

Gemeinde Pahlen

(Kreis Dithmarschen)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“

für das Gebiet

„Hauptstraße 62, westlich bis nördlich der Grundstücke Hauptstraße 56, 56 a, 58 und 60 sowie westlich des großen Parkplatzes Pahlazzo“

Bearbeitungsstand: § 4 a (3) BauGB, 20.03.2023
Projekt-Nr.: 20030

Entwurf der Begründung

Auftraggeber

Gemeinde Pahlen
über das Amt KLG Eider
Kirchspielschreiber-Schmidt-Straße 1,
25779 Hennstedt

Auftragnehmer

Planungsbüro Philipp
Dithmarsenpark 50, 25767 Albersdorf
(0 48 35) 99 890 – 00, Fax: (0 48 35) 99 890 – 02
mail@planungsbuero-philipp.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Lage, Planungsanlass und Planungsziele	1
1.1	Lage des Plangebietes	1
1.2	Planungsanlass und -ziele	1
2.	Planerische Vorgaben	2
2.1	Landes- und Regionalplanung	2
2.2	Landschaftsplanung	3
2.3	Flächennutzungsplan und Bebauungsplan	4
3.	Erläuterung der Planfestsetzungen	5
3.1	Art der Nutzung	5
3.2	Maß der Nutzung	5
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	6
3.4	Grünordnung	6
3.4.1	Knicks und Hecken	7
3.4.2	Sonstige Grünflächen	7
3.4.3	Wald, Waldabstand	7
3.4.4	Artenschutz	8
3.4.5	Vermeidung, Minimierung	9
3.4.6	Ausgleich	10
3.5	Denkmalschutz	12
3.6	Immissionsschutz	13
3.6.1	Schallschutz	13
3.6.2	Staub- und Geruchsimmissionen	24
3.7	Störfallbetriebe	25
4.	Verkehrerschließung	25
5.	Technische Infrastruktur	25
5.1	Versorgung	25
5.2	Entsorgung	26
6.	Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse	26
7.	Kosten der Planung, Durchführungsvertrag	26
8.	Flächenbilanzierung	27

9.	Umweltbericht	27
9.1	Inhalte und Ziele	27
9.1.1	Angaben zum Standort	27
9.1.2	Art des Vorhabens und Festsetzungen	28
9.1.3	Bedarf an Grund und Boden	28
9.1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	29
9.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	34
9.2.1	Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen	34
9.2.2	Schutzgut Boden / Fläche	45
9.2.3	Schutzgut Wasser	47
9.2.4	Schutzgut Klima / Luft	48
9.2.5	Schutzgut Landschaft	49
9.2.6	Schutzgut Mensch	50
9.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	55
9.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	55
9.3	Prognose der Umweltauswirkungen	56
9.3.1	Die Wirkfaktoren des Vorhabens	56
9.3.2	Zusammenfassende Prognose	58
9.3.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	60
9.4	Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich	61
9.4.1	Vermeidung, Schutz und Minimierung	61
9.4.2	Ausgleich	63
9.4.3	Überwachung von Maßnahmen	65
9.5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	65
9.6	Zusätzliche Angaben im Umweltbericht	67
9.6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	67
9.6.2	Überwachung der Umweltauswirkungen	67
9.6.3	Zusammenfassung des Umweltberichts	68
9.6.4	Referenzliste	69
10.	Anlagen	71
10.1	Vorhaben- und Erschließungsplan	
10.2	Fachbeitrag Artenschutz	
10.3	Baugrunduntersuchung	
10.4	Wasserhaushaltsbilanz	
10.5	Staubgutachten	
10.6	Schalltechnisches Gutachten	
10.6.1	Hinweise zur Stellungnahme des LLUR	

Gemeinde Pahlen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“

für das Gebiet

„Hauptstraße 62, westlich bis nördlich der Grundstücke Hauptstraße 56, 56 a, 58 und 60 sowie westlich des großen Parkplatzes Pahlazzo“

Entwurf der Begründung

1. Lage, Planungsanlass und Planungsziele

1.1 Lage des Plangebietes

Der rund 1,4 ha groß Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“ liegt nördlich an der Hauptstraße westlich und nördlich der Grundstücke Hauptstraße 56 bis 60 sowie westlich des großen Parkplatzes Pahlazzo.

Die Fläche wird bereits partiell genutzt. Im Süden an der Hauptstraße befindet sich eine Maschinenhalle, im Anschluss weitere Lager- und Erschließungsflächen. Im Osten schließt Wohnbebauung und eine gemeindeeigene Parkplatzfläche, im Norden eine Grünfläche und anschließend Wald, im Westen ein Niederungsbereich an. Nördlich und östlich ist das Plangebiet von Knicks umgeben.

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 166, ein Teilstück von Flurstück 117 und 167 der Flur 2 in der Gemeinde und Gemarkung Pahlen und ist an die Hauptstraße (L 172) und damit an das überörtliche Straßennetz angebunden. Das Ortszentrum der Gemeinde Pahlen befindet sich fußläufig erreichbar südwestlich des Plangebietes.

1.2 Planungsanlass und -ziele

Die Gemeinde Pahlen verfolgt das Ziel, eine bestehende Betriebsstätte eines Baubetriebes planungsrechtlich abzusichern und fortzuentwickeln, ein Betriebsleiterwohnhaus zu ermöglichen und weitere Lagerflächen einschließlich Abfallzwischenlagerung und Bauschuttzubereitung zu errichten. Es ist vorgesehen, das Betriebsgrundstück in einer Tiefe von ca. 220 m insgesamt zu überplanen.

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan durch die 7. Änderung bereits als Mischgebiet und Sondergebiet -Lager- ausgewiesen. Zur Umsetzung der Planungsziele bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplans. Mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplans wird des Geltungsbereiches sowie der gewerblich geprägte Bereich südlich der Hauptstraße als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Der Bebauungsplan ist im Normalverfahren aufzustellen. Es ist ein Umweltbericht einschließlich Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zu erstellen. Eingriffe in Natur- und Landschaft sind ausgleichspflichtig. Eine Artenschutzrechtliche Prüfung wurde zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchführt.

2. Planerische Vorgaben

2.1 Landes- und Regionalplanung

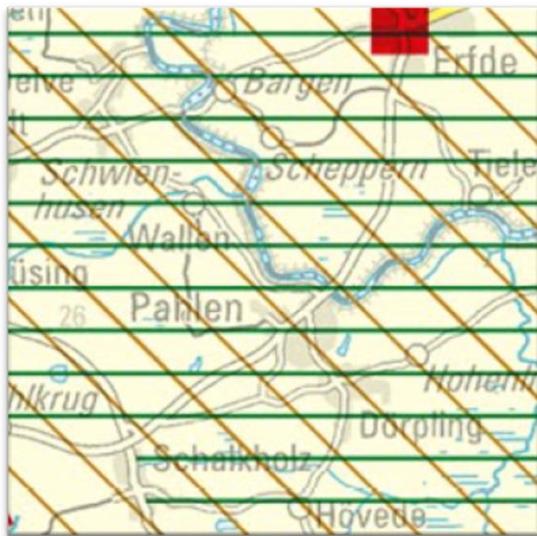


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan (2021)

Gemäß **Landesentwicklungsplan 2021** des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2021) liegt die Gemeinde Pahlen zwischen den ländlichen Zentralorten Hennstedt, Erfde und Tellingstedt im ländlichen Raum. Die Gemeinde Pahlen hat 1.140 Einwohner:innen (Stand: 31.12.2020).

Das Gemeindegebiet von Pahlen ist im LEP 2021 als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung sowie als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen.

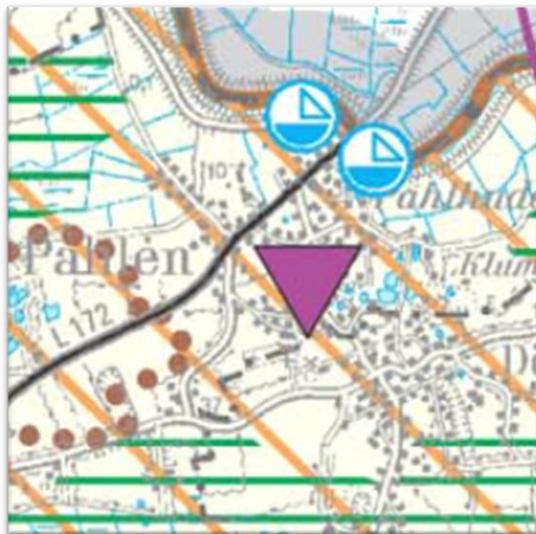


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Planungsraum IV (2005)

Im **Regionalplan für den Planungsraum IV** von 2005 wird der Gemeinde Pahlen eine ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion im ländlichen Raum zugewiesen. Dargestellt sind außerdem zwei Sportboothäfen an der Eider. Die Gemeinde Pahlen gilt als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Südlich und westlich liegen Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Der **Regionalplan für den Planungsraum III – West (Windenergie an Land)** von 2020 sieht in näherer Umgebung zur Gemeinde Pahlen keine Windenergieanlagenstandorte oder Vorranggebiete für Windenergienutzung oder Repowering vor.

2.2 Landschaftsplanung

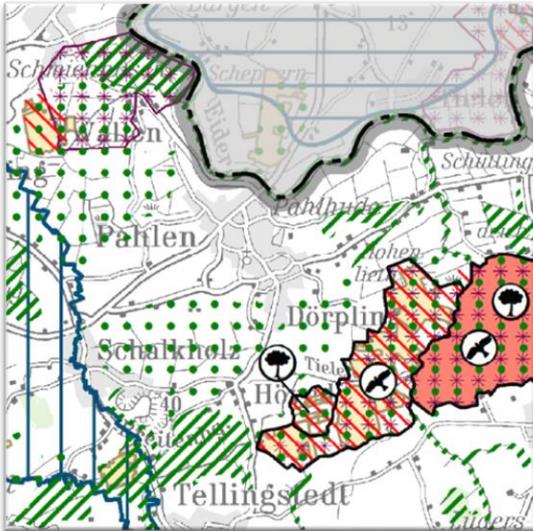


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Karte 1 (2020)

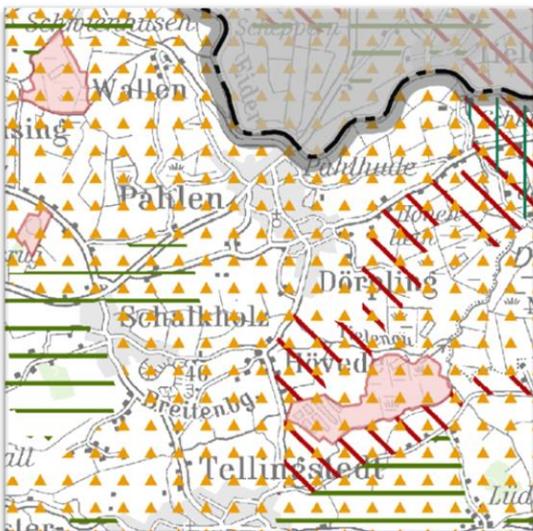


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Karte 2 (2020)

Nach Hauptkarte 1 des **Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III** aus dem Jahr 2020 liegen westlich und südlich der Ortslage Pahlen Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Südöstlich von Pahlen befindet sich ein Europäisches Vogelenschutzgebiet, ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung sowie ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 (1) BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt.

Gemäß Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III liegt die Gemeindefläche und damit auch das Plangebiet in einem großräumigen Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Darüber hinaus befindet sich südwestlich der Gemeinde eine Knicklandschaft als historische Kulturlandschaft. Östlich ist ein Gebiet vorgesehen, dass die Voraussetzungen für die Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.

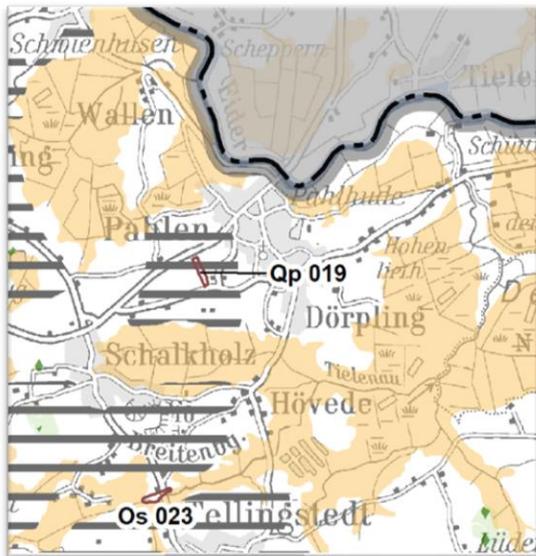


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III - Karte 3 (2020)

Die Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans zeigt die Gemeinde Pahlen vor allem im Nordosten sowie Nordwesten umgeben von dem Vorkommen klimasensitiver Böden. Südwestlich der Gemeinde befinden sich oberflächennahe Rohstoffe (Sand und Kies).



Abbildung 6: Ausschnitt aus den Bestandsplan des Landschaftsplanes (1997)

Nach **Bestandsplan des Landschaftsplanes** der Gemeinde Pahlen (1997) ist das Plangebiet als Siedlungsgebiet im Norden und landwirtschaftliche Nutzfläche im Süden beschrieben. Die westliche und östliche Grenze des Plans besteht als Knick. Im **Entwicklungsplan des Landschaftsplanes** (2000) ist im Plangebiet Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

2.3 Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Für die Gemeinde Pahlen liegt ein Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1979 vor, welcher zwischenzeitlich diverse Änderungen erhalten hat. Der Flächennutzungsplan weist ursprünglich eine Fläche für die Landwirtschaft aus und die 7. Änderung des Flächennutzungsplans stellt dort eine gemischte Baufläche dar.

Für die Realisierung des Vorhabens ist die 14. Änderung des Flächennutzungsplans, die den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie den gewerblich geprägten Bereich südlich der Hauptstraße als gewerbliche Baufläche ausweisen wird, erforderlich.

Der Bebauungsplan ist im Normalverfahren einschließlich Umweltprüfung und Umweltbericht aufzustellen. Eingriffe in Natur- und Landschaft sind ausgleichspflichtig.

Der aktuelle Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des Bebauungsplans. Er ist in die Planzeichnung und Legende integriert. Er liegt der Begründung zudem als Anlage 10.1 bei.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist der Plan des Vorhabenträgers. Dieser entfaltet als solcher keine Rechtswirkungen gegenüber Dritten, auch nicht als Teil des Bebauungsplans. Zulässig ist das Vorhaben, wenn es den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht widerspricht (vgl. § 30 (2) BauGB).

3. Erläuterung der Planfestsetzungen

3.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 der Gemeinde Pahlen dient der Unterbringung eines Unternehmens für Straßen- und Tiefbau vornehmlich für Erd- und Pflasterarbeiten. Es gliedert sich in 3 Teilgebiete.

Das Teilgebiet 1 befindet sich im südlichen Bereich des Plangebietes. Dort zulässig sind die notwendigen Betriebsgebäude und Anlagen, wie insbesondere Maschinenhalle, Lagerhalle, Fahrzeughalle sowie Lager- und Wirtschaftsflächen.

Die Betriebsgebäude sind aus Schallschutzgründen an der östlichen und südlichen Gebäudeseite verortet. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze soll die Lager- und Fahrzeughalle gleichzeitig Schallschutzfunktion übernehmen.

Im Teilgebiet 2 wird eine Fläche für Wohnungen und Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter geplant. Das ‚Betriebsleiter‘wohnhaus ist dem Gewerbebetrieb gegenüber entsprechend § 8 (3) Nr. 1 BauNVO in Grundfläche und Baumasse untergeordnet. Einer weitergehenden Ausnahmegenehmigung bedarf es im Zuge des Vorhabenbezugs nicht.

Das Teilgebiet 3 im Norden wird als Lagerfläche insbesondere zur Abfallzwischenlagerung von Bauschutt und Recyclingmaterial, aber auch von sonstigen Baumaterialien, festgesetzt.

In einem untergeordneten Teilbereich im Nordwesten des Teilgebietes 3 ist auch die Bearbeitung von Bauschutt- und Recyclingmaterial zulässig. Ein mobiler Brecherbetrieb ist als seltenes Ereignis nur im äußersten Nordwesten des Teilgebietes innerhalb des dort gekennzeichneten ‚Aufstellbereich Brecher‘ zulässig.

3.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich an dem geplanten Vorhaben und wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse festgelegt.

Im Teilgebiet 1 (Lager- und Fahrzeughalle sowie Wirtschaftsfläche) wird die Grundflächenzahl auf 0,8 sowie die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf ein Geschoss begrenzt. Zudem wird eine maximale Firsthöhe von 10,0 m festgesetzt. Die Traufhöhe der östlichen Gebäudewand der Lager- und Fahrzeughalle ist textlich festgesetzt und darf im Teilgebiet 1 eine Höhe von 6,0 m nicht überschreiten.

Im Teilgebiet 2 mit Betriebsleiterwohnhaus wird die Grundflächenzahl auf 0,2, die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf zwei Geschosse sowie die maximale Firsthöhe auf 9,0 m begrenzt.

Bezugspunkte für die maximale Höhe der Gebäude sind die im Plan verzeichnete Höhenbezugspunkte von 7,0 m und 8,5 m über Normalhöhennull (NHN).

Im Teilgebiet 3 wird die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Es ist (mindestens temporär für die Dauer des Brecherbetriebes) ein Schallschutzbauwerk in einer Länge von mindestens 30 m und einer Höhe von 5,0 m zu errichten. Hierzu wird ein Höhenbezugspunkt von 6,5 m über NHN definiert. Gebäude sind nicht geplant.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für die Teilgebiete 1 und 2 wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert, die sich an den hochbaulichen Entwürfen des Vorhabenträgers orientieren.

Im Teilgebiet 1 und 2 halten die Baugrenzen 3 m bis 5 m Abstand zu Wallhecke und Knicks im Osten und Norden. Die Baugrenze für die Fläche der Wirtschafts- und Lagerfläche verlaufen entlang der privaten Straße im Westen und entlang der Baugrenzen für die geplante und vorhandenen Halle. Auch innerhalb der sonstigen Baugrenzen sind Wirtschaft- und Lagerflächen zulässig.

Die Baugrenzen im Teilgebiet 3 halten 3 m Abstand zu den östlich geplanten Hecken, westlich zur Grünfläche und südlich zum Knick. Der Waldabstand ist von 30 m auf 27 m nach Absprache mit Untere Forstbehörde (Stellungnahme vom 30.08.2021) reduziert. Damit ist die nördliche Baugrenze durch den Abstand von 5 m zur Hecke im Norden zum Wald definiert. Im Übrigen beträgt der Abstand im Norden mindestens 3 m, zur Böschungskante des Sportplatzes mindestens 4 m zur Geltungsbereichsgrenze.

Der Bereich der Bearbeitung und Lagerung von Schüttgütern ist von den sonstigen Lagerflächen ebenfalls durch Baugrenzen abgegrenzt. Der Aufstellbereich für die Brecheranlage ist gesondert gekennzeichnet.

3.4 Grünordnung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Wiese, die von Betrieb Bornholdt teilweise schon als Lagerfläche und Maschinenhalle genutzt wird. Sie ist von Knicks und Wallhecken umrandet und grenzt sich so gegenüber der Landschaft ab.

Mit den grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet ist beabsichtigt, vorhandene Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes zu bewahren sowie die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Hierzu zählen die unten aufgeführten Festsetzungen zur Anpflanzung von Hecken sowie der Erhaltung von Knicks inklusive entsprechender Abstandsregelungen.

3.4.1 Knicks und Hecken

Der entlang der östlichen Plangebietsgrenze verlaufende Knick ist gemäß § 9 (6) BauGB i. V. m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG sowie § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Lücken im Bewuchs sind je laufenden Meter Knick mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig.

Gemäß § 9 (1) Nr. 10 BauGB sind im Abstand von mindestens 3,0 m zu den vorhandenen Knicks bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO auf dem Baugrundstück unzulässig. Auch Aufschüttungen und Abgrabungen sind nicht gestattet. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen im Abstand von 1 m vom festgesetzten Knickwallfuß der vorhandenen Knicks.

Im Osten des Geltungsbereiches des Teilgebiets 1 ist ein 83,0 m langer Knickwall zu entwidmen. Der entwidmete Knick wird als öffentliche Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB sowie Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen – Wallhecke – gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Für die Entwidmung des Knicks ist ein Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1 nötig.

Für Zufahrt zum Betriebsleiterwohnhaus wird 5,0 m Knick beseitigt. Für die Beseitigung des Knicks ist ein Ausgleich im Verhältnis von 1 : 2 nötig.

Im Osten des Teilgebietes 3 ist zur Einbindung in das Landschaftsbild eine 2,0 m breite und ca. 36 m lange Hecke anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Sie ist mit mindestens zwei heimischen und standortgerechten Gehölzen je laufenden Meter zu bepflanzen.

3.4.2 Sonstige Grünflächen

Die private Grünfläche am nordwestlich Plangebietsrand stellt eine Böschungskante dar und ist als solche zu erhalten.

3.4.3 Wald, Waldabstand

Der Waldabstand ist von 30 m nach Absprache mit der Unteren Forstbehörde vom 30.08.2021 reduziert worden. Aus Sicht der unteren Forstbehörde kann der Abstand auf die vorgesehenen 27 m reduziert werden, da es sich um einen kleinen, weniger waldbrandgefährdeten Wald handelt.

3.4.4 Artenschutz

In der Bauleitplanung sind Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d.h. zur Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten zu treffen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein gesonderter Fachbeitrag Artenschutz erarbeitet. Darin werden detailliertere Aussagen hinsichtlich der Auswirkungen auf europäisch besonders oder streng geschützte Arten getroffen (siehe Anlage 10.2 Fachbeitrag Artenschutz).

