

Inhalt

Teil I: Begründung	4
1. Anlass und Ziele der Planung	4
2. Aufstellungsbeschluss und rechtliche Grundlagen	6
3. Stand des Verfahrens.....	6
4. Lage im Raum, derzeitige Nutzung und Flächengröße.....	8
5. Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	8
5.1. Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2010	9
5.2. Regionalplan für den Planungsraum III (2000).....	10
5.3. Gebietsentwicklungsplan (GEP)	11
5.4. Flächennutzungsplan (Urschrift).....	11
5.5. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (2008)	12
5.6. Bebauungsplan Nr. 8 (2008).....	13
6. Standortwahl und Umfang der baulichen Entwicklung	13
7. Inhalte der Planung – Festsetzungen	15
7.1 Art der baulichen Nutzung	15
7.2 Maß der baulichen Nutzung	21
7.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	21
7.2.2 Höhe der baulichen Anlagen	21
7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	23
7.3.1 Abweichende Bauweise	23
7.3.2 Baugrenzen	23
7.4 Verkehrsflächen (fließender und ruhender Verkehr)	24
7.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen.....	25
7.6 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen.....	26
7.7 Grünflächen	26
7.8 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	26

7.9	Grünordnerischen Festsetzungen	27
7.9.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	27
7.9.2	Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	27
7.9.3	Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern.....	28
7.9.4	Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	29
7.10	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.....	29
7.11	Von der Bebauung frei zu haltende Flächen.....	30
7.12	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	31
7.13	Werbeanlagen	32
7.14	Festlegungen über äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	32
8.	Ver- und Entsorgung.....	32
9.	Bestehende Satzung des Bebauungsplanes Nr. 8.....	34
10.	Immissionen/ Emissionen	34
11.	Altlasten und Bodenschutz	36
12.	Denkmalschutz.....	36
13.	Kampfmittel	37
14.	Freileitungen.....	37
15.	Ergänzende Hinweise.....	38
16.	Auswirkungen der Planung	38
17.	Bodenordnende Maßnahmen	40
18.	Anlagen.....	40
Teil II:	Umweltbericht.....	40
	Gesonderter Teil der Begründung mit separatem Inhaltsverzeichnis gemäß § 2 a BauGB, erstellt durch das Büro FRANKE's – Landschaften und Objekte, Legienstraße 16, 24103 Kiel	

Teil I: Begründung

1. Anlass und Ziele der Planung

Die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde (AWR) beabsichtigt, den nutzbaren Flächenanteil deutlich zu vergrößern. Konkrete Flächenbedarfe gibt es nach derzeitigem Planstand nicht, vielmehr möchte die AWR mit der Bauleitplanung die Möglichkeit schaffen, Flächen bauleitplanerisch vorzubereiten, um für konkrete Anfragen zu den Ansiedlungen auf dem Gelände sowie für eigene Entwicklungen Flächen vorzuhalten. Die Flächenbedarfe liegen dabei in der Regel über 10.000 m².

Seitens der AWR werden zwei Zukunftsthemen¹, die die Abfallwirtschaft prägen werden, genannt. Die vertiefende Nutzung und Verwertung von Gewerbeabfällen auf der Grundlage der novellierenden Gewerbeabfallverordnung und die Verwertung von gebrauchten Kunststoffen. Bei den letzteren Themenkomplex werden drastische Veränderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen erwartet, da die Verarbeitung der sekundären Rohstoffe anstelle in Asien wieder in Europa/ Deutschland abgewickelt werden müssen. Mit Blick auf die Erdüberhitzung und die daher notwendige Dekarbonisierung von Energiewirtschaft und industrieller Produktion ist ein weiteres Zukunftsthema die vertiefte Nutzung von Biomasse, insbesondere aus Rest- und Abfallstoffen im Sinne einer Bioökonomie.

Die Flächenbedarfe hierfür werden erwartet, können aber konkret nicht aufgezeigt werden. Dennoch soll mit der Flächenausweisung, zunächst auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplanes und später in der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) für steigende Flächenbedarfe an Lager- und Rangierflächen sowie zu optimierende betrieblichen Abläufe Raum zur nachhaltigen Entwicklung der AWR zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Bauleitplanung werden Flächen erschlossen, die für hochbauliche Anlagen (Betriebsgebäude) in Anspruch genommen werden können. Das bestehende Betriebsgelände umfasst derzeit ca. 12,3 ha Nutzfläche und ist durch seine unmittelbare Nähe zur Bundesautobahn A7 und der Anschlussstelle Borgstedt-Büdelsdorf verkehrsgünstig gelegen. Die westliche Erweiterungsfläche ist ca. 7,4 ha groß, die östliche Erweiterungsfläche ca. 3,4 ha groß (bei beiden nur die Flächenangaben zur Nutzfläche – Nettobauland). Die östliche Fläche soll mit dem bestehenden Betriebsgelände verschmolzen werden. Nach derzeitigem Planstand soll das AWR-Gelände über eine zweite Zufahrt neu erschlossen werden sowie der vorhandene Recyclinghof aus organisatorischen Gründen neu positioniert werden. Aus den vorgenannten Gründen wird voraussichtlich ein Teil des dort vorhandenen Knicks zukünftig entfallen.

Die Gemeinde Borgstedt beabsichtigt mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 *Gewerbegebiet Borgstedtfelde* dem Bestreben des Abfallwirtschaftszentrums AWR nachzukommen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des Betriebsgeländes auf der verbindlichen Bauleitplanebene zu schaffen, um somit den Standort langfristig zu sichern und zu stärken.

Der zweite Motivationsgrund ist, die bestehenden Unstimmigkeiten in der Bauleitplanung, Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8 *Gewerbegebiet Borgstedtfelde* auszuräumen. Dabei geht es insbesondere

¹ Vgl. **Anlage 1** Bedarfsbegründung für die weitere Flächeninanspruchnahme der AWR, zur Verfügung gestellt durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde

um die Richtigstellung der Planungsaussagen/ der Plandarstellungen in dem Bereich zwischen der Bundesautobahn A7 und dem Betriebsgelände der AWR. Neben einer großen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind auch technische Anlagen zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken) sowie ein Löschwasserauffangbecken errichtet worden.

Das Problem dabei ist, dass die Maßnahmenfläche in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplanes Nr. 8 als interne Ausgleichsfläche berücksichtigt werden sollte, aber ein Teilbereich nun einer rein technischen Nutzung unterliegt (Vgl. Kapitel 7.5).

Zudem beabsichtigt die Gemeinde mit der Planung die Erschließungssituation am Winkelhörner Weg zu verbessern. Es ist geplant, vor der bestehenden Betriebszufahrt zum AWR-Gelände eine Wendeanlage für Lastkraftwagen zu errichten. Planungsanlass hier ist die derzeit mangelhafte Ist-Situation der Erschließung des Winkelhörner Weges. Im Bereich der Zufahrt zum AWR-Gelände sowie zum AMAZON-Gelände gibt es keine Wendemöglichkeit für Lastkraftwagen. Fahrzeuge, die weder das AWR-Gelände noch das AMAZON-Gelände anfahren, können derzeit nur unter erschwerten Bedingungen wenden. Die geplante Wendeanlage soll dieser Situation Abhilfe schaffen und die verkehrlichen Gegebenheiten qualitativ aufwerten.

Mit der Planung wird zusammengefasst das folgende städtebauliche Ziel verfolgt:

- Erweiterung der Betriebsflächen der Abfallwirtschaft Rendsburg (AWR),
- Dabei die Flächeninanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche westlich des Betriebsgeländes sowie die Überplanung einer planungsrechtlich vorgeprägten Fläche (Sonstige Sondergebiet [SO_{L+F}] Logistischen Gewerbe und Fuhrbetriebe, Bebauungsplan Nr. 8) östlich des Betriebsgeländes, welche bis dato brach liegt;
- Auseinandersetzung mit der planungsrechtlichen Situation der Flächenanteile zwischen der Bundesautobahn A 7 und dem Betriebsgelände der AWR. Gemäß Bebauungsplan Nr. 8 sind dort Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, teilweise wird der Geländeabschnitt für die Entwässerung genutzt;
- Planungsrechtliche Auseinandersetzung mit der vorhandenen Hochspannungsleitung (Starkstromleitung 110 kV);
- Planungsrechtliche Auseinandersetzung mit den bestehenden Knickstrukturen westlich und östlich des Betriebsgeländes der AWR;
- Eingrünungsmaßnahmen an der westlichen Plangeltungsbereichsflanke;
- Die Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen gemäß Vorgaben des Umweltberichtes;
- Ausweisung einer weiteren Fläche für die Regenrückhaltung aufgrund der weiteren Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Versiegelung;
- Nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Nutzungskatalog (Teil B Text) über die zulässigen Nutzungen;
- Auseinandersetzung über die zulässigen Gebäudehöhen, insbesondere mit dem Thema der Kleinwindkraftanlagen;
- Verbesserung der Erschließungssituation am Winkelhörner Weg, Planung und Bau einer Wendeanlage für Lastkraftwagen;

2. Aufstellungsbeschluss und rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde hat am 09.03.2017 den Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 *Gewerbegebiet Borgstedtfelde* gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.

Aufgrund der Änderung des Plangebietes (Plangeltungsbereiches) wurde der Aufstellungsbeschluss am 04.06.2020 erneut gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.

Die Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, i. V. m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch den Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, der Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434), dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.05.2016, und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO S.H. vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422, gültig ab dem 01.09.2022).

Parallel zu diesem Verfahren wurde der Aufstellungsbeschluss zur 12. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

3. Stand des Verfahrens

Der Aufstellungsbeschluss über die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 erfolgte am 09.03.2017 und wurde ortsüblich bekanntgemacht. Durch die Änderung des Geltungsbereichs und Ausweisung des Teilbereichs 2 wurde der Aufstellungsbeschluss am 04.06.2020 erneut gefasst.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 26.04.2018 statt. Es wurden keine Anregungen und Hinweise vorgebracht.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in dem Zeitraum vom 04.12.2018 bis zum 11.01.2019. Die dort vorgebrachten Anregungen und Hinweise wurden berücksichtigt.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte am 18.03.2021 durch die Gemeindevertretung.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in dem Zeitraum vom 05.05.2021 bis zum 07.06.2021.

Die Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden am 28.04.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Gemeindevertretung hat die abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am 27.04.2022 geprüft. Aufgrund der vorgebrachten Unterlagen waren die Planunterlagen zu ergänzen und zu ändern.

Die entscheidende Änderung ergibt sich aus der Anzahl der zugelassenen Windkraftanlagen sowie der zulässigen Höhe. In dem ausgelegten Entwurf wurden maximal zwei Anlagen festgesetzt, wobei die Narbenhöhe einer Anlage bei maximal 30 m über Grund und die Gesamthöhe (mit Rotorblätter) bei 50 m über Grund festgesetzt wurde.

Gemäß Stellungnahme ist der Teil B Text geändert worden, eine [1] Anlagen mit einer Gesamthöhe von 30 m über Grund.

Die Gemeindevertretung hat erneuten Entwurfs- und Auslegungsbeschluss für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 am 27.04.2022 beschlossen. Dabei wurde festgelegt, dass gemäß § 4a Abs. 3 BauGB nur zu den ergänzten oder geänderten Inhalten Stellungnahmen abgegeben werden können. Die ergänzten und geänderten Inhalte sind in den Unterlagen kenntlich gemacht.

Die erneute Beteiligung erfolgte im Juli – August 2022. Hierbei wurden seitens der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen abgegeben, wonach die Planunterlagen geringfügig anzupassen waren.

- Anpassung der Festsetzung zu den Windkraftanlagen, genauere Bestimmung der maximalen Höhe;
- Sowie weiterer kleinere redaktionelle Änderungen;

Ungefähr zeitgleich wurde die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Genehmigung beim Innenministerium vorgelegt (mit dem Schreiben vom 29.06.2022). Die Genehmigung wurde nicht erteilt, da zwei Stellungnahmen aus den Verfahrensschritten nach § 4 Abs. 1 und § 4 Abs. 2 BauGB zum Flächennutzungsplan unzureichend berücksichtigt worden sind.

In der Stellungnahme des Zolls gab es Äußerungen die Geruchsimmissionen. In der Abwägungsempfehlung hieß es, dass im Rahmen des verbindlichen Bebauungsplanes, also der 1. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 8 Regelungen getroffen werden sollten, sofern dies möglich ist. Da eine konkrete Vorhabenplanung zum damaligen Zeitpunkt nicht vorlag, wurde dieser Themenkomplex nur in der Begründung abgearbeitet.

Diese Vorgehensweise war nicht konkret genug. Gemäß des Vermerk ist der Bebauungsplan nachzuschärfen.

Aufgrund der Konkretisierung des Planwerkes des Bebauungsplanes in der vorliegenden Fassung kann der Flächennutzungsplan genehmigt werden.

Die Planunterlagen sind angepasst worden. Die Baufläche (BFL) 2 ist in 2a und 2b zerlegt. Die Unterteilung erfolgt entlang des vorhandenen Knicks beziehungsweise entlang der Flurstücksgrenze 5/5 und 6/1. Das Planzeichen Abgrenzung der Art und Maß baulicher Nutzungen ist in Verbindung mit der Teil B Text Ziffer 1.1.7 neu. Für die Baufläche 2b sind Regelungen getroffen worden, wonach die Immissionsgrenzwerte für Gewerbe- und Industriegebiete in den östlich und südlich angrenzenden Bereichen eingehalten werden müssen. Der genaue Wortlaut ist dem Teil B Text Ziffer 1.1.7 oder dieser Begründung unter dem Kapitel 7.1.7 zu entnehmen.

Durch die Änderungen und Ergänzungen ist das Planwerk erneut auszulegen. Der erneute Entwurfs- und Auslegungsbeschluss wurde am gefasst.

Die erneute öffentliche Auslegung erfolgt in dem Zeitraum vom bis zum

Die erneute Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfolgt in dem Zeitraum vom bis zum

4. Lage im Raum, derzeitige Nutzung und Flächengröße

Die Gemeinde Borgstedt liegt im Kreis Rendsburg-Eckernförde, 5 km nordöstlich von Rendsburg am Nordufer des Nord-Ostsee-Kanals. Das Gemeindegebiet besteht aus den Ortsteilen Leimbek, Diekshof und Borgstedtfelde und gehört dem Amt Hüttener Berge des Kreises Rendsburg-Eckernförde an.

Die Gemeinde Borgstedt hat ca. 1.753 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31.12.2021).

Der Plangeltungsbereich befindet sich in ca. 3 km Entfernung nördlich vom Ortsteil Borgstedt. Der überplante Bereich umfasst

- das Betriebsgelände der Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde (AWR);
- einer größeren, derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich des Betriebsgeländes der AWR;
- einer größeren Fläche nördlich des Betriebsgeländes, mit unterschiedlichen Grünstrukturen sowie Regenrückhaltebecken (RRB) und Löschwasserauffangbecken;
- zwei Starkstromtrassen (110 kV Starkstromleitungen) parallel zur Bundesautobahn A7;
- einer brach liegenden Fläche östlich des Betriebsgeländes, über welche planungsrechtliche Aussagen auf Ebene des Flächennutzungsplanes (4. Änderung) sowie verbindliche Aussagen des Bebauungsplanes Nr. 8 *Gewerbegebiet Borgstedtfelde* vorliegen;
- zwei ca. 300 m lange lineare Knickstrukturen;
- sowie ein Teilstück des Winkelhörner Weges im Bereich der Bestandszufahrt zum Betriebsgelände;

Der Plangeltungsbereich liegt am *Winkelhörner Weg*. Über diesen ist die östlich angrenzende Bundesstraße B 203 und weiterführend die nordöstlich liegende Bundesautobahn A7 angeschlossen.

Die Flächengröße des Plangeltungsbereiches beträgt ca. 32,7 ha.

5. Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Gemeinden haben gemäß § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 zu berücksichtigen:

5.1. Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2010

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 ist am 17.12.2021 in Kraft getreten.

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

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Borgstedt die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde Borgstedt befindet sich im ‚ländlichen Raum‘;
- Die Gemeinde liegt im ‚Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum‘ des Mittelzentrums Rendsburg;
- Die Gemeinde liegt im ‚10 km-Umkreis um das Mittelzentrum‘ Rendsburg;
- Die Gemeinde liegt auf der ‚Landesentwicklungsachse‘;
- Die Gemeinde liegt südwestlich der Bundesautobahn A 7 (Europastraße E 45);

Dem Textteil des Landesentwicklungsplanes sind folgende Ausführungen zu entnehmen:

Ziff. 2.4 Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen, 2 G

Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.

3 G

Die Standortbedingungen für die Wirtschaft sollen durch das Angebot an Flächen für Gewerbe und Industrie und eine gute verkehrliche Anbindung an regionale und überregionale Wirtschaftsverkehre verbessert werden. Bildungseinrichtungen und Wirtschaft sollen verstärkt zusammenarbeiten und vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung einem absehbaren Mangel an Facharbeitskräften entgegenwirken.

Ziff. 5.7 Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, 1 G

In allen Teilräumen des Landes ist eine funktionsfähige Ver- und Entsorgung sicherzustellen. Die hierfür erforderliche technische Infrastruktur soll unter Beachtung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und ökologischer Belange saniert und modernisiert sowie entsprechend der Bedarfsentwicklung aus-, um- oder rückgebaut werden. Damit Anpassungslösungen einfacher realisiert werden können, sollen geltende Standards im Rahmen rechtlich zulässiger Spielräume flexibel angewendet werden.

Bei der Planung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sollen die demografischen, wirtschaftlichen, touristischen und landwirtschaftlichen Entwicklungen sowie der aktuelle Stand der Technik berücksichtigt werden. In den Teilen von Schleswig-Holstein mit langfristig sinkenden Zahlen an Einwohnerinnen und Einwohnern soll die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die bestehenden Siedlungskerne und Innenbereichsflächen ausgerichtet werden, so dass der Bestand der schon vorhandenen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur nachhaltig ausgelastet wird

(Kapitel 3.9 Absatz 4). Um den Erschließungsaufwand bei neuen Wohn- und Gewerbegebieten zu reduzieren, soll unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auf kompakte Siedlungsformen und eine angemessene Bebauungsdichte geachtet werden.

4 G

Die Kreislaufwirtschaft soll konsequent auf die Abfallvermeidung und das Recycling ausgerichtet werden. Für die Entsorgung von Abfällen sollen in Schleswig-Holstein bedarfsgerecht Abfallentsorgungsanlagen vorgesehen werden. Bei Bedarf sind neue Standorte für die Abfallverwertung und -beseitigung planerisch vorzubereiten und zu sichern. Bei der Standortfindung für Abfallentsorgungsanlagen (zum Beispiel Deponien) sollen eine gute Verkehrsanbindung und eine angemessene regionale Verteilung der Anlagen berücksichtigt werden. Bei der Prüfung der Standorteignung von neuen Deponien oder der Planung neuen Deponievolumens sollen auch stillgelegte und vorhandene Deponien einbezogen werden.

5 G

Bei der Unterhaltung und Weiterentwicklung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sollen Kommunen vermehrt die Vorteile interkommunaler Kooperationen und regionaler Zusammenarbeit nutzen.

Bewertung

Der Betriebshof der AWR liegt in einem interkommunalen Gewerbegebiet. Die verkehrliche Anbindung ist optimal, da das Gewerbegebiet direkt an der Bundesautobahn A7 liegt. Mit der Erweiterung der Fläche für die Abfall- und Recyclingwirtschaft Rendsburg wird auf den zukünftigen Flächenbedarf eingegangen. Eine Auseinandersetzung angesichts der Größe der Erweiterung des Betriebsgeländes erfolgte (vgl. Kapitel 1 und 6).

Die Erweiterung des Areals entspricht den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsplanes.

5.2. Regionalplan für den Planungsraum III (2000)

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

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

- Die Gemeinde befindet sich im ländlichen Raum;
- Die Gemeinde befindet sich im Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen;
- die Gemeinde liegt südwestlich des Mittelzentrums Rendsburg;
- Die Gemeinde hat eine planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion;
- Die Gemeinde liegt südwestlich der Bundesautobahn A 7 (Europastraße E 45);

Bewertung

Aus dem Regionalplan ergeben sich keine weiteren Vorgaben.

5.3. Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Die Gebietsentwicklungsplanung (GEP) für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg wurde durch die Bürgermeister der Städte Büdelsdorf und Rendsburg sowie der angrenzenden Gemeinden 2002 ins Leben gerufen. Insgesamt beteiligten sich bei dem ersten Entwicklungsplan 13 Kommunen.

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) war ausgerichtet für ein Planungszeitraum von 15 – 20 Jahren. Ziel des GEP war es, für die beteiligten Gemeinden ein Handlungsleitfaden für eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung aufzuzeigen. Kernpunkte der Siedlungsentwicklung sind unter anderen die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung. Im Juli 2012 wurde in der Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) die Entwicklungsagentur für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg gegründet.

2015 erfolgte die Fortschreibung des Entwicklungsplanes mit dem Planungshorizont bis 2025. In dieser zweiten Fortschreibung sind die gewerblichen Entwicklungen in einer Bestandskarte dargestellt. Für die dargestellten Entwicklungsflächen werden keine Prioritäten genannt, allerdings gelten die kommunalen Gewerbestandorte „Borgstedtfelde“ und Rendsburg-Osterörfeld“ als gewerbliche Entwicklungsschwerpunkte der Region.

Bewertung

In der Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes (Gewerbe) wird ein Teilbereich des Plangebietes, die Fläche östlich des bestehenden Betriebsgeländes der AWR, berücksichtigt. Ein Großteil der Entwicklungsfläche, die westliche Erweiterungsfläche, liegt jedoch nicht in der Fortschreibung des Gebietsentwicklungsplanes.

In der ersten Fassung der Fortschreibung des Entwicklungsplanes war die Fläche als Entwicklungspotential in der 3. Priorität Stufe berücksichtigt. Zwar lagen zum Zeitpunkt der Planaufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 keine konkreten Aussagen der Entwicklungsagentur für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg vor, es ist aber davon auszugehen, dass die Entwicklung nicht der Zielsetzungen des Flächenentwicklungsplanes widersprechen.

Am 18.08.2021 erfolgte eine Abstimmung mit der Entwicklungsagentur (Lebens und Wirtschaftszentrum - GEP). *Das Vorhaben ist den Mitgliedern des Vorstandes bekannt. Nicht zuletzt wegen der regionalwirtschaftlichen Bedeutung der AWR bestehen keine Einwände gegen die geplante Erweiterung des Betriebsgeländes im beschriebenen Umfang².*

5.4. Flächennutzungsplan (Urschrift)

Das Betriebsgelände der AWR soll in Richtung Westen und Osten erweitert werden. Die westliche Fläche wurde planungsrechtlich bisher nur in der Ursprungsfassung des Flächennutzungsplanes aus dem Jahre 1976 berücksichtigt. Für den Bereich liegt die Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft vor.

Bewertung

Die planerische Darstellung widerspricht dem Planungsziel der Gemeinde. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich.

² Gemäß Niederschrift V-07/2021 vom 18.08.2021 (Webex-Konferenz)

5.5. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (2008)

Der Bereich um das Betriebsgelände der AWR wurde mehrmals geändert. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechtskräftig geworden Jahre 2000) umfasste seinerzeit auch einen Teilbereich der bis dato rechtskräftigen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes. Dieser wurde im Jahre 2008 wirksam.

Der Plangeltungsbereich der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes enthält für das Plangebiet folgende Darstellungen:

- Sonstiges Sondergebiet – Abfall und Recycling (A+R) sowie Logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe (L+F);
- Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge;
- Hauptversorgungsleitungen, Freileitungen;
- Grünfläche mit Zweckbestimmung private Parkanlage;
- Wasserflächen, vorhandene Teiche;
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft;
- Anbauverbotszone zur Bundesautobahn A7.

Bewertung

Das über die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes planungsrechtlich vorbereitete Sonstige Sondergebiet mit den angrenzenden linearen Knickstrukturen entspricht nahezu den derzeitigen örtlichen Gegebenheiten.

Der rückwärtige Bereich zum Betriebsgelände der AWR spiegelt die vorhandenen Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes jedoch nicht wider. Auf der großflächigen Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind technische Anlagen zur Regenrückhaltung (Regenrückhaltebecken) sowie ein Löschwasserauffangbecken errichtet worden.

Das Problem dabei ist, dass die Maßnahmenfläche in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Bebauungsplanes Nr. 8 als interne Ausgleichsfläche berücksichtigt werden sollte, aber ein Teilbereich nun einer rein technischen Nutzung unterliegt.

Die zwei dargestellten linearen Maßnahmenflächen sind Knickstrukturen mit randlichen Pufferstreifen. Diese linearen Maßnahmenflächen entfallen teilweise. Aufgrund der geplanten Erschließung der westlichen Erweiterungsfläche muss die Maßnahmenfläche auf einer Länge von ca. 20 m unterbrochen werden. Die östliche Maßnahmenfläche wird aufgrund des Flächenzusammenschlusses um die Hälfte reduziert werden.

Die Knickstrukturen, die in den entfallenden Maßnahmenflächen liegen, werden planerisch nicht mehr berücksichtigt und entsprechend bilanziert.

Die zum bestehenden Betriebsgelände östlich angrenzender Fläche wird als Sonstiges Sondergebiet Logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe (L+F) dargestellt.

Die vorgenannten Maßnahmen weichen von der Zielplanung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ab, so dass der Bereich des AWR-Geländes über die 12. Änderung des Flächennutzungsplanes geändert bzw. angepasst wird.

5.6. Bebauungsplan Nr. 8 (2008)

Im Bebauungsplan Nr. 8 sind für den Plangeltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung folgende Festsetzungen getroffen worden:

- Sonstiges Sondergebiet Logistisches Gewerbe und Fuhrbetriebe (**SO_{L+F}**);
- Sonstiger Sondergebiet Abfall- und Recyclingwirtschaft (**SO_{A+R}**);
- Großflächige Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Entwicklung, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft;
- Leitungstrassen (Oberirdisch), Starkstromleitung 110 kV;
- Nutzungsbegrenzungen der vorgenannten Flächen vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sicherheitsabstand zur vorhandenen Freileitung);
- Grünfläche, Zweckbestimmung private Parkanlage mit privater Zuwegung;
- Anbauverbotszone, 40 m Korridor zur Bundesautobahn A 7;
- Sonstige Bepflanzungen zu erhalten (lineare Grünstrukturen);

Der Bebauungsplan Nr. 8 hatte das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Ansiedlungen von großflächigen Betrieben zu schaffen. Die verkehrstechnisch gute Lage spielte dabei eine entscheidende Rolle, da gerade großflächige Gewerbetriebe oftmals sehr verkehrsintensiv sind.

Das übergreifende Ziel war die Stärkung des Wirtschaftsraumes Rendsburg sowie die Ansiedlung neuer Betriebe, infolgedessen Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen.

Neben einem Logistikbetrieb war der Abfall- und Wirtschaftshof Rendsburg (AWR) zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 bereits ortsansässig.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 sollten für den Standort die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um bei zukünftigen Maßnahmen, bei beispielsweise Erweiterungen und/ oder Nutzungsänderungen eine Ermächtigungsgrundlage vorliegen zu haben.

Die westliche Erweiterungsfläche war nicht Gegenstand des Bebauungsplanes Nr. 8.

Bewertung

Wie auch bei den Darstellungen der vorgenannten Flächennutzungsplänen weichen die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8 teilweise von den tatsächlichen Gegebenheiten ab, so dass der Bebauungsplan geändert werden muss (siehe hierzu die Bewertung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes).

Die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 resultiert aus dem Flächenzuwachs der westlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche.

6. Standortwahl und Umfang der baulichen Entwicklung

Der Standort war ein landwirtschaftlicher Betrieb, bis der Kreis den Hof samt 30 ha Fläche für die Errichtung des Abfallwirtschaftszentrums gekauft hat. Der Kreis nahm seine Aufgaben als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE) bis 1992 als Verwaltungseinheit war. Ihr Aufgabenbereich lag vornehmlich in der Müllbeseitigung. Mit der Gründung der Abfallwirtschaft

Rendsburg-Eckernförde GmbH (AWR) im Jahr 1992 erfolgte eine abfallwirtschaftliche Neuorientierung (Müllbeseitigung zur Ressourcenwirtschaft, verwerten anstelle von vergraben). Die Abfallwirtschaft Rendsburg-Eckernförde GmbH (AWR) ist mit 51 % mittelbar ein Unternehmen des Kreises Rendsburg-Eckernförde, der gemäß gültiger Abfallgesetze als Träger (öRE) die Abfallentsorgung wahrnimmt. Verbleibende 49 % sind privatwirtschaftlich und gehören der SERVICE PLUS GMBH an. *Kernaufgaben der AWR sind die Planung, Organisation und Steuerung aller Bereiche, die in die Verantwortung der kommunalen Abfallwirtschaft fallen. Darüber hinaus verfolgt die AWR im Rahmen ihrer privatwirtschaftlichen Tätigkeit Entsorgungsaufgaben insbesondere im Bereich der Verwertung von Abfallbiomasse.*³

⁴Die AWR beabsichtigt, den nutzbaren Flächenanteil deutlich zu vergrößern. Konkrete Flächenbedarfe gibt es nach derzeitigem Planstand nicht, vielmehr möchte die AWR mit dem nachrückenden Bebauungsplan als Angebotsbaugebiet die Möglichkeit schaffen, Flächen bauleitplanerisch vorzubereiten, um für konkrete Anfragen zu den Ansiedlungen auf dem Gelände sowie für eigene Entwicklungen Flächen vorzuhalten. Die Flächenbedarfe liegen dabei in der Regel über 10.000 m².

Die AWR führt auf, dass zwei Zukunftsthemen die Abfallwirtschaft prägen werden, die vertiefende Nutzung und Verwertung von Gewerbeabfällen auf der Grundlage der novellierenden Gewerbeabfallverordnung und die Verwertung von gebrauchten Kunststoffen. Bei den letzteren Themenkomplex werden drastische Veränderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen erwartet, da die Verarbeitung der sekundären Rohstoffe anstelle in Asien wieder in Europa/ Deutschland abgewickelt werden müssen. Die Flächenbedarfe hierfür werden erwartet, können aber konkret nicht aufgezeigt werden.

Durch die Flächenverfügbarkeit in der direkten Nachbarschaft ist eine Erweiterung des Betriebsgeländes relativ einfach umzusetzen. Die eingangs gute verkehrliche Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz spielt bei der Standortwahl ebenfalls eine große Bedeutung.

Die östliche Erweiterungsfläche ist bereits planungsrechtlich über die letzte rechtskräftige 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie dem Bebauungsplan Nr. 8 vorbereitet, es bedarf hierbei im Wesentlichen einer Änderung der Art der baulichen Nutzung. Das Betriebsgelände ist im Norden durch die vorhandenen Starkstromleitungen (kV 110) sowie durch die angrenzende Bundesautobahn A7 begrenzt.

Eine Erweiterung des Areals in Richtung Süden wird ausgeschlossen, da der Winkelhörner Weg entweder verlegt oder das Betriebsgelände geteilt werden müsste, was jedoch aus betriebsorganisatorischen Gründen keinen Sinn machen würde. Zudem stehen die Flächen der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung.

Die Flächenerweiterung in Richtung Westen zum bestehenden Betriebshof ermöglicht einfache betriebliche Abläufe auf einem durchgehenden Areal. Dieser Bereich ist planungsrechtlich vorzubereiten.

³ Gemäß Abfallwirtschaftsgesellschaft Kreis Rendsburg-Eckernförde, <https://www.awr.de/ueber-uns/das-sind-wir/die-awr/>

⁴ Vgl. **Anlage 1** Bedarfsbegründung für die weitere Flächeninanspruchnahme der AWR, zur Verfügung gestellt durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde

Eine Alternativen-Prüfung über mögliche Standorte in der Gemeinde oder in angrenzenden Gemeinden ist nicht in Betracht gezogen worden, da es nicht wahrscheinlich ist, einen vergleichbaren Standort mit den Kriterien einer guten Erschließung, einer großflächigen Flächenverfügbarkeit sowie einer „Nicht-Beeinträchtigung“ durch möglicherweise auftretende Immissionen zu finden. Eine Dezentralisierung, Schaffung weiterer Standorte, kommt nicht in Betracht, da davon profitiert wird, dass die Nutzungen der Kreislaufwirtschaft an einem Ort gebündelt werden können und somit voneinander profitieren.

