

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUR**

### **24. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**

#### **DER GEMEINDE AHRENSBÖK**

FÜR EIN GEBIET IN TANKENRADE, WESTLICH DER LANDESSTRAßE 71,  
ZWISCHEN HAUSNUMMER 24 UND 30

---

VERFAHRENSSTAND (BauGB 2017):

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG

AUSGEARBEITET:

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

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

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	4
1.2	Rechtliche Bindungen	5
1.3	Bestandsaufnahme	6
<b>2</b>	<b>Begründung der Planinhalte</b>	<b>8</b>
2.1	Flächenzusammenstellung	8
2.2	Planungsalternativen / Standortwahl	8
2.3	Auswirkungen der Planung	8
2.4	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	10
<b>3</b>	<b>Immissionen / Emissionen</b>	<b>11</b>
3.1	Gewerbe	11
3.2	Windenergieanlagen	12
<b>4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>12</b>
4.1	Stromversorgung	13
4.2	Gasversorgung	13
4.3	Wasserver- / und -entsorgung	13
4.4	Müllentsorgung, Brandschutz	13
4.5	Löschwasserversorgung	13
<b>5</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>14</b>
5.1	Einleitung	14
5.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	21
5.3	Zusätzliche Angaben	40
<b>6</b>	<b>Hinweise</b>	<b>42</b>
6.1	Bodenschutz	42
6.2	Gewässerschutz	43
6.3	Bauordnung / Brandschutz	43
6.4	Archäologie	43
6.5	Straßenbau und Verkehr	44
6.6	Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger	44
<b>7</b>	<b>Beschluss der Begründung</b>	<b>45</b>

## **ANLAGEN**

- Anlage 1:** *„Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2012034 – Geräuschimmissionsschutz-nachweis gemäß TA Lärm für Werkhalle“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke, 22.01.2020*
- Anlage 2:** *„Stellungnahme: Schallimmissionsschutz Fa. Hüttmann: Schreiben LLuR“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ralf König, 31.07.2020*

## **B E G R Ü N D U N G**

zur **24. Änderung des Flächennutzungsplanes** für ein Gebiet in Tankenrade, westlich der Landesstraße 71, zwischen Hausnummer 24 und 30 der Gemeinde Ahrensböök.

### **1 Vorbemerkungen**

#### **1.1 Planungserfordernis / Planungsziele**

Der Vorhabenträger plant innerhalb der Ortschaft Tankenrade in der Gemeinde Ahrensböök die Errichtung einer neuen Werkhalle auf seinem Betriebsgrundstück und eine Erweiterung in den bisherigen Außenbereich nach Westen. In die neue Halle sollen Maschinen aus einer südlich gelegenen Halle verlegt werden. Im südwestlichen Planbereich soll eine Betriebsleiterwohnung ermöglicht werden. Um den Betrieb zukunftsfähig zu halten und im konkurrierenden Marktumfeld zu positionieren, ist eine Erweiterung notwendig. Dies legt der Vorhabenträger in einem Betriebskonzept dar. Derzeit liegt der Betrieb in einem nicht überplanten, nach § 34 BauGB zu beurteilendem Bereich, welches als Mischgebiet (Gemengelage) zu beurteilen ist.

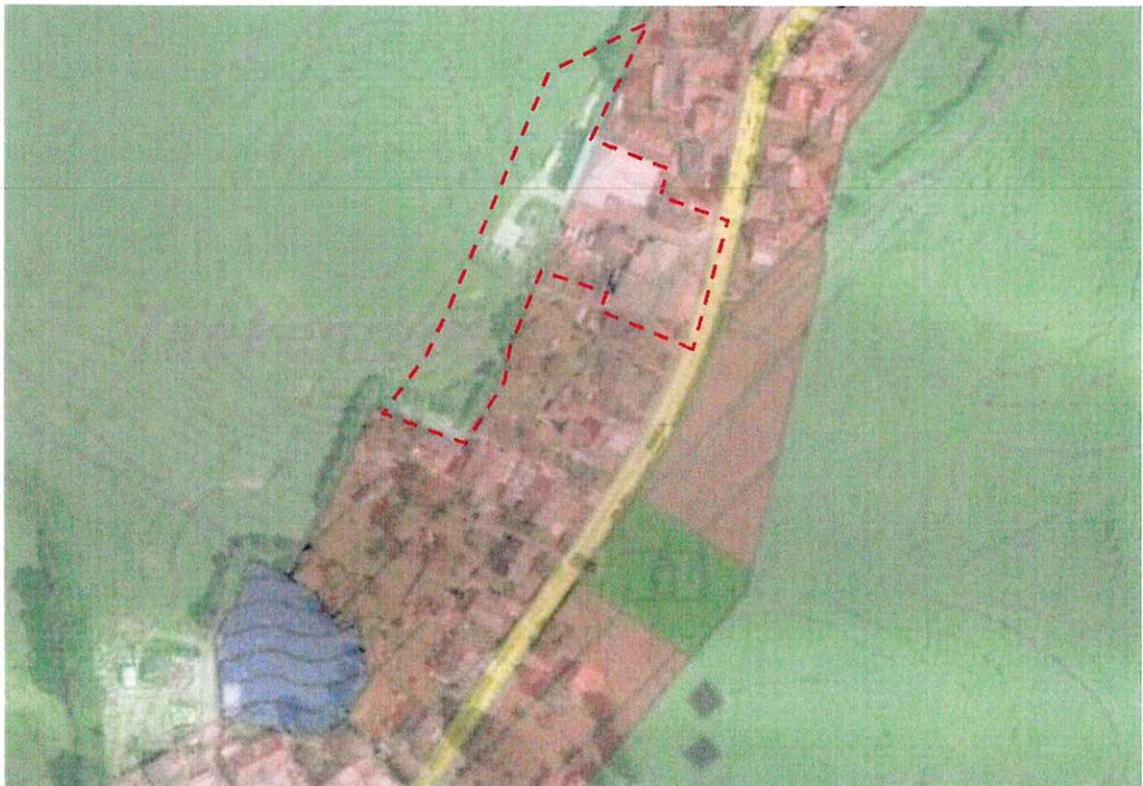


Abb.: Überlagerung Flächennutzungsplan und Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Flächennutzungsplan von 2001 der Gemeinde Ahrensböök stellt einen Teilbereich der Fläche als Wohnbaufläche dar, aktuell sind jedoch Wohnen und Gewerbe als gemischte Nutzung vorhanden. Im Westen des Betriebes wird Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Die Gemeinde Ahrensböök möchte die Umsetzung dieses Vorhabens unterstützen. Das Planungsziel ist die städtebauliche Entwicklung für eine gewerbliche Nutzung und die Sicherung der Bestandsbebauung. Demnach wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO angestrebt, auch um die Erweiterung des Betriebes nach Westen zu ermöglichen.

Die Gemeinde Ahrensböök hat am 10. März 2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 74 und parallel dazu der zusätzliche 24. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

## 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach dem Landesentwicklungsplan 2018 des Landes Schleswig-Holstein liegt das Plangebiet innerhalb des *Ländlichen Raumes*. Weitere Aussagen zur Ortschaft Tankenrade trifft der Landesentwicklungsplan nicht.

Der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (alt) trifft in seiner Hauptkarte keine Aussagen zum Plangebiet in Tankenrade. In der Nebenkarte wird das Plangebiet innerhalb des *Ländlichen Raumes* dargestellt.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 verweist in seiner Karte 1 auf ein Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser. Dies stellt sich als ein Trinkwassergewinnungsgebiet dar, welches in seinen Ausläufern an das Plangebiet grenzt. In der Karte 2 werden keine weiteren Aussagen getroffen.

Der Flächennutzungsplan von 2001 der Gemeinde Ahrensböök stellt das Plangebiet zum Teil als Wohnbaufläche dar. Hier handelt es sich um den bereits bebauten östlichen Teilbereich. Der als Gewerbefläche neugeplante Bereich im Westen wird als Fläche für die Landwirtschaft abgebildet. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB gerecht zu werden, bedarf es einer 24. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Landschaftsplan von 1996 weist den östlichen Teilbereich, der bereits bebaut ist, als Dorf-/Mischgebiet aus. Angrenzend zum Plangebiet verläuft die Straße Tankenrade mit der Kennzeichnung zur Sicherung der Freiraumqualität des innerörtlichen Straßenraumes, Schutz vor Großbäumen, in der Kategorie Planung. Der nordwestliche Teilbereich, der als Erweiterungsfläche vorgesehen ist, wird als Fläche mit erhöhtem Erfordernis bodenschonender Ackernutzung, Erosionsschutz an Hängen, dargestellt. Als Trennlinie der Bereiche Dorf-/Mischgebiet und Fläche für die ackerbauliche Nutzung, welche beide im Plangebiet vorherrschen, fungiert im Landschaftsplan der Erhalt und die Pflege der Knicks und Hecken nach § 15 LNatSchG (alt) unter der Kategorie Schutzwürdige Biotope und Landschaftselemente.

