein entsprechend unterschiedliches Erscheinungsbild aufweisen. Sie sollen vornehmlich nicht erheblich störende Betriebe aller Art, auch Dienstleistungsbetriebe, Tankstellen, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Lagerplätze und –häuser und Anlagen für sportliche Zwecke aufnehmen. Die Aufzählung verdeutlicht, dass in einem Gewerbegebiet nicht zwingend Betriebe des produzierenden Gewerbes vorhanden sein müssen.

Ausnahmsweise können nach § 8 Abs. 3 BauNVO zudem Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten zugelassen werden.

Der Nutzungsartenkatalog der BauNVO für das neue Gewerbegebiet Ost soll angesichts der örtlichen Gegebenheiten eingeschränkt werden, dabei werden die im Folgenden benannten Nutzungen ausgeschlossen. Bei allen Einschränkungen eines Gewerbegebiets nach § 1 Abs. 5 BauNVO muss der Gebietscharakter erhalten bleiben. Das heißt jedoch nicht, dass das gesamte Spektrum aller denkbaren gewerblichen Nutzungen auch in einem Gewerbegebiet vorhanden oder zulässig sein muss.

- Betriebe des Einzelhandels: Das Gewerbegebiet Ost liegt in größerer Entfernung zum Ortszentrum Sagard in nicht integrierter Lage. Der gut etablierte Versorgungsbereich liegt im entgegengesetzten Ortsrand an der Glower Straße (L 30). Um die bestehende Versorgungsstruktur nicht zu gefährden, werden im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe zur Sicherung der örtlichen Versorgungsstrukturen grundsätzlich ausgeschlossen. Nahversorgungsstandorte sind auf einen Bereich in fußläufiger Entfernung zu einem möglichst großen Anteil der örtlichen Wohnbevölkerung zu beschränken. Ausgenommen vom Ausschluss bleiben nicht zentrenrelevante Branchen wie Automobil und Automobilzubehör, Landmaschinen- und Landtechnik oder Baubedarf, Baumaterial sowie allgemein der An nexhandel (d.h. Verkaufsräume im Zusammenhang mit Produktionsstätten, die diesen zugeordnet und räumlich untergeordnet sind).
- Beherbergungsbetriebe: Beherbergungsbetriebe werden zur Sicherung der Flächen für „klassische“ gewerblichen Nutzungen ausgeschlossen. Beherbergungsbetriebe können in der im Tourismusraum liegenden Gemeinde zu einer Stärkung des Ortszentrums beitragen, ansonsten bestehen für die Erholung geeignete Flächen vor allen im Westen (Bezug zum Bodden) und Norden (Bezug zum Nationalpark) des Ortes. Beherbergungsbetriebe sind in einem Tourismusraum zudem immer auch auf einen Erholungsurlaub ausgerichtet und

würden damit dem Charakter des Gewerbegebiets widersprechen.

- Werbeanlagen: In Gewerbegebieten wären ohne gesonderte Regelung auch eigenständige Werbeanlagen (d.h. solche ohne Bezug zur Stätte der Leistung) zulässig. Durch die Lage an der überörtlichen B 96 sowie unmittelbar an der Ortseinfahrt wäre eine gute Sichtbarkeit auch für den überörtlichen Verkehr gegeben. In Berücksichtigung der Sicherheit des überörtlichen Verkehrs (Vermeidung von Ablenkung der Kraftfahrzeugführer gerade im Einmündungsbereich der Gemeindestraße) sowie zum Schutz des Ortsbild bleiben eigenständige Werbeanlagen daher ausgeschlossen. Der Ausschluss gilt nicht für solche Werbeanlagen, die als Nebenanlagen auf eine Hauptnutzung bezogen bleiben.
- Vergnügungsstätten: Vergnügungsstätten sowie Bordelle und Wohnungsprostitution (als Teilmenge der sonstigen nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebe) könnten einen Trading-Down-Effekt bewirken und würden dem angestrebten Erscheinungsbild der Gemeinde an der Ortseinfahrt widersprechen. Urlauber, v.a. Familien mit Kindern, könnten durch ein entsprechend abstoßendes Erscheinungsbild an der Ortseinfahrt von einem Besuch des Ortes abgehalten werden. Damit würden die zur Belebung des historischen Ortszentrums (mit gotischer Kirchen und Brunnenanlage) erforderlichen Einrichtungen (v.a. Gastronomie und Dienstleistungen) geschwächt und die langjährigen Anstrengungen der Gemeinde (Sanierungsgebiet) in Frage gestellt.

2.2.2.) Schallschutz

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens und insbesondere im Zuge der Festlegungen zur Art der baulichen Nutzung sind auch die schalltechnischen Auswirkungen der Planung zu begutachten.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, in der eine Lärmkontingentierung unter Berücksichtigung aller Teilflächen des Plangebiets durchgeführt wurde. Durch Festsetzung entsprechender Emissionskontingente LEK für die Zeitbereiche tags und nachts wird die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm im Umfeld des Plangebiets sichergestellt. Im Folgenden werden Auszüge der „Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Ost“ der Gemeinde Sagard“ von der mit der Untersuchung beauftragten Firma *accon Environmental Consultants* dargestellt. Das gesamte Gutachten ist als Anhang 1 Bestandteil der Planung. Verweise in [...] beziehen sich auf Quellen im Gutachten.

2.2.2.1.) Beurteilungsgrundlagen

Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)

„Schallschutzbelange werden in der Bauleitplanung durch die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002, [3]) konkretisiert.

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35 / 40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	40 / 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	40 / 45
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45 / 50
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	50 / 55
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

Anmerkung: Bei zwei angegebenen Nachtwerten (Ausnahme: Sondergebiete) soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, die höheren Orientierungswerte beziehen sich auf die Belastung durch Verkehrslärm.

Nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987, [4]) sind bei der Bauleitplanung in der Regel den ver-

schiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen.

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Hierbei ist zu beachten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte keine strengen Grenzwerte darstellen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz aufzufassen und stellen ein städtebauliches Qualitätsziel dar, dass nicht mit Schwellenwerten für gesundheitliche Beeinträchtigungen oder gesetzlichen Grenzwerten gleichzusetzen ist.

Wenn konkurrierende städtebauliche Belange es erfordern, kann nach geltender Rechtsprechung eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bei sachgerechter städtebaulicher Begründung Akzeptanz finden. Bundes-Immissionsschutz-gesetz (BImSchG).

TA Lärm

Für die Summe der Geräuscheinwirkungen aus bestehenden Gewerbe- und Industrieanlagen (Vorbelastung) und den Geräuschen geplanter Anlagen gelten die Immissionsrichtwerte der folgenden Tabelle. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [5], Ziffer 6.1

Gebietsnutzung im Einwirkungsbereich	Immissionsrichtwert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) urbane Gebiete	63	45
d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45
e) allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f) reine Wohngebiete	50	35
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- tags 06:00 Uhr – 22:00 Uhr
- nachts 22:00 Uhr – 06:00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 Uhr bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Geräuschkontingentierung (DIN 45691)

Bei der städtebaulichen Planung, insbesondere bei der Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete, ist aus schalltechnischer Sicht zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles (Einhaltung der maßgebenden Immissionsrichtwerte) führen.

Ein Instrument dies zu gewährleisten und rechtlich umzusetzen ist die Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan. Die Emissionskontingente LEK werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes. Die Emissionskontingente LEK geben die zulässige Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Das Verfahren zur Bestimmung des Emissionskontingentes ist in der DIN 45691 [9] geregelt. Die Höhe der Emissionskontingente wird dabei durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt (vgl. Abschnitt 4.1).

Die Immissionsrichtwerte gelten für die Summe der Geräuschimmissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen. Daher müssen in diesem Fall bestehende Bebauungsplangebiete als Vorbelastung berücksichtigt werden.

Immissionsorte und Immissionsrichtwerte (IRW)

Die Höhe der Emissionskontingente wird durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt. Im vorliegenden Fall ist festzustellen, dass die in nachfolgender Abbildung 2 dargestellten Immissionsorte aufgrund ihrer Lage als maßgeblich begrenzende Elemente zu werten sind.

Tabelle 3: IO mit Nutzung und IRW nach TA Lärm

Bez.	Immissionsort Adresse/Lage	Nutzung	IRW	
			Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
IO 01	Wiesenstraße 23	WA	55	40
IO 02	Sassnitzer Straße 20 West	GE	65	50
IO 03	Ernst-Thälmann-Straße 15	MI	60	45
IO 04	Sassnitzer Straße 4	GE	65	50
IO 05	Sassnitzer Straße 20 West	GE	65	50
IO 06	Sassnitzer Straße 22	GE	65	50

Die Gebietseinstufungen nach BauNVO [12] wurden den umliegenden Bebauungsplänen [2], Satzungen [13] und dem Flächennutzungsplan [14] entnommen. Die Gebietseinstufung (Nutzung) und die dazugehörigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm können der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden.

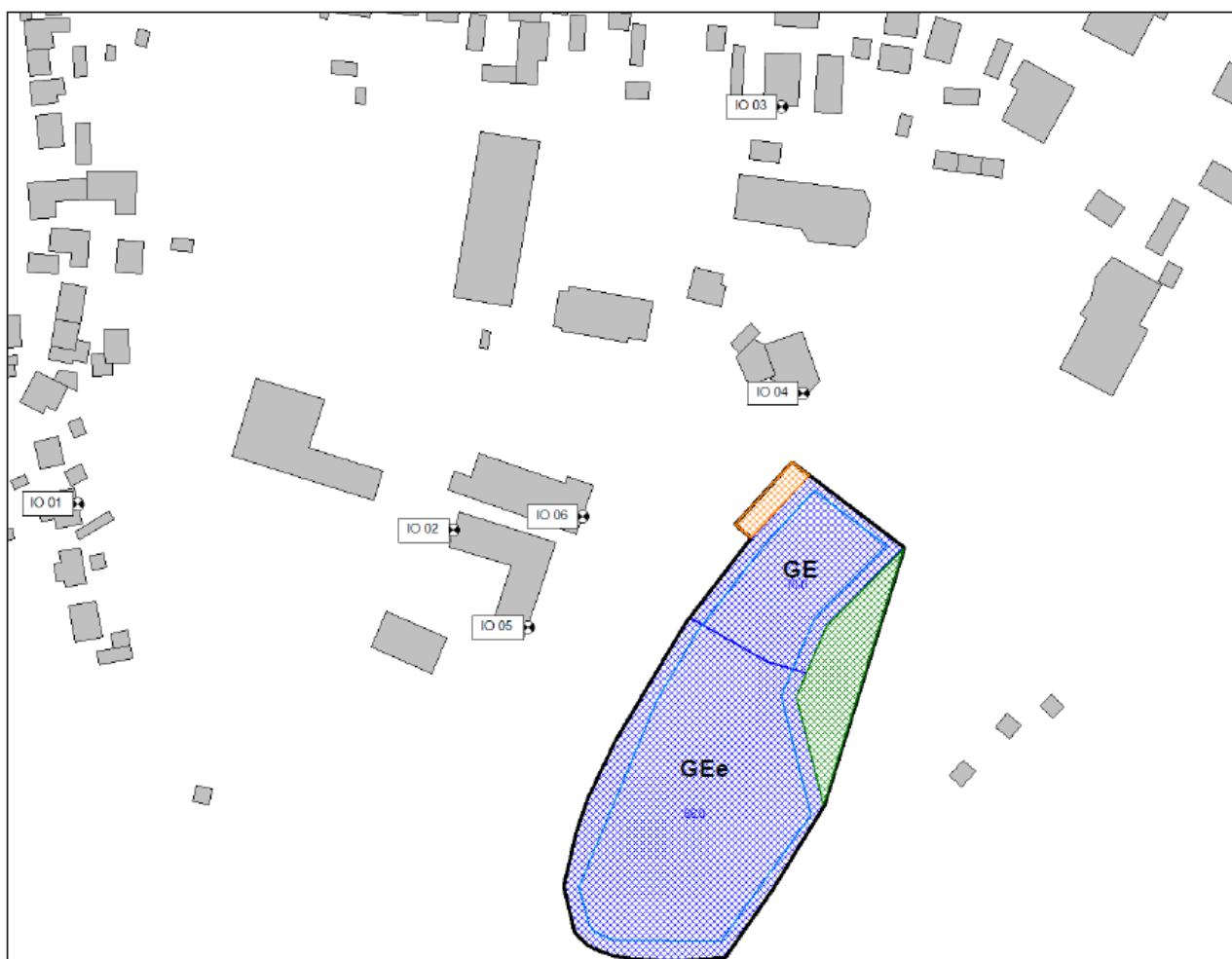


Abbildung 6: Messpunkte im Umfeld der Planung, Ausschnitt ohne Maßstab, Quelle accon Environmental Consultants, 2023

Vorbelastung

Auf die Immissionsorte (s. Abschnitt 4.1) wirken zusätzlich zu den Immissionen – verursacht durch

das Plangebiet (Zusatzbelastung) – die Emissionen durch bestehende Gewerbebetriebe ein, welche ebenfalls nach TA Lärm [5] zu beurteilen sind (Vorbelastung). Für die Immissionsorte IO 01 und IO 02 liegen durch die schalltechnische Untersuchung der Buss & Buss Spezialmetalle GmbH [15] Beurteilungspegel für den Betrieb vor. Da sich die Immissionsorte IO 03 bis IO 06 in deutlich größerer Entfernung bzw. auf abgewandten Gebädefassaden befinden, ist davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel hier deutlich niedriger liegen. Für die weiteren umliegenden Gewerbebetriebe liegen keine Angaben vor. Die Emissionen und Immissionen der Vorbelastung (schalltechnische Untersuchung [15]) werden im nachfolgenden dargestellt.

Emissionen

Es werden nur die Immissionen aus der schalltechnischen Untersuchung übernommen.

Immissionen

Die Beurteilungspegel L_r (siehe [15]) an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) sind den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm in der nachfolgenden Tabelle 4 gegenübergestellt.

