

BEGRÜNDUNG

ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 38

DER GEMEINDE SÜDERBRARUP

"GEWERBEPARK BREBEL"

ENTWURF

VERFAHRENSSTAND:

- FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG (§ 4 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB'S UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND § 2 (2) BauGB)
- VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET (§ 3 (2) BauGB)
- ERNEUTE VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET (§ 4A (3) BauGB)
- SATZUNGSBESCHLUSS (§ 10 (1) BauGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF

TEL: 04621 / 9396-0
E-MAIL: INFO@LA-SPRINGER.DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
TEIL A BEGRÜNDUNG.....	1
1 AUSGANGSSITUATION	1
1.1 Geltungsbereich.....	1
1.2 Bestand.....	1
1.3 Grundlage des Verfahrens	2
1.4 Rechtliche Bindungen	2
2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	3
3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN.....	5
3.1 Art der baulichen Nutzung.....	5
3.2 Maß der baulichen Nutzung	6
3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	7
3.4 Örtliche Bauvorschriften	7
3.5 Verkehrliche Erschließung	7
3.6 Ver- und Entsorgung	9
3.7 Immissionsschutz.....	12
3.8 Umweltbericht	14
3.9 Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	16
3.10 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	18
4 FLÄCHENVERTEILUNG.....	19
5 KOSTEN.....	19
TEIL B UMWELTBERICHT	20
1 EINLEITUNG	20
1.1 Beschreibung des Plangebietes.....	20
1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes.....	21
1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen.....	21
1.3.1 Fachgesetze	21
1.3.2 Fachplanungen	24
1.3.3 Schutzverordnungen	25
2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN....	26
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose	26
2.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	26
2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
2.1.3 Schutzgut Fläche	38
2.1.4 Schutzgut Boden.....	39

2.1.5	Schutzgut Wasser.....	41
2.1.6	Schutzgut Klima/Luft	44
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	45
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	47
2.1.9	Wechselwirkungen	48
2.2	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	49
2.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	49
2.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	49
2.5	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	49
2.6	Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	50
2.7	Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	50
2.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	50
3	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN .	50
3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	51
3.2	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	53
3.3	Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B).....	54
3.4	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen	56
3.4.1	Ausgleichsfläche und Knickausgleich.....	56
3.4.2	Ökokonto	60
3.4.3	Klettergehölze.....	60
3.4.4	Baumpflanzungen	61
4	PLANUNGSAalternativen	61
4.1	Standortalternativen	61
4.2	Planungsalternativen.....	62
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	62
5.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	62
5.2	Maßnahmen zur Überwachung	62
5.3	Allgemeine Zusammenfassung	63
6	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN	65

Anlagen:

- Schallgutachten für den B-Plan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup von der Schallschutz Nord GmbH aus Langwedel vom 10.11.2022

- Prognose von Schallimmissionen zum Straßenverkehrslärm im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 in Süderbrarup von der DEKRA Automobil GmbH aus Hamburg vom 04.08.2025
- Bewertung Wasserhaushaltsbilanz gem. A-RW 1 und Konzept zum Regenwasserabfluss - B-Plan Nr. 38 Gemeinde Süderbrarup vom Ingenieurbüro Haase + Reimer aus Busdorf vom 15.09.2025
- Zusätzliche Erläuterung zum Entwässerungskonzept vom Ingenieurbüro Haase + Reimer aus Busdorf vom 06.09.2024
- Verkehrsanbindung B-Plan Nr. 38 an die B 201 und die L 283 vom Ingenieurbüro Haase + Reimer aus Busdorf vom September 2025
- Einschätzung der WIREG zum Gewerbeflächenbedarf der Gemeinde Süderbrarup vom 12.07.2022
- Bestandsplan zum Umweltbericht M. 1:2.500 vom Planungsbüro Springer, Stand: Mai 2025
- Karte mit den Arten der LANIS-Datenbank M. 1:5.000, Stand: Juni 2022
- Bestandsplan für die Ausgleichsflächen M. 1:2.000 vom Planungsbüro Springer, Stand: Januar 2024
- Maßnahmenplan für die Ausgleichsflächen M. 1:2.000 vom Planungsbüro Springer, Stand: Juli 2025
- Flächenscharfe Darstellung der Ausgleichsfläche im Ökokonto M. 1:2.000 vom Planungsbüro Springer, Stand: Juli 2025
- Bodenmanagementplan zum B-Plan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup vom Ing.-Büro Haase + Reimer, Stand: Juni 2025

Teil A Begründung

**zum Bebauungsplan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup, Kreis Schleswig-Flensburg
- Gewerbepark Brebel – für das Gebiet südlich der Bundesstraße B 201, nördlich der
Westenstraße und nordöstlich der Landesstraße L 238**

1 AUSGANGSSITUATION

1.1 Geltungsbereich

Das ca. 22,35 ha große Plangebiet liegt westlich der Ortschaft Süderbrarup und südlich der Bundesstraße 201 im Ortsteil Brebel, Gemeinde Süderbrarup im Kreis Schleswig-Flensburg. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 13, 15, 16 und 17 sowie Teile der Flurstücke 21 und 9, Flur 4 der Gemarkung Brebel und Gemeinde Süderbrarup.

Der Planbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch die Bundesstraße B 201 und landwirtschaftliche Flächen,
- im Osten durch gewerblich genutzte Bebauung bzw. landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch die Westenstraße und landwirtschaftliche Flächen und
- im Westen durch die Landesstraße L 283 und landwirtschaftliche Flächen.

Die genaue Planbereichsabgrenzung ist der Planzeichnung im Maßstab 1:1.500 zu entnehmen.

1.2 Bestand

Der Geltungsbereich wird abgesehen von den Teilbereichen der angrenzenden Straßen B 201 und L 283 als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. Ein Teil der Ackerfläche im Nordwesten des Flurstücks 13 dient als öffentliches Blumenfeld. Auf der Fläche des Flurstücks 13 im nördlichen Geltungsbereich befinden sich zwei Stillgewässer. Diese Gewässer sind ca. 260 m² und 240 m² groß und durch einen schmalen Damm voneinander getrennt. Der Gesamtkomplex dieser Gewässer ist als Biotop mit einer Gesamtgröße von 1.700 m² zum Acker abgrenzbar. Im nördlichen Teil sind die Uferbereiche mit heimischen Gehölzen bewachsen. Der südliche Teil des Biotops weist überwiegend krautige Ufervegetation auf.

An der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 15 verläuft ein Knick mit einzelnen Überhängen. An der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 15 ist entlang des Grabens abschnittsweise ein Böschungsbewuchs aus Weiden vorhanden. Die Flurstücke 16 und 17 im südlichen Geltungsbereich sind von Knicks umgeben. Der südöstliche dieser Knicks verläuft auch auf der südöstlichen Grenze des Flurstücks 15 und grenzt die Flurstücke zur 'Westenstraße' ab.

Durch das Plangebiet verläuft von Norden nach Süden eine überörtliche Hauptversorgungsleitung (110 kV-Erdkabel). Im südlichen Planbereich verlaufen drei 20 kV-Erdkabel.

Das Relief im Planbereich ist relativ bewegt. Die Geländehöhe liegt bei ca. 20 m über NHN im südlichen Plangebiet und bei ca. 25 m über NN im westlichen Plangebiet. Die Geländehöhe steigt zum zentralen Geltungsbereich hin an und liegt hier bei ca. 28 m über NHN.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Süderbrarup hat am 01.10.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 beschlossen.

1.4 Rechtliche Bindungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinde eine so genannte 'Anpassungspflicht' an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der kommunalen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Der Gemeinde Süderbrarup ist im **Landesentwicklungsplan** (LEP 2021) die Funktion eines Unterzentrums im ländlichen Raum zugeordnet. Damit zählt die Gemeinde Süderbrarup zu den u.a. für die gewerbliche Entwicklung besonders geeigneten Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung. Weiterhin sind die Bundesstraße und die Eisenbahnlinie dargestellt. Zudem ist das Gemeindegebiet als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt laut **Regionalplan** für den Planungsraum V (2002) am Rand (außerhalb) des zusammenhängenden Siedlungsgebietes des Unterzentrums Süderbrarup. Als Unterzentrum ist die Gemeinde als regionaler Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung anzusehen. Zentrale Orte sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der künftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden. Weiterhin ist um Süderbrarup ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt.

In der Teilaufstellung des Regionalplanes für den neuen Planungsraum I - Windenergie an Land (2020) ist das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergienutzung ca. 4,5 km westlich von Süderbrarup bei Schnarup-Thumby dargestellt.

Im 2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I (2025) ist das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz nur noch nordwestlich der Ortslage dargestellt. Zudem wurde das vorhandene Umspannwerk im Bereich des Gewerbegebietes 'Westenstraße' sowie die Hochspannungsfreileitung südlich der Westenstraße in die Darstellungen mit aufgenommen. Weiterhin wird das gesamte Gemeindegebiet zukünftig als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung eingestuft.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 38 ist im gültigen **Flächennutzungsplan** des Amtes Süderbrarup als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

In der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 wird der Planbereich im Wesentlichen als Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO) sowie als Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken) festgesetzt. Diese geplanten Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Die damit notwendige 51. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt, mit Aufstellungsbeschluss vom 01.10.2019 des Planungsverbandes im Amt Süderbrarup, zeitgleich zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Hierbei wird jedoch

das Flurstück 12 im Nordosten zunächst nicht in die verbindliche Bauleitplanung aufgenommen, da die Gemeinde Süderbrarup trotz intensiver Bemühungen keine Einigung mit dem Eigentümer über den Kauf der Fläche erzielen konnte. Somit steht die Fläche derzeit nicht für den vorgesehenen Zweck zur Verfügung.

Laut **Landschaftsrahmenplan** für den neu gefassten Planungsraum I (2020) befindet sich das Planungsgebiet laut Karte 1 am Rand eines Trinkwassergewinnungsgebietes, das weite Bereiche des nordwestlichen Gemeindegebietes von Süderbrarup erfasst. In Karte 2 wird das Plangebiet in einem großflächigen Naturpark dargestellt. Nördlich der B 201 ist ein großräumiges Gebiet dargestellt, welches die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Karte 3 enthält keine Darstellungen für das Plangebiet.

Im **Landschaftsplan** des Amtes Süderbrarup (1999) ist das Plangebiet als Acker dargestellt. Zudem sind die zwei Gewässer im nördlichen Plangebiet mit einer angrenzenden Ruderalfläche und die damals vorhandenen Knickstrukturen eingezeichnet. Direkt südlich an den Gewässern ist eine kleine Empfehlungsfäche für Naturentwicklung dargestellt. Weitergehende Entwicklungsziele sind für den Planbereich im Landschaftsplan nicht enthalten.

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet der Bebauungsplan Nr. 38 aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Aufstellung der Änderung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 22,35 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Süderbrarup entsprechende Entwicklung zu ermöglichen.

Die Gemeinde Süderbrarup möchte ihrer Funktion als Unterzentrum entsprechend weitere Gewerbeflächen zur Verfügung stellen. Die Flächen innerhalb der bereits ausgewiesenen Gewerbegebiete sind bereits bebaut. Daher plant die Gemeinde Süderbrarup ein Gewerbegebiet auf dem Gebiet der ehemaligen Gemeinde Brebel im Anschluss an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet.

Der Planungsverband im Amt Süderbrarup und Gemeinde Süderbrarup beabsichtigen, die Planungen für ein Gewerbegebiet zwischen den Ortslagen Süderbrarup und Brebel voranzutreiben. Hierzu hat die Gemeinde erste konzeptionelle Vorplanungen erstellt. Im Herbst 2018 hat die Gemeinde alle Umlandgemeinden über diese Planungen informiert und eine Beteiligung an dem interkommunalen Gewerbegebiet angeboten. Eine Reihe der angeschriebenen Gemeinden stand dem Vorhaben grundsätzlich positiv gegenüber.

Seitens der Gemeinde Süderbrarup wurden die Verhandlungen zum Grundstückserwerb zum Standort für ein künftiges Gewerbegebiet nunmehr abgeschlossen. Weiterhin hat ein Ingenieurbüro einen Vorentwurf erstellt und die Kosten für die Erschließung überschlägig ermittelt. Die Gemeinde Süderbrarup hatte ursprünglich die Realisierung des Gewerbegebietes im Orts-

teil Brebel in interkommunaler Form, in Trägerschaft eines neu zu gründenden Zweckverbandes, favorisiert. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Süderbrarup hatte hierzu auf ihrer Sitzung 01.10.2019 Regelungen hinsichtlich einer möglichen Kostenbeteiligung und der Verteilung der Stimmanteile getroffen. Mit diesen Informationen wurden die interessierten Gemeinden (insgesamt 19) aufgefordert, eine verbindliche Aussage hinsichtlich einer möglichen Beteiligung zu treffen.

Zudem haben der Planungsverband im Amt Süderbrarup am 09.09.2019 und die Gemeinde Süderbrarup am 01.10.2019 die Aufstellungsbeschlüsse für die o.g. Bauleitplanverfahren gefasst.

Aufgrund des geringen Interesses der Umlandgemeinden hat sich die Gemeinde Süderbrarup dazu entschlossen, das Gewerbegebiet nun in Eigenregie zu entwickeln, zu erschließen und zu vermarkten.

Für die Region ist die wirtschaftliche Entwicklung ein wichtiger Faktor, welcher gemeinsam für eine Sicherstellung und mögliche Erweiterung des aktuellen gewerblichen Standards vorangetrieben werden muss.

Hierzu haben neben der Vorhaltung ausreichender Gewerbeflächen für die bereits örtlich tätigen Betriebe, welche möglicherweise eine Neuausrichtung fokussieren, sowie für mögliche neue Interessenten auch der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen eine große Bedeutung für die Stärkung der Region.

Aus diesem Grund ist die Realisierung eines Gewerbegebietes in der Gemeinde Süderbrarup zwingend erforderlich.

Gerade bei der wirtschaftlichen Entwicklung ist die Beschränkung des öffentlichen Handlungsspielraumes auf das Gebiet einer einzelnen Kommune nicht mehr problemlos, da sich der Aktionsradius sowohl der Bevölkerung als auch gewerblicher Betriebe längst über die gemeindlichen Grenzen hinweg ausgedehnt hat und in der Regel die gesamte Region umfasst. Zum einen ist für die wirtschaftliche Entwicklung eines Raumes nicht mehr die Standortqualität einer einzelnen Kommune, sondern der gesamten Region entscheidend. Zum anderen sind vor allem die zentralen Orte und die Umlandgemeinden aufeinander angewiesen, um die Flächennutzung sinnvoll zu steuern und die Funktionsfähigkeit des Siedlungsraumes zu erhalten. Dieses spiegelt sich entsprechend auch im Landesentwicklungsplan wider.

Im Ortsentwicklungskonzept Süderbrarup 2030 ist die Schaffung eines Gewerbegebietes am westlichen Ortsrand südlich der B 201 als Schlüsselprojekt gekennzeichnet, dem eine große Bedeutung für die weitere Entwicklung Süderbrarups beigemessen wird.

Im Rahmen der Planungsanzeige und des Scopingverfahrens hat die Landesplanungsbehörde darauf hingewiesen, dass für die in Aussicht genommenen Realisierungsabschnitte bedarfsgerechte einzelne Bebauungspläne aufgestellt werden sollten. Die Gemeinde möchte zwar das Gewerbegebiet weiterhin in mindestens zwei Bauabschnitten erschließen, strebt aber trotzdem an, das gesamte Plangebiet in einem Bebauungsplan zu überplanen, um zeitnah und flexibel auf unterschiedliche Anfragen von Gewerbebetrieben reagieren zu können. Diesbezüglich hat auch die WIREG eine Einschätzung zum Gewerbeflächenbedarf in Süderbrarup vorgelegt. Der Gemeinde Süderbrarup liegen regelmäßig auch Anfragen von flächenintensiven Betrieben vor.

Hinzu kommt, dass der Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein innerhalb des Plangebietes eine neue Straßenmeisterei mit einem Flächenbedarf von ca. 2,0 ha errichten möchte.

Aus diesen Gründen hat sich die Gemeinde dafür entschieden, ein Gewerbegebiet im Ortsteil Brebel zu entwickeln.

Die Planung entspricht dem in Ziffer 7.1.2 Regionalplan V 2002 dargelegten Grundsätzen, wonach der Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen durch eine entsprechende Flächenvorsorge an geeigneten Standorten in den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung (zentrale Orte und Stadtrandkerne, Gemeinden mit planerischer Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion oder ergänzender überörtlicher Versorgungsfunktion) Rechnung zu tragen ist.

Die Planung entspricht aus Sicht der Gemeinde außerdem den in Ziffer 3.7 der Fortschreibung des LEP (2021) dargelegten Grundsätzen, wonach die Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen vorrangig in den Schwerpunkten (zentrale Orte und Stadtrandkerne sowie Ortslagen auf den Siedlungsachsen) auszuweisen sind.

3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen im Plangebiet werden als Gewerbegebiete entsprechend § 8 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht der angestrebten Nutzung und soll sicherstellen, dass die Gemeinde Süderbrarup auch in Zukunft ihre Funktion als Unterzentrum erfüllen kann.

Die Schaffung von Arbeitsplätzen und die zu erwartenden Gewerbesteuererinnahmen liegen dabei im öffentlichen Interesse.

In einem Teilbereich im Südosten des Plangebietes an der Landesstraße L 283 möchte der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein eine neue Straßenmeisterei errichten. Da eine Straßenmeisterei innerhalb eines Gewerbegebietes allgemein zulässig ist, verzichtet die Gemeinde auf die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes, wird jedoch im Rahmen der weitergehenden Festsetzungen die besondere Anforderung der Straßenmeisterei berücksichtigen.

Eine Inanspruchnahme der gewerblichen Flächen zur Ansiedlung von reinen Einzelhandels-einrichtungen ist an diesem Standort städtebaulich nicht erwünscht. Die Grundversorgung der ortsansässigen Bevölkerung mit Waren und Gütern ist außerhalb der geplanten Gewerbegebiete im Gemeindegebiet Süderbrarup möglich.

Daher sind innerhalb der Gewerbegebiete Einzelhandelsbetriebe nur ausnahmsweise zulässig. Art und Umfang der ausnahmsweise zulässigen Einzelhandelsbetriebe sind im Textteil des Bauleitplanes durch die Gemeinde Süderbrarup festgelegt und damit abschließend bestimmt worden.

Als Kriterium wurde gewählt, dass Einzelhandelsbetriebe nicht generell zulässig sind. Einzelhandelsbetriebe sind ausnahmsweise bis zu einer Größe von 300 m² Geschossfläche zulässig, soweit sie nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln, wenn der Einzelhandel in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb steht und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet ist.

Eine Überschreitung der vorgenannten 300 m² Geschossfläche kann darüber hinaus bis zu 1.200 m² Geschossfläche ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Art des Betriebes durch Sortimentsbestandteile, die besonders großvolumig sind, eine Überschreitung erfordert. Auf eine Unterordnung des Einzelhandelsanteils am Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb kann in diesem Fall verzichtet werden.

Zur Vermeidung von späteren immissionsschutzrechtlichen Konflikten werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter innerhalb der Gewerbegebietsflächen ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten (z.B. Spielhallen, Diskotheken, Tanzpaläste, Bars) erfolgt vor dem Hintergrund, dass vornehmlich produzierendes Gewerbe angesiedelt und dass nächtlichen Störungen vorgebeugt werden soll.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den Gewerbegebieten durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl von 0,8 sowie max. zwei Vollgeschossen im Gewerbegebiet orientiert sich an der angestrebten Nutzung und den Anforderungen der anfragenden Betriebe.

Die Höhe der Gebäude wird auf max. 12,00 m über dem Erdgeschossfertigfußboden begrenzt, um negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Übergang zur freien Landschaft zu vermeiden. Im Bereich der geplanten Straßenmeisterei (Baufeld E) wird die Höhe der Gebäude aufgrund der technischen Anforderungen auf max. 15,00 m über dem Erdgeschossfertigfußboden begrenzt. Technischen Anlagen (z.B. Streustofflagerhallen, Silos (für Streusalz), Vertikal-Windrädern) sind von der Höhenbegrenzung ausgenommen.

Aufgrund des zum Teil bewegten Geländes werden differenzierte Festsetzungen zur Höhenlage getroffen. Ziel dieser Festsetzungen ist zum einen, dass alle Grundstücke im Freigefälle an die Entsorgungsleitungen in den Straßen anschließen können (Höhenlage des Erdgeschossfußbodens etwa auf Straßenniveau) und zum anderen, dass die Eingriffe in das Relief durch übermäßige Abgrabungen oder Aufschüttungen vermieden werden und sich die Gebäude in das Landschaftsbild einfügen. Hierzu werden Baufelder gebildet, in denen jeweils unterschiedliche Höhenlagen des Erdgeschossfußbodens in Bezug auf die mittlere Höhe des zum Grundstück gehörenden Straßenabschnittes gelten. Für einzelne Grundstücke mit besonders großen Höhenunterschieden werden konkrete Vorgaben bzgl. der Höhenlage des Erdgeschossfußbodens gemacht.

Für das Grundstück der Straßenmeisterei wird ebenfalls eine konkrete Höhenvorgabe gemacht, da eine Straßenmeisterei gewöhnlich einen höhengleichen Hofplatz mit umliegenden Gebäuden aufweist. Die Höhe wurde so gewählt, dass sich die baulichen Anlagen bestmöglich in das bewegte Gelände einfügen und ein Massenausgleich auf dem Grundstück möglich ist.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Für den Planbereich wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Hiernach sind auch Gebäudelänge über 50 m Länge zulässig. Diese Festsetzung sichert eine optimale Ausnutzung der Flächen für gewerbliche Bauten.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen definiert und soll einen möglichst großen Spielraum bei der Gebäudeplatzierung einräumen. Diese Festsetzung dient der optimalen Ausnutzung der Gewerbegrundstücke.

Zudem erfolgt die Festsetzung, dass im Plangebiet Lagerplätze zum Abstellen von Maschinen, Werkzeugen und Baustoffen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll ebenfalls eine optimale Ausnutzung der Grundstücke gesichert werden. Weiterhin dient die Festsetzung der Klarstellung, dass die beschriebenen Nutzungen auch dann außerhalb der Baugrenzen zulässig sind, wenn sie der Hauptnutzung zuzuordnen sind.