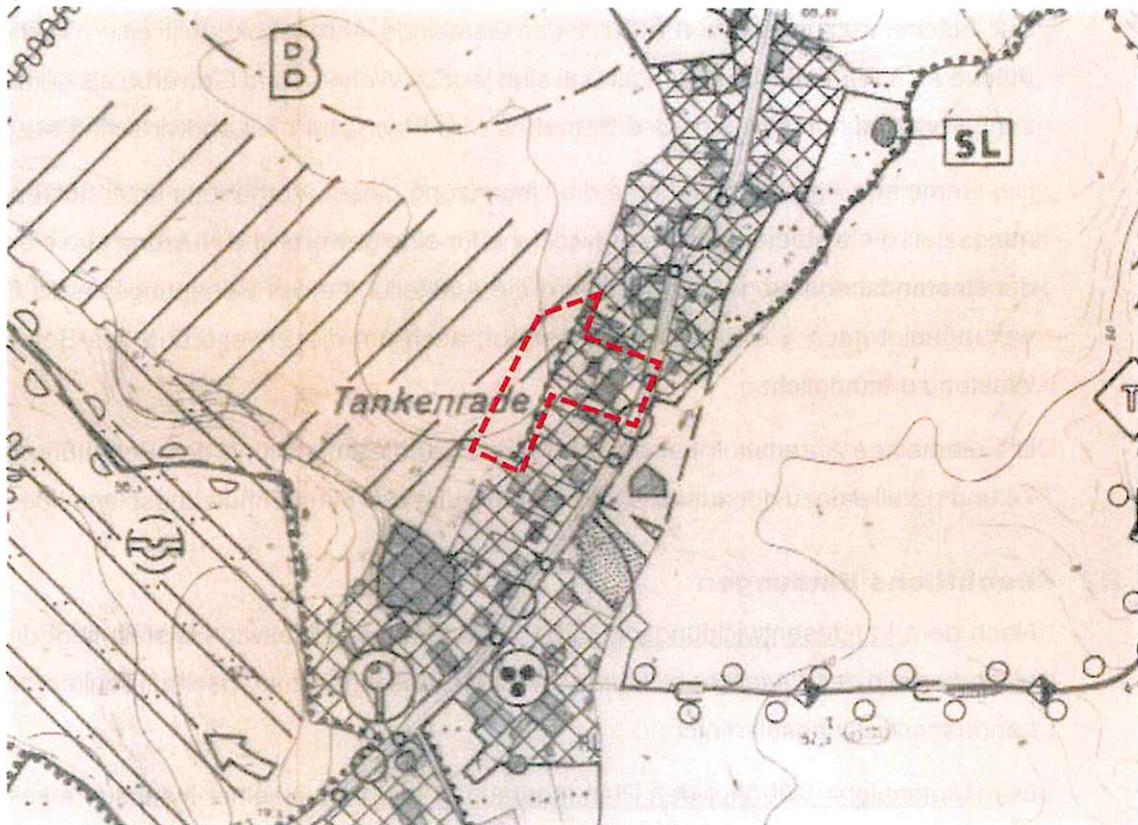


Abb.: Ausschnitt Landschaftsplan Ahrensböök mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes

In der gesamten Ortschaft Tankenrade liegt kein Bebauungsplan vor.

### 1.3 Bestandsaufnahme

Die Ortschaft Tankenrade befindet sich im südlichen Gemeindegebiet Ahrensböök, nahe der Gemeindegrenze. Tankenrade weist eine Größe von 460,72 ha mit einer Einwohnerzahl von 157 (Stand April 2019) auf. Umliegend befinden sich die Ortschaften Lebatz, Grebenhagen und Cashagen sowie Wulfsfelde im Süden und Eilsdorf im Westen der Gemeinde Pronstorf. Der Ort erstreckt sich von Nord nach Süd an der Landstraße L71 (Tankenrade). Eine Stichstraße zu einem entfernten Hof ist die Straße Tankenrader Eck. Östlich von Tankenrade befinden sich Windenergieanlagen. Ein Gutachten für eine Geräuschimmissionsprognose für den Ort Tankenrade liegt vor, die Ergebnisse werden in der Umweltprüfung berücksichtigt. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet liegt ein Oberflächengewässer. Direkt angrenzend an den Geltungsbereich erstrecken sich im Norden und Süden Wohnbebauungen und gewerblich und landwirtschaftlich genutzte Anlagen. Entlang der Landstraße und gegenüberliegend im Osten befinden sich neben Wohnbebauung landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Plangebiet wird direkt von der Landesstraße 71 erschlossen. Die Erweiterungsfläche im Geltungsbereich wird teils von Hausgärten und nach Nordwesten durch landwirtschaftlich

genutzte Flächen begrenzt. Die ackerbaulich genutzten Flächen erstrecken sich im Norden zum Teil in den Geltungsbereich, die südwestliche Erweiterungsfläche ist durch eine private Grünfläche geprägt. Das Gelände des Plangebietes ist stark bewegt und steigt von Nord nach Süd an. Demnach befindet sich die Grünfläche auf einer höheren Geländeebene und die vorhandenen Werkhallen im Nordosten auf einer niedrigeren Ebene. Ein Hang mit Gräsern fungiert als Grenze zu den höher gelegenen landwirtschaftlichen Flächen und trennt und sichert die Höhenebenen.



Abb.: Luftbild, Digitaler Atlas Nord mit Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung

Eine Parkfläche für PKW befindet sich zwischen Grünfläche und Werkhallen und ist über eine befestigte Auffahrt zu erreichen. Sie wird als Mitarbeiterparkplatz genutzt. Im Geltungsbereich liegen zwei große Werkhallen der Firma des Vorhabenträgers, wobei eine in ein Wohnhaus des Geschäftsführers übergeht und ein weiteres kleines freistehendes Verwaltungsgebäude den Bereich prägen. In dem Betrieb werden unter anderem Schlosser- und Stahlbauarbeiten, Blech- und Schweißarbeiten sowie Reparaturen und Veredlungsarbeiten durchgeführt. Die neu geplante Werkstatthalle soll auf der nordöstlichen Fläche realisiert werden. Für diesen Neubau liegt ein Entwässerungskonzept vor. Mitarbeiter fahren ebenfalls mit

firmeneigenen LKWs zu Baustellen und führen Montagearbeiten durch. Es liegt ein Schalltechnisches Gutachten für vorhandene und geplante Schallquellen vor. Ein Großteil hinter den Werkhallen wird als Abstellflächen genutzt. Die erhöhte Parkfläche wird durch einen Zaun abgetrennt und gesichert, die Grünfläche komplett eingezäunt. Die Grünfläche ist intensiv gepflegt und genutzte Rasenfläche mit Bäumen an der Planungsgrenze im Süden und rund fünf jung gesetzten Bäumen nahe der Plangebietsgrenze.

## **2 Begründung der Planinhalte**

### **2.1 Flächenzusammenstellung**

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,73 Hektar.

### **2.2 Planungsalternativen / Standortwahl**

Alternative Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte in städtebaulich integrierter Lage in der Gemeinde, wie von Kreis Ostholstein und Innenministerium gefordert, sind allein schon vor dem Hintergrund nicht sinnvoll, dass mit der vorliegenden Planung lediglich ein seit Jahrzehnten an dem Standort bestehender Betrieb eine zusätzliche Halle errichten will, die zudem zur Hälfte noch auf dem bestehenden Betriebsgelände liegt!

Eine Planungsalternative innerhalb der Ortschaft Tankenrade kann höchstens die Fläche auf der gegenüberliegenden Straßenseite des vorhandenen Betriebes darstellen. Sowohl aus städtebaulicher, landschaftlicher und auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist dieses nicht sinnvoll. Der bestehende und wachsende Betrieb möchte sich genau an diesem Standort um eine weitere Halle vergrößern. Ein Umzug des gesamten Betriebes stellt keine sinnvolle Alternative dar und ebenfalls der Bau einer neuen Halle an anderer Stelle nicht. Fahrwege, die Schallausbreitung andernorts, eine größere Eingriffsfläche und Versiegelung an anderer Stelle, nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild, fehlende städtebauliche Einbindung stellen einige Gründe gegen die Planung an anderer Stelle dar.

Schlussfolgernd besteht keine Planungsalternative, da die Gemeinde Ahrensböök für eben diesen Betrieb auf diesem Grundstück die Entwicklung eines Gewerbebetriebes ermöglichen möchte.

### **2.3 Auswirkungen der Planung**

Mit der Weiterentwicklung des bereits bestehenden Gewerbes wird den umweltschützenden Vorschriften des § 1a des Baugesetzbuches entsprochen. Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen wird auf ein Minimum beschränkt, da es sich größtenteils um vorhandene Betriebsflächen handelt. Landwirtschaftliche Flächen werden nur in notwendigem Umfang in

Anspruch genommen. Die Erweiterung der bestehenden Gewerbefläche mit einer weiteren Werkhalle auf der prinzipiell geeigneten Fläche rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden werden bedarfsgerechte Bauformen vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden kann damit sichergestellt werden.