7. Inhalte der Planung – Festsetzungen

Das Plangebiet umfasst fünf Bauflächen (BFL). Zu diesem Zweck wurde das Planzeichen Abgrenzung der Art und Maßes der baulichen Nutzung gewählt. Eine Einteilung des Plangebietes erfolgte unter anderem aufgrund der differenzierten Festsetzungen über die Höhe der baulichen Anlagen sowie der Nutzungsbeschränkungen der Baufläche 2b aufgrund möglicher Geruchsbelastungen.

Die Bauflächen (BFL) 1, 2b, 3 und 4 sind die Erweiterungsflächen. Die Bauflächen 1, 3 und 4 liegen abgetrennt durch einen Bestandsknick westlich des Betriebsgeländes der AWR.

Die Baufläche 2a ist das bestehende Betriebsgelände der AWR und hat zum derzeitigen Planungsstand kaum noch Potenziale für mögliche Erweiterungen.

Mit der Baufläche 2b wird das Gelände der AWR in Richtung Osten erweitert. Diese Erweiterungsfläche ist bereits planungsrechtlich über den Bebauungsplan Nr. 8 für die Nutzungen logistisches Gewerbe und Fuhrbetriebe (**SO_{L + F}**) vorbereitet worden. Die Fläche liegt durch einen Bestandsknick abgesetzt östlich des Betriebsgeländes. Die Fläche wird derzeit nicht genutzt und liegt brach. Der Bestandsknick soll auf einer Länge von ca. 170 m zurückgenommen werden, da die Flächen aus logistischen und organisatorischen Gründen zusammengeführt werden sollen.

Wie im Kapitel 6 beschrieben, liegen zum derzeitigen Zeitpunkt keine konkretisierenden Flächenbedarfe von Vorhabenträgern vor. Es gibt jedoch erste Projektierungsideen für das Gelände, die einerseits die Synergieeffekte der vorhandenen Nutzungen auf dem Gelände nutzen wollen (Aquakulturen o.Ä.) und andererseits bestehende Anlagen erweitert bzw. neu gebaut werden sollen.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand plant die AWR ihren Recyclinghof auf dem Gelände neu zu bauen. Zudem soll eine Anlage zur Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff errichtet werden.

Die nachfolgend begründeten Festsetzungen resultieren aus den bereits vorhandenen Nutzungen, den Flächenbedarfen aus Erweiterungsabsichten sowie konkreten Anfragen zur Neuan siedlungen auf dem Gelände.

7.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

Sonstige Sondergebiet: Kreislaufwirtschaft gemäß § 11 BauNVO [**SO_{KW}**]

Das Sonstige Sondergebiet Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) dient der Unterbringung einer abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft.

Begründung:

Die ursprüngliche Widmung als Sondergebiet Abfall und Recycling (**SO_{A+R}**) entfällt, da der Nutzungszweck durch die abfallrechtliche Grundlage des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gegeben wird. Dementsprechend wird für den gesamten Plangeltungsbereich ein Sonstiges Sondergebiete Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) festgesetzt (siehe Kapitel 6).

7.1.1 Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen und aus dem Hauptnutzungszweck der abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft hervorgehen, sind zulässig.

- a) In der Baufläche (BFL) 3 oder 4 ist maximal eine [1] Kleinwindkraftanlage mit denen unter Ziffer 2.3 genannten Parametern zulässig.
- b) In den Bauflächen (BFL) 1, 2a und 2b sind Kleinwindkraftanlagen, auch verfahrensfreie Anlagen gemäß § 61 Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO-SH), nicht zulässig.

Begründung:

Die abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft ist der Hauptaufgabenbereich/ -nutzungsbereich. Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzungen erneuerbarer Energien dienen sind zulässig.

Auf dem Gelände werden organische Abfälle weiterverarbeitet. Diese Abfälle sind von besonderer Bedeutung, da sie als Rohstoffe für die Erzeugung von klimaneutraler Energie gelten. Die Abfälle dienen als Substrate der Biogasanlage auf dem Gelände. Weitere Anlagen für die Erforschung, Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien sind denkbar.

Des Weiteren besteht die Überlegung, eine sogenannte Kleinwindkraftanlage auf dem Gelände zu errichten.

Die Gemeinde begrüßt grundsätzlich erneuerbare Energien und trägt die Idee mit, innerhalb der Bauflächen (BFL) 3 oder 4 die Nutzung von Windkraft zu ermöglichen. Die Bereiche hierfür werden über den Bebauungsplan vorgegeben, es sind die Bauflächen (BFL) 3 oder 4.

Innerhalb der im Plan gekennzeichneten Bauflächen (BFL) 1, 2a und 2b sind Kleinwindkraftanlagen ausgeschlossen. Die Bauflächen (BFL) 1, 2a und 2b grenzen unmittelbar an die vorhandenen Starkstromtrassen. Starkstromtrassen sind immer im besonderen Maße zu berücksichtigen, da hiervon Gefahr für Leib und Leben ausgehen kann. Dementsprechend sind (Sicherheits-) Abstände einzuhalten und bei baulichen Tätigkeiten besondere Regeln zu beachten (vgl. Kapitel 14).

Zur Nutzung der Windenergie mit Kleinwindanlagen ist in der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes⁵ (LEP) folgendes zu entnehmen.

⁵ Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010, Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land)

Ziffer **10Z** *Außerhalb der festgelegten Vorranggebiete Windenergie und Vorranggebiete Repowering ist die Errichtung von Windkraftanlagen im Außenbereich ausgeschlossen. Ausgenommen von dem Ausschluss sind Kleinanlagen als Einzelanlagen mit in der Regel bis zu 30 m Gesamthöhe und Nebenanlagen, die einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummern 1 bis 4 BauGB dienen, mit der Regel bis zu 70 m Gesamthöhe.*

Gemäß Begründung zu **10Z** [...] *Bei einzelnen Kleinwindkraftanlagen oder Gruppen von zwei Anlagen mit in der Regel bis zu 30 Metern Gesamthöhe ist generell von geringen Umwelt- und Raumauswirkungen auszugehen, weshalb sie nicht unter den raumordnerischen Ausschluss fallen. Gruppen von drei oder mehr Kleinwindkraftanlagen haben demgegenüber stärkere Umwelt- und Raumauswirkungen, sind daher raumbedeutsam und werden somit vom raumordnerischen Ausschluss erfasst.*

Die in der Festsetzung (Teil B Text Ziffer 2.3) genannten Höhen ermöglicht eine Anlage mit einer Gesamthöhe von 30 m über Grund.

Kleinwindkraftanlagen sind für den Eigenverbrauch konzipiert. Der erzeugte Strom soll auf dem Betriebsgelände der AWR als grüne Energie genutzt werden.

7.1.2 Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Bioökonomie dienen und aus dem Hauptnutzungszweck der abfall- und reststoffbasierenden Kreislaufwirtschaft hervorgehen, sind zulässig.

Begründung und Erläuterungen:

Bioökonomie ist eine umweltfreundliche Form des Wirtschaftens, die biobasierte und nachhaltige Produkte hervorbringt.

Bioökonomie umfasst alle Wirtschaftsbereiche, die biologische Ressourcen und Prozessabläufe sowie biologisch basierende Systeme nutzen. Bei der Erzeugung und der Be- und Verarbeitung von Produkten orientieren sich Produktionsabläufe an natürlichen Stoffkreisläufen. Die Bioökonomie setzt bei der Verarbeitung und Erzeugung von Stoffen auf pflanzliche und tierische Rohstoffe sowie Mikroorganismen und Reststoffe.

Die Bioökonomie ist eine Stellschraube, um sich von der marktwirtschaftlich Erdöl-basierten Wirtschaft zu lösen und eine Marktwirtschaft aufzubauen und zu entwickeln, die auf nachwachsende Rohstoffe setzt.

Der Hauptaufgabenbereich der AWR ist die abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft, aus der durch Verarbeitungsprozesse Rohstoffe für nachhaltige Produkte entnommen werden können. Die Entwicklung und Verarbeitung sowie Nutzung solcher Produkte soll auf dem Gelände möglich sein.

7.1.3 Anlagen für die Bereiche der Aquakultur, der Hydroponik sowie der Aquaponik, die aus den Synergieeffekten mit dem Hauptnutzungszweckes der abfall- und reststoffbasierenden Kreislaufwirtschaft hervorgehen, sind zulässig. Die vorgenannten Anlagen und Einrichtungen müssen in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein.

Begründung und Erläuterungen:

Unter den Begriff der Aquakultur ist die kontrollierte Aufzucht von im Wasser lebenden Organismen zu verstehen. Das können Fische, Muscheln, Krebse oder auch Algen sein. Aquakulturen werden in der Regel in natürlichen Gewässern angelegt. Beispielsweise Netzgehege im

freien Meer oder Austernkulturen in küstennahen Gewässern. Vorteil ist, dass die Aufzucht planbar ist.

Es ist nicht unüblich, dass Aquakulturen in geschlossenen Kreisläufen am Land betrieben werden, häufig im Zusammenhang mit Biogasanlagen oder ähnlichen technischen Anlagen, wo die anfallende überschüssige Abwärme genutzt werden kann.

Hydroponik ist eine Form von Pflanzenhaltung bzw. –kultivierung. Pflanzen wurzeln dabei nicht im Erdreich, sondern im Wasser. Hierbei müssen die Pflanzenwurzeln intensiv mit Sauerstoff versorgt werden, da sie sonst unter Luftabschluss verfaulen und keine Nährstoffe aufnehmen würden. Dies kann beispielsweise durch nährstoffhaltige mit Sauerstoff angereicherte Gießwasser erfolgen. Durch eine gezielte Versorgung können Pflanzen schneller wachsen. Hydroponik stellt somit eine effiziente Alternative zum herkömmlichen Anbau dar.

Der Standort bietet auch hier die Vorteile, da einerseits vorhandene Energie (Abwärme) genutzt werden kann, andererseits können für die Pflanzenzucht notwendige Substrate sowie Hydrodünger vor Ort hergestellt werden. Eine wesentliche Rolle spielt dabei die vorhandene Biogasanlage, die neben der erforderlichen Energie auch aufbereitete Gärreste liefert.

Die Aquaponik ist eine Mischform der Aquakultur und der Hydroponik. Die Verfahren werden in einer geschlossenen Kreislaufanlage genutzt. Beispielsweise liefert die Fischzucht durch anfallende Exkremente die Nährstoffe für die Pflanzen. Geeignete klimatische Rahmenbedingungen (gemäßigte Klimazonen) können durch die Nutzung der Abwärme der technischen Anlagen (Biogasanlage) erzeugt werden.

Bakterien spielen bei den Prozessen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Fischausscheidungen (Ammonium und Ammoniak) wandeln Bakterien in Nitrit und Nitrat um. Nitrite und Nitrate können wiederum als Nährstoffe bei den Nutzpflanzen eingesetzt werden.

Die Feststoffe der Fischausscheidungen werden getrennt und separat kompostiert. Die Feststoffe können dann wiederum als Substrate der Biogasanlage zugeführt werden.

7.1.4 Anlagen für die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff. Die Anlagen und Einrichtungen müssen aus dem Hauptnutzungszweck der abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft hervorgehen und in Grundflächen und Baumasse untergeordnet sein.

Begründung und Erläuterungen:

Für das Plangebiet sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff zu errichten, insbesondere unter dem Aspekt der baulichen Höhe der Anlage. Auf dem bestehenden Gelände steht bereits eine Anlage zur Erzeugung von Wasserstoff. Diese Anlage ist klein und wurde als Testanlage gebaut. In der bestehenden Anlage, später in der neuen Anlage, werden feste Rest- und Abfallstoffe und gegebenenfalls auch Biomasse zur Herstellung eines sauberen Synthesegases verwertet. Das Synthesegas hat dabei einen hohen Gehalt an Wasserstoff, welcher dann das Endprodukt darstellt.

Die Herstellung unterliegt 3 Prozessschritten, was wiederum die erforderliche Höhe einer solchen Anlage erklärt.

- Im Prozessschritt 1 werden die Rest- und Abfallprodukte bei Temperaturen um die 500-600°C thermisch zersetzt. Hierbei entstehen energiereiche Gas- und dampfförmige Stoffe sowie ein festes Koksprodukt. Letzteres dient wiederum für die Erzeugung der vom Gesamtprozess benötigten Wärmeenergie;
- Im Prozessschritt 2 werden die energiereichen Gas- und dampfförmigen Stoffe unter Zugabe von Wasserdampf bei ca. 950°C zu einem sauberen, wasserstoffreichen

Synthesegas – blaues Gas – veredelt. Das blaue Gas wird in einer nachgeschalteten Nebenanlage zu reinem Wasserstoff aufbereitet.

- Der Prozessschritt 3 beinhaltet die Bereitstellung der Prozesswärme. Das im Prozessschritt 1 entstandene Kocks wird verbrannt. Das heiße Abgas wird dazu genutzt, kleine Keramikkügelchen zu erhitzen. Die erhitzten Keramikkügelchen werden für die Prozessschritte 1 und 2 benötigt. Die Keramikkügelchen wandern in einem geschlossenen Kreislauf über Schwerkraft von oben nach unten und geben schrittweise ihre Wärme in den Prozessschritten 1 und 2 ab. Unten angekommen, werden die Kügelchen zunächst von den Verunreinigungen befreit und dann wieder in ein Pufferbehälter zurückgeführt.

Die Prozessschritte erfolgen über die Schwerkraft von oben nach unten und durchlaufen somit einzelne Temperaturstufen. Durch die verfahrensbedingte Anordnung sowie der verfahrens- und durchsatzbedingten Dimensionierung der Apparate ergibt sich eine Bauhöhe von 35 m über Grund⁶.

- 7.1.5 Weiterhin zulässig sind Folgeeinrichtungen und Nebenanlagen, die ausschließlich den vorgenannten Anlagen und Einrichtungen dienen, und diesen in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Begründung:

Folgeeinrichtungen und Nebenanlagen sind, sofern sie in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zulässig. Gemeint sind damit Nutzungen wie zum Beispiel Kantinen, Labore, Büros oder auch Schulungsräume. Ein allumfänglicher Nutzungskatalog kann und soll hierbei nicht aufgestellt werden, da nicht alle Folgeeinrichtungen und Nebenanlagen derzeit und vorausschauend bekannt sind. Eingegrenzt werden die Nutzungen hinsichtlich der Zugehörigkeit sowie der Größe (Grundfläche und Baumasse).

- 7.1.6 Einzelhandelsnutzungen sind ausgeschlossen.

Begründung:

Einzelhandelsnutzungen werden im Plangebiet ausgeschlossen. Die Gemeinde möchte hiermit verhindern, dass im Plangebiet eine sukzessive Einzelhandelsentwicklung erfolgt. Dieses Planungsziel entspricht den Zielen der Raumordnung, wonach gemäß dem Entwurf der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2018, Kapitel 3.10 Einzelhandel **7 Z** Einzelhandel ausgeschlossen sein sollte.

[...] Durch geeignete bauleitplanerische Darstellungen und Festsetzungen ist sicherzustellen, dass in solchen städtebaulichen Lagen, in denen Kern- oder Sondergebiete für Vorhaben im Sinne von § 11 Absatz 3 BauNVO nach den Zielen dieses Abschnitts nicht dargestellt und festgesetzt werden dürfen, keine Agglomerationen von Einzelhandelsbetrieben im räumlichen Zusammenhang entstehen, von denen Wirkungen wie von Vorhaben im Sinne von § 11 Absatz 3 BauNVO ausgehen können.

⁶ Gemäß Konzeptbeschreibung und Begründung der Bauhöhe der Infinite Fuels Anlage zur Umwandlung von Rest- und Abfallstoffen in hochreinen Wasserstoff, Infinityf Fuels GmbH, Borgstedt

7.1.7 In dem Sonstigen Sondergebiet Kreislaufwirtschaft (SOKlw) sind in der Baufläche 2b nur solche Nutzungen zulässig, wenn die Gesamtbelastungen der angegebenen Immissionswerte gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft, Anhang 7, Tabelle 22: Immissionswerte für verschiedene Nutzungsgebiete, für Gewerbe-/ Industriegebiete) von 0,15 für die Bereiche östlich und südlich des Plangeltungsbereichs, die Flurstücke 84, 85, 161 und 163, eingehalten werden.

Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer, gegebenenfalls auch der Tätigkeitsart benachbarter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, können in der Regel auch höhere Immissionen zumutbar sein.

Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist durch einem Fachgutachter zu beurteilen.

Begründung:

Die Festsetzung erfolgt, da es in angrenzenden Bereichen östlich und südlich des Plangebietes Schützens bedürftige Nutzungen gibt. Die Festsetzung orientiert sich am Kapitel 3.1 Immissionen des Anhangs 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Neben unter anderen den allgemeinen Erläuterungen, Anforderungen an die Begrenzung und Ableitung der Geruchsimmissionen und Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung von Kenngrößen der Geruchsimmissionen sind unter dem Kapitel 3.1 der technischen Anleitung die Immissionswerte beschrieben. Die Immissionswerte sind als Grenzwerte zu verstehen. Die Festsetzung wird der Tabelle 22: Immissionswerte für verschiedene Nutzungsgebiete mit den nachfolgenden zwei Absätzen⁷ zugrunde gelegt. In der Tabelle wird der Immissionswert für Gewerbe-/Industriegebiete, Kerngebiete ohne Wohnen mit 0,15 angegeben. *Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden bezogen auf ein Jahr.*

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind entsprechen den Grundsätzen des Planungsrechtes den einzelnen Spalten der Tabelle 22 zuzuordnen. In diesem Fall die Werte eines Gewerbe- oder Industriegebietes.

In der Erläuterung steht, dass der Immissionswert von 0,15 sich auf Wohnnutzungen im Gewerbe- bzw. Industriegebiet bezieht (beispielsweise Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber). *Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind Nachbarinnen und Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen. Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer (ggf. auch der Tätigkeitsart) benachbarter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall zu beurteilen. Ein Immissionswerte von 0,25 soll nicht überschritten werden.*

Entscheidend ist, das bei etwaigen Vorhaben im Plangebiet, insbesondere in der Baufläche (BFL) 2b, die geplanten Nutzungen durch einen Fachgutachter zu beurteilen sind, damit sichergestellt werden kann, dass die Immissionswerte in den angrenzenden Bereichen östlich und südlich zum Plangebiet eingehalten werden.

⁷ Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft), Anhang 7 Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen, Kapitel 3.1 Immissionswerte

7.2 Maß der baulichen Nutzung

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

7.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

In dem Sonstigen Sondergebietes Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) wird eine Grundflächenzahl (**GRZ**) von 0,8 festgesetzt.

Begründung:

Das Maß der baulichen Nutzung für der Abfall- und Recyclingwirtschaft wird mit der höchstmöglichen Grundflächenzahl (**GRZ**) gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

Diese Verhältniszahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Dem Betriebshof wird somit ermöglicht, eine großflächige Bebauung innerhalb der durch die Baugrenzen ausgewiesenen überbaubaren Flächen vorzunehmen.

Die Festsetzung der größtmöglichen Ausnutzung sowie die Ausweisung großflächiger zusammenhängender überbaubarer Flächen entsprechen den vorhandenen Nutzungen und gewährleisten ein großes Maß an planerischen Freiheiten für die Zukunft.

7.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Es werden die maximalen Gebäudehöhen [**GH**] durch die Höhenangabe Meter über NHN (Normalhöhennull) festgesetzt.

Die Gebäudehöhe wird durch die Oberkante des Daches begrenzt. Eine Überschreitung durch Dachaufbauten ist nicht zulässig.

Begründung:

In den Bauflächen (BFL) 2a und 2b wurden die Höhefestsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8 übernommen. Die Geländehöhen liegen in diesen Bereichen im Schnitt zwischen 11,50 m ü. NHN und 13,50 m ü. NHN. Die realen Gebäudehöhen liegen somit bei 14,50 bis 15,00 m. Änderungen gegenüber der Ursprungsfassung sind nicht erforderlich.

In den Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4 sollen Gebäude ebenfalls zwischen 14,50 m und 15,00 m hoch errichtet werden können. Das Gelände ist in diesen Bereichen sehr bewegt. Von der vorhandenen Grünstruktur (Knick) westlich des Bestandsgeländes der AWR fällt die Topografie von 13,00 m ü. NHN in Richtung Westen auf 11,00 m ü. NHN ab.

- Die durchschnittliche Geländehöhe liegt in der Baufläche (BFL) 1 zwischen 10,50 m ü. NHN und 12,00 m. NHN, die maximale Gebäudehöhe wird mit 27,00 m ü. NHN festgesetzt.
- Die durchschnittliche Geländehöhe liegt in der Baufläche (BFL) 3 zwischen 12,50 m ü. NHN und 13,00 m ü. NHN, die maximale Gebäudehöhe wird mit 28,00 m ü. NHN festgesetzt.
- Die durchschnittliche Geländehöhe liegt in der Baufläche (BFL) 4 zwischen 11,00 m ü. NHN und 12,00 m ü. NHN, die maximale Gebäudehöhe wird mit 26,00 m ü. NHN festgesetzt.

Die Topografie des Planbereiches muss aufgrund der Erschließung (Straßen und Leitungstrassen) sowie für die zukünftige Bebauung angeglichen werden.

Das Gelände wird dabei nicht auf eine Ebene gebracht werden, da mit diesem Eingriff zu große Bodenmassen verschoben werden müssten. Es sind gestaffelte Höhenfestsetzungen festgesetzt, um den angepassten Geländeverlauf wieder aufzunehmen. Die Gebäude sollen beziehungsweise zur Topografie, eine vergleichbare Höhenabwicklung untereinander haben, um somit zu gewährleisten, dass sich diese besser in das Landschaftsbild integrieren lassen.

Von der festgesetzten Gebäudehöhenbegrenzung ausgenommen sind betriebsbedingte technische Anlagen wie zum Beispiel

- Hochsilos,
- Gasspeicher,
- Warmwasserspeicher/ Wärmespeicher,
- Gasnotfackeln,
- Kamine,
- Blitzschutzmasten,
- Kolonnen,
- Gasaufbereitungsanlagen,
- Antennenanlagen

bis zu einer maximalen Höhe von 31,00 m ü. NHN ausnahmsweise zulässig.

Begründung:

Die maximale Höhe der betriebsbedingten technischen Anlagen wird mit 31,00 m ü. NHN ausnahmsweise festgesetzt. Die vorgenannte maximale Höhe ist ausnahmsweise zulässig. Das bedeutet, die Gemeinde hält es sich vor, die durch den Bauherrn beantragte Anlagenhöhe zu prüfen und im Rahmen eines Bauantrages ihre Zustimmung zu geben. Die Auflistung ist eine Übersicht möglicher technischer Anlagen.

Betriebsbedingte technische Anlagen können aus technischen Gründen hoch ausfallen. Beispielsweise wird die erforderliche Höhe des Schornsteins aufgrund einiger Parameter ermittelt (Anlagenstandort unter Berücksichtigung der Bebauungsstrukturen in der Umgebung, angrenzende Grünstrukturen sowie die Topografie). Mit dem Anlagenbauteil, beispielsweise eines BKHWS, ergibt sich dann über Rechenmodelle die erforderliche Abgaskaminhöhe, mit welcher gewährleistet werden muss, dass eine hinreichende Verdünnung und Abtransport der Emissionen erfolgt.

In der Baufläche (BFL) 3 oder 4 des Sonstigen Sondergebietes Kreislaufwirtschaft (SOKlw) ist eine [1] Windenergieanlage bis zu 30 m Höhe gemessen von der Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der vom Rotor bestrichenen Fläche zulässig.

Begründung:

Die AWR möchte mit der Bauleitplanung die Möglichkeit schaffen, eine sogenannte Kleinwindkraftanlage bauen zu können. Die Ableitung/ Erfordernis über die Höhe der Anlagen sowie die Standortwahl ist dem Kapitel 7.1.1 zu entnehmen.

In der Baufläche (BFL) 3 des Sonstigen Sondergebietes Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) sind Anlagen für die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff bis zu einer maximalen Gesamtbauhöhe von 48,00 m ü. NHN zulässig.

Begründung:

Im Plangebiet gibt es bereits eine kleinere Anlage zur Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff. Da Wasserstoff eine zunehmende Bedeutung als Energieträger und Energiespeicher für die Energiewirtschaft hat, sollen derartige technische Anlagen, insbesondere unter Berücksichtigung der Gebäudehöhen mit 35 m über Grund im Plangebiet möglich sein. Die Gebäudehöhe ergibt sich durch die verfahrensbedingte Anordnung sowie der verfahrens- und durchsatzbedingten Dimensionierung der Apparate (Siehe Kapitel 7.1.4). Die Standortwahl wird damit begründet, da eine raumwirksame Wahrnehmung hier geringer ausfallen wird.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

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

7.3.1 Abweichende Bauweise

In dem Sonstigen Sondergebiet Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) sind Gebäude in der abweichenden Bauweise [**a**] mit einer Länge und Breite über 50 m innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenze) zulässig.

Begründung:

Eine abweichende Bauweise wird immer dann festgesetzt, wenn planerische Überlegungen im Raum stehen, größere (längere/ breitere) Gebäude zu errichten. Die reguläre maximale Länge von Hausformen (Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen) beträgt 50 m. Sind vorhandene oder geplante Gebäude eines Plangebietes größer, so ist eine abweichende Bauweise festzusetzen.

7.3.2 Baugrenzen

In dem Sonstigen Sondergebiet Kreislaufwirtschaft (**SO_{KLW}**) werden Baugrenzen festgesetzt.

Begründung:

Die Baugrenze grenzt ein, welcher Bereich des überbaubaren Grundstückes mit Gebäuden und Gebäudeteilen überbaut werden darf. Die Baugrenze darf durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden.

Die Baugrenze wird für den Plangeltungsbereich wie folgt bestimmt:

- Die Lage der Baugrenze wird durch die erforderlichen Maßnahmenflächen für die randlichen Knickstrukturen (vorhanden und geplant) bestimmt.
- Eine Ausnahme zu den vorgenannten bildet ein Abschnitt am Winkelhörner Weg. Dieser Abschnitt ist ca. 20 m lang und liegt im Bereich eines Bestandsgebäudes, welches relativ dicht an der vorhandenen Knickstruktur liegt. Ein Schutzkorridor ist aufgrund von Platzmangel hier nicht möglich.
- Zum Norden hin wird die Baugrenze durch den Schutzkorridor der vorhandenen Starkstromleitungen begrenzt.

- In Richtung Osten läuft die Baugrenze aus dem Plangeltungsbereich raus und schließt nahtlos an die vorhandenen Baugrenzen des (Ursprungs-) Bebauungsplanes Nr. 8 an, welcher für den nicht überplanten Bereich weiterhin rechtskräftig bleibt.

7.4 Verkehrsflächen (fließender und ruhender Verkehr)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Im Südosten ist ein Teilabschnitt des Winkelhörner Weges als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Straßenverkehrsfläche schließt an die vorhandene Zufahrt zum AWR-Gelände an, gekennzeichnet als Zufahrtsbereich 1 **[ZB 1]**. Angrenzend zu dem Zufahrtsbereich 1 plant die Gemeinde eine Wendeanlage im Winkelhörner Weg zu bauen. Der Flächenzuschnitt für dieser Wendeanlage ist ausreichend groß bemessen für Lastkraftwagen. Planungsanlass dieser Anlage war die mangelhafte Erschließungssituation des Winkelhörner Weges (Vgl. Kapitel 1).

Zum AWR-Gelände soll eine weitere Zufahrt errichtet werden und ist im Plan entsprechend eingezeichnet. Gemäß Teil B Text Ziffer 4 kann diese Zufahrt geringfügig verschoben werden:

Der im Plan gekennzeichnete Zufahrtsbereich 2 **[ZB 2]** ist von der Lage her variabel. Der Zufahrtsbereich 2 **[ZB 2]** kann bis zu 5 m in Richtung Westen oder bis zu 5 m in Richtung Osten verschoben werden.

Begründung:

Die bestehende Zufahrt **[ZB 1]** erschließt das gesamte Betriebsgelände der AWR. Der Zufahrtsbereich ist weit ausgebildet, da zum einen der Schwerlastverkehr den Bereich passiert, andererseits ein wenig abgesetzt der Recyclinghof hier seine Zufahrt hat.

Es ist geplant, das WAR-Gelände über eine zweite Zufahrt zu erschließen, um den Verkehr in der bestehenden Zufahrt zu entzerren. Da hierzu die Planung final noch nicht abgeschlossen ist, kann der Zufahrtsbereich **[ZB 2]** verschoben werden.

Innere Erschließung

Über die Zufahrt werden zwei Erschließungsstrassen erschlossen, diese liegen parallel zum Winkelhörner Weg. Das westliche Plangebiet soll über eine Verlängerung der vorgenannten Erschließungsstraßen erschlossen werden. Zu diesem Zweck kann der Knick auf eine Länge bis zu 20 m unterbrochen werden. Die Lage der Unterbrechung des Knicks ist über den Teil A der Planzeichnung vorgegeben.

Notzufahrt

Da die westliche Fläche nur über das Bestandsgelände der AWR erschlossen wird, wird zum Winkelhörner Weg eine Notzufahrt festgesetzt. Diese Notzufahrt ist im Plan als Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht **[GFL 5]** versehen und liegt unmittelbar am Bestandsknick. Es handelt sich hierbei um eine bestehende Feldzufahrt, so dass die bestehende Knickstruktur von dieser Maßnahme unberührt bleibt.

Erschließung Regenrückhaltebecken, Löschwasserauffangbecken (Flächen für Versorgungsanlagen)

Im Plangebiet sind zwei Flächen für Versorgungsanlagen ausgewiesen. Bei der bestehenden Fläche nördlich des Bestandsgeländes handelt es sich um Regenrückhaltebecken (RRB 1)

und ein Löschwasserauffangbecken. Die Erschließung wird mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde, der Ver- und Entsorgung, der Anlieger und Rettungsdienste gesichert **[GFL2 und GFL4]**. Bestehende Wege auf dem AWR-Gelände können zwecks Erreichbarkeit genutzt werden.

Die zweite Fläche für Versorgungsanlagen wird zu 100 % anteilig der AWR zugeschlagen, so dass die Erschließung betriebsintern geregelt wird.

7.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen

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

Im Plangebiet sind größere Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken (RRB 1 und RRB 2) festgesetzt worden.

Begründung:

Zwischen dem Betriebsgelände der AWR und der Bundesautobahn A 7 liegen hintereinandergeschaltet drei Regenrückhaltebecken (RRB 1) sowie eine Löschwasserauffangbecken.

Die Regenrückhaltebecken entstanden sukzessiv mit der Entwicklung des Gewerbestandortes Borgstedtfelde. Im Bebauungsplan Nr. 8. wurde der Bereich als Maßnahmenfläche festgesetzt und steht somit im Widerspruch zur eigentlichen Nutzung. Dementsprechend wird über die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 die Festsetzung korrigiert.

Sämtliche Flächenanteile des Bebauungsplan Nr. 8 sollten über die Regenrückhaltebecken entwässert werden. Das heißt, die anfallenden Oberflächenwasser (unbelastetes Regenwasser) werden in den Regenrückhaltebecken vorgeklärt, zwischengespeichert und sukzessiv in den angrenzenden Schulendammgraben abgeleitet. Für die Einleitung in den Schulendammgraben liegt eine wasserrechtliche Genehmigung vor. Zudem betrifft die wasserrechtliche Genehmigung auch die Flächenanteile außerhalb des Plangebietes, die nach derzeitigem Stand in der landwirtschaftlichen Nutzung bleiben. Es handelt sich dabei um Flächenanteile südlich des Winkelhörner Weges, die ursprünglich auch als gewerbliche Baufläche (Sonstige Sondergebiet) ausgewiesen werden sollten, aber im weiteren Verlauf wieder aus der Planung genommen worden sind.

