

**Begründung zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 8
„Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“,
der Gemeinde Mühbrook, Kreis Rendsburg-Eckernförde**

Für das Gebiet:
südlich und östlich der Straße „Am Mühbrooker Meer“, westlich der „Kieler Straße“ (L318) und der
Bahnstrecke Kiel-Hamburg sowie nördlich der Ortslage Mühbrook

Bearbeitung:

B2K BOCK - KÜHLE - KOERNER - GUNDELACH - Architekten und Stadtplaner
Holzkoppelweg 5 - 24118 Kiel - Fon: 0431 / 66 46 99-0 - Fax: 0431 / 66 46 99-29 - info@b2k-architekten.de

FRANKE's - Landschaften und Objekte - Legienstraße 16 - 24103 Kiel
Fon 0431-8066659 – Fax 0431-8066664 – info@frankes-landschaften.de

Stand: 22.09.2017, 24.10.2017, 08.11.2017, 05.06.2018, 31.08.2018
Redaktionell geändert gemäß Satzungsbeschluss der GV vom 28.11.2018

Art des Verfahrens:

Regelverfahren - Vorhaben- und Erschließungsplan (§ 12 BauGB) - Einfacher Bebauungsplan (§30 (3) BauGB) -
Vereinfachtes Verfahren (§ 13 BauGB) - Beschleunigtes Verfahren (B-Plan der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB)

Stand des Verfahrens:

§ 3 (1) BauGB - § 3 (2) BauGB - § 4 (1) BauGB - § 4a (2) BauGB - § 4 (2) BauGB - § 4a (3) BauGB - § 1 (7) BauGB - § 10 BauGB

Inhalt

Teil I: Begründung

1.	Anlass und Ziele der Planung	4
2.	Flächengröße, Lage im Raum und derzeitige Nutzung.....	4
3.	Aufstellungsbeschluss, rechtliche Grundlagen.....	4
4.	Stand des Verfahrens.....	5
5.	Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	5
5.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010.....	6
5.2	Regionalplan für den Planungsraum III (2000)	6
5.3	1. Änderung des Flächennutzungsplanes	7
5.4	Bebauungsplan Nr. 5 (2000)	7
6.	Standortwahl und Umfang der baulichen Entwicklung	8
7.	Inhalte der Planung	8
7.1	Art der baulichen Nutzung.....	8
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	10
7.2.1	Grundflächenzahl (GRZ).....	10
7.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	11
7.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	12
7.3.1	Offene Bauweise	12
7.3.2	Baugrenze	12
7.3.3	Stellplätze, Nebenanlagen und Zufahrten.....	13
7.4	Verkehrerschließung, fließender und ruhender Verkehr	13
7.5	Flächen für die Versorgung, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (Oberflächenwasser)	13
7.6	Grünflächen	14
7.7	Grünordnerische Festsetzungen.....	15
7.7.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	15
7.7.2	Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung	16
7.7.3	Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17

7.8	Gestalterische Festsetzungen	17
7.8.1	Außenwandgestaltung.....	17
7.8.2	Dacheindeckungen.....	17
7.8.3	Dachneigung (DN).....	18
7.9	Werbeanlagen	18
7.10	Lärmimmissionen/ Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	19
8.	Ver- und Entsorgung	20
9.	Bestehende Satzung des Bebauungsplanes Nr. 5	21
10.	Immissionen	22
10.1	Immissionsprognose Luftschadstoffe	22
10.2	Geruchsimmissionsprognose	23
10.3	Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet	24
10.4	Geräuschkontingentierung:	24
11.	Arten- und Biotopenschutz	25
12.	Altlasten und Bodenschutz	26
13.	Denkmalschutz	26
14.	Kampfmittel	26
15.	Auswirkungen der Planung	26
16.	Anlagen	27
	Teil II Umweltbericht	27

1. Anlass und Ziele der Planung

Die Gemeinde Mühbrook beabsichtigt ihr bestehendes Gewerbegebiet zu erweitern, um der Nachfrage gerecht zu werden. Die Flächen im derzeitigen Gewerbegebiet sind erschöpft bzw. stehen derzeit nicht zur Verfügung, es bedarf neuer Flächen zur Erweiterung bestehender, ortsansässiger Betriebe sowie zur Ansiedlung von neuen, ortsangemessenen Gewerbebetrieben. Die Gemeinde möchte daher ein neues Gewerbegebiet im Südosten des bestehenden Gewerbegebietes *Tökshorst* ausweisen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 „*Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst*“, der Gemeinde Mühbrook, möchte man eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche am Rande des Gewerbegebietes *Tökshorst* für eine weitere Gewerbeansiedlung nutzen. Die Fläche liegt am nördlichen Rand der Ortslage Mühbrook.

Städtebauliches Ziel der vorliegenden Planung ist:

- Die Schaffung von neuen Gewerbeflächen;
- Erhalt der randlichen Grünstrukturen sowie der ortsbildprägenden Überhälter;
- Berücksichtigung des bestehenden Entwässerungskonzeptes, u.a. Versickerung des Oberflächenwassers auf den zukünftigen Grundstücksflächen;

2. Flächengröße, Lage im Raum und derzeitige Nutzung

Die Gemeinde Mühbrook befindet sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde am Einfelder See. Die Gemeinde liegt ca. 10 km nördlich der Stadt Neumünster, ca. 25 km südlich der Stadt Kiel und 4 km südlich der Gemeinde Bordesholm. Die Gemeinde Bordesholm ist Sitz der Amtsverwaltung.

Die Gemeinde Mühbrook hat ca. 531 Einwohner (Stand 31. Dezember 2015).

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 liegt nordöstlich am bestehenden Gewerbegebiet *Tökshorst*, welches mit ca. 1,57 ha Fläche erweitert werden soll. Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes liegt unmittelbar an der Straße *Am Mühbrooker Meer* und ist somit gut erschlossen. Die Straße *Am Mühbrooker Meer* mündet in die Landesstraße L 318 in Richtung Neumünster/ Kiel.

Die Fläche wird überwiegend landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt. Zum südlichen und östlichen Plangeltungsbereichsrand befinden sich Knickstrukturen mit mehreren größeren Überhaltern. Nördlich und westlich zum Plangeltungsbereich grenzt die v.g. Straße *Am Mühbrooker Meer* an. Zwischen Grünlandfläche und der Straßenfläche befindet sich eine Regenwassermulde.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 8 wird eine Fläche für die Landwirtschaft (Grünlandfläche) aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5 überplant.

3. Aufstellungsbeschluss, rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde hat am 22.11.2017 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 8, *Tökshorst*, gefasst. Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte ortsüblich am 13.12.2017 im amtlichen Bekanntmachungsblatt Bordesholmer Rundschau.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808), i.V.m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), bekannt gemacht am 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), der Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434), dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.05.2016, und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

Es wurde zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 8 auch der Aufstellungsbeschluss für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Der Plangeltungsbereich des Teilbereichs 1 der Flächennutzungsplanänderung ist nahezu identisch mit dem des Bebauungsplanes. Beide Bauleitplanverfahren laufen gemäß § 8 Abs. 3 BauGB in einem sogenannten Parallelverfahren.

4. Stand des Verfahrens

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 24.01.2018 im Rahmen des Bau- und Wegeausschusses durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs.1 BauGB erfolgte schriftlich mit der Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme in dem Zeitraum vom 28.11.2017 bis zum 03.01.2018.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss (EA-Beschluss) erfolgte durch die Gemeindevertretung am 12.09.2018.

Die öffentliche Auslegung (öffentliche Beteiligung) gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in dem Zeitraum vom 02.10.2018 bis zum 06.11.2018. Die Bekanntmachung hierzu erfolgte ortsüblich am 19.09.2018.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Anschreiben vom 04.10.2018 bis zum 06.11.2018.

Die Gemeindevertretung hat am 28.11.2018 die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Teil B Text wurde am 28.11.2018 als Satzung beschlossen.

5. Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Stadt für die städtebauliche Entwick-

lung in ihrem Stadtgebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 zu berücksichtigen:

5.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010

Der seit Oktober/2010 wirksame Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) formuliert die Leitlinien der räumlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein und setzt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung den Rahmen, an dem sich die Gemeinden zu orientieren haben. Der Landesentwicklungsplan soll sowohl die Entwicklung des Landes in seiner Gesamtheit fördern als auch die kommunale Planungsverantwortung stärken.

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Mühbrook die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde liegt im ländlichen Raum;
- Die Gemeinde liegt im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum in Bezug auf Neumünster;
- Die Gemeinde liegt im 10 km Umkreis um den Zentralbereich des Oberzentrums Neumünster;
- Die Gemeinde grenzt an die Siedlungsachsengrundrichtung Kiel - Bordesholm;
- Die Gemeinde grenzt an den äußeren Siedlungsachsenschwerpunkt Bordesholm;
- Die Gemeinde liegt an einer zwei- oder mehr mehrgleisigen Bahnstrecke.

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind zum Thema „Gewerbe“ folgende Ausführungen zu entnehmen:

In Kap. 2.6 1G ist dargelegt, dass in allen Gemeinden unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen können. Ferner soll vor der Neuausweisung von Flächen geeignete Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte genutzt werden. Weiterhin gilt es die Gewerbeflächen den Wohnbauflächen räumlich und funktional sinnvoll zu zuordnen.

Bewertung

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine geplante Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes zur Erweiterung ortsansässiger und Neuansiedlung ortsangemessener Betriebe. Der Anlass und Ziel der Planung entspricht den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes.

5.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

Der derzeit wirksame Regionalplan leitet sich aus dem Landesraumordnungsplan (LROP) aus dem Jahr 1998 ab. Der Landesraumordnungsplan wurde im Jahr 2010 durch den Landesentwicklungsplan (LEP) abgelöst (s.o.). Eine Fortentwicklung des Regionalplanes steht noch aus, so dass weiterhin der Regionalplan aus dem Jahr 2000 als Planungsvorgabe zu beachten ist. In den Aussagen, in denen der Regionalplan vom Landesentwicklungsplan abweicht, gelten die Aussagen des Landesentwicklungsplanes (z.B. hinsichtlich des Siedlungsrahmens).

Im Regionalplan bestehen für die Gemeinde bzw. das Plangebiet folgende Aussagen:

- Die Gemeinde liegt im ländlichen Raum;
- Die Gemeinde liegt im Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen in Bezug auf die Stadt Neumünster;
- Die Gemeinde liegt an der Ordnungsraumgrenze zur Stadt Kiel;
- Teile der Gemeinde liegen in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft;
- Teile der Gemeinde liegen in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung;
- Die Gemeinde liegt an einer Bahnstrecke.

Bewertung

Der Regionalplan bzw. die landesplanerischen Vorgaben stehen den geplanten Nutzungen nicht entgegen.

5.3 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Aufgrund der Planung des Gewerbegebietes *Tökshorst* wurde der Flächennutzungsplan im Jahre 2000 geändert und ist seitdem rechtskräftig.

Die damals bestehende Satzung des Flächennutzungsplanes wurde dahingehend geändert, dass großflächig ein Gewerbegebiet gemäß § 1 Abs. 3 BauNVO in der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt wurde. Weitere Darstellungen sind die damals geplante Erschließung (*Am Mühbrooker Meer*), Maßnahmenflächen, Grünflächen sowie eine landwirtschaftliche Fläche.

Bewertung

Die vorliegende Planung zur Erweiterung des Gewerbegebietes betrifft den Bereich der landwirtschaftlichen Fläche. Die geplante Nutzung widerspricht somit der derzeitigen Darstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes. Es bedarf einer Anpassung der planerischen Darstellung für den Plangeltungsbereich.

5.4 Bebauungsplan Nr. 5 (2000)

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 war bereits Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 5 *Tökshorst*. Dort wurde der überwiegende Bereich als *Fläche für die Landwirtschaft* festgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 5 hatte damals das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Gewerbeflächen in der Gemeinde Mühbrook zu schaffen. Weitere planerische Festsetzungen für die Randbereiche waren:

- Eine Wasserfläche im Osten (der *Grenzgraben/Entwässerungsgraben*);
- Im Süden eine Anpflanzungsfläche (zu erhaltende Sträucher), mit einer Breite von ca. 8 m;
- Im Westen eine 15 m breite Anpflanzungsfläche (zu pflanzende Sträucher), davor die Straßenverkehrsfläche „Am Mühbrooker Meer“ (Planstraße A);
- Im Norden die Straßenverkehrsfläche „Am Mühbrooker Meer“;

Bewertung

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5 weicht mit seinen Festsetzungen von den Zielplanungen der Gemeinde ab. Das vorrangige Ziel der Gemeinde ist es, die Schaffung weiterer

Gewerbeflächen. In Folge dessen ist der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5 für den Bereich des Plangebietes zu ändern.

6. Standortwahl und Umfang der baulichen Entwicklung

Bei dem vorliegenden Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, welche im Norden und Westen an das bestehende Gewerbegebiet Tökshorst grenzt. Die Grundlage für die Standortwahl war die Nähe zum bestehenden Gebiet sowie Flächenverfügbarkeit. Ferner liegt die Fläche nordöstlich und abseits der Ortslage Mühbrook und nahe der L318 sowie der Bahnstrecke Kiel – Hamburg. Die L318 ermöglicht eine überregionale Anbindung an das Plangebiet.

7. Inhalte der Planung

7.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 8 BauNVO)

Sofern im Teil B Text Ziffer 1 nicht anders geschrieben, sind alle Nutzungen gemäß Nutzungskatalog des § 8 für Gewerbegebiete zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig. Die im Teil B Text Ziffer 1 geschriebenen Festsetzungen dienen der Feinsteuerung beziehungsweise Regulierung der zulässigen Nutzungen.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

Ausnahmsweise sind Einzelhandelsbetriebe bis zu einer Größe von insgesamt max. 250 m² Verkaufs- und Ausstellungsfläche zulässig, wenn sie

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Großhandels-, Produktions- oder Handwerksbetrieb stehen und
- diesem gegenüber in der Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Begründung:

Das Gewerbegebiet soll der Ansiedlung von Handwerksbetrieben, Produktionsbetrieben und Handelsbetrieben dienen.

Einzelhandelsbetriebe werden, bis auf Ausnahme der im Teil B Text genannten Kriterien, ausgeschlossen. Hiermit soll erreicht werden, dass sich in der Gemeinde Mühbrook kein großflächiger Einzelhandel ansiedeln kann. Es soll vermieden werden, dass durch eine etwaige Neuansiedlung ein sogenannter Verdrängungswettbewerb entstehen kann, der beispielsweise nahliegende Einzelhandelsstandorte in Bordesholm oder Neumünster schädigen könnte.

Verkaufs- und Ausstellungsflächen sind jedoch bis zu einer Größe von 250 m² zulässig. Hier wird den Gewerbetreibenden die Möglichkeit gegeben, beispielsweise ihre produzierten Wa-

ren zu präsentieren und zu verkaufen. Diese Verkaufsflächen sind dabei in einem unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang des Betriebes zu sehen.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO Lagerplätze gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

Begründung:

Von Lagerplätzen können, je nach Beschaffenheit der zu lagernden Stoffe, Materialien oder Gegenstände, Emissionen aus Gerüchen und Staub hervorgehen. Aus diesem Grund sind Lagerplätze nicht regulär zulässig, sondern werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nur ausnahmsweise für zulässig erklärt. Die Gemeinde kann aufgrund dieser Regelung prüfen, ob Vorhabenträger Lagerplätze errichten dürfen und unter gegebenen Umständen keine Zustimmung geben.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO Tankstellen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

Begründung:

Tankstellen werden im Plangebiet ausgeschlossen, um damit einen möglichen Verdrängungswettbewerb zu bestehenden Tankstellen im Amtsgebiet Bordesholm sowie Neumünster zu vermeiden. Zudem würden durch einem regulären Tankstellenbetrieb in den angrenzenden Bereichen Immissionen (u.a. Lärm) auftreten, die mit der ausnahmsweisen zulässigen Nutzung Wohnen schwer in Einklang zu bringen wären.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO Anlagen für sportliche Zwecke gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässig.

Begründung:

Anlagen für sportliche Zwecke sind im Plangebiet nur ausnahmsweise zulässig. Die Gemeinde behält sich der Möglichkeit vor zu prüfen, ob eine Anlage für sportliche Zwecke aufgrund ihrer Eigenart in das Plangebiet beziehungsweise in das Gewerbegebiet passt. Im Zweifel kann die Gemeinde einem Antragsteller eine Zustimmung verweigern.

¹In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet ausnahmsweise zulässig.

²Die Wohnung muss dabei unter den im Satz 1 genannten Voraussetzungen in der Betriebsstätte (im Betriebsgebäude) integriert sein.

Begründung:

Der Satz 1 der textlichen Festsetzung zu den Wohnnutzungen ist unverändert aus dem Nutzungskatalog zu Gewerbegebieten übertragen worden (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO). Die Nutzung ist im Nutzungskatalog des Bebauungsplanes Nr. 8 aufgenommen worden, da hierzu eine Ergänzung formuliert wurde. *Die Wohnung muss in der Betriebsstätte (im Betriebsgebäude) integriert sein.* Das soll heißen, dass die Wohnung im Baukörper zur Betriebsstätte

untergebracht werden muss. Hiermit soll ausgeschlossen werden, dass separate Wohnhäuser errichtet werden können.

Der Hintergrund ist folgender, dass oftmals kleinteilige Gewerbegebiete im Laufe der Jahre schleichend zu Mischgebieten umgewidmet werden. Durch Aufgabe mancher Gewerbebetriebe und Abverkauf der Flächen, respektive der dort vorhandenen Gebäude, kann es passieren, dass ein zur Betriebsstätte zugehöriges Wohngebäude separat verkauft wird und dort losgelöst eine ausschließliche Wohnnutzung erfolgt. Aufgrund dessen können sich in einem Gewerbegebiet zunehmend, entgegen dem eigentlichen Hauptnutzungszweck, Wohnnutzungen etablieren. Dies ist nicht gewollt und führt regelmäßig zu Problemen aufgrund Emissionen und Immissionen. Vorhandene Gewerbebetriebe müssen sich dann beispielsweise mit der Lärmsituation auseinandersetzen und unter Umständen betriebliche sowie technische Maßnahmen ergreifen, die lärmindernd wirken.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) ist die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzung – Vergnügungsstätten – gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Begründung:

Vergnügungsstätten verursachen in den Abend- und Nachtstunden einen Publikumsverkehr. Der damit verbundene Kfz-Verkehr führt zu einer Unruhe im Gewerbegebiet und in dessen Umfeld. Da das Gewerbegebiet im ländlichen Raum liegt, sollen Lärmbelastungen durch ein Verkehrsaufkommen in den Nachtstunden vermieden werden.

In dem Gewerbegebiet (**GE**) sind gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO folgende Unterarten von Gewerbebetrieben aller Art (§ 8 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO i.V.m. § 33 GewO – Gewerbeordnung)

- I. Wettbüros,
- II. Hostessenbetriebe,
- III. Bordelle

unzulässig.

Begründung:

Die aufgeführten Betriebe bieten Leistungen an, die mit einem ländlichen Gewerbegebiet nicht vereinbar sind. In dem Gewerbegebiet soll ein nächtlicher Publikumsverkehr vermieden werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. BauNVO)

7.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

In dem Gewerbegebiet wird eine Grundflächenzahl (**GRZ**) von 0,6 festgesetzt.

Begründung:

Der übliche Versiegelungsgrad mit einer GRZ von 0,8, wie es gemäß § 17 BauNVO bei Gewerbegebieten vorgesehen ist, wird hier nicht angesetzt. Der Hintergrund ist, dass das unbe-

lastete Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern ist. Der Erschließungsplaner hat auf Grundlage der geplanten Grundstücksaufteilungen die Anteile errechnet, wieviel Versickerungsfläche jeweils zur Verfügung stehen muss. Im Umkehrschluss bleibt eine Nutzfläche übrig.

Die Versickerungsfläche wird zwar den jeweiligen Grundstücken zugeschlagen, ist aber bei der Ermittlung der überbaubaren Grundstücksfläche mit Hilfe der GRZ anteilig nicht mitzurechnen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstückes maßgebend, die im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt (§ 19 Abs. 3 Satz BauNVO).