3.4 Örtliche Bauvorschriften

Im Sinne des sich „Einfügens“ in die umgebene Siedlungsstruktur werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften in Bezug auf die äußere Gestaltung baulicher Anlagen gemäß § 86 Landesbauordnung (LBO) textlich insoweit festgesetzt, wie sie zur Wahrung und Neugestaltung des Ortsbildes erforderlich sind. Dies beinhaltet v.a. Regelungen zu Art und Umfang von Werbeanlagen. Die hierzu getroffenen Festsetzungen sollen sicherstellen, dass die Werbeanlagen einen ortsüblichen Charakter behalten und das Orts- und Landschaftsbild nicht unnötig beeinträchtigt wird.

Ansonsten lassen sich die gemeindlichen Gremien von der Wahrung einer angemessenen „Baufreiheit“ leiten und beabsichtigen nicht, zu sehr einschränkende Festsetzungen in Bezug auf die äußere Gestaltung baulicher Anlagen vorzunehmen.

Die Festsetzung einer Dachneigung zwischen 0 und 30 Grad orientiert sich an dem für gewerbliche Bauten üblichen Spektrum.

Die wesentlichen Regelungs- und Festsetzungserfordernisse zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung werden unter Einhaltung der äußeren und örtlichen Gegebenheiten vornehmlich in den Festsetzungen zur besonderen Nutzungsart und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Höhe baulicher Anlagen, wie zuvor dargelegt, gesehen.

3.5 Verkehrliche Erschließung

Die externe verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über neue Anbindungen an die Bundesstraße B 201 im Norden und an die Landesstraße L 283 im Südwesten. Innerhalb des Plangebietes werden neue Erschließungsstraßen hergestellt, die u.a. eine flexible Aufteilung der Gewerbegrundstücke und eine abschnittsweise Umsetzung der Erschließung ermöglichen sollen. Neben einer Fahrbahn mit einer Breite von 6,00 m sind ein einseitiger Gehweg mit einer Breite von 2,0 m sowie eine straßenbegleitende Rasenmulde (zur Versickerung des Oberflächenwassers der Straßen) mit einer Breite von 3,0 m vorgesehen. Einschließlich eines beidseitigen Randstreifens von 0,25 m ergibt sich eine Gesamtbreite der Verkehrsfläche von

11,50 m. Entlang der Erschließungsstraßen sind an 5 Stellen öffentliche Parkplatzstreifen mit einer Breite von 2,75 m festgesetzt. Diese weisen jeweils eine Länge von ca. 50 m auf. Im Bereich der beiden kleinen Stichstraßen zur Erschließung der zurückliegenden Grundstücke sind die Rasenmulden mit einer Breite von 2,0 m vorgesehen.

In den Bebauungsplan wird die Festsetzung mit aufgenommen, dass je Grundstück nur eine Grundstückszufahrt in einer Breite von max. 8 m zulässig ist. Diese Festsetzung dient zum einen dazu, die Verkehrssicherheit im Plangebiet zu erhöhen und zum anderen die Länge der Rasenmulden entlang der Straßen zur Versickerung des Regenwassers zu sichern. Ausgenommen hiervon ist das Baufeld E, da für die Straßenmeisterei voraussichtlich mehr als eine Zufahrt benötigt wird und in diesem Bereich keine Rasenmulden entlang der Straße geplant sind.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 201. Gemäß § 9 des Fernstraßengesetzes dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Bundesstraße 201 nicht errichtet oder vorgenommen werden. Die Anbauverbotszone ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Ferner dürfen von dem Gewerbegebiet keine direkten Zufahrten oder Zugänge zur freien Strecke der B 201 angelegt werden. In der Planzeichnung ist hierzu ein Bereich ohne Zu- und Abfahrten festgesetzt.

Südwestlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 283. Gemäß § 29 des Straßen- und Wegegesetzes v. Schleswig-Holstein dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Landesstraße 283 nicht errichtet oder vorgenommen werden. Die Anbauverbotszone ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Ferner dürfen von dem Gewerbegebiet keine direkten Zufahrten oder Zugänge zur freien Strecke der L 283 angelegt werden. Ausgenommen hiervon ist das Grundstück der geplanten Straßenmeisterei, da diese eine direkte Zufahrt zur Landesstraße benötigt.

Alle baulichen Veränderungen an der Bundesstraße 201 (B 201) und der Landesstraße 283 (L 283) sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Standort Flensburg abzustimmen. Hierzu sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Ausführungspläne dem LBV.SH, Standort Flensburg zur Genehmigung vorzulegen.

Bezüglich der Anbindungspunkte an die Bundes- bzw. Landesstraße hat das Ingenieurbüro Haase + Reimer aus Busdorf eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Im Ergebnis sind Linksabbiegespuren im Zuge der B 201 bzw. der L 283 erforderlich. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde im Bereich der übergeordneten Straßen so erweitert, dass die baulichen Maßnahmen zum Bau der erforderlichen Linksabbiegespuren innerhalb des Planbereiches ausgeführt werden können.

Zudem sind die erforderlichen Sichtdreiecke an den Einmündungen in die übergeordneten Straßen sowie innerhalb des Gewerbegebietes in der Planzeichnung dargestellt. Innerhalb der Sichtdreiecke sind bauliche Anlagen und Bepflanzungen nur bis zu einer Höhe von 0,80 m über der Fahrbahnoberkante zulässig. Ausgenommen sind Bäume mit einer Kronenansatzhöhe über 2,50 m. Parkplatzflächen sind innerhalb der Sichtdreiecke nicht zulässig.

Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen Anlass geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

3.6 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit **elektrischer Energie** wird über das Netz der Schleswig-Holstein Netz AG sichergestellt. In der Planzeichnung ist eine überörtliche Hauptversorgungsleitung (110 kV-Erdkabel), die das Plangebiet von Norden nach Süden durchquert, nachrichtlich übernommen worden. Für dieses Erdkabel ist ein 10 m breiter Schutzstreifen (5 m zu jeder Seite der beiden Kabelachsen) definiert. Innerhalb des Schutzstreifens darf ohne vorherige Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz AG über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet, angetragen oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden. Alle Arbeiten und Planungen im Schutzbereich des Erdkabels sind mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen.

Zudem verlaufen im südlichen Planbereich (entlang der Planstraße C und im nördlichen Bereich des Baufeldes E) drei 20 kV-Erdkabel, die ebenfalls nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt sind. Alle Arbeiten und Planungen im Schutzbereich des Erdkabels sind mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen.

Die **Erdgasversorgung** kann durch den Anschluss an das Netz der E.ON Hanse AG erfolgen.

Die Grundstücke werden über das **Trinkwasserversorgungsnetz** der Gemeinde Süderbrarup versorgt.

Das **Schmutzwasser** wird über ein Kanalsystem gesammelt und über ein neu herzustellendes Pumpwerk der gemeindlichen Kläranlage zugeführt.

Zum Umgang mit dem **Niederschlagswasser** wurden vom Ing.-Büro Hasse + Reimer aus Busdorf eine Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz gem. A-RW 1 sowie ein konkretes Niederschlagswasserbeseitigungskonzept erstellt. Das Konzept sieht vor, das Niederschlagswasser teilweise zu versickern und teilweise in zwei Rückhaltebecken im südlichen Plangebiet zu sammeln und von dort gedrosselt an den angrenzenden Vorfluter abzugeben.

Jedes Gewerbegrundstück erhält die Möglichkeit, Regenwasser in das öffentliche Entwässerungssystem abzuleiten. Allerdings wird der Volumenstrom, der von den Grundstücken in die öffentliche Entwässerung abgegeben werden darf, begrenzt. Dies kann bedeuten, dass Grundstückseigentümer je nach Größe ihres Grundstücks und der Versiegelung eventuell Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung auf ihrem eigenen Grundstück treffen müssen. Diese Maßnahmen könnten beispielsweise Versickerungsmulden, Rückhaltebecken oder Gründächer umfassen.

Ein möglicher Schlüssel für die Drosselung des Abflusses, basierend auf der Grundstücksgröße, ist im Entwässerungskonzept festgelegt. Dieser Drosselabfluss stellt sicher, dass das öffentliche Entwässerungssystem nicht überlastet wird und eine geordnete Regenwasserbewirtschaftung gewährleistet ist.

Die Dezentralisierung des Regenwassermanagements, bei der jedes Grundstück einen Teil der Regenwasserbewirtschaftung selbst übernimmt, hat mehrere Vorteile:

1. Reduzierung der Belastung des öffentlichen Entwässerungssystems:

Durch die Begrenzung des Abflusses von den Gewerbegrundstücken und die Förderung von Versickerungsmaßnahmen vor Ort wird das öffentliche Regenwasserkanalssystem entlastet. Dies kann zu einer Verringerung der erforderlichen Rohrquerschnitte im öffentlichen Raum führen, was wiederum Bau- und Wartungskosten reduziert.

2. Vermeidung von Überflutungen:

Durch die Begrenzung des Abflusses wird das Risiko von Überlastungen des Kanalnetzes und damit verbundenen Überflutungen bei Starkregenereignissen minimiert.

3. Förderung einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung:

Die dezentrale Bewirtschaftung ermöglicht eine effizientere Nutzung des Regenwassers, z.B. durch Versickerung, Verdunstung oder Speicherung zur späteren Verwendung, was insgesamt zu einer umweltfreundlicheren Entwässerung führt.

4. Flexibilität bei der Bebauung:

Da die Regenwasserbewirtschaftung teilweise auf den Grundstücken selbst erfolgt, können die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen flexibler dimensioniert und angepasst werden, was die Gesamtplanung erleichtert.

Zusätzlich könnte das Konzept durch weitere Maßnahmen ergänzt werden, wie z.B. der Integration von Regenwassernutzungssystemen zur Bewässerung oder zur nichttrinkwasserbezogenen Nutzung, was den Wasserverbrauch der Gewerbegebiete weiter senken und gleichzeitig die Entwässerungssituation optimieren würde. Auch die Einführung von Gründächern und Grünflächen könnte die Versiegelung minimieren und das Regenwassermanagement vor Ort weiter unterstützen.

Die Einhaltung der festgelegten Begrenzungen und Maßnahmen ist durch die Bauherren im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die entsprechenden technischen Nachweise und Planungen sind der zuständigen Genehmigungsbehörde vorzulegen und müssen den Anforderungen des Entwässerungskonzepts entsprechen.

Auf der Grundlage des Entwässerungskonzeptes erfolgt zur Minimierung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt die Festsetzung, dass innerhalb der Gewerbegebiete das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser über den Oberbodenhorizont (z.B. über Versickerungsmulden) in den Untergrund zu versickern ist.

Zudem darf innerhalb der Gewerbegebiete von den Grundstücken nur die Menge an Niederschlagswasser abgeleitet werden, die auf max. 20 % der Grundstücksfläche anfällt. Hierbei ist der maximal zulässige Volumenstrom auf 2 l/s je 1.000 m² Grundstücksfläche zu begrenzen. Das auf den übrigen Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser, ist durch geeignete Vorkehrungen (z.B. Versickerungsmulden) über den Oberbodenhorizont in den Untergrund zu versickern.

Gewerbebetriebe, die gemäß des Arbeitsblattes DWA-A 138 das Niederschlagswasser von befestigten Flächen nicht versickern dürfen, sowie Betriebe im Bereich des Baufeldes „E“, können das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen ausnahmsweise auch vollständig ableiten. Hierbei ist der Abfluss jedoch so zu begrenzen, dass nicht mehr Niederschlagswasser abfließt, als auf 20 % der Grundstücksfläche anfällt. Zudem ist der maximal zulässige Volumenstrom auf 2 l/s je 1.000 m² Grundstücksfläche zu begrenzen. Das bedeutet, dass ausnahmsweise das gesamte Niederschlagswasser abgeführt werden darf, dieses aber stark gedrosselt erfolgen muss.

Diese Vorgaben wurden bei der Bemessung der beiden Regenrückhaltebecken berücksichtigt. Die Versickerungsfähigkeit des Bodes wurde im Rahmen einer Baugrundbeurteilung des Ing.-Büro Schoor + Brauer aus Bredenkamp nachgewiesen.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird in straßenbegleitende Rasenmulden geleitet und dort zur Versickerung gebracht. Diese Mulden tragen zusammen mit dem Erhalt der vorhandenen Knicks und den getroffenen Festsetzungen zur Bepflanzung (Bäume und Fassadenbegrünung) zur Erhöhung der Verdunstung im Plangebiet bei.

Zur Sicherung der Leitungstrassen für die Schmutz- und Regenwasserleitungen werden im Süden des Plangebietes zugunsten der Gemeinde Süderbrarup zwei Geh-, Fahr- und Leitungsrechte von der Planstraße zu den beiden Regenrückhaltebecken festgesetzt.

Das Plangebiet wird an das **Breitbandnetz** des Breitbandzweckverbandes im Amt Süderbrarup angeschlossen.

Die **Abfallbeseitigung** wird im Auftrage der Abfallwirtschaftsgesellschaft Schleswig-Flensburg (ASF) von privaten Unternehmen ausgeführt. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg wird hingewiesen.

Da die Stichwege B und C nicht für Müllfahrzeuge befahrbar sind, werden im jeweiligen Einmündungsbereich Aufstellflächen für Abfallbehälter festgesetzt.

Im Zuge der Bauleitplanung wird zudem auf folgende grundsätzliche Bestimmungen verwiesen:

- Gemäß § 25 Abs. 7 der Abfallwirtschaftssatzung des Kreises (AWS) haben Überlassungspflichtige ihre Restabfallbehälter, Biotonnen, PPK-Behälter und Abfallsäcke an die nächste durch die Sammelfahrzeuge erreichbare Stelle zu bringen. Dies gilt auch, wenn Straßen, Straßenteile, Straßenzüge und Wohnwege mit den im Einsatz befindlichen Sammelfahrzeugen bei Beachtung der Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift (UW) nicht befahrbar sind oder Grundstücke nur mit unverhältnismäßigem Aufwand angefahren werden können (auf die weiteren Bestimmungen in § 25 Abs. 6 und Abs. 8 bis 12 der AWS wird hingewiesen).
- Die Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft DGUV Vorschrift 43 untersagt grundsätzlich das Hineinfahren von Müllsammelfahrzeugen in Straßen ohne ausreichende Wendemöglichkeit.
- Die DGUV-Regel (114-601) gibt vor, dass das Rückwärtsfahren bei der Abfalleinsammlung grundsätzlich zu vermeiden ist.
- Verwiesen wird ebenfalls auf die „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ RAS 06. Diese regeln im Detail, welche Abmaße Straßen und Wendeanlagen haben müssen, um ein Befahren dieser Straßen bzw. Straßenteile zu ermöglichen.
- Zusätzlich sind auch die Ausführungen der zuständigen Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post Logistik Telekommunikation (BG Verkehr) in der Broschüre „DGUV Information 214-033 Mai 2012 (aktualisierte Fassung April 2016) zu beachten.

Der **Feuerschutz** wird in der Gemeinde Süderbrarup durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW sicherzustellen. Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände zwischen Hydranten 150 m nicht überschreiben. Hierbei soll die Entfernung zwischen der ersten Entnahmestelle und dem jeweiligen Gebäude an der Straßenkante nicht mehr als 75 m betragen.

3.7 Immissionsschutz

Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde von der Schallschutz Nord GmbH aus Langwedel ein Schallgutachten für das gesamte Plangebiet erstellt, das zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen kommt:

Die Untersuchungen im Rahmen dieses Gutachtens ergaben, dass das Gewerbegebiet im Bereich des B-Planes Nr. 38 tagsüber relativ uneingeschränkt genutzt werden kann.

Eine Ausnahme bilden Flächen im nördlichen Bereich. Hier liegen die zulässigen Emissionskontingente mit 55 dB/m² tags niedriger als im restlichen Bereich mit 60 bzw. 65 dB/m².

Die vorgeschlagene Gliederung des Plangebietes zeigt die Beilage Nr. 4 [des Gutachtens].

Wegen der um 15 dB verminderten nächtlichen Planwerte in der Nachbarschaft wären nachts erhebliche Einschränkungen notwendig.

Da erfahrungsgemäß nachts nur etwa 10 - 20 % der Betriebe arbeiten und der Gleichzeitigkeitsfaktor während der lautesten Nachtstunde nicht immer gegeben ist, wurde nach Rücksprache mit der Auftraggeberin und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Flensburg auf eine Festsetzung von Emissionskontingenten für den Beurteilungszeitraum „nachts“ verzichtet.

Hier sind die Geräuschimmissionen der betreffenden Betriebe im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren und Überwachungen nach der jeweils gültigen Vorschrift (zz. TA Lärm) zu beurteilen, in der auch Vorbelastungen durch andere Betriebe berücksichtigt werden.

Entsprechend des Vorschlages aus dem Schallgutachten erfolgt innerhalb der Planzeichnung eine Festsetzung von insgesamt 11 Teilflächen mit jeweils zugeordneten maximal zulässigen Emissionskontingenten in dB(A).

Zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet wurde von der DEKRA Automobil GmbH aus Hamburg eine schalltechnische Prognose erstellt, das zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen kommt:

Die Ermittlung der Beurteilungspegel L_r des Verkehrslärms erfolgte nach den Bestimmungen der RLS-19 unter Abschnitt 5 [des Gutachtens]. Ergebnis der Berechnungen ist, dass durch Verkehrslärm im Plangebiet im Bereich der Baugrenzen folgende Beurteilungspegel vorliegen:

<i>Ausgangsvariante (vgl. Anhang 2)</i>	<i>Variante „außerorts 70 km/h“ (vgl. Anhang 3)</i>
<i>- tags (6-22h) $L_{rT} < 70$ dB(A)</i>	<i>- tags (6-22h) $L_{rT} < 69$ dB(A)</i>
<i>- nachts (22-6h) $L_{rN} < 64$ dB(A)</i>	<i>- nachts (22-6h) $L_{rN} < 63$ dB(A)</i>

Die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 für Gewerbegebiete (GE) von tags $OW_{T,GE} = 65$ dB(A) und nachts $OW_{N,GE} = 55$ dB(A) werden im Plangebiet überschritten. Legt man im Rahmen der Abwägung die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags $IG_{WT,GE} = 69$ dB(A) und nachts $IG_{WN,GE} = 59$ dB(A) zu Grunde, wird der Grenzwert im Tageszeitraum nahezu im gesamten Plangebiet unterschritten.

Die Verkehrslärmimmissionen können damit in Bezug auf Büronutzungen als zumutbar angesehen werden.

Im Nachtzeitraum wird der Grenzwert in den zur B 201 sowie L 283 angrenzenden Baufeldern überschritten, so dass für die Schutzbedürftigkeit von Schlafräumen erhöhte Verkehrslärmimmissionen festzustellen sind.

Legt man als oberen Abwägungsspielraum den Richtwert der Lärmschutz-Richtlinien-StV von nachts $R_{WN,GE} = 65 \text{ dB(A)}$ zugrunde, ist für das gesamte Plangebiet eine Unterschreitung festzustellen. Für Schlafräume unzumutbare Verkehrslärmimmissionen liegen damit i. S. der Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht vor.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen in Form von maßgeblichen Außenlärmpegeln (vgl. Abschnitt 6 [des Gutachtens]) getroffen werden.

Die im Jahr 2010 für Gewerbegebiete abgesenkten Auslösewerte zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen der „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Bau- last des Bundes“ (VLärmSchR 97) sehen die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms in Gewerbegebieten bei einem Grenzwert (GW) von tags (6-22h) $GW_T = 72 \text{ dB(A)}$ und nachts (22-6h) $GW_N = 62 \text{ dB(A)}$ vor. Es ist zu empfehlen, eine Unterschreitung dieser Werte für neue Gewerbegebiete anzustreben.

Die „Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm“ (Lärmschutz-Richtlinien-StV) sieht die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms in Gewerbegebieten bei Richtwerten (RW) von tags (6-22h) $RW_T = 75 \text{ dB(A)}$ und nachts (22-6h) $RW_N = 65 \text{ dB(A)}$.

Diese Richtwerte sollten als oberer Abwägungsbereich für neu geplante Wohnnutzungen in Gewerbegebieten angesehen werden, da hierdurch ein dauerhafter Aufenthalt in einem stark durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereich geschaffen würde. Für Arbeitsplätze mit einem lediglich zeitweiligen Aufenthalt sind hingegen andere Maßstäbe an gesunde Arbeitsverhältnisse zu legen, d.h. dass auch bei Überschreitung der vorgenannten Richtwerte gesunde Arbeitsverhältnisse vorliegen können. Konkrete Regelungen hierzu gibt es nicht im Immissionschutz. Im Arbeitsschutz wird die Gehörgefährdung beurteilt, bei der bspw. ein unterer Grenzwert bei 80 dB(A) liegt.

Da die Gemeinde Süderbrarup jegliche Wohnnutzung im Gewerbegebiet ausgeschlossen hat, sind lediglich die gesunden Arbeitsverhältnisse durch entsprechende Regelungen sicherzustellen. In der Abwägung kommt die Gemeinde zu dem Schluss, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 sowie der Immissionsgrenzwerte der 16. BIm-SchV (in der Nachtzeit) für das konkrete Plangebiet zumutbar ist. Da weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen (Wände/Wälle) aus Sicht der Gemeinde offensichtlich nicht verhältnismäßig sind, sieht die Gemeinde folgende Festsetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109-1 vor.

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm vorbelastet. Bei Neubau oder Sanierung von schutzbedürftigen Räumen sind folgende Vorgaben zu beachten:

Die zeichnerisch festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a (siehe Abbildungen 1 und 2) sind gemäß DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Fassung 01/2018) für Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen zur Auslegung der Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ zugrunde zu legen

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln L_a unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) der DIN 4109-1 (Fassung 01/2018) wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

L_a der maßgebliche Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

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

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 (Fassung 01/2018), Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahrens nach DIN 4109-2 („Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018) nachzuweisen.

Von den Festsetzungen der vorhergehenden Punkte kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises prüfbar nachgewiesen wird, dass (bspw. durch Eigenabschirmung der Baukörper) ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel (gemäß DIN 4109-1, Fassung 01/2018) vorliegt.

3.8 Umweltbericht

Zum Bebauungsplan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht (siehe Teil B der Begründung) beschrieben und bewertet.

Zusammenfassend werden nachfolgend die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Wohnungen für Betriebsleiter und -inhaber werden innerhalb des geplanten Gewerbegebietes ausgeschlossen. Im Zuge der Planung ist ein schalltechnisches Gutachten erstellt worden, dessen Ergebnisse hinsichtlich der Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung berücksichtigt werden. Bei Einhaltung der im Gutachten vorgesehenen Emissionskontingente sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Innerhalb des Plangebietes können einzelne Knickabschnitte und Straßenbegleitgrün für die verkehrliche Erschließung nicht erhalten werden. Die Rodungen werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44

BNatSchG im Zeitraum vom *01. Dezember bis Ende Februar* durchgeführt und im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Die zu erhaltenden Knicks werden mit den Baugrenzen berücksichtigt. Die vorhandenen Oberflächengewässer werden als geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG berücksichtigt und innerhalb einer festgesetzten Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten.