Die erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden sind auszugleichen. In einem kleinen Teilbereich in Südwesten bleiben Grünstrukturen bestehen und eine zu pflanzende Hecke entlang der westlichen Plangebietsgrenze schirmt die gewerblichen Anlagen zur offenen Landschaft ab. Erhebliche Auswirkungen auf den Artenschutz oder eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG und damit verbunden unüberwindliche Hindernisse sind aufgrund der Planung nicht zu erwarten. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich wird vollumfänglich tlw. innerhalb des Plangebietes bzw. auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht. Letzteres erfolgt durch den Ankauf von Ökopunkten des Ökokontos „Schwochel I“ in der Gemeinde Ahrensböck. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2014) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2013) verzichtet. Solaranlagen sind zulässig.

Das Plangebiet ist Immissionen aus weiter östlich gelegenen Windenergieanlagen ausgesetzt und vom Plangebiet selbst geht Gewerbelärm auf schutzbedürftige Nutzungen der Nachbarschaft aus. Diese beiden Konflikte wurden in einem Gutachten untersucht („Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2012034 – Geräuschimmissionsschutznachweis gemäß TA Lärm für Werkhalle“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke, 22.01.2020). Dabei werden einerseits die Windenergieanlagen als Vorbelastung betrachtet und ein vorhandenes Gutachten herangezogen. Andererseits wird ein bereits im Jahr 2012 erstelltes Gutachten zu Schallmessungen einer anderen Halle auf dem Grundstück in die Beurteilung einbezogen. Darüber hinaus erfolgte eine zusätzliche Ergänzung zum Gutachten, indem explizit auf eine Stellungnahme des LLuR eingegangen worden ist („Stellungnahme: Schallimmissionsschutz Fa. Hüttmann: Schreiben LLuR“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ralf König, 31.07.2020). Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen werden beachtet. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gewährleistet. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

## 2.4 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Entsprechend den Planvorstellungen der Gemeinde Ahrensböök zur Erweiterung des Gewerbebetriebes werden Gewerbliche Bauflächen (G) nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 der BauNVO dargestellt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden detailliertere Festsetzungen zur Nutzung der Flächen getroffen.

Das Plangebiet wird von der Landstraße Tankenrade (L 71) aus erschlossen. Der Zuweg auf das Betriebsgelände erfolgt von Osten aus.

Die Gemeinde Ahrensböök ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

Der privat ruhende Verkehr ist im Plangebiet auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Im Rahmen des Bauantrags ist ein entsprechender Nachweis zu führen.

### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Es werden insgesamt 864 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für den Eingriff in das Schutzgut Fläche/Boden außerhalb des Plangebietes erforderlich. Diese werden extern im Gemeindegebiet Ahrensböök durch den Ankauf von Ökopunkten des Ökokontos „Schwochel I“ in der Gemeinde Ahrensböök nachgewiesen. Der Ausgleich wird damit vollständig erbracht.

### Artenschutz

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

Grundsätzlich sollte § 39 BNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 1. März bis 30. September unterlassen werden.

### **3 Immissionen / Emissionen**

Im Hinblick auf die Belange des Immissionsschutzes wurde ein Gutachten („Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2012034 – Geräuschimmissionsschutznachweis gemäß TA Lärm für Werkhalle“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke, 22.01.2020) erstellt. Darin fließen Ergebnisse eines Gutachtens für die Errichtung einer anderen Halle auf dem Grundstück aus dem Jahr 2012 ein. Aktualisierte Betriebsabläufe werden dabei berücksichtigt. Weiterhin werden auch die Geräuschimmissionen durch die weiter östlich gelegenen Windenergieanlagen als Vorbelastung betrachtet und ein vorhandenes Gutachten eines Ingenieurbüros einbezogen. Somit werden sowohl die Auswirkungen des vom Plangebiet ausgehenden Gewerbelärms auf die schutzbedürftigen Nutzungen der Nachbarschaft als auch die Auswirkungen der Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen auf das Plangebiet Gestand der Untersuchung. Darüber hinaus erfolgte eine Ergänzung zum Gutachten, indem explizit auf eine Stellungnahme des LLuR eingegangen worden ist („Stellungnahme: Schallimmissionsschutz Fa. Hüttmann: Schreiben LLuR“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ralf König, 31.07.2020). Hier werden Hinweise zum Umgang mit Schallemissionen während des laufenden Betriebes gegeben, wofür die technischen Voraussetzungen dazu geschaffen werden müssen. Darüber hinaus wird im süd-westlichen Baufenster keine gewerbliche Tätigkeit zulässig, die zu Geräuschimmissionen führt. Im Ergebnis wurden durch die Berechnungen nachgewiesen, dass bei der Einhaltung der Vorgaben die Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.

#### **3.1 Gewerbe**

Die Betriebsfläche beherbergt derzeit zwei Werkhallen sowie ein einzelstehendes Verwaltungsgebäude und ein Wohnhaus des Geschäftsführers. Die neue Halle 3 wird im Nordwesten geplant. Insgesamt werden alle aktuellen sowie zukünftigen Bearbeitungs- und Betriebsvorgänge in die Beurteilung einbezogen. Bezüglich der schalltechnischen Anforderungen werden die Werte der Bauvoranfrage aus dem Jahr 2012 herangezogen. An den vorliegenden Wohngebäuden sind Immissions-Richtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts (entsprechend den Anforderungen für Dorfgebiete gemäß TA Lärm) einzuhalten. Die Immissions-Richtwerte dürfen durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Weitere Anforderungen sind dem Gutachten zu entnehmen. Als Schallquellen werden die Hallen, der Mitarbeiterverkehr, der Lkw- und Stapler-Verkehr und sonstige Quellen durch beispielsweise die An- und Abfahrt von Müllfahrzeugen genannt. Es erfolgte eine Berechnung der Geräuschimmissionen für die gesamte Umgebung als Immissionsraster und die umliegenden Wohngebäude wurden als Immissionsorte berücksichtigt. Die Beurteilungspegel liegen an den ungünstigsten

Wohngebäuden bei ca. 53 dB(A), der Wert von 60 dB(A) wird somit unterschritten. Die zulässigen Spitzenpegel von  $L_{\max} \leq 90$  dB(A) werden ebenfalls nicht überschritten.

*„Die Berechnung zum Geräuschimmissionsschutz des bestehenden Betriebes und der geplanten Erweiterung ergaben, dass die Immissionsrichtwerte und die zulässigen Spitzenpegel an der angrenzenden Wohnbebauung eingehalten werden.“*

*„Gegenüber dem Zustand aus dem Jahr 2012 ergibt sich keine nennenswerte Veränderung der schalltechnischen Situation, da die Geräuschimmissionen maßgeblich von dem Betrieb der Fahrzeuge im Außenbereich hervorgerufen werden.“*

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse können ohne Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

### **3.2 Windenergieanlagen**

Die Windenergieanlagen liegen östlich von Tankenrade. Die Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen für den Immissionsort IO18 (Tankenrade) liegen während der Tageszeit bei dem Beurteilungspegel  $L_r = 43,2$  dB(A) und unterschreiten damit den Immissionsrichtwert von 60 dB(A). Demnach ist nicht von relevanten Geräuschimmissionen zur Tageszeit auszugehen.

*„Die Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen liegen in Tankenrade um mehr als 15 dB unter den zulässigen Immissionsrichtwerten tags. Auf eine detaillierte Berechnung der Geräuschimmissionen im Sinne einer Vorbelastung gemäß TA Lärm kann somit verzichtet werden.“*

Die Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen liegen während der Nachtzeit bei  $L_r = 39,2$  dB(A).

*„Da der Betrieb nur während der Tageszeit arbeitet, ist eine Betrachtung der Nachtzeit nicht erforderlich.“*

Im Ergebnis werden keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Insgesamt können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

## **4 Ver- und Entsorgung**

In dem Gebiet verlaufen diverse Leitungen und Kabel der ZVO Gruppe und ggf. kann es zu Konflikten mit diesen Anlagen kommen. Zurzeit sind keine Bauvorhaben der ZVO Gruppe in dem angegebenen Bereich vorgesehen. Die Leitungen und Kabel dürfen in einem Bereich von 2,50 m, jeweils parallel zum Trassenverlauf, weder überbaut (Gebäude, Carport, Stützwände, Fundamente, etc.) noch mit Anpflanzungen versehen werden. Einzelne

Baumstandorte, sind vor der Bauausführung abzustimmen. Durch das Bauvorhaben notwendiges Anpassen und Umlegen von Leitungen und Kabel, wird von der ZVO Gruppe vorgenommen. Besondere Schutzmaßnahmen, z. B. bei Baumstandorten sind abzustimmen. Diese Arbeiten werden zu Lasten des Verursachers ausgeführt. Für die Erschließung ist zwischen dem Erschließungsträger und der ZVO Gruppe ein Erschließungsvertrag abzuschließen, in dem unter anderem die oben genannten Belange geregelt werden.

#### **4.1 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger.

#### **4.2 Gasversorgung**

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **4.3 Wasserver- und -entsorgung**

Das Baugrundstück wird an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen. Gegebenenfalls erforderliche Erweiterungen werden vorgenommen.