7.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe [GH] wird durch die Höhenangabe Meter über NHN (Normalhöhennull) festgesetzt.

Die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe GH) wird gemessen von der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKFF EG) bis zum höchsten Punkt des Daches einschließlich der Gauben und Dachaufbauten. Die maximale Gebäudehöhe darf durch untergeordnete Bauteile oder technische Anlagen (Schornsteine, Antennenanlagen, Lüftungsanlagen) um maximal 1,00 m überschritten werden.

In dem Gewerbegebiet wird die maximale Höhe der Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFF EG) durch die Höhenangabe über NHN (Normalhöhennull) festgesetzt.

Eine Überschreitung der festgesetzten Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFF EG) um bis zu maximal 0,2 m zulässig.

Eine Unterschreitung der festgesetzten Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFF EG) ist nicht zulässig.

Begründung:

Zur Höhe der baulichen Anlagen werden mehrere Festsetzungen getroffen.

Zunächst wird die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OKFF EG) festgesetzt. Die OKFF EG bezieht sich dabei auf die Deckenhöhen der angrenzenden Straße *Am Mühbrooker Meer*.

Die mittlere Deckenhöhe liegt in der Straßenachse bei ca. 27,85 m ü. NHN (Normalhöhennull). Das gesamte Gelände liegt in seiner natürlichen Topografie unterhalb der Deckenhöhe und fällt in Richtung Süden sowie in Richtung Osten auf teilweise unter 27 m ü. NHN ab.

Für den gesamten Bereich der Baufläche (BFL) soll das Gelände bis zur Böschungsoberkante der geplanten Versickerungsfläche aufgeschüttet werden. Bei der Böschungsoberkante der geplanten Versickerungsfläche soll dann das Gelände bei 27,40 m ü. NHN liegen, so dass das anfallende Oberflächenwasser von den Nutzflächen durch die Neigung des Geländes in die geplante Versickerungsfläche abgeleitet werden kann.

Geplant ist, einzelne Versickerungsmulden auf einer Breite von ca. 13,50 m entlang der südlichen und östlichen Grenze anzulegen. Aufgrund der grundstücksbezogenen Nutzung beziehungsweise der Intensität sind die Versickerungsmulden dem jeweiligen Gewerbebetrieb zuzuordnen. Die Breite der geplanten Versickerungsfläche resultiert aus dem relativ hoch anstehenden Grundwasser¹. Durch das erforderliche Volumen einer erforderlichen Bodenabdeckung von einem Meter bis zum Grundwasser sind die Versickerungsmulden flach und breit auszubilden.

Die festgesetzte OKFF EG kann bis zu 20 cm überschritten, eine Unterschreitung der festgesetzten OKFF EG ist aus Gründen der einzuhaltenden Rückstauenebene nicht zulässig.

Mit der festgesetzten Abweichung kann die Sohlplatte (unterster Fußboden eines Gebäudes) aus technischen oder ästhetischen Gründen dem Gelände angepasst werden.

Durch die Festsetzung soll aber auch sichergestellt werden, dass die OKFF EG immer oberhalb der Rückstauenebene liegt und deutlich oberhalb des Grundwasserwasserspiegels errichtet wird.

Auf Grundlage der Festsetzungen kann ein Gebäude mit einer realen Gebäudehöhe bis maximal ca. 9,10 m errichtet werden.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, Nr. 4 BauGB i.V.m. den §§ 19, 22 und 23 BauNVO)

7.3.1 Offene Bauweise

In dem Gewerbegebiet sind nur Gebäude in einer offenen Bauweise [o] zulässig.

Begründung:

In der offenen Bauweise werden Gebäude mit seitlichen Grenzabständen als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Die Länge der genannten Hausformen darf maximal 50 m betragen (§ 22 Abs. 2 Satz 1 und 2 BauNVO).

Entscheidend ist der Satz 2, dass die Gebäude bei maximal 50 m Länge und/ oder Breite begrenzt werden. Hiermit unterstreicht die Gemeinde ihr planerisches Ziel, das Gewerbegebiet kleinteilig zu entwickeln.

7.3.2 Baugrenze

In dem Gewerbegebiet werden Baugrenzen festgesetzt.

Begründung:

Die Baugrenzen grenzen ein, welche Bereiche des überbaubaren Grundstückes mit Gebäuden und Gebäudeteilen überbaut werden dürfen. Die Baugrenze darf durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden.

Die Baugrenze wird mit jeweils 3 m Abstand zur nächstgelegenen Nutzung festgesetzt. Da zum jetzigen Zeitpunkt nicht feststeht, wie die zukünftigen Grundstücke geschnitten werden,

¹ Quelle, orientierende Baugrundbeurteilung, Erschließung Teilflächen Siehrkoppeln in Mühbrook, erstellt das Ingenieurbüro für Geotechnik, Dipl.- Ing. Egbert Mücke, Anlage dieser Begründung

wird im Plangebiet eine allumfassende Baugrenze festgesetzt. Hierdurch ist es möglich, das Flurstück je nach Anfrage und Bedarf zu zerlegen. Der Korridor für die Nutzfläche ist dabei gleichbleibend.

7.3.3 Stellplätze, Nebenanlagen und Zufahrten

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,7 nicht überschritten werden.

Begründung:

Für die Ermittlung der zulässigen überplanbaren/ überbaubaren Grundstücksflächen wird der § 19 Abs. 4 BauNVO angewendet. Bei einem Gewerbegebiet könnten demnach bis zu 80 % versiegelt werden, Abweichungen nach oben wären möglich.

Aufgrund der Vorgabe, dass das anfallende Oberflächenwasser auf den Grundstücken zu versickern ist und die Flächen aufgrund der Flächenverfügbarkeit für die Versickerungsmulden nicht größer ausfallen können, wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) für die Grundflächen von Stellplätzen, Nebenanlagen und Zufahrten auf maximal 0,7 begrenzt.

7.4 Verkehrserschließung, fließender und ruhender Verkehr

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

In dem Gewerbegebiet (**GE**) ist entlang der Erschließungsfläche eine [1] Grundstückszufahrt je Gewerbeansiedlung/ Gewerbebetrieb bis zu einer maximalen Breite von jeweils 7 m zulässig.

Begründung:

Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt über die Straße *Am Mühbrooker Meer*. Entlang der vorhandenen Erschließung befindet sich eine Entwässerungsmulde, welche aus entwässerungstechnischen Gründen bedingt überplant werden kann. Um auf die einzelnen Grundstücksflächen zu gelangen, dürfen je Gewerbeansiedlung/ Gewerbebetrieb 7 m breite Überfahrten gebaut werden. Dabei ist die Entwässerungsmulde für den Abschnitt der Überfahrt zu verrohren.

Eine Verortung dieser Zufahrten erfolgt nicht, da zum jetzigen Zeitpunkt keine Zerlegung des Flurstückes 33/4 erfolgte.

7.5 Flächen für die Versorgung, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (Oberflächenwasser)

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 12 und 14 und Abs. 6 BauGB)

Teil A Planzeichnung

Im Plangebiet ist eine Versickerungsfläche festgesetzt worden.

Teil B Text

Das gesamte anfallende Oberflächenwasser (Regenwasser) ist auf den Grundstücken zu versickern.

Die in der Planzeichnung Teil A festgesetzte Versickerungsfläche (Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, mit der Zweckbestimmung Versickerungsfläche) ist von jeglichen baulichen Anlagen, auch genehmigungsfreien baulichen Anlagen gemäß Landesbauordnung Schleswig-Holstein, sowie Flächenversiegelungen und -befestigungen freizuhalten. Die Versickerung muss über den bewachsenen Oberboden erfolgen. Ein Befahren der Fläche sowie andere Maßnahmen, die zu einer Verdichtung des Bodens führen, sind unzulässig.

Begründung:

Das planerische Ziel ist, dass das anfallende Oberflächenwasser vollständig auf den Grundstücken zu versickern ist.

Hierbei bedarf es relativ großer Flächenanteile, da im Plangebiet das Grundwasser gemäß vorliegendem Bodengutachten² hoch ansteht. Technisch gesehen muss zwischen dem Grundwasser und der Sohle eines Versickerungsbeckens eine mindestens 1 m hohe Überdeckung durch Boden geben. Die Versickerungsflächen, Mulden, können daher nur flach ausgebildet werden. Die Lage der geplanten Mulden ergibt sich aus der Topografie sowie der optimalen Ausnutzung der geplanten Grundstücke. Das Gelände fällt in Richtung Süden und Osten ab und wird an den Grenzseiten durch Anstieg des Geländes teilweise wieder aufgefangen.

Im Plan wird eine große Versickerungsfläche festgesetzt. In der Umsetzung sollen jedoch einzelne Versickerungsmulden grundstücksbezogen hergerichtet werden. Die Größe der Versickerungsmulden richtet sich nach der jeweiligen gewerblichen Nutzung bzw. der Intensität. Mit dem Bauantrag/ Entwässerungsantrag muss nachgewiesen werden, wie groß die jeweilige Versickerungsmulde herzurichten ist. Der Flächenbedarf für die einzelne Versickerungsmulde ist dabei abhängig, wie beispielsweise

- Flächenintensiv die gewerbliche Nutzung ist (u.a. Größe der Gebäude),
- ob eine Grünbedachung geplant ist,
- ob versickerungsfähiges Oberflächenmaterial (Pflaster) eingebaut wird,
- ob Rigolen eingebaut werden, usw. ...

Die Versickerungsmulden/ Versickerungsflächen werden anteilig den Grundstücken zugeordnet.

Eine gesamtheitliche Lösung einer Versickerungsanlage wird abgesehen, da jeder Grundstückseigentümer eigenverantwortlich die ordnungsgemäße Entwässerung nachweisen soll. Zudem kann dadurch sichergestellt werden, dass im Falle einer Havarie mit Fremdstoffen oder bei starken Verschmutzungseinträgen nur einzelne Flächen der Versickerungsanlage betroffen sind.

7.6 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Es werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung Versickerungsgrün (ÖG) und Gliederungsgrün (GG) festgesetzt.

² ² Quelle, orientierende Baugrundbeurteilung, Erschließung Teilflächen Siehrkoppeln in Mühbrook, erstellt das Ingenieurbüro für Geotechnik, Dipl.- Ing. Egbert Mücke, Anlage dieser Begründung

Begründung:

Bei der Versickerungsgrün (VG) handelt es sich um Flächenanteile, die öffentlich gewidmet sind. Die Flächenanteile liegen straßenbegleitend entlang der Straße *Am Mühbrooker Meer* und dienen der Oberflächenwasserentwässerung. Das Versickerungsgrün (VG) ist eine Bestandsübernahme.

Unmittelbar angrenzend zum v.g. Versickerungsgrün ist ein ca. 2 m breiter Streifen als Gliederungsgrün (GG) festgesetzt. Das Gliederungsgrün wird öffentlich gewidmet. Auf diesem Gliederungsgrün (GG) sind gemäß den grünordnerischen Festsetzungen Bäume zu pflanzen. Anzahl und Qualität ist den nachfolgenden Erläuterungen aus den grünordnerischen Festsetzungen zu entnehmen.

7.7 Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25, 26 und Abs. 6 BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB)

Nachfolgend die grünordnerischen Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie zur qualitativen Aufwertung des Plangebietes mit Erläuterungen/ Begründungen:

7.7.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Gesetzlich geschützter Knick

Der gemäß § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Knickbestand an der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist in seiner dargestellten Länge und Dimensionierung vollständig zu erhalten und durch Sicherung eines Knicksaumstreifens vor Beeinträchtigungen zu bewahren.

Innerhalb des als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Knicksaumstreifens sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Landschaft ist in der Bauphase und dauerhaft durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Schutzzäune) vor Beeinträchtigungen aus der Gewerbenutzung zu schützen.

Begründung:

Bei dem Knickbestand handelt es sich um einen gut durchwachsenen Knick entlang des südlichen Plangeltungsbereichsrandes. Durch den Knick besteht für das Plangebiet bereits eine naturräumliche Abgrenzung zur freien Landschaft, die erhalten bleiben soll. Die im Teil B Text aufgeführten Maßnahmen dienen zum Schutz dieser Knickstruktur.

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist ca. 7 m breit (gemessen ab Flurstücksgrenze bis zur geplanten Versickerungsfläche). Der Knick verläuft nicht exakt entlang der Flurstücksgrenze, sondern springt teilweise bis zu 1 m auf das südlich benachbarte Flurstück über. Der Knick ist in dem Bereich ca. 3 m breit, so dass zwischen Knick und der Versickerungsfläche ein ca. 5 m breiter Pufferstreifen zur Verfügung steht.

Kompensationsfläche

Die im nördlichen Geltungsbereich festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist als extensiv genutzte Mähwiese anzulegen. Die Fläche ist ohne Düngung und Pestizideinsatz mit einer einmaligen Mahd pro Jahr ab Mitte Juni zu pflegen. Das Mähgut ist abzuräumen. Der vorhandene Gehölzsaum ist

zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze sind diese durch Neupflanzungen von Laubgehölzen der regionaltypischen Knickvegetation zu ersetzen.

Begründung:

Es handelt sich hierbei um einen ca. 58 m langen vorhandenen Gehölzstreifen entlang des nördlichen Plangeltungsbereichs. Zudem befindet sich nördlich dieses Gehölzstreifens ein kleiner Flächenanteil, der als extensiv genutzte Mähwiese anzulegen ist sowie zu erhalten ist. Der Gehölzstreifen soll als naturräumliche Abgrenzung für das Orts- und Landschaftsbild bestehen bleiben.

7.7.2 Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung

Erhalt Gehölzbestand

Die in der Planzeichnung dargestellten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Abgang der Gehölze sind diese durch Neupflanzungen von Standortgerechten Laubgehölzen zu ersetzen.

Begründung:

Die festgesetzte Fläche liegt am östlichen Plangeltungsbereichsrand. Auch hierbei handelt es sich um eine naturräumliche Abgrenzung zur freien Landschaft.

Erhalt Baumbestand

Die gekennzeichneten Solitärgehölze sind zu erhalten. Bei Abgang dieser Bäume ist innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen das Nachwachsen von Solitärgehölzen zu gewährleisten. Für Knicküberhälter gelten die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (V 534-531.04) in der Fassung vom 20.01.2017.

Baumschutz

Die Anlage der geplanten Sickermulden ist im Traufbereich der festgesetzten Bäume den Erfordernissen des Baumschutzes anzupassen und so zu gestalten, dass Beeinträchtigungen des Wurzelraumes durch Bodenauf- oder Abtrag vermieden werden.

Begründung:

Entlang des südlichen und östlichen Plangeltungsbereichsrandes befinden sich innerhalb der festgesetzten Grünstrukturen mehrere Solitärgehölze. Diese sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Anpflanzen von Bäumen

Im Verlauf der festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gliederungsgrün (GG), parallel zur Straße Am Mühbrooker Meer, sind fünf [5] Straßenbäume zu pflanzen. Die Bäume sind als 3x v. Hochstämme mit einem Stamm-Umfang von 16-18 cm zu pflanzen, wobei eine mindestens 6,0 m² große, offene wasserdurchlässige Baumscheibe bzw. eine Baumgrube mit einem Volumen von mindestens 10 m³ herzustellen ist. Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.

Begründung:

Entlang des Straßenverlaufs zum Plangebiet sollen fünf [5] Straßenbäume gepflanzt werden. Die Straßenbäume sind als Gliederungsmaßnahme zu sehen. Im Teil A Planzeichnung sind die Bäume nicht festgesetzt worden, da aus derzeitiger Sicht nicht darstellbar ist, wo genau

die Zufahrten zu den Gewerbegrundstücken liegen werden. Erst nachdem das Flurstück 33/4 in einzelne Grundstücke zerlegt wurde und die notwendigen Zufahrten errichtet worden sind, können die Baumpflanzungen erfolgen.

7.7.3 Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich für den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet wird in Sammelzuordnung auf das Baufeld und die Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen folgendermaßen erbracht:

Im Plangebiet: ca. 1.350 m².

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (extensiv genutzte Mähwiese) und entlang des südlichen Knicks (Knicksaumstreifen).

Externer Flächenausgleich: 3.300 m².

Erwerb von 3.300 m² Ökopunkten aus dem Ökokonto 67.20.35-Schönbek-1.

Begründung:

Gemäß landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind sogenannte Ausgleichsmaßnahmen aufgrund des Eingriffs vorzunehmen. Die Lage der externen Ausgleichsfläche ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

7.8 Gestalterische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 84 LBO-SH)

7.8.1 Außenwandgestaltung

Als Fassadenmaterial ist Sichtmauerwerk, Putz und Holz in den Farben Rot, Rotbraun, Grün und Anthrazit zulässig. Bei Holzfassaden ist außerdem die naturbelassene Farbe zulässig. Nicht hochglänzende metallische Fassadenmaterialien sind zulässig.

Begründung:

Als Fassadenmaterial wurden ortsübliche Materialien festgesetzt, damit die Gebäude gut in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt werden können.

7.8.2 Dacheindeckungen

In dem Gewerbegebiet sind nur nicht hochglänzende Dacheindeckungsmaterialien in den Farben Rot, Rotbraun, Grün und Anthrazit zulässig. Solar- und Photovoltaikanlagen sind auf den Dachflächen zulässig. Dacheindeckungen als extensive Dachbegrünung (mit lebenden Pflanzen) sind zulässig.

Begründung:

Als Dacheindeckungsmaterialien wurden ortsübliche Materialien festgesetzt, damit die Gebäude gut in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt werden können.

7.8.3 Dachneigung (DN)

In dem Gewerbegebiet wird eine maximal zulässige Dachneigung (DNmax.) von 45° festgesetzt.

Begründung:

Es können Dächer mit unterschiedlichen Dachneigungen bis zu 45 ° gebaut werden, inbegriffen sind auch flach geneigte Dächer sowie Flachdächer. Eine Dachform, ob Satteldach oder Walmdach, wird nicht vorgegeben. Somit bleibt es den Bauherren überlassen, wie das Dach gestaltet wird. Die Dachneigung wird auf maximal 45° begrenzt, da steilere Dächer sehr raumwirksam sind und sich daher nicht gut in das Orts- und Landschaftsbild einfügen lassen.

7.9 Werbeanlagen

(§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 84 LBO-SH)

Grundsätzlich dürfen von Werbeanlagen keine Blendwirkungen auf den Straßenverkehr ausgehen.

Werbeanlagen mit wechselndem und/ oder bewegtem Licht sind unzulässig.

Werbeanlagen an Gebäuden

Werbeanlagen sind nur an der Stätte ihrer Leistung und nur unterhalb der Traufe und in den Giebelbereichen/ -flächen zulässig.

Werbeanlagen in der Dachzone sind nicht zulässig.

Werbeanlagen dürfen architektonische, gliedernde Elemente der Fassaden weder überdecken noch überschneiden.

Freistehende Werbeanlagen (Werbepylone)

In dem Gewerbegebiet (GE) ist je Gewerbeansiedlung an der Stätte ihrer Leistung ausnahmslos eine [1] freistehende Werbeanlage (Werbepylon) zulässig. Die freistehende Werbeanlage (Werbepylon) ist bis zu einer folgenden Größe zulässig:

Freistehende Werbeanlage (Werbepylon) mit einer maximalen Höhe von 2,00 m und einer maximalen Breite von 1,00 m.

Die einzelne Werbefläche je Seite der freistehenden Werbeanlage darf maximal 2 m² groß sein.

Der Abstand der freistehenden Werbeanlagen (Werbepylone) zu der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Am Mühbrooker Meer) muss mindestens 1,50 m betragen. Zusätzlich sind die Sichtflächen an den Zufahrten gemäß der Richtlinien (RASt06) zu beachten.

Fahnenmasten sind als Werbeanlagen bis zur maximalen Gebäudehöhe (GH max. über NHN) zulässig.