„Um die möglichen Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die potenziell vorkommenden Arten zu analysieren, wurden die Auswirkungen beschrieben und definiert. Aufbauend darauf erfolgte die Bewertung der artenschutzrechtlichen Relevanz des Vorhabens auf die jeweilige Art.

Zusammengefasst können folgende Aussagen zu den Auswirkungen und der potenziellen Beeinträchtigungen getroffen werden.

Gehölzfreibrüter sind potenziell in den Gehölzstrukturen im Planungsgebiet vorhanden. Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen, wird zum Schutz von Gehölzbrütern für den Fall, dass Gehölze beseitigt werden sollten, auf die Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG hingewiesen.

Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.“ Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den Gehölzen der Planfläche noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 BNatSchG (1) auszuschließen ist.

Es kommt durch das im Bebauungsplan Nr. 9 ermöglichte Vorhaben zu keiner Minderung der ökologischen Funktion von Habitaten für Gehölz- oder Bodenbrüter im räumlichen Zusammenhang. Die vorhandenen Habitate können im direkten Umfeld des Plangebietes durch gleichwertige Habitatstrukturen abgedeckt werden.

Das Plangebiet liegt überwiegend in einem durch die Firma Bornholdt betriebswirtschaftlich genutzten Bereich. Gehölz- oder Bodenbrüter, die in diesem Lebensraum zu erwarten sind, haben nicht besonders hohe Standortansprüche und finden in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes ähnliche Lebensräume. Folglich liegt kein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG vor.

Eine Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes führt nicht zu einer erheblichen Störung oder einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Im räumlichen Zusammenhang wird die ökologische Funktion hinsichtlich der potenziell betroffenen Arten weiterhin erfüllt.

Zu den potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet zählen alle heimischen Fledermausarten. Während der Standortbegehungen sind keine Winter- sowie Sommerquartiere von Fledermäusen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 gefunden worden.

An vorhandenen Gebäuden werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Verbotstatbestände (§ 44 BnatSchG) zum Artenschutz werden nicht berührt.

Ein Vorkommen der Arten der Klassen Wirbellose, Reptilien, Säugetierarten und Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche beziehungsweise aufgrund ihrer mangelnden Verbreitung im Bereich des Plangebietes ausgeschlossen werden. Lebensstätten im Sinne des Artenschutzrechtes von diesen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Hinsichtlich des Artenschutzes der vorgefundenen Insektenpopulationen (fünf Wildbienen- und drei Schmetterlingsarten), die in Anhang 1 der Bundesartenschutzverordnung in Spalte 2 als besonders geschützte Arten gelistet werden, gilt für die Bauleitplanung § 44 (5) BnatSchG: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“ (vergl. § 44 (5) BnatSchG, letzter Satz).

Bei Beachtung der genannten Empfehlungen können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen für die lokalen Wildbienen- und Schmetterlingspopulationen vermieden werden. Bei ortsnahem Ausgleich im Norden des Plangebietes wird ein funktionales Fortbestehen der lokalen Insektenpopulationen als möglich erachtet.

Unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände (§ 44 BnatSchG) zum Artenschutz nicht berührt werden“ (siehe Anlage 10.2 Facheitrag Artenschutz).

3.4.5 Vermeidung, Minimierung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Planungsziel ist die Unterbringung eines Unternehmens für Straßen- und Tiefbau vornehmlich für Erd- und Pflasterarbeiten auf einer teilweise genutzten Fläche.

Bestehende Gehölzstrukturen mit Ausnahme einer Beseitigung der Knicks für die Grundstückszufahrt werden erhalten. Eingriffe in das Knicksystem werden somit überwiegend vermieden. Die Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild bleibt gewahrt.

Die Bebauung und Versiegelung wird durch Festsetzung der bebaubaren Grundfläche auf das erforderliche Maß begrenzt. Durch die Begrenzung der First- und Traufhöhe sowie eine anzulegende Hecke und die Erhaltung einer Wallhecke wird eine Einbindung in das Ortsbild gewährleistet.

Zum Schutz der östlich angrenzenden Wohngebäude vor Lärmimmissionen an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist innerhalb der Baugrenzen ein Schallschutzwand mit einer Höhe von mindestens 5,5 m bezogen auf den Höhenbezugspunkt des Teilgebietes 1 zu errichten. Die Schallschutzwand kann durch eine Gebäudewand entsprechender Höhe ersetzt werden.

Die Traufhöhe der östlichen Gebäudewand der Lager- und Fahrzeughalle im Teilgebiet 1 darf eine Höhe von 6,0 m auf den Höhenbezugspunkt nicht überschreiten. Die Abschirmung des Schallschutzbauwerks erfolgt durch Knick und Wallhecke.

Der Brecherbetrieb ist nur innerhalb des nordwestlichsten Teils des Betriebsgrundstücks zulässig. Für die Dauer des Brecherbetriebes ist ein weiteres Schallschutzbauwerk von 30 m Länge und 5 m Höhe mindestens temporär zu errichten.

Im Umfeld des Wohnhauses Hauptstraße 60 werden Abstände berücksichtigt, die von betrieblichen Aktivitäten freizuhalten sind.

Durch die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen nach Ziffer 3.4.1 werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zum Artenschutz unterlassen.

Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen und eine baubedingte Störung durch Emissionen der genutzten Maschinen zu minimieren, wird bei notwendigen Beseitigungen von Gehölzen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG hingewiesen. Diese umfassen den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres.

Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den zu beseitigenden Bäumen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Um die zu erwartenden Beeinträchtigungen der lokalen Insektenpopulationen zu minimieren, wurde ein funktional sinnvoller ortsnaher Ausgleich im Norden des Plangebietes empfohlen. Hier haben sich zwischenzeitlich Wildbienen angesiedelt. Eine Waldbildung ist auch im Hinblick auf den notwendigen Waldabstand in diesem Bereich zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund ist die Fläche regelmäßig zu pflegen und eine Sukzession zu vermeiden.

3.4.6 Ausgleich

Die von dem Bebauungsplan Nr. 9 betroffenen Flächen weisen eine Flächengröße von 13.760 m² auf. Eingriffe in Natur- und Landschaft sind ausgleichspflichtig.

Mit Umsetzung der Planung verbleiben Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden bzw. Fläche, da Freifläche in Anspruch genommen und Flächen überbaut werden. Insofern sind für das Vorhaben Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Die Ausgleichsmaß-

nahmen orientieren sich an dem gemeinsamen Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013, auf dessen Grundlage der Ausgleichsbedarf ermittelt wurde.

Flächen- und Bodenausgleich

Aufgrund der möglichen Neuversiegelung von bisher teilweise genutzter Fläche ist ein Eingriff und somit eine Beeinträchtigung in das Schutzgut Boden zu erwarten.

In den nachfolgenden Tabellen wird die Ausgleichsrechnung dargestellt. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Flächen des Bebauungsplans Nr. 9 bereits teilweise bebaut wurden und jetzt größtenteils eine Nutzungsverdichtung erfahren. Deshalb wird zunächst die Ausgleichssituation für die betroffenen Teilflächen erörtert, welche im Bestand genehmigt sind.

Danach ergeben sich folgende versiegelte Flächenbestandstücke nebst Ausgleichsfaktoren:

Bestand				
Teilgebiet 1				
	Größe in m ²	vorhandene Versiegelung in m ²	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m ²
Maschinenhalle	550	554	1 : 0,5	280
Wirtschaftsfläche	2.600	2.581	1 : 0,3	780
Gesamt	3.150			1.060

Bebauungsplan Nr. 9					
Teilgebiet 1					
	Größe in m ²	GRZ + Überschreitung	Zulässige Versiegelung in m ²	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m ²
Hochbau	2.060	0,8	1.650	1 : 0,5	830
Wirtschaftsfläche	3.630	0,8	2.900	1 : 0,4	1.160
Straße	800		800	1 : 0,5	400
Gesamt	6.470				2.380
Teilgebiet 2					
Betriebsleiterwohnhaus	1.330	0,2 + 50 %	400	1 : 0,5	200
Teilgebiet 3					
Lagerfläche	4.690	0,8	3.750	1 : 0,3	1.130
Summe gesamt	12.510				3.720

Aufgrund der textlichen Festsetzungen wird mindestens 50 % der Wirtschafts- und Lagerfläche im Teilgebiet 1 nur in wasserdurchlässigem Material hergestellt und damit wird eine Hälfte der Fläche teilversiegelt (im Ausgleichsverhältnis 1 : 0,3) und eine

Hälfte vollversiegelt (im Ausgleichverhältnis 1 : 0,5). Die gesamte Wirtschafts- und Lagerfläche ist im Mittel im Verhältnis 1 : 0,4 auszugleichen.

Um den noch zu erbringenden Ausgleich zu ermitteln wird die Summe des erforderlichen Ausgleiches des Bestandes von der Summe des Bebauungsplans Nr. 9 abgezogen. Danach ergibt sich eine zu erbringende Ausgleichsfläche von ca. 2.660 m².

Die Gemeinde wird den erforderlichen flächenbezogenen Ausgleich im Umfang von 2.660 m² Ausgleichsfläche über folgendes Ökokonto leisten. In der Verrechnungseinheit „Ökopunkte“ entspricht dabei ein Ökopunkt einem Quadratmeter Ausgleichsfläche.

Ökokonto ecodots – Flurstück 66, Flur 38, Gemarkung Heide – Az.: 680.01/2/4/134

Das vorgelegte Konzept vom 25.05.2021 ist als Ökokonto anerkannt. Das Flurstück liegt vollständig in der Heide – Itzehoe – Geest und somit in demselben Naturraum.

Es erfolgt eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushaltes. Ziel des Entwicklungskonzeptes für das Ökokonto ist es, die Gestaltung für den Amphibien- und Reptilienschutz durch die Schaffung von Lebensräumen für diese Artengruppen: Stillgewässer als Lebensräume auf extensiv gepflegtem, mesophilem Grünland, Stein- und Stubbenhaufen als Teillebensräume. Vorhandene Knicks und die vorhandenen geschützten Quell- und Auwaldflächen unterstützen die ökologische Ausstattung des Ökokontos und dienen als weitere lineare und flächige Biotopstrukturen.

Knickausgleich

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope, u. a. Knicks, sind ausgleichspflichtig. Der Knick entlang der Hauptstraße, östlich der vorhandelten Halle wird im Zuge der Planung entwidmet und als Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Der verbleibende Knick resp. die festgesetzte Grünfläche -Wallhecke- ist im Verhältnis 1 : 1 auszugleichen. Für die Zufahrt zum Betriebsleiterwohnhaus wird ein Knick in einer Länge von 5 m beseitigt und ist im Verhältnis 1 : 2 auszugleichen.

	Knick in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Entwidmung	83	1 : 1	83
Beseitigung	5	1 : 2	10
Gesamt			93

Für die zu entwidmenden und zu beseitigenden Knicks ist ein Knickausgleich in Summe von 93 m erforderlich. Dieser wird der Gemeinde über die Firma ecodots im Naturraum Geest im Kreis Schleswig-Flensburg zur Verfügung gestellt. Über ein Sammelökokonto kann die Maßnahme auf den Flurstücken 36/1 und 36/2 der Flur 3 der Gemarkung Ellingstedt verortet werden.

3.5 Denkmalschutz

Zurzeit können keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 (2) DSchG durch die Umsetzung der Planung festgestellt werden.

Der Digitale Atlas Nord der Landesregierung Schleswig-Holstein und der schleswig-holsteinischen Kommunen benennt den überplanten Bereich nicht als archäologisches Interessengebiet.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Auf § 15 DSchG wird weiterführend verwiesen.

3.6 Immissionsschutz

3.6.1 Schallschutz

Nutzungen im Umgebungsbereich

Der Bereich südlich der Hauptstraße ist überwiegend gewerblich geprägt. Südwestlich befindet sich ein größerer Installationsbetrieb für Heizungs-, Lüftungs-, Solar-, Bad- und Sanitärtechnik. Südlich angrenzend erfolgt mit dem Bebauungsplan Nr. 20 die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes. Im Bereich des Grundstückes Hauptstraße 33 befindet sich ein Elektrotechnikbetrieb und ein Wohnhaus. Im Anschluss befinden sich weitere Betriebsteile des Betriebes Bornholdt.

Östlich der Schulstraße liegt eine Tankstelle, im Anschluss befindet sich ein überörtliche Veranstaltungszentrum nebst Gastronomie. Gegenüberliegend befindet sich die Zufahrt zu dem Großparkplatz für das Veranstaltungszentrum und den gemeindlichen Sportplatz. Dieser befindet sich nordöstlich des Plangebietes. Im Norden schließen Waldflächen an. Richtung Westen befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Östlich grenzt überwiegend Wohnbebauung an. Neben einem Partyservice befindet sich hier eine Garagenanlage und eine Lagerhalle. Im nördlichen Bereich befinden sich gemeindeeigene Flächen, für die seitens der Gemeinde ein größeres Holzlager und das Abstellen eines Traktors geduldet wird.

Plangebiet und Umgebungsbereich weisen im Flächennutzungsplan überwiegend gemischte Bauflächen auf. Der überwiegende Bereich des Plangebietes, der westlich angrenzende Bereich sowie die südlich liegenden Flächen bis zur Schulstraße werden im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans zukünftig als Gewerbeflächen ausgewiesen. Die Sondergebietsflächen für eine Lagerfläche werden zu Lasten der bislang dort ausgewiesenen Parkflächen vergrößert.

Zur Gebietseinstufung nach § 34 BauGB

Zur Gebietseinstufung nach § 34 liegt das im Rahmen der Zulassung für den Betrieb Bornholdt ergangene Urteil VA 224/12 des Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgerichts vor.

Das Verwaltungsgericht beurteilt die bauplanungsrechtliche Situation im Rahmen des § 34 BauGB östlich des Vorhabengebietes und nördlich der Hauptstraße als Allgemeines Wohngebiet. Das VG Schleswig hat dabei u. a. ausgeführt, dass die Nutzungen beidseitig der Hauptstraße unterschiedlich seien. Im Norden befände sich eher eine kleinteilige überwiegend wohnbaulich geprägte Struktur, im Süden ‚mag‘ die Struktur einem Mischgebiet entsprechen und die Hauptstraße bilde insoweit eine räumliche Zäsur.

Die Gemeinde Pahlen hat sich bereits im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans intensiv mit dem Urteil des Verwaltungsgerichts auseinandergesetzt und die Ausführungen des Verwaltungsgerichts kritisch gesehen.

Der betroffene Bereich liegt im Einmündungsbereich der K 46 (Schulstraße) in die L 172 (Hauptstraße) im zentralen Bereich der Ortslage. Die Hauptstraße stellt sich für die Gemeinde räumlich als funktionale Einheit dar, für die eine Abfolge aus Wohnen und Gewerbe charakteristisch ist. Eine kleinteilige Segmentierung der Umgebung wäre im Hinblick auf die Größe der bestehenden Gewerbebetriebe nicht sachgerecht.

Der Hauptstraße kommt entgegen der Auffassung des Verwaltungsgerichts dabei keine trennende, sondern eine verbindende Funktion zu. Die Gebäude nördlich und südlich der Hauptstraße sind funktional aufeinander bezogen, definieren die Eigenart der näheren Umgebung gemäß § 34 BauGB und wirken dabei prägend aufeinander ein. Auch im nördlichen Teil der Hauptstraße wären nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe jederzeit zulässig. Dabei geht die Prägung aufgrund der Größe der angrenzenden Gewerbegrundstücke über die erste Baureihe der nördlichen Grundstücke hinaus.

Auch vom Immissionsverhalten der angrenzenden Betriebe (u. a. Baubetrieb, Tankstelle, Gastronomie, Veranstaltungszentrum, Baubetrieb) ist eine (nicht WA-konforme) Wirkung bis in die zweite Baureihe hinein zu erwarten.

Seitens der Kreisverwaltung wird die Argumentation der gegenseitigen Prägung durchaus für nachvollziehbar gehalten. Im Entscheidungsfalle würde sich die Kreisverwaltung aus rechtstaatlichen Überlegungen heraus auf das Urteil des Verwaltungsgerichts berufen, unter Anerkennung der vom Verwaltungsgericht gleichzeitig erkannten Gemengelage. Unter der Annahme eines allgemeinen Wohngebietes für die östlich liegende Wohnbebauung wäre die städtebauliche Gemengelage auch für die Gemeinde evident. Der Siedlungsbereich ist zu mehr als 3 Seiten von Emissionsquellen umgeben (siehe oben).

Das Landesamt für Umwelt vertritt hier jedoch die Auffassung, dass eine schalltechnische Gemengelage nicht erkennbar sei, da die Emissionsquellen nicht mehr signifikant im Bereich der maßgeblichen Immissionsorte (vgl. unten) einwirken. Die Gemeinde nimmt dies zur Kenntnis. In Folge wurde das Schallgutachten ausgehend von den Immissionsrichtwerten für allgemeine Wohngebietes strukturiert.

Planerischerseits wird nur rein vorsorglich darauf hingewiesen, dass eine Differenzierung zwischen schalltechnischer und städtebaulicher Gemengelage durch das OVG Niedersachsen (Beschluss vom 18.10.2022 – 1 ME 100/22 zu einer Stellplatzanlage im

Blockinnenbereich in einem auch gewerblich geprägten Gebiet) nicht vorgenommen wurde.

Das OVG NRW (Urt. v. 20.04.2022 in BauR 2 – 2023, Seite 208) führt bzgl. der Gemengelage aus:

„Die Reichweite des Gebots der Rücksichtnahme bestimmt sich danach, in welchem Umfang die Nutzung des einen Gebietes noch prägend auf das andere Gebiet – und nicht auf einzelne Grundstücke – einwirkt. Dabei kann der Eigentümer eines Grundstücks in Randlage eines Wohngebietes nicht damit rechnen, dass in seiner Nachbarschaft keine emittierende Nutzung [...] entsteht. Er darf grundsätzlich nur darauf vertrauen, dass im angrenzenden Bereich keine Nutzung entstehen wird, die mit der Wohnnutzung nicht mehr verträglich ist. Dies wäre jedoch nur anzunehmen, wenn sie über das Maß hinausgeht, das in einem ebenso dem Wohnen dienenden Misch- und Dorfgebiet zulässig ist. Eine wesentliche Rolle für die konkrete Schutzwürdigkeit spielen neben der Lage betroffener Wohngrundstücke zum Außenbereich auch Charakter, Art und Ausmaß der Wohnnutzung.“

Planungsziele der Gemeinde

Die Gemeinde Pahlen hat sich bereits im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplans intensiv mit dem Urteil des Verwaltungsgerichts auseinandergesetzt. Auf die tatsächliche Nutzung kommt es aus Sicht der Gemeinde dabei nicht abschließend an. Maßgeblich sind die für den Änderungsbereich und den Umgebungsbereich zugrunde liegenden Planungsziele der Gemeinde.

Die Gemeinde Pahlen verfügt bislang nicht über ein Gewerbegebiet. Der Ansiedlungsprozess im Bereich der Hauptstraße war bislang insgesamt sehr erfolgreich, so dass im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans die Umstrukturierung von Teilbereichen zu einem Gewerbegebiet in zentraler Ortslage vorgenommen resp. nachvollzogen wird.

Planungsziel des bestehenden Flächennutzungsplans in den an das Plangebiet (14. Änderung F.-Plan / Bebauungsplan Nr. 9) angrenzenden Bereichen ist eine gemischte Entwicklung. Die Gemeinde hält grundsätzlich an ihrem Planungsziel fest, den Bereich der Hauptstraße in diesen Bereichen als Mischgebiet zu entwickeln, insbesondere um örtliche Betriebe zu sichern, diesen Erweiterungsmöglichkeiten einzuräumen und die Hauptstraße damit insgesamt funktional zu stärken.

Die Gemeinde ist im Rahmen ihrer Bauleitplanung zudem nicht auf die Abwehr von bereits eingetretenen schädlichen Umwelteinwirkungen in Sinne des § 3 BimSchG beschränkt, sondern darüber hinaus ermächtigt, entsprechend dem Vorsorgeprinzip des § 5 (1) Nr. 2 BimSchG schon vorbeugenden Umweltschutz zu betreiben.

Dazu kann sie durch Bauleitplanung gebietsbezogen steuern, ob gewisse Nachteile oder Belästigungen im Sinne des § 3 (1) BimSchG erheblich sind (vgl. BverwG, Urteil vom 28.09.1993 – 4 B 151/93). Mit anderen Worten: die Gemeinde kann im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für Baugebiete (hier durch Ausweisung einer gemischten Baufläche) einen geringeren Schutzanspruch formulieren.

Die Gemeinde wird vor diesem Hintergrund insbesondere dafür Sorge tragen, dass durch eine zu kleinteilige Segmentierung der Nutzungseinheiten und funktionale Zersplitterung der Raumeinheiten vermeintliche städtebauliche Konfliktlagen nicht künstlich herbeigeführt werden.

Eine (planerische) Ausweisung eines Wohngebietes würde einen Schutzstatus suggerieren, der angesichts der gewerblichen Vorbelastung einerseits, der verkehrlichen Vorbelastung der Hauptstraße sowie der angrenzenden Parkplatzanlage andererseits in wesentlichen Teilen des Gebietes nicht gegeben ist. Städtebaulich ist dabei der gesamte Siedlungsbereich gemäß § 34 (1) oder (2) BauGB zu beurteilen und nicht die am wenigsten belasteten Bereiche.