Die daraus resultierenden Einleitmengen sind bis dato nicht in Gänze in Anspruch genommen worden, so dass in der Gesamtbilanz das genehmigte Einleitvolumen nicht voll ausgeschöpft ist.

Eine Flächenvergrößerung der bestehenden Regenrückhaltebecken erfolgt nicht, da die Schaffung von zusätzlichen erforderlichen Kapazitäten an Rückstauvolumen an dieser Stelle aus technischen und organisatorischen Gründen nicht sinnvoll ist. Insbesondere kann die vorhandene Topografie als Ausschlagkriterium genannt werden, da das Gelände in Richtung Westen ansteigt, so dass nicht unerhebliche Bodenbewegungen erforderlich gewesen wären.

Daher soll auf der westlichen Fläche ein neues Regenrückhaltebecken (RRB 2) mit vorgelagerten Mulden (umlaufend zum Baugebiet) errichtet werden. Die Größe des Regenrückhaltebeckens richtet sich dabei auf den zu erwartenden Versiegelungsgrad der Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4. Der Standort dieser Fläche wurde aus strategischen Gründen gewählt - schlechter Baugrund, Geländetiefpunkt sowie die Nähe zum Schulendammgraben zwecks Einleitungsstelle (vgl. Kapitel 8).

Die Böschungsoberkante des geplanten Regenrückhaltebeckens 2 (RRB 2) wird auf maximal 11,15 m über NHN festgesetzt.

Begründung:

Die Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4 werden neu erschlossen. Das Konzept der Entwässerung sieht vor, dass das anfallende Oberflächenwasser in die dafür vorgesehene offene Vorflut eingeleitet werden soll. Die offene Vorflut schließt südlich, westlich und nördlich unmittelbar an die Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4 an. Die offene Vorflut entwässert in Richtung Regenrückhaltebecken (RRB 2).

Das geplante Regenrückhaltebecken 2 liegt am tiefsten Punkt der neuen Fläche. Die Böschungsoberkante des Regenrückhaltebeckens wird auf 11,15 über NHN begrenzt, da die Verwallung für das Becken nicht übermäßig höher sein sollte als das umliegende Gelände. In den Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4 ist das Oberflächenwasser (unbelastetes Regenwasser) ist auf kürzestem Wege in die offene Vorflut einzuleiten.

7.6 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 + Abs. 6 BauGB)

Es werden vorhandene Stromleitungen festgesetzt.

Begründung:

Im Plangebiet liegen zwei Freileitungstrassen (110 kV sowie 220 kV Leitungen). Um diese Freileitungen liegt ein Schutzkorridor, in welchem in eingeschränktem Maße Arbeiten durchgeführt sowie bauliche Anlagen errichtet werden dürfen, festgesetzt als Umgrenzung von Flächen für Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Vgl. Kapitel 7.10 und 14).

7.7 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Es werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün (**V**) festgesetzt.

Begründung:

Bei dem Verkehrsgrün (**V**) handelt es sich um kleinere bestehende Grünflächenanteile entlang des Winkelhörner Weges.

7.8 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

Im Plangeltungsbereich werden Wasserflächen festgesetzt.

Begründung:

Die festgesetzten Wasserflächen gehören zu dem Verlauf des *Schulendamgrabens*. Es handelt sich hierbei um ein Fließgewässer. Der *Schulendamgraben* liegt im Nordwesten des

Plangeltungsbereichs und gehört gemäß Landschaftsrahmenplan zu den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems und wird in diesem Zusammenhang als Verbundsachse eingestuft.

Der *Schulendamgrab* liegt innerhalb einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Bei der Festsetzung handelt es sich um eine Bestandsübernahme. Änderungen aufgrund dieser Bauleitplanung sind nicht vorgesehen, vielmehr erfolgt die Festsetzung zur Sicherung und Erhalt.

7.9 Grünordnerischen Festsetzungen

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

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

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

Erhalt gesetzlich geschützter Knicks

Die zu erhaltenden Knicks sind vor fortbestandsgefährdenden Maßnahmen wie Verdichtung des Bodens, Eingriffen in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkungen zu schützen. Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (2017) sind zu beachten. Innerhalb der in der Planzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Saumstreifen sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Landschaft werden in der Örtlichkeit dauerhaft durch eine feste Abgrenzung kenntlich gemacht. Während der Bautätigkeit sind Eingriffe ggf. durch frühzeitig zu setzende Schutzzäune zu unterbinden.

Begründung:

Die Festsetzungen im Rahmen der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind zur nachhaltigen Sicherung der vorhandenen Grünstrukturen im Plangebiet vorgenommen worden. Dabei geht es insbesondere um die qualitative Sicherung der vorhandenen randlichen Knickstrukturen mit ihren Überhältern, die wesentlich dazu beitragen, dass sich das große und raumwirksame Betriebsgelände der AWR in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

7.9.2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Erhalt von entwidmeten Knicks

Die als zu erhalten gekennzeichnete Wallhecke ist in ihrer Eigenart als doppelreihiger Knick dauerhaft zu erhalten, in ihrer Entwicklung nicht zu beeinträchtigen und bei Abgang durch Ersatzpflanzungen von regionaltypischen Knickgehölzen zu ergänzen.

Versetzen von entwidmeten Knicks

Der am Standort der Wendeanlage vorhandene Knick ist an den Rand der geplanten Verkehrsfläche zu verschieben und nach der Versetzung in seiner Eigenart als Wallhecke dauerhaft zu erhalten, in der Entwicklung nicht zu beeinträchtigen und bei Abgang durch Ersatzpflanzungen von regionaltypischen Knickgehölzen zu ergänzen.

Erhalt des Gehölzbestandes

Auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche ist der innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorhandene Gehölzbestand aus heimischen Laubgehölzen dauerhaft zu erhalten. Rückschnittmaßnahmen zur Freihaltung des Schutzbereiches der Hochspannungsleitungen sind im erforderlichen Umfang zulässig.

Begründung:

Es handelt sich bei den vorgenannten Festsetzungen um bestehende Grünstrukturen im Zufahrtbereich zum AWR-Gelände. Aufgrund der geplanten Umbaumaßnahmen am Winkelhörner Weg, die geplante Wendeanlage für LKW sowie die zweite Zufahrt **[ZB 2]** zum AWR-Gelände, können die Knickstrukturen als solche nicht mehr erhalten bleiben. Sie werden daher entwidmet, sollen aber möglichst als Grünstruktur bestehen bleiben. Ziel dabei ist, den Charakter des Winkelhörner Weges mit seinen angrenzenden Grünstrukturen möglichst zu erhalten.

7.9.3 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Neuanlage von Knicks

Auf den für die Neuanlage von Knicks gekennzeichneten Flächen ist ein Knickwall aufzusetzen und nach Setzung des Bodenmaterials in der folgenden Pflanzperiode mit einer Auswahl standortgerechter, regionaltypischer Gehölze der heimischen Knickvegetation zu bepflanzen.

Abmessungen des Walles nach Setzung:

Höhe:	1,30 m
Fußbreite:	3,00 m
Kronenbreite:	1,20 m (leicht ausgemuldet)
Pflanzenqualitäten:	25 Stck/ 10 m – zweireihig versetzt:
Heister:	verpfl. Hei, 100-125
Sträucher	verpfl. Str., 3 Triebe, 60-100

Schutz der Anpflanzungen vor Wildverbiss und Pflege des Knicks entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Anpflanzen von Gehölzgruppen:

Auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche sind innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mind. 4 Gruppen aus je 3 bis 5 Bäumen zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzenqualitäten:	Hochstamm, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 14-16 cm
Artenauswahl:	Gehölzarten der regionaltypischen Knicküberhälter oder Obstbäume z.B. Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Prunus avium, Quercus robur

Schutz der Anpflanzungen vor Wildverbiss und Pflege des Knicks entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Begründung:

Am westlichen Plangeltungsbereichsrand wird die Neuanlage eines Knicks festgesetzt. Durch die abschnittsweise zweireihige Knickneuanlage wird das Plangebiet zur freien Landschaft räumlich getrennt. Die festgesetzten Gehölzgruppen ergänzen diese Maßnahmen.

7.9.4 Zuordnung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für den Ausgleich des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet sind in Sammelzuordnung auf die Bauflächen BFL 1 bis BFL 4 und die Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (Regenrückhaltung) folgende Ausgleichsmaßnahmen anzurechnen:

Im Plangebiet:	35.215 m ² Gehölz-/ Sukzessionsfläche auf dem Flurstück 5/6, Flur 2 (bestehende Ausgleichsfläche) 7.580 m ² Knick-Saumstreifen als Extensivgrünland auf den Flurstücken 3/3 und 3/4, Flur 1 1.710 m ² Saumstreifen mit Anpflanzung von Gehölzgruppen auf dem Flurstück 3/3, Flur 1 1.070 m ² Sukzessionsfläche auf dem Flurstück 6/1, Flur 2 408 m Knick-Neuanlagen auf den Flurstücken 3/3 und 3/4, Flur 1
Extern:	42.218 Ökopunkte (entspr. 42.218 m ² Ausgleichsfläche) aus dem eingetragenen Ökokonto „Ascheffel 2“ in der Gemeinde Ascheffel, im Kreis Rendsburg-Eckernförde 63 Knick-Ökopunkte (entspr. 63 lfm Knickersatz) aus dem eingetragenen Knick-Ökokonto

Begründung:

Gemäß § 9 Abs. 1 a BauGB können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB festgesetzt werden. Hiervon macht die Gemeinde gebrauch.

Im Plangebiet wird ein Anteil der Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Da durch das Vorhaben beziehungsweise durch die Planung ein weitaus größerer Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen anfällt und dieser nicht im oder unmittelbar am Plangebiet erbracht werden kann, greift die Gemeinde auf externen Ausgleich (Ökopunkte) zurück.

7.10 Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, Abs. 4 BauGB)

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes darf die maximale Bauhöhe von baulichen Anlagen jeglicher Art sowie der von genehmigungsfreien baulichen Anlagen gemäß Landesbauordnung (LBO) von maximal 13,00 m ü. NHN nicht überschritten werden. Die Hinweise zu den Freileitungen sind zu beachten.

Begründung:

Im Plangeltungsbereich ist eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes festgesetzt. Die Zweckbestimmung hierbei lautet, Schutzbereich einer 110 kV-Leitung. Innerhalb dieses festgesetzten Korridors sind besondere Schutzmaßnahmen aus sicherheitstechnischen Gründen erforderlich. Siehe hierzu nachfolgendes Kapitel 14 Freileitungen. Eine Abstimmung ist vor jeglichen Arbeiten in diesem Korridor mit der Schleswig-Holstein Netz AG (Betrieb Spezialnetze – Team Freileitungen) erforderlich.

7.11 Von der Bebauung frei zu haltende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB i.V.m. § 9 FStrG)

Die von der Bebauung frei zu haltenden Flächen im Bereich des Sichtdreiecks (Einmündungsbereich Winkelhörner Weg) sind von jeglichen baulichen Anlagen, auch der genehmigungsfreien baulichen Anlagen gemäß der Landesbauordnung (LBO-SH), freizuhalten. Bepflanzungen und Einfriedungen von mehr als 0,7 m Höhe sind unzulässig. Die Höhe wird von der Straßenverkehrsfläche, die an das jeweilige Grundstück angrenzt, gemessen.

Begründung:

In Einmündungsbereichen zu Straßenverkehrsflächen sind Sichtdreiecke festzusetzen. Innerhalb dieser Sichtdreiecke müssen aufgrund der Verkehrssicherheit die Sichtbereiche von jeglichen baulichen und gewachsenen Strukturen (Gebäude jeglicher Art, Bäume/ Sträucher, Schilder o.Ä.) freigehalten werden.

Im Plan wird als nachrichtliche Übernahme eine Anbauverbotszone 40 Meter zur Bundesautobahn festgesetzt.

Die von der Bebauung frei zu haltenden Flächen (Anbauverbotszone) im Bereich der Bundesautobahn (BAB) 7 sind von jeglichen baulichen Anlagen, auch der genehmigungsfreien baulichen Anlagen gemäß der Landesbauordnung (LBO-SH), freizuhalten.

Begründung:

Bei der Festsetzung handelt es sich um eine nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB, basierend auf den § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz) – Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen. Dort heißt es,

Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter bei Bundesautobahnen und bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,
2. bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen.

Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs. Weitergehende bundes- oder landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Im Plan wird als nachrichtliche Übernahme eine Anbaubeschränkungszone 100 Meter zur Bundesautobahn festgesetzt.

Begründung:

Neben der Anbauverbotszone wird eine sogenannte Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG geregelt. Diese Regelung besagt, *dass bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen*, bedürfen der Zustimmung des Fernstraßen Bundesamtes.

Der vorgenannte Passus steht unter den Hinweisen.

7.12 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Abs. 24 BauGB)

L 1 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Gemeinde und der Ver- und Entsorgungsträger (geplante Leitungstrasse).

GFL 2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Gemeinde, der Ver- und Entsorgungsträger, der Anlieger und Rettungsdienste (Erschließung zum RRB 1 sowie Leitungstrasse).

L 3 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Gemeinde und der Ver- und Entsorgungsträger (vorhandene Leitungstrasse).

GFL 4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Gemeinde, der Ver- und Entsorgungsträger, der Anlieger und Rettungsdienste (Erschließung zum RRB 1 sowie Leitungstrasse).

GF 5 Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche zugunsten der Anlieger sowie Rettungsdienste (Notzufahrt).

Begründung:

Mit dem Leitungsrecht 1 [**L 1**] ist ein Korridor für eine Entwässerungsleitung zum Regenrückhaltebecken festgesetzt. Diese Leitung ist bis dato nicht gebaut worden. Die Gemeinde sichert sich mit dem Leitungsrecht die Fläche vorbehaltlich für einen möglichen Leitungsausbau.

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 2 [**GFL 2**] ist die Zuwegung zum bestehenden Regenrückhaltebecken sowie zur Löschwasserauffangbecken. Es handelt sich dabei um die bestehende interne Erschließung des AWR-Geländes mit der Zufahrt zum Winkelhörner Weg.

Das Leitungsrecht 3 [**L 3**] liegt nördlich der Baufläche 3. Es handelt sich hierbei um eine bestehende Leitungstrasse zum Regenrückhaltebecken und erschließt die östlich angrenzende Bebauung.

Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 4 [**GFL 4**] liegt in der Fläche für Versorgungsanlagen und schließt an das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht 2 sowie an das Leitungsrecht 3 an. Die Flächen dienen der Zuwegung zum Regenrückhaltebecken sowie zum Löschwasserauffangbecken. Leitungstrassen liegen ebenfalls hier.

Das Geh- und Fahrrecht 5 [**GF 5**] kann zu einer Notzufahrt zu den Bauflächen (BFL) 1, 3 und 4 ausgebaut werden. Es handelt sich dabei um eine bestehende Feldzufahrt vom Winkelhörner Weg.

7.13 Werbeanlagen

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO-SH)

Werbeanlagen sind nur an der Stätte ihrer Leistung zulässig.

Grundsätzlich dürfen von Werbeanlagen keine Blendwirkungen auf den Straßenverkehr, insbesondere der Bundesautobahn (BAB) 7 sowie der Bundesstraße (B) 203, ausgehen. Werbeanlagen mit wechselndem und/ oder bewegtem Licht sind unzulässig.

Werbepylone sind nicht zulässig.

Begründung:

Aus Gründen für das Orts- und Landschaftsbild werden Festsetzungen für Werbeanlagen getroffen. Zudem soll sichergestellt werden, dass durch Blendwirkungen keine Störungen auf den Straßenverkehr verursacht werden.

7.14 Festlegungen über äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBO-SH)

Glänzende Materialien und leuchtende Farben sind nicht zulässig.

Begründung:

Aus Gründen für das Orts- und Landschaftsbildes werden glänzende Materialien und leuchtende Farben ausgeschlossen.

8. Ver- und Entsorgung

Alle Ver- und Entsorgungsleitungen sind bereits vorhanden. Bauliche Maßnahmen hierzu sind allenfalls aus Gründen der Ertüchtigung erforderlich.

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Rendsburg.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung im Bestandsgebiet ist über eine Ringleitung auf dem Gelände und 4 Löschwasserbrunnen sichergestellt.

Die Löschwasserversorgung erfordert 192 m³/h für einen Zeitraum von zwei Stunden im Umkreis von 300 m. Nach der Hydranten-Richtlinie sollten Hydranten in Wohn- und Gewerbegebieten so errichtet werden, dass der Abstand untereinander 120 m nicht überschreitet. Hierdurch wird sichergestellt, dass von der Feuerwehr die Hilfefrist (= Zeitraum bis zu Einsatzbereitschaft vor Ort) eingehalten werden kann.

Im Norden des Plangeltungsbereichs innerhalb der dargestellten Fläche für Versorgungsanlagen befindet sich neben größeren Regenrückhaltebecken (RRB) auch ein Löschwasserauffangbecken. Dieser dient zum Auffangen von verunreinigtem Löschwasser.

Hinsichtlich zukünftiger Planungen auf dem Gelände, insbesondere dem neuen westlichen Teilbereich, wird darauf hingewiesen, dass die Löschwasserversorgung über die AWR sichergestellt werden muss.

Schmutzwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird über das vorhandene Netz im Winkelhörner Weg abgeführt.

Regenwasserbeseitigung

Die Fläche des Geltungsbereiches der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes bzw. des Bebauungsplanes Nr. 8 wird vollständig in die zwischen dem AWR-Areal und der Bundesautobahn A7 liegenden Regenrückhaltebecken (RRB) entwässert. Über die Regenrückhaltebecken wird das Regenwasser gedrosselt über eine genehmigte Einleitstelle in dem Schulendammgraben eingeleitet. Die bestehenden Regenrückhaltebecken sind im Eigentum der Gemeinde und bilden eigenständige Flurstücke. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) sollen zwecks Erreichbarkeit dieser Regenrückhaltebecken Geh-Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert werden.

Für die westliche Erweiterungsfläche der AWR müssen aufgrund der zusätzlichen Flächenversiegelungen weitere Volumen geschaffen werden, um das anfallende Regenwasser aufnehmen zu können. Geplant ist es, ein weiteres Regenwasserrückhaltebecken westlich des Bestandsgebietes der AWR zu bauen. Von dort soll dann das Wasser gedrosselt in den Schulendammgraben eingeleitet werden. Die Einleitmenge darf dabei die natürlichen derzeit bestehenden Einflusswerte nicht übersteigen. Das Becken wird von der AWR gebaut werden, da es ausschließlich dem Betrieb zugeordnet werden kann. Der Standort ist aufgrund der Topografie gewählt worden, da dieser Bereich eine Senke im Plangebiet ist und der Schulendammgraben nicht weit davon entfernt liegt.

Regenwasserbeseitigung - A-RW 1

Gemäß Abstimmung zwischen der AWR und der Unteren Wasserbehörde soll anstelle der Wasserhaushaltsbilanz nach A-RW 1 direkt der Fall 3 angewendet werden. Das bedeutet, dass für den Nachweis der bordvolle Abflusses und eine Sedimentverfrachtung anzunehmen ist.

Da in der Planung der AWR und BCS auf dem Grundstück eine Rückhaltung auf 1,2 l/s*ha geplant ist und zusätzlich ein Verdunstungsgraben um das Gelände angelegt werden soll, sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen. Auf Grund der Unkenntnis der späteren Planungen auf dem Gelände kann für die Verdunstung nichts Weiteres in Ansatz gebracht werden. Eine Versickerung ist gemäß DWA-A 138 dort auch nicht möglich. Damit ist klar, dass der Nachweis nach A-RW 1 für Fall 1 und 2 nicht erreicht wird, also kann hier dieser Schritt entfallen und gleich in den Fall 3 eingetreten werden. Das entspräche dem hydraulischen Gewässernachweis analog M2.

Es wird darauf hingewiesen, dass wenn aus Gründen der Oberflächenversiegelung durch die geplante Bebauung eine Erhöhung der Einleitmengen/ Oberflächenwasser – auch indirekt – in die Bundeswasserstraße Nord-Ostsee-Kanal oder Borgstedter See mit Enge ergeben, so ist dieses dem Wasser und Schifffahrtsamt Nord-Ostsee-Kanal (WSA-NOK) anzuzeigen. Die Anzeigepflicht ergibt sich aus § 31 WaStrG.

Telekommunikationseinrichtungen - Telefon, Internet

Die Gemeinde Borgstedt ist an das Netz der Telekom Deutschland GmbH angeschlossen.

Versorgung mit Elektroenergie

Die Versorgung mit Elektrizität wird durch die e-on-hanse sichergestellt.

Versorgung mit Gas

Die Versorgung mit Gas erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG.

Müllentsorgung

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

9. Bestehende Satzung des Bebauungsplanes Nr. 8

Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 8 „*Borgstedtfelde*“ der Gemeinde Borgstedt haben innerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 „*Gewerbegebiet Borgstedtfelde*“ der Gemeinde Borgstedt keine Gültigkeit mehr.

Der Bebauungsplan Nr. 8 wird für einen Teilbereich überplant, ohne dass dieser verfahrensrechtlich aufgehoben wird. Der Teilbereich wird bei Inkrafttreten der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 außer Kraft gesetzt, lebt aber bei Unwirksamkeit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 wieder auf.

10. Immissionen/ Emissionen

Emissionen Gewerbelärm

Die Lage des Sondergebietes in der Nähe der Bundesautobahn A7 und die ausreichende Entfernung zu den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen in der Umgebung begünstigen den Standort.

Durch die Erweiterung des AWR-Areals ist zu erwarten, dass es zu einer Steigerung von Immissionen durch Gewerbelärm kommen kann. Nach derzeitiger Auffassung wird eine mögliche Mehrbelastung aufgrund der Lage im Raum vernachlässigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei konkreten Planungsanlässen im Rahmen des verbindlichen Bebauungsplanes (1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8) eine gezielte lärmtechnische Untersuchung erfolgen muss, da gewerbliche Planungen immissionschutzrechtlich genehmigt werden müssen (Antrag nach Bundes- Immissionsschutzgesetz – BImSchG).

Untersuchungen sind infolge von Neubauten und Änderungen von Anlagen zu machen, die in besondere Art und Weise umweltrelevant sind und/ oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft gefährden, erheblich benachteiligen oder belästigen könnten.

Immissionen Verkehrslärm

Das Plangebiet liegt an der Bundesautobahn A7 und an der Bundesstraße B203. Für beide Straßenabschnitte liegen Lärmkartierungen vor, die über den Digitalen Atlas Nord abrufbar

sind⁸. Für die Gemeinde Borgstedt liegt eine Lärmkartierung für Straßenlärm für den 24 Stunden-Pegel L_{DEN} und den Straßenlärm Nachts L_{Night} vor.

L_{DEN} ist der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex über 24 Stunden, der Tageszeitraum von 6 bis 18 Uhr und der Abendzeitraum von 18 bis 22 Uhr (zur Bewertung der allgemeinen Lärmbelastung). Für die einzelnen Zeitbereiche sind Mittelungspegel berechnet worden, die wiederum zeitanteilig zu einem 24-Stunden-Pegel zusammengefasst werden. Dabei wird auf den Mittelungspegel für den Abend 5 dB(A) und für die Nacht 10 dB(A) zugeschlagen.

- Im Bereich der Anbauverbotszone, der 100 m Korridor gemessen ab Straßenkante, liegen hohe Lärmbelastungen vor, ab 70 bis 74 dB(A).
- Die Lärmbelastung von 65 bis 69 dB(A) überdeckt das Plangebiet. Auffällig ist, dass in den rückwärtigen Bereichen zu den Gebäudestrukturen die Werte niedriger sind, ab 60 bis 64 dB(A) und ab 55 bis 59 dB(A).

L_{Night} ist der Nacht-Lärmindex mit dem Bewertungszeitraum in der Nacht zwischen 22 und 6 Uhr (zur Bewertung von Schlafstörungen).

- Für einen Streifen von etwas mehr als 100 m gemessen ab Straßenkante werden 60 bis 64 dB(A) festgestellt.
- Für den verbleibenden Geltungsbereich werden die Werte ab 55 bis 59 dB(A) festgestellt.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie hat bezüglich der Berechnungsverfahren für die Lärmkartierung einige Vorgaben gemacht, die konkrete Ausgestaltung obliegt jedoch den einzelnen Mitgliedstaaten. Daher kann die Lärmkartierung nur als erste Einschätzung herangezogen werden, da die Lärmkartierung mit den Berechnungsergebnissen der nationalen Vorschriften nicht verglichen werden kann.

Die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen sind bei einer Konkretisierung einer Planung durch einem Lärmschutzgutachter zu ermitteln.

*Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind sogenannte Orientierungswerte für verschiedene schutzbedürftige Nutzungen zuzuordnen. Die Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Das Gebiet ist als sonstiges Sondergebiet festgesetzt worden. Das Spektrum der Nutzungsarten dieses sonstigen Sondergebietes entspricht denen eines Gewerbegebietes, somit können folgende Werte angesetzt werden, tags 65 dB (A) und nachts 55 dB bzw. 50 dB.*⁹Eine Überschreitung dieser Werte ist bei der überschlägigen Auswertung des Plangebietes festzustellen. Das betrifft einen Korridor von ca. 300 m breite parallel zur Bundesautobahn A7. Infolgedessen sind voraussichtlich für schutzbedürftige Nutzungen Maßnahmen erforderlich. Hierzu bedarf es bei einer Konkretisierung einer Planung einer gutachterlichen Bewertung mit Maßnahmenkatalog. *Die genannten Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau umzusetzen (ff.).*¹⁰

⁸ Die Daten sind im Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein, Geoportal Umgebungslärm abrufbar (Stand 23.02.2023), <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/umgebungslaeramatlasgeoportal/index.html?lang=de#/>. Die beiden Kartenausschnitte, Straßenlärm 24 Stunden Pegel L_{DEN} (Nov. 2022) und Straßenlärm Nacht L_{Night} (Nov. 2022) liegen als **Anlage 2** dieser Begründung bei

⁹ Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1, 1.1 Orientierungswerte

¹⁰ Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1, 1.2 Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte

Hinweis, gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die BAB 7 sowie dem Fernstraßen-Bundesamt besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- oder Sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens. Der Bauantragsteller hat selbst für entsprechenden Immissionsschutz zu sorgen.

Immissionen Geruch (vgl. Kapitel 7.1.7)

Zu den umweltschädlichen Einwirkungen gehören auch die Immissionen Geruch. Auf dem Betriebsgelände der AWR befindet sich eine Bioabfallbehandlungsanlage mit Vergärung und Kompostierung, die unter anderen als emittierender Anlagenbestandteil gewertet wird.

Zu der Anlage gehören derzeit Verbrennungsmotorenanlagen (Blockheizkraftwerke - BKH) mit einer Feuerungswärmeleistung von ≥ 1 MW, ein Gasspeicher, Anlagen zur biologischen Behandlung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen und eine Anlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen.

Gesamtgesehen liegen Geruchsbelastungen auf dem Areal sowie in unmittelbarem Bereich vor. Gemäß der Geruchsimmisions-Richtlinie/ LIT 12/ gelten dabei für die Gesamtbelastung folgende Immissionsrichtwerte für Gewerbe- und Industriegebiet, $\leq 0,15$ (≤ 15 % der Jahresstunden der Wahrnehmungshäufigkeiten). Die Werte werden östlich des Plangebietes (am Winkelhörner Weg, Zollhaus) eingehalten. Im Zuge konkreter Planungen für weitere Maßnahmen werden Emissionen für alle Bereiche des Standortes untersucht werden.

Untersuchungen sind infolge von Neubauten und Änderungen von Anlagen zu machen, die in besondere Art und Weise umweltrelevant sind und/ oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft gefährden, erheblich benachteiligen oder belästigen könnten.

Immissionen Landwirtschaft

Da sich im näheren Umfeld des Plangebietes landwirtschaftliche Flächen befinden, muss davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet die Auswirkungen der Feldbearbeitung (u.a. Gerüche, Lärm und Staub) wahrnehmbar sein werden. Die Feldbearbeitung beschränkt sich auf bestimmte Zeiten im Jahr. Von der Feldbearbeitung gehen mehr oder weniger störende Beeinträchtigungen aus, die in der Landwirtschaft allgemein üblich sind. Diese Beeinträchtigungen müssen hingenommen werden.

11. Altlasten und Bodenschutz

Nach Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde befinden sich im Plangebiet weder Altlastenstandorte noch Altablagerungen.

12. Denkmalschutz

In der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde festgestellt, dass die überplante Fläche größtenteils in einem archäologischen Interessengebiet liegt. Bei der überplanten Flächen lagen Hinweise/ Erkenntnisse vor, wonach sich auf Teilflächen Kulturdenkmale befinden. Eine archäologische Voruntersuchung wurde im Herbst 2019 durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass für einen Teilbereich eine Hauptuntersuchung erfolgen muss. Bei der Hauptuntersuchung im ersten Halbjahr 2020 wurden einzelne Funde gemacht, dokumentiert und gesichert. Die Fläche ist mittlerweile durch das archäologische Landesamt freigegeben worden.

Genereller Hinweis:

Es wird auf den § 15 DSchG hingewiesen: 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.

13. Kampfmittel

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

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

14. Freileitungen

Das Plangebiet wird südlich der Bundesautobahn A7 von zwei Starkstromleitungen durchlaufen. Diese Starkstromleitungen sind im besonderen Maße zu berücksichtigen.

Es wird vom Anlagenbetreiber empfohlen, bei der Planung einen seitlichen Abstand des Bauvorhabens zur Leitungssachse (Verbindungsline der Mastmitten) von 50 m einzuhalten. Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 110 kV Leitung sichergestellt für einen uneingeschränkten und gefahrlosen Einsatz von Kränen oder Baugerüsten. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen sind größere Abstände zur Leitungssachse erforderlich, welche im Einzelfall von der Schleswig-Holstein Netz ermittelt werden.

Weiter heißt es, dass innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die maximalen Arbeits- und Bauhöhen einer Begrenzung. Grundsätzlich müssen jegliche Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches durch die Schleswig-Holstein Netz genehmigt werden.

Soweit die Ausführung von Arbeiten im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung erfolgen sollen oder dafür in diesen eingedrungen werden kann, ist der nach DIN VDE 0105-100 Tab 103 – Annäherungszone, Schutzabstände bei Bauarbeiten und sonstigen nichtelektrotechnischen Arbeiten vorgeschriebene Mindestabstand von 3 m zu den unter 110.000 Volt stehender Leiterseilen jederzeit, d. h. auch im ungünstigsten Fall bei ausgeschwungenen Seilen, einzuhalten, um eine elektrische Gefährdung und damit elektrische Unfälle zu vermeiden.

Reicht der Antragsteller den Lageplan mit exakter Lage des Bauvorhabens und gegebenenfalls schon vorhandenen Bauzeichnungen der Maßnahme (Profilpläne) ein, werden von der Schleswig-Holstein Netz, Abteilung Team Freileitung (SN-WF), die maximalen Arbeits- und Bauhöhen in dem entsprechenden Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung ermittelt und im Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes der 110 kV Freileitung angegeben.

Ergänzende Hinweise in der Anlage 3 zu dieser Begründung, Hinweise der SH-Netz AG zu 110 kV-Leitungen.

15. Ergänzende Hinweise

Bundeswehr

Es wird seitens der Bundeswehr darauf hingewiesen, dass sich die Plangebiete im Bauschutzbereich nach §12(3) Ziffer 2a/b LuftVG des militärischen Flugplatzes Hohn befinden.

In den folgenden Verfahrensschritten nach dem BauGB sind die Vorschriften nach § 12 LuftVG zu beachten. Darüber hinaus liegt ca. 279 m westlich des Plangebietes ein militärischer Absetzplatz für Flugzeuge. Eine Beteiligung des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr ist dann unbedingt erforderlich.