Begründung:

Aus Gründen für das Orts- und Landschaftsbild werden Festsetzungen für Werbeanlagen getroffen. Zudem soll sichergestellt werden, dass durch Blend-Wirkungen keine Störungen verursacht werden.

7.10 Lärmimmissionen/ Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB)

Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet

In dem Gewerbegebiet (GE) sind zum Schutz vor Lärmimmissionen schutzbedürftige Nutzungen (z.B. die im Sinne der nach Ziffer 1.5 genannten Nutzungen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, usw.) in Richtung Süden und Osten anzuordnen.

Die Grundrissgestaltung ist so vorzusehen, dass keine nachts nutzbaren schutzbedürftigen Räume an den Nord- und Westfassaden anliegen.

Bei der Gestaltung von schutzbedürftigen Räumen an den Nord- und Westfassaden sind innerhalb dieser Fassaden die Fenster zur Wahrung einer ausreichenden, nach Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO-SH) sicherzustellenden Belüftung, in nicht-öffnbarer Ausführung (Festverglasung) herzustellen.

Begründung:

In dem vorliegenden schalltechnischen Gutachten werden für durch Gewerbelärm verursachte Lärmimmissionen, welche im Plangebiet einwirken, Planungsempfehlungen getroffen. Diese Empfehlungen sind entsprechend als Festsetzung umformuliert worden.

Geräuschkontingentierung

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder im Tagzeitraum (06.00 - 22.00 Uhr) noch im Nachtzeitraum (22.00 - 06.00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilflächen	L(EK), T	L(EK), N
BPlan 8, GE	66	50

Die Berechnung der angegebenen Emissionskontingente L_{EK} erfolgte unter der Annahme freier Schallausbreitung zwischen dem Emissions- und Immissionsort und ausschließlich unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5.

Ein Betrieb oder eine Anlage ist innerhalb des Plangebiets zulässig, wenn der gemäß den Vorgaben der TA Lärm i.V.m. der DIN ISO 9613-2 berechnete Beurteilungspegel L_r am Immissionsort das für eine Fläche aus dem im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingent berechnete Immissionskontingent nicht überschreitet.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der ermittelte Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der ermittelte Beurteilungspegel Lr den Immissionsrichtwert der TA Lärm um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 weist nur eine Teilfläche (TF) auf und ist somit nicht gegliedert.

Geräuschkontingentierung – Teilflächen (TF)

Bezeichnung	Gebietskategorie	Größe Si in m ²	Höhe Emissionskontingent über Gelände h in m ¹⁾
BPlan 8, GE	GE	Rund 9,598	1,0

¹⁾Gilt nur für die Berechnung der Immissionsrichtwerte aus dem Emissionskontingent, nicht für Quellen eines Bauvorhabens.

Begründung:

In dem schalltechnischen Gutachten sind Empfehlungen für die Festsetzungen von Geräuschkontingenten geschrieben worden, die im Planwerk unverändert übernommen worden sind.

³*Flächenmäßig große Plangebiete sind in Teilflächen zu unterteilen und für diese nachfolgend die Emissionskontingente zu bestimmen. Die Art und Weise der Gliederung ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Die Grenzen der Teilflächen können entlang von Flurstücks-, Grundstücks- oder Bebauungsgrenzen sowie Straßen liegen.*

Das Plangebiet ist relativ klein und liegt innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes. Das Gutachten betrachtet das Gewerbegebiet *Tökshorst* in der Gesamtsituation und benennt den Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 als eine Teilfläche, für welche dann Emissionskontingente ermittelt worden sind. Eine weitere Gliederung/ Unterteilung des Bebauungsplanes Nr. 8 erfolgte aus den v.g. Gründen nicht.

Zusatzkontingente

In der Regel werden bei einer Festsetzung von Geräuschkontingenten sogenannte Zusatzkontingente festgelegt.

⁴*Zusatzkontingente können sowohl immissionsortbezogen als auch für einzelne von einem Bezugspunkt ausgehenden Richtungssektoren ermittelt werden.*

Im Rahmen dieser Geräuschkontingentierung wird auf die Vergabe von Zusatzkontingenten verzichtet. Dies wird insbesondere mit der diffusen baulichen Situation innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes begründet.

8. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch den Wasserbeschaffungsverband Rumohr.

³ Quelle Schalltechnisches Gutachten, Seite 29, Festsetzungen von Teilflächen für Immissionsorte, Gutachten-Nr. M180102-01, erstellt durch GICON

⁴ Quelle Schalltechnisches Gutachten, Seite 31, Festsetzungen von Zusatzkontingenten für Immissionsorte, Gutachten-Nr. M180102-01, erstellt durch GICON

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfordert 96 m³/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Nach der Hydranten-Richtlinie sind Hydranten in Baugebieten so zu errichten, dass der Abstand untereinander 120 m nicht überschreitet. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Feuerwehr die Hilfefrist (= Zeitraum bis zur Einsatzbereitschaft vor Ort) eingehalten werden kann. Die Gemeinde hat die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Die technischen Voraussetzungen werden im Zuge der weiteren Planung ermittelt und liegen dann vor Satzungsbeschluss vor.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt durch mittels einer Druckrohrleitung nach Neumünster.

Für die zukünftigen Grundstücke muss auf einer Länge von 80 m eine Schmutzwasserleitung im Verlauf der Straße *Am Mühbrooker Meer* verlegt werden. Vorgesehen sind vier Anschlusspunkte, die in den neuen Rohrabschnitt münden. Da der vorhandene Anschlusspunkt an das vorhandene Netz höher liegt als der geplante Rohrabschnitt, ist eine Hebeanlage geplant.

Oberflächenentwässerung

Eine Regenwasservorflut oder eine Kanalisation steht nicht zur Verfügung. Das anfallende Oberflächenwasser (unbelastetes Regenwasser) ist auf den Grundstücken zu versickern. Zu diesem Zweck wurde im Teil A Planzeichnung ein ca. 13,5 m breiter Streifen für die Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Versickerungsfläche festgesetzt.

Siehe ff. die Ausführungen im Kapitel 7.5 *Flächen für die Versorgung, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen*.

Telekommunikationseinrichtungen - Telefon/Internet

Die Gemeinde Mühbrook ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH angeschlossen. Der Versorgung mit Breitband erfolgt durch die SWN Stadtwerke Neumünster.

Versorgung mit Elektroenergie (Strom)

Die Versorgung mit Elektroenergie (Strom) erfolgt durch die SWN Stadtwerke Neumünster.

Versorgung mit Gas

Das Gasversorgungsnetz erstellt und betreibt die Versorgungsbetriebe Bordesholm.

Müllentsorgung

Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde (AWR) durchgeführt.

9. Bestehende Satzung des Bebauungsplanes Nr. 5

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5 „*Tökshorst*“ der Gemeinde Mühbrook haben innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 8 „*Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst*“ der Gemeinde Mühbrook keine Gültigkeit mehr.

Der Bebauungsplan Nr. 5 wird für einen Teilbereich überplant, ohne dass dieser verfahrensrechtlich aufgehoben wird. Der Teilbereich wird bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 8 außer Kraft gesetzt, lebt aber bei Unwirksamkeit des Bebauungsplanes Nr. 8 wieder auf.

10. Immissionen

In angrenzender Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich eine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigte Asphaltmischanlage der Deutschen Asphalt GmbH, dabei handelt es sich um ein emittierendes Gewerbe.

Hier ist an die Stellungnahme des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zu verweisen, worin erheblich Bedenken zu den vorgelegten Unterlagen erhoben wurden; Mit der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes ergeben sich zusätzliche maßgebliche Immissionsorte. Es ist zu untersuchen, inwieweit sich durch Schall-, Geruchs- und Staubimmissionen Nutzungseinschränkungen für das Plangebiet ergeben. Folgende Gutachten wurden daher erforderlich:

- Immissionsprognose Luftschadstoffe;
- Geruchsimmissionsprognose;
- Geräuschkontingentierung;

Nachfolgend die Ergebnisse der Untersuchungen:

10.1 Immissionsprognose Luftschadstoffe⁵

Die Gemeinde Mühbrook beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ sowie die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes. In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich eine nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigte Asphaltmischanlage der Deutschen Asphalt GmbH.

In der vorliegenden Immissionsprognose für Luftschadstoffe wurden die freigesetzten Luftschadstoff-Massenströme (Staub und gasförmige Luftschadstoffe) der Asphaltmischanlage bestimmt und bei Überschreitung der Bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft deren Ausbreitung und die sich ergebenden Immissionen in der Umgebung nach TA Luft /2/ berechnet.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen:

- *Die prognostizierten Gesamtbelastungen liegen im gesamten B-Plangebiet deutlich unter den Beurteilungswerten gem. TA Luft bzw. 39. BImSchV.*
- *Der nördliche Teil des geplanten Satzungsgebietes des Bebauungsplanes Nr. 8 ist stärker durch die Asphaltmischanlage vorbelastet als der südliche Teilbereich.*

Daraus lässt sich für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 vor dem Hintergrund der bestehenden Luftschadstoffbelastung folgendes schlussfolgern:

- *Wohnnutzungen im Gewerbegebiet sind grundsätzlich möglich.*
- *Ständige Arbeitsplätze im Gewerbegebiet sind grundsätzlich möglich.*

⁵ Quelle Immissionsprognose für Luftschadstoffe, Seite 33, Kapitel 7 Zusammenfassende Erklärung, Gutachten-Nr. L180102-01E, erstellt durch GICON

- *Weitere luftschadstoffemittierende Gewerbe können sich ansiedeln, sofern ihre anlagenbezogene Zusatzbelastung mit der bestehenden Vorbelastung durch die Asphaltmischanlage und der Hintergrundbelastung die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der 39. BImSchV und der TA Luft einhält.*

Bewertung

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind keine Maßnahmen zu ergreifen. Nachfolgend zum Teil B Text erfolgt hierzu ein Hinweis.

10.2 Geruchsmissionsprognose⁶

Die Gemeinde Mühbrook beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ sowie die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes. In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich eine nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigte Asphaltmischanlage der Deutschen Asphalt GmbH.

In der vorliegenden Geruchsmissionsprognose wurden die Geruchsemissionen der Asphaltmischanlage abgeschätzt und die daraus resultierenden Geruchsmissionen in der Umgebung der Anlage gemäß Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL /1/) bestimmt.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen:

- *Die prognostizierten Wahrnehmungshäufigkeiten der Geruchsstunden liegen im gesamten B-Plangebiet mit 2 % bis 7 % deutlich unter dem Immissionswert für Gewerbe-/Industriegebiete von 15 % sowie unter dem Immissionswert für Wohn- und Mischgebiete von 10 % gem. GIRL.*
- *Der östliche Teil des geplanten Satzungsgebietes des Bebauungsplanes Nr. 8 ist mit 7 % Wahrnehmungshäufigkeiten der Geruchsstunden stärker durch die Asphaltmischanlage vorbelastet als der westliche Teilbereich mit 2 % bis 3 % Wahrnehmungshäufigkeiten der Geruchsstunden.*

Daraus lässt sich für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 vor dem Hintergrund der bestehenden Geruchsbelastung durch die Asphaltmischanlage folgendes schlussfolgern:

- *Wohnnutzungen im Gewerbegebiet sind grundsätzlich möglich.*
- *Ständige Arbeitsplätze im Gewerbegebiet sind grundsätzlich möglich.*
- *Weitere geruchsemittierende Gewerbe können sich ansiedeln, sofern ihre anlagenbezogene Zusatzbelastung mit der bestehenden Vorbelastung durch die Asphaltmischanlage den Immissionswert gem. GIRL einhält.*

Bewertung

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind keine Maßnahmen zu ergreifen. Nachfolgend zum Teil B Text erfolgt hierzu ein Hinweis.

⁶ Quelle Geruchsprognose, Seite 23, Kapitel 7 Zusammenfassende Erklärung, Bericht-Nr. G180102-01E, erstellt durch GICON

10.3 Schallimmissionen durch Gewerbelärm im Plangebiet⁷

Die Untersuchungen zum Gewerbelärm haben ergeben, dass im Nachtzeitraum Konflikte hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes zu erwarten sind.

Die erkannten Konflikte können aufgrund der Lagebeziehung der Schallquellen der Asphaltmischanlage, insbesondere der Quellhöhe, zum Plangebiet nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand oder -wall) gelöst werden.

TA Lärm /1/ konforme passive Schallschutzmaßnahmen an den Plangebäuden können dagegen eine geeignete Lösung darstellen. Folgende Maßnahmen werden für Fassaden mit Überschreitungen der Orientierungswerte empfohlen:

- *Schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Betriebswohnungen) sind in Richtung Süden und Osten anzuordnen bzw. gänzlich auszuschließen.*
- *Die Grundrissgestaltung ist so vorzusehen, dass keine nachts nutzbaren schutzbedürftigen Räume an den Nord- und Westfassaden anliegen.*
- *Bei der Gestaltung von schutzbedürftigen Räumen an den Nord- und Westfassaden sind innerhalb dieser Fassaden keine Fenster bzw. keine sich öffnen lassenden Fenster zu planen.*

Bewertung

Auf Grundlage der vorgenannten Empfehlungen sind Festsetzungen getroffen worden, die insbesondere den beschriebenen Konflikt hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes während des Beurteilungszeitraumes der Nacht lösen soll.

10.4 Geräuschkontingentierung⁸:

Die Gemeinde Mühbrook beabsichtigt mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ die Entwicklung weiterer Gewerbeflächen. Im Rahmen der Bauleitplanung wurde durch die GICON GmbH im Auftrag der Gemeinde Mühbrook eine schalltechnische Untersuchung mit folgenden Aufgabenstellungen durchgeführt:

- *Ermittlung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm innerhalb des Plangebiets*

Es war zu prüfen, ob die in der Umgebung vorhandenen Anlagen (Asphaltmischanlage) bzw. städtebaulichen Planungen (Bebauungsplan Nr. 5) die gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 /4/ geltenden Orientierungswerte einhalten und somit gesunde Arbeits- bzw. Wohnverhältnisse gegeben sind.

- *Durchführung einer Geräuschkontingentierung*
Es waren Emissionskontingente für das Plangebiet nach dem Verfahren der DIN 45691 /5/ zu ermitteln, mit denen eine dauerhafte Einhaltung der in der Umgebung gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 /4/ geltenden Orientierungswerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung gewährleistet ist.

⁷ Quelle Schalltechnisches Gutachten, Seiten 23 und 24, Berechnungsergebnisse und Beurteilung sowie allgemeine Planungsempfehlungen, Gutachten-Nr. M180102-01, erstellt durch GICON

⁸ Quelle Schalltechnisches Gutachten, Seite 34, Zusammenfassung, Gutachten-Nr. M180102-01, erstellt durch GICON

Ziel dieser Untersuchung war es, die innerhalb des Plangebietes sowie von dem Plangebiet in der Umgebung zu erwartenden Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu ermitteln, zu beurteilen und in einem schriftlichen Gutachten darzustellen.

Folgende Ergebnisse (E) wurden ermittelt:

E1 Die Untersuchung zum Gewerbelärm (Asphaltmischanlage) innerhalb des Plangebiets zeigt, dass im Tagzeitraum keine Konflikte hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes zu erwarten sind. Im Nachtzeitraum sind dagegen Konflikte zu erwarten.

Zur Lösung der Konflikte wurden verschiedene Planungsempfehlungen und Maßnahmen angegeben.

Die Untersuchung ergab im Weiteren folgende Ergebnisse (E) und Auflagen (A):

E2 Für die Teilfläche des Plangebiets ergeben sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung folgende Emissionskontingente:

Emissionskontingente

Teilflächen	L(EK), T	L(EK), N
BPlan 8, GE	66	50

Bewertung

In der schalltechnischen Untersuchung wird neben der vorgenannten Planungsempfehlung auch ein Festsetzungsvorschlag gemacht, welcher in Gänze im Teil B Text übernommen wurde (vgl. Ziffer 7.10 dieser Begründung).

11. Arten- und Biotopenschutz

Hinweise zum Artenschutz

Zur Vermeidung von Verstößen gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), (1) Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie (3) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) sind die folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

- Baufeldräumung und Rodungsarbeiten nur in dem Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02.

Eine vollflächige und dauerhafte Ausleuchtung der Betriebsflächen in der Nacht (Dunkelheit) ist zum Schutz nachtaktiver Tierarten nicht zulässig. Es sollten aufgrund des Artenschutzes insektenfreundliche Natriumdampflampen verwendet werden.

Hinweise zum Biotopenschutz

Für die geschützten Biotope gelten die Verbotstatbestände nach § 30 BNatSchG /§ 21 LNatSchG. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung sind verboten.

12. Altlasten und Bodenschutz

Es bestehen keine Anhaltspunkte für ein mögliches Vorkommen von Altlasten im Plangebiet.

Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u.a. §§ 2 und 6) einzuhalten.

13. Denkmalschutz

Im Plangebiet bestehen keine oberirdischen Kulturdenkmale. Über ein mögliches Vorkommen von archäologischen Denkmälern liegen keine Informationen vor.

Es wird auf den § 15 DSchG hingewiesen. Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Stadt der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

14. Kampfmittel

Gemäß der Anlage zur „Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel“ (Kampfmittelverordnung) vom 07.05.2012 gehört die Gemeinde Mühbrook nicht zu den Gemeinden, die durch Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg in besonderem Maße betroffen waren. Aus diesem Grund ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet nicht wahrscheinlich. Eine Untersuchung des Plangebietes in Hinblick auf ein mögliches Vorkommen von Kampfmitteln ist deshalb nicht erforderlich.

Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

15. Auswirkungen der Planung

Bei der vorliegenden Planung sind keine Auswirkungen auf das Umfeld zu erwarten.

