

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUR**

### **15. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG**

#### **DER GEMEINDE AHRENSBÖK**

**FÜR EIN GEBIET WESTLICH DER WALDSTRAÙE,  
WESTLICH DER ARNESBOKENHALLE, WESTLICH DER SPORTANLAGE,  
SÜDLICH DER STETTINER STRAÙE, ÖSTLICH KARL-SCHMIDT-WEG,  
SÜDLICH SAINT-SAVINIEN-WEG IN VERLÄNGERUNG  
AM PIEPENBROOK - LÖHNSKOPPEL**

---

#### **VERFAHRENSSTAND:**

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER NACHBARGEMEINDEN (§ 2 (2) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- ERNEUTE FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 6 BAUGB)

#### **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  
WWW.PLOH.DE

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Planungserfordernis / Planungsziele	4
1.2	Rechtliche Bindungen	5
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Begründung der Planinhalte</b>	<b>10</b>
3.1	Flächenzusammenstellung	10
3.2	Planungsalternativen / Standortwahl	11
3.3	Auswirkungen der Planung	18
3.4	Darstellungen	22
3.5	Verkehr	22
3.6	Grünplanung	23
<b>4</b>	<b>Immissionen / Emissionen</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>27</b>
5.1	Stromversorgung	27
5.2	Wasserver- / und -entsorgung	27
5.3	Müllentsorgung	29
5.4	Löschwasserversorgung	29
<b>6</b>	<b>Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>30</b>
6.1	Einleitung	30
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	38
6.3	Zusätzliche Angaben	71
<b>7</b>	<b>Hinweise</b>	<b>73</b>
7.1	Bodenschutz	73
7.2	Grundwasserschutz	73
7.3	Archäologie	73
7.4	Richtfunk	74
<b>8</b>	<b>Beschluss der Begründung</b>	<b>74</b>

## **ANLAGEN**

1. *„Geotechnischer Bericht B 161018/1 – Erschließung Neubaugebiet Löhnskoppel – Baugrunderkundung und Gründungsempfehlungen“, Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck, Barsbüttel, 05.03.2018*
2. *„B-Plan Nr. 67 ‚Löhnskoppel‘ Verkehrsgutachten“, Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster, 14.09.2018*
3. *„Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, 03.01.2023*
4. *„Projekt – Nr.: 2019-160, Auszug zum A-RW 1, Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, ipp, Kiel, ohne Datum.*
5. *„Faunistische Bestandserfassung mit Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 25.04.2020*
6. *„Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022*

## **B E G R Ü N D U N G**

zur 15. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Ahrensböök für ein Gebiet westlich der Waldstraße, westlich der Arnesbokenhalle, westlich der Sportanlage, südlich der Stettiner Straße, östlich Karl-Schmidt-Weg, südlich Saint-Savinien-Weg in Verlängerung Am Piepenbrook - Löhnskoppel

### **1 Vorbemerkungen**

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

Ziel ist die Planung und Erschließung eines Wohngebietes in der Gemeinde Ahrensböök, um der aktuellen Nachfrage nach Bauland gerecht zu werden. In der Gemeinde wurde seit längerer Zeit kein großes Baugebiet mehr erschlossen, so dass derzeit eine sehr große Nachfrage insbesondere nach Einzel- und Doppelhäusern besteht.

Eine detaillierte Alternativenprüfung und Untersuchung der Bauflächenpotenziale sind durchgeführt worden, die Gemeinde Ahrensböök hat alternative Flächen untersucht. Der zuständige Fachausschuss hat dazu im September 2017 eine Besichtigung der in Frage kommenden Flächen in Ahrensböök, aber auch in den anderen Ortslagen durchgeführt. Im Flächennutzungsplan sind Wohnbauflächen insbesondere in der nordwestlichen Ortslage an der Iskuhle ausgewiesen, sowie am westlichen Ortsrand, direkt südlich der B 432, westlich „Am Piepenbrook“. Obwohl im Flächennutzungsplan Ahrensböök aus dem Jahr 2001 noch unerschlossene Wohnbauflächen ausgewiesen sind, hat sich die Gemeinde Ahrensböök für die vorliegende Planung entschieden.

Das nunmehr überplante Gebiet liegt städtebaulich integriert, in guter Zuordnung zu öffentlichen Flächen und Angeboten und in attraktiver Wohnlage. Der größte Flächenanteil befindet sich im Besitz der Gemeinde Ahrensböök.

Im Jahr 2018 wurde ein Masterplan erstellt, der die Grundzüge der Planung darstellt:



Abb.: B-Plan Nr. 67, Masterplan Löhnskoppel – Waldstraße der Gemeinde Ahrensböök, Stand: 02.07.2018

Der Großteil der Fläche umfasst die bisherigen Ackerflächen der Löhnskoppel, auf denen Baugrundstücke für Einfamilien- und Doppelhäuser entstehen sollen. An dieser Stelle soll ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Ein Teilbereich südlich Saint-Savinien-Weg in Verlängerung Am Piepenbrook wird nicht in die Planung eingeschlossen.

Die aktualisierte Schalltechnische Untersuchung (03.01.2023) ergibt, dass keine unzulässigen Konflikte zwischen geplanter Wohnnutzung und den Sportanlagen zu erwarten sind. Weitere Gutachten zur Baugrunderkundung mit Gründungsempfehlung (Geotechnischer Bericht), zum Verkehr sowie Artenschutz wurden angefertigt und in der Planung berücksichtigt.

Die Gemeinde Ahrensböök hat am 15.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 und der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

## 1.2 Rechtliche Bindungen

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein wird Ahrensböök als *Ländlicher Zentralort* innerhalb des *ländlichen Raumes* ausgewiesen. Weitere Aussagen werden für das Plangebiet nicht getroffen.

Der Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (alt) stellt das Plangebiet innerhalb des *bau-lich zusammenhängenden Siedlungsgebietes* von Ahrensböök und in der Nebenkarte im ländlichen Raum dar. Die Bauleitplanung widerspricht den dargelegten Inhalten der Raumordnung und Landesplanung nicht.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III 2020 trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Der Flächennutzungsplan 2001 der Gemeinde Ahrensböök weist den östlichen schmalen Teilbereich mit Sporthalle als *Sonstiges Sondergebiet (SO) Sport und Freizeit* aus. Die angrenzende Sportanlage wird als *Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz* dargestellt. Der großflächige Teilbereich, der für die Ein- und Doppelhausbebauung vorgesehen ist, wird als *Flächen für Wald* gekennzeichnet. Ein *Rad- und Wanderweg* führt zum Teil entlang der Sportanlage und quer durch das Plangebiet. Im Süden wird darüber hinaus ein geschütztes Biotop nach §15a und der Erhalt und die Pflege von Knicks und Hecken nach §15b LNatSchG (alt) gekennzeichnet.



Abb.: Ausschnitt Flächennutzungsplan 2001 der Gemeinde Ahrensböök mit Geltungsbereich des B-Planes

Der Landschaftsplan von 1996 weist einen kleinen östlichen Teilbereich nördlich der Sporthalle als *Sonderbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf* aus. Die angrenzende Freifläche stellt die Sportanlage dar und ist im Zwischenbereich mit dem *Symbol zu Anpflanzungen zur Eingrünung/ Ortsrandgestaltung* in Planung gekennzeichnet. Der Teilbereich mit künftiger Wohnbebauung wird komplett als *Fläche für die Aufforstung zur Schaffung von Erholungs- und Naherholungsflächen* dargestellt. Im Süden befindet sich ein Weiher/ Tümpel, der als *„Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer“* nach §15a (1) Nr. 6 LNatSchG (alt) ein geschütztes Biotop darstellt. Hier ist eine *naturnahe Gewässergestaltung, Renaturierung des Stillgewässers/ Feuchtgebietes* gekennzeichnet. Angrenzend zum südlich gelegenen Sportplatz und durch

den großflächigen Teilbereich verläuft eine *Unterhaltung und Ergänzung/ Neuanlage von Wanderwegen/ Rad-/ Fußwanderwegen* sowie *Unterhaltung und Neuausweisung von Reitwegen, Wegeverbindung an Wäldern*, welche einen Anschluss an das Allgemeine Wohngebiet des B-Planes Nr. 22 „Am Piepenbrook“ darstellt. Ein Teil des Plangebietes wird von Knicks und Hecken bzw. Gehölzstreifen umfasst, die teils mit dem *Erhalt und der Pflege nach §15b LNatSchG (alt)* gekennzeichnet sind.

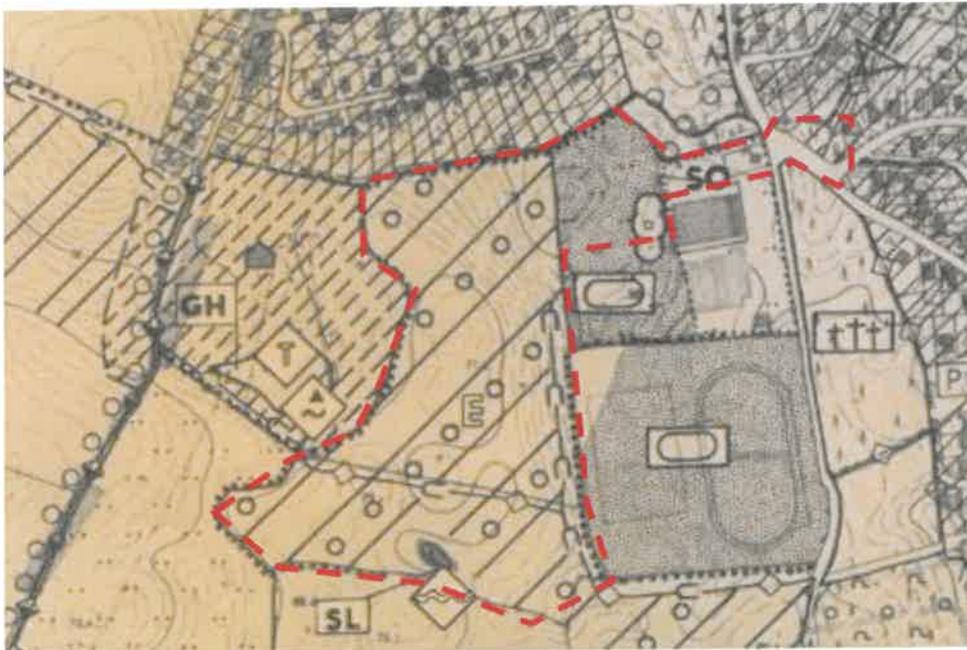


Abb.: Ausschnitt Landschaftsplan 1996 mit Geltungsbereich des B-Planes

Für das Plangebiet gelten im östlichen schmalen Teilbereich mit Sporthalle und -anlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 11, 2. Änderung „Sportzentrum“ aus dem Jahr 2001. Dieser weist das *Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Sportzentrum* aus, setzt die *privaten Grünflächen mit den diversen Zweckbestimmungen wie Bolzplatz oder Handballfeld* fest und bestimmt eine *Verkehrsfläche für öffentliche Parkplätze*. Des Weiteren wird ein kleiner Teilbereich im Süden als *Allgemeines Wohngebiet* ausgewiesen und angrenzende *Flächen für Wald* festgesetzt.

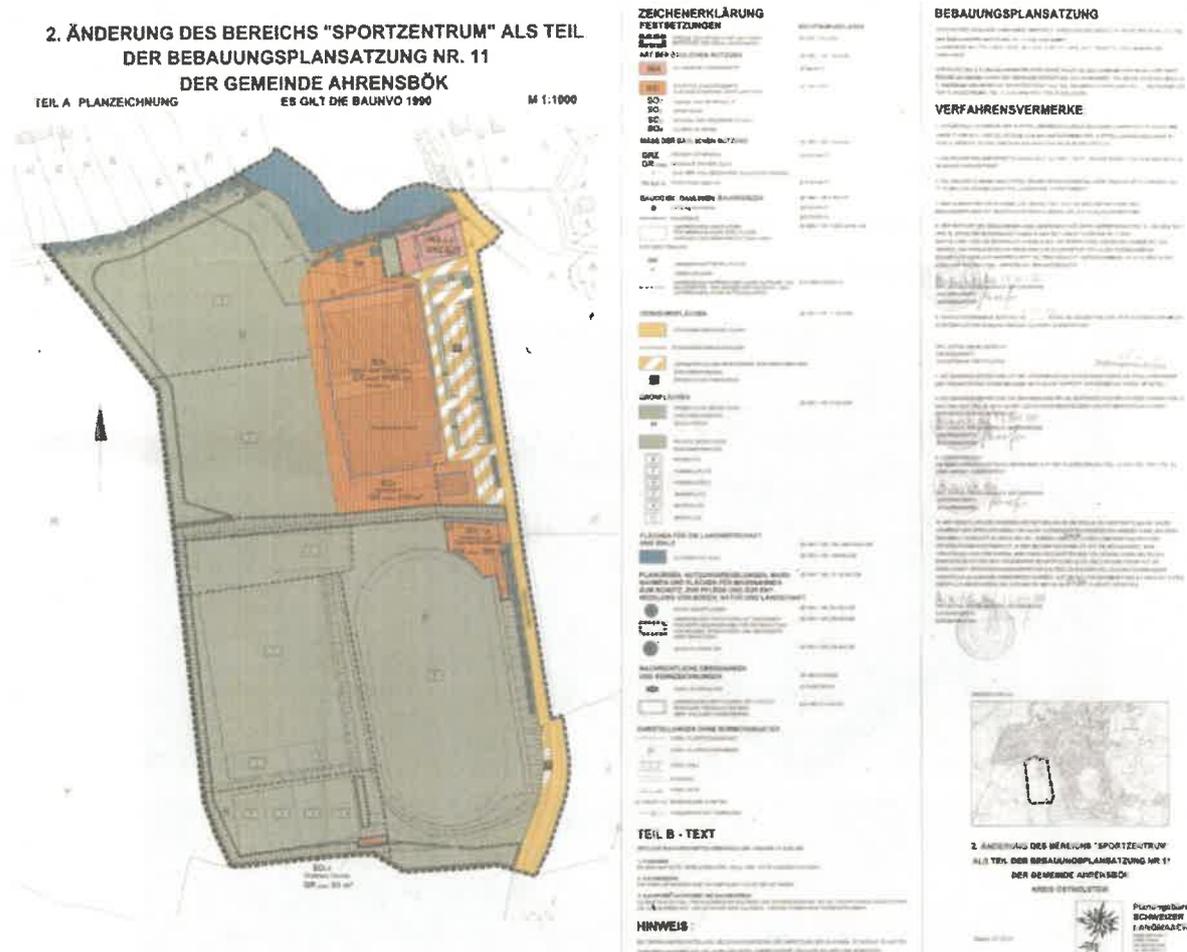


Abb.: Bebauungsplan Nr. 11, 2. Änderung „Sportzentrum“, 2001

An den Geltungsbereich schließt im Westen der Bebauungsplan Nr. 22 „Am Piepenbrook“ (1987) an. Dieser trifft Festsetzungen zu einem *Allgemeinen Wohngebiet*.

Der Umgebungsschutzbereich folgender Kulturdenkmale ist betroffen: „Kirche St. Marien mit Ausstattung“, der „Kirchhof“ sowie die Sachgesamtheit „Kirche St. Marien“ bestehend aus „Kirche St. Marien mit Ausstattung, Kirchhof, Grabmale bis 1870, Mausoleum Pud-bres-Schiller, Mausoleum Voss, Gruft Hennings und Lindenkranz“, in der Lübecker Straße gelegen.

Im Plangebiet befinden sich vorwiegend in den Randbereichen gesetzlich geschützte Biotope (Knicks, Kleingewässer).