Anbauverbotszone zu Ausbauzwecken der Bundesautobahn

Im Falle einer Inanspruchnahme der Anbauverbotszone zu Ausbauzwecken der BAB A 7 sind sämtliche bauliche Anlagen in der Anbauverbotszone, durch den Bauherren, entschädigungslos zu entfernen.

Im Falle einer Inanspruchnahme der Anbauverbotszone zu Ausbauzwecken der BAB A 7 bestehen keine Entschädigungsansprüche für Betriebserschwernisse oder verminderte Nutzbarkeit der Gebäude – u.a. wegen möglichem Entfall von Lagerflächen, rückwärtiger Durchfahrten, Betriebsumfahrten, zusätzlicher Stellplätze oder passivem Lärmschutz.

Gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die BAB A 7 besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- und sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens.

16. Auswirkungen der Planung

Aus dieser Planung sind kaum negative Auswirkungen zu erwarten. Die Planung entspricht den landesplanerischen Grundsätzen und Zielen.

Die Ortslage Borgstedt befindet sich in ca. 3 km Entfernung südöstlich des zu überplanenden Gebietes. Weitere Siedlungsbereiche, vornehmlich Hofstellen, befinden sich im weiteren Umfeld, so dass eine Beeinträchtigung anderer Nutzungen durch die Erweiterung des Betriebsgeländes der AWR und deren Emissionen als geringfügig eingestuft werden kann.

Es werden durch die Erweiterung des Betriebsgeländes ökologische sensiblen Bereiche in Anspruch genommen, die jedoch unter anderen im Zuge der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durch Ausgleichsmaßnahmen und/ oder Inanspruchnahme von Ökokontopunkten ausgeglichen werden sollen.

Auswirkungen aufgrund einer Verkehrszunahme

Das an dem Anschlusspunkt Rendsburg/ Büdelsdorf Leistungsdefizite vorliegen, ist der Gemeinde bekannt. Der Gemeinde liegt ein Verkehrsgutachten vor, welches im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 erstellt wurde (Stand März 2021). Betrachtet wurde bei dem Verkehrsgutachten die Verkehrsqualität des gesamten Netzabschnittes zwischen dem Anschlusspunkt der Bundesautobahn über das geplante Gewerbegebiet B-Plan 17 bis hin zum Anschlusspunkt zur L 42. Bewertet wurden 5 Anschlusspunkte, wobei einer davon die geplante Erschließung zum Gewerbegebiet ist.

Das vorgenannte Gutachten betrachtet die Verkehrsentwicklung durch das geplante Gewerbegebiet. Der Anschlusspunkt zum Winkelhörner Weg wird in dem Gutachten derzeit mit der Qualitätsstufe D bewertet, was bedeutet, dass der Verkehrszustand noch stabil ist.

Zudem wurde 2019 im Rahmen einer Ansiedlung eines Logistikzentrums im Plangebiet B-Plan 8 ein Verkehrsgutachten erstellt. Untersucht wurde dabei der Streckenabschnitt zwischen der nördlichen Anschlussstelle zur Bundesautobahn und dem Kreisverkehr zum Winkelhörner Weg. Die Anschlusspunkte an die Bundesautobahn wurden dabei mit untersucht, da zu erwarten war, dass sich der durch die Planung erzeugte Neuverkehr maßgeblich in Richtung der Autobahnanschlussstellen orientieren würde.

Das Gutachten kommt zu der Empfehlung, einen Teil des Verkehrs über die Stellplatzanlage abzuleiten. Diese Empfehlung wurde so umgesetzt.

Insgesamt gesehen kann aus den beiden Gutachten entnommen werden, dass eine verkehrliche Mehrbelastung durch das geplante Gewerbegebiet entstehen wird. Das Logistikzentrum löst zwar ein höheres Verkehrsaufkommen aus, die Besonderheit jedoch ist, dass der maßgebliche Anteil des Verkehrsaufkommens nachts sowie außerhalb der Spitzenstunden erzeugt wird. Durch die geplante Erweiterung des AWR-Geländes wird es voraussichtlich eine Zunahme von Quell- und Zielverkehren geben, die aber nicht in den Spitzenstunden des Logistikzentrums liegen, sondern in den regulären Spitzenstunden.

Gemäß den vorliegenden Gutachten ist die maßgebliche Schwachstelle der Anschlusspunkt Bundesstraße B 203/ südliche Rampe A 7. Hier wurde in beiden Gutachten die Qualitätsstufe F bei der Analyse 2016/ 2019 und 2021 festgestellt. In allen Fällen würde der Einsatz einer Lichtsignalanlage die Leistungsfähigkeit verbessern.

Unter der Annahme, dass mit der Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 8 neben der Abfall- und Recyclingwirtschaft (AWR) großflächig logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe angesiedelt werden sollte und bis dato auch so umgesetzt wurde, muss davon ausgegangen werden, dass der Winkelhörner Weg mit dem Anschlusspunkt an die B 203 ausreichend dimensioniert ist. Es ist zu erwarten, dass durch die westliche Erweiterung des AWR-Geländes der Quell- und Zielverkehrs sich erhöhen wird, jedoch durch den geplanten Ausbau der Anschlussstellen des Netzabschnittes aufgenommen werden kann. Hervorzuheben ist dabei der zeitliche Ablauf der einzelnen Maßnahmen. Das Gelände der AWR hat sich seit 1994 sukzessiv am Standort entwickelt. Durch den seit 2008 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 8 wurden planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen für den Ausbau des Standortes, der nun über zehn Jahre nach Rechtskraft angepasst und erweitert werden muss. Es ist davon auszugehen, dass die weitere Gebietsentwicklung des AWR-Areals eine langfristige Entwicklung sein wird. Großflächige Entwicklungen mit der einhergehenden Erhöhung des Quell- und Zielverkehrs sind nicht zu erwarten. Vielmehr muss mit einem langfristigen Planungs- und Umsetzungszeitraum gerechnet werden. Dem entgegen steht der zügige Ausbau des Netzabschnitts. Dieser steht in Abhängigkeit zur Erschließung des Gewerbegebietes, welches aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17 entwickelt wird.

Nach derzeitigem Stand unterliegt der Ausbau der Bundesautobahn A 7 der DEGES. Der Ausbau der Bundesstraße B 203 hingegen wird durch den LBV-SH betreut. Die Gesamtmaßnahme unterliegt dem Ministerium, die wiederum in enger Abstimmung mit der DEGES und dem LBV-SH steht. Die Verkehrstüchtigkeit des Netzabschnittes sollten allen Planungsbeteiligten bekannt sein und der Ausbau des Netzabschnittes ist in der Planungsphase. Nach Aussage des Ministeriums (Schreiben vom 18.02.2022), welches der Verwaltung Herrn Betz vorliegt, wird der abgestimmte Ausbau einzelner Knotenpunkte im Zuge der B 203 unabhängig von der Gesamtstreckenplanung weiterbearbeitet und später in diese integriert.

Fazit ist, dass eine verkehrliche Mehrbelastung durch die Erweiterung der AWR zu erwarten ist. Es kann jedoch auch festgestellt werden, dass ein Ausbau des Netzabschnittes in Planung ist und somit langfristig die verkehrliche Mehrbelastung insgesamt gesehen entgegengesteuert werden kann.

Ein Verkehrsgutachten aufgrund der Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 8 wird daher nicht gesehen. Zumal könnte zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage über mögliche Zuwächse an Quell- und Zielverkehren getroffen werden, da aktuell keine konkreten Planungen vorliegen.

17. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind, falls erforderlich, auf privatrechtlicher Basis durch-zuführen.

18. Anlagen

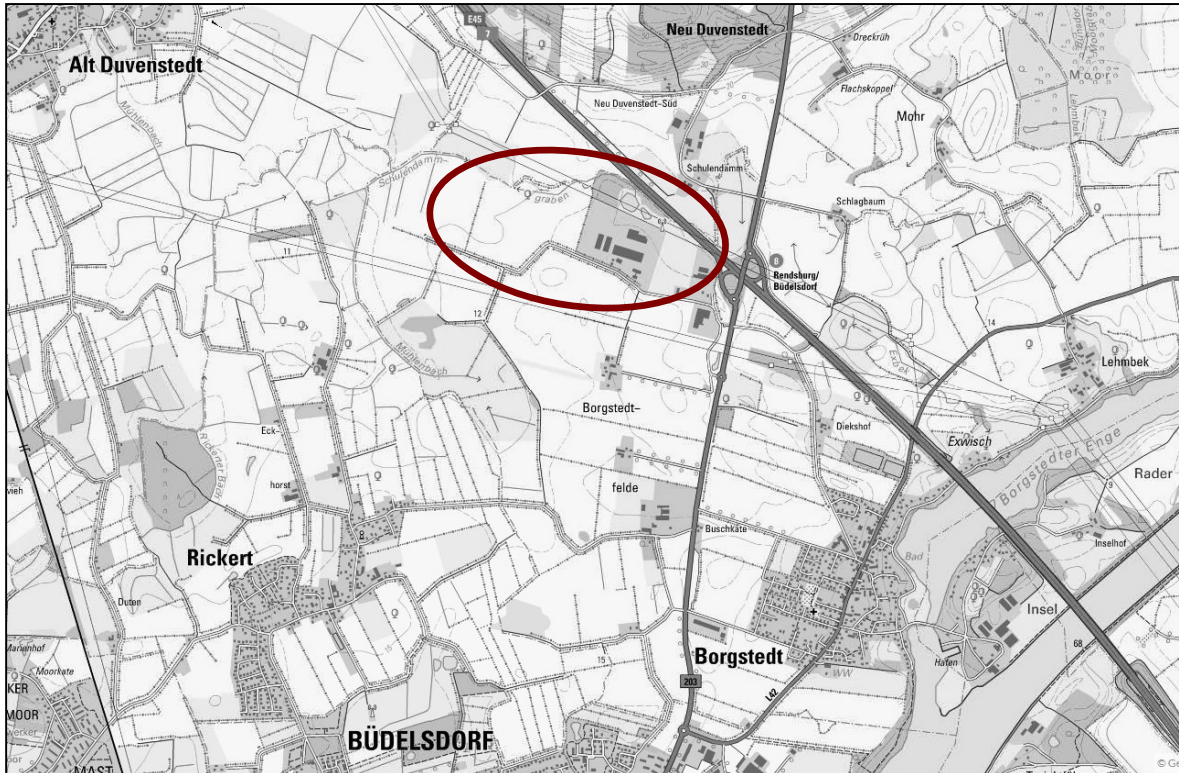
- Anlage 1 Bedarfsbegründung für die weitere Flächeninanspruchnahme der AWR, zur Verfügung gestellt durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde, in der aktualisierten Fassung vom 13.10.2021
- Anlage 2 Lärmkartierung zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG in Schleswig-Holstein, Digitaler Atlas Nord, Geoprotal Umgebungslärm, Straßenlärm, 24 Stunden-Pegel L_{DEN} in dB(A), Stand 17.11.2022 und Straßenlärm, L_{Night} in dB(A), Stand 17.11.2022
- Anlage 3 SH Netz AG 110 kV, Verantwortlichkeiten, Hinweise und Leitungsschutzanweisung für Baufachleute

Teil II: Umweltbericht

Gesonderter Teil der Begründung mit separatem Inhaltsverzeichnis gemäß § 2 a BauGB, erstellt durch das Büro FRANKE's – Landschaften und Objekte, Kiel

Teil II

der Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 8 ‚Borgstedtfelde‘ der Gemeinde Borgstedt



UMWELTBERICHT

§ 2a BauGB

Bearbeitung:

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

Stand:

Bearbeitung: März 2021

geändert nach Beteiligungsverfahren zur erneuten Auslegung: Februar 2023

Satzungsbeschluss:

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	3
1.2	Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen	6
1.2.1	Fachgesetze	6
1.2.2	Fachplanungen	8
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose	13
2.1.1	Schutzgut Mensch	13
2.1.2	Schutzgut Tiere	19
2.1.3	Schutzgut Pflanzen	24
2.1.4	Schutzgut Fläche	31
2.1.5	Schutzgut Boden	32
2.1.6	Schutzgut Wasser	34
2.1.7	Schutzgut Klima	38
2.1.8	Schutzgut Luft	39
2.1.9	Schutzgut Landschaft	40
2.1.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	43
2.1.11	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	44
3.	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- U. ERSATZMASSNAHMEN	45
3.1	Schutzmaßnahmen	45
3.2	Minimierungsmaßnahmen	46
3.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	47
4.	PLANUNGSAalternativen	52
4.1	Standortalternativen	52
4.2	Planungsalternativen	52
5.	STÖRFALLRELEVANZ	53
6.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	54
6.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung u.Hinweise auf Schwierigkeiten	54
6.2	Massnahmen zur Überwachung	54
7.	ZUSAMMENFASSUNG	55
8.	VERWENDETE UNTERLAGEN/ ANLAGEN	56

1. EINLEITUNG

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

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) im Dezember 2018 wurden diese nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgte nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

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

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan (B-Plan) und wird zeitgleich zu diesem erarbeitet.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

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

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

1.1 INHALTE UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG

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

Der ca. 32,8 ha große Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8 liegt im Nordwesten der Gemeinde an der Grenze zu Neu Duvenstedt, nahe der Anschlussstelle ‚Rendsburg/ Búdelsdorf‘ zwischen der A 7/ E 45 und der B 203. Das Plangebiet umfasst das Betriebsgelände der AWR einschließlich der zugehörigen Ausgleichsflächen, eine

der Hydroponik sowie der Aquaponik' und Anlagen ,für die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff', sofern diese Anlagen sich eindeutig aus den Synergieeffekten des Hauptnutzungszweckes der abfall- und reststoffbasierten Kreislaufwirtschaft ergeben und sich in Grundfläche und Baumasse unterordnen.

Das Sondergebiet ist in **fünf** Bauflächen (BFL) aufgeteilt, die sich in erster Linie in den Festsetzungen der maximalen Gebäudehöhen bezogen auf die vorhandene Geländehöhe unterscheiden. **Für das östliche Baufeld 2b, ist darüber hinaus festgesetzt, dass hier nur Nutzungen zulässig sind, die eine Gesamtbelastung der angegebenen Immissionswerte von 0,15 für die Bereiche östlich und südlich des Plangeltungsbereiches einhalten. Da es sich um gewerbliche Flächen handelt, die in der Regel mit einer kürzeren Aufenthaltsdauer verbunden sind, können Ausnahmen nach Beurteilung durch einen Fachgutachter zugelassen werden.**

In allen Bauflächen ist eine bauliche Nutzung durch Gebäude und Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,8, d.h. eine mögliche Versiegelung bis zu 80 % der Fläche, zulässig. Im gesamten Gebiet ist eine abweichende Bauweise festgesetzt. D.h. es können Gebäude mit mehr als 50 m Länge errichtet werden. Die zulässigen Gebäudehöhen entsprechen in den Bauflächen 2 und 3 den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes (max. 28,00 müNHN) und sind in den anderen Bauflächen unter Berücksichtigung der Topographie angeglichen (max. 27,00 müNHN BFL 1 und max. 26,00 müNHN BFL 4). Darüber hinaus sind im gesamten Gebiet betriebsbedingte technische Anlagenteile ausnahmsweise bis zu einer Gesamthöhe von 31,00 müNHN zulässig. Im südwestlichen Plangebiet (BFL 3 und 4) ist die Errichtung von **zwei einer** Anlage, die der Erzeugung von regenerativen Energien aus Wind dient (Kleinwindkraftanlage), mit einer Gesamthöhe von **~~62,00~~ 30,00 müNHN** zulässig. Die Errichtung von Wasserstoffanlagen mit betriebsbedingten technischen Anlagen bis zu 48,00 müNHN ist auf die Baufläche 3 beschränkt.

Im Sondergebiet erfolgt keine Grundstückseinteilung mit separaten Baufenstern, sondern die Ausweisung der unter Berücksichtigung der erforderlichen Grenz- und Schutzabstände maximal möglichen Baufläche, um die Zuschnitte der Grundstücke und die Anordnung der Gebäude innerhalb des Sondergebietes flexibel zu halten und an die Anforderungen der Nutzer anpassen zu können.

Es ist geplant, das Gebiet weiterhin über die vorhandene Zufahrt am Winkelhörner Weg zu erschließen. Die westliche Erweiterungsfläche wird ohne eigene Direktzufahrt über das bestehende Betriebsgelände an den Winkelhörner Weg angebunden. Für das östliche Flurstück 6/1 sieht der geltende Bebauungsplan eine separate, flexibel zu verortende Zufahrt vor. Diese Regelung wird in die vorliegende Planung übernommen.

Im nördlichen Teil des Plangebietes weist der Bebauungsplan mehrere Flächen für die Ver- und Entsorgung (Regenwasserrückhaltung) aus. Die Flächen umfassen bestehende und geplante Standorte von Anlagen zur Regenwasserrückhaltung.

Im nördlichen Plangebiet sowie parallel zu den vorhandenen und den geplanten Knicks sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft berücksichtigt. Die Ausweisung umfasst bestehende und geplante Ausgleichsflächen sowie Knickschutzstreifen.

Vorhandene Hochspannungsleitungen und die dazu zu berücksichtigenden Schutzabstände sowie die Anbauverbotszone der Bundesautobahn (A7) sind nachrichtlich dargestellt.

Im Verlauf des Winkelhörner Weges wird die öffentliche Verkehrsfläche östlich der AWR-Zufahrt für den Ausbau einer Wendeanlage aufgeweitet und die Sondergebietsfläche in entsprechendem Umfang reduziert.

Differenzierte Beschreibungen der Planungsziele sind außerdem Teil I der Begründung der Bebauungsplanänderung zu entnehmen.

1.2 ZIELE DER ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZE UND FACHPLANUNGEN

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

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

1.2.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ausführungen zur Berücksichtigung der Richtlinie finden sich im Kapitel 1.2.2 Fachplanungen

Bund

Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017, [zuletzt geändert am 08.10.2022](#)

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

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

§ 2 Aufstellung der Bauleitpläne

§ 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht

§ 9 Inhalt des Bebauungsplanes

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

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17.03.1998, zuletzt geändert 27.09.2017

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.5 Schutzgut Boden

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung v. 17.05.2013, zuletzt geändert 08.04.2019

- § 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen
- § 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.1 Schutzgut Mensch, 2.1.7 Schutzgut Klima und 2.1.8 Schutzgut Luft

Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert [20.07.2022](#)

- § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt
- § 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden.
Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren
- § 15 Verursacherplichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen
- § 39 Allgemeiner Artenschutz
- § 44 Besonderer Artenschutz
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.2 Schutzgut Tiere, 2.1.3 Schutzgut Pflanzen, 2.1.5 Schutzgut Boden, 2.1.6 Schutzgut Wasser, 2.1.9 Schutzgut Landschaft und 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Denkmalschutzgesetz (DSchG) in der Fassung vom 30.12.2014

- § 1 Denkmalschutz und Denkmalpflege
- § 12 Genehmigungspflichtige Maßnahmen
- § 16 Erhaltung des Denkmals
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.10 Schutzgut Kultur

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009, zuletzt geändert 04.12.2018

- § 1 Nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, um Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, und als Lebensgrundlage des Menschen sowie als Lebensraum zu schützen
- § 78 Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.6 Schutzgut Wasser

Land

Landesnaturchutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24.02.2010, zuletzt geändert [02.02.2022](#)

- § 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele
- § 8 Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 9 Verursacherplichten
- § 10 Bevorratung von Kompensationsflächen
- § 11 Verfahren
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.2 Schutzgut Tiere, 2.1.3 Schutzgut Pflanzen, 2.1.5 Schutzgut Boden, 2.1.6 Schutzgut Wasser, 2.1.9 Schutzgut Landschaft und 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein (LWaldG) in der Fassung vom 05.12.2004, zuletzt geändert 13.12.2018:

- § 9 Umwandlung von Wald
- § 24 Waldabstand
Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich im Kapitel 2.1.3 Schutzgut Pflanzen

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

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

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

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

Gemeinsamer Einführungserlass „Wasserwirtschaftliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser – Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein (A-RW 1) in der Fassung vom 10.10.2019

Ausführungen zur Berücksichtigung des Gesetzes finden sich in den Kapiteln 2.1.6 Schutzgut Wasser und 3. Schutz-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1.2.2 Fachplanungen

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

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung – FFH - Gebiete / Vogelschutzgebiete

Im Geltungsbereich sowie auf den angrenzenden Flächen und im näheren Umfeld (Umkreis von 3 km) gibt es keine FFH-Gebiete und keine Europäischen Vogelschutzgebiete.

Die umliegenden Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der räumlichen Distanz nicht durch das Vorhaben betroffen.

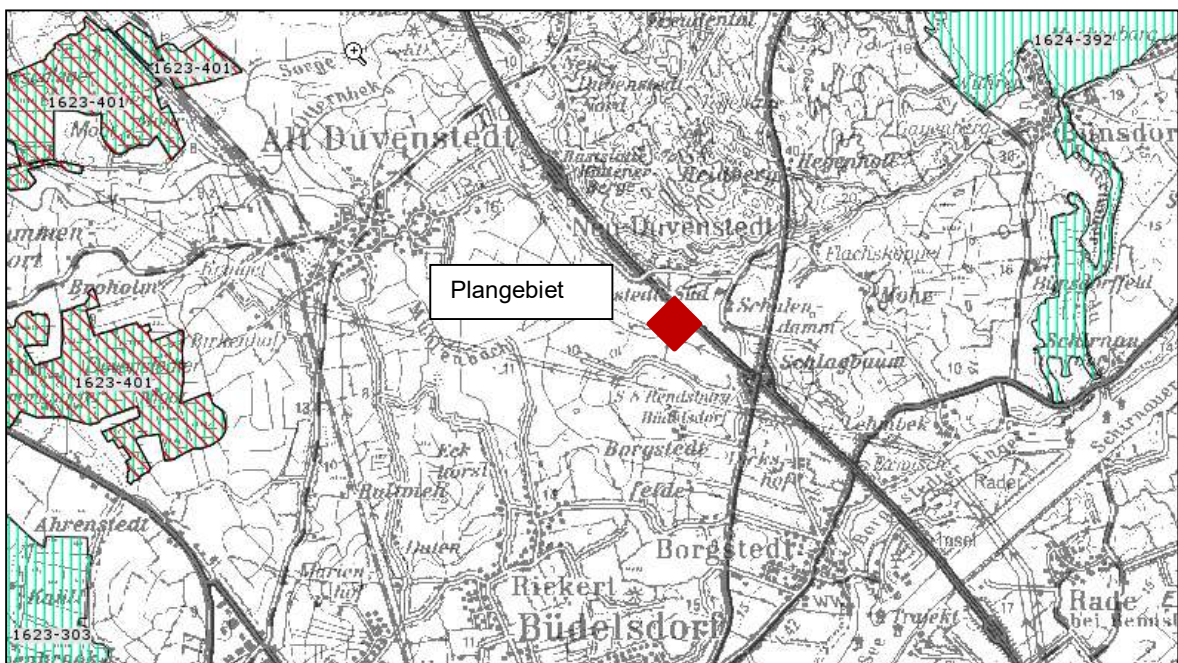


Abb. 2: Natura 2000-Gebiete

Quelle: Landwirtschafts- und Umweltatlas SH

Regionalplan des Planungsraumes III

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

Die Gemeinde Borgstedt zählt zum Stadt- und Umlandbereich Rendsburg, welcher als Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentrum sowie als Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkt im ländlichen Raum gestärkt und weiterentwickelt werden soll. Bei Maßnahmen der

Bauleitplanung sind die Erfordernisse der Kernstadt Rendsburg sowie des Stadtrandkerns Büdelsdorf zu berücksichtigen und Gebietsentwicklungsplanungen anzustreben. Der Gemeinde Borgstedt ist in diesem Rahmen eine planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion zugeordnet.

Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen des Regionalplanes nicht entgegen. Mit der Ausweisung eines Sondergebietes ‚Kreislaufwirtschaft‘ soll die Weiterentwicklung des bestehenden, spezialisierten Gewerbebestandes sichergestellt werden.

Landschaftsrahmenplan des Planungsraumes II Kreisfreie Städte Kiel u. Neumünster, Kreise Plön u. Rendsburg-Eckernförde – 2020

Der Landschaftsrahmenplan trifft im Kartenwerk für das Plangebiet und sein direktes Umfeld folgende Aussagen.

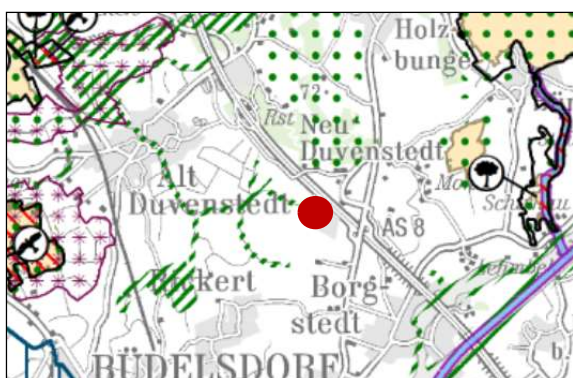


Abb. 3: LRP III – Karte 1

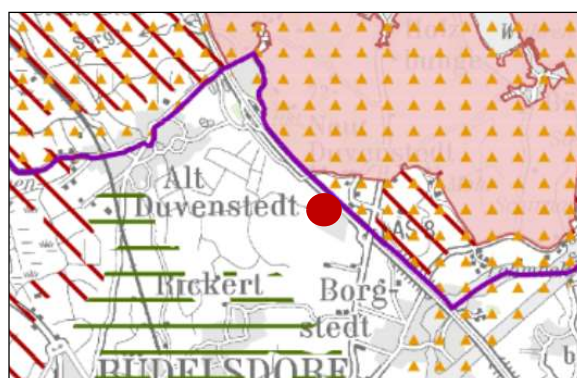


Abb. 4: LRP III – Karte 2

Der Schulendammgraben, welcher im Nordwesten des Plangebietes streckenweise innerhalb des Geltungsbereiches oder direkt angrenzend verläuft, gehört gemäß Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes zu den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems und wird in diesem Zusammenhang als Verbundachse eingestuft. Weitere Aussagen trifft der Landschaftsrahmenplan für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung nicht.

Gemäß Karte 2 beginnt nordöstlich der an den Geltungsbereich angrenzenden Autobahn (A7) der Naturpark „Hüttener Berge“. Darüber hinaus liegt hier das Landschaftsschutzgebiet „Wittensee, Hüttener und Duvenstedter Berge“. Ein Zusammenhang zum Plangebiet besteht aufgrund der trennenden Wirkung der Autobahn jedoch nicht.



Karte 3 stuft den Niederungsbereich der mit dem Schulendammgraben in Verbindung stehenden Fließgewässer unter dem Aspekt ‚Klimaschutz‘ als ‚klimasensitiven Boden‘ ein.

Abb. 5: LRP III – Karte 3

Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen des Landschaftsrahmenplanes nicht entgegen. In der Bebauungsplanänderung werden im Umfeld des Schulendammgrabens Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und

zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen, so dass die übergeordnete Funktion des Fließgewässers im Rahmen der Bauleitplanung Berücksichtigung findet.

Flächenentwicklungsplan für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg (GEP)- 3. Fortschreibung 2016-2025

Die Gemeinde Borgstedt ist Teil der interkommunalen Kooperation im Wirtschaftsraum Rendsburg, welche sich das Ziel gesetzt hat, die Flächenentwicklungen ihrer Mitglieder frühzeitig abzustimmen, um eine auf Schwerpunkte ausgerichtete Siedlungsentwicklung zu ermöglichen. Für die gewerbliche Entwicklung sind Potenzialflächen ohne Zuordnung von Prioritätsstufen dargestellt.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8, welche eine Erweiterung der gewerblichen Nutzungen ermöglicht, ist nicht als Potenzialfläche erfasst. Die dargestellten Potenzialflächen in Borgstedtfelde an der BAB liegen östlich des Geltungsbereiches innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 8. Der gewerbliche Entwicklungsschwerpunkt wird in den Gebieten Borgstedtfelde I und II gesehen. Die vorangegangene Fassung der Gebietsentwicklungsplanung hat noch deutlich größere Potenzialflächen für die gewerbliche Entwicklung beinhaltet. In dieser Darstellung war das Plangebiet mit umfasst.



Abb. 6: GEP Rendsburg (3. Fortschr. 2016-2025)
Gewerbliche Entwicklungspotenziale

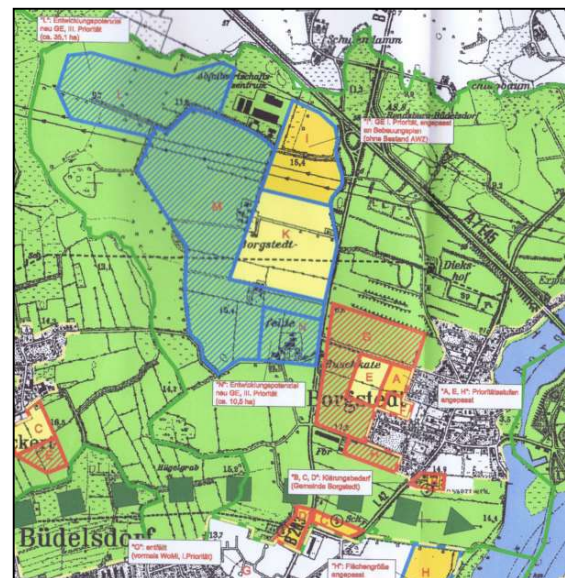


Abb. 7: GEP Rendsburg (Stand: 2008)
Entwicklungsplan

Dass die vorliegende Bauleitplanung nicht in dem aktuell geltenden Entwicklungsplan (GEP) berücksichtigt ist, liegt gemäß Stellungnahme der Entwicklungsagentur darin begründet, dass die Darstellung im Entwicklungsplan Potenzialflächen erfasst, die für eine allgemeine, uneingeschränkte Gewerbeentwicklung zur Verfügung stehen, das Plangebiet dagegen mit der Verwertung von Siedlungsabfällen zur Reduktion des Deponieflächenbedarfes eine ursächlich öffentlich-rechtliche Funktion erfüllt und der Kreislaufwirtschaft vorbehalten ist. Der heutige Standort des AWR geht auf ein Standortsuchverfahren in den 1990iger Jahren zurück, bei dem von einem Flächenbedarf von 30 ha ausgegangen wurde. Dieser Rahmen wurde bislang nicht ausgeschöpft und wird durch die mit vorliegender Planung ermöglichten Umstrukturierungen und Erweiterungen weiterhin eingehalten. Im August 2021 hat der Vorstand der Entwicklungsagentur für den Lebens- und Wirtschaftsraum Rendsburg der 12. Flächennutzungsplanänderung, welche der vorliegenden Bebauungsplanänderung zu Grunde liegt, zugestimmt.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Borgstedt (1976)

Der geltende Flächennutzungsplan (hier: 4. F-Planänderung, 2008) stellt den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung auf den Flächen des bestehenden AWR-Geländes gemäß Bestand als Sondergebiet ‚Abfall und Recycling‘ und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar. Die vorhandenen Regenrückhaltebecken sind als Wasserflächen innerhalb der Maßnahmenfläche berücksichtigt. Das östlich angrenzende Flurstück ist als Sondergebiet ‚Logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe‘ und als private Grünfläche dargestellt. Bei dem westlich angrenzenden Flurstück handelt es sich gemäß Urschrift des Flächennutzungsplanes um eine Fläche für die Landwirtschaft.

Im Rahmen der im Parallelverfahren betriebenen 12. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung zukünftig als Sondergebiet ‚Kreislaufwirtschaft‘, Fläche für Entsorgungsanlagen und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Darüber hinaus erweitert er im südlichen Teil die Darstellung für den öffentlichen Straßenraum, um Flächen für den Bau einer Wendeanlage zu sichern.



Abb. 8: Auszug 4. Änderung F-Plan



Abb. 9: Auszug 12. Änd. F-Plan (B2K, März 2021)

Landschaftsplan der Gemeinde Borgstedt (2001)

Der Landschaftsplan stellt den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8 größtenteils bereits als Gewerbegebiet dar.