Schutzgut Fläche: Das überplante Gebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Flächenverbrauch ist im öffentlichen Interesse an neuen Gewerbeflächen sowie einer zentralen Straßenmeisterei begründet und im Zuge der Bauleitplanung an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Schutzgut Boden: Im Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 (= 80 %) vorgesehen. Eine Überschreitung dieser maximal zulässigen Versiegelungsrate ist nicht vorgesehen. Weitere Versiegelungen erfolgen für neue Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes sowie für die Regenrückhaltebecken. Entsprechend der Bilanzierung ist ein Ausgleich von 75.130 m² für die zulässigen Bodenversiegelungen zu erbringen. Der Ausgleich erfolgt über eine Ausgleichsfläche in der Gemeinde Süderbrarup und über ein Ökokonto, das mit dem Aktenzeichen 661.4.03.115.2008.2 „Süderbrarup, Süderwiese“ beim Kreis Schleswig-Flensburg geführt wird.

Schutzgut Wasser: Das Still- sowie das Kleingewässer werden als geschützte Biotop erhalten und innerhalb einer Maßnahmenfläche zum Schutz von Natur und Landschaft berücksichtigt. Mit der Planung wird der Oberflächenabfluss im Plangebiet erhöht werden. Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den Gewerbeflächen versickert bzw. in zwei neu herzustellende Regenrückhaltebecken im südlichen Plangebiet abgeleitet. Zur Erhöhung der Verdunstung sind Begrünungsmaßnahmen vorgesehen.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen sind aufgrund der geringen Vorbelastung und der stetigen Windbewegungen im Land Schleswig-Holstein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zu erhaltende und neu vorgesehene Grünstrukturen wirken sich positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus.

Schutzgut Landschaft: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch den teilweisen Erhalt vorhandener Knicks und Gehölzstrukturen gemindert. Zusätzlich sind Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Baumpflanzungen vorgesehen.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: Im Plangebiet sind 2021/2022 umfangreiche Untersuchungen und Grabungen durch das ALSH durchgeführt worden. Auswirkungen sind daher nicht mehr zu erwarten. Eingriffe in die Knicks als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft werden entsprechend des Biotopstatus ausgeglichen. Die vorhandenen Stromleitungen werden berücksichtigt.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der Entfernungen sowie der dazwischen gelegenen Nutzungen nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup sind zusätzliche Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der bisherigen Nutzung und der Lage der Eingriffsflächen angrenzend an die bebaute Ortschaft und die B 201 überwiegend als wenig erheblich zu bezeichnen und insgesamt ausgleichbar.

Nach Durchführung aller im Bebauungsplan festgesetzter Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG ist bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung nicht zu erwarten.

3.9 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup werden die Belange des Umweltschutzes durch eine vertiefende Darstellung der Eingriffe in Natur und Landschaft ergänzt. Die im Umweltbericht enthaltene Eingriffsregelung für die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt den Ausgleich, der v.a. durch den Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund von zusätzlichen Versiegelungen ausgelöst wird.

Innerhalb des Plangebietes werden Versiegelungen durch neue Gewerbe- und Verkehrsflächen verursacht. Für das Plangebiet ergibt sich insgesamt eine Neuversiegelung von ca. 150.259 m². Das Ausgleichsverhältnis beträgt entsprechend des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung 1 zu 2. Das gesamte **Ausgleichserfordernis für den B-Plan Nr. 38** beläuft sich somit auf 150.259 m² x 0,5 = **75.130 m²**.

Der Ausgleich für die Bodenversiegelungen im Plangebiet erfolgt über ein Ökokonto der Gemeinde Süderbrarup (Az. 661.04.03.115.2008.2) und eine Ausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebietes Süderbrarup. Entsprechend detaillierte Karten hierzu sind der Begründung als Anlage beigelegt.

Zur Förderung der Verdunstungsrate im Plangebiet müssen fensterlose Gebäudefassaden je 40 m Länge mit einem Klettergehölz begrünt werden. Die Gebäude innerhalb des Baufeldes ‚E‘ (Straßenmeisterei) sind hiervon ausgenommen, da in diesem Bereich die entsprechenden ökologischen Funktionen auf andere Weise gesichert werden können. Zudem sind auf den Gewerbegrundstücken je 800 m² Versiegelung ein mittel- bis großkroniger Laubbaum zu pflanzen ist. Entlang der Knicks werden Grünflächen festgesetzt, die ebenfalls der Förderung der Verdunstungsrate dienen.

Neben einer Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bringen die Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen positive Effekte für die Verdunstung, die Luftqualität sowie das Kleinklima mit sich. Zudem entstehen neue Lebensräume für Insekten sowie heimische Brutvögel. Die Maßnahmen dienen zudem der Durchgrünung und Auflockerung der Bauflächen.

Weitergehende Erläuterungen zur Minimierung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind in Kap. 3.6 enthalten.

Die Planumsetzung berücksichtigt zwei vorhandene Oberflächengewässer, die als geschützte Biotope erhalten bleiben und zusammen mit den dazugehörigen, randlichen Gehölzen als Maßnahmenfläche für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden. Innerhalb der Maßnahmenfläche ist unter Berücksichtigung der beiden Gewässer eine extensive Grasflur mit Gebüschbeständen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Eine Beweidung der Fläche ist zulässig. Ebenso bleibt ein Knick als natürliche Verbundstruktur südlich der Gewässer erhalten und dient weiterhin als Biotopverbund zur freien Landschaft.

Südlich an die Maßnahmenfläche schließt eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Parkanlage' an, die zum einen die Erreichbarkeit der Maßnahmenfläche sichern und zum anderen einen Aufenthaltsbereich und Treffpunkt für die Mitarbeitenden der Gewerbebetriebe oder Besucher darstellen soll.

Die Knicks im Plangebiet können aufgrund ihrer Lage weitgehend in das Vorhaben eingebunden werden und als geschützte Biotope erhalten werden, ohne dass sie die gewerbliche Entwicklung einschränken. Entlang der zu erhaltenden Knicks werden private Grünflächen und an den gemeindeeigenen Straßen öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Baugrenzen werden in mind. 8,0 m Abstand zum Knickfuß festgesetzt. Damit werden die Kronentraufbereiche der stärkeren Überhänger ebenfalls berücksichtigt. Zusätzlich wird eine textliche Festsetzung im Text (Teil B) aufgenommen, wonach die Errichtung von Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sowie von Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO in einem Abstand von weniger als 3,0 m zum Fuß der festgesetzten Knicks nicht zulässig ist.

Die vorgesehenen Knickrodungen können für die verkehrliche Erschließung jedoch nicht vermieden werden. Insgesamt werden 133 m Knick gerodet. Entsprechend den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017 werden die Knickrodungen im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Der Knickausgleich von 266 m Knick erfolgt über die Anlegung eines Knicks innerhalb der Ausgleichsfläche.

Im Planbereich sind Vorkommen heimischer Brutvögel und Fledermäuse zu erwarten. Von den Knickrodungen sind zum Teil stärkere Bäume mit Stammdurchmessern von ca. 40-60 cm betroffen. Diesen werden als potenzielle Tagverstecke und Balzquartiere von heimischen Fledermäusen in der Zeit vom 01. Dezember bis Ende Februar gerodet. Abgesehen von diesen Baumrodungen sind die Knickrodungen zwischen dem 01. Oktober und Ende Februar durchzuführen. Bei Berücksichtigung der vorgesehenen Bauzeitenregelungen ist ein Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen.

Zur Minimierung der Eingriffe in das Landschaftsrelief in dem bewegten Gelände sind Abgrabungen und Aufschüttungen gemessen ab der Oberkante des vorhandenen Geländes (nach der Erschließung) bis zu 2,0 m Höhendifferenz zulässig. Auf Baugrundstücken mit mehr als 3,0 m Höhendifferenz (nach der Erschließung) sind ausnahmsweise auch größere Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig. Ausgehend von der Höhe des an das Baugrundstück angrenzenden Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen nur im Verhältnis 1:1 (45°) oder flacher ausgeführt werden. Winkelstützwände sind in einer Höhe von bis zu 2,0 m ausschließlich an den Grenzen zu den Nachbargrundstücken zulässig, nicht aber in den

Bereichen zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. zu öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Der § 61 Abs. 1 Nr. 9 LBO und der § 11 LNatSchG i.V.m. § 17 BNatSchG sind dabei zu beachten.

3.10 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Archäologie

Im Rahmen von archäologischen Voruntersuchungen wurden umfangreiche archäologische Funde gemacht, so dass nachfolgend archäologische Hauptuntersuchungen (Ausgrabungen) vorgenommen wurden. Diese betreffen v.a. den zentralen und den südlichen Planbereich. In Abstimmung mit dem archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein wurden in den Jahren 2022 und 2023 Ausgrabungen im südlichen Planbereich durchgeführt, so dass die Erschließungsarbeiten für die Anbindung an die Landesstraße sowie die Planstraßen C und D ab dem Jahr 2024 durchgeführt werden können.

Gemäß § 15 DSchG gilt: 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 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.

Grundwasserschutz

Das überplante Gelände liegt innerhalb eines Bereiches, der gemäß Regionalplan (2002) für den Planungsraum V des Landes Schleswig-Holstein als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt ist. Siehe hierzu auch: Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein (Stand: Februar 1998). Danach liegt das Plangebiet innerhalb eines Wasserschongebietes der Wassererfassungsanlagen des Wasserwerkes Süderbrarup, das durch die Gemeinde Süderbrarup betrieben wird.

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines Wasserschongebietes ist dem Schutz des Grundwassers im überplanten Bereich ein besonderer Stellenwert beizumessen.

Seit September 2005 gibt es vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein die Neuorientierung des Programms zur Ausweisung von Wasserschutzgebieten. Danach befindet sich der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup in einem Wassereinzugsgebiet mit geringer Schutzpriorität.

Bodenschutz

Allgemein:

- Beachtung der DIN 19731 'Verwertung von Bodenmaterial'
- Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde spätestens 1 Woche vorab mitzuteilen.

Vorsorgender Bodenschutz

- Die Häufigkeit der Fahrzeugeinsätze ist zu minimieren und soweit möglich an dem zukünftigen VerkehrswegeNetz zu orientieren.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/flüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Bodenmanagement

- Oberboden und Unterboden sind bei Aushub, Transport, Zwischenlagerung und Verwertung sauber getrennt zu halten. Dies gilt gleichermaßen für den Wiederauftrag / Wiedereinbau.
- Bei den Bodenlagerflächen sind getrennte Bereiche für Ober- und Unterboden einzurichten. Eine Bodenvermischung ist grundsätzlich nicht zulässig.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnahe einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.

Hinweis:

Für eine gegebenenfalls notwendige Verwertung von Boden auf landwirtschaftlichen Flächen ist ein Antrag auf naturschutzrechtliche Genehmigung (Aufschüttung) bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Kampfmittel

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KmVO SH 2025) gehört die Gemeinde Süderbrarup nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

4 FLÄCHENVERTEILUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 22,35 ha mit folgender Unterteilung:

Gewerbegebiete	ca. 15,78 ha
öffentliche Verkehrsflächen	ca. 3,22 ha
öffentliche Parkplatzflächen	ca. 0,07 ha
Flächen für die Abwasserbeseitigung (RRB)	ca. 2,15 ha
Grünflächen	ca. 0,87 ha
Maßnahmenflächen	ca. 0,26 ha

5 KOSTEN

Die Gemeinde Süderbrarup trägt die Planungs- und Erschließungskosten.

TEIL B UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Zu der Verpflichtung, die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in nationales Recht umzusetzen, zählt, seit Inkraftsetzung des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) und der anschließenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) 2004, die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Durch sie sollen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet werden. Der Umweltbericht dokumentiert diese Prüfung und fasst die Ergebnisse zusammen, um die Umweltfolgen eines Vorhabens transparent darzustellen.

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) werden diese hiermit nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

Parallel dazu bezieht der Umweltbericht Angaben zur Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes ein. Mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind 2007 Umsetzungsdefizite der FFH-Richtlinie ausgeräumt worden, so dass für die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange bei der Genehmigung von Eingriffen ausschließlich die Regelungen der §§ 44 und 45 des BNatSchG gelten.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

Nach einer kurzen Beschreibung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung werden die Ziele der übergeordneten Planungen für den Geltungsbereich zusammengefasst. Danach werden die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen beschrieben und die Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter auf ihre Erheblichkeit geprüft.

Die Gliederung des Umweltberichtes folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das ca. 22,35 ha große Plangebiet liegt westlich der Ortschaft Süderbrarup und südlich der Bundesstraße 201 im Ortsteil Brebel, Gemeinde Süderbrarup im Kreis Schleswig-Flensburg. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 13, 15, 16 und 17 sowie Teile der Flurstücke 21 und 9, Flur 4 der Gemarkung Brebel und Gemeinde Süderbrarup. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 38 wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch die Bundesstraße B 201 und landwirtschaftliche Flächen,
- im Osten durch gewerblich genutzte Bebauung bzw. landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch die Westenstraße und landwirtschaftliche Flächen und
- im Westen durch die Landesstraße L 283 und landwirtschaftliche Flächen.

1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 wurde notwendig, um in dem Planbereich auf einer Gesamtfläche von ca. 22,35 ha eine den Funktionsbedürfnissen der Gemeinde Süderbrarup entsprechende gewerbliche Entwicklung zu ermöglichen.

Die Gemeinde Süderbrarup möchte in ihrer Funktion als Unterzentrum weitere Gewerbeflächen zur Verfügung stellen. Die Flächen innerhalb der bereits ausgewiesenen Gewerbegebiete sind bereits bebaut. Daher plant die Gemeinde Süderbrarup ein Gewerbegebiet auf dem Gebiet der ehemaligen Gemeinde Brebel im Anschluss an ein bereits bestehendes Gewerbegebiet. Innerhalb des Gewerbegebietes soll auch die Straßenmeisterei angesiedelt werden.

Die Bauflächen im Plangebiet werden überwiegend als Gewerbegebiete entsprechend § 8 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 sowie max. zwei Vollgeschossen festgesetzt. Die Firsthöhe der Gebäude wird auf maximal 12,0 m über der Erdgeschossfertigfußbodenhöhe begrenzt. Im Baufeld E (Straßenmeisterei) wird die Höhe der Gebäude aufgrund der technischen Anforderungen auf max. 15,00 m über dem Erdgeschossfertigfußboden begrenzt. Technischen Anlagen (z.B. Streustofflagerhallen, Silos, Vertikal-Windrädern) sind von der Höhenbegrenzung ausgenommen.

Im Bebauungsplan Nr. 38 werden für das Plangebiet folgende Flächen festgesetzt:

Gewerbegebiete	ca. 157.720 m ²
öffentliche Verkehrsflächen	ca. 32.290 m ²
öffentliche Parkplatzflächen	ca. 680 m ²
Regenrückhaltebecken	ca. 21.500 m ²
Abfallbehälteraufstellflächen	ca. 33 m ²
Grünflächen	ca. 8.705 m ²
Maßnahmenflächen	ca. 2.580 m ²

1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen

Folgende Ziele des Umweltschutzes sind in den bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu berücksichtigenden Fachgesetzen und Fachplanungen zu beachten:

1.3.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

Art. 1 Schutz, Bewirtschaftung und Regulierung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 31.10.2014

Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft hinsichtlich der Wassergüte und -menge

Vermeidung einer Verschlechterung des Zustands der Gewässer auf Gemeinschaftsebene

Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013

Art. 2 Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung von natürlichen Lebensräumen sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten

Bund

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 12.08.2025

- § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Berücksichtigung öffentlicher Belange
- § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - Einhaltung der Bodenschutzklausel, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Erhalt und Beachtung von Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutz
- § 2 Aufstellung der Bauleitpläne
- § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht
- § 9 Inhalt des Bebauungsplanes

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 03.07.2023

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.d.F. vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021

- § 1 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen
- § 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 24.02.2025

- § 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen
- § 50 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete.

Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 23.10.2024

- § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt

- § 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen
- § 33 Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig
- § 39 Allgemeiner Artenschutz
- § 44 Besonderer Artenschutz

Land

Landesnatorschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) i.d.F. vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 30.09.2024

- § 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele
- § 8 Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 9 Verursacherpflichten
- § 10 Bevorratung von Kompensationsflächen
- § 11 Verfahren

Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) i.d.F. vom 05.12.2004, zuletzt geändert am 27.10.2023

- § 1 Schutz von Wald
- § 9 Umwandlung von Wald
- § 24 Waldabstand

Denkmalschutzgesetz (DSchG) i.d.F. vom 30.12.2014, zuletzt geändert am 01.09.2020

- § 1 Denkmalschutz und Denkmalpflege
- § 12 Genehmigungspflichtige Maßnahmen
- § 15 Funde

Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Bau-recht“ des Innenministeriums Schleswig-Holstein und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) i.d.F. vom 09.12.2013.

Erlass „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 20.01.2017.

Gemeinsamer Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 10.10.2019.

1.3.2 Fachplanungen

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Folgende planerischen Vorgaben sind aus den bestehenden Fachplänen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

Der Gemeinde Süderbrarup ist in der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplanes** (2021) die Funktion eines Unterzentrums im ländlichen Raum zugeordnet. Weiterhin sind die Bundesstraße und die Eisenbahnlinie dargestellt. Zudem ist das Gemeindegebiet als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung gekennzeichnet.

Das Plangebiet liegt laut **Regionalplan für den Planungsraum V** (2002) am Rand (außerhalb) des zusammenhängenden Siedlungsgebietes des Unterzentrums Süderbrarup. Somit ist die Gemeinde als regionaler Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung anzusehen. Weiterhin ist um Süderbrarup ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt. In der Teilaufstellung des Regionalplanes für den neuen Planungsraum I - Windenergie an Land (2020) ist das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergienutzung ca. 4,5 km westlich von Süderbrarup bei Schnarup-Thumby dargestellt.

Im 2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum I (2025) ist das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz nur noch nordwestlich der Ortslage dargestellt. Zudem wurde das vorhandene Umspannwerk im Bereich des Gewerbegebietes 'Westenstraße' sowie die Hochspannungsfreileitung südlich der Westenstraße in die Darstellungen mit aufgenommen. Weiterhin wird das gesamte Gemeindegebiet zukünftig als Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung eingestuft.

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 38 ist im gültigen **Flächennutzungsplan** des Amtes Süderbrarup als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. In der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 38 wird der Planbereich im Wesentlichen als Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO) sowie als Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken) festgesetzt. Diese geplanten Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Die damit notwendige 51. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt, mit Aufstellungsbeschluss vom 01.10.2019 des Planungsverbandes im Amt Süderbrarup, zeitgleich zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Hierbei wird jedoch das Flurstück 12 im Nordosten zunächst nicht in die verbindliche Bauleitplanung aufgenommen, da die Gemeinde Süderbrarup trotz intensiver Bemühungen keine Einigung mit dem Eigentümer über den Kauf der Fläche erzielen konnte. Somit steht die Fläche derzeit nicht für den vorgesehenen Zweck zur Verfügung.

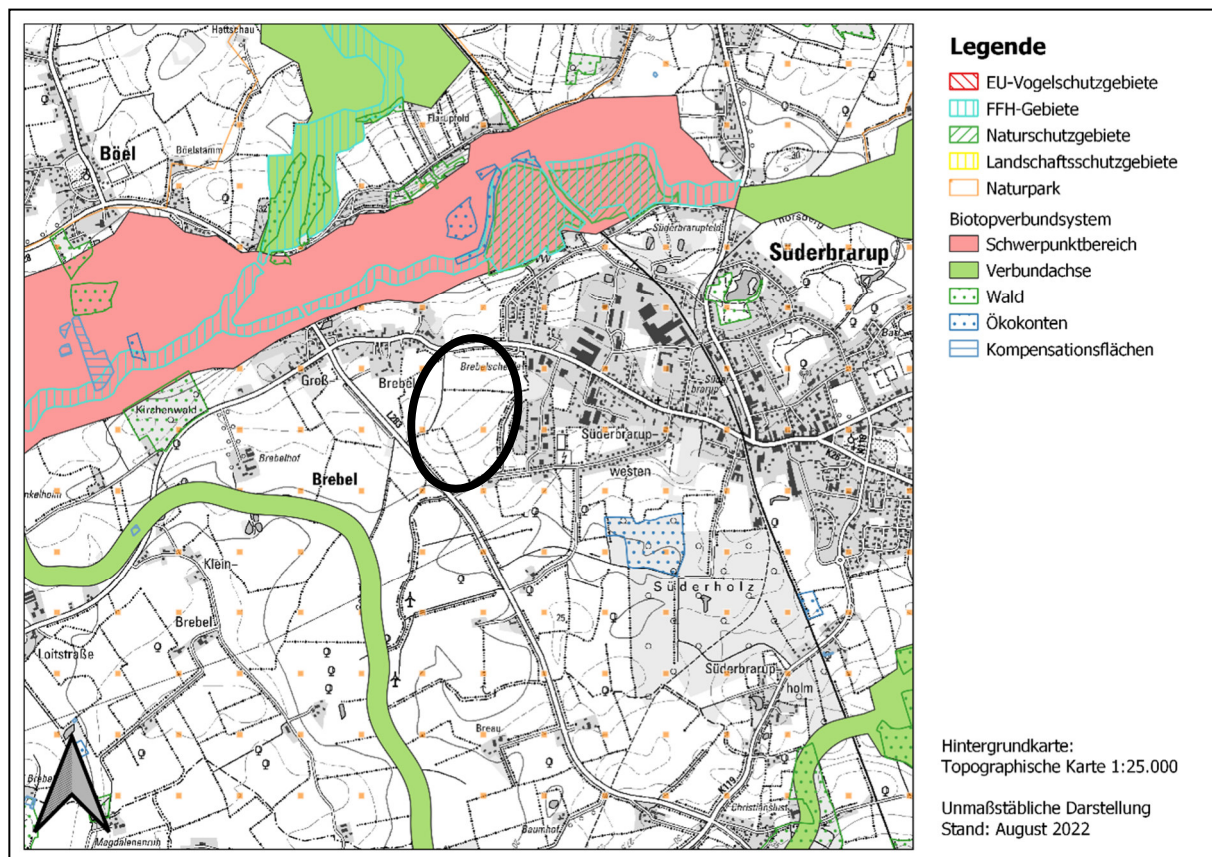
Laut **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum I (2020) befindet sich das Planungsgebiet laut Karte 1 am Rand eines Trinkwassergewinnungsgebietes, das weite Bereiche des nordwestlichen Gemeindegebietes von Süderbrarup erfasst. In Karte 2 wird das Plangebiet in einem großflächigen Naturpark dargestellt. Nördlich der B 201 ist ein großräumiges Gebiet dargestellt, welches die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Karte 3 enthält keine Darstellungen für das Plangebiet.

