

VORABZUG

KURZBEGRÜNDUNG

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 7

UND ZUR 3. ÄNDERUNG

DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

DER GEMEINDE GLASAU

**FÜR DAS GEBIET OT SARAU, „FLÄCHEN NÖRDLICH DER GRUNDSTÜCKE PLÖNER STRAßE 15
- 17 UND NORDÖSTLICH DES GRUNDSTÜCKES PLÖNER STRAßE 15
(BETRIEB MÖLLER BETON)“**

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- ☐ BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ☐ ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- ☐ ERNEUTE ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 4A (3) BAUGB)
- ☐ EINGESCHRÄNKTE BETEILIGUNG (§ 4A (3) BAUGB LETZTER SATZ)
- ☐ BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,
INFO@PLOH.DE

O S T H O L S T E I N
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
WWW.PLOH.DE

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	3
1.2	Rechtliche Bindungen	4
2	Bestandsaufnahme	5
3	Begründung der Planinhalte	6
3.1	Flächenzusammenstellung	6
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	6
3.3	Auswirkungen der Planung	10
3.4	Darstellungen und Festsetzungen	11
3.5	Verkehr	12
3.6	Grünplanung	12
3.7	Wald	13
4	Immissionen / Emissionen	13
5	Ver- und Entsorgung	14
5.1	Stromversorgung	14
5.2	Wasserver-/ und –entsorgung	14
5.3	Müllentsorgung	14
5.4	Löschwasserversorgung	14
6	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	15
6.1	Einleitung	15
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	19
6.3	Zusätzliche Angaben	42
7	Hinweise	44
7.1	Bodenschutz	44
7.2	Archäologie	44
8	Kosten	45
9	Billigung der Begründung	45

A N L A G E

Schalltechnische Untersuchung zum Transportbeton- und Kieswerk Möller Beton GmbH, Akustik-Labor Kiel (ALK), Kiel, 06.11.2011

Möller Beton, Betriebsbeschreibung, 06.08.2020

Vorhaben- und Erschließungsplan, 09.05.2022

BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 und zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Glasau für das Gebiet OT Sarau, „Flächen nördlich der Grundstücke Plöner Straße 15 - 17 und nordöstlich des Grundstückes Plöner Straße 15 (Betrieb Möller Beton)“

1 Vorbemerkungen

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird eine Kurzbegründung mit Darlegung der wesentlichen Planinhalte vorgelegt, die tlw. noch unvollständig ist. Im weiteren Verfahren werden für den Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung jeweils eigene Begründungen mit allen erforderlichen Angaben einschließlich Umweltberichten entsprechend § 2a BauGB erstellt.

1.1 Planungserfordernis / Planungsziele

Die Fa. Möller Beton GmbH ist seit ca. 60 Jahren in 23719 Sarau ansässig und betreibt dort die Gewinnung und Aufbereitung von Kies und Sand sowie ein Transportbetonwerk. Die derzeitige Betriebsgenehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bezieht sich auf die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zum Brechen von natürlichem Gestein. Zusätzlich liegt eine Genehmigung zum Kiesabbau vor, das vorhandene Rohstoffvorkommen ist allerdings inzwischen erschöpft.

Der Eigentümer plant die Fortführung des Betriebes des Transportbetonwerkes. Die Anlage zur Aufbereitung von Kies einschließlich des Brechwerkes soll erhalten bleiben, um Rohstoffe aus nahegelegenen Lagerstätten aufbereiten zu können. Zusätzlich soll die Herstellung von Betonfertigteilen ausgebaut werden. Hierzu ist mittelfristig der Bau einer Produktionshalle geplant. Untergeordnet ist ein Kleinverkauf von Kies- und Sandprodukten vorgesehen. Darüber hinaus wird mittelfristig eine Genehmigung zur kurzzeitigen Lagerung von nicht gefährlichen Bauabfällen wie Beton- und Ziegelbruch angestrebt. Das Material soll zwischengelagert und - je nach Bedarf und Marktlage - auf dem Betriebsgelände gebrochen werden oder zur Weiterverarbeitung umgeschlagen werden.

An der Betriebszufahrt ist die Errichtung eines Bürogebäudes mit Waage und Stellplätzen sowie der Kleinverkauf vorgesehen. Dort sollen auch zwei Betriebswohnungen zulässig sein. Näheres kann der als Anlage beigefügten Betriebsbeschreibung vom 06.08.2020 entnommen werden.

Mit dem Vorhaben kann ein langjährig in der Gemeinde Glasau vorhandener Betrieb gehalten und Arbeitsplätze gesichert werden. Die Planung stellt eine sinnvolle Nachnutzung der ausgekiesten Flächen dar. Die vorhandenen Biotopstrukturen bleiben erhalten und werden durch weitere Bepflanzungen ergänzt.

Die Gemeinde hat auf Antrag des Vorhabenträgers vom am die Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für den Bebauungsplan Nr. 7 beschlossen.

Das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird gewählt, um hier einen konkreten Vorhabenträger an das Planungsrecht zu binden. Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am dem Durchführungsvertrag zugestimmt. Als vorhabenbezogener Bebauungsplan basiert der Plan auf der Grundlage des mit der Gemeinde Glasau abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans. Es sind nur solche Vorhaben zulässig, die in einem Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde vereinbart sind.

1.2 Rechtliche Bindungen

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet im Ländlichen Raum in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Der Regionalplan für den Planungsraum I (alt) zeigt das Plangebiet ebenfalls im Ländlichen Raum in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 hat in seinen Hauptkarten 1 und 3 keine Eintragungen für das Plangebiet. Direkt östlich verläuft nach Karte 1 ein Schwerpunktbereich der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Karte 2 zeigt ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Glasau stellt Fläche für die Landwirtschaft, überlagert mit einer Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen, Kiesabbau, und Wasserflächen als geschützte Biotope dar. Die dargestellte Freileitung ist nicht mehr vorhanden.

Der Landschaftsplan zeigt die Kiesabbaufäche. Entwicklungsmaßnahmen sind nicht formuliert.

Ein Bebauungsplan besteht nicht.

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Es handelt sich um Knicks und um zwei eutrophe Stillgewässer.