## 2 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Ahrensböök. Der Siedlungsrand verläuft größtenteils entlang des nördlichen Geltungsbereiches – dazu gehört die Wohnbebauung an der „Stettiner Straße“ und „Am Piepenbrook“ / „Karl-Schmidt-Weg“ / „Saint-Savini-Weg“. In südlicher und südwestlicher Richtung verlaufen weitläufig ackerbauliche Flächen. Im Südosten befindet sich ein Wald, bezeichnet mit „Amtdienerland“. Angrenzend an den östlichen Plangebietsrand liegt ein Friedhof sowie neu überplante Flächen mit Wohnbebauung, Tagespflegeeinrichtung und Kindertagesstätte (Bebauungsplan 11, 3. und 4. Änderung der Gemeinde Ahrensböök). Der westliche Teilbereich, größtenteils außerhalb des Geltungsbereiches stellt u.a. eine Tennis- und Sporthalle, die Arnesboken Halle, mit dazugehörigen Außenanlagen dar. Dazu gehören unter anderem Fußballplätze, Tennisplätze und ein Sportplatz. Öffentliche Stellplätze stehen vor der Sportanlage zur Verfügung. Eine Schank- und Speisewirtschaft befindet sich ebenfalls auf der Anlage. Dieser gesamte Bereich wird über die Waldstraße und Grüner Redder erschlossen. Im Süden befindet sich eine eingeschossige Wohnbebauung, welche direkt an ein kleines Wäldchen, den Piepenbrook, grenzt.

Der Piepenbrook ist seit 2018 als Biotop kartiert und stellt einen Flattergras-Buchenwald auf einer flachen Moränenflanke dar. Er ist stark forstwirtschaftlich geprägt und wird von vor allem mittelalten bis älteren Buchen, den Rotbuchen, gebildet. Weitere Arten sind in die Baum- und Strauchschicht eingestreut. Ein mit Gehölzen bewachsener Knick umgibt den Wald auf einigen Abschnitten. Ein Fußweg verläuft zwischen Sportanlage und Wohnbebauung sowie durch den Piepenbrook Wald und führt entlang der nördlichen Wohnhaussiedlung „Stettiner Straße“ bis hin zu einem Spielplatz und mündet im Wohngebiet „Am Piepenbrook“. Dort befindet sich ein Regenrückhaltebecken, dessen Überlauf als Fließgewässer entlang des Siedlungsrandes und durch das nördliche Wäldchen Piepenbrook in die Flörkendorfer Mühlenau fließt.

Das Plangebiet wird derzeit größtenteils ackerbaulich genutzt. Lediglich im Bereich der nördlichen Sportanlagen sind Grün- und Spielflächen vorhanden. Am südlichen Plangebietsrand besteht ein Gehölzbewachsenes Kleingewässer in einer Senke, welches durch die Planung nicht beeinträchtigt wird. Es wird nach § 21 LNatSchG als geschütztes Biotop gekennzeichnet. Grauweiden umstehen das Gewässer, wachsen teilweise innerhalb und füllen es vollständig aus. Bei anhaltender Trockenheit ist das Stillgewässer ohne Wasser. Weiterhin existieren unterschiedlich stark ausgeprägte Gehölzstreifen am heutigen Siedlungsrand. Dieser Gehölzstreifen stellt sich in stark unterschiedlicher Ausprägung dar und ist teilweise durch die Ablagerung von Material und Gartenabfällen durch die Anwohnerschaft beeinträchtigt. Knicks und Hecken verlaufen teilweise entlang des Siedlungsrandes.

Das Plangebiet weist sich als bewegtes Gelände aus. Mittig befindet sich ein langgestreckter Hügel mit 71 m ü.NHN, der nach Osten hin zur Sportanlage mit einem Höhenunterschied von rund 10 m stark abfällt. Nach Westen fällt das Gelände geringfügig um etwa 2-3 m ab und springt nach Süden hin wieder auf rund 71 m ü.NHN.



Abb.: Digitaler Atlas Nord, Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes

### 3 Begründung der Planinhalte

#### 3.1 Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

Wohnbaufläche:	ca. 73.430 m <sup>2</sup>	81 %
Versorgungsfläche:	ca. 5.430 m <sup>2</sup>	6 %
Grünfläche:	ca. 11.760 m <sup>2</sup>	13 %
<b>Gesamt:</b>	<b>ca. 90.620 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

### 3.2 Planungsalternativen / Standortwahl

Die Gemeinde Ahrensböök hat alternative Flächen untersucht, eine detaillierte Alternativenprüfung und Untersuchung der Bauflächenpotenziale sind durchgeführt worden. Eine Darstellung der Bauflächenpotenziale befindet sich unter dem Kapitel 3.3.1 Siedlungsentwicklung. Der zuständige Fachausschuss hat dazu im September 2017 eine Besichtigung der in Frage kommenden Flächen in Ahrensböök, aber auch in den anderen Ortslagen durchgeführt. Im Flächennutzungsplan sind Wohnbauflächen insbesondere in der nordwestlichen Ortslage an der Iskuhle ausgewiesen, sowie am westlichen Ortsrand, direkt südlich der B 432, westlich „Am Piepenbrook“. Obwohl im Flächennutzungsplan Ahrensböök aus dem Jahr 2001 noch unerschlossene Wohnbauflächen ausgewiesen sind, hat sich die Gemeinde Ahrensböök für die vorliegende Planung entschieden. Die Flächen bieten als Wohnstandort aufgrund der städtebaulichen integrierten Lage und der günstigen nachbarschaftlichen Strukturen ausreichend Entwicklungsraum für eine zukunftsfähige Wohnbebauung. Ein Bedarf an Wohnbaugrundstücken innerhalb der Ortslage ist grundsätzlich gegeben. Das nunmehr überplante Gebiet liegt städtebaulich sehr gut integriert, in guter Zuordnung zu öffentlichen Flächen und Angeboten und in attraktiver Wohnlage. Der größte Flächenanteil befindet sich im Besitz der Gemeinde Ahrensböök.

Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein sind nun die aktuellen Bestimmungen anzuwenden. Dieser führt in seinem Kapitel 3.6.1 Wohnungsbauentwicklung in den Gemeinden und Kapitel 3.9 Städtebauliche Entwicklung folgenden Grundsätze aus:

*„Grundsätzlich können in allen Gemeinden im Land neue Wohnungen gebaut werden. Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. [...]*

*Der Umfang der erforderlichen Flächenneuausweisungen hängt maßgeblich von den Bebauungsmöglichkeiten im Innenbereich ab (Kapitel 3.9 Absatz 4) sowie den Möglichkeiten, vorhandene Wohnungsbestände weiterzuentwickeln. [...]*

*Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, decken den örtlichen Bedarf. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von*

*- bis zu 15 Prozent in den Ordnungsräumen (Kapitel 2.2) und von*

*- bis zu 10 Prozent in den ländlichen Räumen (Kapitel 2.3)*

*gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). [...]*

Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Vorrangig sind bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgefüge zu bebauen. Bevor Kommunen neue, nicht erschlossene Bauflächen ausweisen, ist von ihnen aufzuzeigen, inwieweit sie noch vorhandene Flächenpotenziale ausschöpfen können. Hierzu zählen alle Baugrundstücke

- im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB),
- im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind, sowie
- in Bereichen gemäß § 34 BauGB.

Innenentwicklung umfasst zudem die Nutzung von Brachflächen und leerstehenden Gebäuden sowie andere Nachverdichtungsmöglichkeiten. Im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reservflächen in städtebaulich integrierten Lagen zu überprüfen.“

Die Gemeinde hat im Jahr 2018 die Bauflächenpotentiale innerhalb der Ortschaft Ahrensböök untersucht und berücksichtigt die landesplanerischen Ziele und Grundsätze damit grundsätzlich. Darauf basierend erfolgt nachfolgende Erläuterung.

#### 1. im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB

Für die Ortschaft Ahrensböök bestehen derzeit diverse rechtskräftige Bebauungspläne.

B-Plan Nr.	Bereich	Baugrundstücke Anzahl
9, 3Ä.	Gewerbegebiet	2
14	Mösberg / Neustädter Chaussee	3
14, 7 Ä.	Mösberg / Neustädter Chaussee	1
20, 1Ä.+E.	Bahnhofstraße	4
23	Lübecker Straße	6 (evtl. 7)
33	Neustädter Chaussee	1
46	Mühlenkoppel	2
49	Gartenweg / Plöner Landstraße / Lübecker Straße / Klosterstraße	3
66	Am Jägershof / Tegelkamp / Plöner Straße	8

Nördlich der B 432, zwischen der „Plöner Straße“ und „Am Jägerhof“, können insgesamt bis zu acht Baugrundstücke mit rechtskräftigem Bebauungsplan (B-66; Allgemeines Wohngebiet) festgestellt werden. In diesem Zusammenhang wäre u.a. zu klären, ob und in welchem Umfang das Landeswaldgesetz zu beachten ist.

Die Bebaubarkeit entlang der „Neustädter Chaussee/ B 432“ (B-33; Mischgebiet) nördlich der Weberstraße wäre aufgrund der Lärmemissionen der Bundesstraße zu prüfen. Potenzial bestünde für ein Baugrundstück, das sich ggfs. in vier Einzelgrundstücke aufteilen ließe.

Weitere zwei Baugrundstücke befinden sich südlich des Penny-Marktes entlang der B 432 (B-46; Mischgebiet) in Nähe des Spannbrooksteiches. Östlich davon an der „Plöner Straße“ gelegen ist ein Baugrundstück ausgewiesen, das nach Luftbild derzeit vermutlich mit einer Nebenanlage/ einem Schuppen bebaut ist (B-14; Mischgebiet). Im Osten von Ahrensböck an der „Pferdekoppel“ sind zudem ein Pfeifenstielgrundstück (B-14, 7Ä.; Allgemeines Wohngebiet) und ein Baugrundstück an der Ecke „Mösberg/ Noerre-Alslev-Ring“ (B-14; Mischgebiet) vorhanden, die im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans liegen. Ein weiteres Baugrundstück wäre westlich davon in der Straße „Mösberg“ denkbar (B-14; Mischgebiet). Derzeit werden die entsprechenden Flächen als Gärten der Häuser „Mösberg 7 und 9“ genutzt.

Nördlich des Gewerbegebietes, zwischen „Bahnhofstraße“ und „Mösberg“, ist derzeit eine überwiegend mit Gehölz bestandene Fläche vorhanden, auf der nach geltendem Bebauungsplan bis zu vier Baugrundstücke (B-20, 1Ä+E.; Mischgebiet sowie Allgemeines Wohngebiet) sowie ein bis zwei weitere an der „Bahnhofstraße“ (B-9, 3Ä.; Mischgebiet) möglich wären.

Westlich des Lidl-Marktes zwischen „Gartenweg“ und „Klosterstraße“ weist der B-Plan (B-49; Mischgebiet) eine innerhalb des Mischgebietes auch zu Wohnzwecken nutzbare Fläche aus, auf der in Abhängigkeit von der verkehrlichen Erschließung mindestens drei Baugrundstücke denkbar wären. Immissionsschutzrechtliche Belange sind beispielsweise aufgrund der direkten Nähe zum Versorgungsmarkt zu prüfen.

Vereinzelt sind im Zentrum Ahrensböcks weitere potentielle Bauflächen vorhanden. Südöstlich der Kirche an der „Lübecker Straße“ (B-23; Allgemeines Wohngebiet sowie Mischgebiet) befinden sich insgesamt acht mögliche Baugrundstücke, von denen zwei aufgrund ihrer Größe und Zuschnitts entfallen (Allgemeines Wohngebiet sowie Mischgebiet). Die restlichen, potentiellen Grundstücke werden derzeit teilweise als Garten oder als Stellplatz genutzt und liegen sowohl in erster als auch zweiter Reihe. Die Fläche zwischen den Häusern „Lübecker Straße 29 bzw. 31“ und „Lübecker Straße 35 bzw. 35a“ (Mischgebiet) könnte in Abstimmung mit dem Eigentümer „Lübecker Straße 35“ bei entsprechend anteiligem Verkauf angrenzender Fläche zudem ein weiteres Baugrundstück ermöglichen. Es verbleiben im B-Plangebiet B-23 somit sechs bzw. ggfs. sieben Baugrundstücke.

Es bestehen somit **insgesamt 30 Baugrundstücke** im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne nach § 30 BauGB innerhalb der Ortslage Ahrensböck.

2. im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, in denen Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen sind

Abgesehen vom vorliegenden B-Plan Nr. 67 „Löhnskoppel“ befindet sich derzeit ebenfalls der Bebauungsplan Nr. 11, 3. Änderung sowie weitere in Aufstellung. Darüber hinaus gibt es keine Bebauungspläne, deren Verfahren schon so weit fortgeschritten ist, dass darin Vorhaben nach § 33 BauGB zu beurteilen wären. Es bestehen somit **keine Flächenpotenziale** gemäß den o.g. Vorgaben.

3. in Bereichen gemäß § 34 BauGB

Baulücken nach § 34 BauGB sind in der Ortslage verteilt vorhanden (insgesamt 9 bis 10 Grundstücke):

Nr.	Straße	Baugrundstücke Anzahl
1	Königsberger Straße	2
2	Iskuhler Weg	1
3	Segeberger Chaussee	2 bis 3
4+5	Poststraße	2
6+7	Triftstraße	2

Beginnend im Norden der zentralen Ortslage Ahrensbööks bieten sich zwei potenzielle Grundstücke an der Ecke „Königsberger Straße/Plöner Straße“ (Nr. 1) an, für die gemäß F-Plan eine Wohnnutzung vorgesehen ist.

Am nördlichen Ende des „Iskuhler Wegs“ (Nr. 2) befindet sich eine Baulücke in hauptsächlich von kleinteiliger Wohnbebauung geprägter Umgebung. Weiter südlich entlang der B 432 bzw. „Segeberger Chaussee“ (Nr. 3) öffnet sich die vorhandene Bebauung auf Höhe des „Spannbrooksteichs“ – südwestlich dieser Fläche wurden mehrgeschossige Zeilenbauten realisiert, während sich die bauliche Struktur gen Norden in kleinteilige Einzelhausbebauung auflöst. Diese Fläche liegt im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung und könnte je nach Bebauung zwei bis drei Baugrundstücke ermöglichen. Des Weiteren sind entlang der „Poststraße“ (Nr. 4+5) zwei vereinzelte Nachverdichtungsflächen auf bereits bebauten Grundstücken erkennbar, für die der F-Plan eine Wohnnutzung und Grünflächen vorsieht.

Räumlich geschlossen werden könnte zudem die derzeit vorhandene Baulücke in der östlichen „Triftstraße“ (Nr. 6) sowie eine weitere am östlichen Ende der „Triftstraße“ (Nr. 7), die derzeit durch ein Gartenhaus/Schuppen bebaut ist.

Gemäß den vorherigen Ausführungen, stehen in Ahrensböök insgesamt **neun bis zehn Baulücken nach § 34 BauGB** zu Verfügung.

4. im Geltungsbereich wirksamer Flächennutzungspläne sind darüber hinaus Reserveflächen in städtebaulich integrierten Lagen

Nach Flächennutzungsplan können **Entwicklungsmöglichkeiten für ca. 19,9 ha** festgestellt werden.

Nutzung	Bereich	Fläche [ha]
W	Iskuhler Weg / B 432	18,9
W	Triftstraße	0,9
W	Flörkendorfer Weg	0,1

Der Flächennutzungsplan (F-Plan) bietet insbesondere im Nordwesten noch Entwicklungsmöglichkeiten (ca. 18,9 ha), westlich des „Iskuhler Wegs“ sowie westlich als auch östlich der B 432 auf Höhe der „Lindenstraße“ und „Am Piepenbrook“. Diese Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Bei einer dem F-Plan entsprechenden Nutzung wäre bei den beiden südlichen Flächen die direkte Nähe zur Bundesstraße zu berücksichtigen; die nördliche Fläche kennzeichnet sich durch die integrierte Lage neben Wohngebieten aus. Weitere Wohnbauflächen sieht der Flächennutzungsplan am östlichen Ortsausgang entlang der „Triftstraße“ (ca. 0,9 ha) sowie südlich, zwischen dem „Flörkendorfer Weg“ und der „Lübecker Straße“ (ca. 0,1 ha) vor, wobei letztere Fläche aufgrund des reduzierten örtlichen Zusammenhangs nicht priorisiert werden sollte. Hingegen weist die Fläche entlang der „Triftstraße“ räumlich und nutzungsbezogen eine stärkere Bindung zum Ort Ahrensböök auf, da sie insbesondere südlich und westlich davon von Wohnbebauung in Ein- und Mehrfamilienhäusern flankiert wird. Unterbrochen wird der Anschluss an den südlichen Ortsausgang durch Grünflächen am „Noerre-Alslev-Ring“.