Im **Landschaftsplan** des Amtes Süderbrarup (1999) ist das Plangebiet als Acker dargestellt. Zudem sind die zwei Gewässer im nördlichen Plangebiet mit einer angrenzenden Ruderalfläche und die damals vorhandenen Knickstrukturen eingezeichnet. Direkt südlich an den Gewässern ist eine kleine Empfehlungsfläche für Naturentwicklung dargestellt. Weitergehende Entwicklungsziele sind für den Planbereich im Landschaftsplan nicht enthalten.

1.3.3 Schutzverordnungen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des großflächigen **Naturparks** „Schlei“ (§ 27 BNatSchG). Weitere Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG liegen für das Plangebiet und angrenzend dazu nicht vor. Flächen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein grenzen ebenfalls nicht an.

Flächen des **europäischen Netzes Natura 2000** sind von der Planung nicht direkt betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt nördlich in einer Entfernung von ca. 410 m (FFH-Gebiet 1324-391 „Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder“). Aufgrund der Entfernung sowie den dazwischenliegenden Nutzungen (bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung, Bundesstraße) sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten. Die Lage der Schutzgebiete ist der nachfolgenden Übersichtskarte zu entnehmen.



Als **geschützte Biotope** gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gelten die Knicks im Geltungsbereich (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG). Außerdem sind im Plangebiet ein Still- sowie ein Kleingewässer vorhanden, die nur durch einen schmalen Damm voneinander getrennt sind (§ 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG). Die Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (2014-2020) enthält für das Plangebiet abgesehen von den zuvor genannten Gewässern keine Darstellungen.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt nach einzelnen Umweltbelangen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte nach einer Bestandsbegehung durch den Verfasser im Juni 2022 in verbal argumentativer Weise.

Es werden bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltbelange drei Erheblichkeitsstufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. An die Beurteilung schließt sich eine Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Vorhabens an.

2.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Derzeitiger Zustand

Der Mensch und seine Gesundheit können in vielerlei Hinsicht von Planungsvorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden haben kann). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Dabei werden jedoch nur Wohnen und Erholung betrachtet, da Aspekte des Arbeitsschutzes nicht Gegenstand der Umweltprüfung sind.

Bei der Betrachtung ist von direkten Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, sonstige Immissionen) und für die Erholungsfunktion (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm) auszugehen.

Der aktuelle und der aufgrund der Planungsabsichten künftig zu erwartende Zustand im Umfeld des Planbereichs stellt sich für die Funktionen ‚Wohnen‘ und ‚Erholung‘ wie folgt dar:

a) Wohnen

Das Plangebiet ist derzeit als Acker in landwirtschaftlicher Nutzung und wird als Gewerbegebiet überplant. Die nächstgelegenen wohnbaulich genutzten Gebäude befinden sich im Ortsteil Brebel ca. 90 m westlich, an der B 201 ca. 100 m östlich sowie unmittelbar südlich an der Westenstraße. Nördlich des geplanten Gewerbegebietes verläuft die B 201. Betriebsleiterwohnungen werden innerhalb des neu ausgewiesenen Gewerbegebietes ausgeschlossen.

Zur Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 38 wurde im Februar 2020 von der Schallschutz Nord GmbH aus Langwedel ein Schallgutachten erstellt. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die umliegende (Wohn-)Bebauung aufgezeigt und beurteilt.

Zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet wurde von der DEKRA Automobil GmbH aus Hamburg im August 2025 eine schalltechnische Prognose erstellt.

b) Erholung

Das Plangebiet wird derzeit als Acker genutzt. Für die Erholungsnutzung weist die überplante Fläche bislang keine Bedeutung auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung würde der Planbereich weiterhin ackerbaulich genutzt werden. Veränderte Auswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich dadurch nicht.

Auswirkungen der Planung

Da die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet und seiner Umgebung an die Aktivitäten Wohnen und Erholen geknüpft sind, müssen insbesondere die Schallimmission betrachtet werden. Die visuellen Beeinträchtigungen werden in Kapitel 2.1.7 (Landschaft) betrachtet.

Zur Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde im Februar 2020 von der Schallschutz Nord GmbH aus Langwedel ein Schallgutachten erstellt. Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

„Die Untersuchungen im Rahmen dieses Gutachtens ergaben, dass das Gewerbegebiet im Bereich des B-Planes Nr. 38 tagsüber relativ uneingeschränkt genutzt werden kann.

Eine Ausnahme bilden Flächen im nördlichen Bereich. Hier liegen die zulässigen Emissionskontingente mit 55 dB/m² tags niedriger als im restlichen Bereich mit 60 bzw. 65 dB/m².

Die vorgeschlagene Gliederung des Plangebietes zeigt die Beilage Nr. 4 [des Gutachtens]. Wegen der um 15 dB verminderten nächtlichen Planwerte in der Nachbarschaft wären nachts erhebliche Einschränkungen notwendig.

Da erfahrungsgemäß nachts nur etwa 10 - 20 % der Betriebe arbeiten und der Gleichzeitigkeitsfaktor während der lautesten Nachtstunde nicht immer gegeben ist, wurde nach Rücksprache mit der Auftraggeberin und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Flensburg auf eine Festsetzung von Emissionskontingenten für den Beurteilungszeitraum „nachts“ verzichtet.

Hier sind die Geräuschimmissionen der betreffenden Betriebe im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren und Überwachungen nach der jeweils gültigen Vorschrift (zz. TA Lärm) zu beurteilen, in der auch Vorbelastungen durch andere Betriebe berücksichtigt werden.“

Entsprechend des Vorschlages aus dem Schallgutachten erfolgt innerhalb der Planzeichnung eine Festsetzung von insgesamt zehn Teilflächen mit jeweils zugeordneten maximal zulässigen Emissionskontingenten.

Zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet wurde von der DEKRA Automobil GmbH aus Hamburg eine schalltechnische Prognose erstellt, das zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen kommt:

Die Ermittlung der Beurteilungspegel L_r des Verkehrslärms erfolgte nach den Bestimmungen der RLS-19 unter Abschnitt 5 [des Gutachtens]. Ergebnis der Berechnungen ist, dass durch Verkehrslärm im Plangebiet im Bereich der Baugrenzen folgende Beurteilungspegel vorliegen:

<i>Ausgangsvariante (vgl. Anhang 2)</i>	<i>Variante „außerorts 70 km/h“ (vgl. Anhang 3)</i>
<i>- tags (6-22h) $L_{rT} < 70 \text{ dB(A)}$</i>	<i>- tags (6-22h) $L_{rT} < 69 \text{ dB(A)}$</i>
<i>- nachts (22-6h) $L_{rN} < 64 \text{ dB(A)}$</i>	<i>- nachts (22-6h) $L_{rN} < 63 \text{ dB(A)}$</i>

Die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 für Gewerbegebiete (GE) von tags $OW_{T,GE} = 65 \text{ dB(A)}$ und nachts $OW_{N,GE} = 55 \text{ dB(A)}$ werden im Plangebiet überschritten. Legt man im Rahmen der Abwägung die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags $IG_{WT,GE} = 69 \text{ dB(A)}$ und nachts $IG_{WN,GE} = 59 \text{ dB(A)}$ zu Grunde, wird der Grenzwert im Tageszeitraum nahezu im gesamten Plangebiet unterschritten.

Die Verkehrslärmimmissionen können damit in Bezug auf Büronutzungen als zumutbar angesehen werden.

Im Nachtzeitraum wird der Grenzwert in den zur B 201 sowie L 283 angrenzenden Baufeldern überschritten, so dass für die Schutzbedürftigkeit von Schlafräumen erhöhte Verkehrslärmimmissionen festzustellen sind.

Legt man als oberen Abwägungsspielraum den Richtwert der Lärmschutz-Richtlinien-StV von nachts $R_{WN,GE} = 65 \text{ dB(A)}$ zugrunde, ist für das gesamte Plangebiet eine Unterschreitung festzustellen. Für Schlafräume unzumutbare Verkehrslärmimmissionen liegen damit i. S. der Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht vor.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen in Form von maßgeblichen Außenlärmpegeln (vgl. Abschnitt 6 [des Gutachtens]) getroffen werden.

Da die Gemeinde Süderbrarup jegliche Wohnnutzung im Gewerbegebiet ausgeschlossen hat, sind lediglich die gesunden Arbeitsverhältnisse durch entsprechende Regelungen sicherzustellen. In der Abwägung kommt die Gemeinde zu dem Schluss, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 sowie der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (in der Nachtzeit) für das konkrete Plangebiet zumutbar ist. Da weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen (Wände/Wälle) aus Sicht der Gemeinde offensichtlich nicht verhältnismäßig sind, sieht die Gemeinde folgende Festsetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109-1 vor.

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm vorbelastet. Bei Neubau oder Sanierung von schutzbedürftigen Räumen sind folgende Vorgaben zu beachten:

Die zeichnerisch festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel L_a (siehe Abbildungen 1 und 2) sind gemäß DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Fassung 01/2018) für Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen zur Auslegung der Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ zugrunde zu legen

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln L_a unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) der DIN 4109-1 (Fassung 01/2018) wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
 $K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;
 L_a der maßgebliche Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

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

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_s zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 (Fassung 01/2018), Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahrens nach DIN 4109-2 („Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018) nachzuweisen.

Von den Festsetzungen der vorhergehenden Punkte kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises prüfbar nachgewiesen wird, dass (bspw. durch Eigenabschirmung der Baukörper) ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel (gemäß DIN 4109-1, Fassung 01/2018) vorliegt.

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet überplant und damit auch zukünftig keine Bedeutung für die Erholungsnutzung in der Gemeinde Süderbrarup aufweisen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit sind bei Einhaltung der beschriebenen Emissionskontingente mit einer geringen Erheblichkeit zu bewerten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen des Menschen und der menschlichen Gesundheit durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Juni 2022 erfolgte eine Ortsbegehung zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Arten sind nach § 7 BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Biotoptypen des Planbereichs

Die nachfolgend dargestellten Lebensräume sind entsprechend der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LfU 2024) aufgeführt. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG sind mit einem „§“ gekennzeichnet. Ein Bestandsplan ist im Anhang enthalten.

Acker (AAy)

Das Plangebiet ist überwiegend als Acker in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Die Flächen sind geprägt von der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (Bodenumbruch, Anbau und

Ernte von Kulturpflanzen, etc.). Durch die Knicks ergibt sich eine Unterteilung des Plangebietes in drei Ackerflächen.

Knicks/Feldhecken (HWy/HFy, §)

Innerhalb des Plangebietes sind mehrere Knicks bzw. eine gleichzusetzende Feldhecke vorhanden, die nach § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG als geschützte Biotope einzuordnen sind. Die Nummerierung der Knicks ist dem Bestandsplan im Anhang zu entnehmen:

K1: Der Knick verläuft an der südlichen Grenze von Flurstück 13 und dem in der parallel durchgeführten Flächennutzungsplanänderung überplanten Flurstück 12. Der Knick ist u.a. mit Weiß-Dorn, Hasel, Schwarzem Holunder, Flieder und Wild-Apfel bestockt. Als Überhälter stocken zwei Berg-Ahorn ($\varnothing$ = jeweils ca. 30 cm) sowie eine Erle ($\varnothing$ = 40 cm, ab ca. 2 m Höhe stark verzweigt).

K2: Der Knick begrenzt das Flurstück 16 nach Nordwesten. Der Knick ist mit Rot-Buche, Berg-Ahorn, Weiß-Dorn, Hasel, Schwarzem Holunder, Hainbuche und Erle bewachsen. Insbesondere die Rot-Buchen und Berg-Ahorne auf dem Knick sind teilweise durchgewachsen und haben sich mehrstämmig entwickelt, wobei die Einzelstämme nur geringe Stammdurchmesser aufweisen. Als relevante Überhälter stocken auf dem Knick zwei Rot-Buchen ($\varnothing$ = jeweils ca. 50 cm), eine prägnaunte und starke, mehrstämmige Eiche sowie eine weitere starke Rot-Buche ($\varnothing$ = 100 cm).

K3: An der Grenze zwischen den Flurstücken 16 bzw. 17 und Flurstück 15 verläuft ein Knick, der v.a. mit Schlehe bewachsen ist. Nur untergeordnet treten Hasel, Weiß-Dorn, Holunder und Hundsrose auf. Als Überhälter stocken Berg-Ahorne ($\varnothing$ = ca. 30-40 cm, dreistämmig ca. 100 cm) sowie zwei mehrstämmige Weiden auf dem Knick.

K4: Der Knick verläuft entlang der L 283 an der südwestlichen Grenze des Plangebietes. Der Knick ist mit Flieder, Feld-Ahorn, Schlehe, Hasel, Hundsrose sowie Wolligem Schneeball bestockt. In regelmäßigen Abständen stocken Bäume wie Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Vogelkirsche, Feld-Ahorn und Rot-Buche ($\varnothing$ = ca. 20-40 cm) auf dem Knick.

K5: Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze, am westlichen Ufer eines Vorfluters, der im Südosten an das Plangebiet angrenzt, haben sich in regelmäßigen Abständen Weiden entwickelt. Der Bewuchs befindet sich überwiegend oberhalb der Böschungsoberkante des Grabens und wird daher durch das LfU und die UNB des Kreises Schleswig-Flensburg als geschützte Feldhecke eingeordnet. Am südlichen Grabenabschnitt stocken außerdem drei stärkere Erlen ($\varnothing$ = zweistämmig je 70 cm, zweistämmig 40 und 80 cm, 60 cm).

Still- bzw. Kleingewässer (FSy/FKy, §)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich in engem räumlichen Zusammenhang ein Still- (ca. 339 m²) sowie ein Kleingewässer (ca. 199 m²). Die Gewässer sind nur durch einen schmalen Damm voneinander getrennt. Die Vegetation an und in den Gewässern ist geprägt von Wasserlinse, Zottigem Weidenröschen, Flatter-Binse, Igel- sowie Rohrkolben. Das nördliche Gewässer ist von heimischen Gehölzen wie Weide, Weiß-Dorn, Schlehe, Hasel, Schwarzer Ho-

lunder und Wolligem Schneeball umgeben. An den Ufern des südlichen Gewässers dominieren dagegen vor allem Brennesseln und Zottige Weidenröschen. Die Gewässer sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Verkehrsflächen (SVs)

Das Plangebiet umfasst im Norden einen Abschnitt der Bundesstraße 201, die von Husum über Schleswig nach Kappeln verläuft. Die Bundesstraße ist zweistreifig ausgebaut und vollständig asphaltiert. Straßenbegleitend verlaufen nördlich der Bundesstraße ein asphaltierter Fuß- und Radweg und Straßenentwässerungsgräben. Südlich der Bundesstraße befinden sich ebenfalls Entwässerungsgräben. Die Bundesstraße schneidet sich in das Gelände ein, so dass das Gelände von der unmittelbar südlich der Bundesstraße gelegenen Ackerfläche zur Straße hin leicht abfällt und nördlich der Straße wieder ansteigt. Die Böschungen sind mit Kartoffelrose, Hundsrose, Mehlbeere, Beifuß, Eichen und verschiedenen Gräsern bewachsen. Der Bewuchs konzentriert sich im Wesentlichen auf die Böschungen, weswegen keine Einstufung als Knick, sondern als Straßenbegleitgrün erfolgt.

Im südwestlichen Plangebiet wird außerdem ein kurzer Abschnitt der Landesstraße 283 (Ruruper Straße) überplant. Diese ist ebenfalls asphaltiert angelegt. Östlich der Straße verläuft ein Fuß- und Radweg. Die Straße wird westlich von einem Entwässerungsgraben und der Rad- und Fußweg nördlich von Entwässerungsmulden gesäumt. Südlich der Straße hat sich innerhalb des Grabens Straßenbegleitgrün in Form von jungen Gehölzen (Ahorn) mit hauptsächlich Flieder als Unterbewuchs ausgebildet.

Außerhalb befinden sich im nördlichen, westlichen und südlichen Nahbereich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Unmittelbar westlich verläuft ein lokaler Wanderweg, der teilweise als Trampelpfad und teilweise als Feldweg ausgeprägt ist. Nordöstlich grenzt ein Weidegrünland an. Unmittelbar südlich und östlich des Plangebietes verläuft ein Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes der Angelter Auen als offener Graben. Östlich befinden sich ein gehölzbestontes Feuchtbiotop sowie bereits gewerblich genutzte Flächen der Ortschaft Süderbrarup.

Pflanzen

Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet wird derzeit als Acker bewirtschaftet und ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (u.a. regelmäßiger Bodenumbruch, Ausfuhr von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) als stark eingeschränkter Pflanzenlebensraum einzuordnen. Vergleichsweise wenig gestörte Pflanzenstandorte sind im Bereich der Knicks und des Gewässerkomplexes vorzufinden.

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen - Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) - sind im Planbereich nicht zu erwarten. Die betroffenen Standorte dieser Pflanzen sind in Schleswig-Holstein gut bekannt und liegen außerhalb des Plan- und Auswirkungsbereichs.

Die LANIS Daten des LLUR (jetzt LfU, Stand Mai 2022) enthalten für das Plangebiet und die angrenzenden Flächen keine Hinweise auf streng oder besonders geschützte Pflanzenarten. Weitere Betrachtungen sind bezüglich streng geschützter Arten daher nicht erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die ackerbauliche Nutzung der Planflächen fortgeführt. Die Knicks und Gehölzstrukturen bleiben vollständig erhalten und würden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gepflegt werden.

Auswirkungen der Planung

Durch die Umsetzung der Planung werden große Freiflächen versiegelt, die als potentieller Pflanzenstandort verloren gehen. Aufgrund der bisherigen Nutzung als Acker und der damit verbundenen intensiven Bewirtschaftung weist das Plangebiet aktuell jedoch keine besondere Bedeutung als Pflanzenlebensraum auf.

Im Zuge der Planung sind Eingriffe in das Knicknetz nicht zu vermeiden. Die vorhandenen Knicks sollen im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes erhalten werden und weiterhin als Biotopverbundstruktur sowie der Durchgrünung der Bauflächen dienen. Die Knicks werden innerhalb von öffentlichen und privaten Grünflächen festgesetzt. In Richtung der Baugrundstücke sind in einem Abstand von 3,0 m zum Knickfuß keine baulichen Anlagen zulässig. Eine entsprechende Festsetzung wird im Text (Teil B) ebenso aufgenommen wie die Darstellung einer 3,0 m breiten öffentlichen bzw. privaten Grünfläche entlang der Knicks in der Planzeichnung (Teil A). Mit den Baugrenzen und somit den hauptbaulichen Anlagen werden weitere 5,0 m Abstand eingehalten, sodass ein Abstand von mind. 8,0 m zum Knickfuß vorliegt. Die Kronentraufbereiche der stärkeren Überhänger werden mit den Baugrenzen ebenfalls berücksichtigt. Gegenüber einer wohnbaulichen Nutzung ist auf den Gewerbeflächen weniger mit Beeinträchtigungen durch unzulässige gärtnerische Tätigkeiten (z.B. Anpflanzen von Ziergehölzen, Rückschnitt zur Vermeidung von Beschattung) zu rechnen. Aufgrund der geringen Zahl von Anliegern wird es außerdem zu einer weitgehend homogenen Pflege der zu erhaltenden Knicks kommen. Die durch die Knicks eingebundenen Gewerbeflächen befinden sich abseits der vielbefahrenen Bundesstraße 201. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass ein stetiges Auf-Stock-Setzen erfolgt, um die Sichtbarkeit der ansässigen Betriebe zu erhöhen. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte ist zu erwarten, dass die Biotopfunktion der geschützten Knicks weiter gewahrt wird.

Für die Herstellung neuer Erschließungsstraßen sowie einer Grundstückszufahrt sind jedoch einzelne Durchbrüche in den bestehenden Knicks nicht zu vermeiden. Für die Erschließungsstraßen werden innerhalb des Plangebietes drei Knickdurchbrüche von ca. 18-25 m Breite (K1, 2x K3) notwendig. Weiterhin müssen Knickdurchbrüche von ca. 8 m und 15 m Breite im südwestlichen Knick (K4) erfolgen, um das gesamte Plangebiet sowie die Straßenmeistereiverkehrlich an die L 283 anschließen zu können. Im nördlichen Plangebiet muss außerdem ein Durchbruch von 5 m Breite (K1) geschaffen werden, um den Zugang zu einer öffentlichen Parkanlage und der Maßnahmenfläche (für ggf. notwendige Unterhaltungsmaßnahmen) zu ermöglichen.

Im südlichen Plangebiet sind zwei neue Regenrückhaltebecken vorgesehen. Der Knick (K3) zwischen den beiden Becken soll möglichst erhalten werden. Um das westliche Becken weiterhin für Unterhaltungsmaßnahmen zugänglich zu belassen, werden im Knick zwei Knickdurchbrüche vorgesehen. Aufgrund der notwendigen Dimensionierung des Beckens rückt die Oberkante des Beckens so dicht an den zu erhaltenden Knick heran, dass mit entsprechendem Gerät keine Durchfahrt mehr zwischen Knick und Becken möglich ist. Daher werden zur Gewährleistung der Umfahrt zwei Knickdurchbrüche geschaffen.

Die Knickrodungen werden in Anlehnung an die nicht mehr gültigen „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Eine entsprechende Darstellung erfolgt in Kapitel 3.2.

Die naturnah entwickelten Gehölze an den beiden Gewässern werden erhalten und nicht beeinträchtigt. Der Bereich wird in der Planzeichnung als Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Hier können sich heimische Pflanzenarten weiterhin ungestört entwickeln. Innerhalb der Maßnahmenfläche ist unter Berücksichtigung der beiden Gewässer eine extensive Grasflur mit Gebüschbeständen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Eine Beweidung der Fläche ist zulässig.

Das Vorhaben hat Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut. Eingriffe in das Knicknetz werden weitestgehend vermieden. Die Rodung einzelner Knickabschnitte wird ausgeglichen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind im ackerbaulich geprägten Plangebiet nicht betroffen.