Die Ausweisung einer Wohnbaufläche oder ggf. weitergehend die verbindliche Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes ist mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach Einschätzung der Gemeinde nicht oder allenfalls nur bei sehr weitreichenden Schutzmaßnahmen hinsichtlich Gewerbe- und Verkehrslärm vereinbar und drängt sich insoweit nicht auf.

Die Ausweisung von gemischten Bauflächen stellt sich städtebaulich relativ konfliktarm dar. Eine verbindliche Überplanung beidseitig der Landesstraße ist jederzeit möglich und auch in Bezug auf die räumliche Segmentierung zulässig. Der bestehende Flächennutzungsplan geht zudem im Norden über den Wohnungsbestand hinaus und ermöglicht dort eine weitere bauliche Entwicklung. Eine verbindliche Überplanung als Mischgebiet bliebe auch diesbezüglich vollziehbar. Die nördlich liegenden Flächen befinden sich in Gemeindehand.

Trennungsgrundsatz

Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sollen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Der Trennungsgrundsatz ist im Rahmen der Abwägung zu beachten.

Im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Fläche von 4,0 ha überplant, davon 3,1 ha Gewerbegebiet und 0,5 ha Sondergebietsfläche (Lagerfläche). Die Raumbedeutsamkeit ist für Flächenplanungen anders als für Windenergieanlagen oder Einzelhandelseinrichtungen nicht definiert. Konstituierend ist mindestens, dass das Vorhaben oder die Planung über den unmittelbaren Umgebungsbereich hinaus wirkt. Ziffer 3.9.11 (G) des LEP gibt keine weitere Hilfestellung. Für Solaranlagen im Außenbereich wird i. d. R. eine Fläche von 4 ha angenommen. Insoweit ist offen, ob das Vorhaben überhaupt das Kriterium der Raumbedeutsamkeit erfüllt; im Zweifel wird davon ausgegangen.

Darüber hinaus sind Planungen und Maßnahmen einander zuzuordnen. Der konkrete Status Quo ist diesbezüglich *expressis verbis* nicht maßgeblich. Die städtebauliche Zuordnung eines Gewerbegebietes neben einer gemischten Baufläche genügt nach diesseitiger Einschätzung regelmäßig den Anforderungen des Trennungsgrundsatzes.

Weiter ist der Trennungsgrundsatz im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, ersetzt diese jedoch nicht. Die Gemeinde Pahlen verfügt bislang nicht über ein Gewerbegebiet. Die Gemeinde hält grundsätzlich an ihrem Planungsziel fest, den Bereich der Hauptstraße gewerblich und als Mischgebiet zu entwickeln, insbesondere um örtliche Betriebe zu sichern, diesen Erweiterungsmöglichkeiten einzuräumen und die Hauptstraße damit insgesamt funktional zu stärken. Vor diesem Hintergrund stellt die Gemeinde sich aus dem Trennungsgrundsatz möglicherweise ergebende Belange zurück.

Kleinräumige Maßnahmen

Kleinräumig hat die Gemeinde zur Milderung der Auswirkungen auf den angrenzenden Gebäudebestand diverse Maßnahmen berücksichtigt. Für den südlichen Bereich wird ein Schallschutzbauwerk von 5,5 m Höhe und 65 m Länge verbindlich festgesetzt. Das Betriebsgelände ist dabei auf das Niveau des bestehenden Betriebsgeländes abzusenken. Statt einer Wand wird überwiegend ein Gebäude als Schallschutz errichtet. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze verläuft ein Knick, der als Wallhecke oder Knick zu erhalten ist. Optische Auswirkungen auf die Nachbarschaft werden durch das Absenken des Betriebsgeländes und die verbleibende Wallhecke minimiert.

Im nördlichen Bereich, der eher periodisch statt regelmäßig höhere Schallimmissionen erwarten lässt, wurde der Bereich des geplanten Betriebsleiterwohnhauses dem Nachbargrundstück zugeordnet, um Betriebsaktivitäten abzapuffern. Gleiches gilt für das notwendige Regensickerbecken, dass zu Lasten der betrieblichen Nutzung zu berücksichtigen ist. Nach Norden grenzt eine gemeindliche Fläche an, die ebenfalls als Puffer zwischen Betrieb und dem angrenzenden Wohnhaus dient. Der seltene Brecherbetrieb ist nur in der nordwestlichen Ecke des Plangebietes zulässig.

Ergebnisse des Schallgutachtens

Von der umgebenden gewerblichen Bebauung und dem aktuellen Betrieb der Fa. Bornholdt können Schallimmissionen ausgehen. Im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Betriebes war eine Schallimmissionsprognose vorzunehmen. Diese liegt mit Stand vom 30.06.2022 und Ergänzung vom 27.01.2023 vor.

Im Rahmen der Ergänzung vom 27.01.2023 wurde die Betriebsbeschreibung nach Maßgabe des Landesamtes für Umwelt ergänzt. Ebenfalls nach Maßgabe des Landesamtes wurde die Beurteilung der Schallimmissionen bezogen auf ein Allgemeines Wohngebiet durchgeführt. Dabei wurden Ruhezeiten berücksichtigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Annahme von Schüttboxen nach Vorgabe des Landesamtes erfolgt ist und im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung nach Lage und Anzahl eine Worst-Case-Betrachtung vorgenommen wurde.

Vorhabenträgerseitig ist aktuell eine Haldenlagerung geplant, konkrete Standorte für einzelne Halden oder ggf. Schüttboxen können nicht abschließend benannt werden und sind im Rahmen der Betriebsorganisation nicht sinnvoll festzulegen. Insofern ist auch eine Übernahme in den Vorhaben- und Erschließungsplan nicht erfolgt.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus umliegenden Gewerbebetrieben und im Hinblick auf das geplante Vorhaben ist im Ergebnis auf der Ostseite des Betriebsgeländes ein mindestens 5,5 m hohes und mindestens 65 m langes Lärmschutzbauwerk zu errichten.

Im Rahmen des Schallgutachtens werden u.a. folgende relevante Immissionsorte (IO) definiert:

- IO 1.1: Hauptstraße 33 – West
- IO 1.2: Hauptstraße 33 – Nord
- IO 2.1: Hauptstraße 56 – West
- IO 2.2: Hauptstraße 56 – Nord
- IO 3: Hauptstraße 58 a
- IO 4: Hauptstraße 58
- IO 5.1: Hauptstraße 60 – Südwest
- IO 5.2: Hauptstraße 60 – Nordwest
- IO 5.3: Hauptstraße 60 – Nord

IO 6 stellt das Betriebsleiterwohnhaus im Plangebiet dar. Die IO 7 bis 10 stellen auf eine Wohnnutzung im Mischgebiet ab. Mit der nunmehr beabsichtigten gewerblichen Entwicklung in diesen Bereichen besteht kein Konfliktpotenzial. IO 11 stellt eine gewerbliche Nutzung dar. Auf IO 12 (Hauptstraße 80) wirkt sich das Vorhaben nicht relevant aus.

Gemäß Tabelle 1 der Anlage 4.1 des Ergänzungsgutachtens ergeben sich unter Berücksichtigung eines 5,5 m hohen und 65 m langen Lärmschutzbauwerkes tagsüber an den relevanten Immissionsorten die folgenden Immissionsrichtwerte und Beurteilungspegel:

Tabelle:

	IO 1.1	IO 1.2	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 4	IO 5.1	IO 5.2	IO 5.3
Immissionsrichtwerte	60	60	55	55	55	55	55	55	55
Zusatzbelastung	52,6	51,9	56,5	55,9	55,6	56,2	56,9	57,9	57,7
Vorbelastung	40,4	50,9	56,2	45,2	47,2	43,9	42,4	39,9	40,8
Gesamtbelastung	52,9	54,4	59,3	56,3	56,2	56,5	57,1	58,0	57,8
Gesamtbel. Gerundet	53	54	59	56	56	57	57	58	58
Überschreitung IRW	-	-	4	1	1	1	2	3	3

Beurteilungspegel durch Zusatz- und Gesamtbelastung tagsüber

Am IO 2.1 wird der Immissionsrichtwert (IRW) für Allgemeine Wohngebiete durch die vorhandene Vorbelastung um 1 dB(A) überschritten. Durch die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet ergeben sich in der Gesamtbelastung Überschreitungen des IRW von 4 dB. Der westlich bereits bestehende Betriebsteil der Fa. Bornholdt wurde dabei nicht als Vorbelastung berücksichtigt.

Ausweislich der Tabelle 2 der Anlage 4.1 werden die Maximalpegel für allgemeines Wohngebiet durch die Zusatzbelastung tagsüber eingehalten.

Gemäß Tabelle 3 der Anlage 4.1 ergeben sich unter Berücksichtigung einer 5,5 m hohen und 65 m langen Lärmschutzbauwerkes nachts an den relevanten Immissionsorten die folgenden Immissionsrichtwerte und Beurteilungspegel:

Tabelle:

	IO 1.1	IO 1.2	IO 2.1	IO 2.2	IO 3	IO 4	IO 5.1	IO 5.2	IO 5.3
Immissionsrichtwerte	45	45	40	40	40	40	40	40	40
Zusatzbelastung	44,2	43,2	39,1	39,2	39,7	39,2	38,5	36,6	25,5
Vorbelastung	40,0	33,0	40,2	28,5	31,8	30,0	29,7	29,0	17,0
Gesamtbelastung	45,6	43,6	42,7	39,5	40,3	39,7	39,0	37,3	26,1
Gesamtbel. Gerundet	46	44	43	40	40	40	39	37	26
Überschreitung IRW	1	-	3	-	-	-	-	-	-

Beurteilungspegel durch Zusatz- und Gesamtbelastung nachts

Ausweislich der Tabelle 4 zu Anlage 4.1 werden die Maximalpegelkriterien für Mischgebiet am IO 1.1 um 6,3 und am IO 1.2 um 5,2 dB überschritten. Am IO 2.2 und am IO 3 werden die Maximalpegel für Allgemeines Wohngebiet um 2,6 bzw. 2,2 dB überschritten.

In Gärten und hausnahen Außenwohnbereichen ergeben sich ähnliche bzw. wegen der etwas höheren Bodendämpfung tendenziell niedrigere Beurteilungspegel. Die Anforderungen an den Schallschutz werden dort nach sachverständiger Einschätzung eingehalten.

Prüfung weiterer Maßnahmen

Zur Vervollständigung des Abwägungsmaterials wurden seitens des Schallgutachters weitere Lärmschutzmaßnahmen, insbesondere hinsichtlich möglicher Lärmschutzwände im rückwärtigen Bereich des Plangebietes durchgeführt. Der temporäre Brecherbetrieb wird dabei weiter unten gesondert thematisiert.

Zum Schutz der Wohnbebauung wurden diverse Lärmschutzwandgestaltungen überprüft.

Lärmschutzwand A wurde südwestlich der Lagerfläche verortet. Südöstlich befindet sich eine Böschungskante. Das Plangebiet liegt 3 m tiefer als das angrenzende Gemeindegrundstück. Hier wurde eine Wand oberhalb der Böschungskante verortet (Lärmschutzwand B). Beide Lärmschutzwände wurden mit einer Höhe von 5 m über der Geländeoberkante berechnet.

Alle Lärmschutzwände A bis D einschließlich einer Kombination von A und B haben ausweislich von Bild 3 der Ergänzungsuntersuchung mit Ausnahme der Immissionsorte 5.1 bis 5.3 Pegelminderungen von unter 1 dB zur Folge.

Signifikante Verbesserungen für die Immissionsorte 5.1 bis 5.3 (Hauptstraße 60) liefert die Wand C mit einer Höhe von 4,0 m, die seitens des Gutachters östlich des Plangebietes und im Lückenschluss zu dem bestehenden Holzlager konzipiert wurde. Diese liegen zwischen 1,9 und 6,9 dB.

Nach planerischer Einschätzung ist die Wand aufgrund des zur Verfügung stehenden Platzes im Zuwegungsbereich und der Betriebsorganisation des nördlich angrenzenden Grundstückes so nicht umsetzbar. Seitens der Gemeinde soll die beidseitige Zuwegung des gemeindeeigenen Grundstückes sichergestellt bleiben.

Vor diesem Hintergrund wurde die Lärmschutzwand D westlich der bestehenden Zufahrt und des bestehenden Knicks verortet und verläuft entlang der nördlichen Böschungsoberkante des gemeindeeigenen Grundstücks. Die Pegelminderung beträgt am IO 5 zwischen 0,5 und 3,7 dB. Die Immissionsrichtwerte würden an den IOs 5.1 und 5.3 weiterhin um ca. 1 dB überschritten.

Die beschriebenen Schallschutzmaßnahmen würden vorrangig dem Grundstück Hauptstraße 60 zu Gute kommen. Für die sonstigen Immissionsorte ist keine signifikante Verbesserung zu erwarten. Eine Wand von 4 m Höhe ist zwar zumutbar, aber städtebaulich an exponierter Lage nördlich des Grundstücks sowie aus Kostengründen ebenfalls zu hinterfragen, auch soweit sie seitens des Landesamtes empfohlen wird. Die Überschreitung der Immissionsrichtwerte um 3 dB wird seitens der Gemeinde ebenfalls für zumutbar gehalten. Dies wird unten weiter ausgeführt.

Bewertung der Schallsituation

Grundsätzlich werden entlang der östlich angrenzenden Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete tags oder nachts um bis zu 3 dB(A) durch Beurteilungs- oder Maximalpegel und am IO 2.1 um 4 dB(A) überschritten.

Die Gemeinde verweist auf ihr Planungsziel, wonach sich der Bereich der Hauptstraße stärker gewerblich entwickeln soll. Die östlich angrenzende Fläche ist seit dem Ausgangsflächennutzungsplan als gemischte Baufläche ausgewiesen. Ein weitergehender Vertrauensschutz besteht insoweit nicht. Die Ausweisung einer gemischten Baufläche wird ausweislich der oben geführten Handlungsmöglichkeiten weiterhin für sachgerecht gehalten.

Die Gemeinde weist darauf hin, dass es sich siedlungsstrukturell und städtebaulich um ein faktisches Mischgebiet nach § 34 (2) BauGB oder aufgrund der umgebenden Gewerbebetriebe mindestens um eine Gemengelage nach § 34 (1) BauGB in zentraler Ortslage handelt. Schallimmissionen wirken von dreieinhalb Seiten auf die angrenzende Wohnbebauung ein. Auch zum Außenbereich hin besteht kein erhöhter Schutzanspruch. Gewerbebetriebe in zentraler Ortslage sind im Übrigen ortsüblich.

Gleichwohl hat die Gemeinde schon im Vorfeld deutlich gemacht, das die erstmalige gewerbliche Inanspruchnahme des rückwärtigen (nördlichen) Bereichs des Plangebietes die vorhandene Wohnbebauung würdigen soll.

Insofern war es Vorgabe der Gemeinde, dass hier ein ‚Mittelwert‘ zwischen Wohnbebauung und Mischgebiet angestrebt werden soll. Die im Rahmen der Betriebsbeschreibung ermittelten Beurteilungspegel und Maximalpegel erfüllen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen die vorstehenden Anforderungen aus Sicht der Gemeinde vollumfänglich.

Im Rahmen des Bebauungsplans wird der Förderung und Umsetzung der gewerblichen Entwicklung in zentraler Ortslage gleichwohl ein entsprechendes Gewicht beigemessen. Dies gilt in besonderer Weise auch deshalb, weil die Gemeinde bislang kein Gewerbegebiet in Ortsrandlage entwickelt hat.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 3 dB(A) für die östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäude hält die Gemeinde deshalb für sachgerecht.

Am Immissionsort IO 2.1 wird der Beurteilungspegel bereits aufgrund der Vorbelastung überschritten und einschließlich Zusatzbelastung um 4 dB(A) überschritten. Aufgrund der bereits jetzt angrenzenden Gewerbebetriebe und im Hinblick auf das angrenzende Gewerbegebiet im Flächennutzungsplan wird auch diese Überschreitung für zulässig erachtet.

Wohngebäude Hauptstraße 60

Die Lärmschutzwand D kommt im Wesentlichen dem Wohngebäude Hauptstraße 60 (IO 5.1 bis IO 5.3) zugute. Mögliche Pegelminderungen liegen zwischen 0,5 und 3,7 dB. Die Immissionsrichtwerte würden an den IOs 5.1 und 5.3 weiterhin um ca. 1 dB überschritten. Für die sonstigen Immissionsorte ist keine signifikante Verbesserung zu erwarten.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde mit Gespräch vom 22.02.2023 den Sachverhalt gegenüber den betroffenen Grundstückseigentümern (über Rechtsanwalt) dargelegt. Es besteht im Grundsatz die Möglichkeit einer ca. 60 m langen und 4 m hohen Schallschutzwand, die die gesamte Front westlich des öffentlichen Zufahrtsweges des Grundstücks Hauptstraße 60 einnimmt oder einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Wohngebiete um ca. 3 dB.

Mit Schreiben vom 03.03.2023 wurde der Gemeinde mitgeteilt, dass (auch) der Errichtung eines Lärmschutzwalls, bzw. einer Lärmschutzwand wegen der möglicherweise sogenannten erdrückenden Wirkung nicht zugestimmt werden könne.

Die Gemeinde teilt nicht die Einschätzung, dass es zu einer erdrückenden Wirkung käme, da hinreichende Abstände zwischen Schallschutzwand und Nachbarbebauung eingehalten werden könnten. Gleichwohl hält die Gemeinde insoweit an ihrer vorstehenden Maßgabe (zulässige Überschreitung von 3 dB) fest.

Die Gemeinde hat hier wie dargelegt kleinteilige Maßnahmen zur Immissionsminderung über die Vorortung des Betriebsleiterwohnhauses und der notwendigen Versickerungsfläche getroffen. Über die nördlich angrenzende Gemeindefläche werden ebenfalls Abstände zu Immissionsorten generiert.

Bezüglich des betroffenen Grundstücks verweist auch das Verwaltungsgericht auf die Gemengelage mit der Parkplatzanlage und billigt der Gemeinde einen Abwägungsspielraum von 5 dB(A) zu.

Das Grundstück erstreckt sich gleichsam fingerartig in den Außenbereich. Ein Siedlungszusammenhang, der unabhängig von der Gemengelage einen besonderen Schutzanspruch generieren würde, liegt ebenfalls nicht vor.

Die eigentümergeit betriebene Brennholzherstellung auf dem nördlich angrenzenden Grundstück nutzt in Art und Umfang die exponierten Siedlungsrandlage aus. Auch hierauf ist hinzuweisen.

Temporärer Brecherbetrieb

Auf der Lagerfläche soll temporärer Brecherbetrieb (als seltenes Ereignis entsprechend Ziffer 7.2 der TA Lärm) zur Verarbeitung des Bauschutts an bis zu 10 Tagen des Jahres möglich sein. Der (mobile) Brecher ist dazu entsprechend des Ergänzungsgutachtens in der äußerst nordwestlichen Ecke der Lagerfläche zu verorten.

Bezogen auf die festgesetzten Baugrenzen ist der Brecher im Bereich der Teilfläche 3 nur in einem Abstand von ca. 30 m zur nördlichen und 20 m zur westlichen Baugrenze zulässig. Ausweislich der Tabelle 5 zur Anlage 4.1 werden erhöhte Beurteilungspegel für Allgemeines Wohngebiet von 70 dB an den maßgeblichen Immissionsorten bereits eingehalten.

Im Rahmen des Ergänzungsgutachtens wurde nach Maßgabe des Landesamtes neben den Lärmschutzwänden A bis D auch eine Lärmschutzwand unmittelbar an der Brecheranlage geprüft (E). Diese liegt südlich des Brecherplatzes und wurde mit 30 m Länge und 5 m Höhe berücksichtigt.

Pegelminderungen ergeben sich bezüglich der Wand E entsprechend Tabelle 6 der Anlage 4.2 nur bei seltenem Brecherbetrieb. Diese liegen dann bei der östlich angrenzenden Wohnbebauung rechnerisch bei bis zu 2,6 dB. Für die Immissionsorte IO 2 bis IO 5 ergibt sich eine jeweils ähnliche Pegelminderung von ca. 2 dB. Damit ist diese Lärmschutzwand für den seltenen Brecherbetrieb besonders günstig. Das Verhältnis von Aufwand und Nutzen für diese Wand stellt sich damit unter Berücksichtigung der jeweiligen Interessen aus Sicht der Gemeinde als verhältnismäßig dar.

Die Lärmschutzwirkung könnte auch durch eine entsprechende Halde oder durch eine Kombination aus Betonstützwinkeln und einer Halde errichtet werden. Aus schalltechnischer Sicht könnten zum Beispiel auch Überseecontainer gestapelt werden.

Aufgrund des Umstandes, dass die Maßnahme an allen maßgeblichen Immissionsorten zu Verbesserungen führt und die Maßnahme für den Vorhabenträger zumutbar ist, wird festgelegt, dass mindestens für die Dauer des Brecherbetriebes ein entsprechender Schallschutz vorhanden sein muss. Die getroffene textliche Festsetzung unter Ziffer 6 schließt die dauerhafte Errichtung einer Schallschutzwand nicht aus.

Wohngebäude Hauptstraße 33

Das Wohngebäude Hauptstraße 33 (IO 1) wurde seitens des Schallgutachters wie Mischgebiet eingestuft. Tagsüber werden die Immissionsrichtwerte geringfügig überschritten und das Maximalpegelkriterium sicher eingehalten.

Nächtliche Lkw-Fahrten finden zwar häufiger als zehn Mal im Jahr statt, sind jedoch dennoch eher sporadisch zu erwarten. Gemäß Betriebsbeschreibung von zwei möglichen Lkw- oder Traktor-Bewegungen in den frühen Morgenstunden ergibt sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung eine Überschreitung des Beurteilungspegels für den Nachtzeitraum von weniger als 1 dB. Die geringfügige Überschreitung hält die Gemeinde für vertretbar.