16. Anlagen

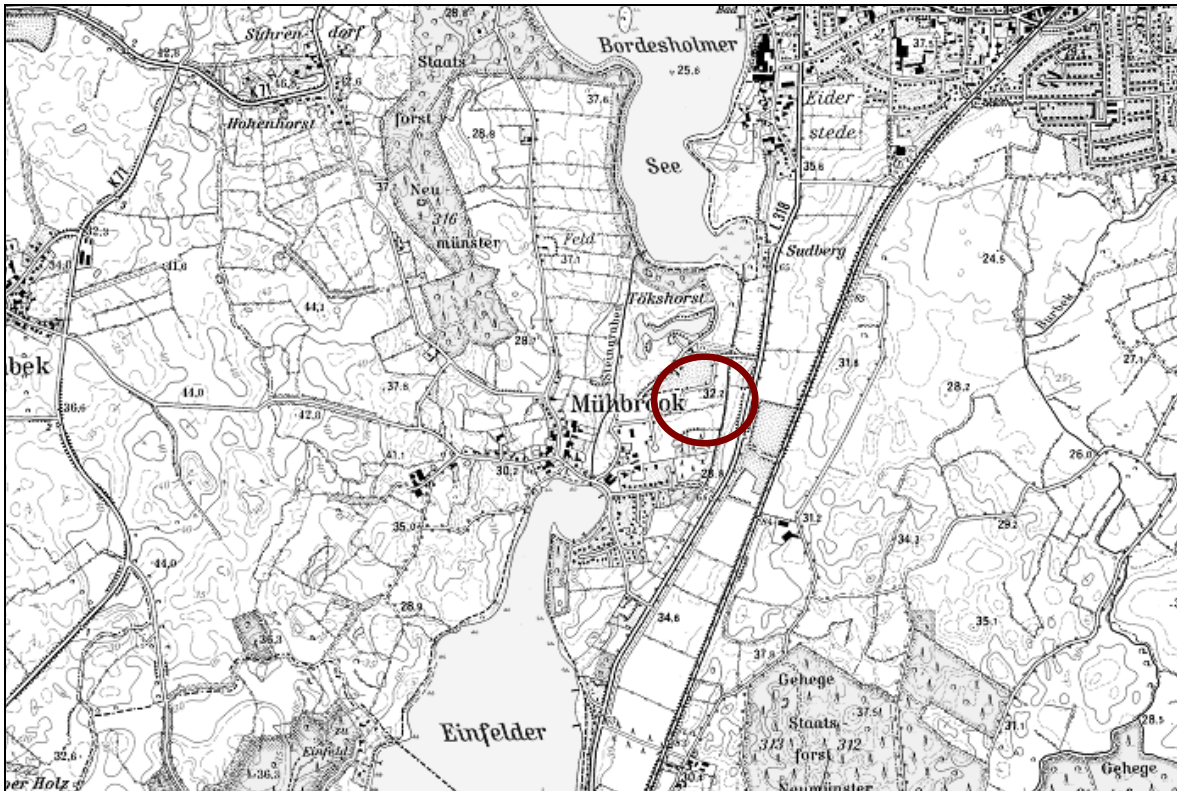
- Immissionsprognose für Luftschadstoffe, Gutachten-Nr. L180102-01E, erstellt durch GICON, Großmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden;
- Geruchsprognose, Bericht-Nr. G180102-01E, erstellt durch GICON, Großmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden;
- Schalltechnisches Gutachten, Gutachten-Nr. M180102-01, erstellt durch GICON, Großmann Ingenieur Consult GmbH, Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden;
- Entwurfsplanung über die Erschließung von Grundstücken an der Straße Am Mühbrooker Meer, Lageplan Versickerung (Musterberechnung), erstellt durch das Ingenieurbüro Hauck, Max-Giese-Straße 22, 24116 Kiel
- Orientierende Baugrunduntersuchung, Erschließung Teilflächen Siehrkoppeln in Mühbrook, Ingenieurbüro für Geotechnik, Dipl.- Ing. Egbert Mücke, Kiel

Teil II Umweltbericht

Erstellt durch das Büro Franke´s Landschaften und Objekte aus Kiel

Teil II

der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Mühbrook



UMWELTBERICHT

§ 2a BauGB

Bearbeitung:

FRANKE's Landschaften und Objekte – Legienstraße 16 – 24103 Kiel

Fon 0431-8066659 – Fax 0431-8066664 – info@frankes-landschaften

Stand:

Bearbeitung: Aug. 2018, Änderung gem. Beteiligungsverfahren: Dez. 2018

Satzungsbeschluss: 28.11.2018

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	4
1.2	Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen	5
1.2.1	Fachgesetze	5
1.2.2	Fachplanungen	7
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose	10
2.1.1	Schutzgut Mensch	10
2.1.2	Schutzgut Tiere	14
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	15
2.1.4	Schutzgut Fläche	17
2.1.5	Schutzgut Boden	18
2.1.6	Schutzgut Wasser	19
2.1.7	Schutzgut Klima	21
2.1.8	Schutzgut Luft	23
2.1.9	Schutzgut Landschaft	23
2.1.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.1.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	26
3.	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- U. ERSATZMASSNAHMEN	28
3.1	Schutzmaßnahmen	28
3.2	Minimierungsmaßnahmen	28
3.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	29
4.	PLANUNGSAalternativen	32
4.1	Standortalternativen	32
4.2	Planungsalternativen	32
5.	STÖRFALLRELEVANZ	33
6.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	33
6.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten	33
6.2	Massnahmen zur Überwachung	34
7.	ZUSAMMENFASSUNG	34
8.	VERWENDETE UNTERLAGEN	35

1. EINLEITUNG

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

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) im Dezember 2017 wurden diese nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgte nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

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

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan und wird zeitgleich zu diesem erarbeitet.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

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

Die Gliederung des Umweltberichtes folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c BauGB. Abweichend von der vorgegebenen Gliederungsstruktur sind die Inhalte zu den Punkten 2a und 2b der Anlage (Bestandsaufnahme und Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung oder Nichtdurchführung des Vorhabens) im Umweltbericht den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und dort zusammengefasst abgearbeitet (Kap. 2).*

* Redaktionelle Ergänzung nach Genehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mühbrook durch das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (28.11.2018)

1.1 INHALTE UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Der ca. 1,6 ha große Geltungsbereich liegt im nordöstlichen Gemeindegebiet angrenzend an das Gewerbegebiet ‚Tökshorst‘. Das Gewerbegebiet Tökshorst erstreckt sich im Nordosten der Ortslage, wird ausgehend von der östlich verlaufenden Landesstraße (L 318, Kieler Straße) über die Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ erschlossen und hat über die Straße ‚Tökshorst‘ eine Anbindung an den Ort. Das Plangebiet liegt östlich der Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘, welche sowohl die westliche als auch die nördliche Grenze des Plangebietes bildet und anteilig in den Geltungsbereich einbezogen ist. Südlich und östlich besteht Anschluss an die Landschaft.

Das Bebauungsplangebiet umfasst das Flurstück 33/4 sowie einen Teil des Flurstücks 33/1 (Straße) der Flur 2, Gemarkung Mühbrook.

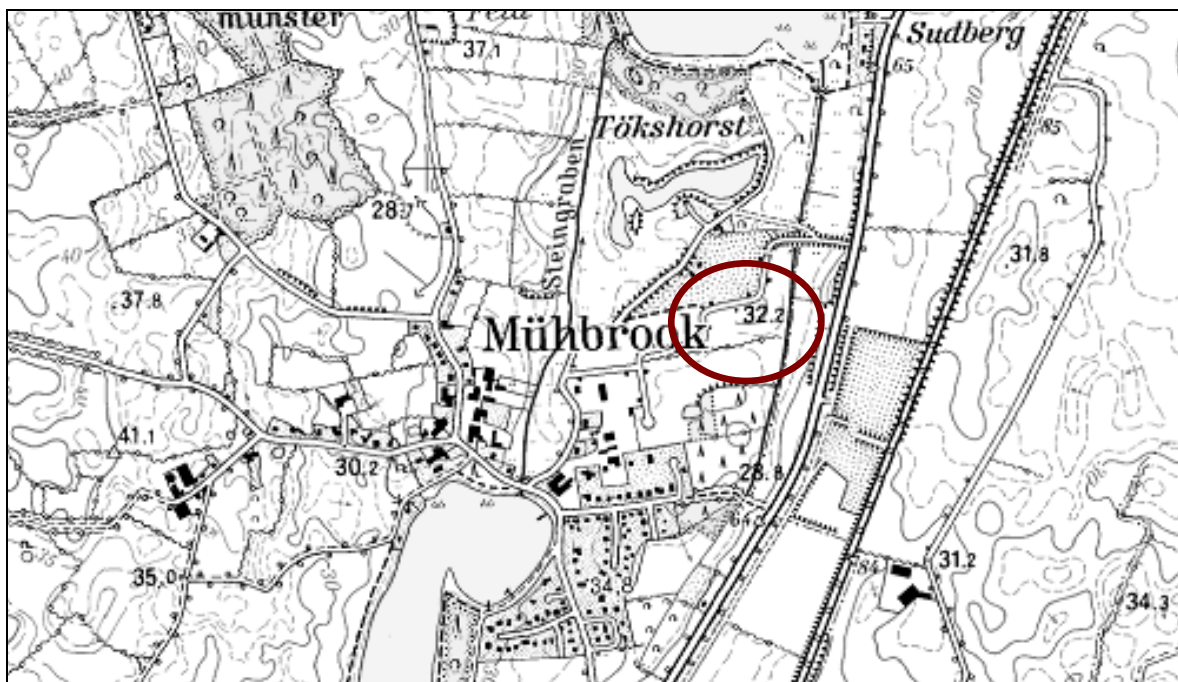


Abb. 1: Lageplan TB 1

aus TK 25.000

Ziel der Bauleitplanung ist es, durch die Ausweisung von Gewerbeflächen eine Erweiterung des Gewerbegebietes Tökshorst und somit die Ansiedlung von weiteren Gewerbebetrieben zu ermöglichen. Die Erschließung der geplanten Gewerbeflächen ist wie für die bestehenden Gewebegrundstücke über die Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ gewährleistet.

Bei der zu überplanenden Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, welche zum Erfassungszeitpunkt als Grünland genutzt wurde und an mehreren Seiten durch Gehölzstrukturen eingefasst ist. Im Norden und Westen schließen sich jenseits der Straße Gewerbeflächen an, im Süden und Osten landwirtschaftliche Flächen.

Der Bebauungsplan setzt ein Gewerbegebiet fest. In den Gewerbeflächen ist eine bauliche Nutzung durch Gebäude bis zu einer GRZ von 0,6, d.h. auf maximal 60 % der Grundstücksfläche zulässig. Für Nebenanlagen darf dieser Wert überschritten werden, so dass insgesamt eine Versiegelung bis zu 70 % der Fläche möglich und zu erwarten ist. Im gesamten Gebiet ist eine offene Bauweise festgesetzt. D.h. es können Gebäude bis zu 50 m Länge errichtet werden. Die zulässigen Gebäudehöhen werden durch die Höhenangabe Meter über NHN (Normalhöhennull) festgesetzt und sind damit auf rund 9 m begrenzt. Es

erfolgt keine Grundstückseinteilung mit separaten Baufenstern, sondern die Ausweisung der unter Berücksichtigung der erforderlichen Grenzabstände maximal möglichen Baufläche, um die Zuschnitte der Grundstücke und die Anordnung der Gebäude innerhalb der Gewerbeflächen flexibel zu halten.

Eine innere Erschließung des Gebietes wird nicht erforderlich, da die Zufahrt zu den Gewerbegrundstücken direkt von der Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ erfolgt.

Im südlichen und östlichen Teil des Plangebietes weist der Bebauungsplan Flächen für die Ver- und Entsorgung (Regenwasserversickerung) aus. Parallel zum Knick an der südlichen Grenze sowie im Nordosten des Plangebietes sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft berücksichtigt.

Weitere Einzelheiten sind Teil I der Begründung zu entnehmen.

1.2 ZIELE DER ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

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

1.2.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

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

Ausführungen zur Berücksichtigung der Richtlinie finden sich im Kapitel 2.1.2 Schutzgut Tiere

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 28.12.2013

Ziel für alle Gewässer bis 2015 einen guten ökologischen Zustand oder ein gutes ökologisches Potential zu erreichen

Ausführungen zur Berücksichtigung der Richtlinie finden sich im Kapitel 2.1.6 Schutzgut Wasser

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

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

Ausführungen zur Berücksichtigung der Richtlinie finden sich in den Kapiteln 2.1.2 Schutzgut Tiere und 2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Art. 3 Errichtung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung ‚Natura 2000‘

Ausführungen zur Berücksichtigung der Richtlinie finden sich im Kapitel 1.2.2 Fachplanungen

Bund

Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 03.11.2017

§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Berücksichtigung öffentlicher Belange

§ 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - Einhaltung der Bodenschutzklausel, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Erhalt und Beachtung von Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutz

§ 2 Aufstellung der Bauleitpläne

§ 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht

§ 5 Inhalt des Flächennutzungsplans

Das BauGB bildet ergänzt durch die BauNVO die rechtliche Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung ihrer Bekanntmachung vom 21.11.2017

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17.03.1998, zuletzt geänd. 27.09.2017
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.5 Schutzgut Boden

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in d Fassung v. 17.05.2013, zuletzt geänd. 18.07.2017

§ 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen

§ 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.1 Schutzgut Mensch, 2.1.7 Schutzgut Klima und 2.1.8 Schutzgut Luft

Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert 15.09.2017

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

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren

§ 15 Verursacherplichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen

§ 39 Allgemeiner Artenschutz

§ 44 Besonderer Artenschutz

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.2 Schutzgut Tiere, 2.1.3 Schutzgut Pflanzen, 2.1.5 Schutzgut Boden, 2.1.6 Schutzgut Wasser, 2.1.9 Schutzgut Landschaft und 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009, zuletzt geändert 18.07.2017

§ 1 Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, um Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, und als Lebensgrundlage des Menschen sowie als Lebensraum zu schützen

§ 78 Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.6 Schutzgut Wasser

Land

Landesnatschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert 27.05.2016

§ 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele

§ 8 Eingriffe in Natur und Landschaft

§ 9 Verursacherplichten

§ 10 Bevorratung von Kompensationsflächen

§ 11 Verfahren

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.2 Schutzgut Tiere, 2.1.3 Schutzgut Pflanzen, 2.1.5 Schutzgut Boden, 2.1.6 Schutzgut Wasser, 2.1.9 Schutzgut Landschaft und 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) in der Fassung vom 9.12.2013.

Ausführungen zur Berücksichtigung des Erlasses finden sich im Kapitel 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (V 534-531.04) in der Fassung vom 20.01.2017.

Ausführungen zur Berücksichtigung des Erlasses finden sich im Kapitel 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1.2.2 Fachplanungen

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

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – FFH-Gebiete

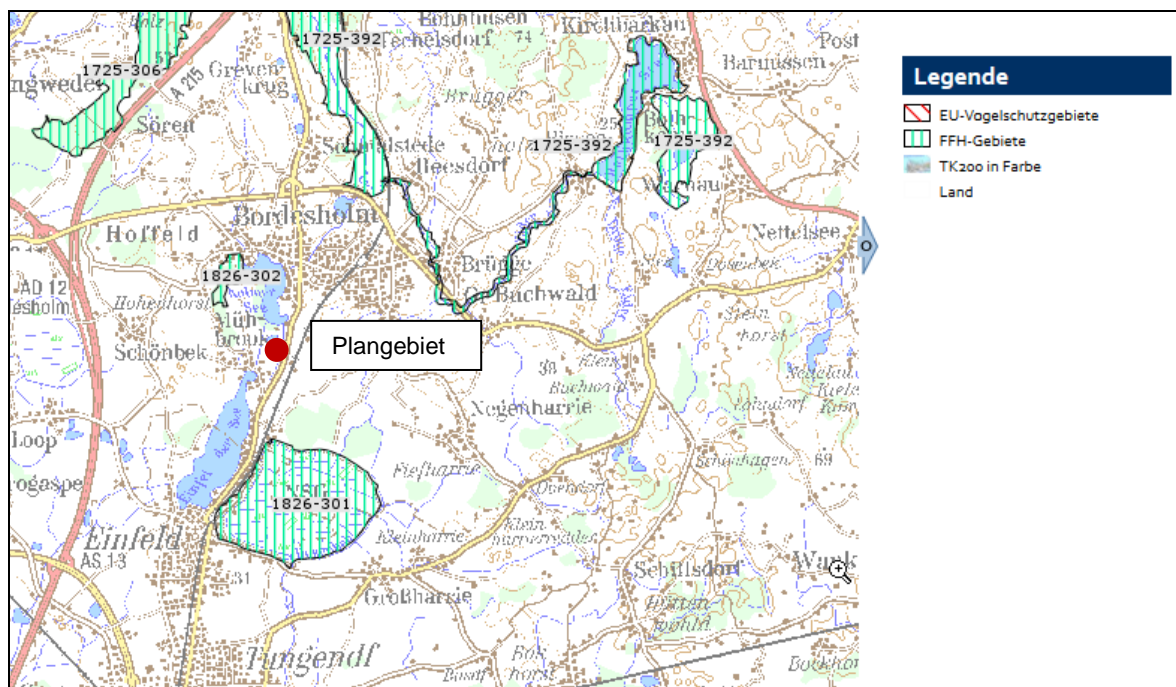


Abb. 2: FFH-Gebiete

Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH

Im weiteren Umfeld des Plangebietes liegen die FFH-Gebiete „NSG Dosenmoor“ (DE 1826-301), „Wald am Bordsesholmer See“ (DE 1826-302), „Gebiet der Oberen Eider incl. Seen“ (DE 1725-392) und „Staatsforst Langwedel-Sören“ (DE 1725-306).

Zwischen dem Plangebiet und den umliegenden FFH-Gebieten besteht kein räumlicher Zusammenhang. Trennende Strukturen wie die Landesstraße und die Bahnlinie sowie vorhandene Siedlungsstrukturen beschränken den landschaftlichen Bezug. Es sind demnach keine Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebiete zu erwarten.

Regionalplan des Planungsraumes III

Kreisfreie Städte Kiel, Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde - 2000

Die Gemeinde Mühbrook befindet sich im nördlichen Randgebiet des Stadt- und Umlandbereiches Neumünster und zählt somit zu den Gebieten, die für die umliegenden ländlichen Räume als Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentren sowie Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte gestärkt werden sollen.

Gleichzeitig gilt die Region als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Aufgrund dieser Überlagerung der verschiedenen Entwicklungsziele sind die Inhalte des Bebauungsplanes differenziert zu betrachten.

Die bedarfsgerechte Erweiterung des Gewerbegebietes entspricht der für die Gemeinde vorgesehenen Stärkung als Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentrum. Die besondere landschaftliche Situation wird dabei beachtet, indem die geplanten Gewerbeflächen an touristisch und landschaftlich wenig exponierter Stelle an das bestehende Gewerbegebiet angegliedert und durch die Sicherung der einfassenden Grünstrukturen in die Landschaft eingebunden werden. Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen des Regionalplanes somit nicht entgegen.

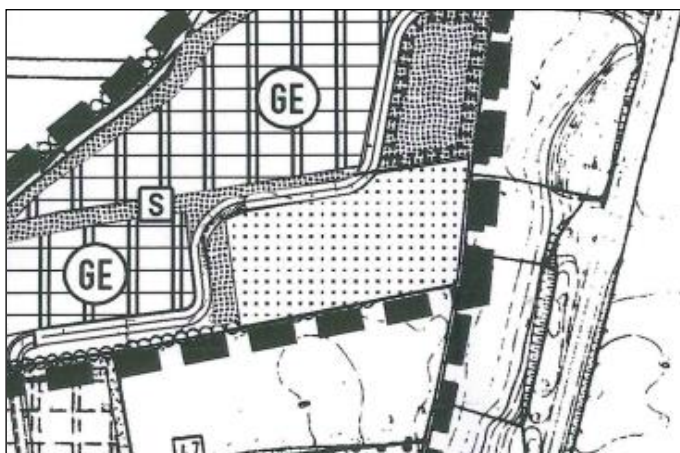
Landschaftsrahmenplan des Planungsraumes III der Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön sowie der kreisfreien Städte Kiel und Neumünster - 2000

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem ‚Gebiet mit besonderer Erholungseignung‘ sowie einem Gebiet von geowissenschaftlicher Bedeutung. Bei dem Landschaftsraum zwischen dem Einfelder und dem Bordesholmer See handelt es sich um einen Teil des Geotopes (subglazialer Talraum) „Eidertal Kronsburg – Hohenhude (Westensee) und Meimersdorf – Einfelder See“.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes sind die Uferbereiche der nördlich und südlich des Plangebietes gelegenen Seen als ‚Gebiete mit besonderer ökologischer Funktion‘ und als ‚Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems‘ (hier: Verbundsystem) sowie in Teilen als Landschaftsschutzgebiete gekennzeichnet.

Die besondere landschaftliche Situation wird beachtet, indem die geplanten Gewerbeflächen an touristisch und landschaftlich wenig exponierter Stelle an das bestehende Gewerbegebiet angegliedert und durch die Sicherung der einfassenden Grünstrukturen in die Landschaft eingebunden werden. Das Vorhaben verursacht keine so erheblichen Veränderungen der Topographie des Untersuchungsraumes, dass der Geotop im Grundsatz beeinträchtigt wird. Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen des Landschaftsrahmenplanes somit nicht entgegen.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühbrook - 1999



Der geltende Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft sowie am westlichen Plangebietsrand eine öffentliche Grünfläche dar.

Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan
Im Zuge der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes, welche sich derzeit im Verfahren befindet, wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche



im Westen wird beibehalten. Entlang der südlichen, nördlichen und östlichen Grenze werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ergänzt sowie für die Regenwasserentsorgung.