Die Gemeinde Ahrensböök hat ihre Abwasserbeseitigungspflicht auf den Zweckverband Ostholstein (ZVO) übertragen. Nach einer Planungs- und Abstimmungsphase mit dem Kreis Ostholstein sieht der ZVO vor, in der Ortslage Tankenrade eine Mischkanalisation zu bauen und in einer zentralen Kläranlage zu reinigen.

In seinem Brief vom 21.04.2020 informiert der ZVO den Vorhabenträger darüber, was sich für ihn mit dem Neubau der Mischwasserkanalisation und der Außerbetriebnahme des „Bürgermeisterkanals“ ändert. U. a. heißt es dort, dass ein Übergabeschacht gesetzt werden muss, an den das Schmutz- und Niederschlagswasser des Grundstückes anzuschließen ist. Im gleichen Brief teilt der ZVO die Kosten mit, die zukünftig als Schmutz- bzw. Niederschlagswasserbeitrag (einmalig) und als Grund- und Leistungsgebühr (jährlich) für sein Grundstück entstehen werden.

#### **4.4 Müllentsorgung, Brandschutz**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

#### **4.5 Löschwasserversorgung**

Der Feuerschutz in der Gemeinde Ahrensböök wird durch die "Freiwilligen Feuerwehren" gewährleistet. Das Baugebiet wird mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten ausgestattet. Nach dem Arbeitsblatt W405 des DVGW – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung – sind bei nicht feuerhemmenden bzw. feuerbeständigen Umfassungswänden Löschwassermengen von 96 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden erforderlich. Anderenfalls sind 48 m<sup>3</sup>/h ausreichend. Dieses kann im Bedarfsfall dem vorhandenen

Trinkwassernetz entnommen werden. Der Löschwasserbedarf ist durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

## **5 Umweltbericht** gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden.

Folgende Gutachten liegen bereits vor und wurden bei der Umweltprüfung beachtet:

- „Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2012034 – Geräuschimmissionsschutznachweis gemäß TA Lärm für Werkhalle“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke, 22.01.2020
- „Stellungnahme: Schallimmissionsschutz Fa. Hüttmann: Schreiben LLuR“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ralf König, 31.07.2020

## **5.1 Einleitung**

### **5.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Die vorliegende Planung dient der Bestandssicherung von vorhandener Bebauung und Nutzungen sowie zur Erweiterung des vorhandenen Gewerbebetriebes durch Ausweisung eines Gewerbegebietes als neues Baurecht. Die Planung umfasst Flächen im Umfang von ca. 0,7 ha. Eine private Grünfläche an der südwestlichen Plangebietsgrenze wird gesichert und fungiert als Abgrenzung. Eine zu pflanzende Hecke entlang der westlichen Grenze dient als Abschirmung und Eingrünung zur offenen Landschaft hin. Im Folgenden werden die Auswirkungen im westlichen Teil des Plangebietes, in dem die Erweiterung des Gewerbes entstehen soll, betrachtet. Der östliche Teilbereich ist bereits bebaut und negative Auswirkungen sind an dieser Stelle nicht zu erwarten. Demnach werden bereits versiegelte und bebaute Flächen nicht Bestandteil der Umweltprüfung.

### **5.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne**

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

	<b>Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>Berücksichtigung in der Planung</b>
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftl. Flächen,	Alternativenprüfung, Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen für gewerblich

	Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)	genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang
	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	
BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb
WasG SH:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
WHG:	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Anfertigung und Berücksichtigung von Lärmgutachten

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landesentwicklungsplan (LEP)	Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ländlichen Raumes	Die Belange des LEP werden bei der Umweltprüfung beachtet
Regionalplan (REP)	Das Plangebiet befindet sich in der Nebenkarte innerhalb des ländlichen Raumes	Die Belange des REP werden bei der Umweltprüfung beachtet
Landschaftsrahmenplan (LRP)	Das Plangebiet befindet sich in Karte 1 innerhalb eines Gebietes mit besonderem Schutz für das Grundwasser und grenzt an ein Trinkwassergewinnungsgebiet	Die Belange des LRP werden bei der Umweltprüfung beachtet
Landschaftsplan:	Im Plangebiet wird der östliche Teilbereich als Dorf-/Mischgebiet und der nordwestliche Teilbereich als Fläche mit erhöhtem Erfordernis bodenschonender Ackernutzung, Erosionsschutz an Hängen ausgewiesen, als Trennung der beiden Bereiche wird der Erhalt und die Pflege der Knicks und Hecken nach § 15 LNatSchG (alt) unter der Kategorie Schutzwürdige Biotopie und Landschaftselemente dargestellt	Die Planung entspricht nicht den Vorgaben des Landschaftsplanes

## 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrensböök

Lärminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan	liegt nicht vor	
Luftreinhalteplan	liegt nicht vor	
Flächennutzungsplan (FNP)	Wohnbaufläche, Fläche für die Landwirtschaft	Die vorliegende Planung entspricht nicht dem FNP, 24. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Planung entspricht nicht den Darstellungen des Landschaftsplanes. Die nach dem Landschaftsplan von 1996 dargestellte Dorf-/Mischgebietsfläche und Fläche mit erhöhtem Erfordernis bodenschonender Ackernutzung sowie Erosionsschutz an Hängen soll nun als gewerbliche Fläche umgewandelt werden. Da ausschließlich ein im Verhältnis kleiner Bereich zur Erweiterungsfläche des Gewerbes zählen wird, ist die aktuelle und künftig nicht mehr übereinstimmende Darstellung im Landschaftsplan nicht von Belang. Darüber hinaus sind auch kein Knick und keine Hecke als schutzwürdiges Biotop an besagter Stelle vorzufinden. Vielmehr wird eine Hecke entlang der Plangebietsgrenze neu angelegt werden. Auch der Flächennutzungsplan von 2001 weist die Fläche als Wohnbaufläche und Fläche für die Landwirtschaft aus. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB gerecht zu werden, wird die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen. Somit widerspricht die Planung grundsätzlich nicht der Raumordnung und Landschaftsplanung.

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

Gebietsart	Abstand in m
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	nicht betroffen
Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	nicht betroffen
Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	nicht betroffen
Naturparke (§27 BNatSchG)	nicht betroffen
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	nicht betroffen
Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	nicht betroffen
Natura 2000 - Gebiete	nicht betroffen
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG./ § 21 LNatSchG)	nicht betroffen, Entfernung rund 80 m

Wald (§ 2 LWaldG)	nicht betroffen
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	nicht betroffen
Denkmale oder archäologische Interessensgebiete	Archäologisches Interessengebiet (Gebietsnummer 10, amtsfreie Gemeinde Ahrensböök, Ostholstein) teilweise im Plangebiet

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne mit Aussagen für das Plangebiet liegen nicht vor.

Für die Planung sind unter Berücksichtigung des Planungsanlasses und der Planungsziele keine umweltbezogenen Fachgesetze oder -pläne von Bedeutung.

### 5.1.3 Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

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

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet werden. Es werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

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

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

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

Vom Plangebiet ausgehender Gewerbelärm auf schutzbedürftige Nutzungen der Nachbarschaft sowie Auswirkungen der Geräuschmissionen der Windenergieanlagen auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten. Nachfolgend werden die relevanten Ergebnisse des vorliegenden Lärmgutachtens erläutert:

#### Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

Nachfolgendes zum Thema Immissionen basiert weitgehend auf dem Gutachten „Schalltechnisches Gutachten Projekt-Nr. 2012034 – Geräuschmissionsschutznachweis gemäß TA Lärm für Werkhalle“, TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Klaus Focke, 22.01.2020 sowie der „Stellungnahme: Schallimmissionsschutz Fa. Hüttmann: Schreiben LLuR“,

TAUBERT und RUHE GmbH, Dipl.-Ing. (FH) Ralf König, 31.07.2020. Weiterführende Details sind den Anlagen zu entnehmen. Darin fließen Ergebnisse eines Gutachtens für die Errichtung einer anderen Halle auf dem Grundstück aus dem Jahr 2012 ein. Aktualisierte Betriebsabläufe werden dabei berücksichtigt. Es werden Hinweise zum Umgang mit Schallemissionen während des laufenden Betriebes gegeben, wofür die technischen Voraussetzungen dazu geschaffen werden müssen. Darüber hinaus wird im süd-westlichen Baufenster keine gewerbliche Tätigkeit zulässig, die zu Geräuschemissionen führt. Im Ergebnis wurden durch die Berechnungen nachgewiesen, dass bei der Einhaltung der Vorgaben die Immissions-Richtwerte nicht überschritten werden. Weiterhin werden auch die Geräuschemissionen durch die weiter östlich gelegenen Windenergieanlagen als Vorbelastung betrachtet und ein vorhandenes Gutachten eines Ingenieurbüros einbezogen.