Das Maximalpegelkriterium wird nachts bezogen auf Mischgebiete um 5 bis 6 dB überschritten. Die Gemeinde verkennt nicht, dass die Überschreitung erheblich ist. Gleichwohl ist im Hinblick auf das Maximalpegelkriterium zu berücksichtigen, dass durch den Verkehr auf der Landesstraße L 172 annähernd gleiche oder sogar höhere Pegel als bei den Lkw-Ausfahrten vom Betriebsgelände auftreten.

Die Lkw-Ausfahrten sind zudem von den Lkw-Vorbeifahrten auf der Hauptstraße nach Gutachteraussagen akustisch kaum zu unterscheiden. Aufgrund der vorherrschenden Fremdgeräusche sind keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten.

Seitens des Landesamtes wird eine Verlegung der Zufahrt gefordert. Technisch wird das Maximalpegelkriterium von 65 dB(A) nach Gutachteraussagen (vgl. Ergänzungsgutachten, Seite 5) bei jeder nächtlichen Lkw-Vorbeifahrt auf der Straße und auch mit einer verlegten Zufahrt überschritten.

Eine kurzfristige Verfügbarkeit des Nachbargrundstücks ist nicht herstellbar. Bei wesentlichen Kosten ist jedoch keine substantielle Verbesserung der grundlegenden Situation am Wohngebäude Hauptstraße 33 zu erwarten. Die Gemeinde schließt sich insoweit der Auffassung des Gutachters an, dass durch eine entsprechende Maßnahme nur formal, jedoch nicht substantiell, Abhilfe geschaffen werden kann.

Der Verzicht auf Nachtbetrieb im Vorhabenbereich ist vor diesem Hintergrund in Abwägung der privaten Belange untereinander einerseits und der Anforderungen des Landesamtes andererseits nicht verhältnismäßig.

Alternativ wird seitens des Landesamtes die verbindliche Aufgabe der Wohnnutzung Hauptstraße 33 gefordert. Das Grundstück befindet sich im Eigentum eines ortsansässigen Elektrotechnikbetriebes. Dieser hat gegenüber der Gemeinde erklärt, dass er das Wohnhaus perspektivisch als Büro nutzen oder durch Abriss und Neubau eine Betriebserweiterung vornehmen möchte. Gleichwohl entzieht sich eine entsprechende Maßnahme dem Zugriff der Gemeinde.

Seitens des Landesamtes wurde auch angeregt, die Ortsüblichkeit einer frühen Morgenstunde (und damit auch frühen Abendstunde) zu prüfen. Der Elektrobetrieb als Grundstückseigentümer hat Arbeitszeiten ab 6 Uhr und auch die übrigen Handwerksbetriebe innerhalb der gewerblichen Bauflächen (14. Änderung Flächennutzungsplan) starten früh. Gleichzeitig können aber verlängerte Arbeitszeiten bis 22:00 Uhr nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und insbesondere im erweiterten Umfeld (Veranstaltungszentrum) gibt es gegenläufige Tendenzen, so dass eine entsprechende Annahme nicht hinreichend belastbar ist.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass mit der beabsichtigten Planung der Gemeinde im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans das Wohnhaus in einer gewerblichen Baufläche liegen wird. Mit Realisierung des Verbrauchermarktes wird zudem auch faktisch ein Gewerbegebiet entsprechend § 34 (2) BauGB vorliegen. Damit verfolgt die Gemeinde eine Umstrukturierung des Bereichs. Der ursprüngliche Schutz-

anspruch des Bestandsgebäudes (Mischgebiet) bleibt bei Planänderung nach Einschätzung der Gemeinde jedoch erhalten. Dies wurde entsprechend in die Abwägung eingestellt.

Sonstige Anlagen

Vorranggebiete für Windenergie befinden sich in über 5 km Entfernung. Mit relevanten Auswirkungen ist nicht zu rechnen. Relevante Auswirkungen durch den Großparkplatz und den Sportplatz sind aufgrund des Abstandes und des begrenzten Schutzanspruchs im Plangebiet nicht zu erwarten.

Verkehrslärm

Immission durch Verkehrslärm von der Landesstraße 172 kann aufgrund einer bestehende Maschinenhalle zwischen der Straße und des überplanten Gebietes nicht negativ auf das Plangebiet einwirken.

3.6.2 Staub- und Geruchsimmisionen

Im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Umfeld des Bebauungsplangebiets Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“ am Standort Hauptstraße 31 in 25794 Pahlen, Olfasense GmbH (Stand: 09.03.2023) durchgeführt.

Seitens des Landesamtes wurde eine Anpassung der Lagerfläche (die im Laufe des Verfahrens nach Osten erweitert wurde) sowie ein Abgleich mit der Betriebsbeschreibung des Schallgutachtens gefordert.

Das Staub- und Geruchsgutachten wurde seitens der Fa. Olfasense GmbH insoweit vollständig überarbeitet und liegt mit Stand vom 22.02.2023 vor. Der Gutachter kommt in seiner ‚Zusammenfassenden Beurteilung‘ zu folgenden Ergebnissen:

„Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung für die Staubkonzentration und -deposition, hervorgerufen durch den geplanten Betrieb der Fa. Bornholdt und der Vorbelastung zeigt, dass an den nächstgelegenen Wohngebäuden der Immissionswert der TA Luft hinsichtlich der Staub-Konzentration und der Staub-Deposition aus der Summe von nasser und trockener Deposition eingehalten wird.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass von dem Betrieb der Fa. Bornholdt im Plan-Zustand unter Berücksichtigung der Vor- und Hintergrundbelastung bei den angrenzenden Immissionsorten keine unzumutbaren Belästigungen im Sinne der TA Luft ausgehen.

Bezüglich der bestehenden Freiflächen (z.B. westlich des Betriebs Bornholdt und nördlich der Hauptstraße) ist zusammenfassend festzuhalten, dass eine Ausweitung als allgemeines Wohngebiet, die Entwicklung der umliegenden Betriebe in Bezug zum Parameter Staub nicht zusätzlich einschränkt, da [gegenüber Mischgebieten] kein höherer Schutzanspruch eingefordert wird.“

3.7 Störfallbetriebe

In der näheren Umgebung zum Plangebiet sind keine Störfallbetriebe vorhanden. Das Plangebiet befindet sich insoweit nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Im Plangebiet selbst sind Störfallbetriebe nicht zulässig.

4. Verkehrserschließung

Das Plangebiet grenzt an die Landesstraße 172 (Hauptstraße) und ist damit unmittelbar an den überörtlichen und örtlichen Verkehr angebunden. Das Ortszentrum der Gemeinde Pahlen befindet sich fußläufig erreichbar südlich des Plangebietes.

Im Plangebiet ist eine private Straßenverkehrsfläche festgesetzt, die das Plangebiet insgesamt erschließt. Die Zufahrt muss den Anforderungen der DIN 14090 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken) genügen. Für die Feuerwehr sind entsprechend auch zusätzliche Bewegungsflächen bereitzustellen. Eine Feuerwehranfahrt ist auch über den Großparkplatz möglich.

Darüber hinaus ist im Bereich des Teilgebietes 2 (Betriebsleiterwohnhaus) eine Grundstückszufahrt von dem östlich angrenzenden Stichweg vorgesehen. Diese dient ausschließlich der Erschließung des Wohngrundstücks und ist für die regelmäßige Befahrung mit LKW weder vorgesehen noch geeignet. Der Baustellenverkehr für die Errichtung des Hauses kann und soll über das Betriebsgrundstück abgewickelt werden.

5. Technische Infrastruktur

5.1 Versorgung

Die Wasserversorgung wird durch Anschluss an das zentrale Leitungsnetz des Wasserverbandes Norderdithmarschen sichergestellt.

Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 – Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung: DVWG, Bonn, Februar 2008) zu beachten. Für das Vorhaben ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96 m³/h über zwei Stunden dauerhaft vorzuhalten. Die Aufstellung von Hydranten erfolgt in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle des Kreises Dithmarschen und der örtlichen Feuerwehr.

Die Strom- und Gasversorgung erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Das Recht auf Versorgung mit Telekommunikationsdiensten ergibt sich aus § 156 ff. des Telekommunikationsgesetzes.

5.2 Entsorgung

Die Gemeinde Pahlen verfügt zur Abwasserentsorgung über ein Mischsystem mit einer belüfteten Teichkläranlage. Die letzten Baugebiete wurden bereits im Trennsystem erschlossen. Sowohl die Kläranlage als auch die schmutzwasserseitige Vorflutkanalisation in der Hauptstraße verfügen noch über ausreichend freie Kapazitäten zur Aufnahme des Schmutzwassers aus dem Bebauungsplan Nr. 9.

Das Grundstück hat im Bereich der Zufahrt zur Hauptstraße bereits einen Schmutzwasseranschluss erhalten und ist somit schmutzwasserseitig erschlossen.

Die durch ein Baugebiet entstehende Versiegelung des Bodens entzieht dem Wasserkreislauf die Möglichkeit, Niederschlagswasser zurückzuführen. Eine dezentrale Versickerung, wie sie für die vorliegende Planung vorgesehen ist, trägt dazu bei, durch die direkte Rückführung des Niederschlagswassers einen naturnahen Wasserhaushalt zu erhalten.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen (siehe Anlage 10.4 Wasserhaushaltsbilanz). Die Niederschlagsabflüsse von den Dachflächen der Lager- und Fahrzeughalle und des Betriebsleiterwohnhauses werden gemeinsam mit den Abflüssen der bituminös befestigten Verkehrsanlage sowie den gepflasterten Wirtschafts- und Lagerflächen einer Versickerungsmulde zugeführt und dort gezielt versickert.

Die erforderliche Sickerfläche wird mindestens 220 m² groß und wird sich im Norden des Teilgebietes 1 befinden. Die Fläche ist gemäß Bodengutachten geeignet für Versickerung (siehe Anlage 10.3 Baugrunduntersuchung).

Die Lagerflächen für Schüttgüter sowie 50 % der Wirtschafts- und Lagerflächen werden höchstens wassergebunden befestigt und generieren keinen Niederschlagsabfluss.

Die Abfallbeseitigung erfolgt gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt.

6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Das Grundstück befindet sich im Besitz des Vorhabensträgers.

7. Kosten der Planung, Durchführungsvertrag

Die Gemeinde wird mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag schließen. Die Kostentragung der Bauleitplanung wird zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vertraglich vereinbart.

Die Erschließungskosten des Bebauungsplans Nr. 9 „Bornholdt“ trägt ausschließlich der Vorhabenträger. Die Gemeinde Pahlen trägt die Planungs- und Ausgleichskosten. Der Vorhabenträger verpflichtet sich zur Durchführung des Vorhabens. Für die Durchführung des Vorhabens werden Fristen vereinbart.

8. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 13.760 m². Es gliedert sich wie folgt:

Teilgebiet 1	5.690 m ²	41,4 %
Teilgebiet 2	1.330 m ²	9,6 %
Teilgebiet 3	4.690 m ²	34,1 %
Knicks	230 m ²	1,7 %
Private Grünfläche:		
-Wallhecke-	130 m ²	0,9 %
-Hecke-	130 m ²	0,9 %
-Grünfläche-	760 m ²	5,6 %
Private Straßenverkehrsfläche	800 m ²	5,8 %
Summe	13.760 m²	100 %

9. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

9.1 Inhalte und Ziele

9.1.1 Angaben zum Standort

Der rund 1,4 ha große Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“ liegt im Norden der Ortslage Pahlen nördlich an der Hauptstraße westlich bis nördlich der Grundstücke Hauptstraße 56 bis 60.

Zurzeit wird der nördliche Teil des Plangebietes als Lagerfläche für Schüttgüter sowie als gemeindeeigener Parkplatz genutzt. Im mittleren Abschnitt befindet sich eine Grünlandfläche und angrenzend an die Hauptstraße liegt ein Betriebsgelände der Firma Bornholdt.

Westlich des Plangebietes befindet sich ehemaliges Grünland, auf dem sich seit Nutzungsaufgabe Dominanzbestände von Flatterbinsen sowie kleinflächig darauf Erlengehölz etabliert haben. Der Bereich südlich der Hauptstraße ist überwiegend gewerblich strukturiert. Im Osten des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung. Nördlich des Plangebietes liegt ein kleines Waldstück und daran angrenzend, nordöstlich des Plangebietes, befindet sich ein Sportplatz Pahlens sowie weitere Parkplatzflächen.

9.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Es ist beabsichtigt, für das Betriebsgrundstück der Firma Bornholdt eine bestehende Betriebsstätte planungsrechtlich abzusichern, den Bau einer weiteren Halle zu ermöglichen, eine Lagerfläche anzulegen und ein Betriebsleiterwohnhaus zu errichten. Zur Umsetzung der Planungsziele bedarf es der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse festgelegt.

Im Teilgebiet 1 (Maschinenhalle, Lager- und Fahrzeughalle sowie Wirtschaftsfläche) wird die Grundflächenzahl auf 0,8 begrenzt. Zudem wird eine maximale Firsthöhe von 10,0 m festgesetzt. Die maximale Anzahl der Vollgeschosse wird auf ein Geschoss begrenzt. Die Traufhöhe der östlichen Gebäudewand ist textlich festgesetzt und darf im Teilgebiet 1 eine Höhe von 6,0 m über dem Höhenbezugspunkt nicht überschreiten.

In Teilgebiet 2 mit dem Betriebsleiterwohnhaus wird die Grundflächenzahl auf 0,2, die maximale Anzahl der Vollgeschosse auf zwei Geschosse sowie die maximale Firsthöhe auf 9,0 m begrenzt. Maßgeblicher Bezugspunkt für die in der Planzeichnung festgesetzten maximalen Firsthöhen sind dies für die maximale Höhe der Gebäude die im Plan verzeichneten Höhenbezugspunkte von 7,0 m und 8,5 m über Normalhöhennull.

Im Teilgebiet 3 (Flächen zur Lagerung und Bearbeitung von Schüttgütern sowie Lagerflächen) wird die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Eine mindestens temporär erforderlich Schallschutzwand bei seltenem Brecherbetrieb muss eine Höhe von 5,0 m und eine Länge von mindestens 30 m aufweisen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen die Bodenversiegelung sowie die Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf das notwendige Maß begrenzen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 9 sieht an der nordöstlichen Gebietsgrenze die Anlage einer Hecke sowie an der südöstlichen Gebietsgrenze die Entwidmung eines bestehenden Knicks vor. Im Übrigen sind die Knicks innerhalb des Geltungsbereiches zu erhalten und entsprechend zu pflegen.

9.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 in der Gemeinde Pahlen umfasst eine Fläche von rund 1,4 ha. Teilgebiet 1 ist ca. 5690 m² groß, Teilgebiet 2

umfasst 1.330 m² und Teilgebiet 3 4.690 m² versiegelt werden. Die private Straßenverkehrsfläche nimmt 800 m² in Anspruch. Insgesamt wird eine Fläche von ca. 9.480 m² versiegelt.

Private Grünflächen werden eine Fläche von 1.020 m² einnehmen. Die Fläche der vorhandenen und zu erhaltenden Knicks im Geltungsbereich beträgt 230 m². Im Südosten des Plangebiets wird auf einer Länge von 83 m der Knick entwidmet. Auf einer Länge von 5 m wird der östliche Grenzknick für eine Durchfahrt entfernt.

9.1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

9.1.4.1 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen

Für das Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Darin sind insbesondere § 1 (6) Nr. 7, § 1 a, § 2 (4) sowie § 2 a BauGB bezüglich Eingriffsregelung und Umweltprüfung relevant. Es wird daher ein Umweltbericht als Teil der Begründung erstellt.

Für die einzelnen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden die in den Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt sowie die Art, wie diese im Bauleitplan berücksichtigt wurden.

Die auf Ebene der Europäischen Union bestehenden, in Gesetzen niedergelegten Ziele sind in nationales Recht übernommen worden und entsprechend in Bundesgesetzen festgelegt. Die Umweltschutzziele auf kommunaler Ebene sind unter anderem in den Fachplänen Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan beschrieben.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Gesetzliche Vorgaben

In § 1 (2) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung der biologischen Vielfalt benannt:

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen.“

Darüber hinaus heißt es in § 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.“

Zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen werden in § 39 (2) BNatSchG Schutzfristen für Beseitigung von Gehölzen dargelegt. Demnach ist es verboten,

„Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen [...].“

Um den zentralen Ursachen des Insektensterbens entgegenzuwirken und die Lebensbedingungen für Insekten in Deutschland zu verbessern, wurde mit der 3. Änderung des Bundesnaturschutzgesetz folgende Formulierung aufgenommen:

„Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.“

In § 44 (1) BnatSchG sind Zugriffsverbote für den Schutz von besonders oder streng geschützten Arten formuliert. Danach ist es verboten,

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

Natura 2000-Gebiete

Der § 31 des BnatSchG nennt die Verpflichtungen des Bundes und der Länder zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Dieses besteht aus FFH-Gebieten gemäß Richtlinie 92/43/EWG sowie Vogelschutzgebieten gemäß Richtlinie 79/409/EWG.

Nach § 34 (1) des BnatSchG bedeutet dies für Planungen und Projekte:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie (...) geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.“

Boden / Fläche

Gesetzliche Vorgaben

Als Grundsatz der Bauleitplanung legt § 1 a (2) des Baugesetzbuches fest:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

Das BnatSchG stellt den Bodenschutz in § 1 (3) Nr. 2 wie folgt dar:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.“

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) stellt den Bodenschutz in § 4 (1) Nr. 1 wie folgt dar:

„Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.“

Wasser

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben werden durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vorgegeben. In den unter § 5 WHG aufgeführten allgemeinen Sorgfaltspflichten heißt es:

„(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

Klima / Luft

Gesetzliche Vorgaben

Zielvorgaben nach § 1 (3) Nr. 4 BNatSchG sind:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (...); dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Landschaft

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 (4) BNatSchG sowie § 1 LNatSchG sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ auf Dauer zu sichern.

Mensch und Gesundheitsschutz

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastigung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die TA Lärm. Für die Bewertung der Geruchsbelastigung ist die TA Luft maßgebend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kulturgüter sind Denkmale zu berücksichtigen.

Gesetzliche Vorgaben

Nach § 1 DSchG Schleswig-Holstein dienen Denkmalschutz und Denkmalpflege „dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen. (...) Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

9.1.4.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan (2021)

Die Gemeinde Pahlen wird als ländlicher Raum eingestuft. Pahlen ist unter anderem über die Landesstraße L 172 zu erreichen. Gemäß Landesentwicklungsplan 2021 des Landes Schleswig-Holstein (LEP 2021) liegt die Gemeinde Pahlen zwischen den ländlichen Zentralorten Hennstedt, Erfde und Tellingstedt im ländlichen Raum.

Die Gemeinde Pahlen hat 1.140 Einwohner:innen (Stand: 31.12.2020) und das Gemeindegebiet von Pahlen ist im LEP 2021 als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung sowie als Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Regionalplan Planungsraum IV

Im Regionalplan von 2005 wird der Gemeinde Pahlen eine ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion im ländlichen Raum zugewiesen. Dargestellt sind außerdem zwei Sportboothäfen an der Eider. Die Gemeinde Pahlen gilt als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Südlich und westlich liegen Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Regionalplan III West Wind an Land

Der Regionalplan für den Planungsraum III – West (Windenergie an Land) von 2020 sieht in näherer Umgebung zur Gemeinde Pahlen keine Windenergieanlagenstandorte oder Vorranggebiete für Windenergienutzung oder Repowering vor. Da sich das Vorranggebiet für Windenergie über 5 km entfernt befindet, ist hinsichtlich möglicher Schallentwicklungen mit keinen relevanten Auswirkungen zu rechnen.

Landschaftsrahmenplan

Für den Kreis Dithmarschen, in dem sich das Plangebiet befindet, liegt der bestehende Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2020) vor.

Nach Hauptkarte 1 des Landschaftsrahmenplanes liegen westlich und südlich der Ortslage Pahlen Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Südöstlich von Pahlen befindet sich ein Europäisches Vogelschutzgebiet, ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung sowie ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 (1) BnatSchG i. V. m. § 13 LnatSchG als Naturschutzgebiet erfüllt.

Gemäß Hauptkarte 2 des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III liegt die Gemeindefläche und damit auch das Plangebiet in einem großräumigen Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Darüber hinaus befindet sich südwestlich der Gemeinde eine Knicklandschaft als historische Kulturlandschaft. Östlich ist ein Gebiet vorgesehen, dass die Voraussetzungen für die Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt.

Nach Hauptkarte 3 des Landschaftsrahmenplans zeigt die Gemeinde Pahlen vor allem im Nordosten sowie Nordwesten umgeben von dem Vorkommen klimasensitiver Böden. Südwestlich der Gemeinde befinden sich oberflächennahe Rohstoffe (Sand und Kies). Östlich der Gemeinde befinden sich einige gesetzlich geschützte Biotope, beispielsweise in Form von Stillgewässern. Entlang der Gemeinde fließt der Fluss Eider, welcher zur Eider-Treene-Niederung gehört.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Pahlen (1996) weist das Plangebiet als Siedlungsgebiet aus. Der Boden im Plangebiet ist als schwach lehmiger Sand klassifiziert. Im Bestandsplan des Landschaftsplanes (1997) ist nördlich und westlich des Plangebietes ein naturschutzrechtlich geschütztes Biotop ausgewiesen. Im Entwicklungsplan des Landschaftsplanes (2000) ist im Plangebiet eine Erholungseinrichtung -Sportplatz- dargestellt.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist ursprünglich das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus und die 7. Änderung des Flächennutzungsplans setzt dort eine gemischte Baufläche fest.