Abb. 4: Auszug 2. F-Planänderung
(B2K Architekten, 2018)

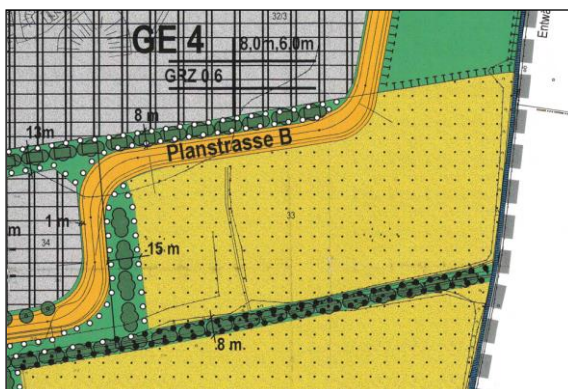
Landschaftsplan der Gemeinde Mühbrook - 1997

Der Landschaftsplan stellt für den Geltungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft dar. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist ein zu erhaltender Knick berücksichtigt. Für den im östlichen Grenzbereich verlaufenden Graben wird eine gewässerbegleitende Uferbepflanzung vorgeschlagen.

Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen der Landschaftsplanung teilweise entgegen. Eine für die Landwirtschaft vorgesehene Fläche soll der gewerblichen Nutzung zugeführt werden. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Landschaftsplanes entsprach die berücksichtigte Fläche für Gewerbenutzungen dem zu erwartenden Bedarf der folgenden 20 bis 25 Jahre. Inzwischen sind 25 Jahre vergangen und es besteht weitere Nachfrage nach Gewerbegrundstücken. Eine Angliederung an den bestehenden Gewerbebestandort wird dafür als sinnvoll erachtet und eine Abweichung vom Landschaftsplan als vertretbar angesehen. Die weiteren Darstellungen des Landschaftsplanes finden im B-Plan Berücksichtigung indem sowohl der südliche Knick als auch der inzwischen entstandene grabenbegleitende Gehölzsaum durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in ihrem Bestand gesichert werden.

Bebauungsplan Nr. 5 ‚Gewerbegebiet Tökshorst‘ – Januar 2001

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 5 und ist dort größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft berücksichtigt. Der südliche Knick ist im



B-Plan als zu erhaltender Gehölzbestand festgesetzt. Im Westen des Plangebietes ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Diese wurde in der Vergangenheit plangemäß umgesetzt. Der östliche Grenzgraben ist als Wasserfläche gemäß Bestand dargestellt.

Abb. 5: Auszug B-Plan Nr. 5

Die nordöstlich an das Plangebiet angrenzende Fläche ist im B-Plan Nr. 5 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) festgesetzt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5 haben innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 8 keine Gültigkeit mehr. Hinsichtlich der geplanten und zu erhaltenden Gehölzbestände werden die Zielsetzungen des B-Planes Nr. 5 im B-Plan Nr. 8 berücksichtigt.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgutbezogene Angaben gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt nach einzelnen Schutzgütern (gem. Umweltverträglichkeitsgesetz). Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden dabei drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. An die Beurteilung schließt sich eine Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung des Vorhabens an.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Mit der Ausweisung eines Gewerbegebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Tökshorst ermöglicht werden, um so der hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen im Raum Bordesholm nachzukommen. Das Plangebiet wird voraussichtlich ca. 0,87 ha Gewerbeflächen für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie zur Ansiedlung neuer Betriebe bieten. Die Erschließung der geplanten Gewerbegrundstücke ist vollständig über die bestehende Erschließungsstraße des Gewerbegebietes Tökshorst möglich. Die Gewerbegrundstücke erhalten jeweils eine eigene Zufahrt zur Straße. Es werden keine weiteren Planungen und Ausbaumaßnahmen für den Verkehr erforderlich.

Durch die Bauleitplanung entsteht im Untersuchungsraum zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr. Aufgrund der direkten Anbindung des Plangebietes an den überregionalen Verkehr, des guten Ausbauszustandes der Erschließungsstraße ‚Am Mühbrooker Meer‘ und ihrer Einmündung in die Landesstraße (L 318) sowie der weitest gehenden Freihaltung des Ortsbereiches von gewerblichen Verkehrsströmen wird nicht mit erheblichen Auswirkungen des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens gerechnet. Die Erstellung eines Verkehrsgutachtens wurde daher nicht für erforderlich gehalten.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung eines Gewerbegebietes ist mit Emissionen aus den zukünftigen betrieblichen Tätigkeiten zu rechnen. Im Untersuchungsgebiet besteht diesbezüglich eine Vorbelastung aus dem bestehenden Gewerbegebiet Tökshorst. Insbesondere mit dem Betrieb des Asphaltmischwerkes der Deutschen Asphalt, welches sich auf den nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbeflächen befindet, sind naturgemäß Schall-, Geruchs- und Staubimmissionen verbunden. Zu betrachten sind also zum einen die innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Auswirkungen durch die genannten Immissionen. Zum anderen sind die von dem Plangebiet im Zusammenwirken mit den bestehenden Vorbelastungen in der Umgebung zu erwartenden Auswirkungen durch Immissionen zu berücksichtigen. Diese Fragestellung betrifft vor allem die zulässige Geräuschbelastung.

Aus der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Deutschen Asphalt liegen bereits Gutachten zur Immissionssituation vor. Im B-Planverfahren wurden unter Bezugnahme auf vorliegende Daten (geltende Bebauungspläne, Betriebsbeschreibung Asphaltmischwerk) aktuelle Gutachten zu den Themen Schall-, Luftschadstoff- und Geruchsimmissionen erstellt.

Im Rahmen eines Schalltechnischen Gutachtens¹ wurden die durch Gewerbelärm innerhalb des Plangebietes zu erwartenden **Schallimmissionen** ermittelt und beurteilt, ob im geplanten Gewerbegebiet gesunde Arbeits- bzw. Wohnverhältnisse gegeben sind. Außerdem erfolgte eine Geräuschkontingentierung mit dem Ziel, die Einhaltung der geltenden Orientierungswerte in der Umgebung dauerhaft zu gewährleisten. Grundlage für die Beurteilung waren die umliegenden Bebauungspläne, der Aufstellungsplan und die Betriebsbeschreibung der Asphaltmischanlage sowie die Lage im Raum. Die schalltechnischen Berechnungen erfolgten mit Hilfe eines dreidimensionalen Computer-Rechenmodells. Ermittelt werden die Beurteilungspegel, welche gemäß DIN 45645-1 /7/ die durchschnittliche Geräuschsituation an einem definierten Immissionsort (hier: das Plangebiet flächenhaft) darstellen. Die Berechnung erfolgt gemäß TA Lärm /1/. Die Betrachtung der verschiedenen Geräuscharten Verkehr und Gewerbe erfolgte getrennt.

Für die Ermittlung der Schallimmissionen durch **Gewerbelärm** im Plangebiet wurden die Eingangs- und Emissionsdaten der Asphaltmischanlage (Fahrverkehr, Betriebsvorgänge und Anlagenbetrieb) sowie die Festsetzungen des B-Planes Nr. 5 herangezogen. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ für den Maximalpegel im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte für den Mittelungspegel werden im Tagzeitraum ebenfalls eingehalten im Nachtzeitraum jedoch um 11 dB(A) überschritten. Demnach sind im Nachtzeitraum Konflikte mit dem Schallschutz zu erwarten. Da aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der Lage der Schallquellen nicht möglich sind, werden passive Schallschutzmaßnahmen durch Grundrissgestaltung (Lage der schutzbedürftigen Räume abgewandt von der Schallquelle) und bautechnische Maßnahmen an den Gebäuden im Plangebiet empfohlen. Diese werden im Bebauungsgeplant entsprechend der Empfehlungen festgesetzt.

Für die Festlegung der maximal zulässigen Immissionswerte im Geltungsbereich des B-Planes (**Geräuschkontingentierung**) wurden maßgebliche Immissionsorte an schutzbedürftigen Bebauungen im Umfeld des Plangebietes festgelegt. Die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten durch das bestehende Gewerbegebiet (einschl. Asphaltmischwerk) wurden als Vorbelastungen zu Grunde gelegt. Anhand des Gesamtimmissionswertes/ Orientierungswertes¹ der DIN 18005 wurde dann der für das Plangebiet maximal zulässige Immissionswert an jedem Immissionsort für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Das Emissionskontingent wurde anschließend für das Plangebiet so bestimmt, dass die zulässigen Immissionswerte nicht überschritten werden. Dies ist bei einem Emissionskontingent von 66 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht erreicht. Die Emissionskontingente werden im Bebauungsgeplant entsprechend festgesetzt.

Zur Beurteilung, ob die **Geruchsemissionen** des benachbarten Asphaltmischwerkes beeinträchtigende Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes haben können, wurde eine Geruchsimmissionsprognose² erstellt. Grundlage für die Prognose waren die technischen Daten der Asphaltmischanlage und der eingesetzten Geräte, Umschlag-, Lagermengen sowie Lagerflächen der eingesetzten Stoffe, die Betriebszeiten, die

¹ Orientierungswerte gemäß DIN 18005 /4/ sind keine verbindlichen Immissionsgrenzwerte, sondern sollen die mit der Eigenart des Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Geräuscheinwirkungen erfüllen.

Betriebsabläufe sowie die Lage im Raum. Berücksichtigt wurden außerdem die bestehenden Emissionsminderungsmaßnahmen am Standort. Anhand dessen wurden die Emissionsquellen definiert und die Emissionsmassenströme bestimmt. Die Ermittlung der daraus resultierenden Immissionen (Ausbreitungsberechnung) erfolgte mit dem Referenzmodell der TA Luft AUSTAL2000 auf Grundlage der TA Luft (2002). Das Beurteilungsgebiet wurde gemäß GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie) festgelegt. Berücksichtigt wurden die meteorologischen Daten, die Bebauung und die Geländestruktur. Prognostiziert wurde die Wahrnehmungshäufigkeit Geruch in % der Jahresstunden. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der gemäß GIRL für Gewerbegebiete zulässige Immissionsgrenzwert (15 % der Jahresstunden) sowie auch der Grenzwert für Wohn- und Mischgebiete (10 %) im gesamten Geltungsbereich des B-Planes unterschritten werden. Demnach sind im Plangebiet ständige Arbeitsplätze sowie Wohnnutzungen grundsätzlich möglich. Außerdem gibt es aufgrund der deutlichen Unterschreitung des Grenzwertes einen Spielraum für die Ansiedlung weiterer geruchsemitterender Gewerbebetriebe.

Darüber hinaus wurde zur Beurteilung, ob die freigesetzten **Luftschadstoffe** des benachbarten Asphaltmischwerkes beeinträchtigende Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes haben können, wurde eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe³ erstellt. Grundlage für die Prognose waren wiederum die technischen Daten der Asphaltmischanlage und der eingesetzten Geräte, Umschlag-, Lagermengen sowie Lagerflächen der eingesetzten Stoffe, die Betriebszeiten, die Betriebsabläufe sowie die Lage im Raum. Berücksichtigt wurden außerdem die bestehenden Emissionsminderungsmaßnahmen am Standort. Anhand dessen wurden die Emissionsquellen definiert und die Emissionsmassenströme bestimmt. Die Ermittlung der daraus resultierenden Immissionen (Ausbreitungsberechnung) wurde für die einzelnen Schadstoffe nur erforderlich, wenn die prognostizierten Massenströme die Bagatellmassenströme gemäß TA Luft überschritten. Die Berechnungen erfolgten mit dem Referenzmodell der TA Luft AUSTAL2000. Das Beurteilungsgebiet wurde gemäß TA Luft festgelegt. Berücksichtigt wurden die meteorologischen Daten, die Bebauung und die Geländestruktur. Bewertungsmaßstab war die TA Luft und die 39. BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung). Die Vorbelastungen durch Staub und Benzol wurden anhand vorliegender Daten aus dem Umfeld eingeschätzt, da für das Plangebiet keine Messwerte verfügbar sind. Prognostiziert wurde die anlagenbezogene Zusatzbelastung. Da die Irrelevanzwerte nach TA Luft überschritten wurden, erfolgte die Bestimmung der Gesamtbelastung. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionswerte der TA Luft und der 39. BImSchV für das Jahresmittel im gesamten Geltungsbereich des B-Planes eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Auch die Tagesmittelwerte werden eingehalten. Demnach sind im Plangebiet ständige Arbeitsplätze sowie Wohnnutzungen grundsätzlich möglich. Außerdem gibt es aufgrund der deutlichen Unterschreitung der Grenzwerte einen Spielraum für die Ansiedlung weiterer luftschadstoffemittierender Gewerbebetriebe.

Die Auswirkungen der benachbarten Landwirtschaft (u.a. Gerüche, Lärm und Staub) werden im Plangebiet wahrnehmbar sein. Die Feldbearbeitung beschränkt sich auf bestimmte Zeiten im Jahr. Die von der Feldbearbeitung ausgehenden, mehr oder weniger störenden Beeinträchtigungen sind in der Landwirtschaft allgemein üblich und müssen von den zukünftigen Anliegern hingenommen werden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen bestehenden Gewerbeflächen und der Landesstraße hat das Plangebiet keine Bedeutung für die regionale Erholungsnutzung. Im direkten Umfeld befinden sich keine Erholungseinrichtungen oder Rad- und Wanderwege. Der Erholungsschwerpunkt liegt im Umfeld des Einfelder und Bordesholmer Sees. Die westlich des Gewerbegebietes verlaufende Straße ‚Tökshorst‘ mit anschließenden Wegen

stellt in diesem Zusammenhang eine wichtige Verbindungsachse zwischen den beiden Seen dar. Die Straße wurde u.a. aus diesem Grund schon bei der Aufstellung des B-Planes Nr. 5 nicht für die Haupterschließung des Gewerbegebietes Tökshorst genutzt und so weitgehend vom gewerblichen Verkehr freigehalten.

Bewertung

Der Bebauungsplan wirkt sich überwiegend positiv auf das Schutzgut Mensch aus, da mit der Stärkung des Wirtschaftsstandortes durch bedarfsgerechte Gewerbeflächenausweisungen Betriebe in der Region gehalten oder neu angesiedelt werden können und so Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen werden.

Die vorliegenden Gutachten haben ergeben, dass sich hinsichtlich der Luftschadstoff- und Geruchsimmissionen keine beeinträchtigenden Auswirkungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergeben. Hinsichtlich der Lärmimmissionssituation sind im Tagzeitraum ebenfalls keine beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten. Möglichen Nutzungskonflikten durch Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ in den Nachtzeiten wird durch Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden des geplanten Gewerbegebietes entgegengewirkt werden. Durch die festgelegte Geräuschkontingentierung innerhalb des Plangebietes werden beeinträchtigende Auswirkungen auf schutzbedürftige Bebauungen im Umfeld vermieden. Somit können im geplanten Gewerbegebiet und seinem Umfeld gesunde Arbeits- bzw. Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Die Veränderungen der Verkehrsdichte durch die Gewerbeansiedlung werden auf der Erschließungsstraße (Am Mühbrooker Meer) zwar spürbar sein, aufgrund des guten Ausbaus der Straße und der Anbindung an die Landesstraße sowie der geringen verkehrlichen Auslastung sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses zu erwarten. Mit der Lage an der Landesstraße (L 318) besteht ein direkter Anschluss an den überregionalen Verkehr.

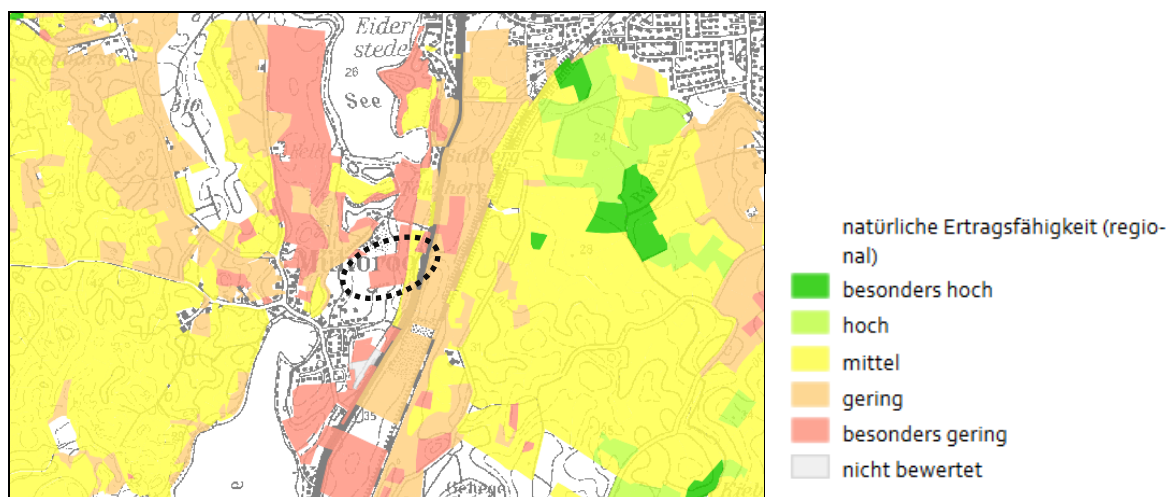


Abb. 6: Bodenertragsfähigkeit

Quelle: Auszug aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas SH

Durch die Ausweisung von Gewerbeflächen gehen ca. 1,4 ha landwirtschaftliche Produktionsfläche verloren, was für das Schutzgut Mensch negativ zu bewerten ist. Die natürliche Ertragsfähigkeit der betroffenen Fläche wird gemäß Landwirtschafts- und Umweltatlas SH regional betrachtet als besonders gering eingestuft. Es ist kein seltener Bodenstandort betroffen. Aufgrund dessen wird die Abwägung zwischen den Nutzungsansprüchen zugunsten einer gewerblichen Nutzung als vertretbar bewertet.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wäre für die Bereitstellung benötigter Gewerbeflächen eine andere Außenbereichsfläche in Anspruch zu nehmen oder die interessierten Betriebe müssten in andere Regionen umsiedeln, da im bestehenden Gewerbegebiet in Mühbrook keine freien Flächen mehr zur Verfügung stehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind überwiegend günstig zu bewerten, da durch die Maßnahme Betriebsstandorte und Arbeitsplätze in der Region gesichert werden. Hinsichtlich der Immissions- und Verkehrssituation sind keine beeinträchtigenden Auswirkungen zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Das Bundesnaturschutzgesetz bezeichnet einige seltene und vom Aussterben bedrohte Arten als besonders und streng geschützt (§ 7 BNatSchG). Für diese Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Vor diesem Hintergrund wurde der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in unterschiedliche Lebensräume einteilen: offenes Grünland und Gehölzbestände, die ausschließlich lineare Randstrukturen bilden, sowie einen Grabenlauf.

Die Grünlandfläche bietet in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität und aufgrund der geringen Flächengröße nur bedingt Potenzial für geschützte Vogelarten aus der Gruppe der Offenlandarten, wie z.B. die Feldlerche. Im Eingriffsbereich bestünde potenziell Lebensraum für ein Brutpaar. Neben der Störungsintensität der Grünlandbewirtschaftung beeinträchtigen die Randeinflüsse aus dem angrenzenden Gewerbegebiet sowie die aufgrund der einfassenden Strukturen geringen Fluchtdistanzen das Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter.

Mit den vorhandenen Gehölzbeständen entlang der Geltungsbereichsgrenzen hat das Plangebiet ein Potenzial für das Vorkommen geschützter Vogelarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter. Aufgrund der geringen Bestandsgrößen und der daraus resultierenden Störungsintensität sind jedoch nur weit verbreitete, störungstolerante Arten zu erwarten. Ein Altbaumbestand mit Lebensraumpotenzial für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vogelarten ist nicht von dem geplanten Eingriff betroffen.

Bei dem Grabenlauf handelt es sich um ein regelmäßig unterhaltenes Verbandsgewässer, welches in seinem Bestand und seiner Unterhaltungsintensität unverändert erhalten bleibt, so dass keine Betroffenheit der potenziell vorkommenden Arten durch das geplante Vorhaben besteht.

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes gibt es wegen des Fehlens entsprechender Habitatstrukturen auf der Fläche kein Potenzial für das Vorkommen weiterer geschützter Arten.

Bewertung

Für europäische Vogelarten gelten nach § 44 BNatSchG o.g. Zugriffsverbote.