#### Gewerbelärm

Die Betriebsfläche beherbergt derzeit zwei Werkhallen sowie ein einzelstehendes Verwaltungsgebäude und ein Wohnhaus des Geschäftsführers. Die neue Halle 3 wird im Nordwesten geplant. Insgesamt werden alle aktuellen sowie zukünftigen Bearbeitungs- und Betriebsvorgänge in die Beurteilung einbezogen. Bezüglich der schalltechnischen Anforderungen werden die Werte der Bauvoranfrage aus dem Jahr 2012 herangezogen. An den vorliegenden Wohngebäuden sind Immissions-Richtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts (entsprechend den Anforderungen für Dorfgebiete gemäß TA Lärm) einzuhalten. Die Immissions-Richtwerte dürfen durch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Weitere Anforderungen sind dem Gutachten zu entnehmen. Als Schallquellen werden die Hallen, der Mitarbeiterverkehr, der Lkw- und Stapler-Verkehr und sonstige Quellen durch beispielsweise die An- und Abfahrt von Müllfahrzeugen genannt. Es erfolgte eine Berechnung der Geräuschemissionen für die gesamte Umgebung als Immissionsraster und die umliegenden Wohngebäude wurden als Immissionsorte berücksichtigt. Die Beurteilungspegel liegen an den ungünstigsten Wohngebäuden bei ca. 53 dB(A), der Wert von 60 dB(A) wird somit unterschritten. Die zulässigen Spitzenpegel von  $L_{\max} \leq 90$  dB(A) werden ebenfalls nicht überschritten.

*„Die Berechnung zum Geräuschemissionsschutz des bestehenden Betriebes und der geplanten Erweiterung ergaben, dass die Immissionsrichtwerte und die zulässigen Spitzenpegel an der angrenzenden Wohnbebauung eingehalten werden.“*

*„Gegenüber dem Zustand aus dem Jahr 2012 ergibt sich keine nennenswerte Veränderung der schalltechnischen Situation, da die Geräuschemissionen maßgeblich von dem Betrieb der Fahrzeuge im Außenbereich hervorgerufen werden.“*

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse können ohne Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

#### Windenergieanlagen

Die Windenergieanlagen liegen östlich von Tankenrade. Die Geräuschemissionen der Windenergieanlagen für den Immissionsort IO18 (Tankenrade) liegen während der Tageszeit bei dem Beurteilungspegel  $L_r = 43,2 \text{ dB(A)}$  und unterschreiten damit den Immissionsrichtwert von  $60 \text{ dB(A)}$ . Demnach ist nicht von relevanten Geräuschemissionen zur Tageszeit auszugehen.

*„Die Geräuschemissionen der Windenergieanlagen liegen in Tankenrade um mehr als 15 dB unter den zulässigen Immissionsrichtwerten tags. Auf eine detaillierte Berechnung der Geräuschemissionen im Sinne einer Vorbelastung gemäß TA Lärm kann somit verzichtet werden.“*

Die Geräuschemissionen der Windenergieanlagen liegen während der Nachtzeit bei  $L_r = 39,2 \text{ dB(A)}$ .

*„Da der Betrieb nur während der Tageszeit arbeitet, ist eine Betrachtung der Nachtzeit nicht erforderlich.“*

Im Ergebnis werden keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Insgesamt können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

#### **d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet sind Denkmäler nicht bekannt. Gemäß § 15 DSchG hat, wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit. Bei Beachtung der Hinweise wird eine Erheblichkeit nicht angenommen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung

der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Es erfolgt ein Neubau einer Mischwasserkanalisation und ein Übergabeschacht wird gesetzt werden, an den das Schmutz- und Niederschlagswasser des Grundstückes angeschlossen wird. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EE-WärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Es liegt ein Abweichen vom Landschaftsplan (1996) und Flächennutzungsplan (2001) vor. Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes wird vorgenommen, sodass die Planung mit den Zielen und Darstellungen zukünftig einhergehen wird. Demzufolge wird von einer Erheblichkeit nicht ausgegangen und dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Die relevante Bagatellschwelle der Tabelle 7 der TA Luft wird deutlich

unterschriften werden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es ist ohnehin nur der Belang a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ insgesamt überhaupt betroffen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

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

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

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für den Belang a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte.

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

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

**Tiere**

Im Gebiet kommen die für den Naturraum typischen Tierarten vor. Bereiche mit besonderer tierökologischer Bedeutung wie Wälder, größere Stillgewässer oder Fließgewässer liegen außerhalb des Plangebietes und in einiger Entfernung.

Das Vorkommen folgender Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten ist zu erwarten:

Vögel

Der im Bereich des B-Plans vorkommende Landschaftstyp (ackergeprägte, offene Kulturlandschaft) beherbergt eine in Schleswig-Holstein weit verbreitete Brutvogelgemeinschaft

aus überwiegend allgemein häufigen und ungefährdeten Arten. Bedeutende Vorkommen gefährdeter und seltener Arten sind aufgrund der aktuellen Strukturausstattung und intensiven Nutzung des Planungsgeländes nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen von lärm- und störungsempfindlichen Bodenbrütern wie Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn oder Wiesenpieper ist aufgrund der direkten Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbe ebenfalls nicht zu erwarten. Auch die Feldlerche zeigt Meidedistanzen zu Lärmquellen.

Aufgrund ihrer teils gewerblichen Nutzung hat die Vorhabenfläche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für im Offenland brütende Vogelarten oder Rastvögel.

#### Fledermaus

Für möglicherweise vorkommende Fledermausarten stellt die Bewertungsfläche nur einen kleinen Ausschnitt eines gesamten Habitats bzw. Aktionsraumes dar. Bau- oder betriebsbedingte Aktivitäten begegnen Fledermäuse allenfalls durch kleinräumiges Ausweichen. Aktivitäten werden allerdings größtenteils außerhalb der Aktivitätszeiten der überwiegend nachtaktiven Fledermäuse stattfinden. Auf der Baufläche befinden sich keine potenziellen Fortpflanzungsstätten in Knicks und Gehölzstrukturen (nur bei Gehölzdurchmessern  $\geq 50$  cm; Ruhestätten), die im Falle der Umsetzung des Vorhabens durch Bauarbeiten oder betriebsbedingte Störungen erheblich beeinträchtigt werden könnten. Jagdhabitats können auf/über der Baufläche existieren. Die wären bei Umsetzung der Planung erheblich beeinträchtigt – allerdings wäre ein Ausweichen der Fledermäuse auf umliegende Fläche schon aufgrund der geringen Größe des Plangebietes möglich, so dass die Auswirkungen auf die Fledermäuse insgesamt als nicht erheblich zu erwarten sind.

#### Haselmaus

Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, Hecken, Gebüsche auf. Das Eintreten von Störungsverboten durch Lärm, Erschütterungen oder visuelle Effekte kann im Regelfall ausgeschlossen werden. Haselmäuse haben sich im Gegensatz zu früheren Untersuchungen überwiegend als vergleichsweise lärmtolerant erwiesen (Schulz, B., S. Ehlers, J. Lang & S. Büchner 2012; Klem, J. A. Lange, B. Schulz, M. Götttsche, T. Steffens & H. Reckal 2015).

Die lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Haselmaus sind somit von baubedingten Störungen nicht relevant betroffen.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV ein abweichendes Verbreitungsbild oder sehr spezielle

Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, Trockenrasen, Heiden, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

### **Pflanzen**

Das Plangebiet setzt sich aus bebauten und begrünten Bereichen zusammen. Etwas über die Hälfte der Fläche ist bereits durch gewerblich genutzte Hallen und Gebäude bebaut. An die versiegelten Flächen schließt eine intensiv gepflegte Grünfläche an, welche mit rund fünf jungen Bäumen nahe der südlichen Plangebietsgrenze bepflanzt ist. Westlich ragt ein Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Plangeltungsbereich, welche aktuell durch einen Hang von der bereits versiegelten und auf niedrigeren Höhenebene befindlichen Fläche räumlich getrennt und gesichert wird.

### Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein sind grundsätzlich drei Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten:

- Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie (*Apium repens*)
- Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Alle drei Arten sind an feuchte bis zeitweise überschwemmte Lebensbereiche gebunden, Froschkraut und Kriechender Sellerie sind Pionierpflanzen und benötigen offene Böden oder Störstellen. Ein Vorkommen aller drei Arten im Vorhabengebiet ist nicht zu erwarten.

Die im Anhang IV der FFH-Liste gelisteten Moose und Flechten sind aufgrund ihrer Lebensraumansprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist nicht gegeben.

### **Fläche**

Die Fläche stellt sich nach dem Landschaftsplan (1996) im östlichen Bereich als Dorf-/Mischgebiet dar. Im nordwestlichen Teilbereich wird eine erhöhte Erfordernis bodenschonender Ackernutzung, Erosionsschutz an Hängen ausgewiesen. Im Flächennutzungsplan (2001) zeigt sich die Fläche im östlichen Teilbereich als Wohnbaufläche, im westlichen Teilbereich als Fläche für die Landwirtschaft.