Für die Realisierung des Vorhabens ist die 14. Änderung des Flächennutzungsplans, die den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie den gewerblich geprägten Bereich südlich der Hauptstraße als gewerbliche Baufläche ausweisen wird, erforderlich.

9.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung wird auf Basis des Landschaftsrahmenplanes und weiterer umweltbezogener Informationen sowie von Ortsbegehungen zur Erfassung der Biotop- und Habitatstrukturen, zuletzt am 20.08.2021, eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme durchgeführt, die wesentliche Auswirkungen der Planung beschreibt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet.

9.2.1 Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

9.2.1.1 Bestand

Biotop- und Nutzungsstruktur

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme wurde der nördliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 9 der Gemeinde Pahlen als Lagerfläche für Schüttgüter sowie als gemeindeeigener Parkplatz genutzt. Im mittleren Abschnitt befindet sich eine Grünlandfläche und angrenzend an die Hauptstraße liegt ein Betriebsgebäude der Firma Bornholdt.

Es ist beabsichtigt, für das Betriebsgrundstück der Firma Bornholdt eine bestehende Betriebsstätte planungsrechtlich abzusichern, den Bau eines Betriebsleiterwohnhauses und einer weiteren Lagerhalle zu ermöglichen und eine Lagerfläche anzulegen. Das Gebiet ist im geltenden Flächennutzungsplan bereits als Mischgebiet und als ein Sondergebiet -Lager- ausgewiesen.

Für die planungsrechtliche Absicherung des oben genannten Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

Der Bestand an Biotoptypen im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 9 wird im Folgenden auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung anhand von Ortsbegehungen, zuletzt am 20.08.2021, beschrieben. Diese befindet sich im Anhang als Anlage 10.2 im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Bezeichnung und Code der Biotoptypen orientieren sich an der „Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein“.

Biotoptyp / Nutzungstyp	Beschreibung
Typischer Knick (Hwy)	Am nördlichen Rand ist der Grünlandbereich im Zentrum des Plangebiets durch einen typischen Knick mit wenig ausgeprägtem Knickwall begrenzt. Der Knickbewuchs setzt sich aus verschiedenen Gehölzen (Ahorn, Hainbuche) zusammen.
Durchgewachsener Knick (HWb)	Im Osten ist das Plangebiet durch einen wenig bewachsenen Knickwall abgegrenzt. Vereinzelt stehen dort alte Eichen mit einem geringen Totholzanteil.
Feldgehölz (HGy)	Die nördliche und westliche Grenze des Plangebiets ist zurzeit als Feldgehölz zu klassifizieren. Im Westen dominieren Erlen, Eichen, Weiden, Schlehen und Ahorn. Das nördliche Feldgehölz wird durch Zitterpappeln, Feldahorn und Weiden geprägt. Im Zentrum des Plangebiets bilden Birken ein Feldgehölz zwischen Grünlandbereich und dem südlichen Teil des Betriebsgeländes.
Mesophiles Grünland trockener Standorte (GWt)	Im Osten herrscht entlang des Knicks auf einer Breite von 3 bis 14 m mesophiles Grünland (GWt) mit Ruchgras, rotem Straußgras, Schafgarbe, Spitzwegerich, Herbstlöwenzahn, kleinem Klee sowie Wicken vor. Des Weiteren kommen hier Trockenheits- und Magerkeitszeiger wie kleiner Vogelfuß, Hasenklée und Sandglöckchen sowie diverse Moose vor. Die Gesamtfläche dieses Teilbereiches unterschreitet die erforderliche Mindestgröße von 1.000 m ² für ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 (2) Nr. 7 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 6 LNatSchG deutlich.
Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland (GYy)	Nördlich der zur Hauptstraße orientierten Lagerhalle befindet sich Grünland. Die Wiese ist als mäßig artenreich einzuordnen (GYy). Im Westen der Fläche überwiegen Brennnesseln, Quecke, Kletten-

	labkraut, Disteln, Beifuß, Rainfarn, Knau-elgras, krauser Ampfer, Lieschgras sowie wolliges Honiggras.
Teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)	Ein Schotterweg führt von Süd nach Nord entlang der westlichen Gebietsgrenze.
Sonstige gewerbliche Bebauung (SLy) Sonstige Lagerfläche (Sly)	Der südliche Teil des Betrachtungsraumes wird aktuell betrieblich genutzt. Hier befindet sich bereits eine Lagerhalle an der Hauptstraße und Abstellplätze für Fahrzeuge der Firma Bornholdt. Im Norden des Plangebietes werden Baustoffe und Erdmaterial zwischengelagert.
Sonstige zivile Verkehrsanlage, einschließlich der Randbereiche (SZy)	Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets befindet sich eine Fläche mit Parkplätzen, deren Zufahrten asphaltiert sind. Dazwischen hat sich ruderale Grasflur entwickelt, auf der kleinflächig Trockenheitszeiger wie Sandglöckchen sowie Hasenklee vorkommen.

Knicks sind Elemente von besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Sie sind naturschutzrechtlich gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG geschützte Biotope. Nach § 30 (2) BNatSchG sind Handlungen verboten, „die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung“ dieser Lebensräume führen.

Fauna

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 9 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der den Unterlagen als Anlage 10.2 beiliegt. In dem Fachbeitrag wird für das Plangebiet eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen von europäisch besonders oder streng geschützten Tierarten, d. h. von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von europäischen Vogelarten vorgenommen. Zudem werden die Angaben des LLUR-Artkatasters zum Artenvorkommen (Auszug aus dem Artkataster des LLUR vom 03.11.2020) sowie weitere Quellen und Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten ausgewertet.

Die Aussagen zur Fauna werden im Folgenden aus dem Fachbeitrag wiedergegeben. In der Potenzialabschätzung wird die Lebensraumeignung für Tierarten im Plangebiet und der Umgebung bewertet.

Wirbellose

Käfer

Aufgrund fehlender Habitate und mangelnder Verbreitung der in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten (Eremit, Breitrand, Heldbock, Breitflügeltauchkäfer) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Planungsgebiet, ist ein Vorkommen im Geltungsbereich unwahrscheinlich.

Die Käferarten „Breitrand und Breitflügeltauchkäfer“, beide Arten gehören zu den Schwimmkäfern, besiedeln zumeist nährstoffarme Stillgewässer, welche im Vorhaben-gebiet nicht vorhanden sind.

Die Käferarten „Eremit und Heldbock“ sind als stenotope Arten auf bestimmte Biotope angewiesen, welche aus alten Laubbäumen bestimmter Arten (Stieleiche, Buche u. ä.) gebildet werden. Diese müssen einen hohen Totholzanteil aufweisen und im Besonderen mulmreiche Baumhöhlen besitzen, damit die Entwicklung vom Ei zur Imago erfolgen kann.

Entsprechende Brut- und Habitatbäume kommen im Plangebiet nicht vor. Darüber hinaus ist eine Verbreitung der beiden Arten in der Region (LLUR-Artkataster) nicht bekannt.

Libellen

Bei einer Ortsbegehung am 11.08.2021 wurde an der Westgrenze des Plangebiets eine Libelle als weibliche große Heidelibelle, *Sympetrum striolatum*, identifiziert. Von einem Vorkommen von Libellenarten, insbesondere deren Larvenstadien, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund der fehlenden Habitate im Untersuchungsgebiet nicht auszugehen.

Schmetterlinge und weitere Insektenarten

Das Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund ihrer Verbreitung bzw. ihrer Habitatanforderungen im Plangebiet auszuschließen.

Die im östlichen Bereich des Grünlands sowie auf der nördlichen Lagerfläche vorkommenden Bläulinge konnten zudem durch Bild- und Videoaufnahmen mit Sicherheit von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Bläulingen unterschieden werden. Des Weiteren wurden hier bei Ortsbegehungen im Juli und August 2021 kleine Feuerfalter sowie Dickkopffalter gesichtet.

Diese Schmetterlinge sowie die im Geltungsbereich z.T. mit Erdbauten vorkommenden *Apoidea* (Bienen und Hummeln) gehören zu den nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Tierarten (vergl.: „Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten“ Abschnitt 6, Anlage 1 zu § 1). Es wurden fünf verschiedene Wildbienenarten vorgefunden. Die Fundorte der Wirbellosen können einer Karte im Anhang entnommen werden.

Allerdings zählen diese nicht zu den europarechtlich geschützten Tierarten. Daher wird im Rahmen der Bauleitplanung auf die Eingriffsregelungen nach § 13 ff. BNatSchG

bzw. § 1a BauGB hingewiesen. Durch die in Kapitel 7 aufgeführten Empfehlungen können erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die lokalen Populationen vermieden werden.

Amphibien

Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden. Das gesamte Plangebiet sowie die umliegenden Flächen weisen keine geeigneten Habitats auf, die den Lebensraumsprüchen der in Anhang IV der FFH-Richtlinien gelisteten Amphibien entsprechen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Klärteiche und ein Feuchtwiesengebiet mit Dominanzbeständen von Flatterbinsen. Ein Vorkommen von sonstigen Amphibien im Rahmen von Wanderbewegungen kann demnach nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Des Weiteren befinden sich im Plangebiet Habitats, die potentiell als Landlebensraum für Amphibien wie zum Beispiel Erdkröten geeignet sein könnten. Bei den Ortsbegehungen wurden an Terminen zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten keine Amphibien oder ihre Lebensstadien vorgefunden. Auch auf den westlich gelegenen feuchten Flächen konnten Amphibien weder akustisch noch tatsächlich nachgewiesen werden.

Der Auszug aus dem LLUR Artkataster lässt darauf schließen, dass ein Vorkommen von Amphibien innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes unwahrscheinlich ist. Wanderungsbewegungen von den 3 km entfernten FFH-Gebieten sind nicht zu erwarten, da sich im Plangebiet keine attraktiven Landlebensräume befinden, die Strecke durch Straßen fragmentiert ist und sich in näherer Umgebung des FFH-Gebietes weit aus geeignetere Habitats befinden.

Reptilien

Ein Vorkommen besonders geschützter Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden. Das gesamte Plangebiet sowie die umliegenden Flächen weisen keine geeigneten Habitats auf, die den Lebensraumsprüchen der in Anhang IV der FFH-Richtlinien gelisteten Reptilien entsprechen.

Des Weiteren ist ein Vorkommen der angesprochenen Arten aufgrund mangelnder Verbreitung im Gebiet der Gemeinde Pahlen unwahrscheinlich. Bei den Ortsbegehungen wurden zudem keine geschützten Reptilien vorgefunden.

Säugetiere

Fledermäuse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9 befinden sich keine Sommer- oder Winterhabitats, die für Fledermäuse dauerhaft nutzbar wären. Die beschriebenen Gehölze wiesen bei den Ortsbegehungen keine Höhlen auf. Auch an dem Bestandsgebäude konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fledermäusen gefunden werden.

Laut Vorhabenträger wird die große Halle nördlich der Hauptstraße im Sommer von Fledermäusen besiedelt. Dieses Gebäude wird durch das Vorhaben nicht verändert.

Der Ort Pahlen weist nach Aussagen der LLUR-Artkatasterdaten zahlreiche Vorkommen von Fledermäusen mit einer auffällig hohen Erfassungsdichte auf. Es liegen jedoch keine Daten zu Fledermausfunden im Plangebiet vor. In dem Bereich des Vorhabens kann jedoch das temporäre Vorkommen von Fledermäusen (Jagdgebiet oder Flüge von Fledermäusen über den Betrachtungsraum hinweg) nicht ausgeschlossen werden.

Haselmäuse

Bei der Ortsbegehung am 09.10.2020 wurden in der nördlich liegenden Böschung Strukturen erfasst, die als Habitat für Haselmäuse potentiell geeignet wären. Nach eingehender Betrachtung wurden keine Spuren von Haselmäusen gefunden. Darüber hinaus liegen nach Artkataster des LLUR sowie dem „Atlas der Säugetiere in Schleswig-Holstein“ keine Meldungen von Haselmäusen im Plangebiet vor.

Der Verbreitungsschwerpunkt von Haselmäusen liegt in Schleswig-Holstein östlich der Linie Plön - Bad Segeberg – Hamburg. Nördlich des Nord-Ostsee-Kanals gibt es derzeit drei aktuelle Nachweise von Haselmäusen: diese liegen in der Nähe von Eckernförde und Kiel (vergl. Borkenhagen, P., 2011, S. 107 f.).

Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Haselmäusen ist daher im Allgemeinen als sehr gering einzustufen.

Fischotter

Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, z.B. Fischotter wurden bei der Datenanalyse (Artkataster des LLUR 22.06.2020) nördlich der Eider festgestellt.

An den vorhandenen Geländekanten wurde kein Bau des Fischotters gesehen. Das Vorkommen von Fischottern im Plangebiet kann daher aufgrund mangelnder Habitate ausgeschlossen werden. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die Fischotter durch das geplante Bauvorhaben wesentlich beeinträchtigt werden.

Europäische Vogelarten

Laut Definition fallen sämtliche wildlebende Vogelarten, die im europäischen Gebiet heimisch sind, unter die EU-Vogelschutzrichtlinie. Sie sind nach dem BNatSchG besonders geschützt, ohne einer Differenzierung unterworfen zu sein.

Zwecks Bewertung der möglichen Betroffenheit der Vogelarten werden gefährdete und seltene Arten auf Artniveau und die weiteren Vogelarten in Gilden zusammengefasst betrachtet (analog zu LBV-SH 2016). Die prüfrelevanten Vogelarten werden in folgenden Gilden zusammengefasst:

- Bodenbrüter,
- Gehölzfreibrüter,
- Gehölnhöhlenbrüter,
- Gebäudebrüter.

Das vorzufindende Landschaftsbild stellt im Allgemeinen Habitatstrukturen dar, die als Lebensräume für Vögel geeignet sind.

Bodenbrüter: Das Grünland im Geltungsbereich ist für bodenbrütende Vogelarten kaum bis nicht geeignet. Die angrenzenden Nutzungen und die relativ kleine Freifläche bedingen, dass von einem Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten höchstwahrscheinlich nicht auszugehen ist. Bei den Ortsbegehungen wurden keine Bodenbrüter im Plangebiet nachgewiesen.

Gehölzbrüter: Gehölzfreibrüter sind wahrscheinlich im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 vorhanden. Die Gehölzstrukturen im Plangebiet sind als Nisthabitat für Gehölzfreibrüter geeignet. Aufgrund der angrenzenden Nutzungen ist mit einem Vorkommen von allgemein verbreiteten Arten zu rechnen, wohingegen das Vorkommen von bedrohten und empfindlichen Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Bei den Ortsbegehungen wurden keine seltenen oder bedrohten Gehölzfreibrüter im Plangebiet nachgewiesen.

Es wurden im Geltungsbereich keine Baumhöhlen erfasst. Ein Vorkommen von Gehölzhöhlenbrütern ist demnach sehr unwahrscheinlich.

Gebäudebrüter: Nach eingehender Betrachtung konnten keine Hinweise auf gebäudebrütende Vogelarten an den Bestandsgebäuden im Plangebiet festgestellt werden. Das geringe Alter der Lagerhalle und die intensive Nutzung der Halle lassen darauf schließen, dass ein Vorkommen von Gebäudebrütern im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 9 unwahrscheinlich ist.

Flora

Farn- und Blütenpflanzen

Die Gefäßpflanzen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, haben spezielle Standortansprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht anzutreffen sind. Aufgrund der mangelnden Verbreitung im Gebiet der Gemeinde Pahlen kann das Vorkommen dieser Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Auf dem Bereich mit Grünland wird die erforderliche Mindestgröße für mesophiles Grünland von 1.000 m² deutlich unterschritten. Ein Verstoß gegen das Verbot nach § 30 (2) BNatSchG liegt nicht vor.



Abbildung 8: Auszug aus der Biotopkartierung (Stand: 12.01.2022)

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet sind neben den Knicks keine gesetzlich geschützten Biotope vorzufinden (vgl. Biotopkartierung SH).

Östlich der Gemeinde befinden sich in rund 1,3 km Entfernung zum Plangebiet einige gesetzlich geschützte Biotope, beispielsweise in Form von Stillgewässern. Entlang der Gemeinde fließt der Fluss Eider, welcher zum Lebensraumtyp der Eider-Treene-Niederung gehört. Dieser stellt einen FFH-Lebensraumtyp (LRT 3260, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) sowie ein gesetzlich geschütztes Biotop (FFF – Fluss, naturnah mit flutender Vegetation) dar.

Natura 2000-Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG ist eine Prüfung von Vorhaben auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten durchzuführen, die durch die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung wildlebender Vogelarten geschützt sind. EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie bilden das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000.

In der Umgebung des Plangebietes liegt in ca. 3 km Entfernung in nördlicher Richtung das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-391), das größte zusammenhängende Niederungsgebiet Schleswig-Holsteins außerhalb der Küstenregion, sowie in rund 3 km Entfernung in südlicher Richtung das FFH-Gebiet „Kleiner Geestrücken“ (DE 1721-309). Erhaltungsziel des letztgenannten Gebietes ist der Erhalt vorhandener Biotopbestände, insbesondere der Laichgewässer und Landlebensräume (Knicks) der Kammolch-Metapopulation (MUNL 2003).

Biologische Diversität

Die biologische Diversität eines Gebietes wird von den abiotischen, den biotischen und den anthropogenen Faktoren maßgeblich beeinflusst. Die Habitatstrukturen des Plangebietes inklusive der Knicks, der nördlichen Lagerfläche sowie der zentral gelegenen Grünlandfläche weisen eine durchschnittliche Strukturvielfalt auf und bieten relativ häufig vorkommenden Tierarten Lebensraum.

Die Insektenfauna ist in gutem, artenreichem Zustand. Durch die bisherige Nutzung entstanden für verschiedene Insektengruppen im Plangebiet attraktive, durch lokale Trockenheit und Wärme sowie eine für Erdbauten anlegende Insekten geeignete Bodenbeschaffenheit gekennzeichnete Sekundärhabitats.

Biotopverbund

Gemäß Landschaftsrahmenplan (Hauptkarte 1) für den Planungsraum I (2020) liegen in jeweils etwa 1 km westlich und östlich des Plangebietes Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems („Verbundachse“).

Das Plangebiet selber ist nicht als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems oder als Schwerpunktbereich gekennzeichnet.

9.2.1.2 Bewertung der Auswirkungen

Die naturschutzfachlich relevanten Biotope (Knicks) bleiben im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens teilweise erhalten. Für die Eingriffe an dem östlich gelegenen durchgewachsenen Knick ist ein Ausgleich vorgesehen. Von dem Knick wird das südliche Teilstück entwidmet. Im Südosten des Plangebietes wird ebendort eine Schallschutzmauer angelegt bzw. Schallschutzgebäude, mit Erhalt einer Wallhecke errichtet. Für eine Zufahrt zum Betriebsleiterwohnhaus wird ein Knickdurchbruch erfolgen. Die Nutzung der nördlichen Parkplatz- und Lagerfläche sowie der Grünlandfläche wird intensiviert und geändert.

Umliegend um das Plangebiet befinden sich Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biotopverbundsystems (Verbundachse). Mit einer Beeinträchtigung dieser Gebiete ist im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 ermöglichten Vorhabens nicht zu rechnen.

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens und der daraus folgenden Nutzungsintensivierung auf dem Betriebsgelände der Firma Bornholdt innerhalb des Plangebietes wird es zu erhöhten Emissionen von Licht, Lärm und Schadstoffen kommen. Auswirkungen des Betriebs auf potentiell vorhandene Tierarten werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung näher betrachtet.

Über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung hinaus sind in der Bauleitplanung Aussagen zur Berücksichtigung der Vorschriften des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz), d. h. zur Betroffenheit europarechtlich besonders und streng geschützter Arten zu treffen. Zu diesem Zweck wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

Wirbellose

Ein Vorkommen von Wirbellosen, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, ist im Geltungsbereich unwahrscheinlich.

Sonstige Wirbellose, nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Insektenarten wie Bläulinge, Feuerfalter, Dickkopffalter, Wildbienen sowie weitere *Apoidea* (Hummeln und Bienen), kommen im Plangebiet vor: sie haben hier ihre Fortpflanzungsstätten und im Boden sowie an Pflanzenstängeln ihre Entwicklungsstadien bzw. überfliegen das Plangebiet oder nutzen es zur Nahrungsaufnahme.

Die vorgefundene große Heidelibelle wird in der Roten Liste von Schleswig-Holstein als ungefährdet eingestuft. Aufgrund der Nähe zur Feuchtwiese wird angenommen, dass sich dort oder in den Gewässern der weiteren Umgebung geeignete Fortpflanzungsstätten für diese Libellenart befinden, da im Plangebiet keine geeigneten Gewässer für Libellen vorhanden sind. Der Bestandstrend dieser Art ist positiv: sie breitet sich zurzeit in Schleswig-Holstein aus, vor der Jahrtausendwende galt sie als Einwanderer in warmen Sommern (siehe AK Libellen 2015, S. 375 ff.).

Bei den Ortsbegehungen im Sommer waren in der Nähe des östlich gelegenen durchgewachsenen Knicks auf einem Abschnitt mit struktur- und artenreichem Grünland sowie auf der nördlichen Lagerfläche neben den oben genannten Schmetterlingsarten Wildbienen beim Blütenbesuch gesehen worden. Es herrschte am östlichen Knick auch reges Ein- und Ausfliegen in Erdbauten dieser Insekten.