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Holsteinische Schweiz“

2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Gemeinde Glasau nordwestlich der Ortslage Sarau nördlich der Plöner Straße (Hausnummern 14 bis 17) und westlich der Glasau. Es umfasst Teilflächen der Flurstücke 8/26 und 8/36 der Flur 9, Gemarkung Glasau. Das Grundstück umfasst eine ehemalige Kiesabbaufäche, auf der zurzeit Kies und Sand aufbereitet und ein Transportbetonwerk betrieben werden. Im östlichen Teil des Grundstücks befinden sich zwei gesetzlich geschützte Biotope (eutrophe Stillgewässer). Ein weiterer kleiner Teich ist im Süden der Abbaufäche vorhanden. Die Erschließung des Betriebsgeländes erfolgt über eine Zufahrt von der Plöner Straße aus. Die Betriebsanlagen und Lagerflächen liegen in der Senke der ehemaligen Kiesabbaufäche.

An der Plöner Straße sind einige Wohngebäude vorhanden. Die übrigen an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Norden grenzt eine ebenfalls ausgekieste Fläche an.



Abb.: Digitaler Atlas Nord

3 Begründung der Planinhalte

3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet des Flächennutzungsplanes setzt sich wie folgt zusammen:

SO-Gebiet:	ca. 4,24 ha	64 %
Grünfläche:	ca. 2,35 ha	36 %
Gesamt:	ca. 6,59 ha	100 %

Im Bebauungsplan sind folgende Flächen festgesetzt:

SO-Gebiet:	ca. 3,87 ha	59 %
Grünfläche:	ca. 2,72 ha	41 %
Gesamt:	ca. 6,59 ha	100 %

3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die im Plangebiet vorhandenen Nutzungen sind aus dem Kiesabbau entstanden und stehen mit dem laufenden Abbaubetrieb weiterer Flächen, gelegen in nordwestlicher Richtung in Verbindung. Die Nutzungen wären auch in einem Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO bzw. in einem Industriegebiet nach § 9 BauNVO zulässig. Industriegebiete sind in der Gemeinde Glasau jedoch nicht vorhanden. Es bieten sich auch keine Ansätze, in Zuordnung zu den Ortslagen Industriegebiete auszuweisen. Ebenso stehen in der Gemeinde Glasau keine Gewerbegebiete mit entsprechendem (optionalen) Flächenpotenzial zur Verfügung. Die nördlich gelegene Fläche westlich der Kiebuscher Landstraße (nachfolgend Fläche 1) ist für die Unterbringung der Betriebsanlagen deutlich zu klein, die südliche Fläche östlich der Ahrensböcker Straße, südlich „Kambeck“ (nachfolgend Fläche 4) ist im Hinblick auf in die Zukunft gerichtete Erweiterungen beschränkt. Bei den im Plangebiet vorhandenen Nutzungen handelt es sich zudem um Anlagen mit einem Störpotenzial, welches mit den im ländlichen Raum üblichen kleineren örtlichen Gewerbebetrieben in den Ortslagen kaum verträglich ist. Die Verlagerung aller Betriebsanlagen aus dem Gebiet wäre zudem mit erheblichem wirtschaftlichen Aufwand verbunden. Der Betrieb ist außerdem auf die Nähe bzw. günstige Verkehrsanbindungen zu den Kiesabbauflächen angewiesen; damit lassen sich auch Transportwege minimieren. Im Übrigen wären mit der Neuausweisung eines derart großen Gewerbe-/Industriegebietes an anderer Stelle erhebliche Eingriffe in Schutzgüter von Natur und Landschaft

verbunden. Die Absicherung der vorhandenen Nutzungen mit einem geringen Erweiterungspotential (Verkauf der selbst an Ort und Stelle produzierten Güter) in diesem vorbelasteten Gebiet steht dagegen im Einklang mit den im § 1a BauGB formulierten ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, da die zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Nachnutzung verringert wird. Im Hinblick auf einen optimalen Betriebsablauf und die Vermeidung von Transportfahrten ist es sinnvoll, alle Betriebseinrichtungen und auch den Kleinverkauf an einem Standort zu bündeln. Die Trennung von Produktion und Verkauf ist betriebswirtschaftlich ungünstig.

Neben dem vorhandenen Standort hat die Gemeinde Glasau die nachfolgenden weiteren Flächen geprüft, die im Flächennutzungsplan bereits für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind. Andere Standorte, die im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind, wurden im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht betrachtet. Innenentwicklungsflächen scheiden aufgrund der betrieblichen Immissionen und der benötigten Flächengröße von vornherein aus. Brachflächen in erforderlicher Größe sind nicht vorhanden. Zu beachten sind insbesondere die zu erwartenden Immissionen und eine ausreichende Flächengröße, aber auch die Vermeidung von LKW-Verkehren durch die Ortslage.



Abb.: DA Nord, Standortalternativen

Fläche 1 befindet sich im Norden Saraus westlich der Kiekbuscher Landstraße. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese Fläche ist für eine Betriebsverlagerung deutlich zu klein.

Fläche 2 liegt südlich der Plöner Straße westlich der „Enge Straße“. Der Flächennutzungsplan stellt Gemischte Baufläche und Wohnbaufläche dar. Nördlich der Plöner Straße und östlich der „Enge Straße“ befindet sich Wohnbebauung. Eine ausreichende Flächengröße könnte durch eine Ausdehnung Richtung Westen erreicht werden. Östlich der Fläche ist Wohnbebauung geplant (2. Änderung F-Plan durch Berichtigung).

Fläche 3 liegt östlich der Dorfstraße und südlich Sibliner Weg. Der Flächennutzungsplan stellt Wohnbaufläche dar. Eine ausreichende Flächengröße könnte durch eine Ausdehnung Richtung Osten erreicht werden. Westlich befinden sich die Gärten der Bebauung Dorfstraße.

Fläche 4 befindet sich im Süden Saraus östlich der Ahrensböcker Straße südlich „Kambeck“. Der Flächennutzungsplan stellt Gewerbliche Baufläche dar. Südlich befindet sich ein Gewerbebetrieb. Nördlich und nordöstlich ist Wohnbebauung vorhanden.