Geeignete Flächen für eine Nachverdichtung finden sich in der Ortslage verteilt (ca. 7,4 ha). **Dies entspricht bis zu 95 Grundstücken.**

Nr.	Bereich	Baugrundstücke Anzahl
1	Tegelkamp	5
2	Am Jägerhof	5
3	Färberweg	10
4	Plöner Straße / Neustädter Chaussee	4 bis 5
5	Speelkamp	1
6	Poststraße	6
7	Poststraße	4
8	Mühlenberg / Plöner Straße	2
9	Klosterstraße / Gartenweg	19
10	Klosterstraße / Am Piepenbrook	11
11	Stettiner Straße	12
12	Bullenkathe	6
13	Bullenkathe	4
14	Triftstraße	4
15	Waldstraße / Lübecker Straße	1

Insgesamt besteht in der Ortslage ein Potenzial an bis zu fünfundneunzig Nachverdichtungsgrundstücken (nach F-Plan: Wohnbauflächen und Grünflächen). Beginnend im Norden ist derzeit ausgehend von den Luftbildern fraglich, ob einzelne Flächen am Ende des „Tegelkamps“ (Nr. 1, bis zu fünf Baugrundstücke) bereits eine Bebauung zum Beispiel in Form von Bungalows aufweisen. In zweiter Reihe bebaut werden könnten die Grundstücke am Ende der Sackgasse „Am Jägerhof“ (Nr. 2, bis zu fünf Grundstücke). Die potenziellen Grundstücke nördlich des „Färberwegs“ sind laut Landschaftsplan als Grünflächen ausgewiesen und befinden sich südlich (Nr. 3; nach F-Plan: Wohnbaufläche; bis zu vier Baugrundstücke) und westlich (Nr. 3; nach F-Plan: Grünflächen; bis zu sechs Baugrundstücke) zu einer Sportanlage gelegen.

Südlich dieser Flächen wäre zu prüfen, ob auf dem derzeit in Verbindung mit einer Baumschule genutzten Gelände eine Nachverdichtung zwischen „Plöner Straße“ und „Neustädter Chaussee / B 432“ durch zwei bis drei Baugrundstücke (Nr. 4; nach F-Plan: Wohnbaufläche) umgesetzt werden könnte. Östlich davon, an der B 432 bzw. an der „Neustädter Chaussee“, sind zwei weitere Potenzialflächen (Nr. 4; nach F-Plan: Wohnbaufläche) vorhanden, die nach Luftbildauswertung derzeit mit Gehölz bestanden sind. Nördlich des Spielplatzes nahe der

Straße „Speelkamp“ könnte zusätzlich ein Baugrundstück (Nr. 5; nach F-Plan: Grünfläche) entstehen, für das entsprechende Wegerechte nötig wären.

Entlang der „Poststraße“ sind außerdem bis zu zehn Baugrundstücke (Nr. 6+7; nach F-Plan: Wohnbau- sowie Grünflächen) auf zum Teil bebauten Grundstücken erkennbar. Des Weiteren könnten durch vorhandene Bebauung umschlossene Gartenflächen zwischen den Straßen „Mühlenberg“ und „Plöner Straße“ (Nr. 8) sowie „Klosterstraße“ und „Gartenweg“ bzw. „Am Piepenbrook“ (Nr. 9+10; nach F-Plan: Grünflächen) der Nachverdichtung dienen und bis zu ca. zweiunddreißig Baugrundstücke generieren, die mit den Planungsinhalten des Landschaftsplans kollidieren, der an dieser Stelle Grünflächen vorsieht. Zwölf Grundstücke an der „Stettiner Straße“ könnten gen Süden auf tiefen Gartenflächen nachverdichtet werden (Nr. 11; nach F-Plan: Wohnbaufläche).

Weitere zehn Baugrundstücke könnten durch Nachverdichtung westlich der Grünfläche „Bullenkathe“ (Nr. 12+13; nach F-Plan: Gemischte Bauflächen) entstehen sowie vier weitere als Hinterbebauung an der „Triftstraße“ (Nr. 14; nach F-Plan: Wohnbaufläche). In zweiter Reihe wäre ein letztes Baugrundstück zwischen „Waldstraße“ und „Lübecker Straße“ denkbar (Nr. 15; nach F-Plan: Gemischte Bauflächen).

Für alle potenziellen Nachverdichtungsflächen wird allerdings eine Bauleitplanung erforderlich, was eine kurzfristige Umsetzung ausschließt.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass ein Großteil der ermittelten Bauflächenpotenziale zwar grundsätzlich für eine Wohnbebauung geeignet ist, aber kurzfristig für eine Bebauung bzw. Umwandlung in Wohnbauland oft nicht zur Verfügung stehen. Oft sind die Potenzialflächen für die Gemeinde nicht verfügbar, da sie sich im Privatbesitz befinden oder die ausgeübte Nutzung – landwirtschaftlich oder gärtnerisch – möchte durch den Eigentümer nicht aufgegeben werden. Teilweise widersprechen naturschutzfachliche Zielsetzungen (Erhalt von innerörtlichen Grünflächen) einer Bebauung dieser Flächen. Die ermittelte Anzahl an Bauflächenpotenzialen erscheint auf den ersten Blick etwas hoch, muss aber in Hinblick auf Umsetzbarkeit, Verfügbarkeit und Planungsaufwand deutlich reduziert werden. Die Gemeinde Ahrensböök strebt somit die Entwicklung der als Sportanlage ausgewiesenen Fläche und bisher ackerbaulich genutzten Flächen an, da sich das gesamte Gebiet städtebaulich sehr gut integriert, in guter Zuordnung zu öffentlichen Flächen und Angeboten und in attraktiver Wohnlage befindet. Der größte Flächenanteil befindet sich im Besitz der Gemeinde Ahrensböök.

### 3.3 Auswirkungen der Planung

#### 3.3.1 Siedlungsentwicklung

In der Gemeinde Ahrensböök besteht trotz des sich abzeichnenden demographischen Wandels ein großer Bedarf an Bauland. Die Nachfrage nach Baugrundstücken kann aktuell nicht bedient werden. Um dem Ziel der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans 2021 zur vorrangigen Inanspruchnahme von Innenbereichsflächen nachkommen zu können, weist die Gemeinde Ahrensböök nach, dass andere geeignete Flächenpotenziale nicht zur Verfügung stehen. Die Gemeinde Ahrensböök hat dafür die Bauflächenpotenziale für Wohnbebauung zusammenstellen lassen (Darstellung der Bauflächenpotenziale der zentralen Ortslage der Gemeinde Ahrensböök, PLOH, 2021).

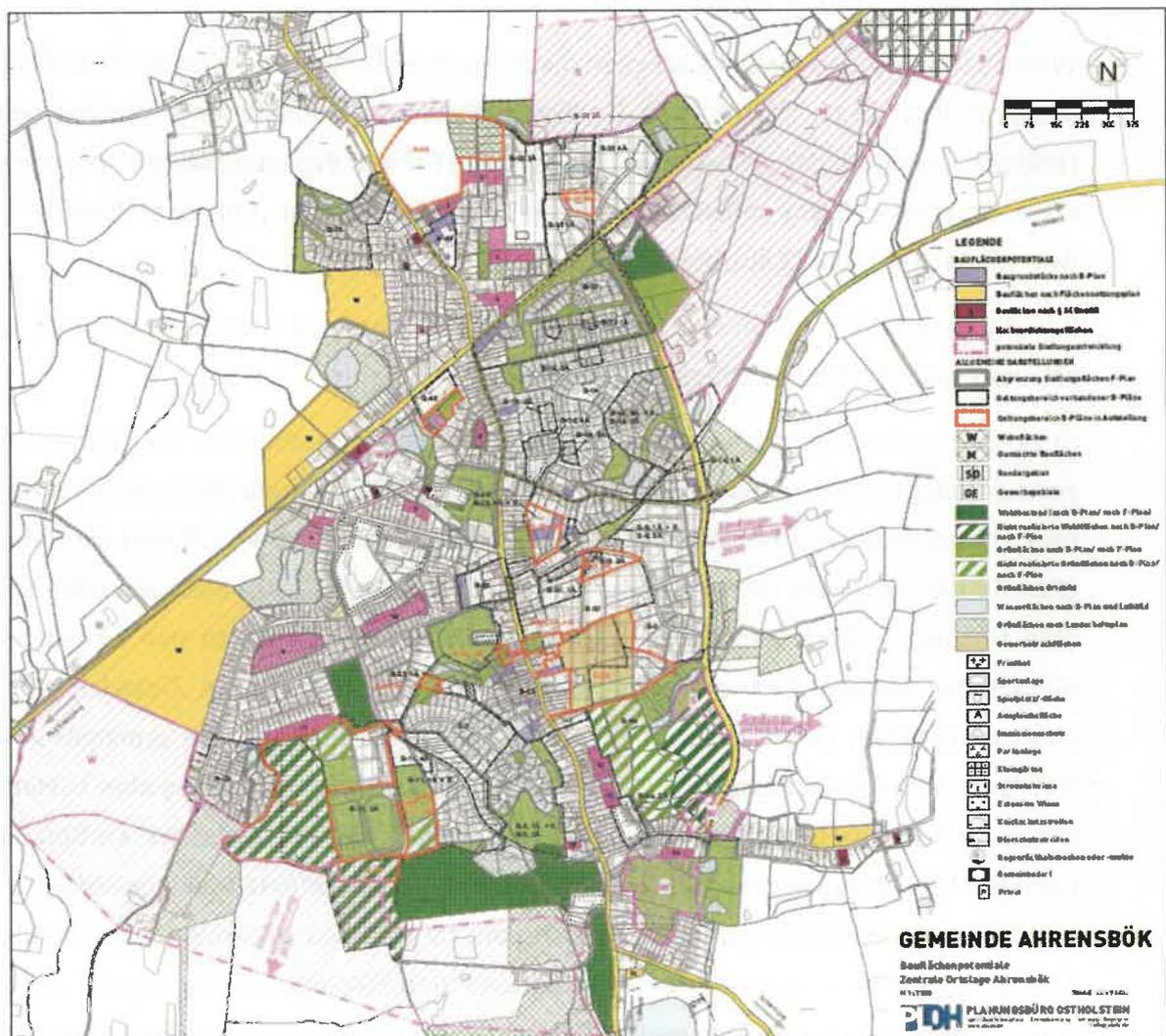


Abb.: Bauflächenpotenziale der Gemeinde Ahrensböök, Stand: 22.07.2021

Zusammengefasst ist festzustellen, dass ein Großteil der ermittelten Bauflächenpotenziale zwar grundsätzlich für eine Wohnbebauung geeignet ist, aber kurzfristig für eine Bebauung bzw. Umwandlung in Wohnbauland oft nicht zur Verfügung stehen.

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 des Landes Schleswig-Holstein wird Ahrensböök als Ländlicher Zentralort innerhalb des ländlichen Raumes ausgewiesen. Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Mit integrierten Handlungsstrategien sollen unter anderem die Folgen des demografischen Wandels bewältigt und die Daseinsvorsorge sowie die Wohnqualität und das Wohnumfeld langfristig gesichert und junge Familien an den ländlichen Raum gebunden werden. Die Versorgungsschwerpunkte sowie Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkte in den ländlichen Räumen bilden die Zentralen Orte. Diese stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Als Zentrale Orte der untersten Stufe stellen die ländlichen Zentralorte den Grundbedarf, das heißt den Bedarf an Gütern und Dienstleistungen des kurzfristigen, täglichen Bedarfs sicher. Dieser wird beispielsweise gedeckt durch ärztliche Versorgung im Bereich der Allgemeinmedizin, Zweigstellen von Geldinstituten, Handwerks- oder private Dienstleistungsbetriebe. Die Siedlungsentwicklung ist auf den Zentralen Ort zu konzentrieren.

Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Der Masterplan berücksichtigt diese Ausführungen durch die Darstellung unterschiedlicher Quartiere, die in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen sind. Die großzügig festgesetzten Bauflächen bieten entsprechende Spielräume. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die weitgehende Ausrichtung der Gebäude nach Süden Rechnung getragen.

Im Landschaftsplan sind die Flächen mit künftiger Wohnbebauung als Flächen für die Aufforstung bzw. zur Schaffung von Erholungswald gekennzeichnet. Diese Maßnahmen wurden bislang nicht durchgeführt. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und

weisen mit Ausnahme der randlichen Knicks und dem Kleingewässer keine besondere Bedeutung auf. Im Zuge der weiteren gemeindlichen Entwicklung hat sich die Gemeinde Ahrensböök entschieden, diese Fläche einer Wohnbebauung zuzuführen, da sie aus ortsplannerischer Sicht sehr gut geeignet ist. Der Fläche zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen weist die Gemeinde Ahrensböök an anderer Stelle nach. Darüber hinaus wird der Weiher weiterhin als gesetzlich geschütztes Biotop erhalten und umliegende Grünzüge/ Hecken bzw. Knicks und Gehölzstreifen bleiben von der Planung größtenteils unberührt. Die Neuanlage eines Fußweges wird südlich der Wohnbauflächen geplant. Die Abweichung zum Landschaftsplan sieht die Gemeinde Ahrensböök als vertretbar an, auch wenn die damalige Konzeption für diesen kleinen Teil der Ortslage aufgegeben wird.

### **3.3.2 Naturschutz / Landschaftspflege / Klimaschutz**

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden werden bedarfsgerecht auch verdichtete Bauformen vorgesehen. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Landwirtschaftliche Flächen werden nur in erforderlichem Umfang in Anspruch genommen. Ausreichende Innenentwicklungsflächen für die Entwicklung eines Baugebiets mit ca. 80 Grundstücken stehen nicht zur Verfügung.

Das Plangebiet bietet sich für eine bauliche Entwicklung an, da die weitgehend ausgeräumte und intensiv als Acker genutzte Fläche kaum ökologische Qualität besitzt. Die unterschiedlich stark ausgeprägten Gehölzstreifen am heutigen Siedlungsrand, die größtenteils mit dem Erhalt und der Pflege von Knicks und Hecken nach § 21 LNatSchG gekennzeichnet sind und sich im Plangebiet befinden, bleiben erhalten. Weiterhin bleibt das als geschütztes Biotop kartierte Wäldchen „Piepenbrook“ sowie das Stillgewässer am südlichen Plangebietsrand von der Planung unberührt und werden gesichert. Die Planung ist dennoch mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt. Der erforderliche Ausgleich wird tlw. innerhalb des Plangebietes sowie auf einer externen Ausgleichsfläche erbracht. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet. Negative Auswirkungen werden in der Gesamtschau nicht verbleiben.

Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ wurden im Zuge der Bebauungsplanung detailliert beachtet und entsprechende Maßnahmen ergriffen bzw. Nachweise erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird hier auf die Ausführungen zur Ver- und Entsorgung (Ziffer 5 dieser Begründung) verwiesen.

Für die Betrachtung des Artenschutzes wurde ein Gutachten erarbeitet („Faunistische Bestandserfassung mit Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 25.04.2020). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes voraussichtlich nicht auftreten.

Im Frühjahr 2022 wurde ein ergänzendes Gutachten zu dem Feldlerchenvorkommen erstellt („Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022). Aufgabe der Untersuchung war es, zu überprüfen, ob ein Vorkommen der Feldlerche auch in 2022 bestand und aufzuzeigen, wie ein möglicherweise notwendig werdender Ersatz in Form von Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden könnte. Die nach dem Gutachten erforderlichen Maßnahmen werden vollständig umgesetzt. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

Mit der Planung wird eine Auswirkung auf den Klimawandel nicht angenommen. Auf konkrete Regelungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelwerke verzichtet. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung; ein konkretes Zeitfenster zur Umsetzung besteht nicht. Von daher ist zu befürchten, dass in der Bauleitplanung getroffene Regelungen ggf. in einigen Jahren nicht mehr den inzwischen fortgeschrittenen technischen Entwicklungen entsprechen. Solaranlagen sind zulässig.

### **3.3.3 Immissionen**

Das Plangebiet ist Geräuschemissionen aus Sportlärm und Verkehrslärm ausgesetzt. Darüber hinaus kann der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr Verkehrslärm auf die Nachbarschaft ausüben. Die Gemeinde hat das Verfahren schalltechnisch begleiten lassen („Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, 03.01.2023). Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt und betreffen lediglich ein bereits bebautes Grundstück im Nordosten des Plangebietes. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gewährleistet. Insoweit wird das Ergebnis der Umweltprüfung beachtet.