In den Flurstücken 5/5 und 5/6 sind dem Bestand entsprechend das Betriebsgelände (AWR) als Gewerbefläche und der nördlich anschließende Teil als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erfasst. Innerhalb der Maßnahmenfläche sind Laubwald- und Sukzessionsflächen sowie Regenrückhaltebecken dargestellt.

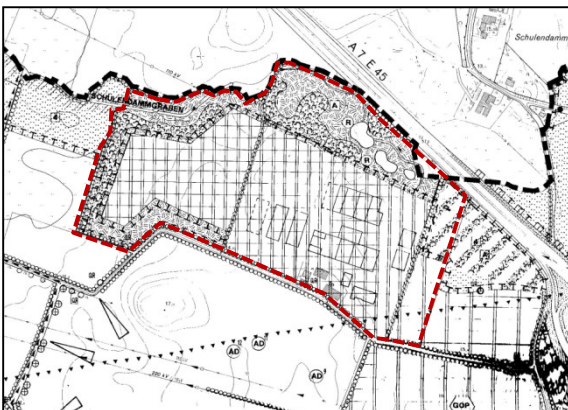


Abb. 10: Auszug Landschaftsplan

Für das angrenzende Flurstück 6/1 sah der Landschaftsplan ursprünglich nur in der südlichen Hälfte einen Eignungsraum für die Ausweisung von Gewerbeflächen und in der nördlichen Hälfte einen Eignungsraum für die Neuwaldbildung vor. Von diesem Entwicklungsziel

ist man jedoch bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 abgerückt. Die geplante Waldfläche ist entfallen und die gewerbliche Nutzung nach Norden ausgelehnt worden. Diese Abweichung vom Landschaftsplan wurde im Bebauungsplan Nr. 8 begründet.

In der geplanten Erweiterungsfläche Flurstücke 3/3 und 3/4) sind außer der zentralen Gewerbefläche entlang der südlichen, westlichen und nördlichen Grenze breite Streifen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Hier sollen gemäß Landschaftsplan Sukzessionsflächen und Laubwaldbereiche entstehen.

Der Redder entlang des Winkelhörner Weges sowie die vorhandenen Knicks innerhalb des Geltungsbereiches sind als Bestand und als zu erhalten dokumentiert.

Die Ziele der Bauleitplanung stehen den Zielen des Landschaftsplanes im Grundsatz nicht entgegen. Die vorhandenen Knickstrukturen werden bis auf erforderliche Eingriffe im Rahmen der Erschließung (Durchbrüche, Verschiebung) erhalten. Die im Westen vorgesehenen Saumstrukturen werden im Sinne einer effektiven Flächenausnutzung in ihrer Ausdehnung reduziert, als Planungsziel jedoch berücksichtigt.

Bebauungsplan Nr. 8 der Gemeinde Borgstedt (2008)

Das bestehende Betriebsgelände des AWR ist im B-Plan Nr. 8 als Sondergebiet ‚Abfall- und Recyclingwirtschaft‘ ausgewiesen. Der nördlich anschließende Teil des Flurstücks ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichnet und beinhaltet die Darstellung der Regenrückhaltebecken gemäß damaligem Bestand sowie als zu erhalten festgesetzte Laubwaldflächen. Für den östlich an das AWR-Gelände angrenzenden Änderungsbereich weist der B-Plan Nr. 8 bis an die vorhandenen Hochspannungsleitungen heran ein Sondergebiet ‚Logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe‘ aus. Ein kleinerer Bereich im Norden ist als private Grünfläche gekennzeichnet.



Die im Westen geplante Erweiterungsfläche liegt außerhalb des Geltungsbereiches vom B-Plan Nr. 8. Für diesen Bereich existiert keine verbindliche Bauleitplanung

Im Grenzverlauf zwischen dem Betriebsgelände des AWR und dem Änderungs- sowie dem Erweiterungsbereich ist im B-Plan jeweils eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, welche die zu erhaltenden Knicks und Gehölzbestände einschließlich breiter Saumstreifen umfasst.

Der vorhandene Knick am Winkelhörner Weg ist nachrichtlich in den B-Plan Nr. 8 übernommen. Saumstreifen sind hier nicht festgesetzt.

Abb. 11: Geltungsbereich B-Plan Nr.8

Landschaftspflegerischer Begleitplan (1993)

Bei Errichtung des Abfallwirtschaftszentrums (AWR) existierte für den Standort noch keine Bauleitplanung. Aufgrund der Außenbereichslage wurde im Rahmen der Bauantragstellung die Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) auf der Grundlage des geltenden Naturschutzrechtes erforderlich. Der Geltungsbereich umfasste die Flurstücke 3/3 und 3/4 der Flur 1 als mögliche Erweiterungsfläche sowie das Flurstücke 5/1 der Flur 2, auf dem das AWR geplant und errichtet wurde. Der LBP legt u.a. die für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen fest. Der Ausgleich für den erfolgten Eingriff wurde im nördlichen Teil des Flurstücks 5/1 (jetzt: 5/5 und 5/6) im Zusammenhang mit den erforderlichen Regenrückhaltebecken umgesetzt. Der Ausgleich für die mögliche Erweiterung war in den Randbereichen der Erweiterungsfläche als breite Saumstruktur vorgesehen. Diese sind, wie die Erweiterung selbst, bislang nicht umgesetzt.

Die im LBP definierten Ausgleichsflächen hat der später aufgestellte Landschaftsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft übernommen (s.o.).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 8 wurden die wesentlichen Inhalte des LBP für das vom Geltungsbereich des B-Planes umfasste Flurstück 5/1 (jetzt: 5/5 und 5/6) in die Bauleitplanung überführt. Die im LBP definierten Ausgleichs- und Knickschutzmaßnahmen setzt der Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest (s.o.). Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung des B-Planes bezieht die Inhalte des LBP nicht erneut ein.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

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

2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE

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

2.1.1 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Der westliche Teil des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Als Produktionsstandorte dient er der Nahrungsmittel- oder Rohstoffversorgung sowie der Existenzsicherung des wirtschaftenden Betriebes und seiner Mitarbeiter.

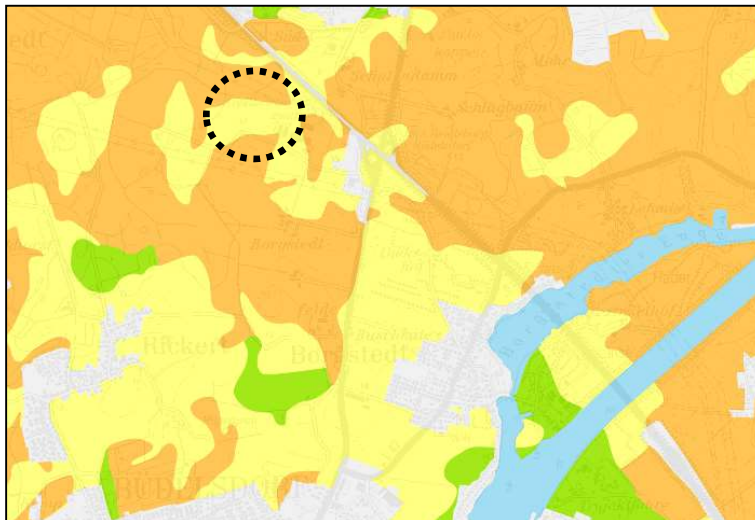


Abb. 12: Auszug aus dem Landwirtschafts- und Umweltatlas SH

Legende

	natürliche Ertragsfähigkeit (landesweit_bewertet)
■	sehr gering
■	gering
■	mittel
■	hoch
■	sehr hoch
■	Gewässer
■	Watt
■	nicht bewertet (z.B. Wald, Siedlung, Datenlücken)

Gemäß Landwirtschafts- und Umweltatlas werden die Flächen des Plangebietes mit einer geringen bis mittleren Ertragsfähigkeit eingestuft.

Auf den Menschen einwirkende Immissionsbelastungen entstehen im Geltungsbereich aktuell aus Staub-, Geruchs- und Geräuscentwicklungen im Rahmen der bestehenden gewerblichen Nutzungen, ausgehend von dem Verkehr auf der Autobahn (A 7) sowie im Rahmen der Landwirtschaft. Begrenzender Faktor für die im Gebiet zulässigen gewerblichen Emissionen sind die im Bereich der angrenzenden Sondernutzungen einzuhaltenden Grenzwerte. Die im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft entstehenden Staub-, Geruchs- und Geräuscentwicklungen aus der Ackerbewirtschaftung sind von der Bevölkerung hinzunehmen.

Eine Relevanz für die Erholungsnutzung kommt dem Plangebiet nicht zu.

Der südlich an den Geltungsbereich grenzende Winkelhörner Weg erschließt als Gemeindestraße die innerhalb und im Umfeld des Plangebietes existierenden gewerblichen Nutzungen sowie die umliegende Agrarlandschaft. Er stellt über den Anschluss an die Bundesstraße (B 203) und die nahe gelegene Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf an die Autobahn (A 7) die Anbindung an den überregionalen Verkehr her. Von der B 203 bis zur bestehenden Zufahrt zum AWR-Gelände ist der Winkelhörner Weg auf die für den gewerblichen Verkehr erforderliche Breite ausgebaut. Westlich der Zufahrt setzt er sich in geringerer Ausbaubreite fort und mündet schließlich in einen landwirtschaftlichen Weg (Wiesenredder). Über den Wiesenredder, welcher als Spurplattenbahn ausgebaut ist, besteht Richtung Süden eine Anbindung an die Ortslagen Rickert und Borgstedt, die jedoch nicht für Durchgangsverkehr ausgelegt und für die Durchfahrt von Lkw (ausgenommen landwirtschaftliche Fahrzeuge) gesperrt ist.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden die gewerbliche und die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes fortgesetzt. Im östlichen Teil des Plangebietes bestünde für die bestehende Brachfläche planungsrechtlich ausschließlich die Möglichkeit einer Folgenutzung aus dem Bereich ‚Logistisches Gewerbe und Fuhrgewerbe‘. Die von der AWR im Rahmen ihrer Erweiterungspläne angedachte Nutzung dieses Bereiches wäre nicht möglich. Aufgrund der ebenfalls entfallenden Erweiterungsmöglichkeit nach Westen und der weitestgehenden Auslastung des Betriebsgeländes stünden der AWR am etablierten Standort kaum Flächen für eine Fortentwicklung der bestehenden Betriebsbereiche sowie eine synergetische Ergänzung durch weitere Betriebsbereiche zur Verfügung.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Hinsichtlich der **Gewerbeentwicklung** ist die geplante Maßnahme für das Schutzgut Mensch überwiegend positiv zu bewerten. Mit der Ausweisung des Bestandsgeländes sowie der geplanten Erweiterungsflächen als Sondergebiet ‚Kreislaufwirtschaft‘ soll eine verbindliche Bauleitplanung für die Erweiterung und Ergänzung der bestehenden Nutzungen des Plangebietes ermöglicht werden. Die AWR ist auf der Grundlage eines Entsorgungsvertrags für die kommunale Abfallwirtschaft des Kreises Rendsburg-Eckernförde verantwortlich. Ergänzend zum Kreisauftrag besteht außerdem eine operative, privatwirtschaftliche Ausrichtung der AWR. Zunächst (bis 2018) wurden im Plangebiet zwei Abfallsortieranlagen betrieben. Inzwischen existiert u.a. eine der modernsten Bioabfallverwertungsanlagen. Neben der AWR und ihren Tochtergesellschaften sind weitere Firmen auf dem Betriebsgelände angesiedelt. Angestrebt wird am Standort die Entwicklung eines „Zentrums für biobasierte Kreislaufwirtschaft und erneuerbare Energien“. Zukunftsthemen sind außerdem die Nutzung und Verwertung von Gewerbeabfällen und gebrauchten Kunststoffen auf der Grundlage aktueller Gesetzesänderungen bzw. Veränderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen. Die Flächenreserven des Betriebsgeländes sind nahezu ausgeschöpft und können nur noch den mittelfristigen Bedarf des Kerngeschäftes der AWR-Gruppe decken. Ihre Weiterentwicklung sowie die weitere Integration von Firmen der Kreislaufwirtschaft sind nicht mehr möglich. Entsprechende Bedarfe bestehen jedoch. (Vgl. Bedarfsbegründung). Über die Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten werden der Wirtschaftsstandort gestärkt, die Nutzung von Synergieeffekten ermöglicht und so Arbeitsplätze gesichert oder neu geschaffen.

Durch die Bauleitplanung entsteht im Untersuchungsraum zusätzlicher **Ziel- und Quellverkehr**. Die geplanten Erweiterungsflächen werden über die bestehende Erschließungsstraße (Winkelhörner Weg) erschlossen ohne dass Ausbaumaßnahmen erforderlich werden. Die Erschließung des B-Plangebietes ist für logistisches und Fuhrgewerbe mit großer Anzahl an Kfz-Bewegungen ausgelegt. Die Einmündung des Winkelhörner Weges in die B 203 sowie die Autobahn-Anschlussstelle sind jeweils als Kreisverkehr ausgebildet. Auf der Grundlage einer 2016 durchgeführten Verkehrsuntersuchung zu den Verkehrszahlen auf der Bundesstraße 203 erfolgte im Rahmen der Erweiterung des Gewerbegebietes am Winkelhörner Weg 2019 eine Begutachtung der Leistungsfähigkeit der Kreisverkehrsplätze und des Knotenpunktes zur Autobahn. Es wurde deutlich, dass in den frühen Morgenstunden, das heißt zum Arbeitsbeginn im Gewerbegebiet und in Büdelsdorf die Leistungsfähigkeit in Richtung Borgstedt reduziert ist. Vor diesem Hintergrund schlägt das Gutachten vor, den Verkehr zum Winkelhörner Weg vor dem Kreisel über den P+R Parkplatz in Richtung Gewerbegebiet zu führen, um einen Rückstau in den morgendlichen Spitzenstunden zu vermeiden. Dieser Empfehlung wurde inzwischen gefolgt, so dass die Leistungsfähigkeit nach der Qualitätsstufe D erhalten werden kann. Durch die Erweiterung der hier vorliegenden Bebauungsplanänderung ist mit einer Zunahme der Verkehrsbewegungen zu rechnen, diese erfolgen jedoch betriebsbedingt über den Tag verteilt und nicht in den morgendlichen Stoßzeiten. **Die Verkehre der hier vorliegenden Planung machen nur einen geringen Anteil des Gesamtverkehrs aus und werden nicht als Auslöser von Maßnahmen in den übergeordneten Straßenverkehrsflächen gesehen.**

Unabhängig vom vorhabenbezogenen Verkehr besteht im Plangebiet die Problematik, dass Lkw, die in den Winkelhörner Weg einfahren, aufgrund der fehlenden Durchfahrtmöglichkeit (s.o.) eine **Wendemöglichkeit** benötigen, welche im öffentlichen Straßenraum aktuell nicht zur Verfügung steht. Mit der Ansiedlung eines großen Logistikunternehmens südlich des Winkelhörner Weges ist die im B-Plan Nr. 8 vorgesehene Ringerschließung, welche eine

Straßenlärm zu rechnen, der im nördlichen Teil auch zu einer Überschreitung der Grenzwerte führen kann.

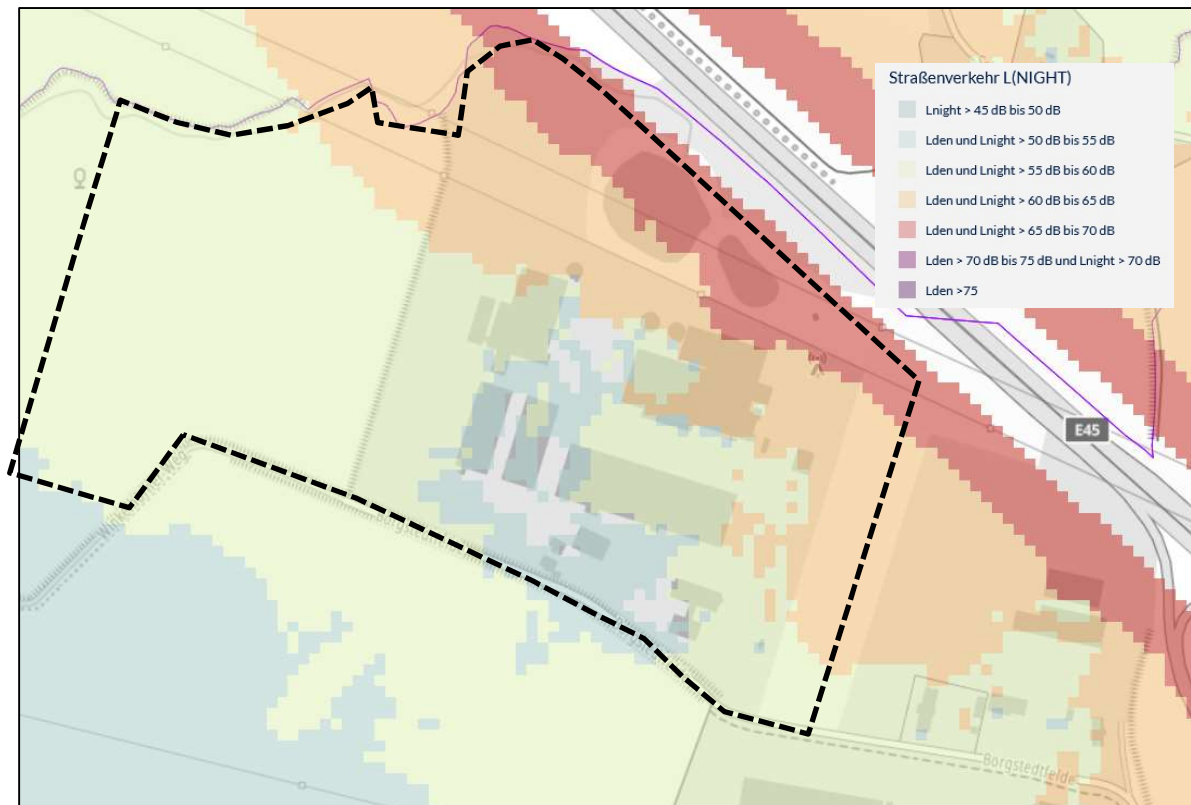


Abb. 14: Umgebungslärm – Lärmkartierung 2022 Straßenverkehr L (Night)

Quelle: Digitaler Atlas Nord

Da der gesamte Geltungsbereich durch den Umgebungslärm stark beeinflusst wird und man aus der Lärmkartierung erkennen kann, welche abschirmende Wirkung die vorhandene großvolumige Bebauung hat, wird auf Einzeldarstellungen von Lärmbereichen im Bebauungsplan verzichtet. Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse können schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm auf der Ebene der Vorhabenplanung jeweils im Einzelfall durch die Anordnung schutzbedürftiger Räume außerhalb der lärmbelasteten Bereiche oder durch Umsetzung von konkreten Schallschutzmaßnahmen vermieden werden.

Die möglichen schalltechnischen Auswirkungen der bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzungen wurden im Rahmen der Planung nicht gutachterlich betrachtet. Schutzbedürftige Wohnnutzungen bestehen im Umfeld des Plangebietes nicht. Die Beurteilung der schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm erfolgt im Einzelfall zur jeweiligen Baugenehmigung auf Grundlage der TA Lärm und berücksichtigt die zu dem Zeitpunkt bestehende Vorbelastung.

Mit den aktuellen Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände der AWR sind z.T. **Geruchsemis-sionen** verbunden. Im Zusammenhang mit der Erhöhung der Durchsatzleistung der Bioabfallbehandlungsanlage sowie der Errichtung einer Grünschnittkompostierung wurde 2018 ein Geruchsgutachten erstellt, um zu klären, ob durch diese Nutzungen beeinträchtigende Auswirkungen auf benachbarte Nutzungen zu erwarten sind. Bei der Prognose der Geruchsimmissionen wurden bestehende Vorbelastungen aus emittierenden Tätigkeiten des Abfallwirtschaftszentrums sowie durch den nördlich des Plangebietes jenseits der A7 gelegenen Schweinemastbetrieb in die Berechnung der Gesamtbelastung einbezogen. Zur Beurteilung von Geruchsbelästigungen werden die Vorgaben der Geruchsimmissionsrichtlinie

(GIRL) herangezogen. Entscheidendes Kriterium ist dabei die Häufigkeit, mit der am zu beurteilenden Immissionsort die Geruchsschwelle überschritten wird.

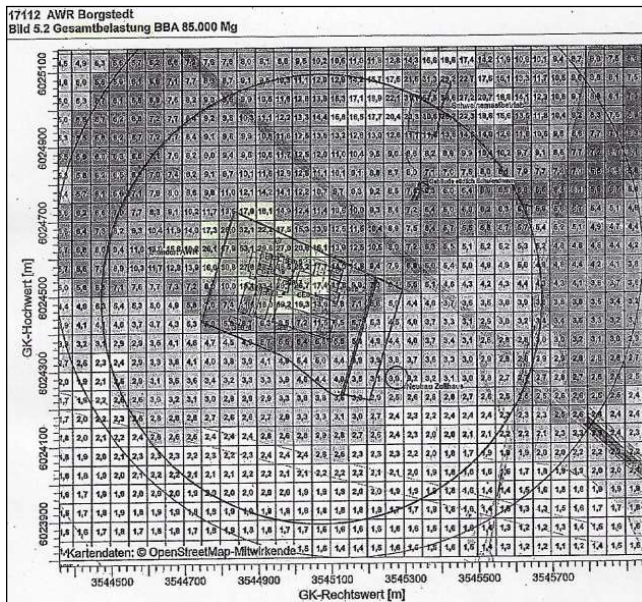


Abb. 15: Richtwertüberschreitung
 Gesamtbelastung BBA 85.000 Mg
 (Geruchsgutachten BUB, 2018)

In Abhängigkeit von der Nutzung der betroffenen Gebiete gibt die GIRL verschiedene Immissionswerte als Maßstab für die höchstzulässigen Geruchsimmisionen vor. Für Gewerbegebiete liegt die zulässige Überschreitungshäufigkeit bei 15 % der Jahresstunden. Liegt die Zusatzbelastung durch ein Vorhaben unter 2 % sind gemäß GIRL eine Irrelevanz und damit die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens gegeben. Das Gutachten hat ergeben, dass die Zusatzbelastung zwar

leicht über dem Irrelevanzkriterium liegt, die Immissionsrichtwerte (Gesamtbelastung) in den Gewerbeflächen östlich des AWR-Geländes mit 5 bis 7 % der Jahresstunden aber deutlich unterschritten werden. Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um einen Angebotsplan handelt und keine konkreten Ansiedlungen bekannt sind, die Rückschlüsse auf mögliche Immissionsbelastungen zulassen, wurde nach Einwänden der Landesplanungsbehörde sowie benachbarter Liegenschaften eine Unterteilung der Baufläche 2 in 2a und 2b vorgenommen. Der als Fläche 2b gekennzeichnete westliche Bereich erhält eine Markierung als Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als Darstellung ohne Normcharakter. Anlagen unterliegen grundsätzlich den Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, mit dieser Darstellung soll zusätzlich der Bereich kenntlich gemacht werden, an den östlich und südlich Nutzungen angrenzen, die unter Umständen eine besondere Überprüfung der Immissionswerte erfordern.

Für den Bereich westlich des AWR-Geländes trifft das Gutachten keine Aussagen. Die im Rahmen der gutachterlichen Betrachtung erstellte Rasterkarte zur Gesamtbelastung Geruch lässt jedoch erkennen, dass am östlichen Rand der geplanten Erweiterungsfläche mit Überschreitungen des Richtwertes zu rechnen ist. Grundsätzlich ist bei der Ansiedlung von Unternehmen oder Unternehmensteilen bzw. der Errichtung von Betriebsanlagen in jedem Einzelfall im Rahmen des Bauantrages ein immissionsschutzrechtlicher Nachweis zu führen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf bestehende schutzbedürftige Nutzungen entstehen. Zu betrachten ist dabei jeweils die aktuelle Gesamtbelastung. Andererseits sind bei Neuansiedlungen bestehende Geruchsbelastungen dahingehend zu berücksichtigen, dass durch die Anordnung schutzbedürftiger Räume und Arbeitsbereiche außerhalb der geruchsbelasteten Bereiche gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Durch die bauliche Beanspruchung des Plangebietes gehen **landwirtschaftliche Nutzflächen** verloren. Dieser Verlust von Produktionsflächen stellt eine negative Auswirkung des Vorhabens dar. Da es sich bei den betroffenen Flächen um Standorte mit geringer Ertragsfähigkeit handelt, wird die geplante Umnutzung als vertretbar angesehen.

Die im Plangebiet verarbeiteten und erzeugten **Abfälle** werden der Verwertung bzw. der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Risiken für die menschliche Gesundheit gehen von dem Vorhaben nicht aus und sind bei planerischer Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem Verkehrslärm auch aus der Umgebung einwirkend auf das Plangebiet nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind überwiegend positiv zu bewerten. An einem etablierten Gewerbestandort werden Erweiterungsflächen für die bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Sondergebietes ‚Kreislaufwirtschaft‘ planungsrechtlich vorbereitet. Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte oder auf das Plangebiet einwirkende Emissionsbelastungen wird im Einzelfall auf der Ebene der Vorhabenplanung durch eine immissionsschutzrechtliche Prüfung entgegengewirkt.

2.1.2 Schutzgut Tiere

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

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

Der Geltungsbereich lässt sich in unterschiedliche Lebensräume einteilen: offenes Ackerland, flächige und lineare Gehölzbestände, Gewässerstrukturen (Schulendammgraben, Rückhaltebecken) und eine Brachfläche sowie Gewerbeflächen.

Die gewerbe- und Wohnbauflächen bieten aufgrund des hohen Versiegelungsanteils sowie der intensiven Nutzung bzw. Pflege der privaten Grünflächen kein Potenzial für das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Die Ackerflächen bieten in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität und den angebauten Feldfrüchten nur bedingt Potenzial für geschützte **Vogelarten aus der Gruppe der Offenlandarten**, da in der Regel während der Brutzeiten eine Feldbearbeitung erfolgt. Ausgedehnte Saumstreifen mit Lebensraumeignung sind nicht vorhanden.

Die strukturreichere Brachfläche im östlichen Plangebiet wurde von einem Biologen¹ in Augenschein genommen und wie folgend beurteilt:

„Im Zuge einer Potenzialeinschätzung fanden zwei Begehungen der zu untersuchenden Fläche statt. Die Fläche liegt nördlich von Borgstedt zwischen dem Recyclinghof Borgstedt und dem Zollamt Rendsburg. Die Begehungen wurden Ende April und Anfang Juni durchgeführt.“

¹ GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH, Stuthagen 25, 24113 Molfsee



Abbildung 1: Buschlandschaft mit Weiden und Schilffläche, 07.06.2018



Abbildung 2: Halboffenlandschaft mit Graben, 07.06.2018

Es wurde bei den Begehungen auf vorhandene potenzielle Brutvögel (Nachweis) geachtet und die Habitatstrukturen bewertet, um das vorhandene Potenzial für weitere Arten einschätzen zu können.

Die Fläche unterteilt sich in verschiedene kleinflächige Bereiche. Ein verbuschtes Gebiet, in dem dicht aufwachsende Weiden die Fläche einnehmen liegt im Westen. Die angrenzenden Flächen weisen trockene hügelige Wiesenbereiche mit Weißdorn und anderen Büschen auf. Durch das Gebiet ziehen sich einige Gräben, in deren Umfeld der Boden feucht und teilweise mit Schilf bewachsen ist. Der Hauptgraben trennt die Buschlandschaft und die feuchten Flächen von einer trockenen Wiesenbrache im Norden und einer Weide sowie einer durch Mahd kurzgehaltenen Grünfläche.

Die Buschlandschaft bietet gehölzbrütenden Arten sowie Heckenbrütern und Arten des Halboffenlandes Nistmöglichkeiten. So wurden hier Fitis, Zilpzalp, Heckenbraunelle, Ringeltaube, verschiedene Grasmücken und Meisen nachgewiesen. Nach fachlicher Einschätzung ist hier außerdem ein Vorkommen weiterer Gehölzbrüter wie Gelbspötter und Arten des Halboffenlandes wie Neuntöter, Schwarz- und Braunkehlchen möglich.



Abbildung 3: Offenlandschaft, 07.06.2018

In den feuchten Bereichen wurde bei der ersten Begehung eine Bekassine nachgewiesen. Bei der zweiten Begehung sang in den verschifften Bereichen ein Teichrohrsänger. Dort sind auch Vorkommen anderer Rohrsängerarten oder Blaukehlchen möglich.

Die Offenlandbereiche blieben ohne konkreten Nachweis. Dort sind potenziell allerdings Feldlerche und Wiesenpieper als Bodenbrüter möglich.

Die kurz gehaltenen Flächen eignen sich als Brutgebiet für Offenlandarten nicht, da diese zur Brutzeit gemäht werden.“

Tabelle 1: Artenliste der tatsächlich und potenziell vorkommenden Arten in der Untersuchungsfläche Borgstedt

Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	Nachweis	Potenzial
Amsel	<i>Turdus merula</i>		X
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		X
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	X	
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		X
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		X
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	X	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		X
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		X
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		X
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		X
Graugans	<i>Anser anser</i>	X	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	X	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	X	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	X	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		X
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	X	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		X
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		X
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		X
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		X
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	X	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		X
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	X	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		X
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	

Mit dem Verlust der an das Plangebiet angrenzenden Grünlandbereiche, welche inzwischen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 8 mit Stellplatzanlagen überbaut werden, und der damit gestiegenen Störungsintensität aus den angrenzenden Gewerbenutzungen ist das Lebensraumpotenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die o.g. Vogelarten inzwischen sowohl räumlich als auch qualitativ eingeschränkt. Erschwerend kommt hinzu, dass im Rahmen der Bauarbeiten für die benachbarte Stellplatzanlage Teile des Plangebietes (ca. 10 % des Flurstücks) für den Baustellenbetrieb und die Lagerung von Baumaterialien mitgenutzt und die beschriebenen Lebensraumstrukturen in diesen Bereichen erheblich beeinträchtigt wurden.

Die vorhandenen Knickstrukturen und Gehölzbestände im Bereich der Ausgleichsflächen bieten weiteres Potenzial für das Vorkommen geschützter **Vogelarten aus der Gruppe der**

Gebüschbrüter. Aufgrund der Störungsintensität zwischen Gewerbenutzung und Autobahn sind jedoch nur weit verbreitete, störungstolerante Arten zu erwarten.

Der vorhandene Gebäudebestand besitzt ein Potenzial für Fledermausquartiere. Darüber hinaus können einzelne markante Solitäräume Höhlen und Spalten aufweisen, welche potenziell als Sommerquartiere bzw. Tagesverstecke für spaltenbewohnende **Fledermausarten** dienen können. Lineare Gehölzstrukturen können Fledermausarten als Leitlinien für die Jagd dienen.