Einige Wildbienen sind auf das Vorkommen ganz bestimmter Pflanzenarten oder Pflanzengattungen angewiesen. Die meisten Arten leben solitär, nisten im Boden und legen dort ihre Eier mit Nahrung in Brutröhren ab oder nutzen dafür hohle Pflanzenstängel. Bei der Umsetzung des Vorhabens ist mit erheblichen Beeinträchtigungen dieser Insektenpopulationen zu rechnen.

Die vorgefundenen Insektenarten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht aufgeführt, sie zählen somit nicht zu den europarechtlich geschützten Tierarten.

Weil im Geltungsbereich ein Vorkommen von europarechtlich geschützten Insekten unwahrscheinlich ist, werden diese auch nicht von der Zunahme von Störungen durch Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen innerhalb des Plangebietes betroffen. Eine erhebliche Störung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und Entwicklungsstadien europarechtlich geschützter Wirbelloser ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Amphibien

Das Vorkommen von sonstigen Amphibien im Plangebiet wie z. B. Erdkröten, die nicht zu den europarechtlich geschützten FFH-Arten gehören, kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, allerdings ist es als unwahrscheinlich einzuschätzen. Aufgrund der Nutzung und der vorhandenen Habitats innerhalb des Geltungsbereiches ist das dauerhafte Vorkommen von europarechtlich geschützten Amphibien in diesem Bereich nicht zu erwarten.

Mit migrierenden Individuen vor und nach der Laichzeit im Frühjahr ist im Geltungsbereich kaum zu rechnen. Aufgrund der Lage von den feuchten Flächen im Westen des Plangebiets und der Teiche im Norden des Geltungsbereichs sind Wanderungsbewegungen in Nord-Süd-Richtung zu erwarten.

Durch die aktuelle Ausgestaltung und Ausrichtung des Plangebiets mit der Maschinenhalle über fast die komplette südliche Plangebietsgrenze, und der bisherigen intensiven Nutzung der Zufahrt von der Hauptstraße aus durch LKWs und anderes schweres Gerät, ist eine Durchwanderung des Plangebiets durch migrierende Amphibien daher unwahrscheinlich und nur räumlich stark begrenzt zu erwarten.

Säugetiere

Fledermäuse

Die Habitatstrukturen des Geltungsbereiches weisen nicht auf ein Vorkommen von Fledermäusen hin. Dennoch könnte der Betrachtungsraum potentiell als Jagdgebiet genutzt werden. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben auf das Plangebiet überfliegende Fledermäuse kann aufgrund der sich mit den Bautätigkeiten nicht überschneidenden Aktivitätsphasen der Tiere ausgeschlossen werden.

Fischotter:

Die laut Artkataster in der Umgebung des Planungsgebietes vorkommenden Fischotter halten sich nicht dauerhaft im Vorhabengebiet auf, es wurde im Plangebiet kein Fischotterbau erfasst. Sie würden auch langfristig nicht verscheucht, da sich ihre Aktivitätsphasen mit dem Firmenbetrieb nicht überschneiden.

Es ist durch das Vorhaben nicht von einer Beeinträchtigung der an der Eider vorkommenden Fischotterpopulation auszugehen. Vorkommen weiterer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden weder bei der Ortsbegehung noch aus der Datenanalyse (Artkataster des LLUR) festgestellt. Ein Vorkommen kann aufgrund der mangelnden Verbreitung und fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten

Gehölzbrüter

Eine Beseitigung von Gehölzen zwecks Erschließung und Bebauung findet in sehr geringem Umfang statt. Um einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen, wird für die Erschließung zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG hingewiesen. Diese umfassen den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres.

Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den zu beseitigenden Gehölzen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (diese umfassen den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und eine Ausnahme zu erwirken. Ggf. ist gutachterlich durch eine fachkundige Person der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Es kommt durch das im Bebauungsplan Nr. 9 ermöglichte Vorhaben zu keiner Minderung der ökologischen Funktion von Habitaten für Gehölzbrüter im räumlichen Zusammenhang. Die vorhandenen Habitate bleiben größtenteils erhalten und die geringen Verluste können im direkten Umfeld des Plangebietes durch gleichwertige Habitatstrukturen abgedeckt werden.

Gebäudebrüter

Da im Rahmen des Vorhabens nicht in das Bestandsgebäude eingegriffen wird, können die Konfliktbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

Mit einer Minderung der ökologischen Funktion von möglichen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten nicht zu rechnen. Wie bereits näher beschrieben, befinden sich in der Umgebung des Plangebietes mehrere Flächen, die als Lebensraum hohe Habitatwerte aufweisen (FFH-Gebiete „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ und „Kleiner Geestrücken“ im Südosten, Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Biototypenverbundsystems).

Im Geltungsbereich ist aufgrund der intensiven Nutzung nur von dem Vorkommen von allgemein verbreiteten und ungefährdeten Arten auszugehen. Diese sind im Allgemeinen nicht auf besondere Ansprüche spezialisiert, so dass sie auf Strukturen in der nahen Umgebung temporär ausweichen können. Auf die vorgefundenen, nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Insektenarten trifft das allerdings nicht zu. Daher wurde ein ortsnaher Ausgleich zum Erhalt der vorgefundenen Insektenpopulationen angeregt.

Von einer erheblichen Reduzierung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der anderen Tier- und Pflanzenarten ist nicht auszugehen.

Die westlich des Plangebietes liegende Feuchtwiese, Wald und Teiche im Norden sowie die nordöstlich gelegenen ausgedehnten, mit Grünland-Pflanzenarten bewachsenen Parkplätze sind ein Beispiel für umliegende Habitats im Siedlungsbereich.

Natura-2000-Gebiete

Von einer Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten durch das im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 beschriebene Vorhaben ist aufgrund der Entfernung zu den beiden relevanten Schutzgebieten nicht auszugehen.

9.2.2 Schutzgut Boden / Fläche

9.2.2.1 Bestand

Die Bodenschutz- und Flächenbelange werden in der Umweltprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Planungsvorhabens, der Prüfungen von Planungsalternativen und der Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation von Beeinträchtigungen geprüft.

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet erfolgt nach dem Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013).

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Heide-Itzehoer Geest. Die Böden der Gemeinde Pahlen sind durch Ablagerungen der Saale-Eiszeit geprägt. Vom Bodentyp ist der Boden des Plangebietes in der Bodenkarte des LLUR (Umweltatlas, Maßstab 1 : 25.000) als Braunerde ausgeschrieben. Im westlichen Bereich Richtung Feuchtwiese geht dieser Bodentyp in Anmoorgley und noch weiter westlich in Niedermoor über.

Die gesamte Fläche des Plangebietes umfasst ca. 13.760 m². Das Plangebiet dient der Unterbringung eines Unternehmens für Straßen- und Tiefbau vornehmlich für Erd- und Pflasterarbeiten. Es gliedert sich in 3 Teilgebiete.

Teilgebiet 1 ganz im Süden des Geltungsbereiches wird durch die notwendigen Betriebsgebäude und Anlagen (insbesondere Maschinenhalle, Lagerhalle, Fahrzeughalle) sowie Lagerflächen genutzt werden. Im Teilgebiet 2 wird eine Fläche für ein Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen bzw. Betriebsinhaber und Betriebsleiter geplant. Das Teilgebiet 3 im Norden wird als Lagerflächen für Schüttgüter insbesondere zur (Abfall-) Zwischenlagerung von Bauschutt und Recyclingmaterial genutzt werden.

Laut Bodengutachten vom 08.12.2021 handelt es sich bei der erfassten Bodenart von oben nach unten überwiegend um Mutterboden / Auffüllung, Geschiebelehm und um mitteldicht gelagerten Sand. Nur an Bohrpunkt 5 wurde als Abschluss Geschiebemergel vorgefunden und nur an Bohrpunkt 6 war der Abschluss stark schluffiger Sand.

Aufgrund der bisherigen Nutzung weist der vorhandene Oberboden modifizierte Eigenschaften (Auffüllung) an fünf Bohrpunkten auf, nur an den Bohrpunkten 3 und 5 ist in der oberen Bodenschicht Mutterboden vorhanden. Bohrpunkt 3 befindet sich in der Grünlandfläche, Bohrpunkt 5 ist ein wenig südlich von dem aus Birken bestehenden Feldgehölz zwischen Grünland- und südlicher Wirtschaftsfläche gelegen. Hinsichtlich der Tragfähigkeit wurde der Boden als minder- bis ausreichend tragfähig eingeschätzt.

Dabei ist der Boden in seinem natürlichen Aufbau und in seinen Funktionen zu erhalten und zu schützen. Die beschriebenen Bodentypen sind nicht besonders selten oder empfindlich. Weiter gehende Details sind dem Bodengutachten in Anhang 10.3 zu entnehmen. Im Bestand ist mit der Maschinenhalle eine Fläche von 550 m² bereits voll versiegelt und eine Wirtschaftsfläche von 2.580 m² ist teilversiegelt.

9.2.2.2 Bewertung der Auswirkungen

Durch Bodenversiegelungen wird die Speicher- und Filtereigenschaft des Bodens stark verändert und eingeschränkt. Boden als Standort für Vegetation und als Lebensraum für Bodenorganismen und Entwicklungsstadien von Wirbellosen fällt durch Versiegelung fort. Bodenversiegelung führt zu erheblichen und nachhaltigen Veränderungen im gesamten Ökosystem Boden.

Im Eingriffsbereich liegen auf Grundlage der verfügbaren Informationen keine Flächen, die für die Sicherung und Entwicklung der Bodenfunktionen besonders geeignet wären oder auf denen Veränderungen im Bodenaufbau die Bodenfunktionen in besonderer

Weise beeinträchtigen können. Entsprechend wird bei den Böden in den Eingriffsbereichen im Bestand von einer allgemeinen Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz ausgegangen.

Bei Umsetzung der Planung sind Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden und im Schutzgut Fläche zu erwarten, da Flächen neu versiegelt werden können, die sich derzeit noch nicht in derart intensiver Nutzung befinden.

Die voll versiegelbare Fläche in den Teilgebieten 1 und 2 setzt sich zusammen aus der überbaubaren Fläche von 2.050 m², weiterer maximal voll versiegelbarer Fläche von 1.450 m² (Hälfte der Wirtschaftsfläche in Teilgebiet 1) sowie der privaten Straßenverkehrsfläche im Westen von Teilgebiet 1 mit einer Fläche von 800 m². Insgesamt ist demnach mit maximal 4.280 m² vollversiegelter Fläche bei Durchführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 zu rechnen.

In Teilgebiet 1 ist auf der Hälfte der Wirtschaftsfläche nur Teilversiegelung zulässig. Dies betrifft eine Fläche von 1.450 m². Für die nördliche Lagerfläche in Teilgebiet 3 ist eine maximal mögliche Teilversiegelung auf einer Fläche von rund 3.750 m² vorgesehen. Insgesamt ist demnach mit 5.200 m² teilversiegelter Fläche bei Durchführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 zu rechnen.

Im Rahmen des Bauleitverfahrens wird die maximal zulässige Grundfläche auf das erforderliche Maß begrenzt. Die zulässige Grundfläche darf zudem durch Nebenanlagen um bis zu 100 % überschritten werden, so dass eine Flächenversiegelung von insgesamt rund 9.480 m² für das Vorhaben zulässig ist. Die detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Kapitel 9.4.2.

9.2.3 Schutzgut Wasser

9.2.3.1 Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberflächlichen Gewässerstrukturen, die potentiell durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Anfallendes Niederschlagswasser versickert aktuell flächig auf den unbefestigten Flächen vor Ort.

Der Wasserstand konnte bei 1,90 – 2,40 m unter der Geländeoberkante festgestellt werden. Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen bis zu 1,50 m sowie Oberflächen-Stau- und Sickerwasser muss gerechnet werden. Der Bemessungswasserstand im Bereich von oberflächennahen bindigen Schichten ist in Geländehöhe anzusetzen (vergl. Bodengutachten, Anlage 10.3).

9.2.3.2 Bewertung der Auswirkungen

Oberflächenbefestigungen wirken sich auch auf den Wasserhaushalt im Boden aus, indem die Versickerungsfähigkeit des Bodens in den betreffenden Flächen verringert wird.

Mit der Umsetzung der Planung sind Bodenversiegelungen verbunden, die dem Wasserkreislauf die Möglichkeit entziehen, Niederschlagswasser zurückzuführen. Es ist für die vorliegende Planung vorgesehen, durch eine dezentrale Versickerung die direkte Rückführung des Niederschlagswassers einen naturnahen Wasserhaushalt zu erlangen.

Ein Gutachten der Firma „Bornholdt Ingenieure GmbH, Albersdorf“ vom 23.06.2022 berechnet die erforderliche Größe der empfohlenen Muldenversickerung und ist in Anlage 10.4 beigefügt.

Konkret ist vorgesehen, die Niederschlagsabflüsse von den Dachflächen der Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs gemeinsam mit den Abflüssen der bituminös verfestigten Verkehrsanlagen sowie von gepflasterten Wirtschafts- und Lagerflächen einer Regensickersmulde zuzuführen und dort gezielt zu versickern. Diese soll eine Mindestgröße von 220 m² aufweisen.

Demnach wird das Grundwasser bei der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht berührt. Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird durch die Niederschlagsversickerung vor Ort weitestgehend minimiert.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser sind somit durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

9.2.4 Schutzgut Klima / Luft

9.2.4.1 Bestand

In seiner Grundausrprägung wird das Klima im Raum Pahlen wie in ganz Schleswig-Holstein von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Charakteristisch sind ausgeglichene Temperaturen mit relativ kühlen Sommer- und milden Wintertemperaturen bei hohen Niederschlägen.

Das Kleinklima im Plangebiet ist durch ungehinderten Luftaustausch bestimmt und kann als ausgeglichen charakterisiert werden. Es bestehen vor Vorhabenbeginn bereits teilversiegelte Flächen, über denen sich die Luft im Sommer kleinräumig leichter erwärmt.

Durch das Vorhaben sind im Nahbereich erhöhte Staubbelastungen der Luft zu erwarten.

9.2.4.2 Bewertung der Auswirkungen

Flächenversiegelungen können sich grundsätzlich auf das Kleinklima in den betroffenen Flächen auswirken, indem die Verdunstung herabgesetzt und die Erwärmung bei Sonneneinstrahlung verstärkt wird.

Mit der Umsetzung der Planung sind Gebäude und Befestigungen in vollversiegelnder Bauweise verbunden. Daher kann es temporär zu kleinklimatischen Veränderungen kommen. Wesentliche Auswirkungen auf das lokale Klima sind jedoch nicht zu erwarten.

Ausweislich des Staubgutachtens (vergleiche Anlage 10.5) sind wesentliche Auswirkungen im Bereich des Schutzgutes ‚Luft‘ nicht zu erwarten.

9.2.5 Schutzgut Landschaft

9.2.5.1 Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

Das Plangebiet liegt in der Ortschaft Pahlen im Landschaftsraum der Schleswig-Holsteinischen Geest, der durch eine ausgeprägte landwirtschaftliche Nutzung und anthropogene Beeinflussung gekennzeichnet ist.

Das Plangebiet ist bereits vor Baubeginn als Wirtschaftsbetrieb in die angrenzenden Nutzungsformen und das allgemeine Ortsbild Pahlens eingegliedert. Östlich und südlich grenzt der Siedlungsbereich der Gemeinde an. In nordöstlicher Richtung liegt der Sportplatz Pahlens sowie ein großer Parkplatz. Im Norden befindet sich Grünland, ein kleiner Teich sowie bewaldetes Gelände. In westlicher Richtung liegt eine über eine Geländekante abgegrenzte, etwas tiefer gelegene Feuchtwiese.

9.2.5.2 Bewertung der Auswirkungen

Die im Plangebiet vorhandenen Knickstrukturen werden im Rahmen der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 zum Teil erhalten bleiben. Die kleine Grünlandfläche im Zentrum des Plangebietes ist von geringer Bedeutung für die Erholungseignung der Fläche und deren Eingliederung in das Landschaftsbild.

Die Entwidmung von Knickabschnitten im Südosten des Plangebietes beschreibt keinen bemerkbaren Eingriff in das Landschaftsbild. Es wird dafür Sorge getragen, durch einen ordnungsgemäßen Ausgleich die vorgesehenen Eingriffe zu kompensieren. In diesem Bereich des Plangebietes verbleibt der zu entwidmende Knick als Wallhecke. Dies dient der Einbindung des Betriebsgeländes und der Gebäude in das Landschaftsbild. Des Weiteren soll im Nordosten des Plangebiets eine Hecke neu angelegt werden.

Mit der Umsetzung der Planung ist daher keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden.

9.2.6 Schutzgut Mensch

9.2.6.1 Bestand

Erholungseignung

Das Plangebiet liegt nicht in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung und weist als Firmengelände eine geringe Erholungsfunktion auf.

Geruch

Es grenzen keine ackerbaulich genutzten Flächen an das Plangebiet. Die aus einer landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) sind nicht in erhöhtem Maße zu erwarten.

Staub

Im Rahmen des Bebauungsplans können bei Umsetzung des Vorhabens Staubemissionen auftreten. Vor diesem Hintergrund sollen die geplanten Tätigkeiten (Lagerung und Bearbeitung von staubenden Schüttgütern) des Betriebes einschließlich des internen Verkehrsaufkommens berechnet und mit Bezug zum Bebauungsplan Nr. 9 bewertet werden. Dabei wurde die im Rahmen des Schallgutachtens erarbeitete Betriebsbeschreibung zugrunde gelegt. Emittenten im Umfeld sind zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund hat die Gemeinde die Firma olfasence mit der Erstellung einer Immissionsprognose beauftragt (Immissionsprognose – Ausbreitungsrechnung nach TA Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Umfeld des Bebauungsplangebietes Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“ am Standort Hauptstraße in 25794 Pahlen, P23-007/2023 vom 09.03.2023). Die Prognose liegt als Anlage 9.5 bei.

Kfz-Verkehr

Der bisherige Verkehr wurde im Umfeld des Plangebietes maßgeblich durch die Hauptstraße (L 172) bestimmt. Durch die Umsetzung der Planung ist mit einem geringfügig erhöhten Aufkommen von Kfz-Verkehr zu rechnen.

Gewerbe

Der Bereich südlich der Hauptstraße ist überwiegend gewerblich geprägt. Südwestlich befindet sich ein größerer Installationsbetrieb für Heizungs-, Lüftungs-, Solar-, Bad- und Sanitärtechnik. Südlich angrenzend erfolgt mit dem Bebauungsplan Nr. 20 die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes. Im Bereich des Grundstückes Hauptstraße 33 befindet sich ein Elektrotechnikbetrieb und ein Wohnhaus. Im Anschluss befinden sich weitere Betriebsteile des Betriebes Bornholdt.

Östlich der Schulstraße liegt eine Tankstelle, im Anschluss befindet sich ein überörtliches Veranstaltungszentrum nebst Gastronomie. Gegenüberliegend befindet sich die Zufahrt zu dem Großparkplatz für das Veranstaltungszentrum und den gemeindlichen Sportplatz. Dieser befindet sich nordöstlich des Plangebietes. Im Norden schließen Waldflächen an. Richtung Westen befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Östlich grenzt überwiegend Wohnbebauung an. Neben einem Partyservice befindet sich hier eine Garagenanlage und eine Lagerhalle. Im nördlichen Bereich befinden sich gemeindeeigene Flächen, für die seitens der Gemeinde ein größeres Holzlager und das Abstellen eines Traktors geduldet wird.

Plangebiet und Umgebungsbereich weisen im Flächennutzungsplan überwiegend gemischte Bauflächen auf. Der überwiegende Bereich des Plangebietes, der westlich angrenzende Bereich sowie die südlich liegenden Flächen bis zur Schulstraße werden im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans zukünftig als Gewerbeflächen ausgewiesen. Die Sondergebietsflächen für eine Lagerfläche werden zu Lasten der bislang dort ausgewiesenen Parkflächen vergrößert.

Der betroffene Bereich liegt im Einmündungsbereich der K 46 (Schulstraße) in die L 172 (Hauptstraße) im zentralen Bereich der Ortslage. Die Hauptstraße stellt sich für die Gemeinde räumlich als funktionale Einheit dar, für die eine Abfolge aus Wohnen und Gewerbe charakteristisch ist.

Die Gemeinde Pahlen verfügt bislang nicht über ein Gewerbegebiet. Der Ansiedlungsprozess im Bereich der Hauptstraße war bislang insgesamt sehr erfolgreich, so dass im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans die Umstrukturierung von Teilbereichen zu einem Gewerbegebiet in zentraler Ortslage vorgenommen resp. nachvollzogen wird.

Planungsziel des bestehenden Flächennutzungsplans in den an das Plangebiet (14. Änderung F.-Plan / Bebauungsplan Nr. 9) angrenzenden Bereichen ist eine gemischte Entwicklung. Die Gemeinde hält grundsätzlich an ihrem Planungsziel fest, den Bereich der Hauptstraße in diesen Bereichen als Mischgebiet zu entwickeln, insbesondere um örtliche Betriebe zu sichern, diesen Erweiterungsmöglichkeiten einzuräumen und die Hauptstraße damit insgesamt funktional zu stärken.

Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sollen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Der Trennungsgrundsatz ist im Rahmen der Abwägung zu beachten.

Von der umgebenden gewerblichen Bebauung und dem aktuellen Betrieb der Fa. Bornholdt können Schallimmissionen ausgehen. Im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Betriebes ist eine Schallimmissionsprognose vorzunehmen. Diese liegt mit Stand vom 30.06.2022 und Ergänzung vom 27.01.2023 vor.

Vorranggebiete für Windenergie befinden sich in über 5 km Entfernung. Nordöstlich befindet sich der Großparkplatz sowie der Sportplatz der Gemeinde.