Tabelle 4: Immissionen – Vorbelastung

Immissionsort		IRW		L_{vor}	
Bezeichnung	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 01	WA	55	40	37,4	35,5
IO 02	GE	65	50	45,2	44,6
IO 03	MI	60	45	-	-
IO 04	GE	65	50	-	-
IO 05	GE	65	50	-	-
IO 06	GE	65	50	-	-

Aus der Zusammenstellung der Tabelle 4 wird ersichtlich, dass an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm tags wie nachts um mindestens 5 dB unterschritten werden.

Die zulässigen Immissionsbeiträge verschiedener Teilflächen werden nachfolgend für die Beurteilungszeiten Tag und Nacht bestimmt.

Geräuschkontingentierung

Die Geräuschkontingentierung erfolgt gemäß DIN 45691 [9] Abschnitt 4.

Die Ausbreitungsberechnungen werden mit dem EDV-Programm CadnaA [14] durchgeführt. Die einzelnen Gebietsflächen des Bebauungsplans werden dabei als Bebauungsplanquellen definiert. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt normgerecht, hierbei wird ausschließlich das Abstandsmaß unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung berücksichtigt.

Die der Kontingentierung zugrundeliegenden Teilflächen sind in Abbildung 6 dargestellt. Gemäß Norm wurden Flächen im Plangebiet, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. Grünflächen, Verkehrsflächen und Gemeinbedarfsflächen), bei der Kontingentierung nicht berücksichtigt. (Berechnungen s. Gutachten Seite 12)

An den ausgewählten, maßgebenden Immissionsorten ergeben sich die in Tabelle 5 aufgeführten Planwerte LPI.

Tabelle 5: Planwerte L_{PI} zur Berücksichtigung der Vorbelastung

Immissionsort		L_{GI}		L_{vor}		L_{PI}		L_{PI}^{*2}	
Bezeichnung	Nutzung	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 01	WA	55	40	37,4	35,5	55	38	49	34
IO 02	GE	65	50	45,2	44,6	65	49	59	44
IO 03	MI	60	45	-	-	-	-	54	39
IO 04	GE	65	50	-	-	-	-	59	44
IO 05	GE	65	50	-	-	-	-	59	44
IO 06	GE	65	50	-	-	-	-	59	44

1 Abschirmungen und Reflexionen wirken sich erst bei der Verträglichkeitsprüfung für ein konkretes Vorhaben aus. Hierbei wird überprüft, ob der reale Betrieb den aus seinem Betriebsgrundstück resultierenden zulässigen Immissionsanteil einhält. In günstigen Fällen können beispielsweise unter Ausnutzung von Abschirmwirkungen auf dem Ausbreitungsweg die real abgestrahlten flächenbezogenen Schalleistungen über den hier festzulegenden Emissionskontingenten LEK liegen.

2 Da die Beurteilungspegel der weiteren umliegenden Gewerbebetriebe nicht bekannt sind, werden die um 6 dB reduzierten Immissionsrichtwerte nach TA Lärm als Planwerte angesetzt, um auf eine Berücksichtigung der Vorbelastung verzichten zu können.

Unter Maßgabe der Einhaltung der Planwerte L_{PI}^* wurden für die einzelnen Teilflächen (s. Abbildung 6) folgende zulässige Emissionskontingente LEK ermittelt:

Tabelle 6: Emissionskontingente LEK

Teilfläche	Emissionskontingent		Fläche m ²	Schalleistungspegel	
	LEK,T dB(A)	LEK,N dB(A)		$L_{w,T}$ dB(A)	$L_{w,N}$ dB(A)
GE	70	55	2.891	104,6	89,6
GEE	66	51	8.277	105,2	90,2

Basierend auf den in Tabelle 6 dargestellten LEK erfolgt abschließend eine Ausbreitungsberechnung nach den Maßgaben der DIN 45691 (Abstandsmaß bei Vollkugelausbreitung). Als Berechnungsergebnis erhält man die mit den Emissionskontingenten LEK korrespondierenden Immissionskontingente L_{IK} an den betrachteten Immissionsorten. In Tabelle 7 werden die Immissionskontingente L_{IK} den Planwerten L_{PI} gegenübergestellt.

Tabelle 7: Planwerte L_{PI}^* , Immissionskontingente L_{IK} und Pegeldifferenz $L_{IK} - L_{PI}^*$

Immissionsort	L_{PI}^*		L_{IK}		$L_{IK} - L_{PI}^*$	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB	nachts dB
IO 01	49	34	48,5	33,5	-0,5	-0,5
IO 02	59	44	54,5	39,5	-4,5	-4,5
IO 03	54	39	50,6	35,6	-3,4	-3,4
IO 04	59	44	58,2	43,2	-0,8	-0,8
IO 05	59	44	57,5	42,5	-1,5	-1,5
IO 06	59	44	57,5	42,5	-1,5	-1,5

Die Tabelle 7 zeigt die Einhaltung der Planwerte L_{PI}^* durch die angesetzten Emissionskontingente LEK an allen betrachteten Immissionsorten.

Mit Einhaltung der Planwerte werden die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissions-

richtwerte der TA Lärm eingehalten.

Die Emissionskontingente LEK werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes.

Im Zuge der Baugenehmigung für einen Betrieb, der sich auf dem Bebauungsplangebiet ansiedeln möchte, ist entsprechend der DIN 45691 [9] Abschnitt 5 nachzuweisen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente LEK eingehalten werden.“

Mit der Kontingentierung macht die Gemeinde Gebrauch nicht nur von der Gliederung des Gewerbegebiets im Plangebiet, sondern vor allem von der baugebietsübergreifenden Gliederungsmöglichkeit nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, nach der Festsetzungen zur räumlichen Gliederung auch für mehrere Baugebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden können. Das BVerWG hat als Voraussetzung für eine Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO benannt (Urteil vom 07.12.2017 - 4 CN 7.16), dass die Wirksamkeit einer gebietsübergreifenden Gliederung von Gewerbegebieten nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO davon abhängig ist, dass ihr ein darauf gerichteter planerischer Wille der Gemeinde zugrunde liegt, der in geeigneter Weise im Bebauungsplan selbst oder seiner Begründung dokumentiert worden ist. Eine gebietsübergreifenden Gliederung ist hier angezeigt, da die Kontingentierung für das hinzutretende Gewerbegebiet Ost gerade dem Schutz der bestehenden Nutzungsmöglichkeiten der bislang unbebauten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 dienen.

Geschuldet dem Umstand, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist, ist die Voraussetzung für eine baugebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebietsflächen noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten. Für eine Geräuschkontingentierung, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen soll, ist von 60 dB(A) tags wie nachts auszugehen (vgl. Ziff. 5.2.3 der DIN 18005-1).

Mit der unbeschränkten Teilfläche im Norden hält der Bebauungsplan eine zumindest kleine unbegrenzte Fläche bereit. Weitere unbegrenzte Flächen bestehen in den angrenzenden Gewerbegebieten.

- Mit der Beschränkung auf Betriebe der Abstandsklassen VI und VII im Bereich des Bebauungsplans Nr. 1 „Gewerbegebiet“ ist zwar eine gewisse Einschränkung der Betriebe nach § 1 Abs. 5 BauNVO verbunden, dies ist jedoch schon dem Charakter eines Gewerbegebiets in Abgrenzung zum Industriegebiet geschuldet und nach § 1 Abs. 5 BauNVO zulässig. Eine planungsrechtliche Einschränkung von Emissionskontingenten ist damit nicht verbunden.
- Gleiches gilt für das bestehende faktische Gewerbegebiet nordöstlich des Plangebiets (vgl. Flächennutzungsplan). Die rechtlichen Wirkungen eines faktischen Gewerbegebiets sind weitgehend vergleichbar zu einem festgesetzten Gebiet. Die gesetzliche Festlegung der zulässigen Anlagen nach § 34 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 8 BauNVO bleibt in ihrer allgemeinen Wirkung grundsätzlich nicht hinter einer planerischen Festsetzung zurück.

Betriebe, die regelmäßig auch während der Nachtzeit Lärmemissionen verursachen, haben damit auf der unbeschränkten Teilfläche oder in den bereits bestehenden Gewerbegebieten im direkten Umfeld ausreichend Ansiedlungsmöglichkeiten. Zudem können bei Berücksichtigung einer entsprechenden baulichen Organisation (mit Schallabstrahlung vorwiegend im Sektor Nordost bis Südwest) auch im beschränkten Teil des Plangebiets unterschiedlichste Gewerbebetriebe durchaus auch mit Nachtnutzung entstehen.

2.2.3.) Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in Anlehnung an die Umgebungsbebauung mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt (vgl. Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet“). Bei der Festsetzung der GRZ ist zu berücksichtigen, dass flächenhafte Anlagen wie Lagerplätze und LKW-Stellflächen als gewerbliche Hauptnutzungen bei der GRZ I zu berücksichtigen sind. Mit einer GRZ von 0,8 wird die Obergrenze des § 17 BauNVO für Gewerbegebiete ausgeschöpft. Angesichts der Kappungsgrenze von

80% für den Versiegelungsanteil von Baugrundstücken nach § 19 Abs. 4 BauNVO insgesamt kann eine Überschreitung der GRZ mit Stellplätzen und Nebenanlagen damit nur noch in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Im Einzelfall kann von der Einhaltung der Kappungsgrenze jedoch abgesehen werden,

- bei Überschreitungen mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens oder
- wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde.

Die Gebäudehöhe wird in Fortführung der Festlegungen des Bebauungsplans Nr. 1 „Gewerbegebiet“ auf 9,0 m über Gelände festgelegt; angesichts einer durchschnittlichen Höhe von 37,5 m NHN resultiert eine zugelassene Firsthöhe von 46,5 m ü.NHN. Die Firsthöhe bezeichnet den oberen Abschluss der Gebäude, wobei untergeordnete technische Anlagen wie Masten, Schornsteine u.ä. unberücksichtigt bleiben.

2.2.4.) Überbaubare Grundstücksfläche/ Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen angegeben, wobei der überbaubare Bereich grundstücksübergreifend festgelegt wird. Um eine angemessene Breite des Straßenraums zu erhalten, wird grundsätzlich eine Vorgartentiefe von rund 5,0 m angestrebt.

Entlang der B 96 ist der 20 m Anbauverbotsstreifen nach § 9 FStrG bei der Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche zu berücksichtigen (gemessen vom Rand der befestigten Fahrbahn). Eine entsprechende Festsetzung in der Planzeichnung ist auf Grund einer Biotop-/Maßnahmenausweisung für diesen Bereich nicht notwendig.

Die vorhandene Bebauung im Umfeld des Plangebiets entspricht einer offenen Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO. Auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 „Gewerbegebiet“ bleiben Gebäude mit Längen von über 50 m ausgeschlossen.

2.2.5.) Grünordnung

Maßnahmen zur Grünordnung bestehen vor allem in der Wiederherstellung verloren gegangener Naturraumausstattung und deren zukünftiger Sicherung.

Anfallendes Oberflächenwasser kann im Planbereich angesichts des zugelassenen Versiegelungsgrads von 80% der Grundstücksfläche voraussichtlich nicht vollständig zur Versickerung gebracht werden. Am Standort stehen im Untergrund im Wesentlichen stark lehmiger Sand (SL) an, was die Möglichkeiten der Versickerung begrenzt, auch wenn die kürzlich vorgenommene Auffüllung aus versickerungsfähigem Bodensubstrat besteht.

2.3.) Erschließung

2.3.1.) Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird durch die bestehende Gemeindestraße *Sassnitzer Straße* erschlossen. Voraussetzung ist jedoch ein Anschluss ausschließlich ganz im Norden des Plangebiets, da im weiteren Verlauf der *Sassnitzer Straße* als Zubringer zur Umgehungsstraße zusätzliche Anschlüsse aus Gründen der Verkehrssicherheit ausgeschlossen bleiben müssen.

Eine Grundstückszufahrt besteht bereits. Baumaßnahmen an öffentlichen Verkehrsflächen im Sinne des StrWG-MV sind nicht beabsichtigt.

2.3.2.) Medientechnische Erschließung

In der angrenzenden Gemeindestraße *Sassnitzer Straße* sind Medien vorhanden. Von dort sind die Erschließungsanlagen entsprechend den jeweiligen Satzungen oder Konzessionsverträge sowie der geltenden technischen Regelwerke aufzubauen.

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

Dem ZWAR obliegt im Plangebiet die Abwasserbeseitigungspflicht gem. § 56 WHG bzw. § 40

LWaG M-V. Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung erfolgen durch den ZWAR über die in der *Sassnitzer Straße* anliegenden Leitungen. Bauvorhaben mit entsprechendem Ver- und Entsorgungsbedarf sind an diese Leitungen anzuschließen (satzungsgemäßer Anschlusszwang).

In der *Sassnitzer Straße* bestehen öffentliche Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgungsanlagen des ZWAR. Anfallendes Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert oder verrieselt werden. Falls die Versickerung/ Verrieselung auf Grund der Bodenverhältnisse auf den Grundstücken nicht oder nur teilweise möglich ist, besteht eine Anschlussmöglichkeit an einer neben den in der *Sassnitzer Straße* bestehenden Trinkwasserleitungen verlaufenden Niederschlagswasserleitung des ZWAR, die ebenfalls in einem Vorflutgraben endet. In diesem Fall sind die genehmigten Einleitmengen zu beachten.

Der Löschwasserbezug nach DVGW-Arbeitsblatt W 405 aus dem öffentlichen Versorgungsnetz in Höhe von 48 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden ist nach aktueller Einschätzung möglich. Entsprechende Hydranten sind im Umfeld des Plangebietes vorhanden. Über die im weiteren Umfeld des Plangebietes vorhandenen Hydranten/ Hy-Nr. 33012, 33013, 33014 u. 28015 können maximal 48,00 m³/h Löschwasser bereitgestellt werden. Diese Werte sind als Löschwassermenge für die zweistündige Erstbrandbekämpfung gemäß DVGW - Regelwerk, Arbeitsblatt W 405 zu verstehen. Bei gleichzeitiger Entnahme aus mehreren Hydranten reduzieren sich die Einzelentnahmemengen, so dass insgesamt auch nur maximal 48,00 m³/h Löschwasser verfügbar ist. Bei höherem Löschwasserbedarf sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Strom- und Gasversorgung

Die Erschließung mit Strom und Gas kann über das anliegende Netz gesichert werden, das innere Leitungsnetz auf den Baugrundstücken ist je nach Bedarf neu aufzubauen.