Bei den potenziell betroffenen europäischen Vogelarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter handelt es sich um ungefährdete Arten, welche durch die geplante Maßnahme nicht in ihrem Erhaltungszustand bedroht sind. Da für die Umsetzung der Planungsziele keine Gehölzbestände zu beseitigen sind, besteht der Eingriff im Wesentlichen in einer erhöhten Störungsintensität. Im Rahmen der allgemeinen Minimierungs- und Biotopschutzmaßnahmen ist die Sicherung eines 5 m breiten Knicksaumstreifens vorgesehen. Zudem ist dem Knicksaumstreifen sowie dem gehölzgesäumten Graben eine 13 m breite Fläche zur Regenwasserversickerung vorgelagert, so dass die intensiven Nutzungen deutlich von den vorhandenen Gehölzbeständen abrücken. Die Lebensraumeignung des Gehölzbestandes wird damit weitgehend erhalten.

Die Wahrscheinlichkeit der Betroffenheit von Bodenbrütern ist eher gering. Die derzeitige Bewirtschaftungsintensität der Grünlandfläche sowie die eingeschränkten Fluchtdistanzen lassen nicht erwarten, dass ausreichende Raum- und Zeitfenster für einen Bruterfolg von Bodenbrütern zur Verfügung stehen.

Insgesamt gilt:

Die Tötung von Individuen (§ 44(1)1 BNatSchG) ist durch die Einhaltung von Bauzeitenregelungen vermeidbar, indem die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (April bis August) durchgeführt wird. Eine Störung von Individuen im Sinne des § 44(1)2 BNatSchG wird aufgrund der Störungstoleranz der vorkommenden Arten und der in der Umgebung vorhandenen Ausweichquartiere nicht verwirklicht. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44(1)3 BNatSchG) tritt bei Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht ein, da die betroffenen Arten jedes Jahr neue Nester bauen. Ein Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Entstehung von Ersatzquartieren im Rahmen der allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen zum B-Plan Nr. 8 kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe im Geltungsbereich der Lebensraum der potenziell vorkommenden Arten uneingeschränkt erhalten. Die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der umliegenden Nutzungen wären weiterhin limitierende Faktoren für die Ansiedlung geschützter Arten.

Das Planungsgebiet hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen für die Baufeldräumung tritt kein Verstoß gegen § 44(1) BNatSchG ein. Spezielle Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Unter diesen Voraussetzungen kann die Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut Tiere als gering eingestuft werden.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Im Frühjahr 2018 erfolgte eine Ortsbegehung, zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Pflanzengruppen sind nach § 7°BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Der Geltungsbereich umfasst eine landwirtschaftliche Nutzfläche, welche derzeit als Grünland bewirtschaftet wird. Im Westen zu den benachbarten Gewerbeflächen und im Nordosten zur angrenzenden Ausgleichsfläche wird das Plangebiet von Gehölzanpflanzungen eingefasst. Im Osten bildet ein uferbegleitender Gehölzsaum und im Süden ein Knick mit mehreren Überhältern die Grenzstruktur.

Bei dem Knick handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop. Der Gehölzbestand ist dicht und geht über den stark degradierten und in Teilen kaum zu erkennenden Knickwall hinaus. Die Artenzusammensetzung ist knicktypisch. Mit der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) ist eine Charakterart der feuchten bis nassen Standorte vertreten. Der Knick liegt am Geländetiefpunkt und wird von Gräben begleitet. In dem Gehölzbestand auf und neben dem Wall sind mehrere Überhälter enthalten, die sich am östlichen Plangebietsrand zu einer Gehölzgruppe verdichten. Es handelt sich überwiegend um Birken (*Betula pendula*) sowie Eichen (*Quercus robur*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,30 und 0,40 m. Am östlichen Rand ist eine landschaftsprägende Eiche (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser von 0,90 m enthalten. Ein weiterer Baum dieser Art und Größe befindet sich im nördlichen Abschnitt des grabenbegleitenden Gehölzsaumes, welcher entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine lockere bis dichte Baumreihe bildet.

Die übrigen Gehölzstrukturen am westlichen und nordöstlichen Rand des Plangebietes gehen auf Anpflanzungen im Rahmen der Umsetzung des B-Planes Nr. 5 zurück. Es handelt sich um mehrreihige Bestände auf Wallanlagen, die zur Gliederung des Gebietes und zur Verwendung von anstehendem Oberboden angelegt wurden. Sie haben keine Verbindung zu dem umgebenden Knicksystem. Neben der Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) wurden bei der Bepflanzung Gehölzarten der umgebenden Knickvegetation verwendet. Ein weiterer mit dichtem Gehölzbestand bewachsener Wall verläuft außerhalb des Plangebietes nördlich der Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ und begrenzt das Betriebsgelände der Deutschen Asphalt.

Die Gehölzbestände des Plangebietes liegen zum größten Teil vollständig innerhalb des Geltungsbereiches. Lediglich der südliche Knick erstreckt sich mit seinem begleitenden Bewuchs bis in den Randbereich des benachbarten Flurstücks.

Zwischen der Grünlandfläche und der Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ verläuft eine grasbewachsene Grabenmulde zur Aufnahme des Oberflächenwassers der Straße.

Alle einfassenden Gehölzstrukturen sollen erhalten bleiben. Für den Knick im südlichen Grenzverlauf wird ein Saumstreifen vorgesehen, welcher als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt wird, um so seinen Fortbestand dauerhaft zu sichern und ihn in seiner Entwicklung zu fördern. Die Ufergehölze im östlichen Grenzverlauf sowie die landschaftsprägenden Bäume/ die Baumgruppe am östlichen Plangebietsrand werden als zu erhalten festgesetzt. Ergänzend erfolgt am nördlichen Rand der geplanten Gewerbefläche im Verlauf der Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ die Anpflanzung von fünf Straßenbäumen.

Bewertung

Bestandsbedrohte und gefährdete Arten gemäß Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 sind aufgrund der vorhandenen Nutzung des Plangebietes als Wirtschaftsgrünland nicht zu erwarten.

Mit Ausnahme des südlichen Knicks gibt es innerhalb des Geltungsbereiches keine gesetzlich geschützten Biotopstrukturen. Der Knick wird durch Festsetzung eines Saumstreifens als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Biotop erhalten. Die landschaftsprägenden Bäume werden durch Festsetzung gesichert.

Im Umfeld der festgesetzten Bäume sind bei der Anlage der Versickerungsmulden die Belange des Baumschutzes zu berücksichtigen. Bei Geländeänderungen durch Bodenauf- bzw. -abtrag im Wurzelbereich der Bäume ist mit erheblichen Beeinträchtigungen

(bis hin zum Verlust) der Bäume zu rechnen. Solche Beeinträchtigungen sind durch eine baumschonende Ausgestaltung der Versickerungsanlagen auszuschließen.

Die baulichen Maßnahmen, welche durch den Bebauungsplan ermöglicht werden, führen zu umfangreichen Verlusten von Vegetationsflächen. Betroffen sind landwirtschaftliche Nutzflächen, die am Rand eines Niederungsbereiches als Grünland bewirtschaftet werden. Es handelt sich aufgrund der Bodenstrukturen und Nutzungsintensität um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft, für die im Gegensatz zu Flächen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffskompensation kein zusätzlicher Ausgleich für Vegetationsverluste zu berücksichtigen ist. Die allgemeinen Kompensationsmaßnahmen umfassen die Entwicklung von Moorstandorten. Eingriff und Ausgleich finden an Standorten mit einer Prägung durch hohe Grundwasserstände statt.

Eine zusätzliche Durchgrünung des Plangebietes wird aufgrund der relativ geringen Flächengröße des Gewerbegebietes und der umfangreichen randlichen Grünstrukturen aus Bestandsgehölzen und geplanten Straßenbäumen nicht erforderlich.

Bei Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen können die Auswirkungen der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf das Schutzgut Pflanze als nicht erheblich negativ eingestuft werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens verändert sich der Umweltzustand des Geltungsbereiches für die Flora nicht, da die bestehende intensive Flächennutzung fortgeführt würde.

Das Vorhaben hat durch den Verlust von Grünlandflächen geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind nicht betroffen.

2.1.4 Schutzgut Fläche

Größe des Geltungsbereiches: 15.700 m²

Bestand:

öffentliche Verkehrsfläche (einschl. Verkehrsgrün):	1.780 m ²
Knick und Gehölzsaum:	1.300 m ²
Maßnahmenfläche (einschl. Gehölzanpflanzung):	500 m ²
Landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland):	12.120 m ²

Planung:

öffentliche Verkehrsfläche (einschl. Verkehrsgrün):	2.040 m ²
Knick und Gehölzsaum (einschl. Saumstreifen):	1.470 m ²
Maßnahmenfläche (einschl. Gehölzanpflanzung):	500 m ²
Fläche für die Entsorgung des Oberflächenwassers:	3.970 m ²
Gewerbegebiet:	8.720 m ²

Im Geltungsbereich wird durch die Ausweisung als Gewerbegebiet die Umnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zu Gewerbegrundstücken sowie Flächen für die Entsorgung des Oberflächenwassers möglich. Randliche Grünstrukturen bleiben erhalten und werden durch Saumstreifen geschützt. Die Größe der nutzbaren Gewerbefläche unterschreitet daher und aufgrund der Erforderlichkeit von Versickerungsflächen die Größe der entfallenden landwirtschaftlichen Nutzfläche. Es erfolgt die Inanspruchnahme bislang nicht baulich genutzter Flächen in einem Umfang von rd. 12.700 m².

Bewertung

Trotz der genannten Verluste für Saumstreifen und Versickerungsflächen, welche dem Landschaftshaushalt zu Gute kommen und damit positiv zu bewerten sind, weist der Geltungsbereich einen guten Flächenausnutzungsgrad für die Gewerbeansiedlung auf, da die Erschließung des Gebietes vollständig gewährleistet ist und somit keinen zusätzlichen Flächenbedarf auslöst. Der Zielsetzung des sparsamen Landschaftsverbrauches wird somit entsprochen.

2.1.5 Schutzgut Boden

Gemäß Bodenübersichtskarte (Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH) handelt es sich bei dem vorherrschenden Boden im Untersuchungsgebiet um Braunerde. Niedermoorböden sind in den Geländesenken im Umfeld des Plangebietes vorhanden. Das Gewerbegebiet Tökshorst ist danach im Bereich einer ehemaligen Abgrabungsfläche (Kiesentnahme) mit dadurch veränderten Bodenverhältnissen entstanden. Der Geltungsbereich liegt im Randbereich dieser Abgrabungsflächen.

Im Rahmen einer vorgezogenen Baugrundbeurteilung⁴ wurden im Geltungsbereich vorherrschend Sandböden, z.T. mit Einschüben bindiger Bodenschichten festgestellt. Im Rahmen der Untersuchung erfolgten 21 Sondierbohrungen rasterförmig verteilt über das Plangebiet bis zu einer Tiefe von 15,00 m unter Geländeoberkante (GOK). Die Mutterbodenaufgabe beträgt im Plangebiet 0,20 bis 0,95 m und ist stellenweise durch 0,25 bis 1,40 m mächtige Bodenauffüllung ersetzt bzw. überlagert. Die vorherrschenden Sandböden weisen unterschiedliche Feinsand-, Mittelsand- und Grobsandanteile auf, wobei die Mittelsande überwiegen. Im größten Teil des untersuchten Bereiches stehen die Sandböden durchgehend bis zur Endteufe (max. Tiefe der Bohrung) an. Im westlichen Abschnitt sind die Sandböden stellenweise von bindigen Bodenschichten (Schluff) durchzogen. Die bindigen Bodenschichten liegen an den Sondierpunkten in unterschiedlichen Tiefen, zwischen 1,10 und 6,50 m unter GOK. Ihre Mächtigkeit variiert zwischen 0,40 und 0,70 m. Am südlichen Rand des Gebietes ist der Oberboden von organischen Bodenschichten (Mudde, Torf) unterlagert. Die Schichtstärke ist mit 3,00 m im westlichen Abschnitt am größten. Auch mittig der Fläche wurden geringmächtige organische Bodenschichten aufgefunden.

Die Sandböden sind für eine Bebauung sehr gut tragfähig. Oberböden, Aufschüttungen und oberflächennahe bindige Bodenschichten weicher Konsistenz sind abzutragen und durch Kiesboden zu ersetzen. Die organischen Böden am südlichen Plangebietsrand werden gemäß vorliegender Bauleitplanung nicht überbaut, sondern liegen größtenteils innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, so dass hier kein Bodenaustausch erforderlich wird.

Das Scoping-Verfahren hat keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet ergeben.

Gemäß Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV 2012) gehört Mühbrook nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen.

Bei Umsetzung der geplanten Flächennutzungen ist im Geltungsbereich mit umfangreichen Neuversiegelungen von Boden zu rechnen. Außerdem werden nahezu flächendeckende Bodenauffüllungen erforderlich, um die Gewerbegrundstücke auf das Niveau der Erschließungsstraße anzuheben und eine geeignete Situation für die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers herzustellen.

Der im Zuge der Baufeldräumung anfallende Mutterboden kann nur zu einem kleinen Teil vor Ort wieder verwendet werden und ist größtenteils aus dem Plangebiet abzufahren.

Bewertung

Eine Versiegelung und Überbauung von Boden sowie großflächige Abgrabungen oder Aufschüttungen gelten grundsätzlich als erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt. Eine Zerstörung bzw. Beeinträchtigung der Bodenlebewesen, der Pufferwirkung des Bodengefüges sowie der Grundwasserneubildung sind einige der Auswirkungen. Im Zuge der Umsetzung der Bauvorhaben ist im Geltungsbereich mit umfangreichen Bodenversiegelungen durch Gebäude und Betriebsflächen sowie Bodenauffüllungen im Bereich der Bau- und Erschließungsflächen zu rechnen. Die geplanten Gewerbeflächen liegen 0,50 bis 1,00 m tiefer als die angrenzende Straße. Dieser Niveauunterschied muss für die Erschließung angeglichen werden. Die Flächen für die Versickerung des Oberflächenwassers müssen aufgrund der Standortverhältnisse zur Herstellung der Versickerungsfähigkeit ebenfalls aufgehöhht werden (vgl. Kap. 2.1.6). Damit wird es erforderlich alle zu entwässernden Grundstücksflächen des Gewerbegebietes so hoch anzulegen, dass ein Gefälle zur Sickermulde gewährleistet ist.

Da es sich bei den durch Versiegelung und Überformung betroffenen Bodenarten nicht um in der Region seltene sowie um anthropogen überformte Böden handelt und die organischen Böden (Niedermoor) am südlichen Gebietsrand im Wesentlichen erhalten bleiben, gelten die Eingriffe dieser Art bei entsprechendem Ausgleich als kompensationsfähig.

Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs ist der durch das Vorhaben mögliche Versiegelungsumfang festzustellen und zu prüfen, ob darüber hinaus Böden durch Profilierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung betroffen sind. Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen orientiert sich dann am Kompensationserlass (2013). Da es sich im Eingriffsbereich um Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz handelt, kann der Eingriff im Falle von Versiegelung durch eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion ausgeglichen werden oder mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5. Für Teilversiegelungen sowie für Bodenauffüllungen und –abgrabungen gilt ein verminderter Ausgleichsfaktor, da ein Teil der Bodenfunktionen erhalten bleibt (vgl. Kapitel 3.3).

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ergeben sich innerhalb des Plangebietes keine Veränderungen für das Schutzgut Boden, da die bestehende intensive Flächennutzung fortgeführt würde.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen des Vorhabens durch die zu erwartende Versiegelung und Bodenauffüllung negativ einzustufen. Da es sich jedoch um bisher intensiv genutzte, anthropogen überformte Böden handelt und organische Böden ausgespart werden, sind die Auswirkungen bei Berücksichtigung von Flächenausgleich als kompensierbar einzustufen.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einzugsgebiet des Bordesholmer Sees. Entlang der östlichen Grenze verläuft der ‚Grenzgraben‘. Dieser bildet zusammen mit Grabenstrukturen entlang des südlichen Knicks die Vorflut des Plangebietes und führt das Wasser zum Bordesholmer See ab. Der Wasserstand im Grenzgraben

(25,65 müNHN zum Erfassungszeitpunkt im Juni 2017) korrespondiert mit den Grundwasserständen im Plangebiet.

Im Rahmen der Bodensondierungen wurden im Geltungsbereich Grundwasserstände zwischen 0,60 und 1,70 m unter Geländeoberfläche (25,70 bis 26,60 müNHN) ermittelt. Schwankungen um mehrere Dezimeter sowie temporäre Stauwasserstände bis an die Geländeoberfläche im Bereich von Geländetiefpunkten sind zu erwarten. Bei Starkregenereignissen sind Geländeüberflutungen in den südlichen und östlichen Randbereichen des Plangebietes (Flächen < 26,80 müNHN) nicht auszuschließen.

Im Plangebiet erfolgt im Rahmen der Anlage von gewerblicher Bebauung auf bestehenden Grünlandflächen die erstmalige Versiegelung von bislang unbefestigtem Boden. Das anfallende Oberflächenwasser wird nicht aus dem Plangebiet abgeführt, sondern ist vollständig auf den Grundstücken zu versickern. Zu diesem Zweck sind ausreichend dimensionierte Sickerflächen auf den geplanten Gewerbegrundstücken vorzusehen. Um dies sicherzustellen, werden Flächen für die Regenwasserversickerung im Bebauungsplan festgesetzt. Eine ausreichende Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden ist im Plangebiet gegeben.

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt über einen Anschluss an die vorhandene Schmutzwasserleitung in der Erschließungsstraße (Am Mühbrooker Meer). Die Erdgeschosshöhe der geplanten Gebäude wird über den Höhenbezugspunkt so festgesetzt, dass ein rückstaufreier Abfluss möglich ist.

Bewertung

Durch die geplante bauliche Nutzung der Freifläche kommt es zu einer deutlichen Erhöhung des Oberflächenabflusses, da ein Großteil der Fläche versiegelt wird. Um dadurch bedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und des Vorfluters (Grenzgraben) sowie des Bordesholmer Sees zu minimieren, wird eine lokale Versickerung des Regenwassers vorgesehen. Aus den herrschenden Boden- und Grundwasserverhältnissen ergeben sich dabei jedoch Schwierigkeiten.

Die anstehenden Sandböden weisen für die Versickerung grundsätzlich eine gute Durchlässigkeit auf. Aufgrund der lokal und temporär hohen Grundwasserstände werden für die geplanten Sickerflächen jedoch Geländeauffüllungen zur ausreichenden Überdeckung des natürlichen Grundwasserspiegels erforderlich. Bei der Herstellung einer Versickerungsanlage ist ein Mindestabstand von 1,00 m von der Sohle bis zum maximalen Grundwasserstand einzuhalten. Da die maximalen Grundwasserstände im südlichen Plangebiet nahe an der Geländeoberfläche liegen, ist eine Versickerung ohne weitere Maßnahmen also nicht möglich. Im Rahmen der Vorüberlegungen zur Erschließung wird der höchste entlang der südlichen Grenze gemessene Grundwasserstand (26,16 müNHN) der Planung zu Grunde gelegt. Zur Gewährleistung des Mindestabstandes muss die Sohle des Versickerungsbeckens danach mindestens auf einem Niveau von 27,16 müNHN liegen. Für die Oberkante der Beckenböschung wird eine Höhe von 27,40 müNHN angenommen, so dass sich eine Beckentiefe von 0,24 m ergibt. Das vorhandene Geländeniveau bewegt sich im Bereich der Sickerfläche im Wesentlichen zwischen 26,50 müNHN und 27,00 müNHN. Entsprechend werden innerhalb der Sickerfläche Bodenauffüllungen zwischen 0,20 und 0,90 m notwendig. Zum angrenzenden Knicksaumstreifen entsteht dadurch eine Geländeböschung (= Verwallung des Sickerbeckens, siehe Schnitt) Im Norden des Plangebietes werden für den Anschluss an die die Schmutzwasserkanalisation sowie zur Herstellung eines Oberflächengefälles in Richtung Sickerfläche Geländehöhen von mindestens 27,90 müNHN erreicht. Demnach ist das

vorhandene Gelände im Bereich der geplanten Gewerbeflächen insgesamt um durchschnittlich einen halben Meter aufzufüllen.