Tiere

Im Mittelpunkt der Potentialanalyse steht die Prüfung, inwiefern durch die geplante Bebauung Beeinträchtigungen auf streng geschützte Tierarten zu erwarten sind. Neben den Regelungen des BNatSchG ist der aktuelle Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH), aktualisiert 2016) maßgeblich. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst der Prüfrahmen bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG - Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches - die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten.

Methode: Das für die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse einzustellende Artenspektrum ergibt sich aus den Ergebnissen der Begehung sowie aus der Abfrage der dem LLUR vorliegenden Daten zu Tierlebensräumen. Die beim LLUR vorliegenden LANIS-Daten (Abfrage Mai 2022) geben für den Planbereich und die unmittelbar angrenzenden Flächen keine Hinweise zum Vorkommen geschützter Tierarten.

Im Fokus der Erfassung stand das durch den Eingriff betroffene Vorhabengebiet. Im Zuge der Potentialanalyse wurden die Gehölze des Untersuchungsraumes einer visuellen Prüfung unterzogen, um so Aussagen über Höhlenbrüter treffen zu können. Darüber hinaus können Baumhöhlen Quartierhabitate für einige Fledermausarten darstellen. Bei der Begehung fand auch eine gezielte Suche nach Nestern und Fraßspuren der Haselmaus innerhalb des Vorhabengebietes statt.

Die Möglichkeit eines Vorkommens weiterer streng geschützter Arten wurde hinsichtlich einer potentiellen Habitateignung ebenfalls überprüft. Im Rahmen des prognostischen Verfahrens der Potentialanalyse wurde die vorgefundene Habitatausstattung mit der artspezifischen Autoökologie und der derzeit bekannten Verbreitungssituation der artenschutzrechtlich relevanten Arten verschnitten.

Die strukturelle Ausstattung des Untersuchungsraumes ist als durchschnittlich zu bewerten. Der Acker selbst bietet kaum Lebensraumpotential. Mit den Knicks sowie den Gewässern im Plangebiet sind jedoch geeignete Lebensräume für verschiedene Tierarten vorhanden.

Säuger

Es wurden im Vorhabengebiet keine Indizien (Schlafnester oder charakteristische Fraßspuren) für Vorkommen der nach Anhang IV FFH-RL und BArtSchV streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) festgestellt. Da das bekannte Hauptverbreitungsgebiet der Haselmaus in Schleswig-Holstein vor allem im Südosten liegt (LLUR 2018) und die Gehölzstrukturen überwiegend erhalten werden sollen, sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Konkrete Nachweise über das Vorkommen von Fledermäusen liegen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vor. Die Gehölze im Plangebiet weisen überwiegend ein geringes Alter auf bzw. sind mehrstämmig mit dünneren Einzelstämmen ausprägt. Im Zuge der Bestandsaufnahme konnten im einsehbaren Bereich der Gehölze keine Spechthöhlen, Astlöcher oder Baumspalten festgestellt werden, die ein Potential als höherwertige Fledermausquartier bieten würden. Stärkere Bäume, die aufgrund des teilweise dichten Knickbewuchses zudem schwer einsehbar waren, sind nur vereinzelt vorhanden. Tagverstecke können dagegen an den Überhängen nicht ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (Biber, Wald-Birkenmaus, Wolf oder Fischotter) kann aufgrund der fehlenden Lebensräume und der aktuell bekannten Verbreitungssituation ausgeschlossen werden (BfN 2019). Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt nicht vor.

Vögel

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit von Rastvögeln ist auszuschließen. Landesweit bedeutsame Vorkommen sind nicht betroffen. Eine landesweite Bedeutung ist dann anzunehmen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten. Weiterhin ist eine artenschutzrechtlich Wert gebende Nutzung des Vorhabengebietes durch Nahrungsgäste auszuschließen. Eine existenzielle Bedeutung dieser Fläche für im Umfeld brütende Vogelarten ist nicht gegeben.

Brutvögel

Aufgrund der vorgefundenen Habitatausprägung des Vorhabengebietes kann unter Einbeziehung der aktuellen Bestands- und Verbreitungssituation ein Brutvorkommen für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Vogelarten angenommen werden. Maßgeblich ist dabei die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2002). Die vorgefundenen Lebensraumstrukturen lassen ein Vorkommen von Brutvögeln vor allem im Bereich der Gehölze und Knicks erwarten. In diese Potentialbeschreibung ist das Fehlen von Horstbäumen einbezogen, sodass Arten wie Mäusebussard oder Waldohreule innerhalb des Planbereiches ausgeschlossen werden können.

Potentielle Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum sowie Angaben zu den ökologischen Gilden (G = Gehölzbrüter, GB = Bindung an ältere Bäume, O = Offenlandarten, OG = halboffene Standorte). Weiterhin Angaben zur Gefährdung nach der Rote Liste Schleswig-Holstein (KIECKBUSCH et al. 2021) sowie der RL der Bundesrepublik (2021) (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet) und zum Schutzstatus nach EU-

oder Bundesartenschutzverordnung (s = streng geschützt, b = besonders geschützt, Anh. 1 = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie).

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Gilde	RL SH 2021	RL BRD 2021	Schutz- status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	+	+	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	O	+	+	b
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	OG	+	V	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	GB	+	+	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	+	+	b
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	GB	V	+	b
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	+	+	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	OG	+	+	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	GB	+	+	b
Elster	<i>Pica pica</i>	GB	+	+	b
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	O	+	+	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	GB	+	V	b
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	G	+	+	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GB	+	+	b
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	+	+	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	GB	+	+	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	OG	+	+	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	G	+	V	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G	+	+	b
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	OG	+	3	b
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	OG	+	+	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	G	+	+	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	G	+	+	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	GB	+	+	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	GB	+	+	b
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	G	+	+	b
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	+	+	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	GB	+	+	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	GB	+	+	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	+	+	b
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	G	+	+	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	+	+	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GB	V	3	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	OG	+	+	b
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	GB	+	+	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	+	+	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	+	+	b

Diese umfangreiche Auflistung umfasst ausschließlich Arten, die in Schleswig-Holstein nicht bzw. nur auf der Vorwarnliste (Dohle und Star) der gefährdeten Arten stehen (RL SH 2021). Deutschlandweit gelten Feldsperling, Baumpieper und Grauschnäpper als Arten der Vorwarnliste. Als „gefährdet“ sind bundesweit Hänfling und Star eingestuft (RL BRD 2021). Generell stellt das zu erwartende Artengefüge jedoch sogenannte „Allerweltsarten“ dar, die in der Kulturlandschaft und am Rand von Siedlungsgebieten regelmäßig anzutreffen sind und tendenziell eine hohe Bestandsdichte zeigen.

Während der Bestandsaufnahme wurden im Bereich des Plangebietes u.a. Amsel, Fasan, Kohlmeise, Ringeltaube und Rabenkrähe beobachtet bzw. konnten am Gesang vernommen werden. Eine konkrete Unterteilung in Brutnutzer oder reine Nahrungsgäste kann jedoch nicht getroffen werden.

Der Großteil der aufgeführten Arten ist von Gehölzbeständen abhängig (Gebüsch- oder Baumbrüter wie z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke oder Ringeltaube). Auch für die Bodenbrüter (z.B. Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp) sind Gehölzflächen wichtige Teillebensräume. Offene Flächen sind potentielle Lebensräume für Fasan, Goldammer und Baumpieper.

Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Plangebietes und der intensiven Nutzung ist eine durchschnittlich arten- und individuenreiche Brutvogelgemeinschaft zu erwarten. Vorkommende Brutvögel beschränken sich vor allem auf die vorhandenen Gehölzstrukturen. Hier sind in erster Linie „Allerweltsarten“ zu erwarten.

Während der Bestandsaufnahme im Juni 2022 wurde über dem südlichen Plangebiet ein kreisender Rotmilan (*Milvus milvus*) beobachtet, der sich auf der Nahrungssuche befand. Im Bereich des Plangebietes sind keine Horstbäume vorhanden. Die reviertreue Art nistet an lockeren Altbaumbeständen, an Waldrändern oder an größeren Feldgehölzen. Solche Strukturen sind im Plangebiet sowie unmittelbar angrenzend nicht vorhanden. Als Teil des bis zu 15 km² großen Jagdhabitat dienen Grünland und Acker. Mit der Planung wird ein Teil dieses Jagdhabitats beansprucht. In der agrarstrukturell geprägten Landschaft Süderbrarups bzw. Angelns stehen weiterhin ausreichend geeignete Flächen für die Nahrungssuche zur Verfügung, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine weitere Betrachtung entfällt daher.

Amphibien

Das Still- und das Kleingewässer innerhalb der Ackerfläche bieten eine grundsätzliche Eignung als Amphibienlebensraum. Die Gewässer weisen offene und besonnte Wasserflächen auf. Die Uferbereiche sind aufgrund der vorhandenen und dichten Gehölzstrukturen bzw. Nitrophytenflur dagegen beschattet. Neben den in der Kulturlandschaft weit verbreiteten Arten, wie z.B. Erdkröte oder Grasfrosch, kann an den Gewässern auch der streng geschützte Kammmolch nicht endgültig ausgeschlossen werden. Andere streng geschützte Amphibienarten (z.B. Knoblauchkröte, Moorfrosch) sind aufgrund der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen insbesondere außerhalb der Gewässer (Landlebensräume) nicht zu erwarten. Die Gewässer und die umgebenden Gehölze werden im Zuge der Planung erhalten. Um weiterhin eine Anbindung an die nicht baulich geprägten Biotopstrukturen außerhalb des Plangebietes zu ermöglichen, wird der Knick südlich der Gewässer als Biotopverbundstruktur weitestgehend erhalten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen von Amphibien kann durch Fische in den Gewässern stark beeinträchtigt sein. Konkrete Hinweise auf Fische liegen für die Gewässer nicht vor. Da sowohl das Still- als auch das Kleingewässer auch in trockenen Jahren nicht trockenfallen, können Fische weitverbreiteter Arten in den Gewässern jedoch nicht endgültig ausgeschlossen werden.

Sonstige streng geschützte Arten

Die Ausstattung des Planbereichs mit Lebensräumen lässt ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Arten nicht erwarten.

Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) gehört der Norden Schleswig-Holsteins nicht zum bekannten Verbreitungsraum. Bekannte Vorkommen in Schleswig-Holstein

beschränken sich bislang auf den südlichen Landesteil. Ein Vorkommen im Raum Süderbrarup kann somit weitgehend ausgeschlossen werden (BfN 2019).

Die totholzbewohnenden Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind auf abgestorbene Gehölze als Lebensraum angewiesen. Die Gehölze im Planbereich sind für diese Arten ungeeignet, sodass unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitungssituation (BfN 2019) ein Vorkommen dieser Arten dort ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Für streng geschützte Reptilien (z.B. Zauneidechse) liegen im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume vor. Streng geschützte Libellenarten, Fische und Weichtiere sowie der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer sind aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Planbereich auch auszuschließen.

Die Vorbelastungen für potentiell vorhandene Arten bestehen in Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sowie die angrenzende Bundesstraße. Aufgrund der genannten Nutzungen ist innerhalb des Planbereichs insgesamt von einer geringen Empfindlichkeit der potentiell vorkommenden Tierarten auszugehen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Lebensraumes ist von den unterschiedlichen Bedingungen der biotischen (belebten) und der abiotischen (nicht belebten) Faktoren abhängig. Hinzu kommt die Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes.

Aufgrund der intensiven Nutzung als Acker ist der Planbereich nur eingeschränkt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen geeignet. Potentielle Lebensräume bieten vor allem die Knicks sowie der Gewässerkomplex. An den Gehölzen sind vor allem Brutvögel der sogenannten „Allerweltsarten“ zu erwarten. Die Gewässer bieten eine grundsätzliche Eignung für Amphibien. Auch der streng geschützte Kammmolch kann nicht endgültig ausgeschlossen werden. Es ist mit einer durchschnittlichen biologischen Vielfalt und einer durchschnittlichen Individuenzahl zu rechnen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die ackerbauliche Nutzung des Plangebietes fortgeführt. Die Gewässer sowie die Knickstrukturen würden nicht beeinträchtigt und stünden weiterhin als Lebensraum für heimische Vogelarten und Amphibien zu Verfügung.

Auswirkungen der Planung

Die Knicks und Gehölzstrukturen im Plangebiet bieten geeignete Lebensräume für heimische und überwiegend ungefährdete Brutvögel. Stärkere Bäume, die eine strukturelle Eignung für höherwertige Fledermausquartiere aufweisen sind im Plangebiet nur vereinzelt vorhanden. Im Zuge der Planung sind Rodungen mehrerer Knickabschnitte und von Straßenbegleitgrün nicht zu vermeiden. Von den Rodungen sind auch mehrere stärkere Bäume betroffen, die aufgrund ihrer Struktur und ihres Alters jedoch kein Potential für höherwertige Fledermausquartiere aufweisen (keine Astlöcher/Höhlen im einsehbaren Bereich, starke Verzweigung bereits in geringer und gut einsehbarer Höhe, mehrstämmig mit geringen Einzelstammumfängen). Da dennoch einzelne Tagverstecke nicht endgültig ausgeschlossen werden können, sind die nicht

vermeidbaren Gehölzrodungen daher in der Zeit vom *01. Dezember bis Ende Februar* durchzuführen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen. Im Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld sind ausreichend vergleichbarer Strukturen vorhanden, sodass die Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Die beiden Oberflächengewässer im Plangebiet werden als geschützte Biotope erhalten. Potenzielle Lebensräume heimischer Amphibien, an denen auch der streng geschützte Kammolch nicht ausgeschlossen werden kann, gehen damit nicht verloren. Die Gehölze in den Randbereichen der Gewässer werden ebenfalls erhalten und stehen weiterhin als Lebensraum zur Verfügung. Der Biotopkomplex wird insgesamt als Maßnahmenfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Um zukünftig einen Verbund des Gewässerkomplexes mit den Strukturen außerhalb des Gewerbegebietes aufrechtzuerhalten, wird der südlich verlaufende Knick als Grünstruktur erhalten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen der Planung sind mit einer mittleren Erheblichkeit für das Schutzgut zu bewerten. Von den Planungen sind Lebensräume heimischer Brutvögel sowie potenzielle Fledermaustagverstecke betroffen, weswegen die Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrut- und Fledermausaktivitätszeit erfolgen. Die Gewässer bleiben als potenzielle Amphibienlebensräume erhalten. Verstöße gegen § 44 BNatSchG sind bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung nicht zu erwarten.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Derzeitiger Zustand

Der Planbereich ist derzeit im Wesentlichen als Acker in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Versiegelungen sind abgesehen von den im Plangebiet gelegenen Abschnitten der B 201 bzw. der L 283 nicht vorhanden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Zusätzliche Gewerbeflächen sowie die Straßenmeisterei müssten an einem alternativen Standort in der Gemeinde entstehen.

Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird die Bebauung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen zulässig. Der Acker wird dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden im Planbereich Versiegelungen bislang unbebauter Fläche möglich:

Größe des Geltungsbereiches:	ca. 223.510 m ²
Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen	ca. 206.590 m ²
Gewinn von Gewerbeflächen	ca. 157.720 m ²

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen gegeben und mit einer hohen Erheblichkeit einzustufen. Dieser Flächenverbrauch ist im öffentlichen Interesse an neuen Gewerbeflächen sowie einer zentral gelegenen Straßenmeisterei begründet und an dieser Stelle nicht vermeidbar.

2.1.4 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand

Die Gemeinde Süderbrarup befindet sich in der Jungmoränenlandschaft, die sich während der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit) durch das Zusammenschieben von Lehm und Mergel entwickelt hat. Durch abfließendes Schmelzwasser im Bereich der heutigen Oxbek-Niederung kam es zu Sandablagerungen am damaligen Gletscherrand. Das geologische Ausgangsmaterial wird dementsprechend für die gesamte bebaute Ortschaft Süderbrarup im Umweltportal SH als glazifluviatile Ablagerung (Sand) benannt. Naturräumlich ist Süderbraup dem Östlichen Hügelland zuzuordnen.

Die Bodenübersichtskarte (Maßstab 1 : 250.000) nennt für den Planbereich Braunerde als Bodentyp. Als vorherrschende Bodenart ist Sand im Plangebiet zu erwarten.

Die Wasserhaltungs- und Pufferfähigkeit ist abhängig von den anzutreffenden Bodenarten und aufgrund der zu erwartenden sandigen Böden als gering einzustufen. Die Grundwasserneubildung ist dagegen als hoch einzustufen. Die Böden des Planbereiches sind typisch für die Ortschaft Süderbrarup und großflächig verbreitet. Seltene Böden sind nicht bekannt.

Derzeit sind keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln gibt es bislang nicht. Gemäß Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Gemeinde Süderbrarup auch nicht zu den bekannten Bombenabwurfgebieten.

Archivfunktionen bzgl. kultur- und naturgeschichtlicher Gegebenheiten werden im Zuge der zukünftigen Baumaßnahme z.B. gem. § 15 Denkmalschutzgesetz berücksichtigt.

Das Gelände im Plangebiet ist bewegt. Die Geländehöhe liegt an der Bundesstraße bei ca. 28 m über NHN. Insgesamt fällt das Gelände in Richtung Süden ab, wobei sich Senken und Hügel abwechseln. Im südlichen Plangebiet liegen Geländehöhen von ca. 20 m über NHN vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet weiter als Acker genutzt. Weitere Freiflächen in der Gemeinde Süderbrarup werden nicht versiegelt.

Auswirkungen der Planung

Durch Versiegelung, Bodenabtrag, -auffüllung und -verdichtung wirkt sich die geplante Bebauung weiter auf die vorhandene Funktionsfähigkeit des Bodenhaushaltes aus. Unter bislang unversiegelten Flächen werden zukünftig die natürlichen Funktionen des Bodens gestört oder kommen vollständig zum Erliegen. Dies führt an diesen Stellen zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser,

- Verlust der Archivfunktion natur- und kulturgeschichtlicher Gegebenheiten.

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit Lkw und Baumaschinen sowie die Lagerung von Baumaterialien mit einer Veränderung der Bodenstruktur zu rechnen.

Es wurde ein Bodenmanagementplan ausgearbeitet, in dem die im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes anfallenden Bodenmassen sowie deren geordnete, möglichst schadlose und standortnahe Verwertung überschlägig ermittelt wurden.

Im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung sind folgende Auflagen zu beachten:

- Der Boden ist im Rahmen der Erdarbeiten horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagerichtigen Einbau der Substrate zu achten.
- Beachtung „DIN 19731:1998-05 - Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und „DIN 18915:2018-06 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“.
- Bei der Lagerung des Oberbodens ist auf eine maximale Höhe der Mieten von 2,0 m mit steilen Flanken zu achten. Die Oberfläche ist zu glätten aber nicht zu verschmieren. Die Lagerdauer ist zu begrenzen. Bei Anlage von Unterbodendepots sollten diese eine Höhe von 4,0 m nicht übersteigen.
- Bei längeren Lagerdauern von mehr als 6 Monaten ist die Oberbodenmiete mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen (Luzerne, Lupine etc.) zu begrünen. Die Depots sollten generell nicht befahren werden.
- Oberboden ist ausschließlich wieder als Oberboden zu verwenden. Eine Verwertung als Füllmaterial ist nicht zulässig.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen; idealerweise innerhalb des Planungsgebietes. Bei der Verwertung ist auf eine angepasste (ortsübliche) Schichtmächtigkeit des Oberbodens zu achten. Sollte eine landwirtschaftliche Aufbringung vorgesehen sein, ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.
- Um den Einfluss auf die Versickerungsfähigkeit des Bodens in Form vermeidbarer Bodenverdichtungen zu minimieren, sind die Fahrzeugeinsätze so zu planen, dass die Überrollhäufigkeiten bzw. mechanischen Belastungen in später unbebauten Bereichen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.
- Bei wassergesättigten Böden (breiig/zähflüssige Konsistenz) sind die Arbeiten einzustellen.

Versiegelungen

Das Plangebiet wird im Wesentlichen als Gewerbegebiet überplant. Innerhalb des Gewerbegebietes ist die Einrichtung eines neuen Straßenmeistereistandes vorgesehen. Insgesamt werden im Plangebiet folgende Flächen festgesetzt:

Gewerbegebiet	ca. 157.720 m ²
Öffentl. Verkehrsflächen	ca. 32.290 m ²
Öffentl. Parkplatzflächen	ca. 680 m ²
Flächen für die Abwasserbeseitigung	ca. 21.500 m ²
Abfallbehälteraufstellflächen	ca. 33 m ²
Grünflächen	ca. 8.705 m ²
Maßnahmenflächen	ca. 2.580 m ²

Ein Großteil des Plangebietes wird als Gewerbegebiet überplant. Mit der Planung werden Versiegelungen auf den Gewerbegrundstücken (durch Gebäude, Stellplätze u.Ä.) ermöglicht. Die Grundflächenzahl wird für die Gewerbeflächen mit 0,8 (= 80 %) festgesetzt. Eine Überschreitung dieser maximal zulässigen GRZ für Zufahrten und Nebenanlagen ist nicht vorgesehen.

Zusätzlich sind im Plangebiet Versiegelungen durch die Verschwenkungen für die Linksabbiegespuren und die Einmündungen an der B 201 und der L 283 vorgesehen. Die straßenbegleitenden Gräben werden in diesen Bereichen verrohrt. Die zusätzlichen Versiegelungen an der B 201 sowie an der L 283 gehen mit ca. 1.100 m² als vollständig versiegelte Flächen in die Bilanzierung ein, ca. 8.730 m² sind bereits versiegelt und werden nicht weiter berücksichtigt. neue Erschließungsstraßen und Parkplätze notwendig Die im B-Plan festgesetzten Erschließungsstraßen innerhalb des Gewerbegebietes setzen sich zusammen aus Fahrbahn, Fußweg, straßenbegleitenden Sickermulden und Randstreifen. Da die Sickermulden nicht versiegelt werden, wird dieser Anteil in der Bilanzierung nicht weiter berücksichtigt. Die Sickermulden machen näherungsweise ca. 20 % der Erschließungsstraßen aus. Die übrigen Bereiche der Erschließungsstraßen werden als vollständige Versiegelung gewertet (= 17.970 m²). Die Parkplätze werden ebenfalls als vollständig versiegelte Flächen berücksichtigt.

Im südlichen Plangebiet entstehen zwei neue Regenrückhaltebecken, für die näherungsweise eine Versiegelung von 20 % der Fläche angenommen wird.