Abfallentsorgung

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen in der jeweilig gültigen Fassung durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, 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.

2.4.) Flächenbilanz

Insgesamt werden 12.795 m² Plangebiet mit einer geplanten Gesamtversiegelung von 4.876,2 m² (inkl. bestehender Verkehrsfläche) überplant. Die zusätzlich versiegelbare Grundfläche beträgt 4.635,2 m².

Durch die Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<i>Nutzung</i>	<i>Fläche (Planung)</i>	<i>zulässige Grundfläche</i>	<i>Versiegelung (Bestand)</i>	<i>Versiegelung (Planung)</i>	<i>Versiegelung (Veränderung)</i>
Gewerbegebiet GEWA1	5.794 m ²	4.635,2 m ²	-	4.635,2 m ²	4.635,2
Maßnahmenflächen A2-b und M2	2.341 m ²	-	-	-	+ - 0 m ²
Erhalt Gehölzfläche	220 m ²				+ - 0 m ²
Pflanzgebot Hecke	773 m ²				+ - 0 m ²
Wasserfläche	3.426 m ²				+ - 0 m ²
Verkehrsfläche (öffentlich)	241 m ²	-	241 m ²	241 m ²	+ - 0 m ²
Gesamt	12.795 m²	4.635,2	241 m²	4.876,2	4.635,2

3.) Auswirkungen

3.1.) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung

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

- Vorrangig ist die Sicherung einer Erweiterungsfläche für ein örtliches Unternehmen; die Planung entspricht damit den Belangen der örtlichen Wirtschaft. Die Entwicklung von Flächen für die gewerbliche Wirtschaft berücksichtigt die regionale Funktion der Gemeinde Sagard als Grundzentrum.
- Die Belange von Natur- und Umweltschutz sind angesichts der Ausweitung des Siedlungsbereichs und der Zulassung neuer Eingriffe betroffen. Durch die Planung werden gut 0,5 ha Gewerbegebiet mit einer Gesamtbebauung / -versiegelung von bis zu 4.635 m² vorbereitet. Dabei ist die Vorbelastung der Fläche durch angrenzende Gewerbenutzung sowie die trennende Wirkung von Bahntrasse und Bundesstraße, die das Plangebiet vollständig von den angrenzenden Landschaftsbereichen abschneiden, und durch die frühere Nutzung als siedlungsnah genutzte Gartenfläche zu berücksichtigen. Die zusätzlichen Eingriffe sind zu ermitteln und nach § 1a BauGB zu kompensieren.
- Die Belange der Niederschlagswasserbeseitigung sind wegen des hohen Versiegelungsgrades der Gewerbeflächen sowie der vorherrschenden Bodenbedingungen zu beachten. In der Sassnitzer Straße bestehen öffentliche Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgungsanlagen des ZWAR. Anfallendes Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert oder verrieselt werden. Falls die Versickerung/ Verrieselung auf Grund der Bodenverhältnisse auf den Grundstücken nicht oder nur teilweise möglich ist, besteht eine Anschlussmöglichkeit an einer neben den in der Sassnitzer Straße bestehenden Trinkwasserleitungen verlaufenden Niederschlagswasserleitung des ZWAR.

Darüber hinaus sind die privaten Belange der Grundstückseigentümer sowie der Eigentümer angrenzender Grundstücke (nachbarliche Belange) angemessen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB, es besteht kein reguläres Baurecht. Angesichts der umliegenden gewerblichen Nutzungen sind unmittelbaren Nutzungskonflikte nicht erkennbar. Bestehende gewerbliche Nutzungen sind im Zulassungsverfahren nach TA Lärm als Vorbelastung zu berücksichtigen, so dass auch in der weiteren Nachbarschaft die Einhaltung der Immissionsrichtwerte im Zulassungsverfahren gewährleistet ist. Unberücksichtigt bleiben nach TA Lärm allerdings zukünftige Nutzungen auf den planungsrechtlich gesicherten freien Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 „Gewerbegebiet“, so dass aus der Erweiterung der Gewerbeflächen östlich der *Sassnitzer Straße* faktisch eine Einschränkung für das Altgebiet ent-

stehen könnte (sog. „Windhundrennen“). Dies wird durch eine Kontingentierung verhindert, mit der sichergestellt wird, dass die planbedingte Zusatzbelastung an den relevanten Immissionsorten um mehr als 10 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten bleiben wird und diese damit nach Ziffer 2.2 TA Lärm nicht mehr im Einwirkungsbereich des Plangebiets liegen.

Durch die Erweiterung der Gewerbeflächen entsteht zusätzlicher Verkehr. Angesichts des direkten Anschlusses an die überörtliche B 96 sind hiervon jedoch keine Wohn- oder Mischgebiete betroffen. Für die B 96 fällt der zusätzliche Verkehr nicht ins Gewicht.

3.2.) Anhänge

Anhang 1: *Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Ost“ der Gemeinde Sagard, accon Environmental Consultants; Greifenberg, 2023*

Anhang 2: *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Bebauungsplan Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“, 18551 Sagard, Heike Grunewald Naturschutzfachliche Gutachten und Kartierungen; Putbus, 2021*

Gemeinde Sagard
März 2025

4.) Umweltbericht

Gemeinde Sagard
Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften
Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“
Umweltbericht

Stand: 08.10.2024

Inhaltsverzeichnis

1.) Plangebiet	5
1.1.) Lage des Plangebiets	5
1.2.) Planungsziele	5
1.3.) Übergeordnete Planungen	5
1.4.) Bestandsaufnahme	6
2.) Städtebauliche Planung	10
2.1.) Nutzungskonzept und Standort	10
2.2.) Festsetzungen	10
2.3.) Erschließung	17
2.4.) Flächenbilanz	18
3.) Auswirkungen	19
3.1.) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung	19
3.2.) Anhänge	20
4.) Umweltbericht	21
4.1.) Einleitung	23
4.2.) Beschreibung der Planung	24
4.3.) Vorgaben und Ziele übergeordneter Fachgesetze und Fachplanungen	25
4.4.) Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung	28
4.5.) Eingriffe in Natur und Landschaft	35
4.6.) Zusätzliche Angaben	41
4.7.) Zusammenfassung	43
4.8.) Quellenverzeichnis	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf, unmaßstäblich	23
Abbildung 2: Vorhabengebiet (schwarze Strich-Linie) mit Darstellung der Biotoptypen im Jahr 2015 (gemäß Grunewald 2021) und dazugehöriger Legende (Quelle: eigene Darstellung nach Biotoptypenbestimmung von Heike Grunewald; unmaßstäblich).	32
Abbildung 3: Darstellung der vorhabenrelevanten Biotoptypen gemäß Biotoptypenkartierung vom 15.11.2021 (Quelle: [4])	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz des Vorhabens.	25
Tabelle 2: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	37
Tabelle 3: Kompensationsmaßnahmen und ihre ermittelten Kompensationsflächenäquivalente	40
Tabelle 4: Zusammenfassende Beurteilung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	44

4.1.) Einleitung

4.1.1.) Anlass und Aufgabenstellung

Die Umweltprüfung gründet auf den Zielen und Inhalten der Planung, wie sie insbesondere in den Punkten 1 und 2 der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt sind. Die Umweltprüfung wird gemäß den Hinweisen der Fachbehörden aus der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB erstellt.

Ziel der Planung ist die Bereitstellung von gewerblich nutzbaren Flächen im Umfeld von bestehender Gewerbenutzung. Die nördlich angrenzende Gewerbefläche bedarf einer Erweiterung zur Ausweitung und Optimierung ihrer Lagerkapazitäten, was durch die Neuerschließung des Plangebiets erreicht werden soll. Die frühere Nutzung der Fläche entspricht nur noch in untergeordnetem Maße den umgebenden Nutzungen, sodass eine Angleichung der zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten dringend geboten ist. Das Plangebiet umfasst dabei die unter Punkt 2.1 *Untersuchungsraum* aufgeführten Flurstücke innerhalb der Flur 7 der Gemarkung Sagard in der Gemeinde Sagard.



Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf, genordet, unmaßstäblich

4.1.2.) Datengrundlagen

Die Vermessungsgrundlage für das Vorhaben wurde am 28.09.2020 vom Vermessungsbüro *Dipl.-Ing. (FH) Holger Krawutschke, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur*, Bergen auf Rügen vorgelegt.

Auf die Vermessung aufbauend wurden ein *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Amphibien, Reptilien* sowie eine *Biotoptypenbestimmung* von *Heike Grunewald, Naturschutzfachliche Gutachten und Kartierung*, Putbus erarbeitet und am 15.11.2021 vorgelegt. Die Kartierung der Biotoptypen wurde aus den damaligen Luftbildern interpretiert und ist Grundlage der nachfolgenden Planung sowie der daraus resultierenden Eingriffsbilanz. Die Eingriffsbilanz stützt sich dabei auf die im Rahmen der Kartierung vorgenommene Bewertung der Biotoptypen.

4.2.) Beschreibung der Planung

4.2.1.) Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“ befindet sich im Südosten des Ortsteils Sagard, welcher sich in zentral-südlicher Lage innerhalb der Gemeinde Sagard befindet. Das Vorhaben befindet sich in der Gemarkung Sagard, Flur 7, und umfasst eine beräumte und geplante Brachfläche. Die nachfolgenden Flurstücke werden teils anteilig in Anspruch genommen:

- Flur 7: 73/1, 83, 84, 85, 86/15, 86/17
- Flur 7: 86/3 anteilig (Sassnitzer Straße)

Die Plangebietsfläche umfasst knapp 1,28 ha. Die Fläche wurde lange landwirtschaftlich genutzt. Im Zuge der Weiterentwicklung Sagards wurde sie durch Straßen und die Bahntrasse von den umgebenden Landwirtschaftsflächen abgetrennt. Das im Osten des Plangebiets befindliche Standgewässer existierte bereits in den 1950er Jahren in einer ähnlichen Kontur wie sie im Luftbild von 2016 dokumentiert ist und wurde von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen. Bis zu den 1990er Jahren wurde die westlich an das Plangebiet angrenzende Straße gebaut. Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend entwickelte sich ein Industrie- und Gewerbebestandort. Innerhalb des Plangebiets entwickelte sich eine kleingärtnerische Nutzung, welche etwa bis in das Jahr 2010 anhielt und dann schrittweise aufgegeben wurde. Zum Zeitpunkt der Kartierung stellte sich das Areal als offengelassene Kleingartenfläche mit Ruderalflächen und Gehölzstrukturen dar. Im Osten des Plangebiets befindet sich das stehende Kleingewässer, an welches sich außerhalb des Geltungsbereichs die verbliebenen Kleingartenparzellen und die Bahntrasse Lietzow-Sassnitz anschließen. Nördlich und westlich grenzen – teils von Straßen unterbrochen – Gewerbegebiete an. Südlich verläuft die Bundesstraße 96, an die sich weiter nach Süden landwirtschaftliche Flächen anschließen. Die westlich und südlich verlaufenden Straßen werden anteilig durch Siedlungshecken vom Plangebiet abgegrenzt.

Die vorliegende Biotoptypenkartierung umfasst – neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans – auch den anteilig nicht darin enthaltenen Bereich des östlichen Stillgewässers sowie die östlich daran angrenzenden Flächen bis zur Bahntrasse. Auf Grund der umgebenden Nutzung ist der Untersuchungsraum überwiegend auf den Geltungsbereich beschränkt. Im Hinblick auf besonders geschützte Elemente von Natur und Landschaft (Gehölze, Gewässer) werden die relevanten Wirkradien betrachtet.

4.2.2.) Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplanentwurfs

Mit der Planung soll die Bereitstellung von Flächen für die gewerbliche Wirtschaft vorbereitet werden. Sie dienen der Erweiterung des angrenzenden, bereits bestehenden Gewerbebestandes im Norden des Plangebiets. Die Erweiterung des Gewerbebetriebs ermöglicht den Erhalt bzw. die Schaffung von regional verankerten Arbeitsplätzen.

Durch die Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<i>Nutzung</i>	<i>Fläche (Planung)</i>	<i>zulässige Grundfläche</i>	<i>Versiegelung (Bestand)</i>	<i>Versiegelung (Planung)</i>	<i>Versiegelung (Veränderung)</i>
Gewerbegebiet GEWA1	5.794 m ²	4.635,2 m ²	-	4.635,2 m ²	4.635,2
Maßnahmenflächen A2-b und M2	2.341 m ²	-	-	-	+ - 0 m ²
Erhalt Gehölzfläche	220 m ²				+ - 0 m ²
Pflanzgebot Hecke	773 m ²				+ - 0 m ²
Wasserfläche	3.426 m ²				+ - 0 m ²
Verkehrsfläche (öffentlich)	241 m ²	-	241 m ²	241 m ²	+ - 0 m ²
Gesamt	12.795 m²	4.635,2	241 m²	4.876,2	4.635,2

Tabelle 1: Flächenbilanz des Vorhabens.

Insgesamt werden 12.795 m² Plangebiet mit einer geplanten Gesamtversiegelung von 4.876,2 m² (inkl. bestehender Verkehrsfläche) überplant. Eine zusätzlich zu versiegelnde Grundfläche von 4.635,2 m² wird zulässig sein.