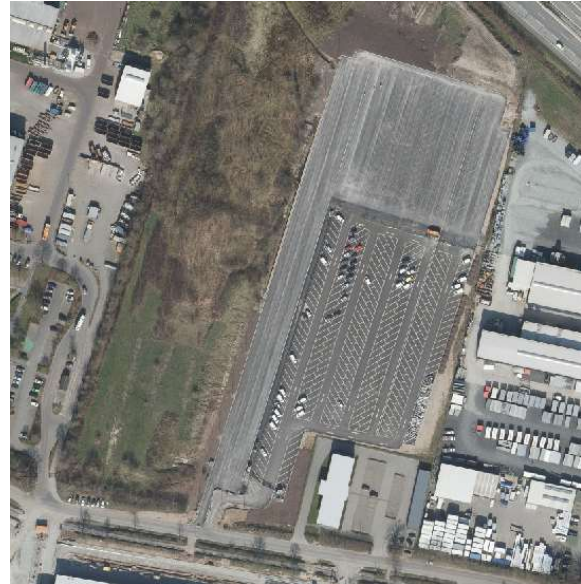
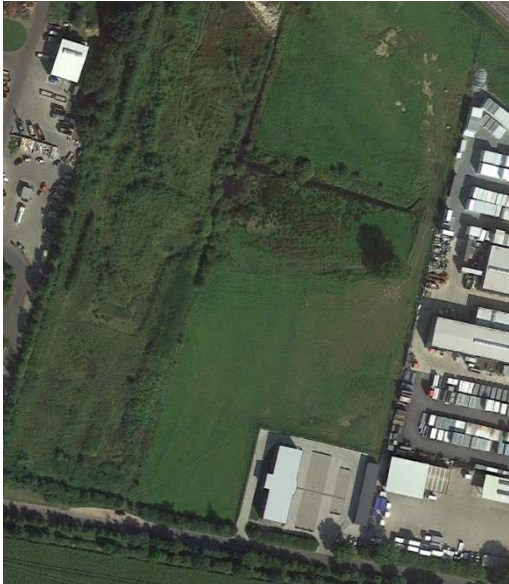


Abb. 16 und 17: Luftbildauszüge 2018 zum Kartierzeitpunkt und 2021 aus: google earth und DANord

Der Geltungsbereich umfasst im nördlichen Teil umfangreiche Regenrückhaltebecken mit naturnahen Uferbereichen und einen Teilabschnitt des Schulendammgrabens sowie untergeordnete Grabenverbindungen im westlichen und östlichen Plangebiet. Diese funktionalen Gewässerstrukturen bieten bedingt Lebensraum für verschiedene **Amphibiengruppen**. Im Rahmen der Begehung der östlichen Brachfläche ergaben sich keine Hinweise für artenschutzrechtlich relevante Amphibienlebensräume. Laichgewässer sind nicht vorhanden.

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten besteht aufgrund der Lage außerhalb der Verbreitungsgebiete sowie des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen kein Lebensraumpotenzial.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe der Lebensraum der aktuell potenziell vorkommenden Arten voraussichtlich nicht im bestehenden Umfang erhalten. Planungsrechtlich ist die Nutzung der bestehenden Brachfläche für eine gewerbliche Bebauung zulässig, so dass in jedem Fall eine Art von Folgenutzung das Lebensraumpotenzial beeinflussen wird. Im Bereich der Erweiterungsfläche bliebe der Lebensraum der potenziell vorkommenden Arten uneingeschränkt erhalten. Die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der umliegenden Nutzungen wären weiterhin limitierende Faktoren für die Ansiedlung geschützter Arten.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Relevante Verbotstatbestände können für die vom Vorhaben betroffenen bzw. potenziell betroffenen Arten durch Eingriffe in die Gehölzbestände, durch die Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Gehölze und durch Bauarbeiten auf den Acker- und

Ruderalflächen eintreten, wenn dabei Individuen oder Entwicklungsstadien getötet oder Fortpflanzungsstätten zerstört werden, oder wenn Arten aufgrund der Störwirkung das Vorhabengebiet verlassen und dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Der größere Teil der vorhandenen Knickbiotope sowie die Gehölzbestände im nördlichen Plangebiet (bestehende Ausgleichsflächen) sollen erhalten werden. Lebensraumverluste für Vogelarten aus der Gruppe der Gebüschbrüter treten durch die Beseitigung einiger Knickabschnitte für Zufahrten sowie die Beseitigung des Gehölzaufwuchses innerhalb der Brachfläche ein. Mit der baulichen Beanspruchung der Ackerfläche und der Brachfläche sind Lebensraumverluste potenziell vorkommender Vogelarten der Röhrichte und des Offenlandes verbunden. Das Tötungsrisiko für die Brutvögel kann bei der Gehölzbeseitigung und Baufeldräumung durch eine Bauzeitenregelung (Ausschluss der Brutzeiten) vermieden werden. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da das Untersuchungsgebiet bereits durch vergleichbare Störwirkungen vorbelastet ist und die vorkommenden Arten diese tolerieren. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten, da keine besonders hervorgehobenen Habitate von dem Eingriff betroffen und Ausweichquartiere im Umfeld vorhanden sind. Im Rahmen der allgemeinen Kompensationsmaßnahmen erfolgen im Plangebiet Knick-Neuanlagen, Gehölzanpflanzungen und die Anlage von Saumstrukturen, welche ebenso wie der renaturierte Abschnitt des Schulendammgrabens zukünftig Lebensraumfunktionen übernehmen können. Es treten für die Artengruppe der **Brutvögel** somit bei Einhaltung der Bauzeitenregelungen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Eine Beseitigung von Altbaumbestand mit Potenzial für Fledermausquartiere wird im Rahmen des Planvorhabens grundsätzlich nicht erforderlich. Sollte sich im Rahmen der Ausführungsplanung dennoch ergeben, dass ein oder mehrere Großbäume für Zufahrten entfallen müssen, sind die artenschutzrechtlichen Belange vor der Baumfällung zu prüfen. Das Tötungsrisiko bei der Beseitigung von Gehölzen mit Potenzial für Wochenstuben- und Tagesquartierpotenzial kann durch eine eng gefasste Bauzeitenregelung vermieden werden. Für Höhlenbäume mit Winterquartierfunktion sind zusätzlich eine Besatzkontrolle und ein Höhlenverschluss durchzuführen. Die Quartiereignung ist in den Vorwegen durch einen Sachverständigen festzustellen. Hinsichtlich der Tagesverstecke, bei denen es sich nicht um zentrale Lebensstätten handelt, bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Im Falle der Beseitigung von Wochenstuben- und Winterquartieren sind im Rahmen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang bereitzustellen. Relevante Beeinträchtigungen durch vorhabenbedingte Störungen können ausgeschlossen werden. Es treten für die Artengruppe der **Fledermäuse** somit bei Einhaltung der Bauzeitenregelung sowie Umsetzung ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Die vorhandenen Gewässerstrukturen bleiben erhalten und werden im Falle des Schulendammgrabens und des westlichen Grenzgrabens durch Erhalt bzw. Schaffung von Saumstrukturen vor Beeinträchtigungen geschützt. Der Lebensraum potenziell vorkommender Arten ist somit nicht von dem Eingriff betroffen. Die Lebensraumeignung der vorhandenen Rückhaltebecken für Amphibienarten ist durch die für die Regenwasserrückhaltung erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen beschränkt. Dabei handelt es sich jedoch um einen bestehenden Sachverhalt und keine vorhabenbedingte Auswirkung. Es treten für die Artengruppe der **Amphibien** somit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Bislang erfolgt innerhalb des Plangebietes in der Nacht keine dauerhafte, flächenhafte Ausleuchtung des Betriebsgeländes und wird auch zukünftig nicht unbedingt erwartet. Da der Bebauungsplan diesbezüglich keine regelnden Festsetzungen trifft, sind nächtliche Beleuchtungen innerhalb des Plangebietes und ihre Auswirkungen auf die Fauna für die Zukunft jedoch nicht auszuschließen.

Das Planungsgebiet hat insgesamt eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Bei Berücksichtigung von gesetzlichen Schutzfristen und Bauzeitenregelungen für Eingriffe in den Gehölzbestand und für die Baufeldräumung tritt kein Verstoß gegen § 44(1) BNatSchG ein. Unter diesen Voraussetzungen kann die Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut Tiere als gering eingestuft werden. Im Falle einer Fällung von Altbäumen sind artenschutzrechtlich Belange hinsichtlich einer Quartiereignung für Fledermäuse zu berücksichtigen.

2.1.3 Schutzgut Pflanzen

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

In 2018 und 2019 erfolgten verschiedene Ortsbegehungen, zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Pflanzengruppen sind nach § 7 BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

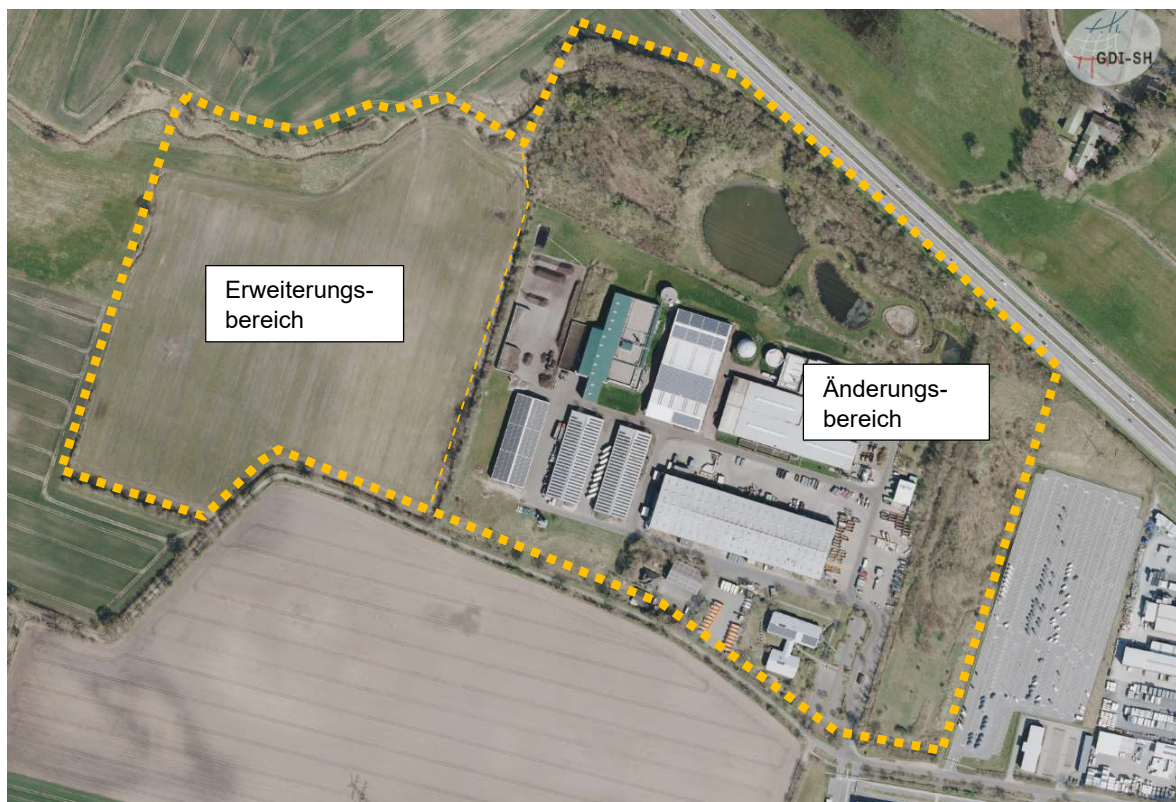


Abb. 18: Luftbild

aus: DANord - aufgerufen: [Februar 2023](#)

Wie das Betriebsgelände (AWR) einschließlich Ausgleichsfläche liegt auch das östlich daran angrenzende Flurstück innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 8.

Zusammen bilden diese Flächen den **Änderungsbereich** der vorliegenden 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes.

Den zentralen Bereich des Plangebietes bildet das bestehende Betriebsgelände (AWR) mit großvolumigen Betriebsgebäuden, umfangreichen Versiegelungsflächen und privaten Grünflächen. Im westlichen Teil des Grundstücks wurden aktuell der Bau einer weiteren Halle sowie einer Kompostierplatte genehmigt, so dass das Gelände nahezu vollständig baulich genutzt ist. Lediglich im Südwesten und Nordosten stehen noch kleinere Flächenreserven zur Verfügung, welche ungünstige Baugrundverhältnisse aufweisen und sich derzeit noch als Grünflächen darstellen.

Den nördlichen Teil des Flurstücks nimmt eine im Rahmen der Ursprungsplanung des AWR angelegte Ausgleichsfläche ein, in die ein Löschteich und drei Regenwasserklär-/ Rückhaltebecken sowie ein Teilstück des Schulendammgrabens integriert sind. Die Fläche ist zu einem großen Teil mit Gehölzen bewachsen, welche auf Anpflanzungen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen zurückgehen. Es handelt sich um eine mehrschichtige Gehölzanpflanzung aus Bäumen 1. und 2. Ordnung und Sträuchern. Verwendet wurden heimische

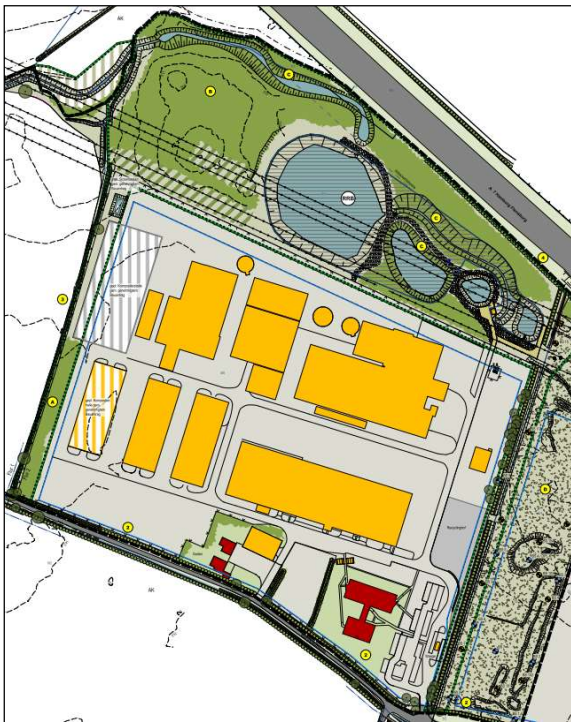


Abb. 19: Bestand AWR-Gelände

Laubgehölzarten. Im Allgemeinen gelten baumbestockte Flächen ab 0,2 ha Größe gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG) als Waldflächen. Im vorliegenden Fall wurde der Gehölzbestand aufgrund der Bewirtschaftungseinschränkungen durch die Schutzanforderungen der Hochspannungsleitungen sowie die naturschutzrechtliche Bindung als Ausgleichsfläche von der Forstbehörde nicht als Waldfläche gem. LWaldG eingestuft. In den Randbereichen und im Umfeld der Entwässerungsanlagen stellen sich Teilbereiche der Fläche und der Uferböschungen als Ruderalflächen mit krautigem Bewuchs dar. Dabei handelt es sich vor allem um die Uferböschungen des in jüngerer Vergangenheit erweiterten Rückhaltebeckens und des ergänzten Regenklärbeckens. Am mittleren Rückhaltebecken sowie dem Grabenlauf sind die Uferbereiche mit zum Teil bis an die Wasserlinie heranreichenden Gehölzbeständen aus Erlen und Weiden bewachsen. Im Umfeld der Wasserbecken existieren teil-

festigte Unterhaltungswege. Die Ausgleichsfläche wird im südlichen Teil von zwei Hochspannungsleitungen überspannt. Im Bereich der Leitungstrasse wurde der Gehölzbestand z.T. auf den Stock gesetzt.

Im Westen, Osten und Süden ist das Betriebsgelände von Knicks eingefasst. Der südliche Knick entlang des Winkelhörner Weges/ Borgstedtfelde ist Bestandteil eines Redders. Die Knicks weisen stabile Wälle und einen zweireihigen, lückigen bis dichten Gehölzbestand aus regionaltypischen Arten der Knickvegetation auf. Im südwestlichen und im nordöstlichen Teil des Geländes sind den Knicks noch weitere Anpflanzungen heimischer Laubgehölze vorgelagert. Die Knicks im Westen und im Osten liegen jeweils innerhalb einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,

welche im B-Plan Nr. 8 festgesetzt ist. Die sonstigen Freiflächen des Betriebsgeländes sind als Rasen- bzw. Grünlandflächen unterhalten.

Das Flurstück 6/1 östlich des AWR-Geländes ist bislang ungenutzt und stellt sich aktuell als wechselfeuchte Brachfläche mit Pioniervegetation und stellenweisem Gehölzaufwuchs sowie Bodenablagerungen dar. In der Fläche sind mehrere Gräben vorhanden, in deren Umfeld bei feuchten Standortverhältnissen stellenweise Schilfbestände auftreten. Im Nordwesten bilden dicht aufwachsende Weiden einen stärker verbuschten Bereich. Außerhalb der Feuchtfelder sind trockene Wiesenbrachen mit vereinzelt Gehölzaufwuchs aus Weißdorn und anderen Straucharten ausgebildet. Eine starke Überformung des Geländes durch Bodenauffüllungen besteht insbesondere im südlichen Teil des Flurstücks. Aktuell sind durch die Bautätigkeit auf dem Nachbargelände weitere Veränderungen eingetreten. Im Rahmen der Herstellung der dort genehmigten Stellplatzanlage werden Teile des Plangebietes für den Baustellenbetrieb und die Lagerung von Baumaterialien mitgenutzt und der Vegetationsbestand entsprechend beeinträchtigt. Am Geländetiefpunkt wurde im Grenzverlauf innerhalb des vorhandenen Grabens eine Beton-Winkelstütze zur Abfangung der Geländeauffüllungen auf dem Nachbargrundstück errichtet. Im Süden, am Winkelhörner Weg wird das Flurstück von einem Knick eingefasst. Dieser ist Bestandteil des Redders.



Abb. 20: Blick v. Norden über das Rückhaltebecken



Abb. 21: Blick v. SW über die Erweiterungsfläche

Da mit dem B-Plan Nr. 8 eine planungsrechtliche Sicherung des Flurstücks 6/1 als Sondergebiet besteht (vgl. Kap. 1.2.2), handelt es sich rechtlich um eine Sondergebietsfläche. Nur im westlichen und nördlichen Randbereich sind im geltenden B-Plan Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und private Grünflächen festgesetzt. Die Maßnahmenfläche im westlichen Grenzverlauf umfasst den Knick zwischen AWR-Gelände und Flurstück 6/1 einschließlich Saumstreifen, der zurzeit brach liegt. Gleiches gilt für die im Norden ausgewiesene Grünfläche.



Abb. 22: Flurstück 6/1

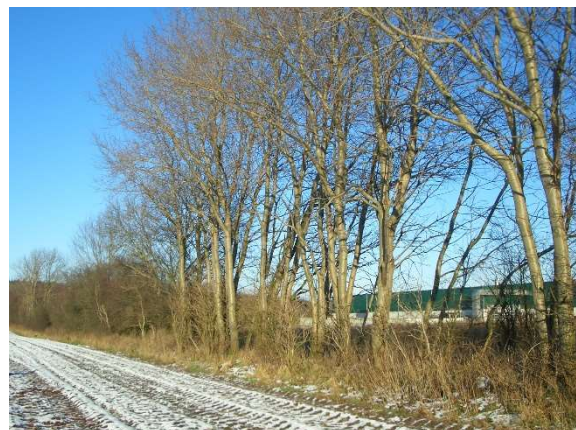


Abb. 23: Blick von Westen auf Bestandsgelände

Bei dem **Erweiterungsbereich**, der sich westlich an das bestehende Betriebsgelände (AWR) und den gültigen Bebauungsplan Nr. 8 anschließt, handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, welche als Acker genutzt wird. Im Süden wird die Fläche zum Teil vom Winkelhörner Weg und im Norden vom Schulendammgraben begrenzt. Sowohl im Süden als auch im Osten am Betriebsgelände ist die landwirtschaftliche Fläche von Knicks eingefasst. Am Winkelhörner Weg ist der vorhandene Knick auch hier Bestandteil eines Redders. Im Norden verläuft ein Knick jenseits des Schulendammgrabens. Die Knicks weisen stabile Wälle und einen zweireihigen, lückigen bis dichten Gehölzbestand aus regionaltypischen Arten der Knickvegetation auf.



Abb. 24: Redder Winkelhörner Weg nördlich AWR Gelände



Abb. 25: Knick zwischen Winkelhörner Weg und bestehender Gewerbefläche im Südwesten

Die Ufer des Schulendammgrabens sind in dem betroffenen Abschnitt noch frei von begleitendem Gehölzbewuchs. Das Gewässer wurde 2017 naturnah umgestaltet und in diesem Rahmen von seinem begradigten Verlauf in ein neues, geschwungen verlaufendes Gewässerbett verlegt. Verrohrte Abschnitte wurden geöffnet, die Ufer abgeflacht und Erlenanpflanzungen vorgesehen. Darüber hinaus wurde eine neue Nutzungsgrenze definiert, welche Saumzonen zur naturnahen Entwicklung freihält. Die Abgrenzung ist in der Planzeichnung dargestellt. Für die angrenzenden Flächen (20 m breiter Streifen entlang des neuen Gewässerlaufes) besteht eine naturschutzrechtliche Bindung zur extensiven Grünlandnutzung. Für das Flurstück 1 sind die Naturschutzmaßnahmen als beschränkte persönliche



Dienstbarkeit für den Wasser- und Bodenverband Duvenstedt (WBV) eingetragen. Das Flurstück 2 befindet sich im Eigentum des WBV.

Teile des renaturierten Gewässerabschnittes liegen innerhalb und Teile direkt angrenzend außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches.

Abb. 26: Privater Zulauf zum Schulendammgraben

Nach Westen ist das Plangebiet zur Landschaft offen. Hier markiert ein landwirtschaftlicher Entwässerungsgraben mit vereinzeltem Gehölzaufwuchs den Grenzverlauf.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird die landwirtschaftliche Nutzung des Erweiterungsbereiches fortgesetzt. Für die bestehende Brachfläche im Änderungsbereich ist planungsrechtlich die Nutzung für eine gewerbliche Bebauung zulässig, so dass in jedem Fall mit einem Verlust des vorhandenen Vegetationsbestandes zu rechnen ist

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Mit der durch die Bebauungsplanänderung ermöglichten Änderung der Nutzung des Plangebietes sind der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Eingriffe in vorhandene Vegetationsbestände verbunden.

Es ist vorgesehen, den Knickbestand weitestgehend zu erhalten und die Knicks durch Festsetzung von Knicksaumstreifen, welche von jeglicher Nutzung freizuhalten sind, vor Beeinträchtigungen zu schützen, um den Fortbestand der Knickbiotope zu gewährleisten. Die Knicksaumstreifen werden z.T., wie z.B. im südlichen Bestandsgebiet, aus dem geltenden Bebauungsplan übernommen und an anderer Stelle neu definiert. Die abweichend von den geltenden Festsetzungen definierten Knicksaumstreifen haben i.d.R. eine Breite von 5 bis 7 m. Die Saumstreifenbreite variiert leicht, weil die einzuhaltenden Abstände bezogen auf die Flurstücksgrenzen festgesetzt werden und die Knicks nicht immer exakt parallel zur Grenze verlaufen. Am Winkelhörner Weg/ Borgstedtfelde setzt der geltende Bebauungsplan geringere Saumstreifenbreiten (mind. 1 m) fest. Im Sinne des Bestandsschutzes wird die Ausweisung auf dem Bestandsgelände entsprechend übernommen.

Die Baugrenzen sind im Plangebiet so festgelegt, dass zwischen den baulichen Anlagen und dem Knicksaumstreifen ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten ist. Bei einem 6 m breiten Saumstreifen ergibt sich somit ein Abstand von 11 m zwischen Gebäude und Knick. Diese Entfernung entspricht annähernd den zu erwartenden Gebäudehöhen. Eine abweichende Ausweisung erfolgt im Bereich der genehmigten Kompostierplatte, wo der Verlauf der Baugrenze an die Genehmigung der Kompostierplatte angeglichen ist. Eine Unterschreitung des Abstandes ist in diesem Fall unschädlich, da es sich bei der Kompostierplatte um eine bauliche Anlage von geringer Höhe handelt. Eine weitere Ausnahme bildet das Bestandsgebäude am Winkelhörner Weg. Hier ist die Baugrenze an den Gebäudebestand angepasst. Im weiteren Verlauf werden 5 m Abstand zum Knick festgesetzt.



Der Knick östlich der bestehenden Zufahrt zum AWR-Gelände wird in dem südlichen Abschnitt als entfallend ausgewiesen. Bereits durch die bestehenden Nutzungen (Zufahrt und Recyclinghof) ist der Knick in diesem Abschnitt stark in seinem Entwicklungsraum eingeschränkt.

Abb. 27: Knick östlich der Zufahrt

Mit der Anlage eines neuen Recyclinghofes in dem östlich angrenzenden Flurstück 6/1 sowie der Herstellung mehrerer Durchfahrten entstehen weitere Eingriffe und Einschränkungen, so dass ein Erhalt des Knickbiotopes nicht möglich ist. Real werden nur die notwendigen Teile des Knicks entfernt. Um jedoch die Nutzbarkeit der Fläche zu gewährleisten sowie zukünftige Erweiterungen oder Ergänzungen der aktuell geplanten Anlagen nicht auszuschließen, wird darauf verzichtet, die verbleibenden Teilstücke planungsrechtlich als entwidmeten Knick festzusetzen. Die Ausgleichsermittlung berücksichtigt den kompletten Fortfall, so dass mögliche zukünftige Eingriffe durch den Knickersatz im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung abgedeckt sind.

Für die Erschließung der westlichen Erweiterungsfläche über das bestehende Betriebsgelände wird ein Knickdurchbruch zwingend erforderlich. Zulässig ist hier eine Knickbeseitigung auf maximal 20 m Länge. Der durch die genannten Maßnahmen entstehende

Knickverlust ist durch Knickersatz zu kompensieren. Der Knickdurchbruch für die Zufahrt vom Winkelhörner Weg zum Flurstück 6/1 (15 m) ist gemäß geltendem Bebauungsplan zulässig (2 Durchbrüche a 8 m) und somit nicht erneut kompensationspflichtig.

Im Zuge der vorgesehenen Erweiterung der Straßenfläche zum Bau der Wendeanlage werden ebenfalls Eingriffe in den Knickbestand erforderlich. In diesem Bereich soll der vorhandene Knick an den Rand der neuen Verkehrsfläche verschoben und im verschobenen sowie dem verbleibenden Abschnitt entwidmet werden. D.h. der Gehölzbestand wird erhalten, verliert aber den Status eines gesetzlich geschützten Biotopes. In der Bebauungsplanänderung erfolgt die Festsetzung als zu erhaltende Wallhecke und die Versetzung sowie der Verlust des Biotopstatus werden durch Knickersatz kompensiert. Damit wird der Gehölzbestand gesichert und gleichzeitig möglichen Beeinträchtigungen bzw. dem ökologischem Funktionsverlust des Knickbiotopes Rechnung getragen.



Abb. 28: Bestand Knicksaumstreifen
Maßnahmenflächen B-Plan Nr. 8



Abb. 29: Entwurf Knicksaumstreifen
Maßnahmenflächen 1. Änd. B-Plan Nr. 8

Der geltende Bebauungsplan weist den beiden Knicks entlang der westlichen und der östlichen Grenze des AWR-Geländes 20 m breite Saumstreifen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu. Im Westen liegt die Maßnahmenfläche vollständig östlich des Knicks, im Osten verteilt sie sich auf beide Seiten. Mit den oben beschriebenen Knickbeseitigungen in den Zufahrtsbereichen entfallen die diesen Abschnitten zugeordneten Saumstreifen. Darüber hinaus werden die Maßnahmenflächen auf eine Gesamtbreite von 15 m reduziert. Im Westen wird der Knick zukünftig im Zentrum der Maßnahmenfläche liegen und beiderseits einen mind. 6 m breiten Knicksaumstreifen aufweisen. Die Verschiebung der östlichen Begrenzung resultiert dabei u.a. aus der erteilten Baugenehmigung für die geplante Kompostieranlage. Für den verbleibenden Knickabschnitt im Osten wird auf der westlichen Seite die Darstellung des geltenden Bebauungsplanes übernommen und davon ausgehend eine 15 m breite Maßnahmenfläche festgelegt.

Darüber hinaus gehende Eingriffe in die gemäß geltendem Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft sind nicht vorgesehen. Die im Norden des Plangebietes gelegenen Maßnahmenflächen, welche in den 90iger Jahren als Ausgleichsmaßnahme für die Errichtung des Abfallwirtschaftszentrums angelegt wurden, enthalten mehrere Regenklär-/ Rückhaltebecken. Ursprünglich dienten die Becken ausschließlich der Entwässerung des AWR-Geländes,

waren naturnah angelegt und Bestandteil der Ausgleichsfläche. Inzwischen wurde die Anlage für den Anschluss weiterer Sondergebietsflächen ausgebaut und erweitert. Die Bebauungsplanänderung stellt den Bereich der gesamten Entwässerungsanlagen zukünftig als Fläche für die Entsorgung dar. Für die im Zuge der Erweiterung des Rückhaltebeckens und der Errichtung des zusätzlichen Regenklärbeckens entstandenen Eingriffe waren gemäß Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde im Genehmigungsverfahren keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da in der Ursprungsplanung ein Ausgleichsüberhang bestanden hat. Die planungsrechtliche Umwidmung dieses Teiles der Ausgleichsflächen in Flächen für die Entsorgung (Regenwasserrückhaltung) zieht aktuell keine realen Eingriffe nach sich. Aufgrund des künftigen Vorranges der Entwässerungsbelange vor den Naturschutzbelangen wird der potenzielle ökologische Funktionsverlust jedoch im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Die geplanten baulichen Maßnahmen im östlichen Plangebiet (Flurstück 6/1), welche zur Beseitigung der Ruderfluren führen, sind im Grundsatz nicht kompensationspflichtig, da es sich hier planungsrechtlich um Sonderbauflächen handelt, für die im geltenden Bebauungsplan bereits Kompensationsmaßnahmen vorgesehen wurden. Hiervon unberührt bleiben Belange des Biotop- und Artenschutzes. Gesetzlich geschützte Biotope und artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind jedoch nicht betroffen. Teile des Vegetationsbestandes wurden bereits durch die Flächeninanspruchnahme für den Baustellenbetrieb der östlichen Nachbarfläche beeinträchtigt. Auch aus dem Sachverhalt, dass mit der Ruderalfläche ein höherwertiger Biotoptyp betroffen ist, ergibt sich kein zusätzlicher Kompensationsbedarf, da in der Ausgangssituation mit feuchtem Dauergrünland bereits ein höherwertiger Biotoptyp vorgelegen hat, welcher im Rahmen der Ausgleichbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 8 zu berücksichtigen war.

Die im Plangebiet vorhandenen Gewässerstrukturen, vor allem der Schulendammgraben, bleiben von der Planung unberührt. Die in der Erweiterungsfläche im Umfeld des Schulendammgrabens existierenden Renaturierungsbereiche und extensiven Grünlandflächen werden ihrer rechtlichen Bindung entsprechend ausgewiesen.

Als Kompensationsmaßnahmen für die entfallenden und entwidmeten Knickabschnitte erfolgen im westlichen Plangebiet Knick-Neuanlagen sowie Anpflanzungen von Gehölzgruppen und Feldgehölzen. Vorhandene, nicht mehr benötigte Hecklöcher (Knicklücken) werden durch Vervollständigung des Knickwalles und Nachpflanzung von Knickgehölzen geschlossen. Für die östliche Plangebietsgrenze existiert eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde und der AWR zur Anpflanzung einer Wallhecke im Grenzverlauf. Eine Übernahme der Vereinbarung als Pflanzgebot in den Bebauungsplan erfolgt aufgrund der Lage innerhalb der Baugrenzen nicht. Das in diesem Bereich ausgewiesene Leitungsrecht berücksichtigt für die Realisierbarkeit der Anpflanzung jedoch einen entsprechenden Freiraum zur Flurstücksgrenze.

Die beabsichtigte Sicherung vorhandener Vegetationsstrukturen und Schaffung neuer Saumstrukturen kann zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen. Die Verbundfunktion der vorhandenen Knicks wird aufgrund der notwendigen Durchbrüche zwar eingeschränkt, mit der Sicherung der verbleibenden Abschnitte als Knickbiotop oder Wallhecke jedoch so weit wie möglich erhalten.

Seitens der Forstbehörde wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung keine Bedenken gegen das Planvorhaben vorgebracht.

Das Vorhaben hat mit der Beseitigung und der Entwidmung einzelner Knickabschnitte sowie der Beseitigung von Ruderalfluren Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze. Bei

überwiegendem Erhalt der Vegetationsstrukturen und Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen sind die Auswirkungen als wenig erheblich einzustufen.
 Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind nicht betroffen.