Zu beachten ist, dass es sich bei dem angenommenen Bemessungswasserstand (26,16 müNHN) um einen einmaligen Messwert im Rahmen der Baugrundbeurteilung handelt. Schwankungen um mehrere Dezimeter sind möglich. Sollte sich im Rahmen der weiterführenden Planungen ergeben, dass ein höherer Bemessungswasserstand zu Grunde zu legen ist, sind die Geländehöhen entsprechend anzupassen. Mit einer weiteren Aufhöhung der Versickerungsfläche wäre dann auch eine Aufhöhung des übrigen Geländes verbunden. Der Bebauungsplan sieht für diesen Fall eine Toleranz zur Überschreitung des Höhenbezugspunktes für die Oberkante des Fertigfußbodens um 0,20 m vor.

Hinweis:

Bei der Auffüllung des Geländes ist darauf zu achten, dass innerhalb des Knicksaumstreifens (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) jegliche Baumaßnahmen und Bodenbewegungen unzulässig sind, so dass die zwischen Auffüllung und natürlichem Geländeniveau entstehenden Böschungen innerhalb der Fläche für Versickerungsanlagen liegen müssen und hinsichtlich ihres Raumbedarfes bei der Planung zu berücksichtigen sind!

In den herzustellenden Sickermulden versickert das Wasser über den bewachsenen Oberboden, so dass leicht verschmutztes Wasser keiner Vorbehandlung bedarf. In Abhängigkeit von der Nutzung des Geländes kann je nach Verschmutzungsgrad des anfallenden Wassers jedoch eine Vorklärung erforderlich werden und ist im Rahmen des Entwässerungsantrages zu berücksichtigen.

Gemäß Baugrundbeurteilung sind unterkellerte Gebäude angesichts der Grundwasserstände mit wasserundurchlässigen Wannenkonstruktionen, Drainagen oder anderen Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Wasser zu errichten. Nicht unterkellerte Gebäude sind gegen Bodenfeuchte zu schützen. In der Bauphase werden auch bei Flachgründungen und Leitungsverlegung zur Trockenhaltung der Baugruben (offene) Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Der Gutachter empfiehlt die Festlegung von rückstaufreien Sockelhöhen für die Gebäude.

Mit der zur Herstellung der Versickerungsanlagen verbundenen Auffüllung des Geländes erhöht sich die Grundwasserüberdeckung auch im Bereich der Bauflächen, so dass zum einen weitgehend rückstaufreie Sockelhöhen erreicht und zum anderen mögliche Eingriffe durch die Baumaßnahmen in das Grundwasser minimiert werden können.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens tritt im Plangebiet keine Veränderung der bestehenden Abflusssituation und des Wasserhaushaltes ein

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen des Bebauungsplanes als erheblich einzustufen. Durch Maßnahmen zur lokalen Versickerung des Regenwassers wird eine Minimierung der möglichen Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes erreicht. Dafür werden Geländeauffüllungen notwendig. Eine Beeinträchtigung des Grenzgrabens und des Bordesholmer Sees ist auszuschließen, da Einleitungen aus dem Plangebiet vermieden werden.

2.1.7 Schutzgut Klima

Großräumig wird das Klima des Untersuchungsgebietes wie überall in Schleswig-Holstein durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Der langjährige mittlere Jahresnie-

erschlag liegt zwischen 850 und 900 mm und damit über dem Landesmittel (Station Neumünster). Die mittleren Temperaturen liegen zwischen 2°C im Winter (Jan./ Feb.) und 20°C im Sommer (Jul./ Aug.). Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen mit durchschnittlich 1 bis 2 Beaufort.

Das Lokalklima des Geltungsbereiches ist einerseits durch die baulichen Verdichtungen des benachbarten Gewerbegebietes und die Versiegelungsflächen der angrenzenden Verkehrswege sowie andererseits durch die Wasserflächen des Einfelder und des Bordesholmer Sees mit den dazwischenliegenden Niederungsbereichen einschließlich Mühbrookener Meer sowie das Dosenmoor beeinflusst. Die Wasserflächen ebenso wie die nahegelegenen Moorflächen wirken sich regulierend auf das unmittelbare Klima des Geltungsbereiches aus. So begünstigen die Niederungsflächen die Kaltluftansammlung mit hoher Luftfeuchtigkeit und sind somit wichtige Bausteine für den Luftaustausch. Die stadtklimatischen Effekte sind aufgrund der Ortsrandlage bislang wenig ausgeprägt.

Bewertung

Vegetationsfreie und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller als die mit Vegetation bedeckten oder von Bäumen überstandenen Flächen. Eine Erhöhung der Flächenversiegelungen durch die geplante bauliche Nutzung im Plangebiet hat daher eine lokale Erwärmung des Standortes zur Folge. Die Überbauung der Freifläche kann den Luftaustausch für die direkt angrenzenden Grundstücke spürbar verändern. Aufgrund des hohen Ausnutzungsgrades eines Gewerbegebietes kann diesem Effekt durch die Festsetzung von maximalen Versiegelungsanteilen und Begrünungsmaßnahmen nur begrenzt entgegengewirkt werden.

Mit wesentlich erhöhten Treibhausgasemissionen ist durch das Vorhaben nicht zu rechnen. Die Energieversorgung erfolgt zentral über den gemeindlichen Energieversorger oder durch dezentrale Anlagen mit Solar- oder Photovoltaikbetrieb o.ä. innerhalb des Plangebietes. Das Verkehrsaufkommen wird sich aufgrund der geringen Größe des Gewerbegebietes nicht wesentlich erhöhen.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht. Die quantitative und qualitative Zunahme von Starkregenereignissen wird im Rahmen der Entwässerungsplanung berücksichtigt und stellt kein unmittelbares Risiko für das Plangebiet dar. Durch die geplanten Bodenauffüllungen liegen die Gewerbeflächen deutlich höher als die potenziell anstaugefährdeten Niederungsbereiche im Umfeld.

Bislang war das Plangebiet aufgrund seines niedrigen Geländeneiveaus Bestandteil der angrenzenden Niederungsflächen um den Grenzgraben. Durch die Inanspruchnahme für eine bauliche Nutzung erfolgt eine flächenmäßige Reduktion der Niederung und damit die Verkleinerung der überstaubaren Fläche (Retentionsraum). Im Falle von potenziellen Hochwassersituationen können somit durch den eingeschränkten Retentionsraum und damit stärkeren Wasseranstieg negative Auswirkungen mit dem Vorhaben verbunden sein. Die Hochwassergefahr für den Grenzgraben gilt als gering.

Die Begrenzung der Gesamtversiegelung des Gewerbegebietes auf 70 % und die Festsetzung von Flächen für eine Regenwasserversickerung sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes mindern die Auswirkungen der kleinräumigen Erwärmung. Aufgrund der regulierenden Wirkung der Wasser- und Niederungs-/ Moorflächen in der Umgebung des Geltungsbereiches werden die Auswirkungen durch die Neuplanungen daher als wenig erheblich negativ für das Schutzgut Klima eingestuft.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens entfallen mögliche kleinklimawirksame Veränderungen an diesem Standort.

Insgesamt werden die Auswirkungen durch die Neuplanungen aufgrund der klimaregulierenden Landschaftselemente im Umfeld des Plangebietes als wenig erheblich negativ für das Schutzgut Klima eingestuft.

2.1.8 Schutzgut Luft

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

Mit Inkrafttreten der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) im August 2010 (zuletzt geändert Oktober 2016) werden die umweltpolitischen Zielstellungen der EU-Richtlinien in nationales Recht umgesetzt und die vorangehende 22. BImSchV und 33. BImSchV abgelöst und verschärft. Die Verordnung legt Immissionsgrenzwerte und Alarmschwellen bzw. Zielwerte für Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x), Feinstaub (Partikel PM_{2,5}), Blei, Benzol, Kohlenmonoxid, bodennahes Ozon sowie Arsen, Kadmium, Nickel und Benzo[a]pyren fest und definiert Ballungsräume sowie Gebiete für die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität, in denen ggf. Luftreinhaltepläne aufzustellen sind. Weder im engeren noch im weiteren Untersuchungsraum befinden sich Gebiete, für die Einschränkungen hinsichtlich der Immissionsgrenzwerte gelten.

Bewertung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird sich erwartungsgemäß der Ziel- und Quellverkehr im Plangebiet erhöhen. Dadurch können sich lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Die Lage des geplanten Gewerbegebietes bietet über die kurze Zufahrt zur L 318 einen direkten Anschluss an den überregionalen Verkehr. Damit wird eine Verkehrsbelastung der innerörtlichen Siedlungsbereiche weitestgehend vermieden. Mit einer Grenzwertüberschreitung der Schadstoffimmissionen ist aufgrund der Ortsrandlage nicht zu rechnen. Eine zeitlich begrenzte Zusatzbelastung besteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase (vgl. Bewertung Schutzgut Mensch).

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut.

Durch das Vorhaben sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

2.1.9 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes wird im Wesentlichen durch die beiden Seen, Einfeld und Bordesholmer See, und die landwirtschaftliche Nutzung sowie angrenzende Siedlungsstrukturen geprägt. Darüber hinaus haben aktive und ehemalige, inzwischen rekultivierte oder renaturierte Kiesabbauflächen Einfluss auf die Landschaftsstruktur.



Abb. 7: Luftbildaufnahme

aus: DANord – aufgerufen 2018

Der Geltungsbereich liegt im Übergangsbereich zwischen offener Landschaft und Siedlungsraum, in einem Gebiet, das von ehemaligen Kiesentnahmen überformt wurde. Östlich des Gebietes verläuft parallel zur L 318 eine deutliche Geländekante. Die Landesstraße und die parallel verlaufende Bahnlinie bilden eine gewisse Trennlinie in der Landschaft. Westlich der Trassen prägt der Ort Mühbrook mit dem angrenzenden Gewerbegebiet Tökshorst das Bild. Östlich davon erstreckt sich eine weitestgehend unbebaute Agrarlandschaft. Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes Tökshorst schließt sich an den siedlungsgeprägten Raum an. Das direkte Umfeld des Plangebietes bestimmen einerseits Gewerbeflächen und andererseits von Knicks gegliederte Grünlandflächen zwischen Siedlung und Landesstraße. Bei den Siedlungsstrukturen im Umfeld des Vorhabens handelt es sich im Wesentlichen um gewerbliche Bebauung. Diese ist durch inhomogene Strukturen mit z.T. großformatigen Baukörpern geprägt. Daneben bestimmt insbesondere das Asphaltmischwerk mit seinen Schüttguthalden und technischen Anlagen aufgrund seiner Flächengröße das Orts- und Landschaftsbild.

Das Plangebiet selbst umfasst eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Topographie ist relativ eben auf einem Niveau von ca. 27 m ü. NHN, so dass die Fläche Bestandteil der auf gleichem Niveau liegenden Niederung um den Grenzbach ist. Die umliegenden Gewerbeflächen im Westen und Norden liegen auf leicht höherem Niveau (28 bis 29 m ü. NHN). Daran schließt sich im Westen der Niederungsbereich des Steingrabens an, welcher wiederum eine Höhe von 27 m ü. NHN aufweist. Jenseits der Grenzgraben-Niederung steigt das Gelände nach Süden leicht und nach Osten deutlich an. Innerhalb des Geltungsbereiches besteht ein leichtes Gefälle von Norden (27,50 m ü. NHN) nach Süden (26,50 m ü. NHN). Die angrenzende Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ liegt auf einem Niveau von ca. 27,85 m ü. NHN, so dass sich zwischen der Straße und der im Randbereich rund 0,50 m niedriger liegenden Grünlandfläche eine kleine Geländeböschung ergibt. Am Tiefpunkt liegt das Plangebiet rund 1,50 m tiefer als die Straße.

Der Geltungsbereich ist gegenüber der offenen Landschaft von Gehölzstrukturen eingefasst. Im Süden handelt es sich um einen dichten Knick und im Osten um Ufergehölze entlang des Grenzgrabens, die als hochgewachsene Gehölzreihe ausgeprägt sind. Die Einsehbarkeit des Gebietes ist vor allem von Seiten des Gewerbegebietes gegeben. Im Westen bietet ein bepflanzter Wall am Rand des Plangebietes einen gewissen Sichtschutz. Der Blick von der höher gelegenen L 318 in das Gebiet wird durch den dort vorhandenen straßenbegleitenden Gehölzbestand abgeschirmt. Die Sichtbeziehung zwischen dem Plangebiet und dem gegenüberliegenden Asphaltmischwerk wird durch einen dicht mit Gehölzen bewachsenen Wall parallel zur nördlichen Straßenkante eingeschränkt.

Bewertung

Die Veränderungen des Landschaftsbildes im Plangebiet werden in erster Linie durch die geplanten baulichen Anlagen verursacht, die in der freien Landschaft als Beeinträchtigung empfunden werden. Zudem verursachen die notwendigen Geländeaufhöhungen eine Überformung des natürlichen Geländeverlaufes und einen Einschnitt in den Niederungsbereich.

Durch die Begrenzung der Gebäudehöhen auf das Maß der umgebenden Gewerbeflächen sowie den Erhalt und die Ergänzung der einfassenden Grünstrukturen wird eine Einbindung des Gebietes in das Orts- und Landschaftsbild angestrebt. Da der gewählte Standort unmittelbar an bestehende Gewerbeflächen und Erschließungsstraßen anschließt, kann das Vorhaben als Arrondierung im Sinne der landesplanerischen Vorgaben eingestuft werden.

Die vorliegende Bauleitplanung setzt maximale Gebäudehöhen von 9,10 m fest und überschreitet damit die Festsetzungen des B-Planes Nr. 5 für die angrenzenden Gewerbeflächen um 1,10 m. Die erweiterte Gebäudehöhe ist den inzwischen veränderten technischen Anforderungen an Dachaufbauten und Durchfahrthöhen geschuldet. Während B-Plan Nr. 5 zusätzlich maximale Traufhöhen definiert wird im B-Plan Nr. 8 auf diese Regelung verzichtet, um den Spielraum für die Gebäudegestaltung größer zu halten. Der Höhenbezugspunkt für die Gebäudehöhe wird auf 27,90 müNHN festgesetzt und liegt damit nur geringfügig höher als im B-Plan Nr. 5, welcher als Bezugshöhe die Höhenlage der Erschließungsstraße (rd. 27,85 müNHN) vorgibt. Auch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ 0,6), welche den Anteil der mit Gebäuden überbaubaren Fläche angibt, entspricht den Vorgaben für die Nachbarflächen, so dass in dem geplanten Gewerbegebiet insgesamt eine vergleichbare Bebauungshöhe und Bebauungsdichte wie im bestehenden Gewerbegebiet ermöglicht wird. Die geplante Straßenbaumreihe erfüllt eine gliedernde Funktion und minimiert die Wirkung des Vorhabens auf das Ortsbild.

Das Gelände des Plangebietes liegt in seinem bestehenden Verlauf sichtbar niedriger als die Straße und die angrenzenden Gewerbeflächen. Aufgrund der Entwässerungssituation muss eine Auffüllung des Geländes erfolgen, so dass im geplanten Gewerbegebiet ähnliche Geländehöhen wie im bestehenden Gebiet erreicht werden und ein einheitliches Bild entsteht. Die im südlichen und östlichen Grenzverlauf festgesetzten Saum- und Gehölzstreifen entlang der einfassenden Grünstrukturen dürfen nicht aufgefüllt werden, sondern verbleiben auf dem bestehenden Niveau. Dadurch ergibt sich zwischen den Saumstreifen und den angrenzenden Flächen für die Regenwasserversickerung eine Geländeböschung von 0,60 bis 1,00 m, welche zukünftig die Begrenzung des Niederungsbereiches um den Grenzgraben darstellt. Die Wirkung dieser Überformung auf das Landschaftsbild ist dadurch begrenzt, dass die vorhandenen Gehölzbestände eine optische Abschirmung zur Landschaft bilden.

Der Knick im südlichen Grenzverlauf wird durch die parallele Anordnung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gesichert und in seiner Entwicklung gefördert, um hier am Übergang zur Landschaft eine wirkungsvolle Eingrünung des neuen Ortsrandes zu erreichen. Diesem Ziel dient auch die Sicherung des Gehölzbestandes im östlichen Grenzverlauf und der vorhandenen landschaftsprägenden Einzelbäume. Die Lage der Versickerungsflächen am äußeren Gebietsrand begünstigt die Wirkung der Eingrünungsmaßnahmen.

Da sich das Plangebiet an das bestehende Gewerbegebiet anfügt und eine wenig exponierte Lage aufweist, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als wenig erheblich negativ eingestuft.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt das Landschaftsbild mit seiner Prägung durch die Lage zwischen Gewerbe und landwirtschaftlichen Produktionsflächen erhalten

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wirkt sich in erster Linie durch die geplanten Baukörper sowie die Geländeänderungen auf das Schutzgut Landschaft aus. Aufgrund der wenig exponierten Lage, der bestehenden Einbindung in die umgebende Landschaft und angesichts des arrondierenden Aspektes haben die Neuplanungen keine beeinträchtigende Wirkung.

2.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen sowie archäologische Denkmale sind von den Planungen nicht betroffen.

Die Planung hat somit keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter im Umfeld des Geltungsbereiches.

2.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Verbunden mit dem geplanten Vorhaben entstehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden und Landschaft. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes soll das anfallende Oberflächenwasser vor Ort versickert werden. Die Herstellung von Versickerungsflächen mit ausreichender Grundwasserüberdeckung ziehen in diesem Bereich Bodenauffüllungen nach sich, welche wiederum dazu führen, dass die geplanten Bauflächen zur Realisierung eines Gefälles ebenfalls in einem größeren Umfang aufzufüllen sind, als dies für die Erschließung unbedingt erforderlich wäre. Verbunden sind damit ein erhöhter Füllbodenverbrauch, eine stärkere Geländeänderung sowie eine größere Gebäudehöhe bezogen auf Normalnull. Da die Auswirkungen des Vorhabens auf das Orts- und Landschaftsbild durch diese Veränderungen nicht maßgeblich verstärkt werden, wird dem Schutz des Wasserhaushaltes in diesem Fall der Vorrang eingeräumt und der erhöhte Füllbodenverbrauch in Kauf genommen.

Weitere relevante negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits genannten Auswirkungen hinausgehen, sind zum derzeitigen Stand der Planung nicht zu erkennen.

In nachfolgender Tabelle sind die in der Nr. 2b der Anlage 1 BauGB genannten Auswirkungen entsprechend der dortigen Gliederung noch einmal zusammenfassend dargestellt

und mit den entsprechenden Verweisen zu den Textpassagen versehen, in denen die Folgen des Vorhaben detaillierter behandelt worden sind:

Nr. 2b der Anlage 1 BauGB:* Auswirkungen infolge	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben	Siehe Kap. 2.1.1 bis 2.1.9
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	Siehe Kap. 2.1.2 bis 2.1.6
cc) der Art und Menge an Emissionen	Siehe Kap. 2.1.1 (Schallimmissionen, Geruchsmissionen, Luftschadstoffe). Lichtmissionen wird durch Ausschluss einer nächtlichen Dauerbeleuchtung entgegengewirkt. Da es sich bei dem B-Plan Nr. 8 um eine Angebotsplanung handelt, ist nicht vorherzusagen, welche Arten von Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln werden. Eine Prognose zu möglichen Wärme- oder Strahlungsemissionen ist daher nicht möglich.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle	Da es sich bei dem B-Plan Nr. 8 um eine Angebotsplanung handelt, ist nicht vorherzusagen, welche Arten von Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln werden. Eine Prognose zu den erzeugten Abfällen ist daher nicht möglich.
ee) der Risiken für die Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	Da es sich bei dem B-Plan Nr. 8 um eine Angebotsplanung handelt, ist nicht vorherzusagen, welche Arten von Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln werden. Eine Prognose zu den Risiken für die Gesundheit oder die Umwelt ist daher nicht möglich. Zu den abschätzbaren, immissionsbedingten Einflüssen siehe Kap. 2.1.1. Auswirkungen auf das kulturelle Erbe sind nicht zu erwarten (siehe Kap. 2.1.10).
ff) der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	Siehe Kap. 2.1.1 (Schallimmissionen, Geruchsmissionen, Luftschadstoffe);
gg) der Auswirkungen auf das Klima	Siehe Kap. 2.1.7
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Da es sich bei dem B-Plan Nr. 8 um eine Angebotsplanung handelt, ist nicht vorherzusagen, welche Arten von Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln werden. Eine Prognose zu den eingesetzten Techniken und Stoffen ist daher nicht möglich.