### 3.4 Darstellungen

Entsprechend der Planungsabsicht zur Entwicklung eines Wohngebietes werden überwiegend Wohnbauflächen dargestellt. Die geplanten Maßnahmen zur Eingrünung und Abschirmung der Wohnbauflächen werden in den Grundzügen als Grünflächen dargestellt. Ebenfalls dargestellt wird das Regenrückhaltebecken als Fläche für Versorgungsanlagen – Regenrückhaltebecken.

### 3.5 Verkehr

Die äußere Erschließung des Gebietes erfolgt von Osten über die Straßen „Postredder“ und „Waldstraße“ und wird über eine direkte Anbindung an die „Waldstraße“ erfolgen. Im Gutachten „B-Plan Nr. 67 ‚Löhnskoppel‘ Verkehrsgutachten“ wurde untersucht, ob und in welcher Form das Straßennetz in der Lage ist, das zukünftige Verkehrsaufkommen zu bewältigen, bzw. welche baulichen Maßnahmen erforderlich sind.

Grundlage des Verkehrsgutachtens bildet eine Erhebung des Verkehrs an den Knotenpunkten und daraus eine Ermittlung der durchschnittlichen Tagesverkehrsstärke (DTV). Darüber hinaus erfolgt eine Prognose bis zum Jahr 2030 über die allgemeine Verkehrsentwicklung, woraus sich der Prognose-Nullfall, d.h. ohne Entwicklungsmaßnahme, ergibt. Für den Prognose-Planfall, in dem die Entwicklungsmaßnahme inbegriffen ist, wird das Verkehrsaufkommen des Vorhabens für den Tagesverkehr und die Spitzenstunde berechnet. Letztlich wird die Verkehrsverteilung der äußeren Erschließung bestimmt und mit dem Prognose-Nullfall überlagert. Auf dieser Grundlage werden die Leistungsfähigkeiten der Verkehrsanlagen berechnet (Verkehrsfluss, Wartezeiten, Staulänge, etc.).

Das Verkehrsaufkommen des geplanten Wohngebietes berechnet sich auf Grundlage der Anzahl geplanter Wohneinheiten. Es wurde die Entwicklung von ca. 100 Grundstücken mit 250 Wohneinheiten (3,5 Einw./WE = 875 Einwohnern) als Berechnungsgrundlage festgelegt.

*Der Prognose-Planfall 2030 berücksichtigt die allgemeine Verkehrsentwicklung bis zum Prognosejahr 2030. Des Weiteren wird der zusätzliche Verkehr des B-Planes Nr. 67 „Löhnskoppel“ als Neuverkehr angesetzt. Berücksichtigt wird dabei folgendes Verkehrsaufkommen.*

- *Tag: 1.532 /Kfz/24h davon 88 Lkw/24h in der Summe als Quell- und Zielverkehr,*
- *nachmittags: 169 Kfz/h davon 10 Lkw/h in der Summe aus Quell- und Zielverkehr.*

*Es zeigt sich, dass der Knotenpunkt Waldstraße/ Grüner Redder / B-Plan Nr. 67 in der Lage ist, die Verkehre des Prognose-Planfalls 2030 mit einer sehr guten Qualitätsstufe „QSV A“ des Verkehrsablaufes langfristig leistungsfähig abzuwickeln. Es bestehen darüber hinaus*

*weitere Kapazitätsreserven. Bauliche Maßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit sind nicht erforderlich. Die maximal verträglichen Verkehrsmengen der für die erweiterte Erschließung relevanten Streckenabschnitte werden heute, wie auch zukünftig bei Umsetzung des B-Planes Nr. 67 „Lönskoppel“ deutlich unterschritten.*

Hinsichtlich der Verkehrsverträglichkeit bestehen keine Bedenken, sofern die äußere verkehrliche Erschließung über die „Waldstraße“ mit einer entsprechenden Maßnahme erfolgt. Die Planstraße trifft direkt auf die „Waldstraße“ und bildet eine Kreuzung, die Straße „Grüner Redder“ mündet kurz vor dem Zusammentreffen direkt in die Planstraße.

Im Bereich des neu zu gestaltenden Kreuzungsbereiches wird es zu erheblichen Veränderungen kommen. Die Zufahrt ins Plangebiet ist südlich des Flurstückes 48/1 geplant, da so eine geordnete Verkehrsabwicklung auf der Kreuzung gewährleistet werden kann. Dazu muss ein nordwestlich der Tennishalle vorhandenes Mini-Fußballfeld verlegt werden. Darüber hinaus erfolgen Veränderungen auf dem nördlichen Abschnitt des Flurstückes 2/18 (Straße „Grüner Redder“) und des Flurstückes 1004. Alternative Anbindungen wurden untersucht, aber letztendlich wieder verworfen.

Die innere Erschließung erfolgt über zwei Ringstraßen und Stichwege, die nördlich der Sportanlagen verlaufend an die neu geplante Kreuzung Waldstraße angebunden werden. Um auf die im Gemeindebesitz befindliche Ackerfläche zu gelangen, muss ein Gehölzstreifen durchbrochen werden. Alle Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan detailliert festgesetzt.

Das im Siedlungsgebiet vorhandene Fußwegenetz wird im Rahmen der Planung weiter ergänzt. Der zwischen „Saint-Savinien-Weg“ und „Grevesmühlener Weg“ vorhandene Grünzug mit Fußweg wird in das Plangebiet erweitert und an den geplanten Fußweg am künftigen Siedlungsrand angebunden. Es ergibt sich so eine fußläufige Anbindung bis an den Wald am „Grüner Redder“ und die Flächen der zukünftigen Sportanlagen (B-Plan Nr. 75 in Aufstellung). Die Gemeinde Ahrensböök ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

### **3.6 Grünplanung**

Wesentlicher Inhalt des Grünkonzepts ist der Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen bzw. Gehölzstreifen in den Randbereichen des Plangebietes und der Schutz vorhandener Biotope und angrenzender Wälder. Im Bebauungsplan werden dazu detaillierte Festsetzungen getroffen.

Der für die zu erwartenden Eingriffe notwendige Ausgleich soll im Plangebiet teils durch die Knickneuanlagen, Gehölzpflanzung, Streuobstwiese sowie extensiv bewirtschaftete Grünflächen und Knickschutzstreifen erfolgen. Auch hierzu trifft der Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen. Darüber hinaus erforderlicher Ausgleich wird extern untergebracht.

### 3.6.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Dabei berücksichtigt werden auch Ausgleichsflächen, die anderen Bebauungsplänen zugeordnet sind. Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9a aus dem Jahr 2007, der Bebauungsplan Nr. 23 aus dem Jahr 1999 und der Bebauungsplan Nr. 47 aus dem Jahr 2005 weisen insgesamt etwa 4.300 m<sup>2</sup> Ausgleichsbedarf auf der sogenannten „Ökopool-Fläche“ auf dem Flurstück 48/28 und angrenzend 48/8 in der Gemeinde Ahrensböök mit dem Entwicklungsziel Aufforstung zur Schaffung eines Erholungswaldes nach. Diese Fläche wurde in der Vergangenheit nicht aufgeforstet und wird nun durch den Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök überplant. Somit müssen diese Ausgleichsverpflichtungen ggf. mit einem Time-Lag-Effekt von 3 % Aufschlag pro Jahr an anderer Stelle im Gemeindegebiet nachgewiesen werden. Folglich hat die Gemeinde Ahrensböök am 15.11.2022 die Aufstellungsbeschlüsse für drei vereinfachte Bebauungsplanänderungen gefasst, mit dem Planungsziel die ursprünglich festgesetzten Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 67 zu verlegen bzw. auf anderen gemeindlichen Ausgleichsflächen nachzuweisen.

Der insgesamt erforderliche Ausgleich wird vollständig erbracht. Dafür geeignet sind folgende gemeindeeigene Flächen:

- Fläche „alter Sportplatz“ Schwinkenrade: 15.492 m<sup>2</sup> im Besitz der Gemeinde



Abb.: Gemeinde Ahrensböök

- Fläche am Flörkendorfer Teich Ahrensböök: 21.234 m<sup>2</sup> im Besitz der Gemeinde



Abb.: Gemeinde Ahrensböök

Weiterer Ausgleichsflächenbedarf besteht für die Feldlerche. Die hierfür vorgesehene Ausgleichsfläche befindet sich nördlich der B 432. Dort sollen, wie im Gutachten beschrieben, Lerchenfenster vorgesehen werden. Dazu wurden verschiedene Flächen geprüft (vgl. nachstehende Abbildung). Da die Eigentümer der Flächen LF 1 bis LF 4 ihre Flächen nicht zur Verfügung stellen, soll der Ausgleich entsprechend den Ausführungen im Gutachten auf der Fläche LF 5 durchgeführt werden. Hierzu werden vertragliche Vereinbarungen getroffen.



### 3.6.2 Artenschutz

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

Für das Plangebiet liegt ein Gutachten vor („Faunistische Bestandserfassung mit Potenzial-einschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde

Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 25.04.2020). Im Hinblick auf Vorkommen der Feldlerche wurden im Frühjahr 2022 ergänzende Untersuchungen vorgenommen. Detaillierte Ausführungen zum Artenschutz können dem Umweltbericht (Ziffer 6 der Begründung) entnommen werden.

Die Bestandserfassung von Brutvögeln und Amphibien mit Potenzialanalyse zu weiteren Arten ergibt ein Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Vogelarten. Diese suchen das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche auf. Fledermäuse haben potenziell Quartiere in großen Bäumen am nördlichen und westlichen Rand.

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten Feldlerche, Dorngrasmücke, Goldammer, Bluthänfling und Fasan wären von einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Mit Kompensationsmaßnahmen können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Die übrigen im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Fledermäuse sind nicht mit dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen.

Unüberwindliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplanes treten durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes bei Beachtung von Maßnahmen voraussichtlich nicht auf. Die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

#### **4 Immissionen / Emissionen**

Das Plangebiet ist Geräuschemissionen aus Sportlärm und Verkehrslärm ausgesetzt. Die Gemeinde hat eine Untersuchung erarbeiten lassen („Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, 03.01.2023). Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen betreffen ein bereits bebautes Grundstück im Nordosten des Plangebietes und werden im Rahmen des Bebauungsplanes beachtet und entsprechend festgesetzt. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird auf die ausführlichen Darlegungen im Umweltbericht (Ziffer 6 der Begründung) verwiesen.

## 5 Ver- und Entsorgung

### 5.1 Stromversorgung

Die Gemeinde hat sich zum Ziel gesetzt, fossile Energien und damit verbundene CO<sub>2</sub>-Emissionen in einem erheblichen Umfang einzusparen und dadurch attraktive Wohnräume zu schaffen. Als gemeinschaftliche Heiz- und Kühlenergieart für die zukünftigen Gebäude möchte die Gemeinde auf die umweltfreundliche Geothermie (Erdwärme) mit dem integrierten „Kalte Nahwärmenetz“ eines Versorgungsträgers setzen. Das Erdwärmesystem wird zudem voraussichtlich durch das Land Schleswig-Holstein und die EU als „Leuchtturmprojekt der Energiewende“ gefördert. Als weiteres Plus, zusätzlich zu der EU-Förderung, kann die benötigte Sole-/Wasser-Wärmepumpe im Gebäude über das neue KfW-Programm (BEG) mit gefördert werden. Der erneuerbare Energien Anteil beträgt rund 75% und übertrifft damit den von der KfW vorgegebenen Mindestanteil von 55% für die KfW-Effizienzhausförderung.

Diese Art der Wärme-/Kälteversorgung ist ein kleiner Beitrag zur Wärmewende hin zu CO<sub>2</sub>-freien Heiz- und Kühlsystemen. Schließt der Kunde einen Wärmelieferungsvertrag mit dem Versorgungsträger ab, wird der Strom der Wärmepumpe durch Ökostrom gespeist. Daraus ergibt sich, wenn alle Kunden einen solchen Wärmelieferungsvertrag abschließen, ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent inkl. Vorkette nahe 0 kg/a für die Erdwärmeversorgung.

### 5.2 Wasserver- und -entsorgung

Die Baugrundstücke werden an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen. Gegebenenfalls erforderliche Erweiterungen werden vorgenommen.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Zweckverband Ostholstein Gruppe. Die ZVO Gruppe ist ausschließlich für die Trinkwasserversorgung zuständig und kann für das geplante Vorhaben eine Versorgung ermöglichen.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist über das Schmutzwasserkanalnetz der zentralen Kläranlage Ahrensbök zuzuführen. Es bestehen keine Bedenken, wenn weitere Anschlüsse zur Schmutzwasserbeseitigung an die örtliche Kläranlage Ahrensbök im Rahmen ihrer zulässigen Auslastung vorgenommen werden. Bei einer eventuellen Überschreitung der Auslastung der Kläranlage ist bei der Wasserbehörde eine Änderung der bestehenden Genehmigung und Erlaubnis zu beantragen. Die ZVO Gruppe ist für die Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung zuständig. Das Plangebiet wird an das bestehende Netz angeschlossen. Zur Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers sind im Klärwerk ausreichende Kapazitäten vorhanden.

Entsprechende Genehmigungen zur Niederschlagswasserentsorgung sind bei der Unteren Wasserbehörde einzuholen. Die „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit

Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ sollen eine integrale Vernetzung von Regenwasser- und Gewässerbewirtschaftung bei zukünftigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Baugebieten sicherstellen. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt werden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Je nach Grad der Abweichung, ergibt das Ergebnis einen weitgehend natürlichen oder einen deutlich bzw. extrem geschädigten Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung sind entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer zu führen. Die Bilanzierung wird mit dem vom Land Schleswig-Holstein zur Verfügung gestellten Berechnungsprogramm A-RW1 ermittelt.

Die Berechnungen wurden vom Ingenieurbüro ipp, Kiel, durchgeführt und in einem Kurzbericht („Projekt – Nr.: 2019-160, Auszug zum A-RW 1, Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, ipp, Kiel, ohne Datum) zusammengefasst. Dieser befindet sich in der Anlage der Begründung. Nachfolgend werden relevante Ergebnisse dargelegt:

Im Ergebnis wird der Wasserhaushalt mit dem geplanten Vorhaben extrem geschädigt (Fall 3). Die im Plangebiet anstehenden Böden sind nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften des anstehenden Bodens kann der Planungsfall nicht in „Fall 1“ eingestuft werden, da unter diesen Gegebenheiten der abflusswirksame Anteil meist deutlich zu hoch ausfällt.

Im Plangebiet sind Baumpflanzungen (festgesetzte Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken) sowie Pflanzinseln innerhalb des Straßenraumes vorgesehen, wodurch sich der verdunstungswirksame Flächenanteil erhöht und der abflusswirksame Flächenanteil im gleichen Maße verringert. Dieser Effekt wurde im Berechnungsprogramm nicht berücksichtigt, sodass der tatsächliche verdunstungswirksame Flächenanteil über dem berechneten Anteil liegen wird.

Durch die Festsetzung im Bebauungsplan, dass die Dachflächen von Nebenanlagen als Gründächer auszubilden sind, kann der abflusswirksame Flächenanteil um 0,99 % verringert und der verdunstungswirksame Flächenanteil im gleichen Maß erhöht werden.

Des Weiteren wird zum Schutz des natürlichen Wasserhaushalts die Anlage von Kies- und Schottergärten durch Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Bei Einstufung in Fall 3 werden gemäß A-RW 1 im Rahmen der Genehmigungsplanung lokale und regionale Überprüfungen erforderlich. Die Art und der Umfang der Überprüfungen sind mit der zuständigen unteren Wasserbehörde (hier Kreis Ostholstein) abzustimmen. Als

lokale Nachweise sind aufgrund der Erhöhung der abflusswirksamen Fläche die Nachweise „Einhaltung des bordvollen Abflusses“ und „Vermeidung von Erosion“ zu führen. Als regionaler Nachweis ist der „hydrologischer Nachweis Schleswig-Holstein“ durchzuführen, um die maximal zulässige Einleitungsmenge zu ermitteln. Da der versickerungswirksame Flächenanteil nicht erhöht wird, ist der lokale Nachweis „Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung“ nicht zu führen.

Die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit der Entwässerungsanlagen (Schmutz- und Regenwasser) zum B.-Plan Nr. 67 hat die untere Wasserbehörde des Kreises Ostholstein bereits in Ahrensböök in Aussicht gestellt.