Licht

Eine Beleuchtung des Plangebietes im notwendigen Umfang ist zu erwarten.

Abwasser/ Abfall

Das Grundstück verfügt im Bereich der Zufahrt zur Hauptstraße bereits über einen Schmutzwasseranschluss. In der Gemeinde Pahlen sind genügend freie Kapazitäten für zusätzliches Schmutzwasser vorhanden, daher ist in dieser Hinsicht die Entsorgung gewährleistet.

Die Teilfläche 3 dient unter anderem Bearbeitung und Abfallzwischenlagerung von Bauschutt und Recyclingmaterial.

Die Abfallbeseitigung erfolgt im Übrigen gemäß Abfallsatzung des Kreises Dithmarschen und wird durch vom Kreis beauftragte Entsorgungsunternehmen sichergestellt.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Die Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind im Umweltbericht zu behandeln.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines Betriebsbereiches nach der 12. BImSchV (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Störfallbetriebe liegen in einem Umkreis von 2 km zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 nicht vor.

9.2.6.2 Bewertung der Auswirkungen

Erholungseignung

Die Erholungseignung in der großräumigen Umgebung des Plangebietes wird durch die Umsetzung des im Bebauungsplan Nr. 9 beschriebenen Vorhabens nicht eingeschränkt. Die Erholungsfunktion des Plangebietes ist im Bestand als gering zu bewerten und von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Vorhabens ist nicht auszugehen.

Geruch

Die geringfügigen Immissionen der landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen für das Vorhaben werden in der Gesamtbetrachtung als nicht wesentlich störend angesehen.

Staub

Das Staub- und Geruchsgutachten wurde seitens der Fa. Olfasense GmbH vollständig überarbeitet und liegt mit Stand vom 09.03.2023 vor. Der Gutachter kommt in seiner ‚Zusammenfassenden Beurteilung‘ zu folgenden Ergebnissen:

„Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung für die Staubkonzentration und -deposition, hervorgerufen durch den geplanten Betrieb der Fa. Bornholdt und der Vorbelastung zeigt, dass an den nächstgelegenen Wohngebäuden der Immissionswert der TA Luft hinsichtlich der Staub-Konzentration und der Staub-Deposition aus der Summe von nasser und trockener Deposition eingehalten wird.“

Somit kann davon ausgegangen werden, dass von dem Betrieb der Fa. Bornholdt im Plan-Zustand unter Berücksichtigung der Vor- und Hintergrundbelastung bei den angrenzenden Immissionsorten keine unzumutbaren Belästigungen im Sinne der TA Luft ausgehen.

Bezüglich der bestehenden Freiflächen (z.B. westlich des Betriebs Bornholdt und nördlich der Hauptstraße) ist zusammenfassend festzuhalten, dass eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet, die Entwicklung der umliegenden Betriebe in Bezug zum Parameter Staub nicht zusätzlich einschränkt, da kein höherer Schutzanspruch eingefordert wird.“

Verkehr

Der An- und Abfahrtverkehr des Betriebes Bornholdt führt zurzeit über die Hauptstraße (L 172). Durch das geplante Vorhaben ist mit einer Zunahme des Verkehrs auf der Hauptstraße zu rechnen.

Der anlagenbedingte Verkehr erhöht den Verkehr auf der Landesstraße nicht signifikant (vgl. Schalltechnisches Gutachten 2022, Seite 27). Auswirkungen auf den Verkehrslärm sind insoweit nicht relevant.

Aufgrund der abschirmenden Wirkung der Maschinenhalle wirkt Verkehrslärm auch nicht maßgeblich auf das Plangebiet ein.

Gewerbe

Von der umgebenden gewerblichen Bebauung und dem aktuellen Betrieb der Fa. Bornholdt können Schallimmissionen ausgehen. Im Hinblick auf die geplante Erweiterung des Betriebes war eine Schallimmissionsprognose vorzunehmen. Diese liegt mit Stand vom 30.06.2022 und Ergänzung vom 27.01.2023 vor.

Im Rahmen der Ergänzung vom 27.01.2023 wurde die Betriebsbeschreibung nach Maßgabe des Landesamtes für Umwelt ergänzt. Ebenfalls nach Maßgabe des Landesamtes wurde die Beurteilung des Schallimmissionen bezogen auf ein Allgemeines Wohngebiet durchgeführt. Dabei wurden Ruhezeiten berücksichtigt.

Planerisch hält die Gemeinde an der Stärkung der gewerblichen Entwicklung im Bereich der Hauptstraße fest. Die städtebauliche Zuordnung eines Gewerbegebietes neben einer gemischten Baufläche genügt den Anforderungen des Trennungsgrundsatzes. Der konkrete Status Quo ist diesbezüglich nicht maßgeblich.

Kleinräumig hat die Gemeinde zur Milderung der Auswirkungen auf den angrenzenden Gebäudebestand diverse Maßnahmen berücksichtigt. Für den südlichen Bereich wird gemäß Schallgutachten ein Schallschutzbauwerk von 5,5 m Höhe und 65 m Länge verbindlich festgesetzt.

Im nördlichen Bereich wurde der Bereich des geplanten Betriebsleiterwohnhauses dem Nachbargrundstück zugeordnet, um Betriebsaktivitäten abzupuffern. Gleiches gilt für das notwendige Regensickerbecken, dass zu Lasten der betrieblichen Nutzung zu berücksichtigen ist. Nach Norden grenzt eine gemeindliche Fläche an, die ebenfalls als Puffer zwischen Betrieb und dem angrenzenden Wohnhaus dient.

Daraus ergeben sich ausweislich des Schallgutachtens im Bereich der östlich angrenzenden Wohnbebauung überwiegend Richtwertüberschreitungen von bis zu 3 dB(A). Am IO 2.1 (Hauptstraße 56) wird der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete durch die vorhandene Vorbelastung um 1 dB(A) überschritten. Durch die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet ergeben sich in der Gesamtbelastung Überschreitungen des IRW von 4 dB.

Das Maximalpegelkriterium wird tagsüber eingehalten, nachts werden die Maximalpegel teilweise bis zu 3 dB überschritten. Das Maximalpegelkriterien für Mischgebiet wird im Bereich der Hauptstraße 33 um 5,2 dB bzw. 6,3 dB überschritten.

Zum Schutz der Wohnbebauung wurden diverse Lärmschutzwandgestaltungen überprüft. Signifikante Verbesserungen ergeben sich nur für die Immissionsorte 5.1 bis 5.3 (Hauptstraße 60).

In Gärten und hausnahen Außenwohnbereichen ergeben sich ähnliche bzw. wegen der etwas höheren Bodendämpfung tendenziell niedrigere Beurteilungspegel. Die Anforderungen an den Schallschutz werden dort nach sachverständiger Einschätzung eingehalten.

Im Ergebnis werden entlang der östlich angrenzenden Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete tags oder nachts um bis zu 3 dB(A) durch Beurteilungs- oder Maximalpegel und am IO 2.1 um 4 dB(A) überschritten.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 3 dB(A) für die östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäude hält die Gemeinde in abwägender Betrachtung für sachgerecht. Dies gilt insbesondere auch für das Grundstück Hauptstraße 60.

Für das im unmittelbaren Einflussbereich der Hauptstraße und der angrenzenden Gewerbegrundstücke gelegene Wohnhaus sind auch höhere Immissionswerte hinzunehmen.

Auf der Lagerfläche soll temporärer Brecherbetrieb (als seltenes Ereignis entsprechend Ziffer 7.2 der TA Lärm) zur Verarbeitung des Bauschutts an bis zu 10 Tagen des Jahres möglich sein. Der Brecher ist dazu entsprechend des Ergänzungsgutachtens in der äußerst nordwestlichen Ecke der Lagerfläche zu verorten. Für die Dauer des seltenen Brecherbetriebes ist ein Schallschutzbauwerk zu errichten.

Das Maximalpegelkriterium wird im Bereich der Grundstückes Hauptstraße 33 bezogen auf Mischgebiete um 5 bis 6 dB überschritten. Die Gemeinde verkennt nicht, dass die Überschreitung erheblich ist. Gleichwohl ist im Hinblick auf das Maximalpegelkriterium zu berücksichtigen, dass durch den Verkehr auf der Landesstraße L 172 annähernd gleiche oder sogar höhere Pegel als bei den Lkw-Ausfahrten vom Betriebsgelände auftreten.

Vorranggebiete für Windenergie befinden sich in über 5 km Entfernung. Mit relevanten Auswirkungen ist nicht zu rechnen. Relevante Auswirkungen durch den Großparkplatz

und den Sportplatz sind aufgrund des Abstandes und des begrenzten Schutzanspruchs nicht zu erwarten.

Lichtemissionen

Von lokalen Lichtemissionen im Zuge des Errichtens von neuen Gebäuden ist auszugehen. Allerdings werden die dadurch ausgelösten indirekten Beeinträchtigungen für Tierlebensräume voraussichtlich deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.

Abwasser/ Abfall

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Störfallbetriebe / Unfallvorsorge / Gesundheit

Bezüglich Störfallbetrieben, Unfallvorsorge und zum Gesundheitsschutz sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

9.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

9.2.7.1 Bestand

Bau- und Bodendenkmäler

Aus Sicht der unteren Denkmalschutzbehörde bestehen keine Einwände gegen die geplanten Maßnahmen. Auswirkungen auf archäologische Denkmäler sind derzeit nicht erkennbar.

Sonstige Sachgüter

Sonstige erhebliche Sachgüter, die potenziell durch die Umsetzung des Vorhabens betroffen sein könnten, wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

9.2.7.2 Bewertung der Auswirkungen

Erkennbare Baudenkmäler sind nicht betroffen. Die Belange des Bodendenkmalschutzes wurden ausreichend berücksichtigt. Beeinträchtigungen sonstiger Sachgüter sind nicht zu erwarten.

9.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Beispielsweise wird durch den Verlust von Freifläche durch Flächenversiegelung der Anteil an Vegetationsfläche verringert, wodurch indirekt auch das Kleinklima beeinflusst werden kann.

Im vorliegenden Fall werden durch weitere Faktoren, wie z. B. Luftaustausch mit der Umgebung, diese Wechselwirkungen kompensiert und liegen somit nicht im wesentlichen Bereich. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung mit erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im vorliegenden Plangebiet nicht zu erwarten.

9.3 Prognose der Umweltauswirkungen

9.3.1 Die Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 wird die Errichtung einer Halle und eines Betriebsleiterwohnhauses sowie eine Nutzungsintensivierung auf dem Firmengelände der Firma Bornholdt nördlich der Hauptstraße (L 172) ermöglicht.

Von diesem Vorhaben gehen vielfältige Wirkungen, nachfolgend Wirkfaktoren genannt, aus, die positive und negative Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Um diese Auswirkungen ermitteln und beschreiben zu können, muss der Ist-Zustand der Schutzgüter jeweils zu den Wirkfaktoren des Vorhabens in Beziehung gesetzt werden.

In der nachfolgenden Abbildung ist diese Wirkungskette skizziert:

Vorhaben → Wirkfaktoren → Schutzgüter → Auswirkungen

An dieser Stelle werden deshalb erst einmal die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt. Diese Darstellung orientiert sich an der Aufzählung aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 (4) und § 2 a Satz 2 Nummer 2 BauGB. Gleichzeitig wird – soweit möglich – verdeutlicht, auf welche Schutzgüter die Faktoren in erster Linie wirken.

Wirkfaktoren aa) infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens und bb) infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Realisierung des geplanten Vorhabens führt zu temporären und dauerhaften Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Biotop, Tiere und Pflanzen sowie Boden und Fläche (vgl. Kap. 9.2). Temporäre Wirkungen sind zumeist auf die Bauphase beschränkt, während dauerhafte Wirkungen sowohl von dem Vorhandensein des Vorhabens als auch von dessen Betrieb ausgehen. Dabei beschränken sich die Einflüsse auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und das nahe Umfeld. Im Wesentlichen können folgende Wirkungen differenziert werden:

1. Zunahme von Verkehr, Vibrationen und Erschütterungen, Staub sowie Lärm und Lichtemissionen in der Bau- und Betriebsphase
2. Zunahme von Verkehr, Lärm- und Lichtemissionen bei der Nutzung der Anlage
3. Verlust von Boden, Flächen sowie der Bodenfunktion durch Versiegelung
4. Knickeingriff als Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop/ Landschaftsbestandteil

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einer temporären und dauerhaften Nutzung natürlicher Ressourcen. Für die endlichen Ressourcen Boden und Fläche werden die Auswirkungen erheblich ausfallen (vgl. Kap. 9.2). Daher wird hierfür ein Ausgleich erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Lärm und Staub	Mensch und Gesundheit Biotop, Tiere und Pflanzen
Knickeingriffe	Biotop, Tiere und Pflanzen Landschaft

Anlagebedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Flächeninanspruchnahme	Biotop, Tiere und Pflanzen Fläche
Versiegelung	Biotop, Tiere und Pflanzen Boden Wasser

Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Betroffenes Schutzgut
Erhöhtes Verkehrsaufkommen	Tiere, Mensch und Gesundheit
Lärm- und Lichtemissionen	Tiere, Mensch und Gesundheit
Zunahme von Bewegungen von Menschen	Tiere

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Bauliche Maßnahmen und die damit verbundenen gewöhnlichen Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind während der Errichtung der neuen Gebäude und der Nutzungsintensivierung zu erwarten.

Durch den Betrieb auf dem Gelände der Firma Bornholdt und das damit verbundene Verkehrsaufkommen werden zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen entstehen. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie den seltenen Einsatz des Steinbrechers wird die Emission von Schadstoffen erhöht. Der Normalbetrieb sowie ein Einsatz des Steinbrechers an 10 oder weniger Tagen im Jahr ist unbedenklich.

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen in der Bau- und Betriebsphase des Vorhabens an. Hierbei wird es sich bei Art und Menge um übliche Abfälle von Baumaßnahmen und dem Betrieb der Firma Bornholdt handeln. Hier sind keine negativen Wirkungen zu erwarten.

Abfälle in Form von Bauschutt werden zwischengelagert, vor Ort gebrochen und das Recyclingmaterial wieder in den Wirtschaftskreislauf eingebracht. Ausweislich der schalltechnischen Betriebsbeschreibung werden maximal 10.000 t vor Ort gebrochen. Der notwendige Brecherbetrieb darf nur an maximal 10 Tagen im Jahr erfolgen.

Bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Abwasser und Abfälle werden beim Betrieb der Anlage so behandelt und entsorgt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Von dem Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die gravierende Risiken für die o. a. Schutzgüter verursachen können.

ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 9 befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 in dem die Errichtung eines Verbrauchermarktes ermöglicht werden soll. Kumulativen Wirkungen dieser Vorhaben wurden im Rahmen der jeweiligen Schallgutachten bereits berücksichtigt. Von weiteren kumulativen Wirkungen ist nicht auszugehen.

gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Vorhaben verursacht keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima und ist auch nicht anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels.

hh) Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die bei dem Vorhaben voraussichtlich zum Einsatz kommenden Techniken und Stoffe entsprechen dem Stand der Technik und werden üblicherweise durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Hier sind keine gravierenden Wirkungen zu erwarten.

Multidimensionale Auswirkungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der direkten, indirekten sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der Planung während der Bau- und Betriebsphase auf die in Kapitel 9.2 im Folgenden genannten Schutzgüter werden in den entsprechenden Kapiteln, soweit erforderlich, betrachtet und bewertet.

Im Zuge der bisherigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) und § 4 (2) BauGB wurden keine weitergehenden multidimensionalen Auswirkungen vorgetragen.

9.3.2 Zusammenfassende Prognose

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden zunächst in der folgenden Tabelle für jedes Schutzgut kurz dargestellt und anschließend in einer Gesamtprognose zusammengefasst.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Grad der Beeinträchtigung
Biotope, Tiere, Pflanzen,	Inanspruchnahme von Freifläche von allgemeiner Bedeutung	+
Biologische Vielfalt	Beeinträchtigung durch die Planung	++
Natura-2000-Gebiete	Beeinträchtigung durch die Planung	0
Boden	Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	+
Fläche	Inanspruchnahme von Freifläche	+
Wasser	Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes	+
Klima, Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächenversiegelung	+
Landschaft	Entfernung kleinerer Knickabschnitte, Erhaltung der prägenden Knickstruktur	+
Mensch (Immissionen)	Nutzungsintensivierung im Plangebiet, Erhöhung der Staubimmissionen	+
	Erhöhung betriebsbedingter Lärmimmissionen	++
	Verkehrsaufkommen	+
Kultur-, Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	0
Wechselwirkungen zw. Schutzgütern	Verstärkung von erheblichen Auswirkungen	+

+++ starke Beeinträchtigung, ++ mittlere Beeintr., + geringe Beeintr., 0 keine Beeintr.

Die Bestandsaufnahme der Schutzgüter und die Beschreibung der Umweltauswirkungen zeigen, dass von der Flächeninanspruchnahme Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind. Das Schutzgut Boden wird dort, wo die Flächen versiegelt werden, lokal erheblich beeinträchtigt.

Durch die betriebsbedingte Nutzungsintensivierung und den Einsatz eines Steinbrechers an bis zu 10 Tagen im Jahr sind erhöhte Immissionen hinsichtlich der Staub- und Lärmbelastung zu erwarten. Des Weiteren ist von einem zeitweise erhöhten Verkehrsaufkommen im Bereich des Plangebietes auszugehen.

Die Wohnbebauung östlich des Plangebiets ist durch ein Lärmschutzbauwerk in Höhe von mindestens 5,50 m und einer Länge von mindestens 65 m vor zu hohem Geräuschpegel zu schützen. Die Brecheranlage ist im nordwestlichen Betriebsbereich mit Abstand zur angrenzenden Wohnbebauung zu verorten.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 3 dB(A) für die östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäude hält die Gemeinde in abwägender Betrachtung für sachgerecht.

Überschreitungen der TA Lärm-Immissionsrichtwerte für Wohn- und Mischgebiete sind bei nächtlichen An- und Abfahrten von LKWs und Traktoren temporär zu erwarten. Allerdings sind diese Überschreitungen im Vergleich zum Schwerlastverkehr, der auf der Hauptstraße nachts üblicherweise herrscht, nicht signifikant. Dauerhafte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden durch das Vorhaben nicht wesentlich erhöht.

Die Niederschlagsabflüsse von den Dachflächen der Gebäude sollen gemeinsam mit den Abflüssen der bituminös befestigten Verkehrsanlage sowie den gepflasterten Wirtschafts- und Lagerflächen einer Versickerungsmulde zugeführt und dort gezielt versickert werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungseignung und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Die prägende Knickstruktur bleibt im Wesentlichen erhalten und der Landschaftsbildwert der Planfläche ist im Bestand als gering zu bewerten.

Es erfolgt lediglich ein geringfügiger Eingriff in die Knickstruktur für den ein entsprechender Ausgleich zu erbringen ist. Der Ausgleich ist im Verhältnis 1 : 1 für die Entwidmung des östlich gelegenen Knicks auf 83 m Länge zu erbringen. Für den Knickdurchbruch zwecks privater Zufahrt zum Betriebsleiterwohnhaus ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 für eine Länge von 5 m zu erbringen. Insgesamt beträgt der erforderliche Knickausgleich somit 93 m.

Insgesamt ist ein Ausgleich in Höhe von 3.710 m² erforderlich. Die bestehende Versiegelung kann jedoch in Abzug gebracht werden. Somit gibt sich eine verbliebene Ausgleichspflicht von 2.660 m². Der Ausgleich erfolgt über ein Ökokonto (ecodots – Flurstück 66, Flur 38, Gemarkung Heide – Az.: 680.01/2/4/134).

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Wasser, Klima und Luft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

9.3.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen im Plangebiet im Bestand in ihrer Biotop- und Nutzungsstruktur, wie sie in Kapitel 9.2 schutzgutbezogen als Basisszenario (Bestandssituation) beschrieben sind, voraussichtlich bestehen.

Die Entwicklung des Umweltzustandes wird sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich nicht wesentlich von dem beschriebenen Basisszenario unterscheiden.

Die Planungsfläche würde nicht partiell versiegelt, die Bodenfunktion würde weiter unter den gegebenen aktuellen Betriebsbedingungen der Firma Bornholdt (Lagerflächen,

Grünland, Schotterweg) bestehen. Niederschlag würde ungehindert versickern bzw. oberflächlich abfließen und weiterhin auf die benachbarte Grünfläche geleitet.

Die Knickstrukturen und Feldgehölze würden vollständig bestehen bleiben, das Grünland im zentralen Bereich des Plangebiets würde als solches weiter im Sommer durch Pferde beweidet werden. Es würde keine neue Hecke im Nordosten des Plangebietes angelegt werden. Die Insektenpopulationen könnten sich weiterhin im Plangebiet fortpflanzen.

Insgesamt sind somit bei Nichtdurchführung der Planung keine negativen und keine wesentlichen positiven Auswirkungen zu erwarten. Der betroffene Baubetrieb wäre an anderer Stelle unterzubringen mit insgesamt gleichen oder höheren Umwelteinwirkungen.