Fläche 0 (bisheriger Standort) liegt im Nordwesten der Ortslage Sarau nordöstlich der Plöner Straße und umfasst im Wesentlichen eine ehemalige Kiesabbaufläche. Der Flächennutzungsplan stellt Fläche für die Landwirtschaft, überlagert mit einer Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen, Kiesabbau dar. Südwestlich befindet sich Wohnbebauung an der Plöner Straße.

Zusammenfassung					
	Größe	Immissionen	F-Plan	Verkehrsanbindung	Topographie
Fläche 1	- zu klein, Erweiterung würde an Wohnbebauung heranrücken	+ keine Wohnbebauung direkt angrenzend	+ Gewerbliche Baufläche	o bedingte Querung der Ortslage	o Fläche steigt etwas nach Westen an
Fläche 2	o ausreichende Größe durch Erweiterung möglich	- Wohnbebauung direkt angrenzend	o Wohnbaufläche/Gemischte Baufläche	+ an Plöner Straße	o Fläche fällt etwas nach Südwesten ab
Fläche 3	o ausreichende Größe durch Erweiterung möglich	- angrenzend an Hausgärten, für die eine wohnbauliche Nachverdichtung geplant ist	- Wohnbaufläche	o bedingte Querung der Ortslage	- Fläche steigt nach Osten deutlich an, Betrieb daher auffällig von der Ortslage

Fläche 4	0 ggf. zurzeit ausreichend, aber keine Er- weiterungs- möglichkeit	- Wohnbebau- ung angren- zend	+ Gewerbliche Baufläche	- Betriebsverkehr durch die ge- samte Ortslage	- deutlich bewegtes Gelände, umfang- reich Bodenbewe- gungen erforder- lich
Fläche 0	+ ausreichend groß	+ Wohnbebau- ung mit ausrei- chendem Ab- stand zu lärm- intensiven Be- triebseinrich- tungen	0 Fläche für die Landwirt- schaft, aber überlagert mit Kiesabbau	+ an Plöner Straße	+ Betrieb überwie- gend in einer Ab- bausenke

Die Tabelle zeigt, dass uneingeschränkt keine der Flächen durchweg geeignet ist. Die im Süden von Sarau planungsrechtlich vorbereitete Fläche für eine gewerbliche Nutzung schneidet im Vergleich mit den anderen Flächen am schlechtesten ab, da die Gebiete, aus denen die Rohstoffe zur weiteren Verarbeitung bezogen werden, sich allesamt nordwestlich von Sarau befinden und über die Plöner Straße angeliefert werden. Damit würden die LKW-Verkehre durch die gesamte Ortslage von Sarau geführt. Fläche 1, mit ebenfalls einer F-Plan-Darstellung „Gewerbliche Baufläche“ ist zu klein und könnte nur in Richtung Norden, also zur dort vorhandenen Wohnbebauung erweitert werden.

Die übrigen im Flächennutzungsplan bereits als Bauflächen dargestellten Flächen eignen sich insgesamt weniger als der vorhandene Standort, da sie dichter an vorhandene und/oder geplante Wohnbebauung heranrücken. Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden/-wällen sind aufgrund der Höhe der Technikanlagen nur sehr beschränkt umsetzbar.

Im Hinblick auf das Ortsbild muss auch ausgeführt werden, dass die Betriebseinrichtungen sehr technisch/industriell anmuten und im kleinteiligen Ortsbild von Sarau eine Beeinträchtigung darstellen würden. Aufgrund der Höhen der Maschinen kann eine wirksame Eingrünung kaum herbeigeführt werden. Ein Weiterbetrieb der Anlagen in der vorhandenen Kieskuhle wird das Orts- und Landschaftsbild dagegen nicht beeinträchtigen, zumal in nordwestlicher Richtung weitere Bepflanzungen vorgesehen sind.

Im Ergebnis schneidet eine Beibehaltung des vorhandenen Standorts unter den geprüften Aspekten insgesamt am günstigsten ab. Es werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen erstmalig in Anspruch genommen, Immissionskonflikte bestehen nicht (dieses zeigt das vorhandene Lärmgutachten) und die Verkehrsanbindung ist optimal. Es ist zudem betriebswirtschaftlich kaum darstellbar, die vorhandenen Betriebsanlagen abzubauen und an anderer Stelle wieder komplett neu zu errichten.

Der Fokus des Betriebs wird weiterhin im großgewerblichen Bereich und in der Produktion liegen. Der geplante Kleinverkauf an private Endverbraucher ist im Gesamtbetrieb insgesamt sehr untergeordnet und wird im Bebauungsplan in der Fläche auch deutlich beschränkt. Die Entstehung eines klassischen Baustoffhandels kann damit vermieden werden.

3.3 Auswirkungen der Planung

3.3.1 Wirtschaft

Das Vorhaben berücksichtigt die Belange der Wirtschaft vor Ort durch den Fortbestand und die Ergänzung der vorhandenen betrieblichen Infrastruktur. Der Betrieb beschäftigt derzeit 5 feste Mitarbeiter und 3 Aushilfskräfte. Im Zuge der geplanten Neustrukturierung können ca. 5-10 weitere Stellen geschaffen werden. Die Planung dient damit auch der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

3.3.2 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz

Die Fortnutzung der bereits vorhandenen Betriebsflächen auf einer durch den Kiesabbau vorbelasteten Fläche entspricht den umweltschützenden Belangen des Baugesetzbuches. Die erstmalige Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgt nur in geringem Umfang. Versiegelte Flächen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die vorhandenen Biotope bleiben erhalten und werden durch weitere Anpflanzungen ergänzt. Die Planung ist dennoch mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden, da an der Zufahrtsstraße erstmalig Flächen in Anspruch genommen werden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Dabei werden auch die Renaturierungsmaßnahmen aus dem Kiesabbau berücksichtigt. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich tlw. innerhalb des Plangebietes bzw. wesentlich auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Im Rahmen dieser Kurzbegründung werden die wesentlichen Planinhalte vorgelegt. Im weiteren Verfahren werden für die Bauleitplanung die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ für die erstmalig für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen berücksichtigt und ggf. entsprechende Maßnahmen getroffen.