4.3.) Vorgaben und Ziele übergeordneter Fachgesetze und Fachplanungen

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 (2) BauGB). Landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald sollen nach § 1a (2) BauGB nur in begründeten Fällen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Das Vorhaben soll am südöstlichen Rand von Sagard realisiert werden. Nach Aufgabe der zuletzt bestehenden kleingärtnerischen Nutzung im Bereich des Plangebiets fiel das Areal für einige Jahre brach, die Gärten verwilderten. Durch Beräumungs- und Planierarbeiten wurden die ehemaligen Kleingärten westlich des Kleingewässers vollständig beseitigt, sodass sich die Plangebietsfläche heute als Brache, umgeben vom Gehölzsäumen, darstellt. Das Vorhabengebiet grenzt nördlich und westlich an gewerblich genutzte Flächen an, zudem verlaufen Straßen und Schienen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets. Eine Zerschneidung von unberührten Natur- oder großen, zusammenhängenden Landwirtschaftsflächen ist nicht gegeben. Der Vorgabe der Ressourcenschonung wird entsprochen. Der Bebauungsplan wurde aus dem angepassten Flächennutzungsplan heraus entwickelt und entspricht dessen Vorgaben.

Naturschutz und Landschaftspflege gemäß §§ 1-6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß den Festschreibungen in § 1 (1) des BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres Wertes und der Grundlage für Leben und Gesundheit der Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Dabei sind speziell die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft zu erhalten, zu fördern und im Bedarfsfall wieder herzustellen. Mit inbegriffen sind der Schutz der lebensfähigen Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, der Ökosysteme und Biotop sowie der darin vorkommenden Lebensgemeinschaften (§ 2). Abschließend sind auch Naturlandschaften sowie historisch gewachsene Kulturlandschaften zu bewahren (§ 4). Großflächig unzerschnittene Landschaftsräume sind vor Zerschneidung zu bewahren (§ 5), Frei-

räume in besiedelten und siedlungsnahen Bereichen sind zu erhalten bzw. im Bedarfsfall neu zu schaffen (§ 6).

Das Vorhaben führt zu einer Erweiterung des nördlich liegenden Gewerbegebietes und soll dem Abstellen und Lagern von Fahrzeugen und Containern dienen. Beeinträchtigungen von Flora und Fauna sind dabei nicht vollständig zu vermeiden.

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitate- Richtlinie (FFH-RL) und für die europäischen Vogelarten (nach europäischer Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL) 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.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Amphibien, Reptilien – Biotoptypenbestimmung“ (Frau Heike Grunewald, Naturschutzfachliche Gutachten und Kartierungen, Putbus, 15.11.2021) erstellt. Gemäß der Begutachtung von Amphibien und Reptilien konnten Habitatverluste durch die im Vorfeld stattgefundenen Beräumungs- und Planierungsarbeiten innerhalb des Plangebiets festgestellt werden. In Folge dessen sind auch Populationsschädigungen, z.B. durch Tötung, Verletzung oder Vertreibung, von einzelnen Arten der betroffenen Artengruppen nicht auszuschließen. Daher sind rückwirkend artenschutzrechtliche Maßnahmen zu ergreifen, die die verlorengegangenen Habitatstrukturen zumindest anteilig wiederherstellen können um dadurch eine Wiederansiedlung von Amphibien- und Reptilienarten zu fördern. Eine detailliertere Darstellung der artenschutzrechtlichen Belange, der Prüfung der Verbotstatbestände und der zu ergreifenden Maßnahmen werden im AFB erläutert.

Baumschutz gemäß §§ 18 Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)

Entsprechend § 18 NatSchAG M-V sind alle Bäume (mit Ausnahmen) mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm bei einer Messhöhe von 1,30 m über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Nach §19 NatSchAG M-V sind alle Alleen und einseitigen Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Ergänzend sind gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Sagard u.a. Laubbäume ab einem Stammumfang von mindestens 50 cm und Nadelbäume ab einem Stammumfang von 70 cm (jeweils gemessen in 100 cm Höhe) sowie mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme jeweils einen Stammumfang von mindestens 40 cm aufweisen, geschützt. Die Beseitigung oder Schädigung gesetzlich geschützter Bäume oder Alleen ist verboten, lediglich pflegerische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder zur Verhinderung größerer Schäden sind zugelassen. Zudem können die zuständigen Naturschutzbehörden, unter Wahrung bestimmter Voraussetzungen, Ausnahmen der genannten Verbote zulassen. Die Kompensation von Baumverlusten erfolgt gemäß Baumschutzkompensationserlass bzw. gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Sagard.

Innerhalb des Plangebiets ist kein Baumbestand vorhanden. Entsprechende Betroffenheiten entfallen daher.

Biotopechutz gemäß § 20 NatSchAG M-V

Gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von geschützten Biotopen (Anhang 2 NatSchAG M-V) und Geotopen führen, verboten. Im Einzelfall kann die zuständige Naturschutzbehörde Ausnahmen zu den Verboten zulassen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine offiziell ausgewiesenen nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope. Das bestehende Kleingewässer sowie die westlich verlaufende Hecke sind als gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V kartiert worden. Die potenziellen Eingriffe in die Biotope sind im Zuge der Darstellung des Gesamteingriffs darzustellen.

Schutz der Wälder gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG M-V)

Gemäß §1 (2 und 3) des Landeswaldgesetzes MV (LWaldG M-V) ist der Wald innerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die Funktionsfä-

higkeit 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 nicht hinzunehmen.

Weder innerhalb des Plangebiets noch in unmittelbarer Nähe befinden sich Waldflächen. Wald einschließlich des 30 m breiten Waldabstandes wird nicht vom Vorhaben berührt.

Bodenschutz gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V)

Im Sinne des Bodenschutzes sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. 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.

Das Plangebiet umfasst eine Brachfläche, die vormals aus aufgelassenen Kleingartenflächen bestand. Dadurch besteht eine grundsätzliche Vornutzung, die Flächen wurden überwiegend kleingärtnerisch genutzt und waren anteilig voll- bzw. teilversiegelt. Das Flächenrecycling dieser vormals genutzten Flächen entspricht dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden und der Reduzierung von Neuversiegelung.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

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

Auf Grund der Bodenbeschaffenheiten ist es nicht möglich das zukünftig anfallende Niederschlags- und Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes bzw. den daran angrenzenden Flächen vollständig zu versickern. Daher soll das überschüssige Niederschlagswasser in die Niederschlagswasserleitung des ZWAR abgeleitet werden.

Durch die geplante Nutzung als Abstellfläche für LKW fällt kein Schmutzwasser an.

Küsten- und Gewässerschutz gemäß § 29 NatSchAG M-V

Zum Schutz von Küstenbereichen und Binnengewässern ist eine ufernahe Bebauung an entsprechenden Wasserkörpern nur bei Einhaltung von Mindestabständen zulässig. Hiervon sind gewässerbezogene Anlagen (z.B. Fischereihäfen, Seerettungsanlagen, Hochwasserschutzbauten) nicht betroffen. Zusätzlich können Ausnahmen für weitere bauliche Anlagen zugelassen werden.

Aufgrund der Entfernung zum nächsten Küstengewässer sind die Schutzziele des § 29 NatSchAG M-V nicht betroffen, sodass eine weitere Betrachtung des Küsten- und Gewässerschutzes entfällt.

Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

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 Überschwemmungen und Dürren zu mindern. Für alle Gewässer und das Grundwasser sollte bis 2015 (Fristverlängerung bis 2027) der gute ökologische Zustand erreicht werden. Die Einleitung des überschüssigen Oberflächenwassers erfolgt in das westlich des Vorhabengebietes bestehende Niederschlagswasserbeseitigungssystem in der Sassnitzer Straße des ZWAR.

4.3.2.) Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Vorgaben der Raumordnung

Seit 2010 besteht der aktuelle Raumordnungsplan in Form des *Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern* (RREP VP). In den Ausführungen zu den Aspekten *Umwelt- und Naturschutz* in der *Freiraumentwicklung* sowie in den allgemeinen *Leitlinien einer nachhaltigen Regionalentwicklung* sind Zielstellungen zum Umweltschutz enthalten. So sollen u.a. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ebenso erhalten werden wie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und ihre vielfältig-schöpferische Entwicklung. Gleichzeitig sollen angemessene Pflege- und Schutzmaßnahmen zur Einhaltung und Umsetzung der genannten Leitlinien durchgeführt werden.

Die Gemeinde Sagard ist gemäß des RREP VP als Grundzentrum ausgewiesen. Überlagernd wird der Standort als Tourismusschwerpunktraum sowie als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Sagard wurde im Parallelverfahren zur Aufstellung des hier behandelten Bebauungsplans geändert. Die betroffene Fläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurde zu „Gewerbegebiet“ geändert. Die Änderung wurde mit Datum vom 30.10.2023 genehmigt. Entsprechend wird der Bebauungsplan aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan abgeleitet.

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan existiert für die Gemeinde Sagard nicht.

4.3.3.) Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete (GGB, VSG)

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem internationalen Schutzgebiet.

Die dichtesten internationalen Schutzgebiete liegen mit ca. 2,7 km Entfernung in Richtung Westen (GGB DE 1446-302 *Nordrügensche Boddenlandschaft* bzw. VSG DE 1446-401 *Binnenbodden von Rügen*) und sind somit für das Vorhaben nicht von Relevanz.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete sind nicht gegeben.

Nationale Schutzgebiete (NSG, LSG, Flächennaturdenkmal etc.)

Das Landschaftsschutzgebiet LSG 81 Ostrügen befindet sich in ca. 50 m Abstand zum Vorhabengebiet. Auf Grund der baulichen Abtrennung zwischen Schutzgebiet und Vorhabengebiet durch Straße (B96) und Bahntrasse (Lietzow-Sassnitz) sowie auf Grund der Entfernung und sonstiger Bebauung in der Umgebung kann eine Betroffenheit des Schutzgebiets ausgeschlossen werden.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

4.4.) Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung

4.4.1.) Naturraum/ Relief

Das Bebauungsplangebiet befindet sich naturräumlich in der Landschaftseinheit *Nord- und Ostrügensches Hügel- und Boddenland* in der Großlandschaft *Nördliches Insel- und Boddenland* innerhalb der Landschaftszone *Ostseeküstenland*.

Das Gelände ist überwiegend flach bis mäßig hügelig bei einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 37 m NHN.

4.4.2.) Boden

Nach Aussage der geologischen Karten des Kartenportals Umwelt des Landes Mecklenburg-

Vorpommern stehen im Plangebiet oberflächlich *Geschiebemergel der Hochflächen* (qw3, Mg-Lg, gm; Pleistozän, Weichsel-Kaltzeit, Mecklenburger Vorstoß (W 3)) an.

Besondere geologische Formationen (z.B. Steilküsten, Osrücken oder sonstige Erhebungen) sind im Plangebiet nicht vorhanden, wodurch potenzielle Gefährdungen ausgeschlossen werden können. Bodendenkmale, Vorkommen wertvoller Bodentypen oder nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Geotope sind innerhalb des Plangebiets oder auf daran unmittelbar angrenzenden Flächen nicht bekannt. Wertgebende Bodenbildungen (wie z.B. Moore) sind nicht ausgeprägt. Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlastenflächen bekannt.

Ausgehend vom damaligen Zustand des lokalen Bodengefüges kann von einer Vorprägung durch landwirtschaftliche und kleingärtnerische Tätigkeiten ausgegangen werden. In den wenigen versiegelten bzw. teilversiegelten Flächenabschnitten kam es in der Vergangenheit zu Einschränkungen der natürlichen Bodenprozesse, z.B. durch Verdichtung. In den verdichteten Bereichen des Vorhabengebietes sind die natürlichen Bodenfunktionen (Durchwurzelungsraum für Pflanzen, Lebensraum für Bodenorganismen, Wasser- und Nährstoffspeicher, Grundwasserneubildung) nur in vermindertem Maße ausgeprägt. Eine langfristige Revitalisierung des Bodengefüges hin zum Stand vor den Beräumungs- und Planierungsarbeiten ist nicht absehbar. Die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte besteht weiterhin.

Im Bereich der geplanten Neuversiegelungen wird die Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens eingeschränkt. Zudem wird es durch Neuversiegelung zu einem lokalen Verlust der gesamten Bodenfunktionen (Standort-, Produktions-, Lebensraum-, Pufferfunktion etc.) kommen. Die geplante Versiegelung in Höhe von ca. 6.180 m² betrifft knapp über die Hälfte des gesamten Plangebiets und fällt daher relativ hoch aus. Die geplanten Neuversiegelungen finden vollständig im Bereich der früheren Kleingärten und der teilbefestigten Zuwegung statt. Abweichungen vom natürlichen Bodengefüge sind bereits flächig vorhanden. Durch die Nutzung eines bereits vorbeeinträchtigten Standortes wird der Flächenverbrauch im Verhältnis zu einer gänzlich ungestörten Freifläche reduziert und ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1 a BauGB gewährleistet.

Die Umsetzung des Vorhabens führt zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch die Beanspruchung eines vorgeprägten Standortes mit einem bereits anteilig gestörten Bodengefüge wird die Beeinträchtigung jedoch – im Verhältnis zu einer naturnahen Fläche – deutlich minimiert. Eine erheblich negative Beeinträchtigung ist nicht ableitbar.

4.4.3.) Fläche

Durch die Standortwahl wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche dahingehend minimiert, dass keine gänzlich unbeanspruchten Freiflächen in der offenen Landschaft zur Realisierung der Planung verwendet werden. Zudem ist das Vorhaben nur mäßig dazu geeignet, Zerschneidungen ungestörter Freiräume herbeizuführen. Es wird ein Areal beansprucht, das – im Sinne des Schutzguts Fläche – eine geringe Wertigkeit besitzt.

Ausgehend vom Zustand der Kartierung findet auf der beanspruchten Fläche eine Nutzungswandlung statt. Die aufgelassenen Kleingärten und ihre Wege- und Beetstrukturen werden in eine geschotterte Lager- und Abstellfläche für LKW und Container umgewandelt. Dabei erhöht sich die Versiegelung (in Form von Teilversiegelungen) deutlich gegenüber dem vorherigen Zustand (+ 6.172 m²). Durch den Erhalt des Kleingewässers im Osten und die Ausweisung von Maßnahmenflächen zum Arten- und Naturschutz im Süden wird die Versiegelung minimiert und auf den zentralen und nördlichen Bereich des Plangebiets beschränkt.