2.1.4 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Größe des Geltungsbereiches:	32,91 ha
Sondergebiet Abfall und Recycling (AWR):	ca. 11,65 ha
Sondergebiet Logistik und Fuhrunternehmen (Brachfläche):	ca. 2,03 ha
Private Grünfläche (Brachfläche):	ca. 0,27 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (incl. Wasserflächen RRB):	7,68 ha
Renaturierungsbereich Schulendammgraben:	1,00 ha
Verkehrsfläche:	0,15 ha
Fläche für die Landwirtschaft:	10,13 ha

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würden die vorhandenen gewerblichen und landwirtschaftlichen Flächennutzungen beibehalten werden.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Größe des Geltungsbereiches:	32,91 ha
Sondergebiet Kreislaufwirtschaft:	22,07 ha
Entsorgungsfläche (Regenrückhaltung):	4,38 ha
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:	5,28 ha
Renaturierungsbereich Schulendammgraben:	1,00 ha
Verkehrsfläche:	0,18 ha

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden die Umnutzung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zu Sonderbauflächen und Entsorgungsflächen (RRB) sowie die Änderung der Zweckbestimmung einer Sonderbaufläche möglich. Bestehende Flächen für Anlagen zur Regenwasserrückhaltung werden planungsrechtlich gesichert. Der Flächenumfang der Sonderbauflächen im Bestand wird durch Anpassung an vollzogene und geplante bauliche Entwicklungen geringfügig erhöht.

Für das Schutzgut Fläche wirkt sich das Vorhaben durch die Inanspruchnahme von rund 10,7 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche für eine Gewerbeentwicklung (incl. Entsorgungs- und Ausgleichsflächen) aus.

2.1.5 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Gemäß Bodenübersichtskarte (M 1:250.000) liegt im Plangebiet Braunerde als Bodentypengesellschaft vor. Diese wird nach Westen durch Gley-Podsol abgelöst. Als Bodenarten ist Lehmsand über Reinsand anzutreffen.

Im östlichen Teil des Plangebietes, wo sich ein Geländetiefpunkt (11 müNHN) mit feuchten bis nassen Standortverhältnissen befindet, verzeichneten [Altunterlagen](#) eine Niedermoorlinie. Die durchgeführten Bodensondierungen haben das Vorkommen von Torf unterhalb der Mutterbodenaufgabe allerdings lediglich an einem Bohrpunkt im östlichen Grenzverlauf (BS 3 2018) bestätigt. Es wurden jedoch an mehreren Bohrpunkten anthropogene Bodenaufschüttungen vorgefunden, welche vermuten lassen, dass in der Vergangenheit eine Überformung des Moorstandortes durch Bodenaustausch stattgefunden haben könnte. Im nordwestlichen Plangebiet sind im Umfeld des Schulendammgrabens Flächen der Moorböden und Anmoorböden nach DGLG (Dauergrünlanderhaltungsgesetz) dargestellt.



Abb. 30: Bodenübersichtskarte und Anmoorböden

aus: Umweltportal SH – aufgerufen 2023

Für das Flurstück 6/1 wurden 2014 und 2018 Baugrunduntersuchungen² mit insgesamt 23 Kleinbohrungen von 3,00 bis 6,00 m Tiefe durchgeführt. Danach stehen oberflächennah sandige/ bindige Auffüllungen und Mutterböden bis in Tiefen zwischen 0,40 m und 3,60 m an. Diese werden überwiegend von gewachsenen Sanden unterlagert. Innerhalb der Sande wurden bindige Bodenschichten (Geschiebelehm, Geschiebemergel, Schluff) in Schichtstärken zwischen 0,50 m und 2,20 m aufgeschlossen.

Auf der Erweiterungsfläche im Westen des Plangebietes wurde im März 2020 eine Baugrunduntersuchung³ mit 23 Kleinbohrungen bis max. 5,00 m Tiefe durchgeführt. Der Bereich, in dem eine archäologische Hauptuntersuchung durchzuführen war, wurde von der Baugrunduntersuchung ausgenommen. Die Mächtigkeit der durchgängig vorhandenen Mutterbodenaufgabe beträgt 0,30 bis 0,80 m. Diese wird überwiegend von gewachsenen Sanden, welche als Fein- und Mittelsand mit schluffigen und grobsandigen Beimengungen

in unterschiedlicher Mengenausprägung beschrieben werden, unterlagert. Darunter steht in unterschiedlichen Tiefen und Schichtstärken Geschiebemergel an, welcher teilweise wiederum von Sanden unterlagert ist. An mehreren Sondierungspunkten im nördlichen und im südlichen Teil der Erweiterungsfläche wurde direkt unterhalb der Mutterbodenschicht Geschiebemergel erkundet. Stellenweise tritt in diesen Bereichen auch Beckenschluff auf. Im Norden finden sich Beckenschlufflagen zwischen 0,30 und 0,90 m Stärke direkt unterhalb des Mutterbodens und an einem Punkt in tieferen Schichten. Im Süden treten sie in Wechsellagerung mit Sanden auf. Die anstehenden Sande werden vom Gutachter als gut tragfähig eingestuft. Bei den Geschiebeböden und dem Beckenschluff ist die Tragfähigkeit je nach Konsistenz eingeschränkt. Für diese Böden wird darauf hingewiesen, dass sie sehr wasser- und frostempfindlich sind und bei Wassereinfluss sowie dynamischer Belastung ihre Tragfähigkeit verlieren können.

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

Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Untersuchungsgebiet gibt es bisher nicht. Gemäß Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV 2012) gehört Borgstedt nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwürfen.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ergeben sich innerhalb des Plangebietes keine Veränderungen für das Schutzgut Boden. Auf den gemäß geltender Bauleitplanung bestehenden Sondergebietsflächen sind Flächenversiegelungen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 8 möglich.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Hinsichtlich der Bodenverhältnisse handelt es sich im Plangebiet um einen für die Region typischen Bodentyp. Die gekennzeichneten Moorbodenbereiche sind bereits durch bestehende Bebauung (Flurstück 5/6) oder Bodenaustauschmaßnahmen (Flurstück 6/1) überformt oder liegen in einem Bereich dem Plangebietes, in dem keine baulichen Maßnahmen vorgesehen sind (Flurstück 1). Im Eingriffsbereich handelt es sich hinsichtlich der Bodenverhältnisse somit um Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Bei Umsetzung der geplanten Flächennutzungen ist im Plangebiet mit umfangreichen Neuversiegelungen von Boden für den Bau der gewerblichen Anlagen sowie der Erschließungsflächen zu rechnen. Außergewöhnliche Bodenbewegungen sind aufgrund des relativ ebenen Geländeverlaufes im Grundsatz nicht erforderlich. Bei Niveauunterschieden von 2 bis 3 m innerhalb der Erweiterungsflächen sind jedoch Bodenauffüllungen zur Herstellung niveaugleicher Bau- und Nutzflächen zu erwarten. Das Ausmaß der Geländeanpassungen wird von den zukünftigen Nutzungen und dem damit verbundenen Bedarf an niveaugleichen Flächen abhängen und bei großflächigen Nutzungen am stärksten sein. Kleinteilige Strukturen bieten dagegen flexiblere, an das Geländeniveau angepasste Gestaltungsmöglichkeiten. Stellenweise können auch hoch anstehende Grundwasserspiegel Bodenauffüllungen und nicht tragfähige Standortverhältnisse Bodenaustausch erforderlich machen. Für die Herstellung des Regenwasserrückhaltebeckens werden Abgrabungen notwendig. Bei Eignung des Materials kann der mineralische Aushubboden vor Ort für erforderliche Geländeanpassungen verwendet werden. Stark bindige und organische Aushubböden sind abzufahren.

Eine Versiegelung und Überbauung von Boden sowie großflächige Abgrabungen oder Aufschüttungen gelten grundsätzlich als erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt. Eine

Zerstörung bzw. Beeinträchtigung der Bodenlebewesen, der Pufferwirkung des Bodengefüges sowie der Grundwasserneubildung sind einige der Auswirkungen. Da es sich bei den durch Versiegelung und Überformung betroffenen Bodenarten um anthropogen überformte Böden handelt, gelten Eingriffe dieser Art bei entsprechendem Ausgleich als kompensationsfähig.

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

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die bauliche Nutzung des Änderungsbereiches (AWR-Gelände und Flurstücks 6/1) sind auf der Grundlage des geltenden Bebauungsplanes Nr. 8 im Grundsatz bereits kompensiert. Lediglich die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes eingeräumten Abweichungen vom bisher zulässigen Maß der baulichen Nutzung sind in diesem Verfahren kompensationspflichtig.

Der im Zuge der Baufeldräumung anfallende Mutterboden kann nur zu einem kleinen Teil, z.B. für die Herstellung der Knickwälle im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen, vor Ort wieder verwendet werden. Überschüssige Mengen sind aus dem Plangebiet abzufahren und einer externen Wiederverwertung zuzuführen. Sollte geplant sein, einen Teil des Oberbodens auf benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen aufzutragen, ist dies nur unter Erhalt der vorhandenen Topographie möglich und vorab mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen.

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

2.1.6 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Schulendammgrabens (Wasser- und Bodenverband Duvenstedt), welcher das anfallende Oberflächenwasser über den Mühlenbach in die Sorge abführt.

Der Schulendammgraben verläuft am nordwestlichen Rand des Plangebietes und wurde im betroffenen Abschnitt 2017 renaturiert. Teile des renaturierten Gewässerabschnittes liegen innerhalb und Teile direkt angrenzend außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Rahmen der Renaturierungsmaßnahme wurden verrohrte Abschnitte geöffnet, begradigte Abschnitte in einen mäandrierenden Verlauf verlegt, die Ufer abgeflacht und Erlenanpflanzungen vorgenommen. Darüber hinaus wurde eine neue Nutzungsgrenze definiert, welche Saumzonen zur naturnahen Entwicklung freihält. Der Bereich ist im

Landschaftspflegerischen Fachbeitrag graphisch dargestellt. Die Nebenbestimmungen der Genehmigung sehen außerdem in einem Abstand von 20 bis 25 m vom Gewässer eine extensive Nutzung vor.

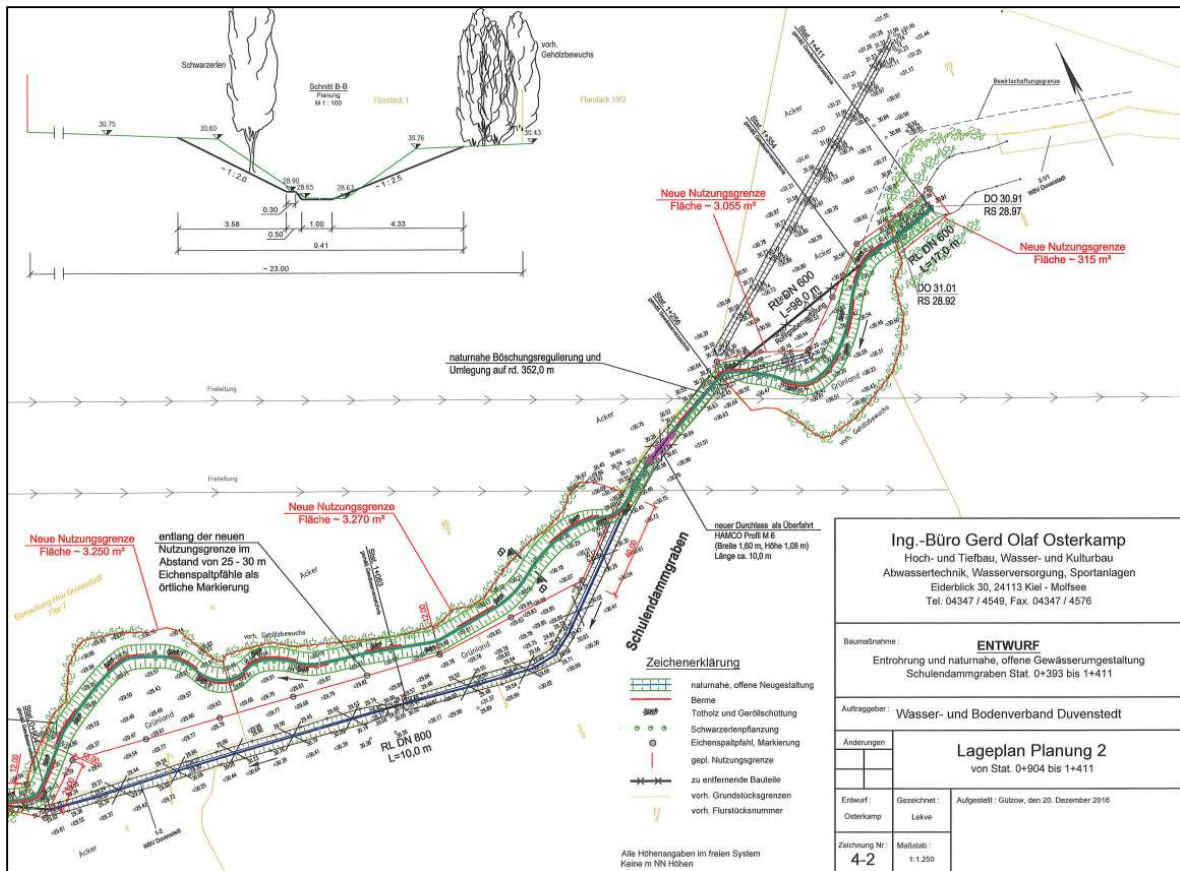


Abb. 31: Renaturierung Schulendammgraben - Lageplan

Ing. Büro Gerd Olaf Osterkamp

Neben dem Schulendammgraben existieren im Geltungsbereich entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze und im Flurstück 6/1 Entwässerungsgräben, welche die angrenzenden Flächen direkt oder über die Rückhaltebecken in den Schulendammgraben entwässern.



Abb. 32: Entwässerungsgraben im östl. Teilbereich



Abb. 33: Auslauf vorh. RRB/ Schulendammgraben

Der Graben im östlichen Grenzverlauf wurde im Rahmen der aktuellen Baumaßnahme auf dem östlichen Nachbargrundstück durch die Errichtung von Winkelstützelementen zur Abfangung von Geländeauffüllungen überformt. Das anfallende Oberflächenwasser der Nachbarfläche wird zukünftig gesammelt über Entwässerungsleitungen zum Regenklärbecken

abgeführt. Der Grenzgraben sowie der im nordöstlichen Plangebiet quer verlaufende Graben werden für die Entwässerung der Nachbarfläche nicht mehr benötigt. Ein weiterer Entwässerungsgraben verläuft auf der westlichen Grenze des Flurstücks 6/1 parallel zum Knick und dient optional auch der Entwässerung der südlich gelegenen Sondergebietsflächen.

Im Norden des Plangebietes wurden zum Zeitpunkt der Entstehung des Abfallwirtschaftszentrums ein Regenwasserrückhalte- und ein Regenklärbecken angelegt. Die Becken wurden seinerzeit naturnah gestaltet und in Ausgleichsflächen eingebunden. Sie dienten der Aufnahme des Oberflächenwassers aus dem AWR-Gelände. Später ist für den Anschluss weiterer Gewerbeflächen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 das Rückhaltebecken erweitert und ein gesondertes Regenklärbecken ergänzt worden. In diesem Zusammenhang wurde für die gesamte Anlage zur Regenwasserrückhaltung ein eigenes Flurstück gebildet, welches von der AWR an die Gemeinde Borgstedt übergegangen ist. Die Entwässerungsleitung, über welche die östlich gelegenen Sondergebietsflächen an die Rückhaltebecken angeschlossen sind, quert das Plangebiet im nördlichen Teil des Flurstücks 6/1.

Die Bodenprofile der Baugrunduntersuchung auf dem Flurstück 6/1 zeigen ab einer Tiefe von 0,50 bis 2,50 m bindige Bodenschichten, an denen sich aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit das oberflächennahe Grundwasser staut. Die im Rahmen der Sondierungsbohrungen ermittelten Grundwasserstände lagen zwischen 0,60 m und 4,50 m unterhalb der Geländeoberkante, wobei der Flurabstand des Grundwassers von Süden nach Norden abnimmt. Im Erweiterungsbereich wurden Grundwasserstände zwischen 0,70 m und 2,00 m unter Gelände, d.h. bei einer mittleren Höhe von 10 müNHN (9 müNHN bis 11,5 müNHN) angetroffen. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um einmalige, jahreszeitabhängige Messungen handelt, welche weder den Höchststand noch den Schwankungsbereich durch Schichten- und Stauwasser wiedergeben. Örtlich und zeitlich begrenzte Stauwasserbildungen bis zur Geländeoberkante sind möglich.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens tritt für die Erweiterungsfläche keine Veränderung der bestehenden Abflusssituation und des Wasserhaushaltes ein. Im östlichen Änderungsbereich (Flurstück 6/1) ist auch auf Grundlage des geltenden Bebauungsplanes eine Flächenversiegelung mit den zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zulässig.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Durch die geplante bauliche Nutzung der Freiflächen kommt es im Plangebiet zu einer deutlichen Erhöhung des Oberflächenabflusses, da ein Großteil der Flächen versiegelt wird. Um dadurch bedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und des Vorflutsystems zu minimieren, sieht die Bebauungsplanänderung eine Regenwasserrückhaltung innerhalb des Plangebietes vor. Eine umfangreiche dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers scheidet aufgrund der herrschenden Standortverhältnisse aus. Zum einen weisen die anstehenden Böden bei Vorhandensein bindiger Bodenschichten keine ausreichende Versickerungsfähigkeit auf. Zum anderen wird der für eine Versickerung erforderliche Mindestabstand des Grundwassers von 1,50 m zur Geländeoberfläche stellenweise und periodisch unterschritten.

Es ist vorgesehen, den östlichen Teil des Plangebietes (Flurstück 6/1) an die vorhandenen Regenklär- und Rückhaltebecken anzuschließen. Der zu entwässernde Flächenanteil ist bei der Dimensionierung der vorhandenen Anlagen zur Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers bereits mitberücksichtigt worden und bedarf keiner Erhöhung der Rückhaltkapazitäten. Die Entwässerung des bestehenden Betriebsgeländes ist ebenfalls über die

vorhandenen Entsorgungsanlagen sichergestellt. Die Bebauungsplanänderung stellt die Fläche des für die gesamte Anlage zur Regenwasserrückhaltung gebildeten Flurstücks als Fläche für die Entsorgung dar, so dass der Entsorgungsfunktion zukünftig der Vorrang vor der ehemals zugewiesenen Naturschutzfunktion einzuräumen ist.

Innerhalb der geplanten Erweiterungsfläche im Westen des Plangebietes ist für die Aufnahme des dort anfallenden Oberflächenwassers ein umlaufender Graben am äußeren Rand des Sondergebietes und ein eigenes Regenrückhaltebecken vorgesehen. Als Standort für das Rückhaltebecken wurde der natürliche Geländetiefpunkt im Nordosten des Flurstücks gewählt. Die gemäß vorläufiger Entwässerungsplanung dafür notwendige Fläche ist in der Bebauungsplanänderung als Fläche für die Entsorgung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung ausgewiesen. Die Uferbereiche des Beckens sind möglichst naturnah zu gestalten. Die Entsorgungsfläche ist ausreichend groß dimensioniert, um geschwungene Uferlinien zu profilieren. Bei der Höhenplanung wurde berücksichtigt, dass zwischen dem Schulendammgraben und dem Rückhaltebecken keine zu großen Höhenunterschiede und damit keine steilen Böschungsverläufe entstehen. Gemäß Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde soll der Überlauf des geplanten Rückhaltebeckens direkt an den Schulendammgraben und nicht an das vorhandene Rückhaltesystem angeschlossen werden. Die Einhaltung der zulässigen Einleitmenge (entsprechend der Menge aus der landwirtschaftlichen Fläche) ist dabei sicherzustellen. Die Einleiterlaubnis ist bei der Wasserbehörde zu beantragen. Bauliche Veränderungen an den bestehenden Becken sowie damit verbundene Eingriffe in die umliegenden Ausgleichsflächen werden damit vermieden. Der umlaufende Graben vergrößert den Flächenumfang der offenen Wasserführung. Er erhält ein sehr geringes Längsgefälle, was seine Funktion als zusätzliche Verdunstungsfläche begünstigt.

Gemäß hydrodynamischer Berechnung⁴ ergaben sich keine Überstauereignisse innerhalb des Geltungsbereiches, so dass sowohl bei einem 30-jährigen als auch bei einem 100-jährigen Regenereignis eine Überflutung in den Schulendammgraben ausgeschlossen werden kann. Hierbei wurden Wasserspiegellagen von 10,80 mÜNNH und 10,95 mÜNNH im Becken und Uferhöhen des Regenrückhaltebeckens von 11,15 mÜNNH zugrunde gelegt.

Die Zugänglichkeit der gemeindlichen Entsorgungsanlagen über das AWR-Gelände wird durch die Ausweisung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Gemeinde in der Bebauungsplanänderung sichergestellt. Darüber hinaus werden die im Flurstück 6/1 für den Anschluss der umliegenden Gewerbeflächen an die Rückhaltebecken benötigten Flächen durch Ausweisung von Leitungsrechten oder Entsorgungsflächen gesichert. Der vorhandene Graben an der westlichen Seite des Flurstücks 6/1 wird überplant und das Leitungsrecht an den östlichen Rand verschoben, um zusammenhängende Sonderbauflächen von entsprechenden Baulasten freizuhalten.

Der Schulendammgraben und sein westlicher Zulaufgraben bleiben unverändert erhalten. Sie werden durch die Einbettung in vorhandene und neu festzusetzende Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vor Randeinwirkungen geschützt. Mögliche Beeinträchtigungen durch die veränderten Abflussverhältnisse im Plangebiet werden durch die Begrenzung der zulässigen Einleitmenge auf das landwirtschaftliche Maß minimiert.

Während der Baumaßnahmen kann es aufgrund des teilweise oberflächennah anstehenden Stauwassers zu einer Berührung wasserführender Schichten kommen, welche eine offene Wasserhaltung erforderlich machen.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung aufgrund des erhöhten Oberflächenabflusses als erheblich einzustufen. Eine Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigung wird durch die Rückhaltung des

Regenwassers in offenen Gräben und in einem Regenrückhaltebecken vor Ort erreicht. Eine Beeinträchtigung des Schulendammgrabens durch Überflutung oder Stoffeinträge wird vermieden.

2.1.7 Schutzgut Klima

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Das Klima Schleswig-Holsteins gilt generell als gemäßigtes, feucht-temperiertes, ozeanisches Klima. Für den Bereich Büdelsdorf wird eine mittlere Jahrestemperatur von ca. 11°C mit maximalen Temperaturen von durchschnittlich 20°C im Juli und minimalen Temperaturen von durchschnittlich 2°C im Januar sowie eine mittlere Jahresniederschlagsmenge von 850 bis 900 mm gemessen. Als Hauptwindrichtungen gelten Südsüdwest und Nordwest mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von 2 Beauforts, wobei im Winter (Dez. bis Mrz.) die größte Wahrscheinlichkeit für Windstärken über 4 Beaufort besteht.

Das lokale Kleinklima des Geltungsbereiches ist einerseits durch die bestehenden baulichen Anlagen und Flächenversiegelungen mit ihren Aufheizungseffekten beeinflusst. Andererseits mildern die Abkühlungseffekte der rahmenden Gehölz- und Gewässerstrukturen sowie der umgebenden offenen Kulturlandschaft die stadtklimatischen Effekte in den bebauten Bereichen ab.

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

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung ermöglichen im Plangebiet eine Erhöhung der Flächenversiegelung an bereits vorbelasteten Standorten.

Vegetationsfreie und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller als die mit Vegetation bedeckten oder von Bäumen überstandenen Flächen. Vor diesem Hintergrund wird durch den Verlust von Vegetationsflächen und der Erhöhung der baulichen Ausnutzung mit einer lokalen Erwärmung und lokalen Veränderung des nächtlichen Luftaustausches zu rechnen sein. Da der Geltungsbereich bereits in weiten Teilen versiegelt ist, die rahmenden und gliedernden Gehölzbestände erhalten werden und die Landschaftsstrukturen in der Umgebung des Geltungsbereiches eine ausgleichende Wirkung auf das Lokalklima haben, kommt dieser Effekt jedoch nicht in erheblichem Maße zum Tragen. Die Berücksichtigung von umfangreichen Flächen für eine offene Regenwasserrückhaltung innerhalb des Plangebietes mindert die Auswirkungen der kleinräumigen Erwärmung.

Mit Treibhausgasemissionen ist durch die Änderung des Bebauungsplanes im Rahmen der betrieblichen Tätigkeiten und des Ziel- und Quellverkehrs des geplanten Sondergebietes zu rechnen. Die Errichtung von Anlagen für die Erzeugung von regenerativen Energien ist im Plangebiet zulässig. Überschreitungen der zulässigen Gebäudehöhen sind für diese Anlagen möglich. Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Minderung von Treibhausgasemissionen und als Beitrag zum Klimaschutz wird durch die Bebauungsplanänderung ermöglicht.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht. Die quantitative und qualitative Zunahme von Starkregenereignissen wird bei der

Entwässerungsplanung berücksichtigt und stellt kein unmittelbares Risiko für das Plangebiet dar. Es werden Flächen für die erforderliche Regenwasserrückhaltung gesichert.

Aufgrund der regulierenden Wirkung der vorhandenen Grünstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches und der umgebenden Landschaft werden die Auswirkungen durch die Neuplanungen insgesamt als wenig erheblich für das Schutzgut Klima eingestuft.

2.1.8 Schutzgut Luft

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

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

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

Weder im engeren noch im weiteren Untersuchungsraum befinden sich Gebiete, für die Einschränkungen hinsichtlich der Immissionsgrenzwerte gelten.

Emissionen von Luftschadstoffen entstehen im Plangebiet aktuell im Zusammenhang mit dem örtlichen und überregionalen Verkehr, den Gewerbenutzungen im Umfeld und im Plangebiet selbst sowie im Rahmen der maschinellen Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen.

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

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Durch die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung werden sich im Plangebiet der Ziel- und Quellverkehr sowie die gewerblichen Emissionen verändern. Dadurch können sich lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Mit einer Grenzwertüberschreitung der Schadstoffimmissionen ist aufgrund der Randlage und der relativ geringen Größe des Planvorhabens jedoch nicht zu rechnen. Für die Umsetzung emissionsträchtiger Planvorhaben wird in jedem Einzelfall eine Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erforderlich. Eine zeitlich begrenzte Zusatzbelastung besteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase.

Mit Emissionen durch die benachbarten Ackernutzungen ist weiterhin zu rechnen.

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

2.1.9 Schutzgut Landschaft

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt abgesetzt von der Ortslage im Nordwesten der Gemeinde an der Autobahn Anschlussstelle Rendsburg/ Büdelsdorf. Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes ist durch die überregionalen Verkehrsadern (A 7, B 203) und die offene Kulturlandschaft sowie die bestehende gewerbliche Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 geprägt. Die gewerblich genutzten Flächen des Sondergebietes zeichnen sich durch großvolumige Baukörper und umfangreiche, z.T. nahezu flächendeckende Flächenversiegelungen für Stellplätze und Nebenanlagen aus. Auf den östlich an das Plangebiet angrenzenden und südlich des Winkelhörner Weges gelegenen Flächen, welche bislang noch landwirtschaftlich genutzt wurden, sind innerhalb des Planungszeitraumes nach einer zunächst provisorischen Nutzung das Verteilzentrum und die Stellplatzanlage eines großen Logistikunternehmens errichtet worden.

Die Kulturlandschaft ist in Borgstedt durch den Ackerbau bestimmt. Die Größen der Ackerschläge variieren und werden durch ein mehr oder weniger engmaschiges Knicknetz unterteilt. Grünlandbereiche beschränken sich im Untersuchungsgebiet auf Gewässerniederungen und kleinflächige Geländesenken. Im Südosten der Gemeinde wird das Landschaftsbild von der Borgstedter Enge und dem Nord-Ostsee-Kanal geprägt. Ein Zusammenhang zum Plangebiet besteht nicht.

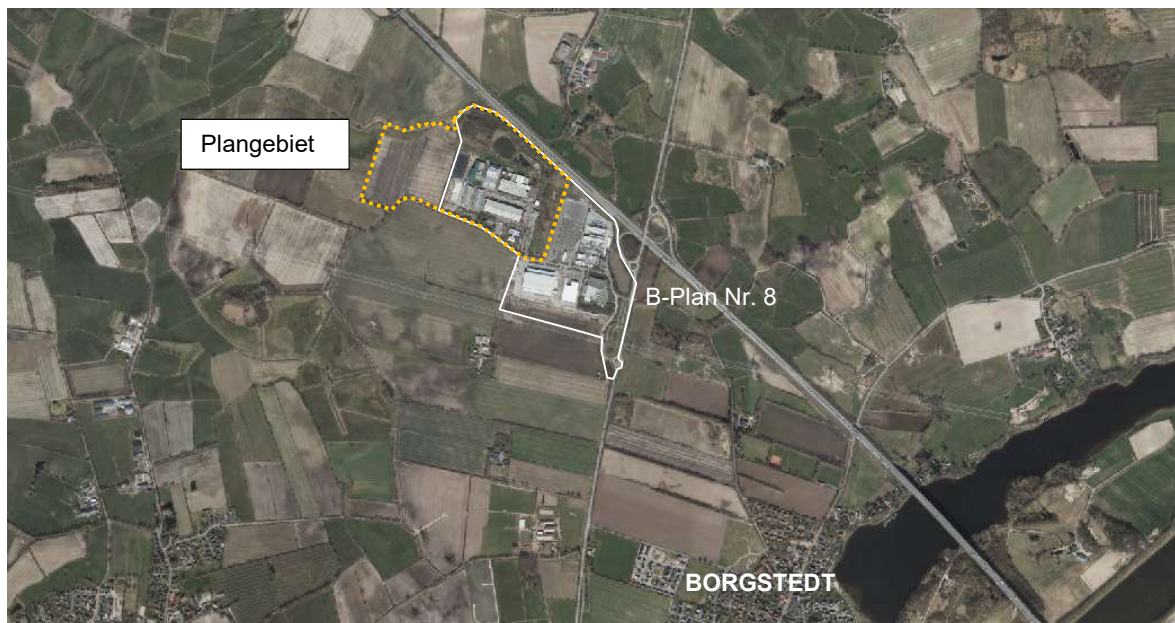


Abb. 34: Luftbildaufnahme

aus: DANord 2021

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung dominieren die umfangreichen baulichen Anlagen des Betriebsgeländes (AWR) das Bild. Die unbefestigten Freiflächen zwischen den Betriebsgebäuden sind überwiegend als Rasenflächen angelegt. Im Umfeld der Verwaltungsgebäude im südlichen Teil des Geländes sind die Freiflächen gärtnerisch angelegt und weisen auch Gehölzstrukturen auf. Die östlich an das Betriebsgelände angrenzende Brachfläche wird nach baulicher Inanspruchnahme des benachbarten Grünlandes nun beiderseits von Gewerbeflächen eingefasst und hat damit an landschaftlichem Bezug eingebüßt. Dagegen wird die westlich geplante, aktuell landwirtschaftlich genutzte Erweiterungsfläche als Bestandteil der umgebenden Kulturlandschaft wahrgenommen.

Das Betriebsgelände (AWR) ist an drei Seiten von Knickstrukturen und im Norden von ausgedehnten Ausgleichsflächen eingefasst, so dass eine Einbindung in das Landschaftsbild besteht. Die nördlich gelegenen Ausgleichsflächen weisen umfangreichen Gehölzbestand auf und sind naturnah geprägt. Die darin vorhandenen entwässerungstechnischen Anlagen fügen sich in die landschaftliche Struktur ein. Die Brachfläche im östlichen Plangebiet weist Bereiche mit naturnah entwickelten Vegetationsbeständen auf. Eine anthropogene Prägung der Fläche ergibt sich durch die vorhandenen Bodenablagerungen sowie die aktuellen Randeinwirkungen aus der Baustellentätigkeit auf dem östlichen Nachbargrundstück. Die westliche Erweiterungsfläche ist durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Im Süden besteht eine Einfassung durch einen Knick, nach Westen ist die Fläche jedoch zur Landschaft offen. Am nördlichen Rand bestimmt der renaturierte Abschnitt des Schulendammgrabens mit seinen Saumbereichen das Bild. Größtenteils besteht auch hier eine Einfassung des Geltungsbereiches mit Knicks oder Gehölzstrukturen.