Die Planung der Folgenutzung für den Kiesabbau wird sich auf den Klimawandel nicht auswirken. Auf konkrete Festsetzungen zum Klimaschutz oder Darstellungen wird im Hinblick

auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass im Bebauungsplan getroffene Festsetzungen oder Darstellungen im Flächennutzungsplan ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

3.3.3 Immissionen

Im Hinblick auf die betrieblichen Immissionen liegt ein Gutachten vor (Schalltechnische Untersuchung zum Transportbeton- und Kieswerk Möller Beton GmbH, Akustik-Labor Kiel (ALK), Kiel, 06.11.2011). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass in der Wohnnachbarschaft durch den Betrieb des Transportbeton- und Kieswerks Beurteilungspegel auftreten, welche die entsprechenden Immissionsrichtwerte deutlich unterschreiten. Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

3.4 Darstellungen und Festsetzungen

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Gewinnung, Aufbereitung, Verarbeitung von Mineralien“ und von Grünflächen. Daraus entwickelt setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan ebenso ein Sonstiges Sondergebiet fest. Die dort zulässigen Nutzungen sind detailliert und gegliedert festgesetzt. Der Kleinverkauf soll dabei im vorderen südwestlichen Teil des Plangebietes erfolgen. Aus Sicherheitsgründen kann den Kunden ein Betreten der Produktions- und Lagerflächen in der ehemaligen Kiesabbaufläche nicht gestattet werden. Zwischen den Biotopstrukturen im Osten des Plangebietes sollen lediglich Lagerflächen ohne hochbauliche Anlagen zulässig sein. Im Rahmen des Durchführungsvertrages werden die zulässigen Nutzungen mit Betriebszeiten detailliert festgelegt. Die Betriebswohnungen sind erforderlich, um Diebstahl und Vandalismus begegnen zu können.

Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung beschränken hochbauliche Anlagen im Produktionsbereich auf 10 % der Fläche (SO-1-Gebiet). Im SO-3-Gebiet, in dem ein Bürogebäude und eine Lagerhalle entstehen sollen, wird eine dementsprechend angepasst höher Grundflächenzahl vorgesehen. Für Abstell-, Lager- und Rangierflächen ist eine Überschreitung bis zu 80 % zulässig. Weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung betreffen die Höhenentwicklung und dienen der Einfügung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild.

Die Gestaltungsfestsetzungen sollen insbesondere im straßennahen SO-3-Gebiet ein Einfügen der Bebauung in das Umfeld sicherstellen.

3.5 Verkehr

Das Plangebiet liegt an der freien Strecke der Plöner Straße (L 306). Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Zufahrt zur Plöner Straße. Weitere Zufahrten dürfen zur Landesstraße nicht angelegt werden. Die Gemeinde Glasau ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

Der private ruhende Verkehr ist auf dem Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen. Die Stellplatzanlage soll im südlichen SO-3-Gebiet entstehen, damit Kunden nicht die Betriebsabläufe in der Kieskuhle stören oder sich ggf. Gefährdungen aussetzen.

3.6 Grünplanung

Die Planung sieht den weitgehenden Erhalt aller Biotope, Teiche, Knicks und anderer Gehölze vor. Nach Westen wird eine weitere Abschirmung der Betriebsfläche durch Gehölzpflanzungen vorgesehen. Das SO-3-Gebiet im Süden wird zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ebenfalls mit Heckenpflanzungen eingegrünt. Nicht für eine bauliche Nutzung benötigte Flächen werden als private Grünflächen festgesetzt.

3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage durchgeführt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

Die Bilanzierung berücksichtigt die Maßnahmen, die sich aus dem Verlängerungsbescheid für den Kiesabbau vom 30.01.2012 ergeben sowie die erstmalig vorgenommenen Eingriffe im südlichen Teil des Plangebietes im SO-3-Gebiet und weitere Vollversiegelungen im SO-1- und SO-2-Gebiet.

Es werden insgesamt 33.560 m² Ausgleichsfläche erforderlich. Davon werden 2.960 m² im Plangebiet selbst durch eine Gehölzpflanzung im Nordwesten und eine Heckenpflanzung im Südosten erbracht. Der Nachweis des erforderlichen externen Ausgleichs von 30.600 m² wird im weiteren Verfahren erbracht.

Angaben zu den Kosten der Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

3.6.2 Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen (§§ 44, 45 BNatSchG). Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen.

Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen. Bei Beachtung von Maßnahmen (Rodungszeitpunkt für Gehölze, ggf. Bereitstellung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Gebäudebrüter) kommt es voraussichtlich nicht zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Grundsätzlich ist § 39 BNatSchG zu beachten und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

3.7 Wald

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Glasau stellt südwestlich des Plangebietes Wald dar. Der Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein zeigt hingegen Wald nur in großem Abstand, gelegen südwestlich der Plöner Straße. Inwieweit Waldflächen an das Plangebiet angrenzen, wird im weiteren Verfahren mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

4 Immissionen / Emissionen

Im Hinblick auf die betrieblichen Immissionen liegt ein Gutachten vor (Schalltechnische Untersuchung zum Transportbeton- und Kieswerk Möller Beton GmbH, Akustik-Labor Kiel (ALK), Kiel, 06.11.2011). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass in der Wohnnachbarschaft durch den Betrieb des Transportbeton- und Kieswerks Beurteilungspegel auftreten, welche die entsprechenden Immissionsrichtwerte deutlich unterschreiten. Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf den Umweltbericht (Ziffer 6 dieser Begründung) verwiesen.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

5.2 Wasserver-/ und –entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt aus dem vorhandenen Trinkwassernetz.

Schmutzwasser fällt nur beim Sanitär-Container an. Dieser hat eine Sammelgrube, die regelmäßig durch den ZVO geleert wird.

Niederschlagswasser gelangt auf natürlichem Weg in die vorhandenen Teiche.

5.3 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

5.4 Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf kann durch die vorhandenen Teiche gedeckt werden.

6 Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Die Gemeinde fordert die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verfahren nach § 4 (1) Baugesetzbuch dazu auf, Äußerungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abzugeben.

6.1 Einleitung

6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Folgenutzungen aus dem Kiesabbau zu schaffen. Dazu sind Sonstige Sondergebiete nach § 11 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gewinnung, Aufbereitung, Verarbeitung von Mineralien“ vorgesehen. Die Grundfläche der vollversiegelten Flächen beträgt insgesamt ca. 12.300 m².