Durch die Überplanung eines anthropogen vorgeprägten Areals, welches von Straßen- und Schienenwegen sowie angrenzender Gewerbefläche eingeschlossen ist, findet keine zusätzliche Zerschneidung bzw. Fragmentierung von naturnahen Flächen statt. Das Schutzgut Fläche ist vom Vorhaben nicht erheblich betroffen.

4.4.4.) Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer

4.4.4.1.) Grundwasser

Das Vorhabengebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers

DE_GB_DEMV_WP_KO_10_16, welcher sich in einem guten mengenmäßigen und einem guten chemischen Zustand befindet. Belastungen des Gewässerkörpers, z.B. durch schädliche Stoffeinträge, liegen nicht im schädlichen Maße vor. Innerhalb des Plangebiets steht ein weichselzeitlicher Geschiebemergel (NH2) an, den Grundwasserleiter bilden glazifluviale Sande des Weichsel-Komplexes (NLH2). Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 10 m. Es besteht ein potenziell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen (Mächtigkeitsschwankungen). Die mittlere Grundwasserneubildungsrate liegt bei 147,0 mm/a. Mit einer Mächtigkeit bindiger Deckschichten von > 10 m gilt der Grundwasserleiter als *bedeckt*, die Geschütztheit wird mit *hoch* angegeben.

Im Rahmen der Umsetzung der Planung kommt es zu Versiegelungen und daraus resultierenden Grundwasserbeeinträchtigungen. Durch das anfallende Niederschlagswasser in den angrenzenden Flächen bzw. Gabensysteme wird das Wasser jedoch zunächst im Landschaftsraum gehalten, sodass die Grundwasserneubildung – wenn auch in vermindertem Maße – trotzdem stattfinden kann. Dies wird vor allem auch durch den Erhalt des östlichen Kleingewässers begünstigt. Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf den Grundwasserkörper sind somit als nicht erheblich einzustufen.

4.4.4.2.) Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein temporär wasserführendes Biotop (bisher nicht registriert), welches als Standgewässer angesehen werden kann. Es befindet sich im nordöstlichen Bereich des Plangebiets und liegt dort in einer Senke des Geländes. Im Zuge der Beräumungs- und Planierungsarbeiten im Plangebiet wurde der Uferbereich anteilig überformt und Teile der Wasserflächen mit Sediment überlagert, sodass die Wasserfläche verringert wurde. Südlich des Plangebiets und der B 96 verläuft der überwiegend verrohrte Graben 17:0:L 104 in ca. 50 m Entfernung, welcher über den *Sagarder Bach* in den *Großen Jasmunder Bodden* entwässert.

Im Zuge der Umsetzung kommt es zu Versiegelungen und somit zu einem veränderten Abfluss- und Versickerungsverhalten. Einleitungen in das bestehende Standgewässer sowie die Entnahme von Wasser oder die Herabsenkung des Wasserspiegels sind im Zuge der Planungsumsetzung nicht vorgesehen. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlags- und Oberflächenwassers innerhalb des Plangebiets ist nicht bzw. nicht vollständig möglich. Es wird daher eine Sammlung des Oberflächenwassers sowie eine Abführung in eine westlich des Plangebiets liegende Niederschlagswasserleitung des ZWAR angestrebt. Hierbei sind die zulässigen Einleitmengen zu beachten. Auf Grund dieser Umstände besteht keine vorhabenbedingte Betroffenheit des Grabens und des *Sagarder Bachs*.

Das Gebiet ist weder hochwasser- noch sturmflutgefährdet und liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Fließ- oder Standgewässern sind durch geeignete bauliche Lösungen nicht ableitbar.

4.4.4.3.) Küstengewässer

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem direkten Kontakt zu einem Küstengewässer. Die kürzeste Entfernung zum *Großen Jasmunder Bodden* im Westen beträgt ca. 2,7 km.

Eine Beeinträchtigung von Küstengewässern ist nicht gegeben.

4.4.5.) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine WRRL-pflichtigen Oberflächengewässer.

Der *Sagarder Bach* stellt das nächstgelegene, berichtspflichtige Gewässer dar und befindet sich in ca. 780 m Entfernung in nordwestlicher Richtung. Der Graben 17:0:L 104 entwässert in den *Sagarder Bach* und somit in ein WRRL-berichtspflichtiges Gewässer. Zum Schutz des Gewässers sind alle Maßnahmen zu ergreifen, um eine Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustandes des Gewässers zu vermeiden. Durch technische Anlagen, Ölscheiber und Sedimentationsbecken, können die stofflichen Beeinträchtigungen des Gewässers erheblich auf ein umweltverträgliches Maß reduziert werden. Das Niederschlagswasser des Vorhabengebiets wird in das Niederschlagswassersystem des ZWAR in der Sassnitzer Straße eingeleitet.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von berichtspflichtigen Gewässern gemäß der WRRL sind nicht absehbar.

4.4.6.) Klima/ Klimawandel/ Luftqualität

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Nordosten der Insel Rügen und gehört somit großräumig zum *Ostseeküstenklima*. Hierbei handelt es sich um einen Bereich entlang eines Großteils der deutschen Ostseeküste, der unter maritimen Einflüssen steht. Das Klima zeichnet sich durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern aus. Der im Mittel kälteste Monat ist der Februar mit $-0,3^{\circ}\text{C}$, die im Mittel wärmsten Monate sind Juli und August mit jeweils $16,7^{\circ}\text{C}$. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt $8,0^{\circ}\text{C}$. Auf Grund der relativ küstennahen Lage (ca. 2,7 km Luftlinie bis zum *Großen Jasmunder Bodden*) sowie der daraus resultierenden guten Luftzirkulation ist der Standort als klimatisch weitestgehend ungestört anzusprechen. Er übernimmt keine, im überörtlichen Zusammenhang bedeutsame, klimatische Funktion. Die umliegenden Acker- und Grünlandflächen fungieren partiell als regionale Kaltluftentstehungsgebiete.

Art und Umfang der Planung werden keine nachweisbaren Auswirkungen auf die örtliche oder überörtliche klimatische Situation hervorrufen. Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen der klimatischen Situation, wie z.B. durch veränderte Windzirkulation, Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen, sind nicht abzusehen.

Das Plangebiet sowie die derzeitigen Nutzungen sind nicht dazu in der Lage, den Klimawandel aktiv, z.B. durch starke Emissionen oder einen erhöhten Wasserverbrauch, zu befördern und Extremereignisse hervorzurufen. Zeitgleich ist das Plangebiet derzeit keinen erhöhten Gefahren durch klimainduzierte Extremereignisse (Hochwasser- und Überschwemmungsgefahr, hohe Strahlungsbelastung) ausgesetzt.

Das Vorhaben ist nachzeitigem Stand nicht explizit anfällig für die Folgen eines Klimawandels. Eine Beeinflussung durch sich wandelnde Parameter des Klimawandels sind nicht in Gänze auszuschließen. Die Realisierung des Vorhabens führt zu keinen beträchtlichen Auswirkungen auf das regionale oder überregionale Klima.

In Bezug auf die Luftqualität bestehen nach aktuellem Kenntnisstand erhöhte Emissionswerte für Schwefeloxide ($10\text{--}1.000\text{ kg/a}$), Stickstoffoxide ($10.000\text{--}100.000\text{ kg/a}$), Gesamtstaub ($10\text{--}1.000\text{ kg/a}$), Feinstaub/ PM₁₀ ($0\text{--}10\text{ kg/a}$), Kohlenstoffdioxid ($1.000.000\text{ -- }50.000.000\text{ kg/a}$), Kohlenstoffmonoxid ($10.000\text{--}150.000\text{ kg/a}$), Ammoniak ($0\text{--}10\text{ kg/a}$) und NMVOC ($10\text{--}1.000\text{ kg/a}$) innerhalb des betroffenen Rasterfeldes ($5\times 5\text{ km}$). In ca. 1,3 km Entfernung in nordwestliche Richtung befinden sich die Jasmunder Biogas GmbH & Co. KG, in der Biogas gewonnen und zur Wärme- und Energieerzeugung verbrannt (Emittentenstandort Schwefeloxide, Stickstoffoxide, Gesamtstaub, Feinstaub/ PM₁₀, Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, NMVOC). In ca. 1.250 km Entfernung in nördliche Richtung befindet sich die Buss & Buss Spezialmetalle GmbH, welche Anlagen zur Herstellung von Tantalkonzentrat sowie zur Beschichtung und zum Recycling von Spezialmetallen betreibt (Emittentenstandort Stickstoffoxide, Gesamtstaub, Feinstaub/ PM₁₀, Ammoniak, Kohlenstoffmonoxid). Zudem verläuft unmittelbar südlich des Plangebiets die Bundesstraße 96. Die Anlagen sowie die Verkehrsnutzung der Straße wirken sich als Emittenten anteilig auf die Luftqualität der Gemeinde Sagard – und somit auch auf das Vorhabengebiet – aus.

Das Vorhaben selbst besitzt nicht die Eigenschaft, eine Verschlechterung der Luftqualität hervorzurufen. Eine erhebliche, vorhabenbedingte Erhöhung der Schadstoffbelastung der Luft über das bestehende Maß hinaus ist derzeit nicht ersichtlich.

4.4.7.) Vegetation/ Baumbestand/ Wald/ Biotope

HPNV: Gemäß der Karte der Heutigen Potenziellen natürlichen Vegetation (HPNV) Mecklenburg-Vorpommerns wird für den Großteil des Plangebiets die Einheit *Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald* (Obereinheit *Buchenwälder mesophiler Standorte*) ausgewiesen. Ein entsprechender Vegetationsbestand würde sich auf diesen Flächen einstellen, wenn jegliche menschliche Nutzung unterblieben würde. Für einen kleineren Teil im Osten des Plangebiets ist keine Einheit bzw. Obereinheit der Bundeslegende ausgewiesen. Wahrscheinlich ist, dass sich die Vegetationsentwicklung und -zusammensetzung bei einer vollständi-

gen Aufgabe des Geländes an der östlich liegenden Teilfläche des Plangebiets orientieren und sich auch hier langfristig der entsprechende Bestand ausbilden wird.

Einzelbaumbestand/ Alleen/ Baumreihen: Einzelbäume, Alleen oder Baumreihen wurden im Zuge der Gebietsuntersuchung nicht erfasst. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit von Einzelbäumen oder Baumreihen kann daher ausgeschlossen werden, es sind keine Baumfällungen oder Beeinträchtigungen von Bäumen absehbar.

Wald: Das Vorhaben betrifft keine Waldflächen gemäß LWaldG M-V

Gesetzlich geschützte Biotope: Innerhalb des Vorhabengebietes sowie im unmittelbaren Umfeld (50 m) befinden sich keine registrierten, gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope.

Die Biotoptypenkartierung beschreibt das im Plangebiet bestehende Kleingewässer als *Laichkraut-Teichflur* (SEP). Auf Grund einer Flächengröße zwischen 25 – 10.000 m² ist das Gewässer als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V zu betrachten. Die im Westen des Plangebiets verlaufende Heckenstruktur wurde als *Strauchhecke* (BHF) kartiert. Auf Grund ihrer Länge von über 50 m und ihrer Artenzusammensetzung ist die Hecke als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V zu betrachten.

Biotoptypen: Die Kartierung der Biotoptypen sowie deren Bewertung erfolgte im Rahmen der Erstellung des AFB und wurde von Frau Heike Grunewald am 15.11.2021 vorgelegt. Da zum Zeitpunkt der damaligen Begehung bereits voranschreitende Beräumungs- und Planierarbeiten die vorherigen Biotoptypen vernichtet hatten, erfolgte die Biotoptypenkartierung in Auswertung des Luftbildes von 2015 auf Grundlage der Kartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände Mecklenburg-Vorpommern; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013/ Heft 2). Der genaue Vegetationsbestand zum Zeitpunkt vor der Beräumung kann nachträglich nicht bestimmt werden.