### **5.3 Müllentsorgung**

Die Müllentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

### **5.4 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.

Der ZVO hat mit Schreiben vom 01.10.2021 die Sicherstellung von Löschwasser aus dem öffentlichen Trinkwassernetz gewährleisten. Im Bereich von 300 m um das Plangebiet ist eine ausreichende Anzahl von Hydranten vorhanden. Aus denen kann eine Menge von über 96 m<sup>3</sup>/h entnommen werden, ohne dass die öffentliche Trinkwasserversorgung beeinträchtigt wird. Die Aussage gilt für folgende Bedingungen und Zustände im Netz:

- Normale Betriebszustände im öffentlichen Trinkwassernetz, d.h. keine Störung, keine Spitzenzeit, keine Baumaßnahme oder Instandsetzungsarbeit
- jetziger Ausbauzustand der Wasserversorgungsleitungen
- jetzige betriebliche Fahrweise und Versorgungssituation
- Wasserentnahme über ein Standrohr mit zwei B-Abgängen

Diese Aussage ist durch eine Rohrnetzrechnung eines externen Rechenzentrums für Versorgungsnetze bestätigt worden. Im Einzelfall kann vor Ort ein gesonderter Leistungstest durchgeführt werden, um die exakt zur Verfügung stehende Löschwassermenge festzustellen.

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

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Folgende Gutachten liegen vor und wurden bei der Umweltprüfung beachtet:

- „Geotechnischer Bericht B 161018/1 – Erschließung Neubaugebiet Löhnskoppel – Baugrunderkundung und Gründungsempfehlungen“, Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck, Barsbüttel, 05.03.2018
- „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, 03.01.2023
- „Faunistische Bestandserfassung mit Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 25.04.2020
- „Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022
- „Projekt – Nr.: 2019-160, Auszug zum A-RW 1, Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, ipp, Kiel, ohne Datum.

### 6.1 Einleitung

#### 6.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die Bauleitplanung wird aufgestellt, um die langfristige wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde Ahrensböök sicherzustellen. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 9,1 Hektar. Vorgesehen ist im Wesentlichen die Darstellung von Wohnbauflächen mit ca. 7,3 Hektar. Die Auswirkungen werden im Folgenden für den gesamten Bereich des Plangebietes anhand der in der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes getroffenen Festsetzungen betrachtet. Die zulässige Grundfläche wird ca. 1,4 ha betragen.

#### 6.1.2 Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

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

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel, Umwidmungssperrklausel in Bezug auf landwirtschaftl. Flächen,	Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung, Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen

	Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen - § 1a, Abs. 2)	nur im notwendigen Umfang
	Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Hinweis auf Gebäudeenergiegesetz (GEG), Nahwärmeconcept
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, Regenwasserrückhaltung, 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, Regenwasserrückhaltung, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Lärmschutzfestsetzungen, Abstandsregelung
DSchG:	Bewahrung von Denkmälern	Umgebungsschutzbereiche

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	<b>Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>Berücksichtigung in der Planung</b>
Landesentwicklungsplan (LEP)	Plangebiet innerhalb des Ländlichen Zentralortes im ländlichen Raum	Siedlungsentwicklung
Regionalplan (REP)	Plangebiet innerhalb des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes in ländlichen Raum	Siedlungsentwicklung
Landschaftsrahmenplan (LRP)	Keine Aussagen zum Plangebiet	-
Landschaftsplan:	Östlicher Teilbereich mit Sporthalle als Sonderbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf; angrenzende Freifläche mit dem Symbol zu Anpflanzungen zur Eingrünung/ Ortsrandgestaltung; Teilbereich mit künftiger Wohnbebauung als Fläche für die Aufforstung zur Schaffung von Erholungswald; Weiher/ Tümpel, der	Beachtung der Biotopstrukturen, zur grundsätzlichen Abweichung der Planung vom Landschaftsplan siehe Text unter der Tabelle

	als „Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer“ nach § 15a (1) Nr. 6 LNatSchG (alt) ein geschütztes Biotop; hier naturnahe Gewässergestaltung, Renaturierung des Stillgewässers/ Feuchtgebietes gekennzeichnet; eine Unterhaltung und Ergänzung/ Neuanlage von Wanderwegen/ Rad-/ Fußwanderwegen sowie Unterhaltung und Neuausweisung von Reitwegen, Wegeverbindung an Wäldern, Plangebiet wird von Knicks und Hecken umfasst, die mit dem Erhalt und der Pflege nach §15b LNatSchG (alt) gekennzeichnet sind	
Lärminderungsplan (LMP) oder Lärmaktionsplan	liegt nicht vor	-
Luftreinhalteplan	liegt nicht vor	-
Flächennutzungsplan (FNP)	Östlicher Teilbereich als Sonstiges Sondergebiet (SO) Sport und Freizeit; umliegende Sportanlage als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz; großer Teilbereich als Flächen für Wald; im Süden geschütztes Biotop	Die Darstellungen werden nicht berücksichtigt, da die Gemeinde Ahrensböök die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dringend benötigten Wohnraum schaffen will. Die geschützten Biotope (Knick, Kleingewässer) werden erhalten.

Die Bauleitplanung widerspricht den dargelegten Inhalten der Raumordnung und Landesplanung nicht und entspricht im Übrigen den weiteren in der Landes- und Regionalplanung formulierten Zielen. Nach der Fortschreibung des Landesentwicklungsplan 2021 des Landes Schleswig-Holstein wird Ahrensböök als Ländlicher Zentralort innerhalb des ländlichen Raumes ausgewiesen. Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Mit integrierten Handlungsstrategien sollen unter anderem die Folgen des demografischen Wandels bewältigt und die Daseinsvorsorge sowie die Wohnqualität und das Wohnumfeld langfristig gesichert und junge Familien an den ländlichen Raum gebunden werden. Die Versorgungsschwerpunkte sowie Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkte in den ländlichen Räumen bilden die Zentralen Orte. Diese stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu sichern und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Als Zentrale Orte der untersten Stufe stellen die ländlichen Zentralorte den Grundbedarf, das heißt den Bedarf an Gütern und Dienstleistungen des kurzfristigen, täglichen Bedarfs sicher. Dieser wird beispielsweise gedeckt durch ärztliche Versorgung im Bereich der Allgemeinmedizin, Zweigstellen von Geldinstituten, Handwerks- oder private

Dienstleistungsbetriebe. Die Siedlungsentwicklung ist auf den Zentralen Ort zu konzentrieren.

Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. Der Masterplan berücksichtigt diese Ausführungen durch die Darstellung unterschiedlicher Quartiere, die in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen sind. Die im Bebauungsplan großzügig festgesetzten Bauflächen ermöglichen entsprechende Spielräume. Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grün- und Freiflächen geachtet. Dem sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch wird durch die weitgehend mögliche Ausrichtung der Gebäude nach Süden und dem Wärmekonzept Rechnung getragen.

Im Landschaftsplan (1996) werden die Flächen mit künftiger Wohnbebauung als Flächen für die Aufforstung bzw. zur Schaffung von Erholungswald gekennzeichnet. Diese Maßnahmen wurden bislang nicht durchgeführt. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen mit Ausnahme der randlichen Knicks und dem Kleingewässer keine besondere Bedeutung auf. Im Zuge der gemeindlichen Entwicklung hat sich die Gemeinde Ahrensböök entschieden, diese Fläche einer Wohnbebauung zuzuführen, da sie aus ortsplanerischer Sicht sehr gut geeignet ist. Der Fläche zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen weist die Gemeinde Ahrensböök an anderer Stelle nach. Darüber hinaus wird der Weiher weiterhin als gesetzlich geschütztes Biotop erhalten und umliegende Grünzüge/ Hecken bzw. Knicks und Gehölzstreifen bleiben von der Planung größtenteils unberührt. Die Neuanlage eines Fußweges wird südlich der Wohnbauflächen geplant. Die Abweichung zum Landschaftsplan sieht die Gemeinde Ahrensböök als vertretbar an, auch wenn die damalige Konzeption von 1996 für diesen kleinen Teil der Ortslage aufgegeben wird.

Folgende bekannte Schutz- oder Risikogebiete betreffen das Plangebiet:

<b>Gebietsart</b>	<b>Abstand in m</b>
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)	Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet
Wald (§ 2 LWaldG)	angrenzend zum Plangebiet
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	nicht betroffen
Denkmale oder archäologische Interessensgebiete	in Nachbarschaft zum Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich ein Kleingewässer in einer Senke, welches als Sonstiges Stillgewässer als gesetzlich geschütztes Biotop gesichert wird. Dieses wurde im Plangeltungsbereich erfasst und nachrichtlich übernommen. Hier werden keine Eingriffe erfolgen. Direkt angrenzend im Norden befindet sich ein Flattergras-Buchenwald, der Wald Piepenbrook, welcher in der Planung durch einen 30 m Waldschutzstreifen berücksichtigt wird. Ausschließlich die vorhandene einzelne Wohnbebauung befindet sich innerhalb des Waldschutzstreifens und obliegt dem Bestandsschutz.

Der Umgebungsschutzbereich folgender Kulturdenkmale ist betroffen: „Kirche St. Marien mit Ausstattung“, der „Kirchhof“ sowie die Sachgesamtheit „Kirche St. Marien“ bestehend aus „Kirche St. Marien mit Ausstattung, Kirchhof, Grabmale bis 1870, Mausoleum Pud-bres-Schiller, Mausoleum Voss, Gruft Hennings und Lindenkranz“, in der Lübecker Straße gelegen. Das Landesamt für Denkmalpflege SH hat am 20.08.2018 mitgeteilt, dass keine Bedenken zur Planung bestehen.

### 6.1.3 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. Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG von der Planung berührt. Weiterhin werden die Funktionen des Bodens gem. § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) berührt.

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

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

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

Betroffen durch Lärmimmissionen auf das Plangebiet einwirkend durch Sportlärm und Verkehrslärm.

#### **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.

Der Umgebungsschutzbereich folgender Kulturdenkmale ist betroffen: „Kirche St. Marien mit Ausstattung“, der „Kirchhof“ sowie die Sachgesamtheit „Kirche St. Marien“ bestehend aus

„Kirche St. Marien mit Ausstattung, Kirchhof, Grabmale bis 1870, Mausoleum Pud-bres-Schiller, Mausoleum Voss, Gruft Hennings und Lindenkranz“, in der Lübecker Straße gelegen. Das Landesamt für Denkmalpflege SH hat am 20.08.2018 mitgeteilt, dass keine Bedenken zur Planung bestehen. 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. Im Norden des Plangebietes wird ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. Daher wird dieser Belang im Folgenden nicht weiter untersucht.

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

Die Energieversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Neustadt in Holstein. Diese wollen das Baugebiet mit „kalter Nahwärme“ (Wärmegewinnung durch Geothermie) versorgen. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Darstellungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörige Regelungen und Verordnungen 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**

Im Landschaftsplan (1996) werden die Flächen mit geplanter künftiger Wohnbebauung als Flächen für die Aufforstung bzw. zur Schaffung von Erholungswald gekennzeichnet. Diese Maßnahmen wurden bislang nicht durchgeführt. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen mit Ausnahme der randlichen Knicks und dem Kleingewässer keine besondere Bedeutung auf. Im Zuge der gemeindlichen Entwicklung hat sich die Gemeinde Ahrensböök entschieden, diese Fläche einer Wohnbebauung zuzuführen, da sie aus ortsplannerischer Sicht sehr gut geeignet ist. Der Fläche zugeordnete Ausgleichsmaßnahmen

weist die Gemeinde Ahrensböök an anderer Stelle im Gemeindegebiet nach. Darüber hinaus wird der Weiher weiterhin als gesetzlich geschütztes Biotop erhalten und umliegende Grünzüge/ Hecken bzw. Knicks und Gehölzstreifen bleiben von der Planung größtenteils unberührt. Die Neuanlage eines Fußweges wird südlich der Wohnbauflächen geplant. Die Abweichung zum Landschaftsplan sieht die Gemeinde Ahrensböök als vertretbar an, auch wenn die damalige Konzeption für diesen kleinen Teil der Ortslage aufgegeben wird.

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

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

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

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, es sind ohnehin nur die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ 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.

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

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung nur für die Belange a) „Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ zu erwarten. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf diese Aspekte und basieren weitgehend auf den im Bebauungsplan (Entwurfsfassung) getroffenen Festsetzungen.

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

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

##### **Tiere**

##### Brutvögel

Die potenziell und tatsächlich vorhandenen Brutvogelarten wurden im Artenschutzgutachten aufgeführt und es handelt sich um Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Haussperling und Kuckuck. Ungefährdete streng geschützte Arten sind Sperber, Habicht, Mäusebussard, Waldkauz, Waldohreule und Uhu.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt mit der Feldlerche eine Art vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al 2010) gefährdet ist. Weitere Arten sind in der deutschen Vorwarnliste verzeichnet. Im Frühjahr 2022 wurde ein ergänzendes Gutachten zu dem Feldlerchenvorkommen erstellt („Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022). Danach waren im Plangebiet selbst keine Hinweise für das Bestehen von Brutpaaren der Feldlerche ermittelt, südlich des Plangebietes wurden zwei Brutpaare festgestellt.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

##### Fledermaus

Der Bestand der Fledermäuse wurde mit einer Potenzialanalyse ermittelt. Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Ahrensböök praktisch alle

in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Nach den Lebensraumstrukturen wurden das Gebiet untersucht.

In den Bäumen an den Rändern des Untersuchungsgebietes sind keine potenziellen Fledermaushöhlen vorhanden. Auch in den relativ größten Bäumen sind keine vorhanden. Hinsichtlich der Jagdreviere können die etwas breiteren Gehölzsäume und Knicks als alte strukturreiche Hecken bzw. Gebüschsäume / Waldränder angesprochen werden und wären somit mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Nahrungsgebiet für Fledermäuse einzuordnen. Das Kleingewässer ist ca. 500-600 m<sup>2</sup> groß und damit auch mit mittlerer Bedeutung einzuordnen. Die Ackerflächen sind von geringer potenzieller Bedeutung.

#### Haselmaus

Ahrensböök liegt nach BORKENHAGEN (2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004, JUŠKAITIS & BUCHNER 2010). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken. Solche Hecken sind hier nicht vorhanden, denn die Knicks sind schmal und nur mit geringem Unterwuchs versehen. Der Gehölzsaum am Westrand des großen Ackers besteht aus Gehölzen ohne Frucht und liegt in einer Senke und ist damit nicht besonders sonnig. In den Gehölzsäumen und Knicks wurde nach Kobeln und Fraßspuren gesucht, jedoch keine gefunden. Haselmausvorkommen sind hier nicht zu erwarten.

#### Amphibien

Im Untersuchungsgebiet ist ein stehendes Gewässer (Mergelkuhle) vorhanden. Dieses Gewässer ist völlig von Weidengebüsch durchwachsen und daher sehr beschattet. Der Boden Grund besteht nur aus Laubmudde und weist keine Unterwasser- oder andere Ufervegetation auf. Im Frühjahr 2019 wurden hier 10 Laichballen des Grasfroschs (*Rana temporaria*) gefunden. Es ist somit ein kleines Vorkommen vorhanden. Möglich sind weitere Amphibienarten hier nur im Landlebensraum. Potenziell von Bedeutung sind nur die Mergelkuhle und die Knicks. Potenziell vorhanden sind hier der Teichmolch, die Erdkröte, der Grasfrosch und Teichfrosch.

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

### **Pflanzen**

Der größte Teil der Plangebietes wird von Ackerflächen eingenommen, die intensiv genutzt werden. Das Plangebiet wird größtenteils von Hecken/ Knicks und Gehölzstreifen eingerahmt. In Süden befindet sich ein Weiher, der nachrichtlich als geschütztes Biotop im Bebauungsplan eingetragen ist. Die Knicks werden nach § 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG als geschützte Biotope im Bebauungsplan festgesetzt.

### 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 coniooides*)

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 Lebensraumsprüche an alte Wälder und basenreiche Moore gebunden. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist ebenfalls nicht zu erwarten.

### **Fläche**

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensböök von 2001 weist den östlichen Teilbereich mit Sporthalle als Sonstiges Sondergebiet (SO) Sport und Freizeit aus. Umliegende Sportanlagen werden als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Der großflächige Teilbereich, der für die Ein- und Doppelhausbebauung vorgesehen ist, wird als Flächen für Wald gekennzeichnet. Ein Rad- und Wanderweg führt zum Teil entlang der Sportanlage und quer durch das Plangebiet. Im Süden wird darüber hinaus ein geschütztes Biotop nach § 15a und der Erhalt und die Pflege von Knicks und Hecken nach § 15b LNatSchG (alt) gekennzeichnet.