### **Boden**

Der Bodentyp im Geltungsbereich stellt sich nach der Bodenübersichtskarte 1:250.000 des Landesamtes für Landwirtschafts-, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2016) als eine Pseudogley dar. Dieser Bodentyp ist ein Stauwasserboden, der durch dichte Ton-

und Lehmschichten im Unterboden eine geringe Wasserdurchlässigkeit im Oberboden sowie eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung aufweist. Zudem besitzt der Bodentyp durch die langsame Versickerung eine sehr gute Filterfunktion, sodass es zu einem sehr reinen Trink- und Grundwasser kommt. Für die ackerbauliche Nutzung ist dieser Bodentyp in meisten Fällen nicht geeignet. Vorrangig werden Grünlandnutzungen vorgezogen.

Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### **Wasser**

Nach der Karte der mittleren jährlichen Niederschlagsverteilung in Schleswig-Holstein beträgt der mittlere Jahresniederschlag 750-800 mm im Bereich des Plangebietes.

Im Plangebiet befinden sich kein Oberflächengewässer.

### **Luft, Klima**

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

Insgesamt ist von unbelasteten klimatischen Verhältnissen auszugehen.

### **Landschaft**

Der Landschaftstyp weist eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft auf. Die Großlandschaft lässt sich dem norddeutschen Tiefland, Küsten und Meere zuordnen und weist eine geringere naturschutzfachliche Bedeutung auf

Das Landschaftsbild wird im Osten des Plangebietes durch zwei große gewerblich genutzte Hallen, ein Wohnhaus sowie ein freistehendes Verwaltungsgebäude geprägt. Westlich angrenzend befinden sich eine Abstell- und Lagerfläche sowie ein Mitarbeiterparkplatz, der über eine Auffahrt zu erreichen ist. Im Süden dominiert eine intensiv gepflegte Grünfläche das Landschaftsbild. Direkt angrenzend und teilweise im Geltungsbereich liegt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche vor.

### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Auf der intensiv gepflegten Wiese kann eine geringe bis mittlere Vielfalt angenommen werden. Eine mittlere Vielfalt ist in den Gehölzstrukturen am südlichen Planungsrand anzunehmen. In dem Bereich der vorhandenen Gewerbeflächen ist von einer geringeren biologischen Vielfalt auszugehen. Wirkungsgefüge bestehen entsprechend der vorhandenen Lebensräume.

### 5.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach § 34 bzw. 35 BauGB.

### 5.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, die üblicherweise mehrere auch sehr unterschiedliche allgemein zulässige Nutzungen unter Anwendung der Baunutzungsverordnung ermöglicht. Zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen sind daher keine Detailangaben möglich.

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

Verwendete Symbole:

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

**X** – keine Beeinträchtigungen

**G** – geringe Beeinträchtigungen

**E** – erhebliche Beeinträchtigungen

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

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (1) - Schutzgut Tiere			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</b>	<b>X</b>	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (1) - Schutzgut Tiere				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
				Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats - mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

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

### Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

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

Es sind keine Bäume vorhanden, die eine Eignung für Baumhöhlen und damit Tagesquartiere für Fledermäuse haben. Die Fläche als Jagdquartier ist relativ klein, sodass ein Ausweichen auf andere Flächen möglich wäre. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die potenziell vorkommenden Fledermäuse zu erwarten.

Die Haselmaus weist eine strenge Bindung an Gehölzstrukturen wie Wälder, Knicks, Hecken, Gebüsche auf. In die Gebüsche wird nicht eingegriffen. Daher sind erhebliche Auswirkungen auf die potenziell vorkommende Haselmaus nicht zu erwarten.

Die im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen. Der Baubetrieb führt bei Einhaltung der vorgegebenen Bauzeitenregelung nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>				
<b>a (2) - Schutzgut Pflanzen</b>				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baufeldräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen) - teilweise Erhaltung vorhandener Grünstrukturen - die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt – siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	G	X	- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	G	X	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich - betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten - Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - erhebliche Auswirkungen auf die Luftfeuchtigkeit, das Niederschlagsfeld und die Nebelbildung sind nicht zu erwarten. Die überplante Fläche und die damit verbundenen Wirkungen sind zu gering, um signifikante Auswirkungen zu generieren
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (2) - Schutzgut Pflanzen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
			Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

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

#### Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

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

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

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

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

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

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
a (5) - Schutzgut Luft und Klima			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen			
gg) der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klimarelevante Kaltlufttransporte werden nicht erheblich beeinflusst. Unmittelbare lokale Luftaustauschvorgänge werden naturgemäß durch neue Baukörper beeinflusst.</li> <li>- Aussagen zu Art und Ausmaß der Treibhausgasemission sind im derzeitigen Planstand nicht möglich, da noch keine Haustechnik vorliegt. Erhebliche Nachteilige Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima sind bei Beachtung der detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) nicht zu erwarten.</li> <li>- Die Bauleitplanung ist gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten</li> </ul>

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

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>					
<b>a (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)</b>					
<p>Die zunächst aus methodischen Gründen isoliert zu betrachtenden Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander. Eingriffe auf einen Umweltbelang können direkt oder indirekt Auswirkungen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. Dabei sind die Wechselwirkungen untereinander unterschiedlich stark ausgeprägt. Die folgende Beziehungsmatrix stellt unabhängig vom konkreten Vorhaben grundsätzlich die Intensität der Wechselwirkungen einzelner Schutzgüter zueinander dar.</p>					
<b>von → Wechselwirkungen zwischen den Schutzgü- tern ↓ auf</b>	<b>Tieren</b>	<b>Pflanzen</b>	<b>Fläche/ Boden</b>	<b>Wasser</b>	<b>Luft/Klima</b>
<b>Tiere</b>	Populations- dynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrund- lage, Lebensraum	Lebensgrund- lage, Lebensraum
<b>Pflanzen</b>	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Ver- breitung	Konkurrenzverhal- ten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schad- stoffquelle	Lebensgrund- lage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedin- gungen
<b>Fläche / Bo- den</b>	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O <sub>2</sub> -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Be- einflussung des Nährstoff-, Was- ser- und Sauer- stoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlage- rung, Bodenentwick- lung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
<b>Wasser</b>	Gewässerverun- reinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreini- gung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertem- peratur
<b>Luft / Klima</b>	CO <sub>2</sub> -Produktion, O <sub>2</sub> -Verbrauch	O <sub>2</sub> -Produktion, CO <sub>2</sub> -Aufnahme, Beeinflussung von Luftströmungen	Staubbildung	Lokalklima (Wol- ken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich auf das Plangebiet beschränkt. Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden in der Gesamtschau eine erhebliche Auswirkung haben und damit auch auf die Wechselwirkung. Die Funktionen des Bodens und der Pflanzen für den Wasserhaushalt gehen durch Teil- oder Vollversiegelungen langfristig weitestgehend verloren. Es wird zu einer Verschlechterung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen. Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>				
<b>a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt</b>				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</b>	<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den Einsatz von Baukränen u.ä. zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich</li> <li>- baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt bestehen in der Baufeldräumung und bedeuten den Verlust des vorhandenen Arteninventars</li> <li>- durch die geplante Anpflanzung einer Hecke und den Erhalt von Grünstrukturen ist langfristig eine geringe Verschlechterung der biologischen Vielfalt zu erwarten</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper, jedoch gemindert durch Bepflanzung einer Hecke</li> </ul>
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	<b>X</b>	<b>G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die vorliegende Planung bezieht sich teils auf einen bereits genutzten und bebauten Bereich, der Zugriff auf noch unbeeinträchtigte Flächen wird durch festgesetzte Begrünungen geschmälert</li> </ul>
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen durch störende Lichtemissionen sind durch bauordnungsrechtliche Regelungen minimiert</li> <li>- eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen</li> </ul>
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten</li> </ul>
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> </ul>

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten
Symbole: -- – nicht zutreffend, <b>X</b> – keine, <b>G</b> – geringe, <b>E</b> – erhebliche Beeinträchtigungen				

Erhebliche Auswirkungen werden im Ergebnis nur für die Schutzgüter Flächen/ Boden und Wasser prognostiziert.

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

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

Eine grundsätzliche Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs nicht möglich.

##### **Tiere**

Durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden eine Tötung von Individuen der potenziell betroffenen Artengruppen und eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser vermieden sowie die ökologische Funktion der Habitate gesichert. Diese Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eine Verwirklichung von Verboten des § 44 I Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG zu verhindern.

Die Räumung des Baufeldes von ggf. vorhandenen Gehölzbeständen muss gemäß § 39 V Nr. 2 BNatSchG vor Beginn der Vegetationsperiode (Anfang Oktober bis Ende Februar) und außerhalb der Fortpflanzungszeit wertgebender Artengruppen stattfinden.

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

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

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

Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

### **Pflanzen**

Hier sind geringe Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen zu erwarten, da es sich größtenteils um eine intensiv gepflegte Grünfläche und landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne Gehölze handelt. Eine Ausgleichsmaßnahme wird nicht erforderlich.