Folgende Biotoptypen wurden innerhalb des Plangebiets dargestellt:

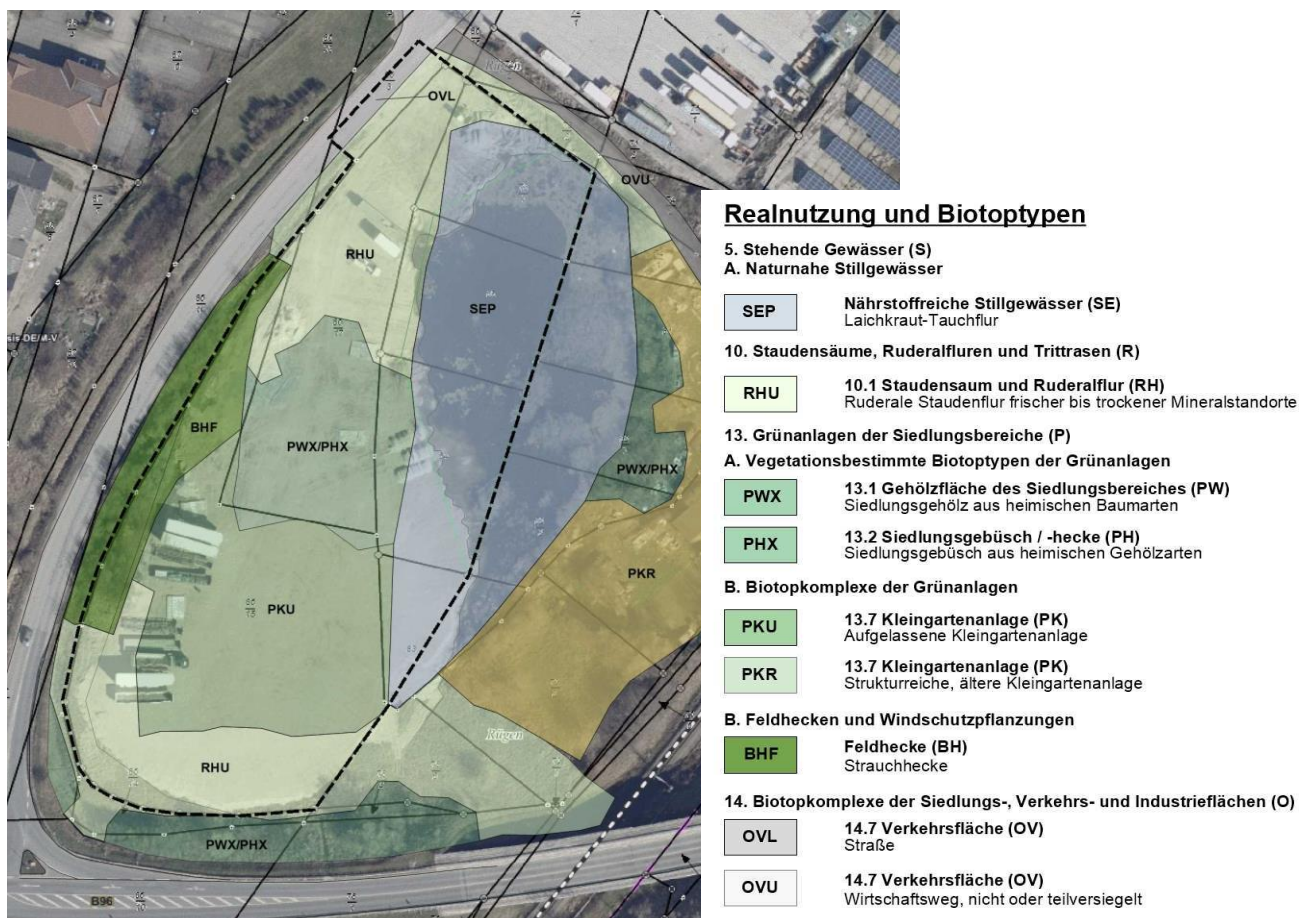


Abbildung 3: Vorhabengebiet (schwarze Strich-Linie) mit Darstellung der Biotoptypen im Jahr 2015

(gemäß Grunewald 2021) und dazugehöriger Legende (Quelle: eigene Darstellung nach Biotoptypenbestimmung von Heike Grunewald; unmaßstäblich).

Das Vorhabengebiet umfasste vor den bereits erfolgten Beräumungs- und Planierarbeiten die Überreste von ehemaligen Kleingärten. Daran grenzten Gehölzbestände, Ruderalvegetation und ein Kleingewässer an. Für die ehemalige Ausstattung der Siedlungsgehölze wird von Frau Grunewald prognostiziert ([4], S. 21): *Sehr wahrscheinlich Obstbäume mit einigen Obststräuchern, heimischen Sträuchern und Ziersträuchern, evtl. auch heimische Laubbaumarten auf dem Gelände der früheren Kleingartenanlage. Einzelne evtl. vorhandene heimische Laubbäume könnten den für Baumschutz erforderlichen BHU >100 cm erreicht haben.*

In Folge der Umsetzung der Planung kommt es zu einem Eingriff in den Biotoptypenbestand innerhalb des Plangebiets. Der Wert der bestehenden Biotoptypen wurde gemäß HzE 2018 (Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes Mecklenburg-Vorpommern) durch Frau Grunewald ermittelt [4]. Die Faktoren werden unkommentiert in die Eingriffsbilanz übernommen.

4.4.8.) Fauna

Zum 15.11.2021 wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Amphibien, Reptilien – Biotoptypenbestimmung“ von Frau Heike Grunewald erstellt. Dabei wurden vor allem die Bedürfnisse von Amphibien und Reptilien berücksichtigt und nach entsprechenden Nutzungs- und Quartiershinweisen gesucht. Im Ergebnis wurde eine sehr wahrscheinliche Betroffenheit bei der Artengruppen während der Beräumung und Planierung des Plangebiets (2019 oder früher) festgestellt. Für die Amphibien konnte keine artspezifische Betroffenheit festgestellt werden, laut Gutachten ist jedoch davon auszugehen, dass verschiedene Arten, z.B. Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) von den damaligen Beräumungsarbeiten betroffen waren. In Bezug auf Reptilien wurden in den angrenzenden Bereichen Nachweise für Vorkommen der Kreuzotter (*Vipera berus*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) erbracht. Auch bei den Reptilien wird von einer Betroffenheit durch die Beräumung des Plangebiets ausgegangen. Dies wird vor allem damit begründet, dass sich in den Randbereichen Vorkommen von Reptilien finden lassen und diese Flächen einen zumindest anteilig ähnlichen Charakter aufweisen wie das beräumte Plangebiet (gemäß Luftbild aus dem Jahr 2015). Entsprechend der Betroffenheiten der Artengruppen Amphibien und Reptilien wurden Maßnahmen zur Förderung der Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien vorgeschlagen.

Eine detailliertere Darstellung der Artenzusammensetzung und der Bestandsentwicklung ist dem AFB zu entnehmen.

4.4.9.) Schutzgebiete

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem internationalen Schutzgebiet.

Die dichtesten internationalen Schutzgebiete liegen mit ca. 2,7 km Entfernung in Richtung Westen (GGB DE 1446-302 *Nordrügensche Boddenlandschaft* bzw. VSG DE 1446-401 *Binnenbodden von Rügen*) und sind auf Grund der Größe und Art des Vorhabens sowie den daraus ableitbaren Auswirkungen und Wirkradien nicht von Relevanz.

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem nationalen Schutzgebiet.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG 81 Ostrügen befindet sich in ca. 50 m Entfernung (südlich bzw. östlich) zum Vorhabengebiet. Auf Grund der sich nach Süden und Osten erstreckenden Bebauung (Straße B 96, Schienentrasse) kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit des Schutzgebietes ausgeschlossen werden.

Insgesamt sind keine Beeinträchtigungen von internationalen oder nationalen Schutzgebieten ableitbar.

4.4.10.) Landschaftsbild

Im Rahmen der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale wurde die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds nach den Kriterien *Vielfalt*, *Eigenart* und *Schönheit* bewer-

tet. Gemäß der 5-stufigen Bewertungsskala wurde der innerhalb des Untersuchungsgebiets anzusprechende Landschaftsbildraum *Ackerlandschaft um Sagard* (Nr. II 7-1) der Stufe *mittel bis hoch* (Stufe 3) zugeordnet (LAUN 1996). Der Landschaftsbildraum umfasst dabei weiträumig die westliche Hälfte der Halbinsel Jasmund um die Gemeinde Sagard herum. Sie erstreckt sich im Westen fast bis an den *Großen Jasmunder Bodden*, im Süden und Südosten an die Siedlungsbereiche von Mukran und Sassnitz, im Norden an die Wald- und Ackerlandschaft von Nipmerow und Lohme und im Osten an die Wälder des *Nationalparks Jasmund*. Dabei überwiegt eine großflächige, landwirtschaftliche Nutzung, stellenweise erscheint die Landschaft vollständig ausgeräumt. In Sagard selbst sowie in einzelnen Ortschaften treten zunehmend Fremdenverkehrsnutzungen oder konzentrierter Einzelhandelsflächen in Erscheinung. Innerhalb der Landschaft stellen vor allem die teils alleegesäumten Landstraßen und sonstige Verkehrswege deutliche Zäsuren dar, Wälder treten nur vereinzelt auf.

Das Vorhabengebiet umfasst eine von Gewerbestandorten sowie von Verkehrsstrukturen umgebene Fläche, welche mehr im Siedlungszusammenhang mit der Gemeinde Sagard als mit dem landwirtschaftlichen Umfeld steht. Das lokale Landschaftsbild wird durch die nördliche Bestandsbebauung sowie durch die Verkehrsstrassen (Schienentrasse, B 96) geprägt. Die Planung gliedert sich in dieses gewerblich vorgeprägte Landschaftsbild ein. Von der B96 aus kann das Plangebiet derzeit eingesehen werden. Die Fläche präsentiert sich vor dem Hintergrund des Gewerbestandortes. Sichtbeziehungen zwischen historischen, bedeutsamen Gebäuden sowie landschaftliche wertvolle Bildräume werden nicht beansprucht. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Landschaftswahrnehmung ist somit nicht gegeben.

4.4.11.) Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung

Erholung

Das Vorhabengebiet selbst liegt im Randbereich von Sagard und ist überwiegend von gewerblicher Nutzung und Verkehrsstrassen umgeben. Mit Aufgabe der kleingärtnerischen Nutzung innerhalb des Plangebiets ging auch die damit verbundene Erholungsfunktion verloren.

Das Vorhaben sieht die Erweiterung des nordöstlich angrenzenden Gewerbegebiets vor. Da auch das Umfeld des Plangebiets überwiegend gewerblich geprägt ist, führt die Umsetzung des Vorhabens zu keiner Herabsenkung der bereits geringen Erholungsfunktion. Auswirkungen auf weiter entfernt liegende Erholungsräume sind ebenfalls nicht absehbar.

Gesundheit/ Risikobevölkerungsgruppen für Hitzestress

Von den Auswirkungen von extremer Hitze (Hitzestress) sind vor allem Kleinkinder, Menschen über 75 sowie gesundheitlich vorbelastete Personen betroffen. Hitzestress-Effekte treten vor allem in stark versiegelten und durchlüftungsarmen Regionen auf. Derzeit besteht für das Vorhabengebiet und die Umgebung kein erhöhtes Maß eines Hitzestress-Risikos für die Bevölkerung.

Die Verträglichkeit mit nahegelegenen Wohnnutzungen wurde hinsichtlich der Lärmbelastung in einem Gutachten dargelegt, welches vom Büro *ACCON GmbH, Greifenberg* am 13.01.2023 vorgelegt wurde [5]. Im Ergebnis wurde eine Geräuschkontingentierung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden. Die Emissionskontingente $L_{EK,T}$ für den Tag betragen 66-70 dB(A), die Emissionskontingente $L_{EK,N}$ für die Nacht betragen 51-55 dB(A). Die Herleitung dieser Werte ist dem Gutachten [5] zu entnehmen. Der Gutachter formulierte zudem entsprechende Vorschläge für die Festsetzung und Begründung zum Bebauungsplan, welche zu übernehmen sind.

Das Vorhaben führt zu einer großflächigen Erhöhung der Versiegelung innerhalb des Plangebietes. Entlang der Ortszufahrtstraße, im Westen des Plangebietes wird eine Heckenstruktur zum Erhalt festgesetzt. Auch die zur Neuanlage festgesetzte Heckenpflanzung im Süden des Geltungsbereichs wird lokal Schatten spenden. Da das Plangebiet nahezu ausnahmslos von Werktätigen mit einer höheren Belastungsgrenze (keine Kinder, keine Personen über 75 Jahren, wenige bis keine gesundheitliche Vorbeeinträchtigungen) aufgesucht wird, sind negative Auswirkungen auf potenziell betroffene Bevölkerungsgruppen nicht in erheblichem Maße ersichtlich. Zudem ist - auf Grund der klimatisch begünstigten, gut durchlüfteten und küstennahen Lage – das Vorhaben nicht dazu geeignet ein erhöhtes Hitzestress-Risiko für die lokale Bevölkerung hervorzurufen.

4.4.12.) Störfall / Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Störfallbetriebe vorhanden, deren Sicherheitsbereiche sich in das Plangebiet hinein erstrecken. Die ca. 1.100 m entfernte Biogasanlage besitzt gemäß § 2 Nr. 1 der 12. BImSchV i.V.m. Anhang I der unteren Klasse zugeordnet (Achtungsabstand 250 m). Der Geltungsbereich des Vorhabens befindet sich vollständig außerhalb dieses Achtungsabstandes.

Vom Vorhaben gehen keine relevanten Wirkungen im Hinblick auf einen Störfall aus. Es verstärken sich weder Risiken für die Menschliche Gesundheit (z.B. durch Unfälle und Katastrophen) noch die Anfälligkeit der geplanten Nutzungen gegenüber den Folgen des Klimawandels. Maßnahmen zur Verhinderung und Vermeidung derartiger Krisenfälle sind nicht erforderlich.

4.4.13.) Kultur- und Sachgüter / Historisches Erbe

Innerhalb des Plangebiets sowie in dessen unmittelbarer Umgebung sind nach aktuellem Stand keine Bau- oder Kunstdenkmale sowie besonders schutzwürdige Bauwerke (Schlösser, Kirchen, Kapellen etc.) vorhanden. Belange des Denkmalschutzes nach DSchG M-V werden dahingehend nicht berührt.

Innerhalb des Plangebietes sind keine archäologischen Fundstellen oder sonstige Bodendenkmale bekannt. Werden bei Erdarbeiten 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.

Des Weiteren sind keine besonders schützenswerten historischen Landnutzungsformen (Weinbergterrassen, Streuobstwiesen, Torfstiche etc.) oder Ortsbildprägende Strukturen (Altstädte, Plätze, Silhouetten) vom Vorhaben betroffen.

Insgesamt kann somit keine Betroffenheit von Kultur- oder Sachgütern bzw. dem Historischen Erbe festgestellt werden.

4.5.) Eingriffe in Natur und Landschaft

4.5.1.) Eingriffsermittlung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Das Vorhaben wird in seinen baulichen Bestandteilen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Es werden keine ungestörten Landschaftsräume verändert. Die Betroffenheit von gem. § 20 NatSchAG M-V besonders geschützten Biotopen wird parallel zum Bauleitplanverfahren und der Änderung des FNP abgearbeitet. Die nicht unmittelbar für die bauliche Nutzung benötigten Freiflächen, sind nach § 8 (1) LBauO M-V wasseraufnahmefähig zu belassen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Sofern das Vorhaben im geplanten Umfang zur Realisierung kommt, sind Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft unvermeidbar. Dabei geht die vorhandene Biotopfunktion zugunsten der anteiligen Versiegelung des Gewerbestandes verloren. Rahmende Gehölzbestände bleiben erhalten.