6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)	Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang (SO-3-Gebiet)
	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Beachtung der klimaschützenden Vorschriften, u.a. GEG
BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
WasG SH: WHG:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern, Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern

	Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	
LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Beeinträchtigungen nach vorliegendem Gutachten nicht zu erwarten
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern	Hinweis in Begründung

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landesentwicklungsplan (LEP)	Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung	Fläche hat keine Bedeutung für Tourismus Erholung
Regionalplan (REP)	Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung	Fläche hat keine Bedeutung für Tourismus und Erholung
Landschaftsrahmenplan (LRP)	Gebiet mit besonderer Erholungseignung	Fläche hat keine Bedeutung für die Erholung
Landschaftsplan:	keine Entwicklungsziele	-
Lärmminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan	liegt nicht vor	-
Luftreinhalteplan	liegt nicht vor	-
Sonstige städtebauliche Pläne mit Umweltbezug	liegt nicht vor	-

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

Gebietsart	Abstand in m
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	nicht betroffen
Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	nicht betroffen
Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	nicht betroffen
Naturparke (§ 27 BNatSchG)	Naturpark „Holsteinische Schweiz“
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	nicht betroffen
Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	nicht betroffen

Natura 2000 - Gebiete	nicht betroffen
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG./ § 21 LNatSchG)	eutrophe Stillgewässer Knicks
Wald (§ 2 LWaldG)	wird im weiteren Verfahren geprüft
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	nicht betroffen
Denkmale oder archäologische Interessensgebiete	Archäologisches Interessensgebiet

Die im Plangebiet liegenden geschützten Biotope werden durch die Planung nicht tangiert. Diese werden als Grünflächen festgesetzt und mit Erhaltungsgeboten gesichert. Im Hinblick auf das Archäologische Interessensgebiet werden denkmalschützende Hinweise des Archäologischen Landesamtes beachtet. Diese sind in der Begründung aufgeführt.

6.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen liegen in diesem frühen Planungsstadium nicht vor. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Ggf. Gewerbelärm zu erwarten.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Archäologischen Interessensgebietes. Daher sind archäologische Funde möglich. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutz-

behörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

e) Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Vorgaben zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Regelwerken und Verordnungen zum Klimaschutz verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Der Landschaftsplan formuliert keine Entwicklungsziele. Pläne, des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes liegen nicht vor. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich unterschritten werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belange a) und c) überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Die nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben verursachen keine schweren Unfälle oder Katastrophen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) und c) zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte und basieren auf den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen.

6.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Tiere

Die Betriebsflächen selbst sowie die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten keinen Lebensraum für geschützte Tierarten. In geschützte Bereiche, die als Grünflächen festgesetzt sind, wird mit der Planung nicht eingegriffen. Dort sind die für den jeweiligen Naturraum typischen Tierarten zu erwarten. Mit Schreiben 29.04.2020 teilt der Kreis Segeberg, UNB mit, dass konkrete Hinweise auf Tierarten nicht vorliegen.

Pflanzen

Auf den intensiv genutzten Betriebsflächen in den SO-1- und SO-2-Gebieten finden sich, von einzelnen Bäumen abgesehen, keine wertvollen Grünbereiche. In den Randbereichen und auf den Biotopflächen sind hingegen vor allem größere Gehölze vorhanden.

Die im Plangebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope umfassen Knicks und eutrophe Stillgewässer. Die Knicks bestehen aus den Arten der Schlehen-Hasel-Knicks.

Das geschützte Biotop Nr. 402 (eutrophes Stillgewässer) befindet sich im Nordosten des Plangebietes. Es handelt sich um ein Kiesgrubengewässer mit beginnender naturnaher Entwicklung. Das Gewässer besitzt einen fast durchgehenden Gehölzsaum. Die Wasserfläche wird von Tausendblatt beherrscht.

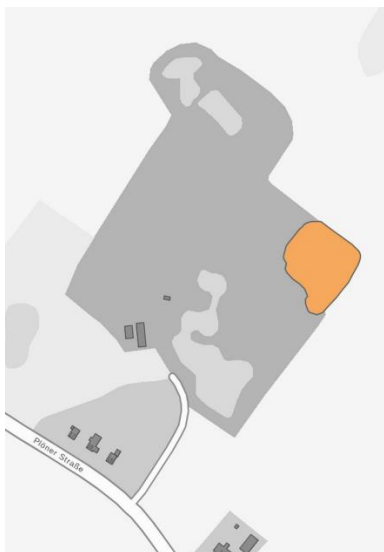


Abb.: Biotop 402

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich das Biotop Nr. 403; ein Kiesgrubengewässer mit naturnahen Ufer- und Gewässerbereichen. Das Gewässer besteht aus mehreren Teilbecken und besitzt einen fast durchgehenden Ufergehölzsaum. Röhrichte sind aufgrund der steilen Böschung nur fragmentarisch ausgebildet. Die Freiwasserszone ist stark mit Taubendblatt durchwachsen. Das Gewässer ist mit Fischen besetzt.



Die künftig für eine Bebauung vorgesehenen Flächen im SO-3-Gebiet werden intensiv ackerbaulich mit entsprechend wechselnden Pflanzengesellschaften genutzt.

Fläche

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft, überlagert mit einer Darstellung für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen, Kiesabbau, und Wasserflächen als geschützte Biotope dargestellt. Mit Ausnahme der Biotope und angrenzender Randbereiche werden die Flächen intensiv gewerblich genutzt, der südöstliche Teil des Plangebietes wird neben der vorhandenen Betriebszufahrt intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Boden

Die Bodenübersichtskarte des LLUR stellt im wesentlichen Braunerde dar.

Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasser

Im Plangebiet befinden sich mehrere Kiesgrubengewässer, die tlw. als gesetzlich geschützte Biotope kartiert sind. Der Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt.

Luft, Klima

Das Klima Schleswig-Holsteins gehört zu dem kühlgemäßigten subozeanischen Bereich. Charakteristisch sind die vorherrschenden Westwinde, verhältnismäßig hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen, geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, hohe Luftfeuchtigkeit und starke Winde.

Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

Landschaft

Kleinräumig beherrscht die ehemalige Kiesgrube mit ihrem Maschinenpark das Landschaftsbild. Großräumig liegt das Plangebiet in der typischen ostholsteinischen Hügellandschaft, die von Knicks durchzogen ist.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Auf den intensiv gewerblich genutzten Flächen ist die biologische Vielfalt gering. In den Biotopflächen mit umgebenden Gehölzstreifen besteht eine größere biologische Vielfalt mit entsprechenden Wirkungsgefügen zwischen den unterschiedlichen Naturräumen.

c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen der Kiesabbaufolgenutzungen aus (Betonwerk, Brecheranlage, LKW-Verkehre etc.).

Schützenswerte Nutzungen sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich nordöstlich der Plöner Straße.

6.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach § 35 BauGB.

6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen liegen in diesem frühen Planungsstadium nicht vor. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

Die schutzgutbezogene Prognose der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen erfolgt nach einem einheitlichen Prüfschema in tabellarischer Form.

Verwendete Symbole:

-- – für die vorliegende Planung nicht zutreffend bzw. nicht relevant

X – keine Beeinträchtigungen

G – geringe Beeinträchtigungen

E – erhebliche Beeinträchtigungen

Soweit sich erhebliche Beeinträchtigungen ergeben, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation erforderlich. Diese sind in Kapitel 6.2.4 beschrieben.

a) Auswirkungen auf Tiere (1), Pflanzen (2), Fläche und Boden (3), Wasser (4), Luft und Klima (5) und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen (6) sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzgut Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind im SO-3-Gebiet zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats - mittelfristig wird durch die Heckenpflanzung am SO-3-Gebiet eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe	--	--	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzgut Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
		Bau-phase	Betriebs-phase	
	oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)			
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen				

Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht zerstört oder so beschädigt, dass die ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllt werden. In den umgebenden Gehölzbeständen sind Ausweichquartiere möglich. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Hinblick auf Fledermäuse bei Beachtung entsprechender Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen nicht verletzt (Begehung potenzieller Sommerquartiere vor dem Abriss von Gebäuden und ggf. Bereitstellung von Ersatzquartieren).

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Dazu gehört insbesondere vor Abrissarbeiten eine Begehung der Gebäudeteile, in denen sich Fledermausquartiere, Vogel- und Insektennester befinden könnten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (2) - Schutzgut Pflanzen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen) - betriebsbedingt in der Gesamtschau durch geplante Bepflanzungen ist langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten - weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze - zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG s. Text unter der Tabelle
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope - mittelfristig wird durch die Bepflanzungen eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme	X	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (2) - Schutzgut Pflanzen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
	und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen			Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO ² -Bindung und Sauerstoffbildung
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	E	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	E	E	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	G	X	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen				

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	E	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich - erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	E	- Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen dauerhaft ein und stellen einen ständigen erheblichen Eingriff in das Boden-Wasser-Regime dar, solange die Versiegelungen bestehen.
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen				

Im weiteren Verfahren wird für das SO-3-Gebiet die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenzu- und Abfuhr A-RW 1“ ermittelt und bewertet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	G	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (kleinräumige Luftverschmutzungen durch den Betrieb von Baumaschinen, witterungsbedingte Staubbelastungen), jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften und aufgrund der Kleinräumigkeit nur kurzfristig - betriebsbedingt kann von Luftschadstoffemissionen aufgrund der Größe des Plangebietes und der Anzahl der möglichen Quellen ausgegangen werden. Diese werden die Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft deutlich unterschreiten - für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm - relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist - insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (5) - Schutzgut Luft und Klima				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst. - für das SO-3-Gebiet sind Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen nicht zu erwarten. - Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, X – keine, G – geringe, E – erhebliche Beeinträchtigungen				

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung					
a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)					
Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.					
von → Wechselwirkun- gen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf	Tieren	Pflanzen	Fläche/ Boden	Wasser	Luft/Klima
Tiere	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
Pflanzen	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
Fläche / Boden	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O ₂ -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
Wasser	Gewässerverreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
Luft / Klima	CO ₂ -Produktion, O ₂ -Verbrauch	O ₂ -Produktion, CO ₂ -Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die Bepflanzungen werden in der Gesamtschau zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	X	X	- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung - durch die geplanten Anpflanzungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten - ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	X	X	- Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aufgrund der vorhandenen und geplanten Bepflanzungen nicht erwartet - negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden durch die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen in der Gesamtschau nicht erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben	X	X	- planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
	gegenüber den Folgen des Klimawandels			
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: • Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr • Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr, • Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen, • Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen. - betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc) - eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Schaffung von Wohnraum
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige	G	X	- dem Eingriff in die natürlichen Ressourcen steht die Befriedigung eines ermittelten Bedarfs der Bevölkerung an den Produkten gegenüber

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
	Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist			
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen über die derzeitigen Verhältnisse hinaus sind im SO-1- und SO-2-Gebiet nicht zu erwarten - im SO-3-Gebiet baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb (Lärm- und Staubbelastung) vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich (siehe Punkt aa) - mit folgenden dauerhaften betriebsbedingten Auswirkungen ist zu rechnen: Geräuschimmissionen und Luftverunreinigungen durch Gewerbe, nach Gutachten aber nicht erheblich Lichtemissionen durch Straßen-/ Außenbeleuchtung Emissionen von verbrennungstypischen Luftschadstoffen - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- keine Auswirkungen durch gesetzlich geregelte Bauabfallentsorgung in der Bauphase - in der Betriebsphase fallen Haus-, Bio- und ggf. Gewerbeabfälle in üblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt langfristig über die von den Gemeinden verpflichteten Verbände und Unternehmen unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen und Satzungen
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen

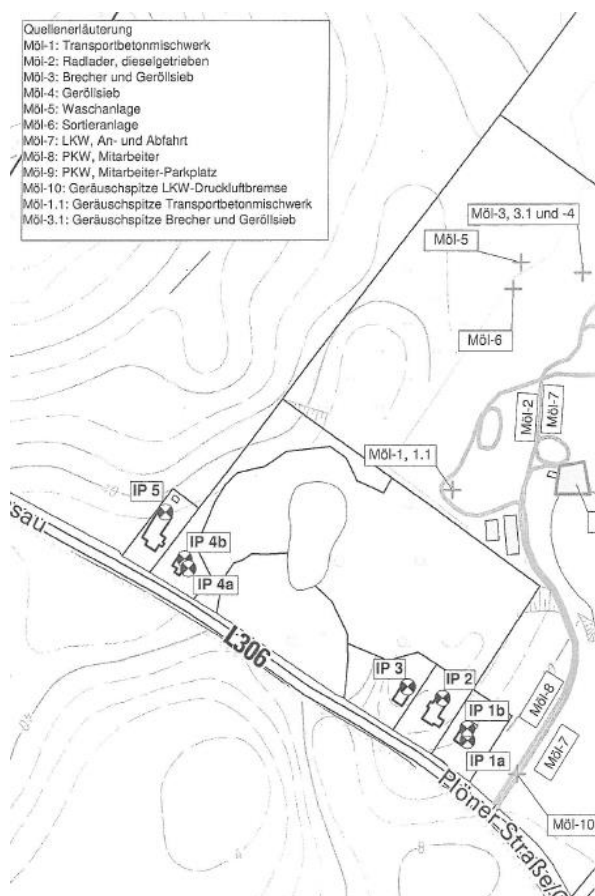
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
			Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten	

Symbole: -- – nicht zutreffend, **X** – keine, **G** – geringe, **E** – erhebliche Beeinträchtigungen

Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

Nachfolgendes ist dem vorliegenden Lärmgutachten (Schalltechnische Untersuchung zum Transportbeton- und Kieswerk Möller Beton GmbH, Akustik-Labor Kiel (ALK), Kiel, 06.11.2011) entnommen.

Am 03.08.2011 wurden auf dem Gelände der Möller Beton GmbH in Sarau schalltechnische Messungen zur Erfassung der Schallemission von Anlagenteilen der Kiesaufbereitung und des Transportbetonmischwerks durchgeführt. Die folgende Karte zeigt die Immissionspunkte und die Geräuschquellen:



Die nachfolgende Tabelle zeigt die Beurteilungspegel aus dem Betrieb des Transportbeton- und Kieswerk im Vergleich mit den Immissionsrichtwerten nach TA Lärm.

Tabelle 1: Beurteilungspegel Gewerbegeräusche							
Lastfall: Möller Beton GmbH · Transportbeton- und Kieswerk · Plöner Straße · Sarau							
Betriebszeit von 7:00 bis 16:00 Uhr							
Immissionspunkt	Beurteilungspegel L_r		Immissionsrichtwert		Nutzung Gebiet	Überschreitung	
	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)		tags dB	nachts dB
IP 1a-EG	46	kein Nachtbetrieb	60	45	MI	÷	÷
IP 1b-EG	50		60	45	MI	÷	÷
IP 1b-1.OG	50		60	45	MI	÷	÷
IP 2-EG	50		60	45	MI	÷	÷
IP 2-1.OG	50		60	45	MI	÷	÷
IP 3-EG	49		60	45	MI	÷	÷
IP 3-1.OG	50		60	45	MI	÷	÷
IP 4b-1.OG	47		60	45	MI	÷	÷
IP 4a-EG	46		60	45	MI	÷	÷
IP 4a-1.OG	47		60	45	MI	÷	÷
IP 5-EG	46		60	45	MI	÷	÷
IP 5-1.OG	47		60	45	MI	÷	÷
IP 6-EG	44		60	45	MI	÷	÷
IP 6-1.OG	46		60	45	MI	÷	÷
Pegelwerte gerundet							

Im Ergebnis zeigt sich, dass aus dem Betrieb des Transportbeton- und Kieswerks Beurteilungspegel von max. 50 dB(A) tags zu erwarten sind. Der entsprechende Tages-Immissionsrichtwert in Mischgebieten von 60 dB(A) wird um 10 dB(A) unterschritten. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte hinsichtlich kurzzeitiger Geräuschspitzen ist ebenfalls nicht zu erwarten.

6.2.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden; Überwachungsmaßnahmen

a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund der beabsichtigten Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes nicht möglich. Die Unterbringung der Flächen für den Kleinverkauf innerhalb der Betriebsflächen verbietet sich aus Sicherheitsgründen.

Tiere

Erhalt und Ergänzung vorhandener Biotop und Gehölzstrukturen.

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen

570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen).

Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

Pflanzen

Erhalt und Ergänzung vorhandener Biotop und Gehölzstrukturen.

Fläche/Boden

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminationen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet.

Zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden werden Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. (Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen können der nachfolgenden Skizze und den Tabellen entnommen werden.

Zunächst zu betrachten sind die Vorgaben des Renaturierungsplans nach Beendigung des Kiesabbaus. Die genehmigten Abbauflächen wurden allerdings nicht vollständig ausgekiest. Die wesentlichen Anforderungen wurden zwischenzeitlich gleichwohl umgesetzt (Aufforstung, Knicks, Teiche). Die geplanten Trockenbereiche wurden aufgrund der genehmigten Weiternutzung innerhalb des Plangebietes überwiegend noch nicht geschaffen. Diese wären zu entwickeln gewesen auf den nun als SO-1- und SO-2-Gebiet festgesetzten Flächen von insgesamt 31.580 m². Da nicht alle Abbaurechte ausgenutzt wurden, zwischenzeitlich aber alle Knicks angelegt wurden, entfallende Knicks nicht entfernt wurden und die Aufforstung im Nordwesten vollständig erfolgt ist, wird es als angemessen erachtet, zumindest die Aufforstungsfläche als Ausgleichsfläche in der Bilanzierung abzuziehen. Es verbleiben aus dem Kiesabbau also noch 27.710 m² Ausgleichserfordernis.



Der Bilanzierung der Eingriffe durch diese Bauleitplanung werden folgende Annahmen zugrunde gelegt:

In die Grünflächen und Teiche einschließlich der geschützten Biotope und in die Knicks wird nicht eingegriffen.