### **Fläche/Boden**

Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen werden durch Beachtung der Vorsorgegrundsätze der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes vermieden oder minimiert. Die Baustelleneinrichtung erfolgt unmittelbar neben den zu errichtenden Gebäuden unter weitgehender Nutzung von Flächen, die für eine Versiegelung oder Teilversiegelung vorgesehen sind. Das Eindringen von Schadstoffen in den Boden bzw. Kontaminierungen werden durch eine ordnungsgemäße Pflege und Wartung der Technik nicht erwartet. Zum sparsamen Umgang mit Fläche und Boden werden bedarfsgerecht auch verdichtete Bauformen vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Die Berechnung des Ausgleichflächenbedarfs erfolgt nach dem Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage. Aufgrund des bestehenden Baurechts wird bei den in Anspruch genommenen Flächen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz angenommen.

Die bereits bebauten und versiegelten Flächen sind nicht von zusätzlichen Eingriffen in das Schutzgut Boden berührt. Diese werden in der nachfolgenden Abbildung als hellgraue und gelbe Flächen dargestellt. In der festgesetzten Grünfläche erfolgt ebenso kein Eingriff, diese wird durch den hellgrünen Bereich ersichtlich. Die Grünpflanzungen entlang der westlichen Plangebietsgrenze werden als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Fläche/Boden angerechnet. Diese sind als dichte, freiwachsende Hecke aus standortgerechten, heimischen Gehölzen zu entwickeln. Der Eingriffsbereich, dunkelgrau und gestreift dargestellt, beschränkt sich auf die Erweiterungsfläche des Gewerbes im Westen des Plangebietes. Hier

wird in dem nördlichen Teilbereich (gestreifte Fläche) eine große Menge an Boden abgetragen werden müssen, da das Gelände stark ansteigt.

Die nachstehende Abbildung veranschaulicht schematisch die unterschiedlichen Flächen:

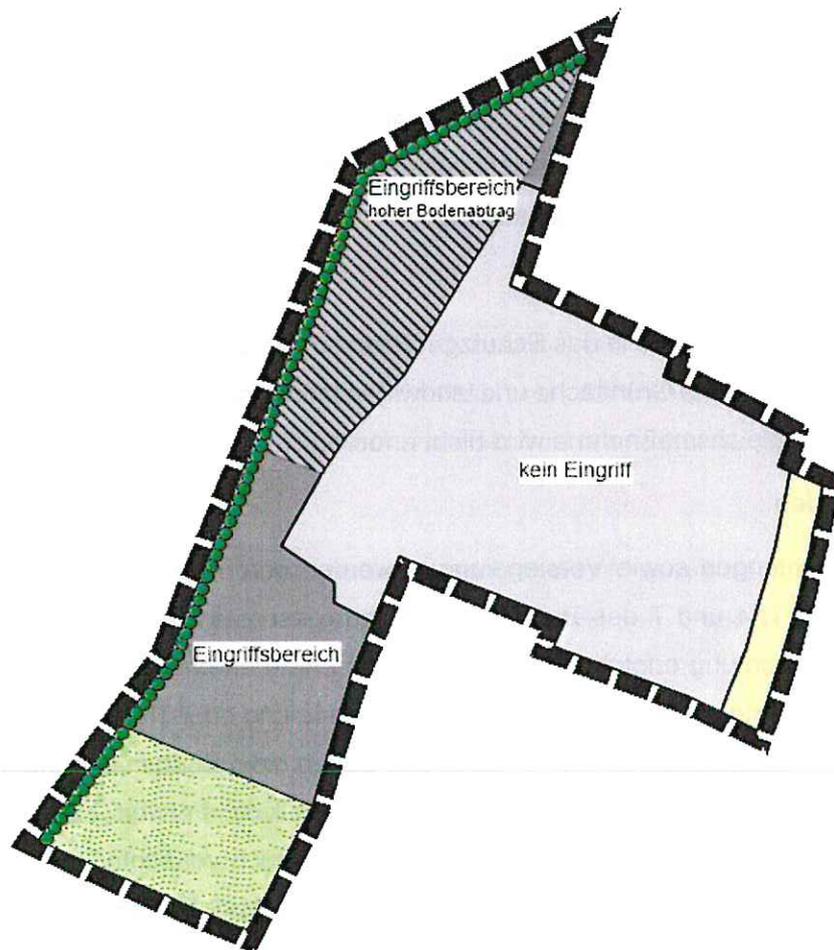


Abb.: Schema Eingriffsbereiche

Die Menge der Bodenabtragung und der damit zu erbringende Ausgleich werden im weiteren Bauleitverfahren ggf. angepasst.

Gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 2 stellt die Abgrabung von mehr als 30 m<sup>3</sup> Bodenmenge einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der nach § 17 Abs. 3 Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz eine Genehmigung erfordert und ausgleichspflichtig ist. Nach Vorgabe der Genehmigungsbehörde, der UNB Eutin, müssen nach den vorläufigen Berechnungen rund 200 m<sup>2</sup> bzw. 0,02 ha vom Eingriffsverursacher als Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt werden.

Nachfolgende Ausgleichsbilanzierung bezieht sich auf die zusätzlich versiegelte Fläche:

Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als erbracht, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biototyp entwickelt werden. Das Niederschlagswasser des Grundstückes wird durch einen Übergabeschacht in eine neu gebaute Mischwasserkanalisation geleitet werden.

Die erforderliche Ausgleichsfläche abzüglich der Gehölzpflanzungen durch die anzupflanzende Hecke ergibt insgesamt rund 864 m<sup>2</sup> für den Eingriff in das Schutzgut Fläche/Boden, die außerhalb des Plangebietes zu erbringen sind. Diese Ausgleichsflächen werden im Gemeindegebiet Ahrensböök untergebracht, dies erfolgt über erworbene Ökopunkte des Ökokontos „Schwochel I“.

#### **Wasser**

Da die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Versiegelung der Böden (Verschlechterung der Grundwasserneubildung, Verringerung bzw. Verlust der Wasserspeicherfähigkeit) bestehen und es sich bei diesen Eingriffen um den Verlust einer Bodenfunktion handelt, kann dies über die zum Schutzgut Boden genannten Maßnahmen hinreichend kompensiert werden.

#### **Luft, Klima**

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

#### **Landschaft**

Die Beschränkung der Gesamthöhe der baulichen Anlagen begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Darüber hinaus wird der Eingriff minimiert, da eine anzupflanzende Hecke entlang der sich nach Westen versetzten Böschung die gewerblichen Anlagen zur offenen Landschaft hin eingrünt und abschirmt. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

#### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Boden, Fläche und Wasser sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

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

Unter Berücksichtigung des Planungsziels das bestehende Gewerbe zukunftsfähig umzustrukturieren und zu erweitern, scheiden wesentliche andere Planungsmöglichkeiten aus.

### **5.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j**

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

## **5.3 Zusätzliche Angaben**

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

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

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

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

Nach § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten könnten, zu überwachen. Der Umweltbericht zeigt im Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen werden. Die Vorschrift des § 4c BauGB verlangt keine standardmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen oder der Durchführung bzw. die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie stellt lediglich auf die unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen ab und sieht in diesem Fall die Überprüfung besonders unsicherer Maßnahmen vor. Da das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann, sind umfangreiche Überwachungsmaßnahmen nicht erforderlich.

Die geplanten Bepflanzungen werden durch eine Endbegehung abgenommen. Soweit erforderlich, wird eine Anwachspflege vorgenommen. Im Hinblick auf Lärmimmissionen ist ein Monitoring nicht erforderlich, da keine Maßnahmen erforderlich sind.

### **5.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Planung ist mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser verbunden. Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan bzw. städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Es werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

### **5.3.4 Referenzliste der Quellen**

- BauGB, BNatSchG, BBodSchG, DSchG,
- Landschaften in Deutschland, Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2015
- Landwirtschafts- und Umweltatlas, Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
- Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
- Karte der mittleren jährlichen Niederschlagsverteilung in Schleswig-Holstein, Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, 2007
- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Landschaftsplan der Ahrensböök (1996)
- Lärmuntersuchung Ahrensböök B-Plan 72, Büro für Bauphysik, Dipl.-Phys. Karsten Hochfeldt, 24.03.2020
- Ortsbesichtigungen

## **6 Hinweise**

### **6.1 Bodenschutz**

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

Durch Bodenaufträge und Arbeitsfahrzeuge kann es zu Bodenschadverdichtungen kommen, wodurch das Gefüge sowie der Wasser- und Lufthaushalt des Bodens und damit die vorhandenen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden können. Diese Bodenverdichtungen sowie Versiegelungen sind zu vermeiden oder zu minimieren.

Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u.Ä.) ist möglichst gering zu halten. Dazu ist das Baufeld zu unterteilen in Bereiche für Bebauung – Freiland – Garten – Grünflächen etc. Baustraßen und Bauwege sind vorrangig dort einzurichten, wo befestigte Wege und Plätze vorgesehen sind. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischenzulagern

In den Bereichen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen nicht überbaut sind, ist die Befahrung zu vermeiden bzw. Maßnahmen zum Schutz gegen Bodenverdichtungen zu ergreifen.