## **Boden**

Nach der Bodenübersichtskarte 1:25.000 des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig – handelt es sich um Pseudogley-Parabraunerde (östliches Hügelland) innerhalb des Plangebietes. Wertvolle oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Pseudogley-Parabraunerde ist ein Boden mit zeitweise auftretendem Stauwasser im Unterboden und vertikaler Tonverlagerung. Er besitzt ein natürlich hohes Ertragspotential, ein hohes Wasser- und Nährstoffspeicherungspotential und eine mittlere Durchlüftung. Gegenüber Verdichtung ist er empfindlich. Darüber hinaus ist er verschlammungsanfällig, erosionsgefährdet und staunass.

Es liegt ein Bodengutachten vor („Geotechnischer Bericht B 161018/1 – Erschließung Neubaugebiet Löhnskoppel – Baugrunderkundung und Gründungsempfehlungen“, Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck, Barsbüttel, 05.03.2018) und ist als Anhang Teil der Begründung. Danach liegen Geschiebelehm und Geschiebemergel vor.

## **Wasser**

Im Süden befindet sich ein Kleingewässer, das nach § 21 LNatSchG, § 30 BNatSchG ein geschütztes Biotop darstellt. Zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten zur Erstellung des Bodengutachtens wurde kein Grund- bzw. Schichtenwasser im Baugrund angetroffen. Eine etwaige oberflächennahe Versickerung von Niederschlagswasser ist nach dem Bodengutachten nicht möglich.

## **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**

Nach dem Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz handelt es im Bereich des Plangebietes um das Südliche Ostholstein mit dem Landschaftstyp ackergeprägte, offene Kulturlandschaft. Die Landschaftsbewertung beläuft sich auf eine Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Das Plangebiet selbst ist im Osten durch die Sportanlagen geprägt. Im Norden und Westen bestimmt der Siedlungsrand das Landschaftsbild, nach Süden landwirtschaftlich genutzte Flächen.

### **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

Die biologische Vielfalt ist auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen als insgesamt gering zu bewerten. Innerhalb der vorhandenen Grünstrukturen, wie z.B. die Knickverläufe oder Gehölzstreifen und dem Kleingewässer ist die biologische Vielfalt entsprechend höher. Wirkungsgefüge bestehen entsprechend den vorhandenen Lebensräumen.

### **c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Derzeit gehen vom Plangebiet Auswirkungen einer ordnungsgemäß betriebenen Landwirtschaft aus (Lärm/Staub). Darüber hinaus wird ein schmaler Teilbereich im Norden der Fläche mit den Sportanlagen in den Planbereich einbezogen. Von diesen Anlagen geht Sportlärm aus.

Schützenswerte Nutzungen sind derzeit im Plangebiet selbst nicht vorhanden.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es voraussichtlich bei den bisherigen Nutzungen bzw. zulässigen Nutzungen nach B-Plan Nr. 11, 2. Änderung bzw. §§ 34, 35 BauGB.

## **6.2.3 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)**

<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>			
<b>a (1) - Schutzgut Tiere</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>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb sind zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bauphase und nicht erheblich</li> <li>- erhebliche Beeinträchtigungen durch erforderliche Baufeldräumung</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- zum europäischen Artenschutz siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen</li> <li>- weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze, nachrichtliche Übernahme von geschützten Biotopen (Weiher, Knick).</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>G</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitats (insbesondere intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche)</li> <li>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet</li> <li>- Maßnahmen zur Begrünung führen zur Aufwertung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>G</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 bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</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 direkten oder etwaigen indirekten Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten</li> </ul>

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	
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>	- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten - langfristige sukzessive Anpassung der Fauna an den Klimawandel
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

Ergebnisse des Artenschutzgutachtens und der Untersuchung zu Feldlerchen

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

*Brutvögel:*

Art (Anzahl)	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten der Ackersäume (Dorngrasmücke, Bluthänfling, Fasan)	Verlust des Saumes zum Acker	Verlust von Revieren möglich
Arten der Ackerfläche (Feldlerche)	Verlust des Brut- und Nahrungsraumes	Verlust der Reviere
Grünspecht, Haus- und Feldsperling	Kein Verlust des Nahrungshabitats.	Ausweichen möglich
Greifvögel, Eulen	Kein Verlust des Brut- und Nahrungshabitats.	Keine
Übrige Gehölvögel	Kein Verlust von kompletten Revieren.	Ausweichen möglich)

Die vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den störungsunempfindlichen Arten des Siedlungsbereichs. Störwirkungen der Baumaßnahmen im Untersuchungsgebiet werden kaum weiter reichen als der Umfang der Baustelle. Es kommt also nicht zu weit reichenden Störungen.

#### *Fledermäuse:*

Potenzielle Fledermausquartiere sind in den von der Planung betroffenen Flächen nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt. Die potenziellen Nahrungsflächen werden nicht oder nur wenig verkleinert. Der Verlust ist angesichts der potenziell bedeutenderen Flächen der Umgebung unbedeutend. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten in die Umgebung ausweichen. Mit dem Aufwachsen von Gehölzen in den Gärten verbessert sich die Nahrungssituation für Fledermäuse tendenziell, so dass es langfristig zu einer Verbesserung kommen kann.

#### *Amphibien:*

Die Amphibien verlieren keine Laichplätze. Bedeutende Teile des Landlebensraumes gehen nicht verloren. In den neuen Wohnhausgärten entstehen Bereiche, die als Landlebensraum geeigneter sind als der Acker. Für sie verbessert sich der Lebensraum langfristig.

#### Artenschutzprüfung

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. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

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,

*Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (01. März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG) und die Erdarbeiten zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (April bis Juli, z.B. Feldlerche, Fasan) beginnen.*

- 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,

*Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) keine Störungen verursacht, die nicht schon unter Nr. 1 (oben) oder Nr. 3 (unten) behandelt wird. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für eventuell benachbart vorhandene Fledermausfauna nicht ein.*

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

*Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden zumindest beschädigt. Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt. Die Funktionen der Lebensstätten bleiben erhalten.*

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens würde es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Feldlerchen und anderen Arten). Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Die typische Offenlandart Feldlerche verliert ihren Lebensraum und kann nicht mehr weiter existieren. Da die Feldlerche durch großflächige Habitatverluste bereits im Bestand gefährdet ist, geeigneter Lebensraum somit als limitierender Faktor gelten muss, kann nicht angenommen werden, dass Ausweichmöglichkeiten bestehen. Für sie muss durch geeignete Maßnahmen Ausgleich geschaffen werden.

Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch zu schaffenden Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen bezeichnet.

Mit der Schaffung von neuen extensiv gepflegten Grünlandflächen oder Ackerbrachen für Feldlerchen und Gehölz- oder Ruderalstreifen für Dorngrasmücke, Goldammer, Fasan und Bluthänfling wären die ökologischen Funktionen für diese Arten zu erhalten.

Im Frühjahr 2022 wurde ein ergänzendes Gutachten zu dem Feldlerchenvorkommen erstellt („Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022). Aufgabe der Untersuchung war es, zu überprüfen, ob ein Vorkommen der Feldlerche auch in 2022 bestand und aufzuzeigen, wie ein möglicherweise notwendig werdender Ersatz in Form von Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden könnte. Südlich des Plangebietes wurden zwei Brutpaare festgestellt. Die hierfür erforderliche Ausgleichsfläche befindet sich nördlich der B 432. Dort sollen, wie im Gutachten beschrieben, Lerchenfenster vorgesehen werden. Dazu wurden verschiedene Flächen geprüft (vgl. nachstehende Abbildung). Da die Eigentümer der Flächen LF 1 bis LF 4 ihre Flächen nicht zur Verfügung stellen, soll der Ausgleich entsprechend den Ausführungen im Gutachten auf der Fläche LF 5 durchgeführt werden. Die Fläche ist dafür geeignet und weist die erforderliche Größe auf. Hierzu werden vertragliche Vereinbarungen getroffen.

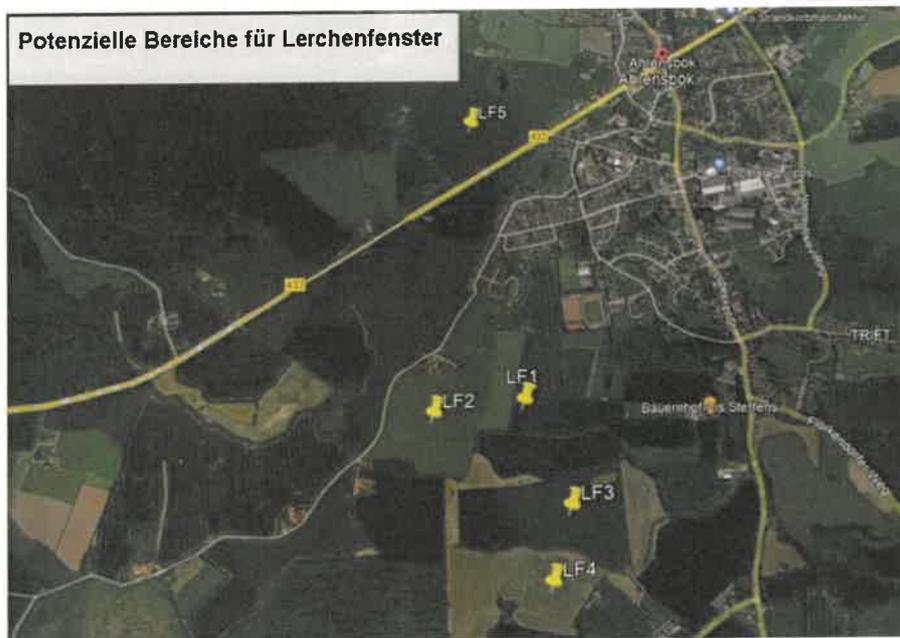


Abb.: Ausgleich Feldlerche

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

<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:	Schutzgutbetroffenheit		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>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Auswirkungen durch Baufelddräumung und Baustellenbetrieb zu erwarten (vorübergehender Verlust des Arteninventars auf betroffenen Flächen)</li> <li>- betriebsbedingt ist in der Gesamtschau durch geplante Maßnahmen und Bepflanzungen langfristig eine Verbesserung des Arteninventars zu erwarten</li> <li>- weitgehende Erhaltung vorhandener Gehölze</li> <li>- zum europäischen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG siehe unter der Tabelle stehende Ausführungen</li> <li>- nachrichtliche Übernahme von geschützten Biotopen</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>G</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- baubedingte Verringerung der bodenbelebten Flächen und Biotope (insbesondere intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen)</li> <li>- mittelfristig wird eine vielfältige Begrünung aller baulich nicht genutzten Bereiche prognostiziert, damit insgesamt langfristig eine Verbesserung des Arteninventars erwartet</li> <li>- Maßnahmenflächen führen zur Aufwertung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen</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 bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften nicht erheblich</li> <li>- betriebsbedingte Auswirkungen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</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> <li>- Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft</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	<b>X</b>	<b>X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- messbare mittel- oder langfristige planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten</li> <li>- geplante steigende Anzahl von Gehölzen erhöht langfristig die CO<sup>2</sup>-Bindung und Sauerstoffbildung</li> </ul>

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	
	gegenüber den Folgen des Klimawandels			
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

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

### Artenschutzprüfung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	E	E	- mittel- und langfristig baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten (Bodenverdichtung, Bodenabtrag und -auftrag) - erhebliche, ständige Auswirkungen sind Voll- und Teilversiegelungen des Bodens
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biolog. Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	E	E	- baubedingte mittel- und langfristige Verringerung der bodenbelebten Flächen und Lebensraumhabitate im Baustellenbetrieb - Voll- und Teilversiegelung schränken natürliche Ressourcen (Bodenatmung, Grundwasserneubildung, Boden als Lebensraum für Flora und Fauna) dauerhaft ein
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	--	--	

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (3) - Schutzgut Fläche und Boden				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	G	G	- erhöhte Gefahr der Bodenerosion durch abfließendes Oberflächenwasser infolge der Voll- und Teilversiegelung der Böden
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe	X	X	- bei Planung und Ausführung unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien nicht zu erwarten

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	E	- baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb zu erwarten, bei Beachtung der einschlägigen Vorschriften jedoch nur vorübergehend für die Dauer der Bau-phase und nicht erheblich - erhebliche, ständige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (4) - Schutzgut Wasser				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:	
	Bau-phase	Betriebs-phase		
				- auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen
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>G</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 - auf Grund des im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers und dem geringen Versiegelungsgrad wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers angenommen
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>G</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

Die Abweichung zum potenziell naturnahen Wasserhaushalt wurden gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengengewirtschaftung A-RW 1“ ermittelt und bewertet. Zur Bewertung des geplanten Eingriffs in den Wasserhaushalt wurden Flächenanteile für die drei Komponenten der Wasserhaushaltsgleichung (Versickerung, Verdunstung und Abfluss) im Baugebiet ermittelt und mit dem Referenzzustand verglichen. Durch die geplante Veränderung im Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensbök kommt es hinsichtlich der a-g-v-Werte (Abfluss a, Versickerung g, Verdunstung v) zu einer Abweichung gegenüber dem potenziell naturnahen Wasserhaushalt. In Abhängigkeit der Abweichung werden entsprechende hydraulische Nachweise für die Einleitung ins Gewässer geführt. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben.

<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	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</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	X	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</li> <li>- die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung unterstützen den natürlichen Ressourcenhaushalt</li> </ul>
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- für potenzielle Staubemissionen durch holzbeheizte Kamine gibt die Stufe 2, Anlage 4.1 BImSchV seit 2015 strenge Emissionsgrenzwerte vor</li> </ul>

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		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- für Emissionen aus dem zusätzlich entstehenden Straßenverkehr gelten die Emissionsgrenzwerte der Abgasnorm</li> <li>- relevante Geruchsemissionen werden nicht erwartet, da die Planung mit keinen signifikanten Quellen verbunden ist</li> <li>- insgesamt sind erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die zusätzlichen Emissionen bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten</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	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten
gg)	der Auswirkungen der gepl. Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	X	X	<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 Gebäudeenergiegesetz (GEG) und zugehörigen Verordnungen 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	- 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 (6) - Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern a (1) bis a (5)</b>					
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.					
<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>	Populationsdynamik, Nahrungskette	Nahrung, Sauerstoff, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum	Lebensgrundlage, Lebensraum
<b>Pflanzen</b>	Fraß, Tritt, Düngung, Bestäubung, Verbreitung	Konkurrenzverhalten, Vergesellschaftung	Lebensraum, Nähr- und Schadstoffquelle	Lebensgrundlage, Lebensraum	Wuchs- und Umfeldbedingungen
<b>Fläche / Boden</b>	Düngung, Tritt/Verdichtung, Bodenbildung, O <sub>2</sub> -Verbrauch	Durchwurzelung, Bodenbildung, Beeinflussung des Nährstoff-, Wasser- und Sauerstoffgehalts, Abdeckung/Schutz vor Erosion	Bodeneintrag	Stoffverlagerung, Bodenentwicklung	Bodenklima, Bodenbildung, Erosion, Stoffeintrag
<b>Wasser</b>	Gewässerverreinigung, Nährstoffeintrag	Gewässerreinigung, Regulation des Wasserhaushaltes	Stoffeintrag, Trübung, Sedimente, Pufferfunktion	Stoffeintrag, Versickerung	Niederschläge, Gewässertemperatur
<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 (Wolken, Nebel), Luftfeuchte	Herausbildung verschiedener Klimazonen (Stadt, Land, ...)