Im SO-1-Gebiet erfolgen Eingriffe durch zulässige Gebäude (GRZ 0,1) und weitere Vollversiegelungen von Lagerflächen von 25 %. Im SO-2-Gebiet erfolgen Eingriffe durch zulässige weitere Vollversiegelungen ebenfalls im Umfang von 25 %. In diesen Bereichen wird nicht erstmalig in die Schutzgüter Boden und Wasser eingegriffen, diese sind durch den Kiesabbau und die derzeit dort genehmigt betriebenen Nutzungen entsprechend vorbelastet

(Bodenverdichtungen durch Transportfahrzeuge, Lagerflächen etc.). In Ansatz gebracht werden daher nur die nun möglichen Vollversiegelungen.

Im SO-3-Gebiet erfolgen erstmalige Eingriffe in Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Ackerflächen). Diese gliedern sich in Voll- und Teilversiegelungen.

Pauschal abgezogen werden nur die vorhandenen Gebäude und die vollversiegelte Zufahrtsstraße. Auf eine kleinteilige Bilanzierung der übrigen genutzten Betriebsflächen nach Fundamenten, Stützmauern etc. wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet, auch wenn sich der Ausgleichsbedarf dadurch geringfügig vergrößert.

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden.

In der folgenden Tabelle sind die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Eingriffe	Flächengröße (m²)	anzurechnende Fläche	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsfläche (m²)	Summe Gesamt
bisheriger Kiesabbau					27.710
Trockenbereiche nach Renaturierungsplan	31.580				
erfolgte Aufforstung nach Renaturierungsplan	3.870	27.710	1,0	27.710	
SO-1	27.090				3.346
GRZ 0,1 für Gebäude	2.709				
abzüglich vorhandene Gebäude	550	2.159	0,5	1.080	
GRZ 0,7 Lagerflächen	18.963				
vollversiegelt 25 %	4.741				
abzügl. vorh. Weg	210	4.531	0,5	2.266	
SO-2	4.490				449
GRZ 0,8	3.592				
vollversiegelt 25 %	898		0,5	449	
SO-3	7.190				2.052
GRZ 0,3 für Gebäude	2.157		0,5	1.079	
GRZ 0,5 für Lagerflächen	3.595				
vollversiegelt 50 %	1.798				
abzügl. vorh. Weg	930	868	0,5	434	
teilversiegelt 50 %	1.798		0,3	539	
Summe Ausgleichsbedarf					33.557

Es werden 33.560 m² Ausgleichsfläche erforderlich.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Maßnahmen sind im Plangebiet festgesetzt.

Ausgleichserfordernis (m²)			33557
geplante Maßnahmen im Gebiet	Flächengröße (m²)	Ausgleichsfaktor	anrechenbare Ausgleichsfläche (m²)
Gehölzpflanzung	2.000	1,3	2.600
Heckenpflanzung	240	1,5	360
Summe im Gebiet			2.960
Ausgleichserfordernis extern			30.597

Es verbleiben somit 30.560 m² Ausgleichsfläche, die außerhalb des Plangebietes zu erbringen sind. Diese werden im weiteren Verfahren festgelegt.

Wasser

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser im SO-3-Gebiet in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden. In den SO-1- und SO-2-Gebieten wird in das Schutzgut Wasser nicht eingegriffen.

Luft, Klima

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Landschaft

Die vorhandenen und geplanten Bepflanzungen schirmen die baulichen Anlagen zur Landschaft ab. Positiv wirkt sich die Lage der Maschinen auf dem Boden der ehemaligen Abbaufläche und damit in einer Senke auf das Landschaftsbild aus.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die Betriebszeiten werden im Durchführungsvertrag festgelegt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind; Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

Neben dem vorhandenen Standort hat die Gemeinde Glasau die nachfolgenden weiteren Flächen geprüft, die im Flächennutzungsplan bereits für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind. Andere Standorte, die im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind, wurden im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht betrachtet. Innenentwicklungsflächen scheiden aufgrund der betrieblichen Immissionen und der benötigten Flächengröße von vornherein aus. Brachflächen in erforderlicher Größe sind nicht vorhanden. Zu beachten sind insbesondere die zu erwartenden Immissionen und eine ausreichende Flächengröße, aber auch die Vermeidung von LKW-Verkehren durch die Ortslage.



Abb.: DA Nord, Standortalternativen

Im Ergebnis schneidet eine Beibehaltung des vorhandenen Standorts unter den geprüften Aspekten insgesamt am günstigsten ab. Es werden keine landwirtschaftlich genutzten Flächen erstmalig in Anspruch genommen, Immissionskonflikte bestehen nicht (dieses zeigt das vorhandene Lärmgutachten) und die Verkehrsanbindung ist optimal. Es ist zudem betriebswirtschaftlich kaum darstellbar, die vorhandenen Betriebsanlagen abzubauen und an anderer Stelle wieder komplett neu zu errichten.

6.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i bestehen nicht. Es werden keine Vorhaben geplant, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

6.3.2 Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich

auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Bepflanzungen werden durch eine Endbegehung und ggf. Anwachspflegemaßnahmen begleitet. Die Annahmen des Lärmgutachtens wird die Gemeinde anlassbezogen überprüfen und, falls erforderlich, Abwehrmaßnahmen ergreifen.

6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung ist mit Eingriffen in Schutzgüter des Naturschutzes verbunden. Es werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die in geringem Umfang innerhalb des Plangebietes selbst und im Übrigen auf einer externen Ausgleichsfläche vollständig erbracht werden.

6.3.4 Referenzliste der Quellen

- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1 (Dezember 2019)
- Landschaftsplan
- Schalltechnische Untersuchung zum Transportbeton- und Kieswerk Möller Beton GmbH, Akustik-Labor Kiel (ALK), Kiel, 06.11.2011
- Biotoptypenkartierung Land SH
- Ortsbesichtigung

7 Hinweise

7.1 Bodenschutz

Um den Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes nachzukommen sind folgende Punkte zu beachten:

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung - Freiland - Garten - Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern. In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen. Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung). Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

7.2 Archäologie

Das Plangebiet liegt in einem Archäologischen Interessensgebiet. Auf der überplanten Fläche sind archäologische Funde möglich. Daher wird ausdrücklich auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung

erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

8 Kosten

Durch die Inhalte der Bauleitplanung entstehen der Gemeinde keine Kosten.

9 Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Glasau am gebilligt.

Glasau,

Siegel

(.....)

- Bürgermeister -