Eingriffe in den Einzelbaumbestand

Gemäß § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Dies gilt jedoch u.U. nicht für:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie

- Pappeln im Innenbereich.

Ergänzend sind gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Sagard u.a. Laubbäume ab einem Stammumfang von mindestens 50 cm und Nadelbäume ab einem Stammumfang von 70 cm (jeweils gemessen in 100 cm Höhe) sowie mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme jeweils einen Stammumfang von mindestens 40 cm aufweisen, geschützt.

Nach derzeitigem Stand ist keine Baumfällung notwendig, zudem sind keine Beeinträchtigungen von Bäumen ersichtlich.

Flächige Eingriffe

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG Artikel 1 G v. 29.07.2009, BGBl. I, S. 2542, Geltung ab 01.03.2010) und Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V, verkündet als Artikel 1 zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechtes vom 23.02.2010, GVOBl. M-V, S. 66) zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Die Bewertung des Eingriffs erfolgt gemäß dem Regelwerk des Landes Mecklenburg-Vorpommern *Hinweise zur Eingriffsregelung* (HZE 2018) auf Basis der gemäß *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern* (2013) erfassten Biotoptypen.

Biotopbeseitigung bzw. -veränderung mit Funktionsverlust (unmittelbare Eingriffswirkung)

Entsprechend der HZE 2018 werden die Eingriffsflächenäquivalente für eine Biotopbeseitigung bzw. -veränderung mit Funktionsverlust nach folgender Formel berechnet:

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert [Ø] des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]
--	---	---	---	------------	---	--

Die Flächen der betroffenen Biotoptypen ergeben sich aus dem Umfang des Vorhabens und der Biotoptypenkartierung, welche auf den örtlich festgestellten Gegebenheiten beruht.

Die Biotopwerte ergeben sich nach HZE 2018 aus der naturschutzfachlichen Wertstufe der jeweils betroffenen Biotoptypen, die von den Vorhaben in Anspruch genommen werden. Die naturschutzfachlichen Wertstufen entsprechen dem jeweils höheren Wert der zwei Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ (auf Grundlage der Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands; BfN 2006).

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE 2018)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
* Bei Biotoptypen mit der Wertstufe «0» ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad; siehe Anlage 4 HzE 2018).	

Nachfolgend werden die kartierten, vorhabenrelevanten Biotoptypen sowie ihre naturschutzfachlichen Wertstufen und ihre Flächenanteile innerhalb des Plangebiets gemäß Biotoptypenkartierung von Frau Heike Grunewald tabellarisch dargestellt.

Nr.	HC	NC / ÜC	Biotopname und Beschreibung	Naturschutzfach- liche Wertstufe			Schutz- status	Flächen- größe im Plangebiet [m²]
				Reg.	Gef.	Gesamt		
1	SE...	VRR VRT VRK VWN VHS USW	Nährstoffreiches Stillgewässer (unbetsimmt) i.V.m. Rohrglanzgrasröhricht i.V.m. Rohrkolbenröhricht i.V.m. Kleinschwamm an stehenden Gewässern i.V.m. Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte i.V.m. Uferstaudenflur an Fließgewässern und Stillgewässern Permanentes naturnahes Kleingewässer mit einzelnen Weidenbüschen	... 1 1 1 2 0/1	... 1 1 2 3 0/2	3	§ 20	3.350
2	RHU (50)	RHK (50)	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte i.V.m. Ruderaler Kriechrasen	2	1	2	-	1.998 (2.1) und 1.507 (2.2)
3	PWX/ PHX (100)	-	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten/ Gehölzarten Sehr wahrscheinlich Obstbäume mit einigen Obststräuchern, heimischen Sträuchern und Ziersträuchern, evtl. auch heimische Laubbäume auf dem Gelände der früheren Kleingartenanlage. Einzelne evtl. vorhandene heimische Laubbäume könnten den für Baumschutz erforderlichen BHU >100 cm erreicht haben.	1-2	1	2	§ 18	1.776
4	BHF (80)	PHX (20) BFX	Strauchhecke i.V.m. Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten	2 1	3 1	3	§ 20	774
5	PKU (100)	-	Aufgelassene Kleingartenanlage Hecken, Bäume und Laubenreste auf dem Gelände der früheren Kleingartenanlage	0	1	1	-	3.171

Abbildung 4: Darstellung der vorhabenrelevanten Biotoptypen gemäß Biotoptypenkartierung vom 15.11.2021 (Quelle: [4])

Ergänzend zum Biotopwert wird die direkte Umgebung des Vorhabengebiets in Form eines Lagefaktors berücksichtigt. Der Lagefaktor wird aus dem Abstand der Vorhabenfläche zu bereits vorhandenen Störquellen bzw. vorbelasteten Flächen oder aber der Lage des Vorhabengebiets innerhalb von Schutzgebieten bzw. landschaftlichen Freiräumen abgeleitet. Das Vorhabengebiet befindet sich vollständig außerhalb von nationalen oder internationalen Schutzgebieten oder besonderen Freiraumstrukturen, weshalb ein Grundwert von 1,00 angenommen wird. Auf Grund der Lage des Vorhabengebiets innerhalb der Siedlungsstruktur der Gemeinde Sagard kann von einer vollständigen Beeinträchtigung des Vorhabengebiets durch bereits vorhandene Störquellen (Abstand zu vorhandenen Störquellen < 100 m) ausgegangen werden. Daher ist der Lagefaktor um 0,25 zu reduzieren und wird mit 0,75 angesetzt.

Die für die Berechnung benötigten Parameter sowie die errechneten Beträge sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 2: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biototyp	Code gemäß Schlüssel des Landes M-V	Fläche [m²]	Wertstufe	Biotopwert [Ø]	Lagefaktor	Eingriffsflächen- äquivalent [m² EFÄ]
----------	---	-------------	-----------	----------------	------------	--

Strauchhecke (BHF)	2.3.1	449	3	6	0,75	2.020,50
Nährstoffreiches Kleingewässer (SEP)	5.4.1	1.315	3	6	0,75	5.917,5
Rudera Staudenflur (trockener mineralischer Standorte (RHU))	10.1.3	1.665	2	3	0,75	3.747,25
Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	13.7.3	2.455	1	1,5	0,75	2.761,88
Siedlungsgehölz/-gebüsch aus heimischen Arten (PWX/PHX)	13.1.1/ 13.2.1	1.323	2	3	0,75	2.976,75
Gesamt		7.207,00				17.423,88

Biotope mit Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkung)

Entsprechend der HZE 2018 werden die Eingriffsflächenäquivalente für Biotope mit Funktionsbeeinträchtigung nach folgender Formel berechnet:

Fläche [m²] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Biotopwert [Ø] des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
---	---	--	---	------------	---	---

Zu berücksichtigen sind ausschließlich Biotoptypen mit einer Wertstufe von 3 oder höher. Dabei werden Flächen, welche sich im Umkreis von bereits existierenden Störquellen befinden, von der Betrachtung ausgenommen.

Innerhalb des Wirkungsbereichs sind Biotoptypen mit der Wertstufe 3 (BHF, SEP) bzw. geschützte Biotope (Nährstoffreiches Stillgewässer, Feldhecke) vorhanden. Die mit BHF kartierte Feldhecke befindet sich vollständig innerhalb der Wirkungsbereiche von bestehenden Störquellen in unmittelbarer Umgebung. Daher werden für sie keine mittelbare Eingriffswirkungen geltend gemacht. Das Standgewässer (SEP) befindet sich anteilig innerhalb des Wirkungsbereichs I der westlich verlaufenden Straße, des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes und der östlich des Gewässers liegenden Nutzungen. Es verbleibt eine ausschließlich von der neuen Planung ausgehende Funktionsbeeinträchtigung auf einer Fläche von 412,70 m². Daraus ergibt sich die nachfolgend zu ermittelnde mittelbare Eingriffswirkung:

Biotoptyp	Code gemäß Schlüssel des Landes M-V	Fläche [m²]	Wertstufe	Biotopwert [Ø]	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
Nährstoffreiches Kleingewässer (SEP)	5.4.1	412,70	3	6	0,5	1.238,10
Gesamt		412,70				1.238,10

Versiegelung und Überbauung

Entsprechend der HZE 2018 werden die Eingriffsflächenäquivalente für eine Versiegelung und Überbauung nach folgender Formel berechnet:

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

Innerhalb des Vorhabengebietes bestehen derzeit keine Versiegelungen. Die zulässige Neuversiegelung beträgt 4.635,2 m². Diese Fläche wird als Vollversiegelung angenommen, Teilversiegelungen werden nicht geltend gemacht.

Aus der zusätzlichen Versiegelung ergibt sich folgende Rechnung:

4.635,2 m ²	x	0,5	=	2.317,60 [m ² EFÄ]
gesamt:				2.317,60 [m² EFÄ]

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m ² EFÄ]	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]	=	Multifunktionaler Kompensations- bedarf [m² EFÄ]
17.423,88		1.238,10		2.317,60		20.979,58

Das Vorhaben verursacht einen rechnerisch ermittelten und aufgerundeten Eingriff im Sinne des BNatSchG und des NatSchAG M-V im Umfang von **20.979,58 Eingriffsflächenäquivalenten (m² EFÄ)**.

4.5.2.) Kompensation der Eingriffe

Kompensation des Eingriffs in den Einzelbaumbestand

Da es nach derzeitigem Stand zu keinem Eingriff in den lokalen Einzelbaumbestand, sind keine entsprechenden Kompensationen notwendig.

Kompensation des flächigen Eingriffs

Kompensation durch Realkompensation

Die Realkompensation ist erforderlich, da in geschützte Biotope eingegriffen wird. Im Zuge der Planung werden zwei funktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Die entsprechende naturschutzfachliche Aufwertung geht in die Gesamtbilanz ein. Die Maßnahmen folgen dabei den jeweiligen Vorgaben der HZE. Der flächige Eingriff wird durch Kompensationsmaßnahmen nach HZE 2018 ausgeglichen.

Kompensationsmaßnahme A1: Anlage von Feldhecken (gemäß Maßnahme 2.21 der HZE)

- Anpflanzung einer Hecke/ Gebüschstruktur aus standortheimischen Gehölzen unter Berücksichtigung und Einhaltung der Anforderungen der Maßnahme 2.21 der HZE:
 - o Vorlage eines Pflanzplans gemäß den Vorgaben der HZE:
 - Verwendung von Arten naturnaher Feldhecken (gemäß Nr. 4.4 der Anlage 2 zu § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V)
 - Verwendung standortheimischer Gehölzarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
 - Verwendung von mind. 5 Straucharten und mind. 2 Baumarten
 - Pflanzqualitäten und -größen: Sträucher 60/100 cm, 3-triebig
 - Pflanzung von einzelnen großkronigen Bäumen als Überhälter (Bäume 1. Ordnung) in Abständen von ca. 15-20 m untereinander 8Stammumfang 12/14 cm) mit Zweibocksicherung
 - Pflanzabstände: Sträucher im Verband 1,0m x 1,5 m
 - Sicherung der Pflanzung durch Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss
 - Mindestreihenzahl: 3 im Abstand von 1,5 m inklusive beidseitiger Saum von 2 m Abstand vom Stammfuß
 - Mindestbreite der Heckenpflanzung: 7 m
 - o Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege gemäß der HZE:
 - Pflege der Gehölze durch 1-2malige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren
 - Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall
 - bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen

- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren
- Vorgaben zur Unterhaltungspflege gemäß der HZE:
 - Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
 - kein Auf-den-Stock-Setzen
- Gehölzkontur gem. Planzeichnung
- Gesamtfläche: 773 m² (7 m breit, ca. 100 m lang)
- Anpflanzung ist der UNB gegenüber mittels Lageplan und Fotografien zu dokumentieren
- Entspricht der im AFB geforderten Maßnahme M3, die Standortabweichung erfolgte unter Abstimmung mit der zuständigen UNB.

Kompensationsmaßnahme A2 (a und b): Wiederherstellung von naturnahen Stillgewässern (gemäß Maßnahme 4.21 der HZE)

- Wiederherstellung eines Stillgewässers
 - Bodenaushub muss außerhalb der Maßnahmenfläche ausgebracht oder ordnungsgemäß entsorgt werden
 - Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe auf ca. 2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe)
 - bei Neuanlage durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind. 1:3
 - ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung und Abgrenzung bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. durch Eichenspaltpfähle)
 - effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art (Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit)
- Gewässerkontur gem. Planzeichnung
- Fläche Wiederherstellung Stillgewässer: 1.315 m²
- Wiederherstellung des Gewässers ist der UNB gegenüber mittels Lageplan und Fotografien zu dokumentieren
- Entspricht der im AFB geforderten Maßnahme M4, die Standortabweichung erfolgte unter Abstimmung mit der zuständigen UNB.

Die ermittelten Kompensationsflächenäquivalente bei Umsetzung der beschriebenen Kompensationsmaßnahmen werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Kompensationsmaßnahmen und ihre ermittelten Kompensationsflächenäquivalente

Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
A1 – Anlage von Feldhecken (gemäß Maßnahme 2.21 der HZE)	773		2,5 x 0,5		966,25
A2-a – Neuanlage/ Wiederherstellung von naturnahen Standgewässern (gemäß Maßnahme 4.21 der HZE)	1.315		2 x 0,5		1.315,00
gesamt	2.088				2.281,25

Anteilig werden 2.281,25 m² KFÄ durch die Maßnahmen A1 und A2-a erbracht. Der rechnerisch ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 20.979,58 m² EFÄ kann durch die Umsetzung der Maßnahmen nicht vollständig abgedeckt werden. Es verbleibt Restkompensationsbedarf in Höhe von (aufgerundet) **18.699 m² KFÄ**.

Kompensation durch Einzahlung in ein Ökopunktekonto

Der durch das Vorhaben entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen nicht vollständig kompensiert werden. Die Kompensation des verbleibenden Kompensationsbedarfs in Höhe von (aufgerundet) 18.699 m² KFÄ ist der zuständigen UNB gegenüber nachzuweisen. Hierfür eignet sich beispielsweise die Abbuchung von einem anerkannten Ökopunktekonto, welches sich in der betroffenen Landschaftszone *Ostseeküstenland* befindet.