Im vorliegenden Fall bleibt der räumliche Wirkungsbereich weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt. Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden in der Gesamtschau eine erhebliche Auswirkung haben und damit auch auf die Wechselwirkung. Demgegenüber stehen die Knickneuanlage, Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie Obstbäumen und die begrünten Hausgärten, welche in der Gesamtschau in Verbindung mit den externen Ausgleichsmaßnahmen zu einer Verbesserung im Hinblick auf die Arten- und Lebensgemeinschaften führen.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
a (7) - Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:		Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
		Bau-phase	Betriebs-phase	
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	G	G	<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 zunächst den Verlust des vorhandenen Arteninventars bis zur Umsetzung Freiflächengestaltung</li> <li>- durch die geplanten Anpflanzungen und Grünlandextensivierungen ist langfristig eine Zunahme der biologischen Vielfalt zu erwarten</li> <li>- gegenüber den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist in den Hausgärten des geplanten Wohngebietes mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt zu rechnen</li> <li>- ständige lokale Veränderung des Ortsbildes durch die Errichtung der geplanten Baukörper, die zum Großteil durch die geplanten Anpflanzungen zur freien Landschaft abgeschirmt werden</li> <li>- durch Maßnahmenflächen und Bepflanzungen neue prägende Grünstrukturen</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	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen der Planung wird die Siedlungsentwicklung vorangetrieben und u.a. eine Verbesserung der Lebensräume geschaffen (Maßnahmenflächen, Hausgärten)</li> <li>- es sind geringe, ortsübliche Nutzungsmaße festgesetzt</li> </ul>
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	X	X	<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	X	X	- bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik nicht zu erwarten
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	--	--	
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme i.B. auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	X	X	- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht zu erwarten

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	
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>	- planbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten
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

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

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
c - Schutzgut Mensch, Gesundheit (Immissionen) und Bevölkerung insgesamt			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Beschreibung Auswirkungen des geplanten Vorhabens:
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschl. Abrissarbeiten	<b>G</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. Potenziell auftretende Emissionen in der Bauphase sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schall- und Lichtemissionen durch Baumaschinen und baustellenbezogenen Verkehr</li> <li>• Staubemissionen bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtung, bei Erd- und Hochbauarbeiten und bedingt durch den Baustellenverkehr,</li> <li>• Schadstoff- und Geruchsemissionen in Form von Fahrzeug- und / oder Baumaschinenabgasen, bei der Errichtung von Bauwerken aus Beton, Asphalt bzw. Bitumen sowie beim Aufbringen von Farbanstrichen,</li> <li>• Schadstoff- und Geruchsstoffemissionen durch Austritt oder Verschütten von Treib- und Schmierstoffen.</li> </ul> - betriebsbedingte dauerhafte Auswirkungen sind Schall- und Lichtemissionen (siehe Punkt cc) - eine langfristige Auswirkung des Vorhabens ist die Schaffung von Wohnraum

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

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

Berechnungsergebnisse und Bewertung des Lärmgutachtens

*Sportlärm:*

Die Sportanlage besteht derzeit aus einem Kunstrasenplatz, einem Fußballplatz, zwei Trainingsplätzen auf einer Rasenfläche westlich der Hallen am Grünen Redder, einem DFB-Kleinspielfeld und 6 Tennisfeldern. Der Fußballplatz liegt im südöstlichen Teil der Sportanlage. Westlich davon befinden sich die 6 Tennisfelder und der Kunstrasenplatz. Nördlich dieser Plätze liegen die Rasenfläche und das DFB-Kleinspielfeld. Östlich der Trainingsfelder befinden sich die Tennishalle, die Sporthalle und die Stellplatzanlage.

Die Gemeinde beabsichtigt, die Flächen, die derzeit als Trainingsflächen westlich der Tennis- und Sporthalle zur Verfügung stehen, für Wohnbebauung vorzusehen. Die Nutzung des Kunstrasenplatzes als Kompensationsmaßnahme wegfallender Sportflächen und einer entsprechend intensiven Nutzung wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung immissionsrechtlich berücksichtigt. Zur sicheren Seite wird der zukünftig entfallene Trainingsplatz in den Berechnungen weiterhin angesetzt.

In zwei Planungsvarianten wurden weiterhin die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 67 bedingten Veränderungen sowie die verfestigte Planungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 75 wie folgt berücksichtigt:

	Umsetzung B-Plan Nr. 67	Umsetzung B-Plan Nr. 75
Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestand Tennishalle;</li> <li>- Bestand Sporthalle;</li> <li>- Stellplatzanlage östlich der vorhandenen Hallen;</li> <li>- Trainingsplatz;</li> <li>- Kunstrasenplatz;</li> <li>- Sportplatz (Rasen);</li> <li>- 4 Tennisplätze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestand Tennishalle;</li> <li>- Stellplatzanlage östlich der vorhandenen Hallen;</li> <li>- Trainingsplatz;</li> <li>- Kunstrasenplatz;</li> <li>- Sportplatz (Rasen);</li> <li>- 4 Tennisplätze.</li> </ul>
Veränderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegfall eines Trainingsplatzes westlich der bestehenden Tennishalle;</li> <li>- Wegfall des DFB-Spielfeldes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neubau Tennishalle;</li> <li>- Neubau Sporthalle (Wegfall der bestehenden Sporthalle);</li> <li>- Kinderspielplatz;</li> <li>- Neubau Kleinspielfeld;</li> <li>- Neubau Sportplatz;</li> <li>- Neubau Stellplätze.</li> </ul>

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in der Planungsvariante V1 bedingt durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 67 sich zeigt, dass während durchgehendem Trainingsbetrieb auf allen Plätzen der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags innerhalb der abendlichen Ruhezeiten in dem angrenzenden allgemeinen Wohngebiet eingehalten wird. Die Auslastung ist auch auf die Nutzbarkeit werktags und sonn- und feiertags außerhalb der Ruhezeiten und sonn- und feiertags innerhalb der mittäglichen und abendlichen Ruhezeiten entsprechend übertragbar.

Für den Punktspielbetrieb sonn- und feiertags zeigt sich in den geprüften Lastfällen außerhalb und innerhalb der mittäglichen bzw. abendlichen Ruhezeiten, dass den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen und der für allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird.

Im Nachtzeitraum ist demgegenüber in dem direkt nördlich an den Stellplatz angrenzenden allgemeinen Wohngebiet mit Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts zu rechnen. Für die Bestandssituation ist gemäß 18. BImSchV eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit gegeben. Für eine rechtssichere Abwägung ist für Neu-, Um- und Ausbauten jedoch in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen ein Ausschluss von Immissionsorten erforderlich. Dies kann durch Grundrissgestaltung (Anordnung von schutzbedürftigen Räumen an der lärmabgewandten Seite) oder durch den Einbau von nicht offenbaren Fenstern (Lichtöffnungen, Festverglasung) umgesetzt werden.

In der Planungsvariante V2 bedingt durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 75 zeigt sich, dass bei Trainingsbetrieb (Lastfall 1) werktags bzw. auch sonn- und feiertags in den mittäglichen oder abendlichen Ruhezeiten der geltende Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags eingehalten wird.

Auch bei Punktspielbetrieb auf dem Kunstrasenplatz und dem Rasenplatz sowie im geplanten Stadion sonn- und feiertags zeigt sich in den geprüften Lastfällen außerhalb und innerhalb der mittäglichen bzw. abendlichen Ruhezeiten, dass den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen und der für allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird. Geringfügige rechnerische Überschreitungen von bis zu 0,4 dB(A) liegen innerhalb der Rechen- und Rundungsgenauigkeit und sind somit nicht beurteilungsrelevant.

Im Nachtzeitraum ist demgegenüber in dem direkt nördlich an den Stellplatz angrenzenden allgemeinen Wohngebiet mit Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts zu rechnen. Für die bestehende Situation ist eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit gemäß 18 BImSchV gegeben und durch die Planungen ergeben sich hier keine Veränderungen. Für eine rechtssichere Abwägung ist für Neu-, Um- und Ausbauten jedoch in den von Überschreitungen betroffenen Bereichen ein Ausschluss von Immissionsorten erforderlich. Dies kann durch Abrücken der Baugrenze, Grundrissgestaltung (Anordnung von schutzbedürftigen Räumen an der lärmabgewandten Seite) oder durch den Einbau von nicht offenbaren Fenstern (Lichtöffnungen, Festverglasung) umgesetzt werden.

Hinsichtlich der tags kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen. Für den Nachtabschnitt ist festzustellen, dass bei Parkvorgängen auf den zur Sportanlage gehörenden Stellplätzen, die erforderlichen Mindestabstände teilweise innerhalb des Plangeltungsbereiches unterschritten werden. Dies beschränkt sich auf das allgemeine Wohngebiet direkt nördlich der bestehenden Stellplatzanlage am Grünen Redder auf den Bereich, für den zum Schutz vor Sportlärm entsprechende Festsetzungen getroffen werden, so dass daher nicht mit erheblichen Belästigungen innerhalb des Plangeltungsbereiches zu rechnen ist. Die bestehende Situation ist gemäß 18. BImSchV als immissionsschutzrechtlich verträglich anzusehen, durch die Neuplanung bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 75 ergeben sich hier zudem keine Veränderungen.

Es zeigt sich, dass die neu geplante Wohnbebauung mit der Nutzung der Sportanlage immissionsschutzrechtlich verträglich ist.

#### *Verkehrslärm:*

Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da trotz der an der vorhandenen Bebauung die jeweils geltenden Immissionsgrenzwerte überwiegend auch im Prognose-Planfall eingehalten werden. An den Immissionsorten, an denen

durch die Zunahmen Beurteilungspegel oberhalb der Immissionsgrenzwerte zu erwarten sind, liegen die Zunahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Ausschließlich an den Immissionsorten außerhalb und innerhalb des Plangeltungsbereiches direkt an der Erschließung des geplanten Wohngebietes sind zum Teil deutlich höhere Zunahmen aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr zu erwarten. Hier werden die für allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und von 49 dB(A) nachts jedoch auch weiterhin eingehalten.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches ergeben sich im straßennahen Bereich Beurteilungspegel von bis zu etwa 59 dB(A) tags und etwa 50 dB(A) nachts.

Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden innerhalb des Plangeltungsbereiches überwiegend eingehalten. Der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags wird auf den Baugrenzen im gesamten Plangeltungsbereich eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts ausschließlich im allgemeinen Wohngebiet im Osten des Plangeltungsbereiches am Grünen Redder geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten.

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

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

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

##### **Tiere**

Durch die vorliegende Planung werden überwiegend Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz überplant. Die betroffenen Flächen stellen überwiegend Ackerflächen dar. Insgesamt wird die Ackerfläche verkleinert, während die Gehölzflächen deutlich zunehmen. Es ergeben sich aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (01. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
- Schaffung neuer Ackerbrachen, Extensivgrünlandflächen oder Feldlerchenfenster für Feldlerchen. Das wäre gleichzeitig Kompensation für Bluthänfling und Fasan.
- Schaffung neuer Gehölzsäume für die Dorngrasmücke, Goldammer, Bluthänfling.

Die erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beachtet.

Der Ausgleich für die Feldlerche befindet sich nördlich der B 432. Dort sollen, wie im Gutachten beschrieben, Lerchenfenster vorgesehen werden. Dazu wurden verschiedene Flächen geprüft (vgl. nachstehende Abbildung). Da die Eigentümer der Flächen LF 1 bis LF 4 ihre Flächen nicht zur Verfügung stellen, soll der Ausgleich entsprechend den Ausführungen im Gutachten auf der Fläche LF 5 durchgeführt werden. Hierzu werden vertragliche Vereinbarungen getroffen. Die Fläche ist geeignet und weist die erforderliche Größe auf.

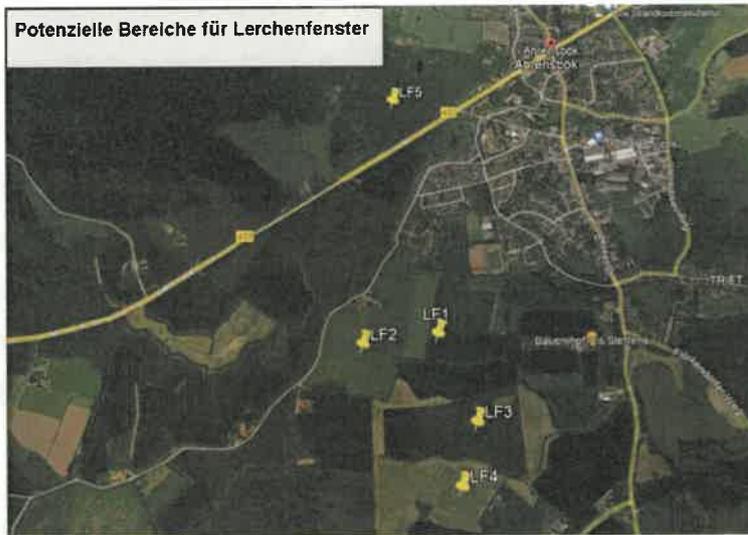


Abb.: Ausgleich Feldlerche

Zum Schutz der auf Lichtreize reagierenden Fauna wird grundsätzlich für die Außenbeleuchtung die Verwendung von insektenfreundlichen Lampen mit einem Spektralbereich zwischen 570 und 630 nm empfohlen (Natriumdampflampen, warmweiße LED-Lampen, UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen). Weitere naturschutzfördernde Maßnahmen sind allgemein z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, Einbau von Niststeinen, Insektenhaus, Aufhängung von Vogel- und Fledermauskästen, Anbringung von Ausstiegshilfen bei Schächten, in die Amphibien hineinfallen können.

### **Pflanzen**

Für die Erschließungsstraße zum Allgemeinen Wohngebiet wird eine Unterbrechung eines Gehölzstreifens in einer Breite von 11 Metern notwendig werden. Um die Schutzwürdigkeit des Gehölzstreifens zu beurteilen sind zunächst die Unterschiede zwischen einem Knick und einer Feldhecke zu definieren. Der Knick hat einen Knickwall, die Feldhecke dagegen ist ebenerdig. Bisweilen sind die Übergänge zwischen einem Knick und einer Feldhecke fließend. Darum sind beide als geschützte Biotope anzusprechen. Anders kann es sich verhalten, wenn der Gehölzstreifen im Rahmen einer Bauleitplanung als Gehölzfläche beziehungsweise Abschirmgrün festgesetzt und angepflanzt wurde. Dann ist diese Fläche, auch wenn sie eine längliche Ausdehnung hat, ggf. nicht als Knick oder Feldhecke anzusprechen. In

diesem Fall ist die Gehölzfläche im Bebauungsplan Nr. 11, 2. Änderung der Gemeinde Ahrensböök vorhanden und als zu erhalten festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. 11, 1. Änderung der Gemeinde Ahrensböök wird die Fläche als „Fläche mit der Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern hier: Abschirmungspflanzung“ festgesetzt. Somit handelt es sich damit weder um einen Knick noch um eine Feldhecke, sondern um ein Abschirmgrün, dass im Rahmen der Bauleitung dort anzupflanzen war. Eine Befreiung vom Biotopschutz ist somit nicht erforderlich. Es handelt sich um eine Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und ist je nach Zustand und Alter im Verhältnis 1:1 oder 1:2 auszugleichen.

Der Ausgleich erfolgt in einem Verhältnis von 1:2 südlich entlang des Geltungsbereiches durch eine Knickneuanlage. Es werden zwei Knickneuanlagen geplant, mit 30 m und mit 46 m Länge, folglich insgesamt 76 m Länge. Der Ausgleich für den Gehölzdurchbruch ist damit vollständig erbracht und darüber hinaus eine positive Bilanz durch die Länge des geplanten Knicks erfolgt. Der Knickwall ist gem. Knickerlass vom 20. Januar 2017 in einer Breite von 4,50 m (Knickfuß) und einer Höhe von 1,20 m aus dem anstehenden Bodenmaterial des Baugebietes aufzusetzen. Es sind Gehölze des Anhangs C für Schlehen-Hasel-Knicks zu verwenden:

#### Leitsträucher:

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>

Sträucher 2 j., leichte Sträucher 60 – 100 cm, Heister 2xv., 150 – 200 cm

#### Weitere zu verwendende Sträuchern:

Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Filzrose	<i>Rosa tomentosa</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Weißdorn	<i>Crataegus div. Spec.</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>

Sträucher 2 j., leichte Sträucher 60 – 100 cm, Heister 2xv., 150 – 200 cm

Es sollte auf die Verwendung gebietsheimischer Gehölze geachtet werden. Die Neuanpflanzungen erfolgen 3-reihig (Pflanzabstand mind. 1 Gehölz pro m<sup>2</sup>) und erhalten zum Schutz vor Verbiss eine forstübliche Schutzeinzäunung in einer Höhe von 1,50 m. Entlang des Knicks sind Staudensäume auf der Fläche des Knickschutzstreifens – östlich des geplanten Knicks - zu entwickeln. Die Pflege des Knicks erfolgt durch ein fachgerechtes „Auf-den-Stock-Setzen“ in einem Rhythmus von 10-15 Jahren gem. Absatz 3 -*Knickpflege*- des Knickerlasses. Die Pflege der Knickschutzstreifen erfolgt durch Mahd alle 2-3 Jahre im Herbst zum Schutz vor Verbuschung unter Abfuhr der Mahd.