9.4 Vermeidung, Verhinderung, Minimierung und Ausgleich

9.4.1 Vermeidung, Schutz und Minimierung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind möglichst zu vermeiden oder zu minimieren. Sofern Eingriffe unvermeidbar sind und ihre Auswirkungen nicht weiter minimiert werden sollen oder können, sind sie auszugleichen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unter Vermeidung ist jedoch nicht der Verzicht auf das Vorhaben als solches zu verstehen. Zu untersuchen ist jedoch die Vermeidbarkeit einzelner seiner Teile und die jeweils mögliche Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

- Dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird entsprochen, indem die zu bebauende Fläche auf das notwendige Maß begrenzt wurde.
- In Bezug auf das Landschaftsbild wurde bei der Planung darauf geachtet, prägende Landschaftselemente intakt zu halten und die Veränderungen so geringfügig wie möglich zu gestalten. Im Nordosten des Plangebiets wird eine Hecke neu angelegt.
- Der Knick im Südosten des Plangebiets wird entwidmet, aber die Gebietsstruktur bleibt vollständig erhalten.
- Eingriffe in den Wasserhaushalt werden durch Muldenversickerung vor Ort minimiert (Mindestgröße 220 m²).
- Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope (Knicks) werden auf das minimale Maß beschränkt.
- Lage, Bauart und Ausrichtung der neu zu errichtenden Halle werden so gewählt, dass möglichst geringe Schallimmissionen für die umliegende Wohnbebauung zu

erwarten sind. Die Wohnbebauung östlich des Plangebiets ist durch Lärmschutzbebauung in Höhe von mindestens 5,50 m und einer Länge von mindestens 65 m vor zu hohem Geräuschpegel zu schützen.

- Der Brecherbetrieb ist nur innerhalb des nordwestlichsten Teils des Betriebsgrundstücks zulässig. Für die Dauer des Brecherbetriebes ist ein weiteres Schallschutzbauwerk von 30 m Länge und 5 m Höhe mindestens temporär zu errichten.
- Im Umfeld des Wohnhauses Hauptstraße 60 werden Abstände berücksichtigt, die von betrieblichen Aktivitäten freizuhalten sind.
- Durch die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen nach Ziffer 3.4.1 werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zum Artenschutz unterlassen.
- Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen und eine baubedingte Störung durch Emissionen der genutzten Maschinen zu minimieren, wird bei notwendigen Beseitigungen von Gehölzen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG hingewiesen. Diese umfassen den Zeitraum vom 01. März bis 30. September eines Jahres. Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den zu beseitigenden Bäumen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 BNatSchG (1) auszuschließen ist.
- Um die zu erwartenden Beeinträchtigungen der lokalen Insektenpopulationen zu minimieren, wurde ein funktional sinnvoller ortsnaher Ausgleich im Norden des Plangebietes empfohlen. Hier haben sich zwischenzeitlich Wildbienen angesiedelt. Eine Waldbildung ist auch im Hinblick auf den notwendigen Waldabstand in diesem Bereich nicht anzuraten. Vor diesem Hintergrund ist die Fläche regelmäßig zu pflegen und eine Sukzession zu vermeiden.

Folgende **artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen** sind zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG umzusetzen:

Bauzeitenregelung

Gehölzbrüter sind potenziell im Plangebiet und insbesondere in den Knickstrukturen an der östlichen Grenze sowie im Norden und Westen des Plangebietes vorhanden. Eine Beseitigung von geringen Gehölzbeständen findet zwecks Erschließung und Bebauung statt.

Um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 bis 2 nach § 44 (1) BNatSchG auszuschließen und eine baubedingte Störung durch Emissionen der genutzten Maschinen zu minimieren, wird bei notwendigen Beseitigungen von Gehölzen zum Schutz von Gehölzbrütern auf die Schutzfristen gemäß Bundesnaturschutzgesetz hingewiesen. Demnach ist es laut § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG verboten „Bäume, ... Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.“

Bei Beachtung der genannten Schutzfristen ist davon auszugehen, dass Nistplätze in den gegebenenfalls zu beseitigenden Bäumen noch nicht belegt sind und somit ein Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und 2 nach § 44 BNatSchG (1) auszuschließen ist.

Sollte die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der Schutzfristen gemäß § 39 BNatSchG (01. März bis 30. September eines Jahres) notwendig sein, so ist das Benehmen mit der UNB herzustellen und eine Ausnahmegenehmigung zu erwirken. Ggf. ist gutachterlich durch eine fachkundige Person der Nachweis zu erbringen, dass die Belange von Gehölzbrütern nicht betroffen werden, um einen Verstoß gegen das Verbot Nr. 1 und Nr. 2 auszuschließen.

Schutz- und Pflegemaßnahmen für geschützte Biotope „Knicks“

Die zentral zwischen den Teilgebieten 2 und 3 sowie an der östlichen Plangebietsgrenze vorhandenen Knicks unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz. An der südöstlichen Plangebietsgrenze wird der vorhandene Knick auf einer Länge von 83 m entwidmet. Die übrigen Knickflächen werden, von einem geringfügigen Knickdurchbruch zwecks privater Zufahrt zum Betriebsleiterwohnhaus abgesehen, nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und als zu erhalten festgesetzt. Lücken im Bewuchs sind mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Je laufender Meter Knick sind mindestens zwei Gehölze zu pflanzen.

Sonstige Pflegemaßnahmen sind nur im gesetzlichen Rahmen zulässig. In einem Abstand von 3 m zu der festgesetzten Begrenzung der nachrichtlich übernommenen Knicks sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen nicht zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen sind unzulässig. Zulässig ist die Errichtung von offenen Einfriedungen im Abstand von 1 m vom festgesetzten Knickwallfuß der vorhandenen Knicks.

9.4.2 Ausgleich

Mit Umsetzung der Planung verbleiben bei Berücksichtigung der Vermeidung und Verminderung erhebliche Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden / Fläche, da Freiflächen in Anspruch genommen und versiegelt sowie überbaut werden. Demnach sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Die Ausgleichsermittlung erfolgt auf Basis des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Umwelt und ländliche Räume (vom 09. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 – „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“).

Gemäß Anlage zum Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ sind bei Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft bei Vollversiegelung (VV) Flächen im Verhältnis 1 : 0,5 aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln (Ausgleichsmaßnahmen). Bei Teilversiegelung (TV) von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft, ist die betroffene Fläche im Verhältnis 1 : 0,3 auszugleichen.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche sind im Teilgebiet 1 für die Wirtschaftsfläche im Verhältnis 1 : 0,4 auszugleichen. Der benötigte Ausgleich beträgt rund 1.160 m². Der Flächenverlust für den Hochbau ist hier im Verhältnis 1 : 0,5 auszugleichen und damit hat ein diesbezüglicher Flächenausgleich von 830 m² zu erfolgen.

Bebauungsplan Nr. 9					
Teilgebiet 1					
	Größe in m ²	GRZ + Überschreitung	Zulässige Versiegelung in m ²	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m ²
Hochbau	2.060	0,8	1.650	1 : 0,5	830
Wirtschaftsfläche	3.630	0,8	2.900	1 : 0,4	1.160
Straße	800		800	1 : 0,5	400
Gesamt	6.470				2.380
Teilgebiet 2					
Betriebsleiterwohnhaus	1.330	0,2 + 50 %	400	1 : 0,5	200
Teilgebiet 3					
Lagerfläche	4.690	0,8	3.750	1 : 0,3	1.130
Summe gesamt	12.510				3.720

Die private Straßenverkehrsfläche beträgt 800 m² und wird aufgrund der Vollversiegelung im Verhältnis 1 : 0,5 ausgeglichen. Dafür wird also ein Ausgleich von 400 m² benötigt.

Auch für das Betriebsleiterwohnhaus in Teilgebiet 2 ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 0,5 erforderlich. Der benötigte Ausgleich liegt hierfür bei 200 m². Der Ausgleich für die Lagerflächen in Teilgebiet 3 ist im Verhältnis 1 : 0,3 zu erbringen und beträgt 1.130 m². Insgesamt ergibt sich aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9 ein Ausgleich in Höhe von 3.720 m².

Um den noch zu erbringenden Ausgleich zu ermitteln wird die Summe des erforderlichen Ausgleiches des Bestandes von der Summe des Bebauungsplans Nr. 9 abgezogen. Danach ergibt sich eine zu erbringende Ausgleichsfläche von ca. 2.660 m².

Bestand				
Teilgebiet 1				
	Größe in m ²	vorhandene Versiegelung in m ²	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m ²
Maschinenhalle	550	550	1 : 0,5	280
Wirtschaftsfläche	2.600	2.600	1 : 0,3	780
Gesamt		3.150		1.060

Die Gemeinde wird den erforderlichen flächenbezogenen Ausgleich im Umfang von 2.660 m² Ausgleichsfläche über folgendes Ökokonto leisten. In der Verrechnungseinheit „Ökopunkte“ entspricht dabei ein Ökopunkt einem Quadratmeter Ausgleichsfläche.

Ökokonto ecodots – Flurstück 66, Flur 38, Gemarkung Heide – Az.: 680.01/2/4/134

Das vorgelegte Konzept vom 25.05.2021 ist als Ökokonto anerkannt. Das Flurstück liegt vollständig in der Heide – Itzehoe – Geest und somit in demselben Naturraum.

Es erfolgt eine dauerhafte Aufwertung des Naturhaushaltes. Ziel des Entwicklungskonzeptes für das Ökokonto ist es, die Gestaltung für den Amphibien- und Reptilienschutz durch die Schaffung von Lebensräumen für diese Artengruppen: Stillgewässer als Lebensräume auf extensiv gepflegtem, mesophilem Grünland, Stein- und Stubbenhäufen als Teillebensräume. Vorhandene Knicks und die vorhandenen geschützten Quell- und Auwaldflächen unterstützen die ökologische Ausstattung des Ökokontos und dienen als weitere lineare und flächige Biotopstrukturen.

	Knick in m	Ausgleichsverhältnis	Erforderlicher Ausgleich in m
Entwidmung	83	1 : 1	83
Beseitigung	5	1 : 2	10
Gesamt			93

Für die zu entwidmenden und beseitigenden Knicks ist ein Knickausgleich in Summe von 93 m erforderlich. Dieser wird der Gemeinde über die Firma ecodots im Naturraum Geest im Kreis Schleswig-Flensburg zur Verfügung gestellt. Über ein Sammelökokonto kann die Maßnahme auf den Flurstücke 36/1 und 36/2 der Flur 3 der Gemarkung Ellingstedt verortet werden.

9.4.3 Überwachung von Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Minimierung sowie zum Ausgleich werden im Bebauungsplan dargelegt.

Die Umsetzung des naturschutzrechtlichen Ausgleiches über die Fläche von 2.660 m² und der Knickausgleich von 93 m wird vertraglich gesichert. Für die zu entwidmenden und beseitigenden Knicks ist in Summe ein Knickausgleich von 93 m erforderlich.

Sofern die zum naturschutzrechtlichen Ausgleich im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

9.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standort

Die Prüfung anderweitiger Standorte ist im Wesentlichen im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt. Die gewerbliche Entwicklung wird vorrangig im In-

nenbereich auf bereits bebauten Flächen verortet. Dies schließt den Betriebsteil Hauptstraße 31 und den bereits bestehenden Betriebsteil Hauptstraße 62 des Betriebes Bornholdt mit ein. Für den Baubetrieb liegt mithin eine Standortbindung vor.

Der örtliche Baubetrieb soll im Bestand gesichert und weiterentwickelt werden. Diverse in der Gemeinde verteilte Lagerflächen des Baubetriebes sollen im Norden des Plangebietes (Teilgebiet 3) zwischen Sportplatz und Parkplatz konzentriert angesiedelt werden.

Einer der Lagerplätze des Betriebes befindet sich aktuell in unmittelbarer Nähe zum Eiderhafen. Die Fläche ist für eine touristische Entwicklung vorgesehen. Auf der Suche nach Alternativstandorten für eine Zwischenlagerung wurden seitens der Gemeinde insbesondere in ehemaligen Kiesabbaugebieten diverse Vorschläge unterbreitet, die jedoch sämtlich von der Unteren Naturschutzbehörde abgelehnt wurden. Insofern bestehen in der Gemeinde keine Alternativstandorte für Lagerflächen.

Bei dem Bereich der hier vorgesehenen Lagerfläche handelt es sich um einen ehemaligen Kiesabbaubereich, der überwiegend als zentraler Parkplatz der Gemeinde genutzt wurde.

Die Wahl des Standortes erfolgte derart, dass eine bestehende Betriebsstätte eines in Pahlen vor Ort ansässigen Baubetriebes planungsrechtlich abgesichert und fortentwickelt, der Bau einer Lager- und Fahrzeughalle sowie eines Betriebsleiterwohnhauses ermöglicht und weitere Lagerflächen dort errichtet werden können.

Vorentwurf und erster Entwurf



Abbildung 11: Vorhaben und Erschließungsplan im Vorentwurf (Stand: 26.10.2021)

Das Plangebiet hat sich vom Vorentwurf zum Entwurf vergrößert. Im Vorentwurf war noch keine zusätzliche Lagerfläche auf dem Gebiet der gemeindeeigenen Parkplätze im Nordosten des Plangebiets geplant.

Ziel der Gemeinde ist es, diverse im Gemeindegebiet verteilten Lagerflächen des Betriebs im Plangebiet zu bündeln.

Des Weiteren hat sich die Lage der Gebäude verändert. Aufgrund der Ergebnisse des Schallgutachtens hätte alternativ eine Schallschutzmauer auf einer Länge von 65 m mit einer Mindesthöhe von 5,50 m errichtet werden müssen.

Im aktuellen Entwurf fungieren Betriebsleiterwohnhaus und die rund 45 m lange Lager- und Fahrzeughalle als Lärmschutzbauwerk. Dadurch wird die Länge der erforderlichen Lärmschutzwand deutlich reduziert werden und beschränkt sich auf den Bereich südlich der Lager- und Fahrzeughalle.

Es wurden für einen erhöhten Schutz der angrenzenden Wohnbebauung diverse Schallschutzwände im nördlichen Bereich des Plangebietes überprüft. Signifikante Verbesserungen ergäben sich nur im Bereich des Grundstücks Hauptstraße 60. Die betroffenen Grundstückseigentümer haben eine mögliche Schallschutzeinrichtung jedoch (neben anderen Maßnahmen) abgelehnt. Alternativ wurden im engeren Umfeld Abstände der betrieblichen Einrichtungen zu den angrenzenden Wohnhäusern festgelegt.

Der Brecher wurde als Ergebnis der schalltechnischen Diskussion in der nordwestlichen Grundstücksecke verortet. Für die Dauer des Brecherbetriebes ist ein Schallschutzbauwerk zu errichten.

Um die zu erwartenden Beeinträchtigungen der lokalen Insektenpopulationen zu minimieren, wurde seitens des Fachgutachters ein funktional sinnvoller ortsnaher Ausgleich im Norden des Plangebietes empfohlen. Hier haben sich zwischenzeitlich Wildbienen angesiedelt.

Eine Waldbildung ist anders als von der Unteren Naturschutzbehörde empfohlen, auch im Hinblick auf den notwendigen Waldabstand in diesem Bereich zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund ist die Fläche regelmäßig zu pflegen und eine Sukzession zu vermeiden. Der für das Projekt notwendige Ausgleich wird an anderer Stelle erbracht.

9.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

9.6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. beschrieben.

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Auswertung bestehender Unterlagen auf Kreis-, Gemeinde- und Projektebene sowie auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen.

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

9.6.2 Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen an der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Zu überwachen sind (gemäß § 4 c BauGB) nur die erheblichen Umweltauswirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Erhebliche und

nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Darstellungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Sofern die Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen im Plangebiet ordnungsgemäß eingehalten werden, ist eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich. Die Gemeinde behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen oder sich die getroffenen Annahmen als fehlerhaft herausstellen.

9.6.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 liegt im Norden der Ortslage Pahlen nördlich an der Hauptstraße westlich bis nördlich der Grundstücke Hauptstraße 56 bis 60. Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 ist beabsichtigt, für das Betriebsgrundstück der Firma Bornholdt eine bestehende Betriebsstätte planungsrechtlich abzusichern, den Bau einer Lager- und Fahrzeughalle sowie eines Betriebsleiterwohnhauses zu ermöglichen und weitere Lagerflächen einschließlich Abfallzwischenlagerung und Bauschuttzubereitung anzulegen.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit, Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind oder die möglichen Auswirkungen weitgehend minimiert werden können.

Erhebliche Auswirkungen bestehen aufgrund der Inanspruchnahme von Freifläche durch Flächenversiegelung und Überbauung im Bereich des Schutzgutes Boden / Fläche, die durch Ausgleichsmaßnahmen ortsnahe auf einer ausgewählten Fläche nördlich des Plangebiets zu kompensieren sind.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 9 sieht zudem an der südöstlichen Gebietsgrenze eine Knickentwidmung vor. Abgesehen von diesem Eingriff und einer Knickentfernung auf 5 m Länge sind die Knicks innerhalb des Geltungsbereiches zu erhalten und entsprechend zu pflegen.

Lage, Bauart und Ausrichtung der neu zu errichtenden Halle werden so gewählt, dass möglichst geringe Schallemissionen für die umliegende Wohnbebauung zu erwarten sind. Die Wohnbebauung östlich des Plangebiets ist durch Lärmschutzbebauung in Höhe von mindestens 5,50 m und einer Länge von mindestens 65 m vor zu hohem Geräuschpegel zu schützen.

Die Brecheranlage ist im äußersten nordwestlichen Betriebsgelände mit Abstand zur Wohnbebauung zu errichten. Für die Dauer des Brecherbetriebes ist ein Schallschutzbauwerk zwischen Brecher und angrenzender Bebauung zu errichten.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete um bis zu 3 dB(A) für die östlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäude hält die Gemeinde in abwägender Betrachtung für sachgerecht.

Überschreitungen der TA Lärm-Immissionsrichtwerte für Wohn- und Mischgebiete sind bei nächtlichen An- und Abfahrten von LKWs und Traktoren temporär zu erwarten. Allerdings sind diese Überschreitungen im Vergleich zum Schwerlastverkehr, der auf der Hauptstraße nachts üblicherweise herrscht, nicht signifikant. Dauerhafte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden durch das Vorhaben nicht wesentlich erhöht.

Die Niederschlagsabflüsse von den Dachflächen der Gebäude sollten gemeinsam mit den Abflüssen der bituminös befestigten Verkehrsanlage sowie den gepflasterten Wirtschafts- und Lagerflächen einer Versickerungsmulde oder -rinne zugeführt und dort gezielt versickert werden.

Darüber hinaus gehen von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

Im Ergebnis sind bei Einhaltung der aufgezeigten Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

9.6.4 Referenzliste

Fachplanungen und Gesetze (in der jeweils gültigen Fassung zum Satzungsbeschluss):

- BNATSCHG — Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021
- BAUGESETZBUCH (BauGB) Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33- 39
- BODENÜBERSICHTSKARTE VON SCHLESWIG HOLSTEIN (2016), Geologischer Dienst, Hrsg: LLUR, Flintbek
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. — Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins; Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V., Husum
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG SH 2015): Stand: 30.01.2015 Hrsg. LLUR, 5. Fassung, Stand März 2019
- FFH-RL — Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABI.EG Nr. L206/7)
- GEMEINDE PAHLEN - Landschaftsplan (1996)
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE; LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME Az.: V 531 - 5310.23, IV 268, Landesregierung Schleswig-Holstein, Stand: 9.12.2013

- GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE VON SCHLESWIG HOLSTEIN (2012), Geologischer Dienst, Hrsg: LLUR, Flintbek
- LBV-SH/AfPE - LANDESBETRIEB STRASZENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung — Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen (in Zusammenarbeit mit dem KifL und dem LLUR) u. Anlagen
- LNATSCHG Landesnaturschutzgesetz - Gesetz zum Schutz der Natur - Schleswig-Holstein - vom 24. Februar 2010 (GVOB. 2010, 301)
- LLUR - LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME: Artkatasterauszug Pahlen (vom 22.06.2020)
- LLUR - Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Version 2.1, Stand April 2022)
- LLUR - Merkblatt zur Berücksichtigung der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein, 2018
- MELUND - MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III – Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn, 2020
- MUNL MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein, Atlantische biogeographische Region - Kurzgutachten, 2003
- ÖKOKONTO-VO Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen, Stand: 28.03.2017
- ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND HAMBURG E.V. (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogel-atlas
- VSchRL - Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (RL 2009/147/EG) vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Die in der Begründung aufgeführten Gutachten, die im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 erstellt wurden, sind als Anlage beigefügt.

Gemeinde Pahlen, _____.____.2023

(Bürgermeister)

10. Anlagen

10.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 9, Planungsbüro Philipp; Albersdorf, Stand: 17.03.2023

10.2 Fachbeitrag Artenschutz

Gemeinde Pahlen – Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“, Planungsbüro Philipp, Albersdorf, Stand: 28.06.2022

10.3 Baugrunduntersuchung

Baugrunduntersuchung Nr. 121180.2 in 25794 Pahlen, Bodengutachten für den B-Plan Nr. 9, Erwatec Arndt Ingenieurgesellschaft für Baugrundgutachten und Umwelttechnik mbH, Kiel, Stand: 08.12.2021

10.4 Wasserhaushaltsbilanz

Abwasserbeseitigung / Nachweis nach A-RW 1 und DWA-A138; BORNHOLDT Ingenieure GmbH; Albersdorf, Stand: 30.06.2022

10.5 Staubgutachten

Immissionsprognose - Ausbreitungsrechnung nach TA-Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Umfeld des Bebauungsplangebiets Nr. 9 „Betrieb Bornholdt“ am Standort Hauptstraße in 25794 Pahlen, Olfasense GmbH, Kiel, Stand: 09.03.2023

10.6 Schalltechnisches Gutachten

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Pahlen, INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GmbH, Kronshagen, Stand: 30.06.2022

10.6.1 Hinweise zur Stellungnahme des LLUR

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Pahlen - Hinweise zur Abwägung der Stellungnahmen des LLUR vom 14.11.2022, INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GMBH, Kronshagen, Stand 27.01.2023