* Redaktionelle Ergänzung nach Genehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mühbrook durch das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (28.11.2018)

3. SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- U. ERSATZMASSNAHMEN

Gemäß Nr. 2c der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

3.1 SCHUTZMAßNAHMEN

- Der Boden wird außerhalb der einzelnen Bauflächen nicht weiter verdichtet und grundsätzlich nicht verunreinigt.
(Schutzgut Boden)
- Der Knick an der südlichen Geltungsbereichsgrenze wird durch die Festsetzung einer in der Planzeichnung dargestellten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor Beeinträchtigungen durch die angrenzende Gewerbenutzung geschützt. Im Knicksaumstreifen sind Bodenversiegelungen, bauliche Anlage jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Zur Sicherung der Maßnahmenfläche ist diese durch eine feste Abgrenzung (z.B. Zaun) zu markieren. Hinsichtlich der erforderlichen Geländeprofilierungen innerhalb des Plangebietes wird darauf verwiesen, dass innerhalb der Maßnahmenfläche jedwede Abgrabungen/ Aufschüttungen unzulässig und ggf. durch frühzeitig zu setzende Schutzzäune zu unterbinden sind.
(Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Landschaft/ Boden)
- Bei Baumaßnahmen im Umfeld der landschaftsprägenden und als zu erhalten festgesetzten Bäume im Plangebiet sind Wurzel- und Traufbereich der Bäume wirksam und dauerhaft vor Beeinträchtigungen zu schützen.
(Schutzgut Pflanzen/ Landschaft)

Baumschutz

3.1.1

Die Anlage der geplanten Sickermulden ist im Traufbereich der festgesetzten Bäume den Erfordernissen des Baumschutzes anzupassen und so zu gestalten, dass Beeinträchtigungen des Wurzelraumes durch Bodenauf- oder -abträge vermieden werden.

- Artenschutzrechtliche Belange sind in Form von Bauzeitenregelungen zu berücksichtigen. Baufeldräumung und Rodungsarbeiten nur in dem Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02.
(Schutzgut Tiere)
- Eine Dauerbeleuchtung der Betriebsgelände während der Nachtstunden ist aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes nicht zulässig.
(Schutzgut Tiere)

3.2 MINIMIERUNGSMASßNAHMEN

- Erhalt der Eingrünung des Gebietes durch Sicherung der bestehenden Gehölzbestände entlang der Geltungsbereichsgrenzen im Rahmen der Grünordnung.
(Schutzgut Pflanzen/ Tier/ Landschaft/ Klima)

Grünordnung**Erhalt von Gehölzanpflanzungen****3.2.1**

Der Gehölzbestand an der in der Planzeichnung gekennzeichneten Stelle ist dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang der Gehölze sind diese durch Nachpflanzen von Laubgehölzen zu ersetzen.

3.2.2

Entlang der östlichen Grenze ist in einem Streifen von 2 m Breite der grabenbegleitende Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten und in seiner Entwicklung nicht zu beeinträchtigen.

Anpflanzen von Laubbäumen**3.2.3**

Im Verlauf der parallel zur Straße ‚Am Mühbrooker Meer‘ festgesetzten öffentlichen Grünfläche sind mind. 5 Straßenbäume zu pflanzen. Die Verteilung der Bäume soll möglichst gleichmäßig erfolgen, ist aber auf die Lage der Grundstückszufahrten abzustimmen.

Pflanzqualitäten:	Hochstamm, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm
Baumgruben:	Volumen mind. 10 m ³
Baumscheiben:	Unterpflanzung mit bodendeckenden Gehölzen, Wildstauden oder Gräsern

Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.

- Die geplanten Gebäudehöhen orientieren sich an der Nachbarbebauung.
(Schutzgut Landschaft)
- Es werden regelnde Festsetzungen getroffen, welche die Anbringung landschaftsbildbeeinträchtigender Werbeanlagen unterbinden.
(Schutzgut Landschaft)
- Das anfallende Oberflächenwasser aus allen versiegelten Flächen wird vollständig in einer Versickerungsfläche auf den Grundstücken oberflächlich versickert.
(Schutzgut Wasser)

3.3 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen orientiert sich am Kompensationserlass (2013).

Folgende Maßnahmen werden zur Kompensation der vorgenannten, nicht vermeidbaren Eingriffe durchgeführt:

**Eingriff – Schutzgut Boden/ Arten und Lebensgemeinschaften/ Wasser
Beeinträchtigung durch Versiegelung/ Überdeckung bisher unversiegelter Boden-
flächen**Versiegelung:

Gewerbeflächen:

Grundstücksflächen gesamt: 8.700 m²bebaubare Flächen bei GRZ 0,6: 5.220 m²max. Überschreitung für Nebenanlagen gem. § 19 BauNVO bis 0,7 870 m²Grundstückszufahrten: 140 m²

voraussichtl. 4 St. à 7,0 m Breite über 5,0 m Grünstreifen

Neuversiegelung 6.230 m²Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen **1: 0,5**Ausgleichserfordernis: 3.120 m²Bodenauffüllung:Fläche für Versickerungsmulden: 3.000 m²Grundstücksflächen außerhalb der Versiegelungsflächen: 2.610 m²Bodenüberdeckung 5.610 m²Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen **1: 0,2**Ausgleichserfordernis: 1.120 m²**Ausgleichserfordernis gesamt: 4.240 m²**

Durch die im Rahmen des Bebauungsplanes getroffenen Festsetzungen sind innerhalb des Plangebietes eine Neuversiegelung von rund 6.230 m² und eine Bodenüberdeckung auf rund 5.610 m² für die Auffüllung der Grundstücksflächen sowie die Herstellung der Versickerungsanlagen möglich. Um die erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu kompensieren, wären entsprechend des o.g. Erlasses eine gleich große Fläche zu entsiegeln oder mindestens 4.240 m² aus einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biototyp zu entwickeln.

Der erforderliche Ausgleich soll zum Teil innerhalb des Plangebietes und zum Teil auf externen Ausgleichsflächen erbracht werden.

Geplanter Ausgleich:Interner Ausgleich:Knick-Saumstreifen als Maßnahmenfläche: 950 m²Externer Ausgleich:Abbuchung vom Ökokonto der Gemeinde Schönbek: 3.300 m²**Gesamt: 4.250 m²**

Interner Ausgleich:**3.3.1 Anlage von Saumstreifen**

Der vorhandene Knick ist durch einen Saumstreifen gemäß Plandarstellung (5 m Breite) vor fortbestandsgefährdenden Maßnahmen zu schützen. Im Knicksaumstreifen sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlage jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Die Fläche ist naturnah zu entwickeln. Sie darf nicht anteilig den Privatgrundstücken zugeschlagen werden, sondern ist im Zusammenhang als Extensivgrünland zu unterhalten und grundbuchlich entsprechend zu sichern. Gegenüber den Privatgrundstücken erfolgt eine Abzäunung. Eine Verbuschung ist durch regelmäßige Mahd (1 bis 2 x jährlich) zu verhindern. In der Bauphase ist die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft durch geeignete Vorkehrungen (z.B. durch frühzeitig gesetzte Schutzzäune) vor Beeinträchtigungen zu schützen.

3.3.2 Pflege von Extensivgrünland (rechnerisch nicht berücksichtigt)

Die gekennzeichnete Fläche ist entsprechend der Vorgaben des B-Planes Nr. 5 für die angrenzende Fläche als extensiv genutzte Mähwiese ohne Düngung und Pestizideinsatz mit einer Mahd pro Jahr ab Mitte Juni zu pflegen. Das Mähgut ist abzufahren. Entlang der Grundstücksgrenzen sind Gehölzanpflanzungen vorzusehen.

Die Fläche ist grundbuchlich entsprechend zu sichern.

Externer Ausgleich:**Ökokonto 67.20.35-Schönbek-1**

Abb. 8: Lage der Ökokontofläche

aus DANord (TK)

Da der Gemeinde keine weiteren Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen, wird der externe Ausgleich im Rahmen der Ökokontoregelung erbracht. Bei dem Ökokonto Schönbek-1 handelt es sich um Moorflächen unterschiedlicher Entwicklungsstadien in der Gemarkung Schönbeker Moor der Gemeinde Schönbek.

Die Übernahme der Ausgleichsverpflichtung wurde vertraglich geregelt.

4. PLANUNGSALTERNATIVEN

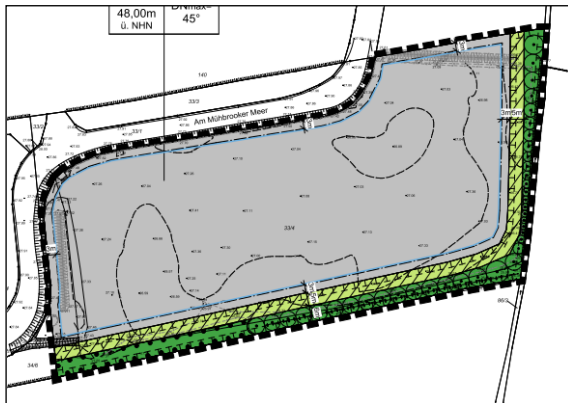
Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

4.1 STANDORTALTERNATIVEN

Der Gemeinde Mühbrook liegen mehrere konkrete Anfragen von Unternehmen nach Gewerbeflächen vor. Da in dem gemeindlichen Gewerbegebiet ‚Tökshorst‘ alle ausgewiesenen Gewerbeflächen bereits genutzt oder eigentumsrechtlich gebunden und Gewerbeansiedlungen innerhalb des Ortes aufgrund der bestehenden Siedlungsstrukturen nicht möglich und nicht gewünscht sind, hat sich die Gemeinde entschieden, zusätzliche Gewerbeflächen im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet auszuweisen

4.2 PLANUNGSALTERNATIVEN

Grundsätzliche Planungsalternativen wurden im Rahmen der Vorüberlegungen nicht betrachtet. Ziel der Planung war eine Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus dem Verlauf der Gemeindegrenze (Osten), der Straße „Am Mühbrooker Meer“, der Flurstücksgrenze im Norden sowie der mit einem Knick markierten Flurstücksgrenze im Süden.



Für das Planungsziel der Realisierung einer wirksamen Ortsrandeingrünung waren schon zu Beginn der Planung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Der Zuschnitt der Flächen wurde im Planungsprozess den örtlichen Erfordernissen angepasst.

Abb. 9: B-Planentwurf (B2K Architekten, 2017)

Zunächst war für das verbleibende Plangebiet eine vollflächige Ausweisung als Gewerbegebiet vorgesehen. Im Rahmen der Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Flächenentwässerung wurde deutlich, dass für die angestrebte vollständige Versickerung des Wassers im Plangebiet ein erheblicher Flächenbedarf entsteht. Um sicherzustellen, dass auf den Gewerbegrundstücken ausreichend Flächen zur Umsetzung dieses Planungszieles zur Verfügung gestellt werden, erfolgte im Laufe des Verfahrens die Aufnahme der Flächen für Versickerungsanlagen in den Bebauungsplan. Mit der Flächenausweisung soll die möglichst einheitliche Umsetzung und Lage der Versickerungsanlagen gewährleistet werden. Der Höhenbezugspunkt für die baulichen Anlagen wurde an die Entwässerungsvorgaben angepasst.

5. STÖRFALLRELEVANZ*

Gemäß Nr. 2e der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Gemäß Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (2012) ist dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen störfallrelevanten Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Umgebungsnutzungen ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt, um der Zunahme einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt entgegen zu wirken. Dieser Abstand ist sowohl bei der Planung von störfallrelevanten Betriebsbereichen als auch im Rahmen der Bauleitplanung für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld vorhandener störfallrelevanter Anlagen zu berücksichtigen. Schutzbedürftige Nutzungen sind u.a. Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen, Erholungsgebiete und Stätten mit erhöhtem Publikumsverkehr.

Die EU-Richtlinie wurde mit dem § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) in deutsches Recht umgesetzt.

Der Leitfaden KAS-18 (Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung des § 50 BImSchG) der Kommission für Anlagensicherheit definiert Achtungsabstände für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse als Beurteilungshilfe, welche je nach Art und Menge der gehandhabten Stoffe 200 (Klasse I) bis 1.500 m (Klasse IV) betragen.

Der Bebauungsplan Nr. 8 weist ein Gewerbegebiet aus. Dabei handelt es sich nicht um eine schutzbedürftige Nutzung im Sinne der Seveso-III-Richtlinie. Somit entfällt die Ermittlung der unter die Störfall-Verordnung fallenden Betriebsbereiche im Umfeld.

Die nächstgelegenen Wohnbebauung liegt in ca. 250 m Entfernung zum Plangebiet. Auf der Basis der Achtungsabstände nach KAS-18 wären damit ausschließlich Betriebe der Klasse I zulässig. Die Abstandserfordernisse sind im Rahmen der Genehmigung der Einzelvorhaben zu berücksichtigen.

Da es sich bei dem B-Plan Nr. 8 um eine Angebotsplanung handelt, ist nicht vorherzusagen, welche Arten von Unternehmen sich im Plangebiet ansiedeln werden. Eine Prognose zu den Störfallrisiken kann somit nicht abgegeben werden.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 VERWENDETE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Gemäß Nr. 3a der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Für die Umweltprüfung wurden die beim Amt Bordesholm und dem Kreis Rendsburg-Eckernförde vorhandenen Informationen und Grundlagen sowie die im Rahmen des Scoping eingegangenen Unterlagen ausgewertet. Darüber hinaus erfolgte durch den Verfasser des Umweltberichtes eine Ortsbesichtigung, um aktuelle Flächennutzungen und Biotoptypen festzustellen. Für die Themenbereiche Boden, Entwässerung sowie Immissionen von Schall, Geruch und Luftschadstoffen wurden Fachgutachten bzw. Fachplanungen erstellt, ausgewertet und berücksichtigt

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich nicht.

* Redaktionelle Ergänzung nach Genehmigung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Mühbrook durch das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration (28.11.2018)

6.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gem. § 4c BauGB Aufgabe der Gemeinde. Die im Planungsprozess erkennbaren Risiken für die betroffenen Schutzgüter wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes im Rahmen der Schutz- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Besondere, über die fachgesetzlichen Verpflichtungen hinausgehende Maßnahmen zur Umweltüberwachung werden nicht für erforderlich gehalten.

Sollten den am Bauleitplanverfahren beteiligten Fachbehörden Erkenntnisse hinsichtlich weiterer erheblicher, bisher nicht erkannter Umweltauswirkungen vorliegen, sind diese gem. § 4(3) BauGB verpflichtet, die Gemeinde darüber zu unterrichten, so dass die Gemeinde ggf. weitere Maßnahmen zur Überwachung bzw. Abhilfe ergreifen kann.

Einzelne Verpflichtungen zur Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes sowie der Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sollen in die privaten Kaufverträge der neuen Grundstückseigentümer aufgenommen werden. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind durch Eintragung einer entsprechenden Baulast im Grundbuch dauerhaft zu sichern.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Gemäß Nr. 3c der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

Mit der Schaffung der planerischen Voraussetzung für die Erweiterung des Gewerbegebietes der Gemeinde Mühbrook soll der bestehende Bedarf an gewerblichen Bauflächen im Raum Bordesholm gedeckt und die Versorgungsfunktion des Stadt- und Umlandbereiches Neumünster erfüllt werden.

Die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter sind unterschiedlich erheblich.

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bestehenden Vorbelastung gering durch das Planungsvorhaben betroffen. Ein vorhandener Knick, mehrere landschaftsprägende Bäume und alle vorhandenen Gehölzbestände werden in ihrem Bestand gesichert. Erhebliche Auswirkungen ergeben sich jedoch für die Schutzgüter Boden und Wasser. Durch die zu erwartenden großflächigen Versiegelungen und Bodenauffüllungen geht gewachsener Boden verloren und der lokale Wasserhaushalt wird beeinflusst. Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes können durch Maßnahmen zur lokalen Versickerung des Oberflächenwassers minimiert werden. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die umliegenden Gewässer sind nicht zu erwarten. Für die im Bereich Boden ausgelösten Eingriffe werden externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Ökokontoregelung erbracht.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch werden hinsichtlich der Sicherung von Betriebsstandorten und Arbeitsplätzen in der Region als überwiegend positiv eingestuft. Die Beeinträchtigungen durch den veränderten Ziel- und Quellverkehr werden als wenig erheblich eingestuft. Emissionen gehen im Untersuchungsgebiet insbesondere von dem benachbarten Asphaltmischwerk aus. Einer Immissionsbelastung des geplanten Gebietes durch den bestehenden Gewerbelärm (Überschreitung der Richtwerte in Nachtzeiten) muss durch passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden entgegengewirkt werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm im Untersuchungsraum werden im Plangebiet Emissionskontingente festgesetzt. Die Geruchsemissionen und Luftschadstoffbelastungen haben keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Plangebiet und verursachen keine Nutzungsbeschränkungen.

Auf das Schutzgut Landschaft haben die geplanten Maßnahmen aufgrund der wenig exponierten und ortsarrondierenden Lage geringe Auswirkungen. Die Überformung des Geländes durch umfangreiche Bodenauffüllungen ist aufgrund der Erschließungs- und Entwässerungssituation unvermeidbar. Die vorgesehenen Gelände- und Gebäudehöhen sind jedoch weitestgehend an die angrenzenden Gewerbeflächen angeglichen. Die vorhandenen Gehölzbestände fassen das Plangebiet ein und bilden eine wirksame Ortsrandeinschließung. Mit der Sicherung ihres Fortbestandes wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert.

8. VERWENDETE UNTERLAGEN

Gemäß Nr. 3d der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB

DEUTSCHER WETTERDIENST – Klimadaten, 2018 abgerufen über: www.schleswig-holstein.de und www.windfinder.com

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2000) – Regionalplan für den Planungsraum III, Kreise Rendsburg-Eckernförde u. Plön, kreisfreie Städte Kiel u. Neumünster

GEMEINDE MÜHBROOK (2001) - Bebauungsplan Nr. 5 ‚Gewerbegebiet Tökshorst‘

GEMEINDE MÜHBROOK (1999) - Flächennutzungsplan

GEMEINDE MÜHBROOK (1997) - Landschaftsplan

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN - Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein (Teil A Bodentyp und Teil B Bodenart), 2018 abgerufen über: www.umweltdaten.landsh.de

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN - Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein, 2018 abgerufen über: www.umweltdaten.landsh.de

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – Beschreibung der FFH-Gebiete, 2018 abgerufen über www.schleswig-holstein.de (Landesportal SH)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2000) - Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der Kreise Rendsburg-Eckernförde u. Plön, kreisfreie Städte Kiel u. Neumünster (Planungsraum III)

¹ GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Dresden (August 2018) – Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ der Gemeinde Mühbrook

² GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Dresden (Mai 2018) – Geruchsimmissionsprognose für den Bebauungsplan Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ der Gemeinde Mühbrook

³ GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Dresden (Mai 2018) – Immissionsprognose für Luftschadstoffe für den Bebauungsplan Nr. 8 „Erweiterung Gewerbegebiet Tökshorst“ der Gemeinde Mühbrook

⁴ Dipl. Ing. Egbert Mücke Ingenieurbüro für Geotechnik, Kiel (Juni 2017) – Orientierende Baugrundbeurteilung, Erschließung Teilflächen Siehrkoppeln in Mühbrook

Gebilligt durch den Beschluss der Gemeindevertretung vom

Mühbrook, den.....

Gemeinde Mühbrook

Der Bürgermeister

Aufgestellt,