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet eine zulässige Gesamtversiegelung von 150.259 m²:

	Gesamtfläche	Versiegelung
Gewerbegebiet (80 %)	157.720 m ²	126.176 m ²
Öffentl. Verkehrsfläche neu (100 %)	19.070 m ²	19.070 m ²
Öffentl. Parkplätze (100 %)	680 m ²	680 m ²
Abfallbehälteraufstellfläche (100 %)	33 m ²	33 m ²
Regenrückhaltebecken (20 %)	21.500 m ²	4.300 m ²
Gesamtversiegelung =		150.259 m²

Die konkrete Bilanzierung des notwendigen Ausgleiches erfolgt in Kapitel 3.2.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen des Vorhabens durch die zu erwartende Versiegelung mit einer hohen Erheblichkeit einzustufen. Die Böden werden bislang intensiv als Acker genutzt und zählen nicht zu den seltenen Bodenarten. Daher sind die Auswirkungen bei Berücksichtigung des Flächenausgleiches als kompensierbar einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand

Oberflächengewässer sind mit dem Stillgewässer sowie dem Kleingewässer, die sich in engem räumlichem Zusammenhang befinden, im Plangebiet vorhanden. Das Kleingewässer weist eine Größe von ca. 199 m² auf. Das Stillgewässer ist ca. 339 m² groß. Beide Gewässer sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG als geschützte Biotope einzuordnen. Die Gewässer sind mit gewässertypischer Vegetation bewachsen und von heimischen Gehölzen eingefasst.

Im Bereich des Plangebietes sind Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes der Angelner Auen vorhanden. Unmittelbar außerhalb der östlichen und der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft der Graben „D3a“ (Gewässernr. VI D3a). Der Vorfluter schneidet tief in das Gelände ein und weist steile Böschungen auf. Im Westen des Plangebietes verläuft weiterhin ein verrohrter Vorfluter (Gewässernr. VI D3a2), der so verlegt werden soll, dass er mit ausreichendem Abstand außerhalb des Plangebietes verläuft und für die Planung nicht weiter berücksichtigt werden muss.

Die Neubildungs- oder Regenerationsfähigkeit des Grundwassers ist abhängig von der Bodenbedeckung der Flächen, dem Relief und dem mit beiden Faktoren zusammenhängenden Direktabfluss von Oberflächenwasser.

Die Durchlässigkeit der Bodenschichten für Niederschlagswasser ist im Plangebiet aufgrund der sandigen Böden insgesamt als hoch zu bewerten. Grundwasserflurabstände sind für das Plangebiet nicht bekannt. An der Grundwassermessstelle des Landes Gangerschild F2 (10L59095002/ 5239) ca. 3,2 km nordöstlich des Plangebietes liegt der Grundwasserstand ca. 3,1 m unter Geländeoberkante. An der ca. 4,0 km südlich gelegenen Landesgrundwassermessstelle Steinfeld Schule (10L59080002/ 5220) wird das Grundwasser ca. 2,5 m unter Gelände angetroffen. Im Rahmen der Baugrundbeurteilung (Haase+Reimer 2023; Anlage) wurde Grundwasser zwischen 0,8 m und 4,10 m unter Gelände angetroffen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Planung würde das Plangebiet weiterhin als Acker genutzt werden. Es würde zu keiner Erhöhung des Oberflächenabflusses durch großflächige Bodenversiegelungen kommen. Aufgrund der Bodengegebenheiten ist im Plangebiet mit einer hohen Versickerungs- und Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Die Oberflächengewässer im Plangebiet blieben unbeeinträchtigt.

Auswirkungen der Planung

Durch die vorgesehene Planung wird es zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses kommen, da bislang unversiegelte Ackerflächen großflächig versiegelt werden. Zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser hat die Gemeinde im November 2023 ein Entwässerungskonzept gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein vom Ing.-Büro Haase+Reimer aus Busdorf erstellen lassen. Aus dem Konzept geht Folgendes hervor:

In den Erschließungsstraßen werden RW-Kanäle erstellt, die in einem Regenrückhaltebecken münden, von dem die dosierte Ableitung in die örtliche RW-Vorflut erfolgt.

Die befestigten Straßenzüge [Fahrbahn, Parkstreifen, Gehwege] entwässern vorrangig in Muldensysteme, die mit einem Überlauf in das Kanalsystem versehen sind. Gewerbegrundstücke erhalten einen RW-Übergabepunkt.

Jedes Gewerbegrundstück erhält die Möglichkeit, Regenwasser in das öffentliche Entwässerungssystem abzuleiten. Allerdings wird der Volumenstrom, der von den Grundstücken in die öffentliche Entwässerung abgegeben werden darf, begrenzt. Dies kann bedeuten, dass Grundstückseigentümer je nach Größe ihres Grundstücks und der Versiegelung eventuell Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung auf ihrem eigenen Grundstück treffen müssen. Diese Maßnahmen könnten beispielsweise Versickerungsmulden, Rückhaltebecken oder Gründächer umfassen.

Ein möglicher Schlüssel für die Drosselung des Abflusses, basierend auf der Grundstücksgröße, ist im Entwässerungskonzept festgelegt. Dieser Drosselabfluss stellt sicher, dass das öffentliche Entwässerungssystem nicht überlastet wird und eine geordnete Regenwasserbewirtschaftung gewährleistet ist.

Die Dezentralisierung des Regenwassermanagements, bei der jedes Grundstück einen Teil der Regenwasserbewirtschaftung selbst übernimmt, hat mehrere Vorteile:

1. Reduzierung der Belastung des öffentlichen Entwässerungssystems:

Durch die Begrenzung des Abflusses von den Gewerbegrundstücken und die Förderung von Versickerungsmaßnahmen vor Ort wird das öffentliche Regenwasserkanalsystem entlastet. Dies kann zu einer Verringerung der erforderlichen Rohrquerschnitte im öffentlichen Raum führen, was wiederum Bau- und Wartungskosten reduziert.

2. Vermeidung von Überflutungen:

Durch die Begrenzung des Abflusses wird das Risiko von Überlastungen des Kanalnetzes und damit verbundenen Überflutungen bei Starkregenereignissen minimiert.

3. Förderung einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung:

Die dezentrale Bewirtschaftung ermöglicht eine effizientere Nutzung des Regenwassers, z.B. durch Versickerung, Verdunstung oder Speicherung zur späteren Verwendung, was insgesamt zu einer umweltfreundlicheren Entwässerung führt.

4. Flexibilität bei der Bebauung:

Da die Regenwasserbewirtschaftung teilweise auf den Grundstücken selbst erfolgt, können die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen flexibler dimensioniert und angepasst werden, was die Gesamtplanung erleichtert.

Die RW-Bewirtschaftung des Plangebietes sieht vor, das auf Gewerbegrundstücken anfallende Niederschlagwasser vorrangig zu versickern. Darüber hinaus kann/darf von max. 20 % des versiegelten/bebauten Gewerbegrundstücks das Niederschlagwasser gedrosselt der öffentlichen RW-Kanalisation in der Erschließungsstraße zugeleitet werden. [...] Das so von den Gewerbegrundstücken abgeleitete Niederschlagwasser wird zusammen mit dem vom öffentlichen, befestigten Straßenraum anfallenden Oberflächenwasser einem neu herzustellenden Regenrückhaltebecken zugeleitet, von dem aus das Regenwasser letztlich, entsprechend dem natürlichen landwirtschaftlichen Abfluss des Teilgebietes, dosiert der RW-Vorflut zugeführt wird.

Als Vorflut dient der südlich des Plangebietes gelegene Graben "D3a". Durch das beabsichtigte Bauvorhaben kommt es zu keiner Erhöhung des Spitzenabflusses im Gewässer, da die zusätzlich anfallenden Wassermengen innerhalb des Plangebietes versickert bzw. zurückgehalten und entsprechend dem natürlichen Abfluss dosiert der Vorflut zugeleitet werden. Die Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser, größtenteils begrenzt auf Muldensysteme wurde in der Baugrundbeurteilung (Haase+Reimer 2023) bestätigt.

Die Berechnungen von Haase+Reimer (2023) gemäß den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein (A-RW 1) ergeben für das Plangebiet einen extrem geschädigten Wasserhaushalt. Die extreme Schädigung des Wasserhaushaltes ist auf eine zu geringe Verdunstung zurückzuführen. Als Maßnahmen zur Erhöhung der Verdunstung wurden im Text (Teil B) des Bebauungsplanes Fassadenbegrünungen für fensterlose Gebäudefassaden ab einer Länge von 40 m und das Anpflanzen eines Laubbaumes je angefangener 800 m² befestigter Grundstücksfläche festgesetzt.

Als positiver Nebeneffekt der Planung für die Qualität des Grundwassers ist zu nennen, dass mit dem Beenden der intensiven ackerbaulichen Nutzung im Plangebiet der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen reduziert bzw. vollständig eingestellt wird.

Die beiden Oberflächengewässer im nördlichen Plangebiet werden erhalten und sind weiterhin nach § 30 BNatSchG als Biotope geschützt. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Auch die Vegetationsstruktur um die Gewässer herum wird erhalten, um so insgesamt einen naturnahen Biotopkomplex zu schaffen. Die zu erhaltenden Gehölze fördern als Grünstruktur weiterhin die Verdunstung im Plangebiet.

Der unmittelbar außerhalb gelegene Vorfluter „D3a“ wird mit der Planung berücksichtigt. Entsprechend der Satzung des Wasser- und Bodenverbandes sind in einem Abstand von mind. 7,0 m zur Böschungsoberkante des Vorflutgrabens keine baulichen Anlagen, Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig. Diese Vorgabe wird als Hinweis in den Text (Teil B) übernommen. Die Baugrenze wird in entsprechender Entfernung festgesetzt.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der großflächigen Versiegelungen mit einer hohen Erheblichkeit zu bewerten. Eine Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen wird durch die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Gewerbegrundstücken erzielt. Das im Bereich der Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird über straßenbegleitende Mulden sowie zwei neue Regenrückhaltebecken dosiert in die örtliche RW-Vorflut abgeleitet. Die beiden Oberflächengewässer im nördlichen Plangebiet werden erhalten. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Derzeitiger Zustand

In der Gemeinde Süderbrarup herrscht ein gemäßigtes, ozeanisch geprägtes Klima vor. Kennzeichnend ist ein ausgeglichener Temperaturgang mit kühlen Sommern und milden Wintern. Die Jahresmitteltemperatur in der Region liegt bei ca. 8,9 °C. Der jährliche Niederschlag liegt im Mittel bei ca. 810 mm/Jahr (Bezugszeitraum 1991-2020; DWD o.J.).

Der Wind kommt im Jahresverlauf überwiegend aus westlichen und südlichen Richtungen. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt zwischen 4,0 und 4,5 m/s, was in der Regel einen regen Luftmassenaustausch zur Folge hat. Insgesamt bewirkt die vorherrschende Westdrift den häufigen Durchzug atlantischer Tiefdruckausläufer mit kurzen Schlechtwetterabschnitten. Extreme Klimaausprägungen wie z.B. sommerliche Überhitzung treten aufgrund des maritimen Einflusses kaum auf. Insgesamt ist das Klima des Kreises Schleswig-Flensburg aus bioklimatischer Sicht als „reizmild“ zu bezeichnen.

Die Qualität der Luft gilt als wichtiger Bezug für Veränderungen von Boden, Wasser, Klima und Arten sowie des Erholungswertes einer Landschaft. Die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wird in Schleswig-Holstein generell als gering eingestuft.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Planung würde die bisherige ackerbauliche Nutzung fortgeführt werden. Vorhandene Vegetationsstrukturen blieben erhalten. Großflächige Bodenversiegelungen würden nicht vorgenommen. Veränderungen des (Klein-)Klimas sowie der Luftqualität würden nicht eintreten.

Auswirkungen der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Erhöhung der Flächenversiegelung auf bisher unversiegelten Flächen. Vegetationsfreie und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller als die mit Vegetation bedeckten Flächen. Vor diesem Hintergrund wird durch den Verlust von Vegetationsflächen (Knickabschnitte, zeitweise Kulturpflanzen) und der Erhöhung der baulichen Ausnutzung mit einer lokalen Erwärmung und lokalen Veränderung des nächtlichen Luftaustausches zu rechnen sein. Die Festsetzung von maximalen Versiegelungsanteilen und Begrünungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung kann diesem Effekt entgegenwirken.

Durch die neuen Gewerbeflächen werden sich bei einer Umsetzung erwartungsgemäß der Ziel- und Quellverkehr sowie die Emissionen durch Heizungsanlagen im Plangebiet erhöhen. Dadurch können sich lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Vorbelastungen der Luftqualität bestehen durch die Bundesstraße 201. Mit einer Grenzwertüberschreitung der Schadstoffimmissionen ist aufgrund der Größe der Maßnahmen und der häufig vorkommenden Winde jedoch nicht zu rechnen. Eine zeitlich begrenzte Zusatzbelastung besteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase.

Die Gehölzstrukturen am Ufer der Oberflächengewässer werden erhalten und sich weiterhin positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität auswirken. Im Plangebiet erfolgen zusätzlich Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Baumpflanzungen, die sich positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität im Plangebiet auswirken werden.

Aufgrund der relativ geringen Vorbelastung des Untersuchungsgebietes und der regulierenden Wirkung des in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Windes und des damit verbundenen Luftaustauschs werden die Auswirkungen durch die Neuplanungen als wenig erheblich für das Schutzgut Klima/ Luft eingestuft.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen in der Gemeinde Süderbrarup sind die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft mit geringer Erheblichkeit einzustufen. Fassaden und Dächer werden zur Verbesserung der Luftqualität begrünt. Zusätzlich sind Baumpflanzungen vorgesehen. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Derzeitiger Zustand

Das Landschaftsbild der Gemeinde Süderbrarup ist außerhalb der geschlossenen Ortslage von Süderbraup durch landwirtschaftliche Nutzflächen und zerstreut liegende landwirtschaftliche Betriebe bzw. Einzellagen bewohnter Gebäude geprägt. Knicks bieten landschaftstypische Gehölzstrukturen und strukturieren die überwiegend ackerbaulich geprägte Landschaft. Das Relief ist bewegt. Die Landschaft wird durch die Bundesstraße 201 von Schleswig nach Kappeln sowie die Bahnlinie von Kiel nach Flensburg zerschnitten.

Die geschlossene Ortschaft Süderbrarup ist baulich geprägt und weist aufgrund ihrer Größe, der Infrastruktur und der vorhandenen gewerblichen Nutzungen keinen dörflichen Charakter im sonst ländlich geprägten Kulturraum Angeln auf.

Das bislang landwirtschaftlich genutzt Plangebiet befindet sich zwischen der Ortschaft Süderbrarup, welche am westlichen Ortsrand bereits gewerblich genutzt ist, und der westlich von Süderbrarup gelegenen Ortschaft Brebel, die dörflich geprägt ist. Einzelne Knicks durchziehen das Plangebiet. Vergleichsweise markant für das Plangebiet ist die Gehölzstruktur, die die beiden Oberflächengewässer einfasst. Diese naturnahe Gehölzstruktur ist je nach angebauter Kulturart und Vegetationsperiode gut sichtbar. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht durch die unmittelbar nördlich der überplanten Ackerfläche verlaufende B 201. Von der Bundesstraße aus ist das Plangebiet derzeit teilweise offen einsehbar.

Das Plangebiet weist aufgrund der derzeitigen Nutzungen bislang keine Bedeutung für die Erholungsnutzung im Gemeindegebiet auf. Regionale Wander- oder Radwege verlaufen nicht entlang der Planfläche. Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein (Feld-) Weg, der als lokaler Wanderweg ausgewiesen ist. Teilweise tangiert dieser Wanderweg das Plangebiet. Nördlich der Bundesstraße verläuft straßenbegleitend ein asphaltierter Fuß- und Radweg, der die Ortschaften Brebel und Süderbrarup miteinander verbindet. Eine besondere Erholungseignung kommt dem Radweg auch aufgrund seiner Lage an der Bundesstraße nicht zu.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die in der Bauleitplanung vorgesehene Entwicklung würde das Plangebiet weiter wie bisher als Acker genutzt werden. Die Knicks und Gehölz- sowie Gewässerstrukturen blieben an ihren Standorten erhalten und würden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gepflegt. Das Landschafts- und Ortsbild würde nicht verändert werden.

Auswirkungen der Planung

Die neu entstehenden, gewerblich genutzten Gebäude werden zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes zwischen den Ortschaften Süderbrarup und Brebel führen. Die neue Bebauung wird eine optische Verbindung der beiden bebauten Ortschaften als zusammenhängenden Siedlungsraum zur Folge haben. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes besteht durch die bereits vorhandenen Gewerbeflächen am westlichen Rand von Süderbrarup. Diese sind über viele Jahre hinweg jedoch gut eingegrünt und in die Landschaft eingebunden.

Im als Gewerbegebiet ausgewiesenen Plangebiet werden großflächig neue, gewerblich genutzte Gebäude entstehen, die mit einer maximalen Gebäudehöhe von 12,0 m über Erdgeschossfertigfußbodenoberkante eine gewisse Fernwirkung aufweisen. Die Einsehbarkeit von der B 201 und dem straßenbegleitenden Fuß-/Radweg aus, wird durch den lockeren Gehölzbewuchs an der Straßenböschung gemindert.

Im Baufeld E (Straßenmeisterei) sind Gebäude mit einer maximalen Firsthöhe von 15,0 m über Erdgeschossfertigfußbodenoberkante zulässig. In den textlichen Festsetzungen wird ein Zusatz aufgenommen, wonach technischen Anlagen wie z.B. Streustofflagerhalle, Silos oder Vertikal-Windrädern von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind. Die Gebäude werden ebenfalls eine Fernwirkung aufweisen. Diese wird durch den Erhalt der vorhandenen Knicks an der Außengrenze reduziert.

Eine Minderung erfolgt durch den Erhalt der beiden Oberflächengewässer mitsamt der umgebenden Gehölzstruktur. Diese werden als naturnahe Strukturen zu einer Auflockerung und Begrünung der bebauten Fläche führen. Als zusätzliche Minderungsmaßnahmen sind Begrünungsmaßnahmen im Gewerbegebiet vorgesehen. Fensterlose Fassaden sind zu begrünen und Bäume sind auf den Gewerbegrundstücken zu pflanzen.

Die Durchgängigkeit des unmittelbar westlich außerhalb des Plangebiets verlaufenden Feldweges, der auch als Wanderweg genutzt wird, wird durch eine teilweise Verlegung auf das ursprüngliche Flurstück gesichert.

Die Ausweisung neuer Gewerbeflächen am westlichen Ortsrand von Süderbrarup ist mit einer hohen Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft zu bewerten, da bislang unbebaute Ackerflächen überplant werden und eine bauliche Verbindung zwischen den Ortschaften Brebel und Süderbrarup geschaffen wird. Die Auswirkungen werden durch den Erhalt von Grünstrukturen und durch vorgesehene Begrünungsmaßnahmen gemindert.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Innerhalb des Plangebietes sind in den Jahren 2022 und 2023 archäologische Untersuchungen und Ausgrabungen durchgeführt worden. Diese Untersuchungen sind inzwischen abgeschlossen, so dass die Fläche für eine künftige Bebauung freigegeben werden konnte.

Die vorhandenen Knicks gelten als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft. Sie sind außerdem als Biotop durch das Landesnaturschutzgesetz geschützt und bei Eingriffen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen.

Innerhalb des Plangebietes verlaufen mehrere Stromleitungen der SH Netz AG. Es handelt sich um eine unterirdische 110 kV-Leitung, die das westliche Plangebiet in Nord-Süd-Ausrichtung quert. Zusätzlich sind drei unterirdische 20 kV-Leitungen vorhanden, die im südwestlichen Plangebiet verlaufen. Weitere Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht bekannt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen bezüglich des kulturellen Erbes zu erwarten. Die Knicks werden als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft erhalten. Sachgüter sind nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung

Aufgrund der vorangegangenen archäologischen Untersuchungen ist nicht mit Beeinträchtigungen von Kulturgütern zu rechnen. Bei der Umsetzung der Planung wird der § 15 des Denkmalschutzgesetzes berücksichtigt.

Im Zuge der Planung können Eingriffe in die Knicks als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft nicht erhalten werden. Sie werden entsprechend ihres Status als geschützte Biotop ausgeglichen.

Zu den vorhandenen Stromleitungen im Plangebiet wird entlang der Trassen ein beidseitiger Schutzabstand von jeweils 5,0 m Breite berücksichtigt. In diesem Bereich sind keine Überbauungen, Abgrabungen, Aufschüttungen oder Gehölzpflanzungen zulässig. Die Baugrenzen werden in einem entsprechenden Abstand von mind. 5,0 m festgesetzt.

Mit der Planung sind für das Schutzgut Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit verbunden, da im Vorwege archäologische Untersuchungen durchgeführt wurden. Teile der Knicks können als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft nicht erhalten werden. Die vorhandenen Stromleitungen werden berücksichtigt.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Umweltbelange, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf einen Belang indirekte Sekundärfolgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Umweltbelang negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles einen zusätzlichen Eingriff ins Landschaftsbild darstellen oder die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

		Umweltbelange							Mensch	
A	B	Tiere + Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen	Erholung
	Tiere + Pflanzen		●	•	•	•	●	•	•	•
	Fläche	●		●	●	●	•	-	-	-
	Boden	●	●		●	•	●	●	•	-
	Wasser	•	●	●		●	●	•	●	●
	Klima/Luft	●	●	•	●		-	●	●	●
	Landschaft	•	•	-	-	-		●	●	●
	Kulturgüter	•	-	-	-	-	●		•	•
	Wohnen	•	-	•	•	●	●	•		●
	Erholung	●	-	-	•	-	•	•	•	

A beeinflusst B: ● stark • mittel • wenig - gar nicht

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch eine zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht zu erwarten.

2.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Vermeidung von Emissionen wird im Bereich des Plangebietes u.a. durch die Einhaltung der Energieeinsparverordnung nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet. Hinsichtlich möglicher Schallemissionen werden die Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens berücksichtigt, sodass nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Weitere erheblich erhöhte Emissionen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Das Schmutzwasser wird über ein Kanalsystem gesammelt und über ein neu herzustellendes Pumpwerk der gemeindlichen Kläranlage zugeführt. Die Müllentsorgung wird im Auftrag der Abfallwirtschaftsgesellschaft von privaten Unternehmen durchgeführt. Auf die Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg wird verwiesen. Hier sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Gebäude werden nach dem aktuellen Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Anbringung von regenerativen Energiequellen zu (z.B. Solaranlagen). Beeinträchtigungen bezüglich der Umweltbelange sind hier nicht zu erwarten.