4.5.3.) Gesamtbilanz (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Der rechnerisch ermittelte Eingriff in Natur und Landschaft wird dem Wert der Kompensationsmaßnahmen A1 und A2-a sowie der Einzahlung ein anerkanntes Ökopunktekonto innerhalb der betroffenen Landschaftszone *Ostseeküstenland* gegenübergestellt.

Rechnerisch ermittelter Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]		Kompensations- maßnahmen [m ² KFÄ]		Einzahlung Ökopunktekonto [m ² KFÄ]		verbleibender Kompensationsbe- darf [m ² KFÄ]
20.979,58	-	2.281,25	-	17.758	=	941

Bisher wurde der Erwerb von 17.758 Kompensationsflächenäquivalenten aus dem Ökokonto VR-061 Küstenwald Lohme nachgewiesen. Durch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen und die Einzahlung in ein Ökopunktekonto kann der rechnerisch ermittelte Kompensationsbedarf vollständig kompensiert werden.

Für das ermittelte Kompensationswertedefizit (verbleibender Kompensationsbedarf) von 941 Kompensationsflächenäquivalenten ist der Nachweis der Abbuchung aus einem Ökokonto der Landschaftszone *Ostseeküstenland* gegenüber der UNB zu erbringen.

4.6.) Zusätzliche Angaben

4.6.1.) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird der gegenwärtige Zustand (beräumte Brachfläche im Übergangsbereich von Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbegebietsstrukturen) beibehalten. Erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind von dem gleichbleibenden Zustand nicht zu erwarten.

4.6.2.) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

Durch Nutzung von Flächen, die bereits unter anthropogenem Einfluss stehen, werden Eingriffe in die Belange von Natur und Umwelt minimiert und ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB praktiziert. Das Vorhaben beansprucht keine ungestörten Landschaftsräume und führt zu keinen Zerschneidungen von Acker- oder Waldflächen.

Gemäß den Erläuterungen des AFB (S. 22) sind biotopverbessernde Maßnahmen sowie Artenschutzmaßnahmen zur Förderung einer Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien umzusetzen. Nachfolgend werden – in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde – die umzusetzenden Maßnahmen aufgelistet und beschrieben. Dabei sind die beschriebenen Maßnahmen M1 – M6 berücksichtigt und im Rahmen des Gesamtvorhabens neu unterteilt und inhaltsnah beschrieben worden.

Maßnahmen zur Biotopverbesserung (B)

Maßnahme B1

Zur Sicherstellung des dauerhaften Erhalts und der dauerhaften Wasserführung des Kleingewässers sind jegliche weitere Beeinträchtigungen des Gewässers, insbesondere Entwässerungsmaßnahmen und Aufschüttungen, im und am Gewässer zu unterlassen. Die Maßnahme B1 entspricht der Maßnahme M1 des AFB.

Maßnahme B2

Zur Einfriedung der Betriebsfläche und als Abgrenzung der Betriebsfläche gegenüber den Gewässer- und Biotopbereichen ist ein Zaun (z.B. Gitterstabmatte, 1,20 m hoch) oder eine Kontur aus Feldsteinen/ -blöcken (mindestens 0,8 m hoch, Steine/ Blöcke im Abstand von ca. 3,00 m zueinander)

der) zu errichten bzw. anzulegen. Dabei ist ein mindestens 5,0 m breiter Pufferstreifen zwischen dem Betriebsgelände und der Böschungskante des Gewässerrandes einzurichten. Die Maßnahme B2 entspricht der Maßnahme M2 des AFB.

Maßnahmen zur Kompensation (A)

Maßnahme A1

Zur funktionsbezogenen Kompensation der verlorengegangenen Gehölzstruktur wird innerhalb des Geltungsbereichs eine Heckenpflanzung mit einer Fläche von 773 m² angepflanzt (Länge ca. 110 m, Breite 7 m). Durch die Maßnahme wird der Verlust von Gehölzen (Strauchhecken – BHF: 773 m²) flächig vollständig kompensiert und zeitgleich ein Habitat für diverse Artengruppen (Amphibien, Reptilien Brutvögel) geschaffen. Die Maßnahme A1 folgt den Ausführungen der Maßnahme M3 des AFB und wird unter Punkt 5.2 detaillierter ausformuliert. Die Standortwahl erfolgte unter Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Maßnahme A2

Zur Kompensation des anteilig zugeschütteten Gewässerbiotops wird dieses wieder als offener Flachwasserbereich (A2-a) hergerichtet (Wiederherstellen von 1.315 m² Wasserfläche). Gegenüber der geplanten Gewerbenutzung wird ein 5 m breiter Pufferstreifen (A2-b) angelegt. Durch die Maßnahme wird der Lebensraumverlust von Amphibien, speziell der Rotbauchunke, ausgeglichen und dient somit der Begünstigung einer lokalen Wiederansiedlung von Amphibien. Die Maßnahme A2 folgt den Ausführungen der Maßnahme M4 des AFB und ist unter Punkt 5.2 detaillierter ausformuliert. Die Wahl der Maßnahme erfolgte unter Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen (M)

Maßnahme M1

Zur Untersuchung des Erfolgs der angestrebten Ansiedlung von Amphibien (im Speziellen der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*)) am neugestalteten Gewässer (gemäß Maßnahme A2) ist ein Amphibienmonitoring über einen Zeitraum von 5 Jahren durchzuführen. Die Erfolgskontrolle erfolgt jährlich, beginnend mit dem Jahr der Satzungsfassung.

Maßnahme M2

Zur Begünstigung der Wiederansiedlung von Reptilien und Amphibien wird ein ca. 10-15 m breiter Streifen (Gesamtfläche ca. 1.380 m²) südlich und südwestlich der Betriebsfläche der Sukzession überlassen. Die dadurch entstehende Verkehrsvermeidung sowie die aufwachsende Vegetation dienen der Ausbildung eines adäquaten Ersatz-Lebensraums für die genannten Artengruppen.

4.6.3.) Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die beanspruchte Fläche befindet sich im Bereich des südöstlichen Siedlungsgefüges der Gemeinde Sagard. Sie grenzt überwiegend an Gewerbegebietsstrukturen und Verkehrsstrassen (Straße, Schiene) an. Die ehemalige, kleingärtnerische Nutzung führte zu einer anthropogenen Überprägung des Plangebiets. Die Fläche ist als nicht naturnah und anteilig baulich vorgeprägt zu betrachten. Durch die Verwendung einer zumindest anteilig bereits baulich vorgeprägten Fläche wird dem Gebot des sparsamen Gebrauchs von Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB entsprochen.

Durch Umsetzung der Planung sollen die Entwicklung und Erweiterung des nördlich angrenzenden Gewerbegebietes ermöglicht und eine bisher anteilig brachliegende Fläche im Siedlungszusammenhang wieder in Nutzung genommen werden. Die Ermöglichung der Entwicklung und Erweiterung des Gewerbegebietes dient unter anderem der Schaffung bzw. Sicherung lokaler Arbeitsplätze in einer gewerblich und industriell schwach aufgestellten Region. Die Umsetzung eines vergleichbaren Vorhabens an einem anderen Standort hätte unter Umständen eine vollständig neue Erschließung sowie die Inanspruchnahme von bisher baulich nicht geprägten Flächen zur Folge. Dadurch entstünden höhere Eingriffe in Natur und Landschaft sowie eine stärkere Belastung der Umwelt. Vor diesem Hintergrund bestehen hinsichtlich der Standortwahl und der Art und Weise der Umsetzung der Planung keine wirtschaftlich vertretbaren Alternativen.

4.6.4.) Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung wurde als vereinfachte ökologische Risikoeinschätzung auf Grundlage einer GIS-Bewertung des vorhandenen Kartenmaterials erstellt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ.

Ergänzend wurden die im Rahmen der Untersuchung betroffenen Pläne, Programme, Gutachten und Kartierungen (RREP VP; Zustandsberichte der potenziell betroffenen, gesetzlich geschützten Biotope etc.) der Region verwendet.

Im Rahmen des Vorhabens wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Amphibien, Reptilien – Biotoptypenbestimmung“ (nachfolgend AFB) erstellt (Frau Heike Grunewald, Naturschutzfachliche Gutachten und Kartierungen, Putbus, 15.11.2021). Die sich aus dem Gutachten ergebenden Vorkommen von potenziell beeinträchtigten Arten wurden in entsprechenden Artenschutzmaßnahmen berücksichtigt. Die Erfassung des Biotoptypenbestandes erfolgte im Rahmen der Erstellung des AFB und gründet auf der Analyse eines Luftbildes aus dem Jahr 2015. Einzelbäume wurden im Zuge der Kartierung nicht festgestellt.

Betrachtet werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter bzw. Standortfaktoren *Naturraum/ Relief, Boden, Fläche, Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer, Wasserrahmenrichtlinie, Klima/ Klimawandel/ Luftqualität, Vegetation/ Biotope/ Baumbestand, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung, Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen* sowie *Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe*. Weiterhin wird das Vorhaben hinsichtlich der Wirkungen auf die umgebenden nationalen und internationalen Schutzgebiete betrachtet. Angesichts des prägenden Einflusses der bestehenden Ortslage sind deutlich über das Plangebiet hinausgehende Auswirkungen nicht zu erwarten.

Angesichts der umfangreich vorliegenden Unterlagen traten keine Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben zum Plangebiet auf.

4.6.5.) Geplante Maßnahme zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß §4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel einer routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu erkennen, deren Ursachen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen.

Das Vorhaben ist nicht in der Lage, erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorzurufen. Eine zielgerichtete Überwachung der Durchführung des Vorhabens bzw. ein Monitoring der Auswirkungen ist daher nicht notwendig.

4.7.) Zusammenfassung

Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“ in der Gemeinde Sagard ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bzgl. der Schutzgüter bzw. Standortfaktoren *Naturraum/ Relief, Boden, Fläche, Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer, Wasserrahmenrichtlinie, Klima/ Klimawandel/ Luftqualität, Vegetation/ Biotope/ Baumbestand, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung, Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen* sowie *Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe* als umweltverträglich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter bzw. Standortfaktoren sind durch das geplante Vorhaben in der bereits baulich bzw. anthropogen vorgeprägten Umgebung nicht zu erkennen.

Das Ausmaß des Eingriffs in die Belange von Natur und Landschaft wurde ermittelt. Die mit der Planung verbundenen flächigen Eingriffe in Höhe von rund 20.980 m² EFÄ können durch die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen A1 und A2 sowie durch die Einzahlung in ein anerkanntes Ökopunktekonto in der Landschaftszone *Ostseeküstenland* vollständig ausgeglichen werden.

Eingriffe in den lokalen Einzelbaumbestand sind nach derzeitiger Sicht nicht gegeben und bedürfen daher keiner Kompensation. Zudem würden diese erst im Zuge der Antragsstellung zu einer möglichen Baugenehmigung abgehandelt werden.

Das Vorhaben steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen. Die Eingriffe in die betroffenen Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V können durch Ausgleichsmaßnahmen minimiert werden. Die Auswirkungen der mit der Planung verbundenen Baumaßnahmen sind insgesamt von geringer bis mäßiger Erheblichkeit.

Die Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß BNatSchG wird als nicht erheblich eingestuft.

Tabelle 4: Zusammenfassende Beurteilung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen durch die Planung	Erheblichkeit nach Minderung bzw. Ausgleich (Maßnahme)
Mensch	gering negativ	•	-
Pflanzen und Tiere	negativ	••	-
Boden	gering negativ	•	-
Wasser	negativ	••	-
Luft und Klima	neutral/ nicht betroffen	-	-
Landschaftsbild	neutral/ nicht betroffen	-	-
Kultur- und Sachgüter	neutral/ nicht betroffen	-	-
Wechselwirkungen	neutral/ nicht betroffen	-	-

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

Gemeinde Sagard, November 2023, Stand Oktober 2024

4.8.) Quellenverzeichnis

- 1] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2018**): Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) Neufassung 2018
- 2] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2013**): Anleitung für die Kartierung von Biotopen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Auflage – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013
- 3] Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (**LUNG2023**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Zuletzt aufgerufen im September 2023 (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>)
- 4] Faunistische Gutachten:
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Bebauungsplan Nr. 27 ‚Gewerbegebiet Ost‘, 18551 Sagard“ vom 15.11.2021, Heike Grunewald – Naturschutzfachliche Gutachten und Kartierungen, Putbus
- 5] Schallschutz-Gutachten:
ACCON GmbH, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Ost“ der Gemeinde Sagard, Greifenberg, 13.01.2023
- 6] Stellungnahme:
Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Rügen zum Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“ der Gemeinde Sagard vom 21.01.2021; Aktenzeichen 511.140.02.10427.20
- 7] Stellungnahme:
Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Träger öffentlicher Belange, zum Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 27 „Gewerbegebiet Ost“ der Gemeinde Sagard vom 26.01.2021; Aktenzeichen LUNG-20369-510

Gesetze/ Verordnungen/ Satzungen

- Baugesetzbuch (*BauGB*) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Art. 6 G v. 27.03.2020 I 587.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – **NatSchAG M-V**) vom 23.02.2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVObI. M-V 2016, S. 431, 436) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Gesetz vom 19.Juni.2020 (BGBl. I S. 1328, 1362) geändert worden ist.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie – **FFH-RL**) (ABl. EU, L 206 vom 22.05.1992), die zuletzt am 20.11.2006 (ABl. EU, L 363 vom 20.12.2006) geändert worden ist.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – **VS-RL**) (ABl. EU, L 20/7 vom 26.01.2010), die zuletzt am 13.05.2013 (ABl. EU, L 158/193 vom 10.06.2013) geändert worden ist.
- Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Gemeinde Sagard – Baumschutzsatzung - , Beschlussfassung am 28.08.2003; Gemeinde Sagard
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (**Baumschutzkompensationserlass**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2007 (AmtsBl. M-V 2007, S. 530)