Beim Ab- und Auftrag von Boden ist die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuführen zu können.

Wird Boden zwischengelagert, sind die Vorgaben der DIN 19731, Punkt 7.2 zu beachten (getrennter Ausbau und Lagerung, Beachtung des Feuchtezustands und der Konsistenz, Schutz vor Verdichtung und Vernässung, Lagerung auf Mieten usw.).

Wird Boden auf dem Baufeld wiederverwertet, sind die DIN 19731 (Punkt 7), die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln –“, (Stand 2003) – LAGA M20 – sowie die Bundesbodenschutzverordnung (§12) zu beachten.

Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend LAGA M20 zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung (gem. §9 Abs.1 BBodSchV) besteht.

Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung mit der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und LAGA M20.

Eine Verwertung von überschüssigem Boden außerhalb des Plangebietes in Form einer Verfüllung oder Aufschüttung bedarf in der Regel einer naturschutzrechtlichen Genehmigung sobald die Menge 30m<sup>3</sup> oder 1000m<sup>2</sup> überschreitet.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).

Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

## 6.2 Gewässerschutz

### a) Niederschlagswasser

Durch die Nutzung etwaiger Stellplatzflächen (Reifenabrieb, Rußpartikel, Streusalze, Schwermetalle) u. möglicherweise der Dachflächen (bei Kupfer- oder Zinkdächern) ist eine Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Regenwassers zu prüfen (vgl. DWA-A 153 u. 102). Für die Bemessung von Rückhalteräumen bzw. Versickerungsanlagen sind die DWA-Arbeitsblätter 117 bzw. 138 maßgeblich.

Der Zweckverband als Abwasserbeseitigungspflichtiger, hat alle notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse n. §§ 8-10 u.13 WHG bei der Wasserbehörde, ggfls. auch die Änderung einer bestehenden Erlaubnis bei Anschluss von zusätzlichen Versiegelungsflächen an die öffentliche Kanalisation, bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Ostholstein zu beantragen.

Für den Bau und Betrieb des Regenrückhaltebeckens mit Klärfunktion (NW-Behandlungsanlage) ist eine Genehmigung gem. § 52 LWG bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

### b) Schmutzwasserbeseitigung

Das auf dem Grundstück anfallende Schmutzwasser ist durch Anschluss an die Mischwasserleitung über die vom ZVO geplante Mischwasser-Klärteichanlage Tankenrade ordnungsgemäß zu beseitigen.

## 6.3 Bauordnung / Brandschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass evtl. im Rahmen der Objektplanung bei Gebäuden über 40 m Länge Brandwände (§ 31 LBO) notwendig werden können. Bei Gebäuden, die ganz oder teilweise mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, kann es nötig sein, dass Feuerwehru-/Umfahrten (§ 5 LBO) nach DIN 14090 für Feuerwehrfahrzeuge mit den entsprechenden Aufweitungen und Schleppradien einzuplanen sind. Feuerwehruzufahrten sind für eine Achslast von 10 t auszulegen, sie dürfen nicht über Zufahrten zu PKW-Stellplätzen führen. Da sie unabhängig von Stellplatzzufahrten geplant werden müssen, sind sie von diesen durch bauliche Maßnahmen abzutrennen.

Sind Industriebauten in einem „GE Gewerbegebiet“ mit mehr als 2.500 m<sup>2</sup> Brandabschnittsfläche möglich, ist eine Löschwassermenge von mindestens 96 m<sup>3</sup>/Stunden für einen Zeitraum von 2 Stunden nachzuweisen, dann wird um Korrektur der Aussagen zum Löschwasser in der Begründung gebeten. Auf die Richtwerte des DVGW Arbeitsblatt W 400-1 in Verbindung mit AGBF 2009-3 Information zur Löschwasserversorgung wird hingewiesen. Es wird um Korrektur der Aussagen zum Löschwasser in der Begründung gebeten.

## 6.4 Archäologie

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund

geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### **6.5 Straßenbau und Verkehr**

Sofern eine Änderung der bestehenden Zufahrtssituation von dem Grundstück zu der Landesstraße 71 vorgesehen ist, sind dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Standort Lübeck, hierfür entsprechende prüffähige Planunterlagen zur Abstimmung vorzulegen.

Es wird davon ausgegangen, dass bei der Prüfung der Notwendigkeit bzw. der Festlegung von Schallschutzmaßnahmen die zu erwartenden Verkehrsmengen auf den Straßen des überörtlichen Verkehrs berücksichtigt werden und das Bebauungsgebiet ausreichend vor Immissionen geschützt ist. Immissionsschutz kann von den Baulastträgern der Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht gefordert werden.

Diese Stellungnahme bezieht sich im straßenbaulichen und straßenrechtlichen Bereich nur auf Straßen des überörtlichen Verkehrs.

### **6.6 Sonstige Hinweise der Ver- und Entsorgungsträger**

Die Deutsche Telekom Technik GmbH, Richtfunk-Trassenauskunft, teilt mit Schreiben vom 10.07.2020 mit:

Die Deutsche Telekom Technik betreibt in Tankenrade keine Richtfunkstrecken. Daher hat die Deutsche Telekom bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Die Telekom hat auch bei der Fa. Ericsson Services GmbH weitere Verbindungen angemietet. Die Daten dieser Strecken stehen der Telekom leider nicht zur Verfügung. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Stellungnahme nur für Richtfunkverbindungen des Telekom – Netzes gilt. Bitte beziehen Sie, falls nicht schon geschehen, die Firma Ericsson Services GmbH, in Ihre Anfrage ein. Bitte richten Sie diese Anfrage an: Ericsson Services GmbH, Prinzenallee 21, 40549 Düsseldorf oder per Mail an [bauleitplanung@ericsson.com](mailto:bauleitplanung@ericsson.com)

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilt mit Schreiben vom 03.02.2021 mit:

Gegen die Planung werden grundsätzlich keine Bedenken erhoben. Es ist aber zu berücksichtigen, dass im Plangebiet Telekommunikationskabel verlegt sind. Um Beschädigungen zu vermeiden, sind vor Beginn der Baumaßnahme von bauausführenden Tiefbauunternehmen/Personen die aktuellen Bestandspläne bei der offiziellen Planauskunft anzufordern. Bei den Arbeiten in der Nähe von Telekommunikationsanlagen ist sich an die einschlägigen Bestimmungen zu halten. Nur so kann bei einer Schädigung der Anlagen vermieden werden, dass Tiefbauunternehmen oder (Privat-) Personen zum Schadensersatz herangezogen werden. Die aktuellen Pläne können über die nachfolgend aufgeführte Adresse angefordert werden:

Die aktuellen Pläne können über die nachfolgend aufgeführte Adresse Zentrale Planauskunft: E-Mail: [planauskunft.nord@telekom.de](mailto:planauskunft.nord@telekom.de), Tel.: 0431 / 145 – 8888, Fax: 0391 / 580 225 405 angefordert werden. Sollten Änderungen an den Anlagen der Telekom durch die

beabsichtige Baumaßnahme erforderlich werden, wird um frühzeitige Einbindung vor Beginn der Bauarbeiten und um Mitteilung der beauftragten Baufirma gebeten. Ggf. erforderliche Änderungen/Umlegungen von Anlagen der Telekom sind grundsätzlich kostenpflichtig und würden, wie im Regelfall üblich, mit einer durch die Telekom selbst beauftragten Firma durchgeführt werden.

Die Schleswig-Holstein Netz AG, Netzcenter Pönitz, teilt mit Schreiben vom 03.08.2020 mit:

Gegen die o. g. Maßnahme bestehen unsererseits keine Bedenken, sofern bei der Maßnahme unser Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ berücksichtigt wird. Das Merkblatt erhalten Sie nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über unsere Website [www.sh-netz.com](http://www.sh-netz.com). Für Ihre Planung notwendige Bestandspläne der Schleswig-Holstein Netz AG erhalten Sie unter: [leitungsauskunft@sh-netz.com](mailto:leitungsauskunft@sh-netz.com). Unsererseits sind keine Baumaßnahmen geplant. Die im angrenzenden Bereich befindlichen Versorgungsanlagen müssen berücksichtigt werden. Um Schäden an diesen Anlagen auszuschließen, ist bei der Durchführung der beabsichtigten Arbeiten unser Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ zu beachten. Das Merkblatt erhalten Sie nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über unsere Website [www.sh-netz.com](http://www.sh-netz.com). Für Ihre Planung notwendige Bestandspläne der Schleswig-Holstein Netz AG erhalten Sie unter: [leitungsauskunft@sh-netz.com](mailto:leitungsauskunft@sh-netz.com). Bitte beachten Sie, dass im Planungsbereich Leitungen anderer regionaler bzw. überregionaler Versorger vorhanden sein können.

## 7 **Beschluss der Begründung**

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Ahrensböök am 12.05.2021 beschlossen.

Ahrensböök, 30.09.2021



  
(Andreas Zimmermann)  
- Bürgermeister -

Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ahrensböök ist am 30.09.2021 rechtskräftig geworden.