2.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen. Betriebe nach der Störfallverordnung sind in der Umgebung nicht bekannt. Hinweise hierzu sind im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nicht gemacht worden.

2.5 Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Umsetzung der Planung werden weitere Freiflächen am westlichen Rand von Süderbrarup versiegelt. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei der Durchführung der Planung auf das Plangebiet konzentrieren. Eine Anfälligkeit des geplanten

Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Hochwassergefahrengelände sind im Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

2.6 Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Mögliche kumulative Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Planungen sind derzeit nicht bekannt. Innerhalb der Ortschaft Süderbrarup erfolgt an verschiedenen Stellen die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen bzw. die Überplanung von bereits baulich vorgeprägten Flächen. Von kumulativen Wirkungen ist aufgrund der Vorbelastungen, der meist kleinräumigen Planbereiche sowie der Entfernungen nicht auszugehen.

2.7 Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe

Für die Neuanlage und den Erhalt der Gebäude und versiegelten Flächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung lassen sich nur die Beibehaltung des Status-quo und somit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren. In diesem Fall würde die intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt werden. Die Knicks und Gewässer bleiben als geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG erhalten und würden entsprechend ihrem gesetzlichen Schutzstatus gepflegt. Potentielle Lebensräume heimischer Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien würden nicht beeinträchtigt.

In der Gemeinde Süderbrarup sind keine bzw. kaum Gewerbeflächen mehr verfügbar. Um den vorhandenen Bedarf und die Nachfrage nach weiteren Gewerbestandorten zu decken, müsste eine gewerbliche Bebauung und Entwicklung Süderbrarups an anderer Stelle im Gemeindegebiet erfolgen. Auch an einem anderen Standort würde die Ausweisung von neuen Gewerbeflächen zu Bodenversiegelungen sowie Veränderungen des Landschaftsbildes und des Wasserhaushaltes führen.

Auch die Straßenmeisterei müsste an einem anderen Standort entstehen. In diesem Zusammenhang sind aufgrund fehlender alternativer Flächen in ausreichender Größe ebenfalls Bodenversiegelungen sowie Eingriffe in den Wasserhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten.

3 SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Obwohl durch die Aufstellung des Bebauungsplanes selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Das geplante Vorhaben wird Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bezüglich der Versiegelungen von Boden und des Abflusses von Niederschlägen sowie durch die Veränderungen des Landschaftsbildes auslösen. Zudem sind Beeinträchtigungen der geschützten Knicks nicht endgültig zu vermeiden. Die einzelnen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen (z.B. Schallschutz) und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden der Vollständigkeit halber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Im Zuge dieses Planverfahrens wurde im November 2022 ein schalltechnisches Gutachten durch die Schallschutz Nord GmbH erstellt. Bei Einhaltung der im schalltechnischen Gutachten vorgesehenen und im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente werden Emissionen soweit vermieden, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes nicht zu erwarten sind.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Knicks werden im Wesentlichen als geschützte Biotope gem. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG erhalten und entsprechend berücksichtigt. Entlang der zu erhaltenden Knicks werden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt und mit den Baugrenzen der notwendige Mindestabstand eingehalten. Zusätzlich wird eine textliche Festsetzung im Text „Teil B“ aufgenommen, wonach die Errichtung von Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sowie von Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO in einem Abstand von weniger als 3,0 m zum Fuß der festgesetzten Knicks nicht zulässig ist. Die Baugrenzen werden in mind. 8,0 m Abstand zum Knickfuß festgesetzt.

Notwendige Rodungen sind zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG gegenüber potenziell vorkommenden heimischen Brutvögeln und Fledermäusen in der Zeit vom *01. Dezember bis Ende Februar* durchzuführen.

Der Knick als natürliche Verbundstruktur zu den zu erhaltenden Gewässern wird weitgehend erhalten, um die Isolierung des Biotopkomplexes zu mindern.

Die nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützten Gewässer innerhalb einer Maßnahmenfläche werden berücksichtigt und erhalten.

Im Hinblick auf das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland sowie den damit geplanten § 41a BNatSchG sind im Plangebiet Straßen- und Wegebeleuchtungen sowie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke zu installieren, die keine nachteiligen

Auswirkungen auf wildlebende Tiere (v.a. Insekten und Fledermäuse) oder Pflanzen verursachen. Verwendet werden sollte ausschließlich warmweißes Licht bis maximal 3.000 Kelvin und mit geringen UV- und Blaulichtanteilen. Die Beleuchtung sollte in möglichst geringer Höhe angebracht und nach unten abstrahlend ausgerichtet werden.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass insbesondere in die Randbereiche mit Gehölzbestand eine Abstrahlung vermieden werden sollte. Die Beleuchtungsdauer sollte außerdem auf das notwendige Maß begrenzt werden (z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren, Begrenzung der Beleuchtungsintensität über Nacht etc.).

Schutzgut Fläche

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Boden

- Die überplanten Flächen sind als Acker in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.
- Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe durch Bodenversiegelungen werden über Ausgleichsflächen und ein Ökokonto erbracht.

Schutzgut Wasser

- Erhalt des geschützten Still- sowie des Kleingewässers innerhalb einer naturnahen Grünstruktur.
- Straßenbegleitende Mulden zur Förderung von Verdunstung und Versickerung.
- Ableitung des Oberflächenwassers über zwei neu herzustellende Regenrückhaltebecken.
- Versickerung von ca. 80 % des anfallenden Niederschlagswassers auf den Gewerbeflächen.
- Teilweise intensive Dachbegrünung im Gewerbegebiet zur Verbesserung der Verdunstungsrate.
- Fassadenbegrünung und Baumpflanzungen im Gewerbegebiet zur Verbesserung der Verdunstungsrate.

Schutzgut Klima/Luft

- Überwiegender Erhalt vorhandener Grünstrukturen.
- Fassaden- und Dachbegrünung im Gewerbegebiet zur Verbesserung der Luftqualität.
- Baumpflanzungen auf den Gewerbegrundstücken.

Schutzgut Landschaft

- Überwiegender Erhalt vorhandener Knicks und Gehölzstrukturen.
- Fassaden- und Dachbegrünung im Gewerbegebiet zur Durchgrünung der Bauflächen.
- Baumpflanzungen auf den Gewerbegrundstücken.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

3.2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Unvermeidbare, nicht weiter zu mindernde Beeinträchtigungen mit einem entsprechenden Kompensationsbedarf ergeben sich für folgende Schutzgüter:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Knicks (§)

Einzelne Knickabschnitte können für die Herstellung einer neuen Erschließungsstraße innerhalb des Plangebietes nicht erhalten werden. Sie werden unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange gerodet und sind als geschützte Biotope entsprechend den „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen. Folgende Knickrodungen sind im Plangebiet vorgesehen:

Knick	Zweck	Länge
K1	Durchführung für die Erschließungsstraße	ca. 30 m
K1	Anbindung öffentl. Grünfläche bzw. Maßnahmenfläche	ca. 5 m
K3	Durchführung für die Erschließungsstraße	ca. 35 m
K3	Durchführung für die Erschließungsstraße	ca. 25 m
K3	Herstellung zweier Durchfahrten zum RRB	ca. 10 m
K4	Anbindung der Erschließungsstraße an die L 283	ca. 20 m
K4	Anbindung der Straßenmeisterei an die L 283	ca. 8 m
Gesamtrodung		ca. 133 m

Bei einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 2 ist für die Rodung von 133 m Knick ein Ausgleich von 266 m Knick zur Verfügung zu stellen.

Schutzgut Boden

Der Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Az.: IV 268/V 531 – 5310.23) vom 09.12.2013 regelt die Vorgaben für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße.

Es liegen im Planbereich keine seltenen Böden vor. Bei der Eingriffsfläche handelt es sich aufgrund der bisherigen intensiven ackerbaulichen Nutzung um einen Bereich mit **allgemeiner Bedeutung** für den Naturschutz. Der oben genannte Runderlass sieht als Kompensationsmaßnahme für die Neuversiegelung von Bodenfläche die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche im Verhältnis von 1 : 0,5 der Versiegelung vor.

Das Plangebiet wird überwiegend als Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 (= 80 %) festgesetzt. Eine Überschreitung dieser maximalen GRZ ist nicht zulässig.

Zusätzlich erfolgen Versiegelungen für die neuen Verkehrsflächen, Parkplätze sowie die neu herzustellenden Regenrückhaltebecken. Wie die Herleitung in Kapitel 2.1.4 gezeigt hat, ist im Plangebiet eine maximale Gesamtversiegelung von 150.259 m² möglich:

	Gesamtfläche	Versiegelung
Gewerbegebiet (80 %)	157.720 m ²	126.176 m ²
Öffentl. Verkehrsfläche neu (100 %)	19.070 m ²	19.070 m ²
Öffentl. Parkplätze (100 %)	680 m ²	680 m ²
Abfallbehälteraufstellfläche (100 %)	33 m ²	33 m ²
Regenrückhaltebecken (20 %)	21.500 m ²	4.300 m ²
Gesamtversiegelung =		150.259 m²

Dies führt bei einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 für die neu versiegelten Flächen zu einem **Ausgleichserfordernis von 150.259 m² x 0,5 = 75.130 m².**

Der Ausgleich erfolgt über eine Ausgleichsfläche, die in Kap. 4.3.1 beschreiben ist, und über ein Ökokonto, das mit dem Aktenzeichen 661.4.03.115.2008.2 „Süderbrarup, Süderwiese“ beim Kreis Schleswig-Flensburg geführt wird (siehe Kap. 3.4.2).

Schutzgut Landschaftsbild

Durch das neu ausgewiesene Gewerbegebiet westlich der Ortschaft Süderbrarup wird eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes insbesondere von der nördlich verlaufenden Bundesstraße aus erfolgen. Diese wird durch den Erhalt und die Neuanlage von Gehölzstrukturen gemindert.

Im Text „Teil B“ wird zur Eingrünung der neuen Gewerbeflächen die Festsetzung aufgenommen, dass fensterlose Gebäudefassaden ab einer Länge von 40 m mit einem Klettergehölz zu begrünen sind. Zusätzlich sind mind. 20 % der Dächer eines Grundstücks intensiv zu begrünen. Weiterhin ist vorgesehen, dass auf den Gewerbegrundstücken je angefangene 800 m² befestigter Fläche ein Laubbaum gepflanzt werden muss. Die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen werden im nachfolgenden Kapitel 3.4 beschrieben.

Neben einer Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bringen die Pflanzmaßnahmen positive Effekte für die Verdunstung, die Luftqualität sowie das Kleinklima mit sich. Zudem entstehen mit den Grünstrukturen neue Teillebensräume für Insekten sowie heimische Brutvögel.

3.3 Grünordnerische Festsetzungen, Text (Teil B)

Im Text (Teil B) des Bebauungsplanes sind folgende grünordnerische Festsetzungen enthalten, die aus den Inhalten des Umweltberichtes abgeleitet werden:

- 6.1 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten und als ‚zu erhaltend‘ festgesetzten Knicks sind dauerhaft zu sichern. Pflegemaßnahmen an den Knicks sind im gesetzlichen Rahmen zulässig.
- 6.2 Fensterlose Gebäudefassaden sind ab einer Länge von 40 m mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen. Die Gebäude innerhalb des Baufeldes ‚E‘ sind hiervon ausgenommen.
- 6.3 Innerhalb der Gewerbegebiete ist je angefangene 800 m² befestigter Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind standortgerechte

- mittel- bis großkronige Baumarten mit einer Pflanzqualität Stammumfang mindestens 16 cm zu verwenden.
- 6.4 Innerhalb der Gewerbegebiete ist das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser über den Oberbodenhorizont (z.B. über Versickerungsmulden) in den Untergrund zu versickern.
- 6.5 Innerhalb der Gewerbegebiete darf von den Grundstücken nur die Menge an Niederschlagswasser abgeleitet werden, die auf max. 20 % der Grundstücksfläche anfällt. Hierbei ist der maximal zulässige Volumenstrom am 2 l/s je 1.000 m² Grundstücksfläche zu begrenzen. Das auf den übrigen Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser, ist über den Oberbodenhorizont (z.B. über Versickerungsmulden) in den Untergrund zu versickern.
- 6.6 Gewerbebetriebe, die gemäß des Arbeitsblattes DWA-A 138 das Niederschlagswasser von befestigten Flächen nicht versickern dürfen, sowie die Betriebe im Baufeld ‚E‘ können das Niederschlagswasser von den befestigten Flächen ausnahmsweise auch vollständig ableiten. Hierbei ist der Abfluss jedoch so zu begrenzen, dass nicht mehr Niederschlagswasser abfließt, als auf 20 % der Grundstücksfläche anfällt. Zudem ist der maximal zulässige Volumenstrom am 2 l/s je 1.000 m² Grundstücksfläche zu begrenzen.
- 6.7 Auf den Baugrundstücken ist die Errichtung von Garagen und Stellplätzen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sowie von Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO in einem Abstand von weniger als 3,00 m zum Fuß der festgesetzten Knicks nicht zulässig.
- 6.8 Abgrabungen und Aufschüttungen sind gemessen ab der Oberkante des vorhandenen Geländes (nach der Erschließung) bis zu 2,0 m Höhendifferenz zulässig. Auf Baugrundstücken mit mehr als 3,0 m Höhendifferenz (nach der Erschließung) sind ausnahmsweise auch größere Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig. Ausgehend von der Höhe des an das Baugrundstück angrenzenden Terrains dürfen Böschungen entlang der Grundstücksgrenzen nur im Verhältnis 1:1 (45°) oder flacher ausgeführt werden. Winkelstützwände sind in einer Höhe von bis zu 2,0 m ausschließlich an den Grenzen zu den Nachbargrundstücken zulässig, nicht aber in den Bereichen zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen bzw. zu öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.
Der § 61 Abs. 1 Nr. 9 LBO und der § 11 LNatSchG i.V.m. § 17 BNatSchG sind dabei zu beachten.
- 6.9 Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist unter Berücksichtigung der beiden Kleingewässer als extensive Grasflur mit Gebüschbeständen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Eine Beweidung der Fläche ist zulässig.
- 6.10 Zur **Kompensation** werden dem B-Plan Nr. 38 folgende Flächen zugeordnet:
- 71.083 m² Ausgleichsfläche im Bereich der Flurstücke 115 und 22/11 der Flur 4 Gemarkung und Gemeinde Süderbrarup
 - Abbuchung von 4.047 Ökopunkten aus dem Ökokonto in der Gemeinde Süderbrarup (Kreis Schleswig-Flensburg), Naturraum Hügelland (Az. 661.04.03.115.2008.2)
 - Herstellung von 266 m Knick auf den Flurstücken 115 und 22/11 der Flur 4 Gemarkung und Gemeinde Süderbrarup

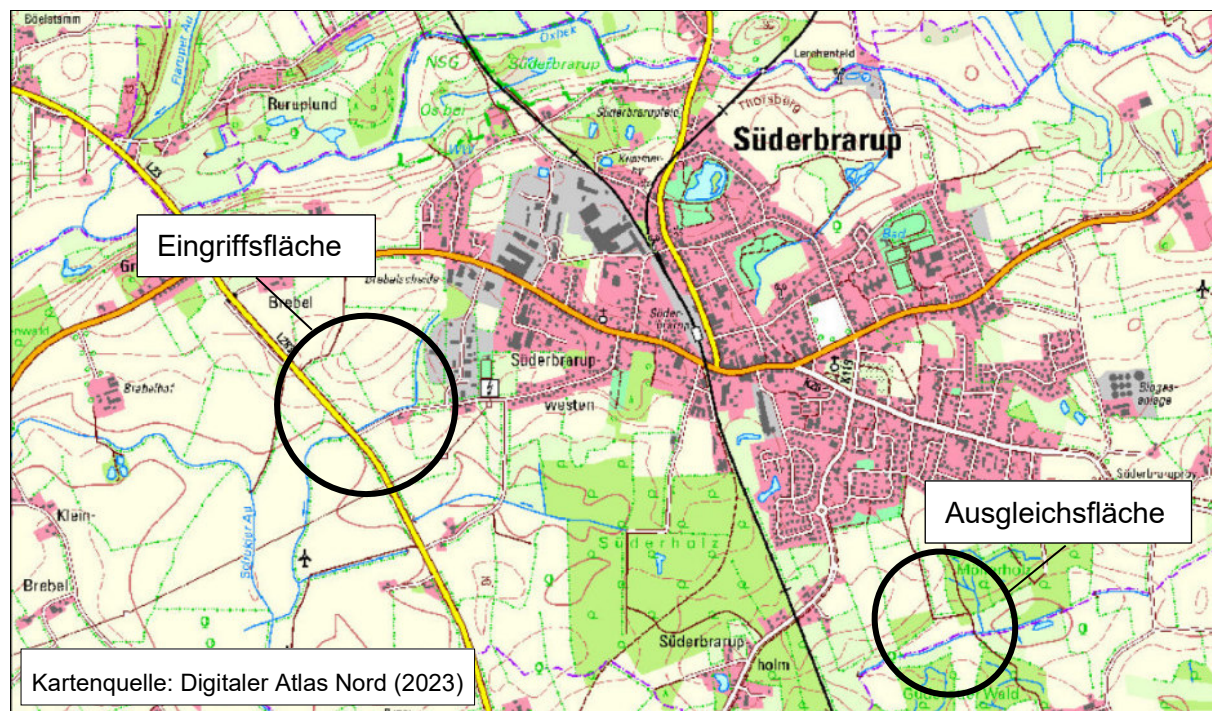
Auf der Planzeichnung (Teil A) sind folgende Festsetzungen enthalten, die sich auf die grünordnerischen Belange auswirken:

- Darstellung der zu entfallenden Knickabschnitte.
- Darstellung der zu erhaltenden Knicks.
- Darstellung privater Grünflächen – Schutzgrün.
- Darstellung einer Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft.

3.4 Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen

3.4.1 Ausgleichsfläche und Knickausgleich

Die Gemeinde Süderbrarup ist Eigentümerin der Flurstücke 22/11 und 115 der Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Süderbrarup. Diese Flurstücke sind derzeit als Acker in landwirtschaftlicher Nutzung und können für den Ausgleich der Bodenversiegelung und für den Ausgleich bezüglich der Knickeingriffe zur Verfügung stehen.



Bestand

Das Flurstück 115 verfügt über eine Fläche von 55.264 m² und das Flurstück 22/11 über eine Fläche von 19.009 m². Die Gesamtflächengröße beträgt 74.273 m². Beide Flächen sind in landwirtschaftlicher Ackernutzung (AAy). Sie sind durch einen Feldweg (SVu) voneinander getrennt. Innerhalb beider Flurstücke liegen Senken, die zeitweise Wasser führen. Eine vom Acker abgrenzbare Wasser- oder Ufervegetation ist nicht feststellbar, weswegen kein Biotopstatus gem. § 30 BNatSchG angenommen wird. Auf dem Flurstück 115 befindet sich ein Kleingewässer, das von Weiden umgeben ist (HBw/FKy). Südlich daran schließt sich ein Grünlandbereich (GAy) an.

Im Norden werden beide Flurstücke durch die Wohnbebauung (SBe) an der Waldstraße begrenzt. Die Grundstücke sind mit Zäunen und Hecken eingefriedet. Die östliche Grenze des

Flurstücks 22/11 wird durch einen Knick (HWy) gebildet, der Teil einer Ausgleichsfläche ist. Weiter östlich befindet sich eine Streuobstwiese. Im Süden wird das Flurstück 22/11 durch einen Buchenwald (WM) begrenzt. Der Buchenwaldbestand bildet gleichzeitig die östliche Grenze des Flurstücks 115. Im Südwesten und Süden des Flurstücks 115 liegt ein Knick (HWy), auf dem im südwestlichen Bereich regelmäßig Überhälter (Eichen) stocken. An der nordwestlichen Grenze des Flurstücks 115 wurde ein Graben (FGy) angelegt. Westlich und südlich des Flurstücks 115 verläuft ein Weg (SVu). Der Bestandsplan ist im Anhang beigefügt.

Flurstück	Ausgangsbiotop	Flächengröße [m²]
115	Intensivacker (AAy)	52.209 m²
	Knick – vorhanden (HWy)	1.050 m²
	Graben (FGy)	240 m²
	Weidengebüsch/Kleingewässer (HBw/FKy)	235 m²
	Grünland (GAy)	1.530 m²
22/11	Intensivacker (AAy)	18.709 m²
	Knick - Ausgleichsfläche (HWy)	300 m²
Gesamt		74.237 m²



Das **geologische Ausgangsmaterial** für die Fläche wird in der geologischen Karte (M. 1 : 250.000) des Umweltportals des LLUR als glazigene Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit dargestellt.

Die **Bodenübersichtskarte** (M. 1 : 250.000) definiert den Bodentyp als Pseudogley-Parabraunerde.

Oberflächengewässer sind auf der Fläche in Form des Kleingewässers und Entwässerungsgraben vorhanden. Verbandsgewässer sind auf der Fläche nicht bekannt. Am östlichen Rand des Flurstücks 22/11 ist im Digitalen Anlagenverzeichnis (DAV) eine Rohrleitung (Gewässer

2. Ordnung) verzeichnet. Die Tiefe des **Grundwassers** ist auf der Fläche nicht bekannt. Aufgrund der vorherrschenden sandigen Böden kann das Grundwasser in größeren Tiefen erwartet werden.

Das **Relief** auf der Fläche ist leicht bewegt. Die Geländehöhen liegen im Süden der Fläche bei ca. 23 m über NHN und steigen nach Norden auf ca. 32 m NHN an.

Die Fläche befindet sich im **Naturraum** Östliches Hügelland.

Ziel der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist die Herstellung von **mesophilem Grünland** auf einer bislang ackerbaulich genutzten Fläche. Dieser Biotoptyp stellt einen hochwertigen Lebensraum für viele seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten dar. Er bietet u.a. ideale Lebensbedingungen für Insekten und heimische Brutvögel. Infolge der stetigen Intensivierung der Landwirtschaft (u.a. Ausfuhr von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Bodenumbbruch zum Ackerbau, kürzere Mahdfolgen) und Maßnahmen der Bebauung ist seit Jahren ein deutlicher Rückgang von artenreichen Grünlandflächen zu verzeichnen. Um den Erhalt dieses vielfältigen Ökosystems zu fördern, wird die Ackerfläche mit einer geeigneten Regiosaat angesät, zu einem mesophilem Grünland frischer Standorte entwickelt und dauerhaft aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Im Zusammenhang mit den vorhandenen Kleingewässern und feuchten Senken wird die Fläche so u.a. für Amphibien aufgewertet. Zusätzlich sind die die Neuanlage von Knicks geplant. Hiervon profitieren Brutvögel verschiedener Arten sowie Insekten.