Im Abstand von max. 25 m sind Laubbäume folgender Artenliste als Hochstamm, Mindeststammumfang 16-18 cm, straßenseitig an den Knickfuß fachgerecht zu pflanzen. Diese sind zu Überhältern zu entwickeln, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen:

Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>

Für die Herrichtung der Knickanpflanzung werden voraussichtlich insgesamt 5.700 € (75 € \* 76 m Knick) anfallen. Für die Gesamtkosten sind noch weitere Kosten für Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

### **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.

Eine Besonderheit stellt die Fläche für Erdkollektoren dar. Genaue Maße, Verlegungstiefen sowie der Flächenbedarf der Kollektoren sind zu diesem Zeitpunkt nicht bekannt. Aus diesem Grund wird die Fläche für die Erdkollektoren nicht mit in die Bilanzierung der restlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden mit aufgenommen. Sollten durch die Erdkollektoren ausgleichspflichtige Eingriffe in das Schutzgut Boden verursacht werden, so sind diese auf der betroffenen Fläche durch die Extensivierung der Ackerfläche auszugleichen.

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 anhand der Festsetzungen der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes. Den Flächen kommt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu.

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. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers direkt am Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich.

Für das geplante Baugebiet sind in der folgenden Tabelle die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Das Allgemeine Wohngebiet (WA I o 0,2) im Nordosten, nördlich der Sportanlagen wird nicht eingeschlossen, da dieses bereits über den Bebauungsplan Nr. 11, 2. Änderung „Sportzentrum“ aus dem Jahr 2001 festgesetzt worden ist. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

<b>Eingriffsfläche</b>	<b>Flächengröße rd.</b>	<b>Ausgleichs- faktor</b>	<b>Ausgleichsfläche (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Allgemeines Wohngebiet</b> (gesamte Fläche)	56.240 m <sup>2</sup>		
GRZ 0,25	10.545 m <sup>2</sup>	0,5	7.030
Stellplätze / Nebenanlagen § 19 (4) BauNVO (bis 75%)	9.982 m <sup>2</sup>	0,5	5.273
Terrassen / Balkone (bis 20 %)	2.812 m <sup>2</sup>	0,5	1.406
<b>Verkehrsfläche (gesamte Fläche)</b>	11.125 m <sup>2</sup>		
neu versiegelte Fläche	9.400 m <sup>2</sup>	0,5	4.700
<b>Regenrückhaltefläche</b>	3.190 m <sup>2</sup>	0,5	1.595
<b>Summe Eingriffe</b>			<b>20.004</b>

Es werden 20.004 m<sup>2</sup> (2,0 ha) Ausgleichsfläche erforderlich.

Die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Flächen mit Ausgleichsfunktion sind im Plangebiet des Bebauungsplanes in der Entwurfsfassung festgesetzt. Darauf basierend wurden die Flächengrößen überschlägig ermittelt.

Analog zur Ökokontoverordnung wird ein Faktor von 1,0 für eine Maßnahme auf einer Ackerfläche/ Grünlandfläche angesetzt. Zusätzlich wird ein Faktor von 0,5 addiert, wenn die Entwicklung eines Biotops (Knick) nach § 21 LNatSchG vorgesehen ist. Das ergibt insgesamt einen Ausgleichsfaktor von 1,5 für einen Knick selbst. Hierbei ist zu beachten, dass es beispielsweise bei einer Stilllegung einer Ackerfläche (Sukzessionsfläche) bei einem Faktor von 1,0 bleibt, da keine weitere Aufwertung dieser Fläche stattfindet. Es ist jedoch vorrangig zu prüfen, ob die Flächeninanspruchnahme reduziert werden kann, bevor für die Eingriffskompensation Flächen aus der Nutzung genommen werden. Dies kann beispielsweise durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erfolgen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen (z.B. Anlage von Landschaftselementen). Die Prüfung vorrangiger Maßnahmen gemäß § 15 Abs.3 BNatSchG ist zwingend durchzuführen. Die Gemeinde Ahrensböök hat sich aufgrund der vorhergehenden Ausführung für einen Ausgleichsfaktor von 1,5 für die Knickneuanlage entschieden.

Die Mahd der extensiv gepflegten Wiese kann ab dem 15. Juli (zweiter Schnitt im Spätsommer möglich) mit Abtransport der Mahd erfolgen. Walzen oder Schleppen ist nur im Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar erlaubt. Außerdem ist bei der Entwicklung zu beachten:

- kein Umbruch und keine Nach- oder Reparatursaat,
- keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen,
- Zerstörung vorhandener Drainagen,
- keine Ablagerung von Materialien und Geräten,
- keine Wildfütterungen,
- keine Verwendung von Schädlings- oder Unkrautvernichtungsmitteln sowie sonstiger Biozide und
- Verzicht auf Düngemittel jeglicher Art (einschließlich Klärschlamm, Gülle, Festmis, Gärreste u. ä.).

Des Weiteren wird eine Extensivierung von Ackerflächen auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage/ Streuobstwiese/ Spielplatz vorgenommen. Das Entwicklungsziel ist eine extensive Grünlandfläche und wird mit dem Faktor 1,0 angesetzt. Die Flächenberechnung der Grünlandfläche erfolgt abzüglich der anderweitig

festgesetzten Maßnahmen wie der Streuobstwiese und abzüglich der Spielplatzfläche und dem Wanderweg.

Außerdem werden mind. 10 hochstämmige, großwüchsige Obstbäume auf einer geplanten extensiv zu pflegenden Wiese angerechnet. Die Maßnahme ist als Kompensation für das Schutzgut Fläche/Boden geeignet, da der Ausgangszustand eines größtenteils landwirtschaftlich genutzten Bereiches aufgewertet wird. Intensivacker als Ausgangsbiotop mit einer Wertigkeit von 1,0 wird somit aus der Nutzung genommen und zu einem höherwertigen Biotoptyp entwickelt. Es kann ein Ausgleichsfaktor von 1,25 angesetzt werden, da die zu pflanzenden Obstbäume mit 0,25 bewertet werden können. In der Planzeichnung wird kein Baumstandort im Einzelnen festgesetzt, die Anordnung ist in Clustern frei zu gestalten. An Obstbäumen können Äpfel, Birnen und Steinobst gepflanzt werden. Zu verwenden sind Hochstämme, die 2-3 x verschult sind, der Pflanzverband ist 10x10 m oder größer zu wählen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind nachzupflanzen. Die Pflege umfasst den Pflanzschnitt, Erziehungsschnitte im 2. bis 10. Jahr, sowie im Anschluss regelmäßige Pflegeschnitte.

Darüber hinaus wird im Norden entlang des Regenrückhaltebeckens sowie vor dem westlichen Knick eine Gras- und Krautflur festgesetzt, die die derzeitige Teilnutzung Kleinspielfeld bzw. Intensivrasen sowie den vorhandenen Knick aufwertet. Entlang der Grundstücksgrenze zum Allgemeinen Wohngebiet im Südosten sollen Gehölzgruppen entstehen. Diese werden mit einer Wertigkeit von 1,25 angerechnet.

<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Flächen- größe in m<sup>2</sup></b>	<b>Ausgleichs- faktor</b>	<b>Anrechenbare Aus- gleichsfläche in m<sup>2</sup></b>
<i>2 Knickneuanlagen im Süden</i>	340	1,5	510
<i>Extensive Grünlandfläche</i>	800	1	800
<i>Streuobstwiese, mind. 10 Obstbäume</i>	2.220	1,25	2.775
<i>Gras- und Krautflur RRB</i>	290	0,8	232
<i>Gehölzpflanzung im Südosten</i>	260	1,25	325
<i>Knickschutzstreifen im Wes- ten</i>	1.590	1	1.590
<b>Summe</b>			<b>6.232</b>

Es verbleiben somit ( $20.004 \text{ m}^2 - 5.692 \text{ m}^2$ )  $13.772 \text{ m}^2$  Ausgleichsfläche, die außerhalb des Plangebietes zu erbringen sind.

Berücksichtigt werden weiterhin Ausgleichsflächen, die anderen Bebauungsplänen zugeordnet sind. Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9a aus dem Jahr 2007, der Bebauungsplan Nr. 23 aus dem Jahr 1999 und der Bebauungsplan Nr. 47 aus dem Jahr 2005 weisen insgesamt etwa  $4.300 \text{ m}^2$  Ausgleichsbedarf auf der sogenannten „Ökopool-Fläche“ auf dem Flurstück 48/28 und angrenzend 48/8 in der Gemeinde Ahrensböök mit dem Entwicklungsziel Aufforstung zur Schaffung eines Erholungswaldes nach. Diese Fläche wurde in der Vergangenheit nicht aufgeforstet und wird nun durch den Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök überplant. Somit müssen diese Ausgleichsverpflichtungen ggf. mit einem Time-Lag-Effekt von 3 % Aufschlag pro Jahr an anderer Stelle im Gemeindegebiet nachgewiesen werden. Folglich hat die Gemeinde Ahrensböök am 15.11.2022 die Aufstellungsbeschlüsse für drei vereinfachte Bebauungsplanänderungen gefasst, mit dem Planungsziel die ursprünglich festgesetzten Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 67 zu verlegen bzw. auf anderen gemeindlichen Ausgleichsflächen nachzuweisen.

Der insgesamt erforderliche Ausgleich wird vollständig erbracht. Dafür geeignet sind folgende gemeindeeigene Flächen:

- Fläche „alter Sportplatz“ Schwinkenrade:  $15.492 \text{ m}^2$  im Besitz der Gemeinde



Abb.: Gemeinde Ahrensböök

- Fläche am Flörkendorfer Teich Ahrensböök:  $21.234 \text{ m}^2$  im Besitz der Gemeinde



Abb.: Gemeinde Ahrensböök

## **Wasser**

Entsprechend den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein“, Erlass des MELUND und MILI vom 10. Oktober 2019 ist zum Erhalt des potenziell naturnahen Wasserhaushalts im Bebauungsgebiet eine schadlose Regenwasserbeseitigung nachzuweisen.

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

## **Luft, Klima**

Über die ohnehin anzuwendenden Vorschriften hinaus sind keine weiteren Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Zudem tragen die genannten Kompensationsmaßnahmen positiv zur Luft und das Klima bei. Über die Kompensationsmaßnahmen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden und Wasser hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

## **Landschaft**

Die vorgesehene Bebauung mit Firsthöhenbeschränkung begrenzt die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen wirken hier ebenfalls unterstützend. Zudem werden die Grundstücke durch die teilweise angelegte Knickneuanlage und Gehölzpflanzungen entlang der Baugrundstücke zum Landschaftsraum abgeschirmt.

## **Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge**

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

## **c) Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Zum Schutz der Wohnnutzungen vor Sportlärm sind für Neu-, Um- und Ausbauten schutzbedürftige Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, gemäß DIN 4109 an den lärmabgewandten Fassadenseiten anzuordnen. Andernfalls sind an den von Überschreitungen betroffenen Gebäudefassaden in Richtung der Sportanlage vor schutzbedürftigen Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, gemäß DIN 4109, nur festverglaste Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Luftwechsel ist über eine lärmabgewandte Fassadenseite oder andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen.



Zum Schutz der Nachtruhe vor Verkehrslärm sind in dem Bereich im Allgemeinen Wohngebiet am Grünen Redder im Osten des Plangeltungsbereiches, in dem der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für zum Schlafen genutzte Räume schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch entsprechende Festsetzungen beachtet.

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

Unter Berücksichtigung des Planungsziels der Neustrukturierung des Plangebietes scheiden wesentlich andere Planungsmöglichkeiten aus. Die durch die Bebauung entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser wären an anderen Standorten ebenso zu erwarten. Der Standort wurde durch die Gemeinde Ahrensböök im Rahmen einer Alternativenprüfung ermittelt und bestimmt. Letztendlich hat die Gemeinde sich für den nun geplanten Standort entschieden, v.a. aufgrund der guten Anbindung und Flächenverfügbarkeit.

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

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

## **6.3 Zusätzliche Angaben**

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

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

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

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

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

Die geplanten Bepflanzungen und Knickneuanlage werden durch eine Endbegehung abgenommen. Soweit erforderlich, wird eine Anwachspflege vorgenommen. Die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen.

### **6.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

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

Ausgleichsflächen erforderlich. Insgesamt wird der notwendige Kompensationsbedarf vollständig innerhalb und außerhalb des Plangebietes erbracht. Ebenfalls erforderlich für ein bereits bebautes Grundstück werden Schallschutzvorkehrungen. Diese werden im Bebauungsplan festgesetzt.

#### 6.3.4 Referenzliste der Quellen

- BauGB, BNatSchG, BBodSchG, DSchG,
- Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
- Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein 1: 250.000 Teil A Bodentyp, Schleswig-Holstein Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek (2016)
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Januar 2017)
- Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende sowie dessen Anlage vom 09.12.2013
- Landschaftsplan, Gemeinde Ahrensböök (1996)
- Regionalplan 2004 für den Planungsraum II; Schleswig-Holstein Ost Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein; Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein – Landesplanungsbehörde, Kiel (2004)
- Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1 (Dezember 2019)
- „Geotechnischer Bericht B 161018/1 – Erschließung Neubaugebiet Löhnskoppel – Baugrunderkundung und Gründungsempfehlungen“, Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck, Barsbüttel, 05.03.2018
- „B-Plan Nr. 67 ‚Löhnskoppel‘ Verkehrsgutachten“, Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH, Neumünster, 14.09.2018
- „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide, 03.01.2023
- „Projekt – Nr.: 2019-160, Auszug zum A-RW 1, Bebauungsplan Nr. 67 der Gemeinde Ahrensböök“, ipp, Kiel, ohne Datum.
- „Faunistische Bestandserfassung mit Potenzialeinschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, 25.04.2020
- „Brutrevierkontrolle (Feldlerche) sowie Konzept für diesbezügliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 67 in der Gemeinde Ahrensböök“, Dipl.-Biol. Björn Leupolt, Heidmühlen, 12.06.2022
- Ortsbesichtigungen

## **7 Hinweise**

### **7.1 Bodenschutz**

Altlasten sind nicht bekannt. Die Vorsorgegrundsätzen der §§ 1, 4 und 7 des Bundesbodenschutzgesetzes sind zu beachten.

### **7.2 Grundwasserschutz**

Die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen stellt eine erlaubnispflichtige Benutzung des Grundwassers gem. Wasserhaushaltsgesetz dar, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf. Eine Anzeigepflicht von Erdwärmekollektoren ist von der Anbindung an Grundwasser abhängig.

Erdwärmeeanlagen mit einer Heizleistung größer 30 kW machen die Durchführung eines Geothermal Response Test (GRT) und größer 100 kW die Durchführung einer thermohydrodynamischen Modellierung für die Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis notwendig. Die Anlage ist nach VDI 4640 Teil 2 zu dimensionieren.

Für Erdwärmesondenanlagen die Tiefen von mehr als 100 m erreichen ist von der Unteren Wasserbehörde im wasserrechtlichen Verfahren zusätzlich das Einvernehmen des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) einzuholen.

Es wird empfohlen, die Untere Wasserbehörde frühzeitig in die Planungen einer Erdwärmeeanlage einzubinden.

### **7.3 Archäologie**

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

CSOS duA E 0

## 7.4 Richtfunk

Die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG teilt folgendes mit:

Durch das Plangebiet führen zwei Richtfunkverbindungen hindurch. Die Fresnelzone der Richtfunkverbindungen befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 26 m und 56 m über Grund.



Die farbige Linie versteht sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet. Die Linie in Magenta hat für Sie keine Relevanz. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen. Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen s.o. festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird. Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15 m eingehalten werden.

## 8 Beschluss der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Ahrensböök am 30.03.2023 beschlossen.

Ahrensböök, 04. Aug. 2023



  
(Andreas Zimmermann)  
- Bürgermeister -

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am 03. Aug. 2023.. wirksam geworden.