Insgesamt werden mit den vorgesehenen Maßnahmen zusammenhängende, naturnahe Biotope in der ansonsten intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft rund um Süderbrarup geschaffen und dauerhaft erhalten.

Umsetzung

Extensives Grünland

Das Flurstück wird derzeit als Acker genutzt, weswegen eine Ansaat mit einer geeigneten Regiosaatmischung erfolgt. Das so entwickelte artenreiche Grünland wird zukünftig extensiv gepflegt. Die Fläche wird nach dem 01.07. gemäht. Zum Schutz potenziell vorhandener Wildtiere sollte die Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite erfolgen. Das Mahdgut wird abgefahren.

Alternativ kann die Fläche zwischen Mai und Oktober mit 1,5 Großvieheinheiten je ha beweidet werden. Das entspricht für diese Fläche z.B. 10 Rindern.

Durch die extensiven Pflegemaßnahmen wird die Fläche auf Dauer ausgehagert und zu einem artenreichen Wertgrünland entwickelt.

Anlage von Knicks

Zwischen den beiden Flurstücken werden beidseitig neue Knicks mit einer Gesamtlänge von ca. 365 m angelegt. Der Erdwall des Knicks wird mit einer Höhe von ca. 1,3 m und einer Fußbreite von ca. 3,0 m aufgesetzt. Auf der Wallkrone wird eine Pflanzmulde hergerichtet. Für die Bepflanzung werden heimische, standortgerechte Gehölze verwendet. Bei den nachfolgenden Aufzählungen handelt es sich um Auswahl Listen.

Gehölze I. und II. Ordnung: Heister, 2x verpflanzt, 80-100 cm

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 60-100 cm

Pflanzdichte: 3 Pflanzen pro m, in zwei Reihen mit Abstand von ca. 0,8 m der Reihen untereinander, stets Pflanzung von Gruppen gleichartiger Gehölze (mit ca. 3-5 Einzelpflanzen)

Gehölze I. und II. Ordnung:

Feld-Ahorn	-	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	-	<i>Carpinus betulus</i>
Rot-Buche	-	<i>Fagus sylvatica</i>
Stiel-Eiche	-	<i>Quercus robur</i>
Vogelbeere	-	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogel-Kirsche	-	<i>Prunus avium</i>
Wild-Apfel	-	<i>Malus sylvestris</i>

Sträucher:

Frühe Traubenkirsche	-	<i>Prunus padus</i>
Gemeiner Schneeball	-	<i>Viburnum opulus</i>
Haselnuss	-	<i>Corylus avellana</i>
Hunds-Rose	-	<i>Rosa canina</i>
Ohr-Weide	-	<i>Salix aurita</i>
Pfaffenhütchen	-	<i>Euonymus europaeus</i>
Sal-Weide	-	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	-	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	-	<i>Sambucus nigra</i>
Weiß-Dorn	-	<i>Crataegus monogyna</i>

Die neu angelegten Knicks werden gegen Wildschäden gesichert und auf Dauer erhalten. Sie gelten als geschütztes Biotop gem. § 21 LNatSchG und als Ausgleichsmaßnahme für die Rodung eines Knicks.

Bei einem Absterben von mehr als 20 % der Gehölze werden entsprechende Arten nachgepflanzt. Die gesetzliche Knickpflege ist auf Dauer zu gewährleisten.

Die Maßnahmen sind im Maßnahmenplan im Anhang dargestellt.

Zeitpunkt der Umsetzung

Die Maßnahmen zur Einrichtung (Aussaat von Regiosaart, Extensivierung) werden nach der Genehmigung umgesetzt.

Flächenbilanz

Das Flurstück 115 hat eine anrechenbare Größe von ca. 52.209 m² Acker und ca. 1.530 m² Grünland. Die anrechenbare Größe des Flurstücks 22/11 beträgt 18.709 m². Für den Ackerbereich ist die Anrechenbarkeit - angelehnt an die Ökokontoverordnung vom 28.03.2017 - mit 100 %, für den Grünlandbereich mit 80 % anzusetzen.

Von den anrechenbaren Flächengrößen wird die Grundfläche der geplanten Knicks abgezogen, da diese als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe in das Knicksystem innerhalb des Bebauungsgebietes angelegt werden. Die Knicks haben bei einer Länge von 125 m auf Acker und 60 m auf Grünland (Flurstück 115) und 180 m (Flurstück 22/11) sowie einer Breite von 3 m eine Grundfläche von 375 m², 180 m² und 540 m². Somit hat die **Ausgleichsfläche** eine Größe

von **71.083 m²** (auf Acker: $(52.209 \text{ m}^2 + 18.709 \text{ m}^2 - 375 \text{ m}^2 - 540 \text{ m}^2) * 100 \% = 70.003 \text{ m}^2$
und auf Grünland: $(1.530 \text{ m}^2 - 180 \text{ m}^2) * 80 \% = 1.080 \text{ m}^2$)

Die Bilanzierung der Eingriffe und der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Kap. 3.2 des Umweltberichtes sieht folgenden Kompensationsbedarf vor:

- Ausgleichsfläche für Bodenversiegelung = 75.130 m²
- Knickausgleich = 266 m

Mit der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen auf den Flurstücken 115 und 22/11 kann nicht der gesamte Bedarf der Ausgleichsfläche für den Boden kompensiert werden. Daher wird die restliche Ausgleichsfläche über ein Ökokonto kompensiert.

Für den Knickausgleich erfolgt eine Überkompensation von 365 m – 266 m = **99 m**, die weiterhin als Ausgleich für Eingriffe in das Knicksystem vorhanden sind. Für diese Überkompensation stellt die Gemeinde hiermit für die zukünftig umgesetzten Maßnahmen den Antrag auf Übertragung in ein Ökokonto Knick.

3.4.2 Ökokonto

Die Gemeinde verfügt über das Ökokonto mit dem Aktenzeichen 661.4.03.115.2008.2 „Süderbrarup, Süderwiese“, das beim Kreis Schleswig-Flensburg geführt wird und 9.422 Ökopunkte umfasst. Ziel des Ökokontos ist die Entwicklung einer Staudenflur frischer Standorte. Die Fläche soll durch zweimalige Mahd pro Jahr extensiv genutzt werden. Zusätzlich sollten Gruppenpflanzungen von Gehölzen erfolgen, was bisher nicht umgesetzt wurde.

In diesem Ökokonto stehen mit Stand Februar 2024 9.422 Ökopunkte zur Verfügung. Aus dem Ökokonto wird eine Fläche von 4.047 m² (entspricht 4.047 Ökopunkten) dem B-Plan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup zugeordnet. Eine kartographische Darstellung ist im Anhang beigefügt.

3.4.3 Klettergehölze

Fensterlose Gebäudefassaden werden ab einer Länge von 40 m mit einem Selbstklimmer, Ranker oder Schlinger begrünt. Die Begrünung der Fassaden wirkt sich in vielerlei Hinsicht positiv auf Belange des Artenschutzes und des Ortsbildes aus:

- Verbesserung der Einbindung der Baukörper in das Landschaftsbild,
- Schaffung von Lebensräumen für Vögel und Insekten,
- Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse im bebauten Gebiet durch eine Verringerung der Abstrahlungsfläche und eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit,
- Verbesserung der Lufthygiene,
- Schutz der Fassade vor Witterungseinflüssen.

Für die Bepflanzung der Fassaden können folgende Kletterpflanzen Verwendung finden (Auswahl). Ausgewählt wurden hier vor allem selbstklimmende Arten, die größere Höhen und Flächen bedecken können und keine baulichen Kletterhilfen benötigen.

Efeu	-	<i>Hedera helix</i>	NOW
Kletter-Hortensie	-	<i>Hydrangea petiolaris</i>	NOW
Selbstklimmender Wilder Wein	-	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> ‚Veitchii‘	OSW

N = Nordseite; O = Ostseite; S = Südseite; W = Westseite

3.4.4 Baumpflanzungen

Auf den Gewerbegrundstücken wird je angefangene 800 m² befestigter Fläche ein mittel- bis großkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von mind. 16 cm gepflanzt. Gepflanzt werden können z.B. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) oder Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*).

4 PLANUNGSAalternativen

4.1 Standortalternativen

Im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes im Westen der Ortschaft Süderbrarup (B-Plan Nr. 13) sind keine Freiflächen mehr vorhanden, weswegen die Gemeinde zur Deckung des Bedarfes die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes vorsieht. Der neue Gewerbestandort soll im Zusammenhang mit der bebauten Ortschaft stehen, eine gute verkehrliche Anbindung aufweisen und ausreichend Potential für zukünftige Erweiterungen bieten.

Von einer gewerblichen Entwicklung nördlich der Ortschaft wird abgesehen, da sich hier entlang der Oxbek naturschutzrechtlich und landschaftlich bedeutsame Gebiete befinden (FFH-Gebiet „Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder“, Naturschutzgebiet „Os bei Süderbrarup“, Moorböden). Zudem schränkt die Topographie eine Bebauung in diesem Teil Süderbrarups zusätzlich ein.

Von einer Entwicklung in Richtung Osten wird abgesehen, da die Gemeinde in diese Richtung vor allem eine wohnbauliche Entwicklung anstrebt und bereits umgesetzt hat bzw. in der Umsetzung ist. Die Ausweisung von Gewerbeflächen in diesem Teil der Gemeinde würde voraussichtlich zu Schwierigkeiten im Immissionsschutz führen, die möglichst vermieden werden sollen.

Auch bei einer Entwicklung südlich der Ortschaft würde ein neues Gewerbegebiet überwiegend an wohnbaulich genutzte Bereiche grenzen. Zudem befinden sich südlich von Süderbrarup mehrere Waldflächen (u.a. Süderholz, Möllerholz), die zukunftsfähige Entwicklungsmöglichkeiten deutlich einschränken.

Die unmittelbar westlich des bestehenden Gewerbegebietes gelegenen Grünlandflächen stehen der Gemeinde trotz intensiver Bemühungen derzeit nicht für eine Bebauung zur Verfügung, weswegen auf die nächstgelegenen Flächen am Ortsrand von Brebel ausgewichen wird. In der parallel aufgestellten 51. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die derzeit nicht verfügbare Fläche am Ortsrand von Süderbrarup dennoch als Gewerbefläche dargestellt, um eine zukünftige Bebauung vorzubereiten.

Der für den B-Plan Nr. 38 gewählte Standort westlich von Süderbrarup bietet ausreichend Möglichkeiten für zukünftige Entwicklungen. Zudem besteht eine direkte Anbindung an die Bundesstraße 201. Immissionsschutzrechtliche Belange wurden im Rahmen der Planung geprüft und sind ohne aufwendige Minderungsmaßnahmen oder erhebliche Einschränkungen zu berücksichtigen.

Im Laufe des Verfahrens wurde die Notwendigkeit einer neuen Straßenmeisterei bekannt. Das Plangebiet bietet die räumlichen Möglichkeiten und den geeigneten Standort, um dieses Vorhaben mit umzusetzen. Alternative Standorte wurden für dieses Vorhaben nicht zusätzlich geprüft.

4.2 Planungsalternativen

Das Gewerbegebiet sollte ursprünglich als interkommunales Gewerbegebiet im Amt Süderbrarup ausgewiesen werden. Aufgrund des geringen Interesses der umliegenden Gemeinden hat sich Gemeinde Süderbrarup dazu entschlossen, von einem interkommunalen Gewerbegebiet abzusehen und stattdessen in Eigenregie neue Gewerbeflächen zu schaffen.

Die im Bebauungsplanes Nr. 38 dargestellte Umsetzung berücksichtigt die vorhandenen Oberflächengewässer im Plangebiet und setzt diese zusammen mit den dazugehörigen, randlichen Gehölzen als Maßnahmenfläche für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Der gesetzliche Biotopschutz wird bei der Planung berücksichtigt. Um zu vermeiden, dass sich der Biotopkomplex zukünftig vollständig isoliert innerhalb des Gewerbegebietes befindet, wird ein Knick als natürliche Verbundstruktur südlich der Gewässer erhalten.

Die Knicks im Plangebiet können aufgrund ihrer Lage in das Vorhaben eingebunden werden und als geschützte Biotope erhalten werden, ohne dass sie die gewerbliche Entwicklung einschränken. Die vorgesehenen Knickrodungen können für die verkehrliche Erschließung jedoch nicht vermieden werden.

Eingriffe sind mit der vorliegenden Planung bereits weitestgehend vermieden bzw. gemindert worden, weswegen sich keine sinnvollen Planungsalternativen für das Plangebiet ergeben.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung sowie der Biotoptypenkartierung. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse des Schallgutachtens der Schallschutz Nord GmbH ausgewertet und in die Prüfung einbezogen. Hinsichtlich der Regenwasserbeseitigung wurde durch das Ing.-Büro Haase+Reimer zudem eine Bewertung nach A-RW 1 vorgenommen und im Zuge der Planung berücksichtigt.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer, sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 vorgenommen.

Die Informationen des LLUR (jetzt LfU) aus der LANIS Datenbank wurden für die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ausgewertet.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kürzeren Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein besonders hingewiesen. Diese bleiben unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Festsetzungen in Teil A und B (hier insbesondere der Anpflanz- und Erhaltungsgebote und der zulässigen Bodenversiegelungen).
- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Hinweise im Text Teil B.
- Genereller Schutz und Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches durch das Vorhaben.
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden.
- Unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter/geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gemäß BNatSchG und LNatSchG.
- Unvorhergesehene Vorkommen sonstiger schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG).
- Unvorhergesehene Vorkommen von Kultur- oder Bodendenkmälern (§ 15 DSchG).
- Generelle Kontrolle zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme.

5.3 Allgemeine Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup sieht im Wesentlichen die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes auf bislang ackerbaulich genutzten Flächen am westlichen Ortsrand der Ortschaft Süderbrarup vor. Die GRZ im Gewerbegebiet wird mit 0,8 und die maximale Firsthöhe der neu entstehenden Gebäude mit 12,0 m festgesetzt. Im Baufeld E (Straßenmeisterei) gilt ebenfalls eine GRZ von 0,8 sowie eine maximale Firsthöhe von 15,0 m.

Zusätzlich ist innerhalb des Plangebietes die Ausweisung von neuen Verkehrsflächen, Flächen für die Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser (Regenrückhaltebecken), privater und öffentlicher Grünflächen sowie einer Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen.

Zusammenfassend werden nachfolgend die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit: Wohnungen für Betriebsleiter und -inhaber werden innerhalb des geplanten Gewerbegebietes ausgeschlossen. Im Zuge der Planung ist ein schalltechnisches Gutachten erstellt worden, dessen Ergebnisse hinsichtlich der Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung berücksichtigt werden. Bei Einhaltung der im Gutachten vorgesehenen Emissionskontingente sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Innerhalb des Plangebietes können einzelne Knickabschnitte für die verkehrliche Erschließung nicht erhalten werden. Die Knickrodungen werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG im Zeitraum vom *01. Dezember bis Ende Februar* durchgeführt und im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Die zu erhaltenden Knicks werden mit den Baugrenzen berücksichtigt.

Die vorhandenen Oberflächengewässer werden als geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG berücksichtigt und innerhalb einer festgesetzten Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erhalten.

Schutzgut Fläche: Das überplante Gebiet wird derzeit als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Flächenverbrauch ist im öffentlichen Interesse an neuen Gewerbeflächen sowie einer zentralen Straßenmeisterei begründet und im Zuge der Bauleitplanung an dieser Stelle nicht vermeidbar.

Schutzgut Boden: Im Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 (= 80 %) vorgesehen. Eine Überschreitung dieser maximal zulässigen Versiegelungsrate ist nicht vorgesehen. Weitere Versiegelungen erfolgen für neue Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes sowie für die Regenrückhaltebecken. Entsprechend der Bilanzierung ist ein Ausgleich von 75.130 m² für die zulässigen Bodenversiegelungen zu erbringen. Der Ausgleich erfolgt über eine Ausgleichsfläche in der Gemeinde Süderbrarup und über ein Ökokonto, das mit dem Aktenzeichen 661.4.03.115.2008.2 „Süderbrarup, Süderwiese“ beim Kreis Schleswig-Flensburg geführt wird.

Schutzgut Wasser: Das Still- sowie das Kleingewässer werden als geschützte Biotope erhalten und innerhalb einer Maßnahmenfläche zum Schutz von Natur und Landschaft berücksichtigt. Mit der Planung wird der Oberflächenabfluss im Plangebiet erhöht werden. Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den Gewerbeflächen versickert bzw. in zwei neu herzustellende Regenrückhaltebecken im südlichen Plangebiet abgeleitet. Zur Erhöhung der Verdunstung sind Begrünungsmaßnahmen vorgesehen.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die Ausweisung neuer gewerblich genutzter Bauflächen sind aufgrund der geringen Vorbelastung und der stetigen Windbewegungen im Land Schleswig-Holstein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zu erhaltende und neu vorgesehene Grünstrukturen wirken sich positiv auf das Kleinklima und die Luftqualität aus.

Schutzgut Landschaft: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch den teilweisen Erhalt vorhandener Knicks und Gehölzstrukturen gemindert. Zusätzlich sind Fassaden- und Dachbegrünungen sowie Baumpflanzungen vorgesehen.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: Im Plangebiet sind 2021/2022 umfangreiche Untersuchungen und Grabungen durch das ALSH durchgeführt worden. Auswirkungen sind daher nicht mehr zu erwarten. Eingriffe in die Knicks als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft werden entsprechend des Biotopstatus ausgeglichen. Die vorhandenen Stromleitungen werden berücksichtigt.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der Entfernungen sowie der dazwischen gelegenen Nutzungen nicht zu erwarten.

Gesamtbeurteilung

Mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 38 der Gemeinde Süderbrarup sind zusätzliche Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der bisherigen Nutzung und der Lage der Eingriffsflächen angrenzend an die bebaute Ortschaft und die B 201 überwiegend als wenig erheblich zu bezeichnen und insgesamt ausgleichbar.

Nach Durchführung aller im Bebauungsplan festgesetzter Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten gem. § 44 BNatSchG ist bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung nicht zu erwarten.

6 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

AMT SÜDERBRARUP: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan.

BERNDT, R.K., B. KOOP und B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas. 2. Auflage. Neumünster.

BIOTOPKARTIERUNG (o.J.), URL: <http://zebis.landsh.de/webauswertung/index.xhtml> [Stand 20.06.2022].

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Bonn, Bad Godesberg.

BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Kiel.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): FFH Bericht 2019. URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019> [Stand: 08.06.2022].

DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Jahresmittelniederschlag und Jahresdurchschnittstemperatur.

GEODATENINFRASTRUKTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (o.J.): Digitaler Atlas Nord. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de#/> [Stand 09.03.2022].

HAASE+REIMER INGENIEURE GbR (2023): Bewertung Wasserhaushaltsbilanz gem. A-RW 1 und Konzept zum Regenwasserabfluss, 17.11.2023

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Auswahl der nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete Schleswig-Holsteins, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 39/40, 02.10.2006.

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 36, 04.09.2006.

- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN und B. KNOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1. 6. Fassung. Dezember 2021 (Datenstand: 2016 bis 2020). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 31.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung. Dezember 2019 (Datenstand Dezember 2017). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-Natur - RL 28.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2005) Atlas der Amphibien- und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur: Atlas 05.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN [Hrsg.] (2020): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Stand: 2016.
- LLUR (2022): Auszug aus dem Artkataster des LLUR, abgerufen am 17.05.2022.
- LfU (2024): Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Version 2.2.1, August 2024.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- MEYNEN, E. und J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR (2022): Umweltportal Schleswig-Holstein. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/> [Stand: 10.08.2022].
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (MELUND) (2021): Jahresbericht 2021 zur biologischen Vielfalt. Jagd und Artenschutz.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I. Neuaufstellung 2020.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fortschreibung 2021.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, LÄNDLICHE RÄUME, INTEGRATION UND GLEICHSTELLUNG (2020): Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein. Kapitel 5.8 (Windenergie an Land). 29.12.2020.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, WOHNEN, KOMMUNALES UND SPORT (2025): Neuaufstellung des Regionalplanes für den Planungsraum I, 2. Entwurf 2025.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOURISMUS (2002): Regionalplan für den Planungsraum V. Neufassung 2002.
- NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Juni 2021.
- ROHMAN, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 5. Fassung. Mai 2021. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 29.
- RUNGE, F. (1986): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster, Aschendorff.
- SCHALLSCHUTZ NORD GmbH (2020): Schallgutachten für den B-Plan Nr. 38 „Interkommunales Gewerbegebiet Süderbrarup“ in Süderbrarup. Langwedel. Februar 2020.
- WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen - Naturschutzmanagement. Jena.

RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 12.08.2025 (BGBl. 2025 Nr. 189).

Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 03.07.2023 (BGBl. 2023 Nr. 176).

Biotopverordnung (BiotopV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 13.05.2019 (GVOBl. 2019, S. 146), zuletzt geändert am 09.04.2021 (GVOBl. 2021 S. 507).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 26.07.2023 (BGBl. I Nr. 202).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240).

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Denkmale, in der Fassung vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 2), zuletzt geändert am 01.09.2020 (GVOBl. 2020 S. 508).

DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten (Juni 2018).

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Juli 2014).

DIN 19731, Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial (Mai 1998).

Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017.

EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-Vogelschutz-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, in der Fassung vom 30.11.2009 (ABl. EU Nr. L 207).

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen, vom 22.07.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EG Nr. L 158).

Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften, in der Fassung vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).

Kampfmittelverordnung SH (KamVO): Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel, in der Fassung vom 29.04.2025 (GVOBl. 2025 Nr. 2025/58).

Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG): Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, in der Fassung vom 14.03.2002 (GVOBl. 2002 S. 60), zuletzt geändert am 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425).

Landesnatschutzgesetz (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, in der Fassung vom 24.03.2010 (GVOBl. 2010 S. 301), zuletzt geändert am 27.10.2023 (GVOBl. 2023 S. 514).

Landeswaldgesetz (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 05.12.2004 (GVOBl. 2004 S. 461), zuletzt geändert am 27.10.2023 (GVOBl. 2023 S. 514).

Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung vom 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425), zuletzt geändert am 06.12.2022 (GVOBl. 2022 S. 1002).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901).

Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 10.10.2019.

Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 (ABl. Schl.-H. 2013 S. 1170).

Die Begründung wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung Süderbrarup am gebilligt.

Süderbrarup, den

.....
Bürgermeister