Abb. 34: Westl. Geltungsbereichsgrenze v. Norden



Abb. 35: Von Norden auf südl. angrenzende Fläche



Abb. 36: Nördl. Geltungsbereichsgrenze



Abb. 37: Nördl. angrenzende Fläche

Die Topographie innerhalb des Betriebsgeländes verläuft relativ eben, mit einem leichten Gefälle von Süden (15 müNHN) nach Norden (12 müNHN). Innerhalb der bestehenden Ausgleichsfläche ist durch die Anlage der Teiche und die Ausprofilierung von Aushubböden eine bewegtere Geländestruktur entstanden. Die Geländestruktur der Erweiterungsfläche ist leicht bewegt. Das Gelände fällt von 14 müNHN in der südöstlichen Ecke des Plangebietes auf 10 müNHN im Umfeld des Schulendammgrabens im Nordwesten ab.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleibt das Landschaftsbild mit seiner Prägung durch das vorhandene Sondergebiet und die landwirtschaftlichen Produktionsflächen im Plangebiet erhalten. Die existierende Brachfläche wäre voraussichtlich nicht von Bestand, da eine bauliche Nutzung auch auf Grundlage des geltenden Bebauungsplanes möglich ist.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Im Plangebiet werden die Veränderungen des Landschaftsbildes in erster Linie durch die geplanten baulichen Anlagen verursacht, die in der freien Landschaft als Beeinträchtigung empfunden werden. Im Erweiterungsbereich wird ein bisheriger Teil der Kulturlandschaft zum Sondergebiet und der Rand der baulichen Nutzung damit nach Westen in die Landschaft verschoben. Durch die Begrenzung der Gebäudehöhen auf das planungsrechtlich festgesetzte Maß der bestehenden Sondergebietsflächen sowie die Erhaltung und Ergänzung einfassender Grünstrukturen wird die Einbindung des Gebietes in das Orts- und Landschaftsbild angestrebt.

Die Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes zu den maximal zulässigen Gebäudehöhen werden im Sinne des Bestandsschutzes für das AWR-Gelände und die östliche Fläche (Flurstück 6/1) in die Bebauungsplanänderung übernommen. Sie liegen bezogen auf den Nullpunkt einheitlich bei 28 müNHN und ermöglichen bei dem vorliegenden Geländeniveau je nach Lage maximale Gebäudehöhen zwischen 13 und 16 m. Für die westliche Erweiterungsfläche setzt die Bebauungsplanänderung in den einzelnen Baufeldern Maximalhöhen zwischen 28 müNHN und 26 müNHN fest. Aufgrund des abfallenden Geländeniveaus ergeben sich daraus vergleichbare Gebäudehöhen wie im übrigen Geltungsbereich. Bezogen auf Normal Null nehmen die Gebäudehöhen nach Westen zur Landschaft hin leicht ab.

Eine Ausnahme von den zulässigen Gebäudehöhen wird für die Errichtung von **einer** Kleinwindanlage und für andere betriebsbedingte technische Anlagen zugelassen. Diese dürfen im gesamten Gebiet eine Höhe bis maximal 31 müNHN erreichen. **Die Maximalhöhe der möglichen Kleinwindanlage bewegt sich mit 30 müNHN im Rahmen der zulässigen Überschreitung für technische Anlagen und übersteigt die zulässigen Gebäudehöhen nur um wenige Meter.** In der Baufläche 3 ist für betriebsbedingte technische Anlagen im Rahmen der Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff eine Überschreitung bis 48 müNHN möglich. Somit können im südwestlichen Plangebiet punktuell Anlagen entstehen, welche die vorhandenen Gebäudehöhen deutlich überschreiten und weithin sichtbar sind.

Weitere regelnde Festsetzungen zur Bebauung werden nicht getroffen, um die Gestaltungsmöglichkeiten für vielfältige Nutzungsanforderungen offen zu halten.

Für die Installation von Werbeanlagen gelten Einschränkungen. So sind Werbepylone und Werbeanlagen mit bewegtem Licht ausgeschlossen. Werbeanlagen sind nur an den Betriebsanlagen zulässig und dürfen keine Verkehrsstörung durch Blendwirkung auf den übergeordneten Verkehrswegen verursachen.

Um die Einbindung der vorhandenen und geplanten Betriebsanlagen in das Landschaftsbild zu gewährleisten, sollen die einfassenden und gliedernden Gehölzstrukturen so weit möglich erhalten bleiben und entlang der zur Landschaft offenen Plangebietsgrenze durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. In diesem Sinne wird die geplante Erweiterungsfläche im Westen, Norden und Süden von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eingefasst. Die Breite dieser Saumstreifen variiert und ist zur Landschaft größer als zum Winkelhörner Weg. Es ist vorgesehen, parallel zur westlichen Geltungsbereichsgrenze zwei neue Knicks anzulegen. Der Abstand zwischen den Knicks wird 7 m betragen, so dass die Charakteristik eines Redders erreicht wird. Der äußere Knick hält 2 m Abstand zur Flurstücksgrenze ein, um den im Grenzverlauf vorhandenen Graben nicht zu überformen. Im nördlichen Abschnitt, wo das Gelände zur Niederung des Schulendamgrabens abfällt, geht der Redder in eine Anpflanzung von lockeren Gehölzgruppen über. Mit den geplanten Maßnahmen werden die vorhandenen

Landschaftsstrukturen aufgegriffen und fortgesetzt. Die Anordnung des Entwässerungsgrabens am Außenrand der Sonderbauflächen und des Regenwasserrückhaltebeckens im nördlichen Teil des Flurstücks schafft einen zusätzlichen Abstand zwischen der Sondergebietsnutzung und den Saumstrukturen, so dass eine ausgedehntere Pufferzone zum renaturierten Schuldendammgraben bzw. der umgebenden Landschaft entsteht. Die im weiteren Verlauf des Schuldendammgrabens existierenden Ausgleichsflächen im nördlichen Plangebiet bleiben uneingeschränkt bestehen und die vorhandenen Knicks bis auf erforderlichen Eingriffe in den Zufahrtsbereichen erhalten.

Mit den genannten Maßnahmen wird den Entwicklungszielen des Landschaftsrahmenplanes und des Landschaftsplanes, welcher die geplante Erweiterung bereits berücksichtigt, Rechnung getragen. Eine Sichtbarkeit der baulichen Anlagen mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird dennoch erhalten bleiben. Im nördlichen Teil sind die entstehenden Gebäude aufgrund der Lage am Niederungsrand und im südlichen Teil aufgrund der zulässigen Bauhöhen exponiert. Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist durch die bestehenden Vorbelastungen (Gewerbegebiet, Autobahn, Hochspannungsleitungen) am Standort begrenzt. (siehe Systemschnitt des Landschaftspfleg. Fachbeitrages)

Die bauliche Inanspruchnahme der Brachfläche im östlichen Plangebiet ist planungsrechtlich bereits vorgesehen und schließt eine Lücke zwischen bestehenden Gewerbeflächen, so dass die Auswirkung auf das umgebende Landschaftsbild wenig erheblich ist. Zur inneren Strukturierung des Gebietes sollen einfassende Grünstrukturen am östlichen Rand der Fläche entstehen. Zwischen der AWR und der Gemeinde besteht eine vertragliche Vereinbarung zur Anlage einer Wallhecke entlang der Grundstücksgrenze. Eine graphische Darstellung im B-Plan erfolgt hierfür nicht.

Die Festsetzungen der Bauleitplanung wirken sich in erster Linie durch die geplanten Baukörper in der Erweiterungsfläche erheblich auf das Schutzgut Landschaft aus. Bei Berücksichtigung der Festsetzungen zur Einbindung des Gebietes in die umgebende Landschaft, haben die Neuplanungen eine geringe beeinträchtigende Wirkung auf das Landschaftsbild.

2.1.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung und Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

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

Gemäß Stellungnahme des Archäologischen Landesamtes befindet sich der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung in einem archäologischen Interessensgebiet, also einem Bereich, von dem bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

Da Anhaltspunkte dafür vorlagen, dass bei Umsetzung der Planung in ein Denkmal eingegriffen wird, wurden durch das Landesamt im Sommer 2019 archäologische Voruntersuchungen durchgeführt. Diese führten zu dem Ergebnis, dass es sich bei einem Teilbereich der geplanten Erweiterungsfläche um eine archäologische Fundstätte handelt. Für diesen Teilbereich wurde eine Hauptuntersuchung erforderlich. Im Rahmen der Hauptuntersuchung im Juni 2020 wurde ein Gräberfeld der vorrömischen Eisenzeit vollständig freigelegt. Die archäologischen Funde wurden dokumentiert und geborgen. Mit Schreiben vom 03.07.2020 hat das Archäologische Landesamt die Flächen zur Bebauung freigegeben.

Durch das Plangebiet verläuft im Norden eine 110 kV Freileitung der Schleswig-Holstein Netz AG.

Teile des Plangebietes liegen in der Anbauverbotszone [und in der Anbaubeschränkungszone](#) der Autobahn (A7).

[Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des militärischen Flugplatzes Hohn.](#)

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wären das archäologische Interessensgebiet und die Fundstätte im Plangebiet voraussichtlich unberührt geblieben.

Bewertung/ Prognose bei Durchführung des Vorhabens

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

Nach der erfolgten Sicherung der archäologischen Funde sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Kulturgütern auszuschließen. Gegen die Planumsetzung bestehen keine weiteren Bedenken.

Die in der Bebauungsplanänderung festgelegte Baugrenze sowie die Festsetzungen für bauliche Nebenanlagen berücksichtigen die gemäß Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz AG zu der vorhandenen 110 kV Freileitung einzuhaltenden Schutzabstände. Die Errichtung von Kleinwindanlagen wird zur Wahrung der für diese Anlagen erforderlichen Schutzabstände nur in den Bauflächen 3 und 4 zugelassen.

Innerhalb der Anbauverbotszone der Autobahn (A7) weist die Bebauungsplanänderung keine Bauflächen aus. [Im Bereich der Anbaubeschränkungszone ist für geplante bauliche Anlagen die Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes einzuholen. Auch Anlagen für Außenwerbung sind hier genehmigungspflichtig. Lichtquellen sind blendfrei für den Autoverkehr auf der A7 zu konzipieren.](#)

[Gemäß Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr werden durch das Vorhaben die Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt, so dass keine Einwände bestehen. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für die einzelnen Bauvorhaben sind hinsichtlich des Bauschutzbereiches die Vorgaben des § 12 LuftVG zu beachten.](#)

Die Planung hat nach erfolgter Sicherung der archäologischen Funde keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.1.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zum derzeitigen Stand der Planung sind keine relevanten negativen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erkennen, die über die bereits genannten Auswirkungen hinausgehen.

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

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

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

3.1 SCHUTZMAßNAHMEN

- Der Boden wird außerhalb der einzelnen Bauflächen nicht weiter verdichtet und grundsätzlich nicht verunreinigt.

(Schutzgut Boden)

3.1.1 Erhalt von Knicks:

- Die zu erhaltenden Knicks sind vor fortbestandsgefährdenden Maßnahmen wie Verdichtung des Bodens, Eingriffen in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkungen zu schützen. Die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (2017) sind zu beachten. Innerhalb der in der Planzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Saumstreifen sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Landschaft werden in der Örtlichkeit dauerhaft durch eine feste Abgrenzung kenntlich gemacht. Während der Bautätigkeit sind Eingriffe ggf. durch frühzeitig zu setzende Schutzzäune zu unterbinden.

(Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Landschaft/ Boden)

3.1.2 Erhalt von entwidmeten Knicks:

- Die als zu erhalten gekennzeichnete Wallhecke ist in ihrer Eigenart als doppelreihiger Knick dauerhaft zu erhalten, in ihrer Entwicklung nicht zu beeinträchtigen und bei Abgang durch Ersatzpflanzungen von regionaltypischen Knickgehölzen zu ergänzen.

(Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Landschaft)

3.1.3

- Der am Standort der Wendeanlage vorhandene Knick ist an den Rand der geplanten Verkehrsfläche zu verschieben und nach der Versetzung in seiner Eigenart als Wallhecke dauerhaft zu erhalten, in der Entwicklung nicht zu beeinträchtigen und bei Abgang durch Ersatzpflanzungen von regionaltypischen Knickgehölzen zu ergänzen.

(Schutzgut Pflanzen/ Tiere/ Landschaft)

Artenschutzrechtliche Bauzeitenregelungen und Vorgaben:

- Die baubedingte Beseitigung der Gehölzstrukturen **und Räumung des Flurstücks 6/1** darf nur in der Zeit zwischen 01.10. und 28.02. erfolgen, um die Brutzeit der Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrüter von Eingriffen freizuhalten.
- Die baubedingte Beseitigung der Gehölzstrukturen mit Potenzial für Fledermausquartiere darf nur in der Zeit zwischen 01.12. und 28.02. erfolgen, um die Aktivitätszeit der Fledermäuse (Wochenstuben- oder Tagesquartiere) von Eingriffen freizuhalten.

- Bauarbeiten auf den Ackerflächen sowie den nicht gehölzbestandenen Brachflächen (**ausgenommen Flurstück 6/1**) dürfen nur in der Zeit zwischen 16.08. und 28.02. erfolgen, um die Brutzeit der Offenlandarten von Eingriffen freizuhalten. Ist dieser Zeitraum nicht einzuhalten, sind vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen, welche einen Brutbesatz der Fläche verhindern.
- Im Falle der Beseitigung von Bäumen sind diese vor den Fällarbeiten im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartier zu beurteilen.
- Falls potenzielle Fledermaus-Winterquartiere nicht erhalten werden können, sind vor dem Fällen der Bäume die geeigneten Baumhöhlen nach einer Besatzkontrolle der Höhle zu verschließen.

(Schutzgut Tiere)

3.2 MINIMIERUNGSMÄßNAHMEN

- Eingrünung des Gebietes durch Knick-Neuanlagen sowie Anpflanzung von Gehölzgruppen am Übergangsbereich zur offenen Landschaft im Westen des Plangebietes.
(Schutzgut Pflanzen/ Tier/ Landschaft/ Klima)
- Für die Erschließung der Erweiterungsfläche wird auf eine Zufahrt vom Winkelhörner Weg und damit auf einen zusätzlichen Knickdurchbruch im Redder sowie den weiteren Straßenausbau des Winkelhörner Weges verzichtet. Für die Führung des Leitungsrechtes und eine Notausfahrt wird das bestehende Heckloch genutzt.
(Schutzgut Pflanzen, Landschaft/ Boden)
- Die Sammlung des Oberflächenwassers aus den befestigten Flächen des Sondergebietes erfolgt in den vorhandenen Regenrückhaltebecken sowie über ein offenes Grabensystem und einem neu zu errichtenden Regenrückhaltebecken mit gedrosselter Abgabe an die Vorflut. Verunreinigungen des Vorfluters werden durch Vor-schaltung einer Klärung vermieden.
(Schutzgut Wasser)
- An Stelle der Erweiterung der vorhandenen Rückhaltebecken erfolgt die Neuanlage eines Beckens, um die mit einer Erweiterung verbundenen Eingriffe in die umliegenden Ausgleichsflächen zu vermeiden. Für das geplante Rückhaltebecken wird ein Ackerstandort in Anspruch genommen. Darüber hinaus wird auf diese Weise der Umfang der notwendigen Bodenbewegungen und Geländeänderungen reduziert, da das geplante Becken an einem natürlichen Geländetiefpunkt liegt, für die Erweiterung des bestehenden Beckens dagegen eine Geländekuppe abgetragen werden müsste.
(Schutzgut Landschaft/ Boden/ Wasser)
- Die Böschungen des erforderlichen Regenrückhaltebeckens sind in einer geschwungenen Uferlinie landschaftsgerecht zu profilieren. Die in der Planzeichnung angegebenen Uferhöhen sind einzuhalten. Überschreitungen der vorgegebenen Höhenlage sind unzulässig, um große Höhenunterschiede und steile Böschungen zur Niederung des Schulendammgrabens zu vermeiden.
(Schutzgut Landschaft/ Wasser)
- Für die Oberflächenentwässerung der Erweiterungsfläche wird ein umlaufender Graben hergestellt, in den das Regenwasser aus den angrenzenden Flächen direkt

abzuführen ist. Diese Maßnahme verringert zum einen die notwendigen Höhenanpassungen auf den Grundstücken und damit den Umfang der Bodenbewegungen und erhöht zum anderen, insbesondere aufgrund des geringen Längsgefälles des Grabens, die Verdunstungsfläche für das gesammelte Wasser.

(Schutzgut Landschaft/ Boden/ Wasser)

- Die geplanten Gebäudehöhen orientieren sich an den bestehenden Festsetzungen. Bezogen auf Normal Null nehmen die Gebäudehöhen aufgrund des Geländeverlaufes nach Westen zur offenen Landschaft leicht ab.

(Schutzgut Landschaft)

3.3 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen orientiert sich am Kompensationserlass (2013) sowie an den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (2017).

Die nachfolgende Bilanzierung berücksichtigt alle Eingriffe sowie planungsrechtlichen Veränderungen innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8. Die im Übrigen, nicht von der Änderung umfassten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 festgesetzten Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen behalten uneingeschränkt ihre Gültigkeit. Auch die dem Bebauungsplan Nr. 8 zugeordnete externe Ausgleichsfläche (Flurstücke 13 und 14, Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Holzbunge) bleibt von der Änderung unberührt und ist weiterhin den bestehenden Vorgaben entsprechend zu entwickeln.

Hinweis: der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst einen Abschnitt des renaturierten Schulendammgrabens und seiner naturnah zu entwickelnden Saumzone. Die Renaturierung ist mit Mitteln der Ersatzgelder nach § 16 BNatSchG erfolgt. Bei der Pflege/ Unterhaltung sind die Auflagen des Zuwendungsbescheides zu befolgen.

Der Renaturierungsbereich des Schulendammgrabens ist in den Planzeichnungen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages (Bestand und Entwurf) nachrichtlich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt und gesondert gekennzeichnet. Dieser Bereich ist nicht in die nachfolgende Flächenbilanzierung einbezogen.

Folgende Maßnahmen werden zur Kompensation der im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 8 erfolgenden, nicht vermeidbaren Eingriffe durchgeführt:

Eingriff – Schutzgut Boden/ Arten und Lebensgemeinschaften/ Wasser

Beeinträchtigung durch Versiegelung bisher unversiegelter Bodenflächen

Versiegelung:

Sondergebietsfläche Erweiterung: 73.875 m²

BFL 1, 3 und 4 (Flurstück 3/3, 3/4)

bebaubare Flächen bei GRZ 0,8:

59.100 m²

Sondergebietsfläche Bestand (AWR und östl. Teil): 146.840 m²

BFL 2 (Flurstück 5/6, 6/1)

abzgl. Bestand gem. B-Plan Nr. 8:

136.730 m²

Überhang:

10.110 m²

zusätzlich bebaubare Flächen bei GRZ 0,8:	8.090 m ²
öffentl. Verkehrsflächen:	
Straße mit Wendeanlage:	1.335 m ²
Zufahrt:	100 m ²
abzgl. Bestand:	- 830 m ²
<hr/>	
Neuversiegelung	67.795 m ²
Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen	1: 0,5
Ausgleichserfordernis:	33.898 m ²
<u>Teilversiegelung:</u>	
Fläche für Regenrückhaltebecken incl. Unterhaltungswegen:	17.300 m ²
Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen	1: 0,3
Ausgleichserfordernis:	5.190 m ²
Ausgleichserfordernis Schutzgut Boden gesamt:	39.088 m²

Eingriff – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Landschaft Beeinträchtigungen durch entfallenden Knick / Funktionsverlust

Der Knickdurchbruch für die Zufahrt vom Winkelhörner Weg zum Flurstück 6/1 (15 m) ist gemäß geltendem Bebauungsplan zulässig (2 Durchbrüche a 8 m) und somit nicht erneut kompensationspflichtig.

Entfallende Knickstruktur

Knickbeseitigung für Durchfahrten/ Flächenzusammenschluss:	
westlicher Knick Flurstück 5/6	20 lfm
östlicher Knick Flurstück 5/6	178 lfm
	<hr/>
	198 lfm
Ausgleich bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen	1: 2
Ausgleichserfordernis:	396 lfm

Versetzte und entwidmete Knickstruktur

südlicher Knick Flurstück 6/1	50 lfm
Ausgleich bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen	1: 1,75
Ausgleichserfordernis:	87 lfm

Entwidmete Knickstruktur

südlicher Knick Flurstück 6/1	15 lfm
Ausgleich bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen	1: 1
Ausgleichserfordernis:	15 lfm

Erforderlicher Knickersatz gesamt:	498 lfm
------------------------------------	----------------

**Eingriff – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Landschaft
 Beeinträchtigungen durch entfallende/ reduzierte Knicksaumstreifen**

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Knicksaumstreifen Flurstück 5/6, 6/1):

Bestand gem. B-Plan Nr. 8:	14.460 m ²	
Planung:	6.520 m ²	
entfallende Fläche Saumstreifen:		7.940 m ²
Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen		1: 1
Ausgleichserfordernis:		7.940 m²

Bei den hier bilanzierten Knicksaumstreifen handelt es sich um Schutzmaßnahmen für die zu erhaltenden Knicks (vgl. 3.1.1). Eine Anrechnung der Saumstreifen als Ausgleichsmaßnahme erfolgt weder im geltenden Bebauungsplan noch in der Bebauungsplanänderung.

**Eingriff – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften/ Landschaft
 Beeinträchtigung durch planungsrechtl. Umwidmung von Ausgleichsflächen**

Ausweisung einer Fläche für die Entsorgung –Regenrückhaltung– (ohne reale Änderungen des Bestandes der genehmigten Entsorgungsanlagen):

Fläche für die Entsorgung (Flurstück 5/5):	19.285 m ²	
Fläche für die Entsorgung (Flurstück 5/6, 6/1):	5.790 m ²	
		25.075 m ²
Ausgleich bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen		1: 0,2
Ausgleichserfordernis:		5.015 m²

Ausgleichserfordernis Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften gesamt:	12.955 m²
---	-----------------------------

Die Kompensation für die im Rahmen der Errichtung des Recyclinghofes sowie der geplanten und genehmigten Errichtung der Kompostierhalle und Kompostierplatte erfolgten bzw. erfolgenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften ist in der vorstehenden Bilanzierung mitberücksichtigt und mit der Umsetzung der Bebauungsplanänderung abgegolten.

Erforderlicher Ausgleich gesamt:	Knickersatz: 498 lfm Flächenausgleich: 52.043 m²
---	--

Geplanter Ausgleich:

Der erforderliche Ausgleich soll sowohl innerhalb des Plangebietes als auch extern erbracht werden.

Knickersatz
Intern:

Neuanlage von Knicks:	
Schließen von vorh. Hecklöchern:	27 lfm
Knick-Neuanlage (2 x 204 lfm):	408 lfm
gesamt:	435 lfm

Extern:

Erwerb von 63 Knick-Ökopunkten:	63 lfm
Knickersatz gesamt:	498 lfm

FlächenausgleichIntern:

Knick-Saumstreifen als Maßnahmenfläche:	7.580 m ²
Saumstreifen mit Anpflanzung von Gehölzgruppen:	1.710 m ²
<u>Sukzessionsfläche: 1.070 m² anrechenbar zu 50 %</u>	<u>535 m²</u>
gesamt:	9.825 m ²

Extern:

Erwerb von 36.220 Ökopunkten:	42.218 m ²
Flächenausgleich gesamt:	52.043 m²

Geplanter Ausgleich innerhalb des Plangebietes:**3.3.1 Anlage von Saumstreifen**

Die vorhandenen und geplanten Knicks im Süden und Westen der geplanten Erweiterungsfläche (Flurstück 3/3, 3/4) sind durch einen Saumstreifen gemäß Plandarstellung vor fortbestandsgefährdenden Maßnahmen zu schützen. Im Knicksaumstreifen sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig. Die Fläche ist naturnah zu entwickeln. Sie ist im Zusammenhang als Extensivgrünland zu unterhalten und grundbuchlich entsprechend zu sichern. Gegenüber den Sonderbauflächen erfolgt eine Abzäunung (vorzugsweise mit einem dreireihigen Schutzzaun aus Eichenspaltpfählen). Eine Verbuschung der Saumstreifen ist durch regelmäßige Mahd (1- bis 2-mal jährlich) zu verhindern. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

3.3.2 Anpflanzen von Gehölzgruppen:

Auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche im nordwestlichen Plangebiet sind innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zur Abgrenzung zwischen Sondergebiet und Landschaft mind. 4 Gruppen aus je 3 bis 5 Bäumen zu pflanzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzqualitäten:	Hochstamm, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 14-16 cm
Artenauswahl:	Gehölzarten der regionaltypischen Knicküberhälter oder Obstbäume z.B. Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Prunus avium, Quercus robur
Schutz der Anpflanzungen vor Wildverbiss	

3.3.3 Knick-Neuanlage:

Als Ausgleich für die entfallenden Knickabschnitte und den ökologischen Funktionsverlust des entwidmeten Knicks sowie zur Minimierung und Kompensation des Eingriffes in das Landschaftsbild werden im westlichen Plangebiet 408 m Knick neu angelegt. Für die

Neuanlage eines Knicks ist zunächst ein Knickwall aufzusetzen und nach Setzung des Bodenmaterials in der folgenden Pflanzperiode mit einer Auswahl standortgerechter, regional-typischer Gehölze der heimischen Knickvegetation zu bepflanzen. Vier bestehende Hecklöcher im Verlauf des Knicks am Winkelhörner Weg werden entsprechend geschlossen.

Abmessungen des Walles nach Setzung:

Höhe:	1,30 m
Fußbreite:	3,00 m
Kronenbreite:	1,20 m (leicht ausgemuldet)

Pflanzenqualitäten: 25 Stck/ 10 m – zweireihig versetzt:

Heister:	verpfl. Hei, 100-125
Sträucher	verpfl. Str., 3 Triebe, 60-100

Schutz der Anpflanzungen vor Wildverbiss und Pflege des Knicks entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Geplanter Ausgleich außerhalb des Plangebietes:

Der extern erforderliche Ausgleich soll durch vertragliche Vereinbarungen in Form des Erwerbs von Ökopunkten erbracht werden. Es ist vorgesehen dafür auf ein Ökokonto im Naturraum Schleswig-Holsteinisches Hügelland zurückzugreifen.

Erwerb von insgesamt 42.218 Ökopunkten = **42.218 m²**

Die Ökopunkte sollen aus dem **Ökokonto ,Ascheffel 2'** (Aktenzeichen 67.20.35- Ascheffel - 2 beim Kreis Rendsburg-Eckernförde) erworben werden.

Flurstücke 157/7 Flur 5 (Landesstraße), 47/2, 49, 50/1 Flur 6 (Sportplatz Aschberg) und 61/1, 62 Flur 7 (Schoothorst), Gemarkung Ascheffel, Gemeinde Ascheffel



Abb. 34: Lage der Ökokontoflächen ,Ascheffel 2'

aus Antrag Ökokonto (ecodots 2015)

In den drei Teilgebieten sollen entsprechend der Geländestruktur und Bodenfeuchte mosaikartig gestaltete Lebensräume geschaffen werden. Das Ökokonto-Konzept sieht vor, die Intensivgrünlandnutzung zugunsten einer extensiven Dauergrünlandnutzung aufzugeben und die Flächen durch die Schaffung weiterer ökologisch wertvoller Strukturelemente aufzuwerten. Die Maßnahmen umfassen die Anlage von Kleingewässern und Blänken, die Abflachung von Grabenböschungen und den Rückbau von Entwässerungsanlagen, die Freilegung von Rohbodenflächen sowie die Anlage von Knicks und Feldgehölzen. Die Unterhaltung der Grünlandflächen erfolgt durch jährliche Mahd oder extensive Beweidung mit der Zielsetzung einer Aushagerung/ Nährstoffverminderung. Mit den vorgesehenen Strukturelementen werden Lebensräume vor allem für Amphibien und Brutvögel geschaffen. Die Teilgebiete des Ökokontos liegen innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe von Flächen des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Wittensee, Hüttener Berge und Duvenstedter Berge“. Wie das Plangebiet liegen die Ökokontoflächen im Naturraum ‚Hügelland‘.

Der extern erforderliche Knickersatz soll ebenfalls durch vertragliche Vereinbarungen in Form des Erwerbs von Ökopunkten erbracht werden. Es ist vorgesehen, dafür auf das ‚**Knickökokonto‘ Windeby** /Aktenzeichen 67.20.34-58) zurückzugreifen.

Erwerb von insgesamt 65 Ökopunkten = **65 m**

Das Ökokonto beinhaltet verschiedene Flurstücke mit insgesamt 3.377 m Knickneuanlagen.

4. PLANUNGALTERNATIVEN

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

4.1 STANDORTALTERNATIVEN

Ziel der Planung ist es, Erweiterungsmöglichkeiten für die AWR-Gruppe und die angegliederten Unternehmen der Kreislaufwirtschaft am bestehenden Standort zu schaffen, um die begonnene Entwicklung des Standortes zu einem „Zentrum für biobasierte Kreislaufwirtschaft und erneuerbare Energien“ fortzusetzen. In diesem Kontext entfällt die Prüfung von Standortalternativen. Es wird dabei auf Flächen zurückgegriffen, welche schon zum Gründungszeitpunkt des Betriebsstandortes im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung als spätere Erweiterungsflächen berücksichtigt und vorgesehen sind.

4.2 PLANUNGALTERNATIVEN

Grundsätzliche Planungsalternativen wurden im Rahmen der Vorüberlegungen nicht betrachtet. Ziel der Planung war es von Beginn an, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des AWR-Geländes in die westlich und östlich an das vorhandene Betriebsgelände angrenzenden Flächen zu schaffen. Dafür war die Aufnahme der westlichen Fläche in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 und die Anpassung der zulässigen Art der Nutzung in der östlichen Fläche erforderlich.

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches entwickelte sich aus den Darstellungen des Landschaftsplanes, dem Flächenzuschnitt der verfügbaren Flurstücke sowie dem mittelfristigen Flächenbedarf der AWR und angegliederter Unternehmen der Kreislaufwirtschaft und sollte sich zunächst auf den o.g. Erweiterungs- und Änderungsbereich beschränken. Aufgrund

der grenzübergreifenden Wirkungen des Planvorhabens (z.B. innere Zufahrten durch Knicks und Maßnahmenflächen) sowie eingetretener Änderungen auf dem aktuellen Betriebsgelände hat die Gemeinde Borgstedt sich jedoch entschieden, das bestehende Betriebsgelände in den Geltungsbereich der Bauleitplanungen (B-Plan und F-Plan) einzubeziehen.

Ein wesentlicher Punkt bei der vorgenannten Entscheidung war die Entwässerungsplanung und planungsrechtliche Sicherung der dafür erforderlichen Flächen. Die im nördlichen Plangebiet vorhandenen Regenklär- und Rückhaltebecken, welche zunächst nur der Entwässerung des AWR-Geländes dienten und nach Erweiterungsmaßnahmen nun auch die Entwässerung des übrigen Geltungsbereiches vom B-Plan Nr. 8 sicherstellen, waren bislang Bestandteil einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche). Über die Widmung der vorhandenen Entwässerungsanlagen als Flächen für die Entsorgung erfolgt in der Bebauungsplanänderung eine Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten und eine Sicherung der Entsorgungsfunktion. Die Berücksichtigung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gewährleistet die Zugänglichkeit der Entwässerungsanlagen für die Gemeinde sowie die Zuleitung des anfallenden Wassers aus den umliegenden Flächen.

Die ursprüngliche Planung, das westliche Rückhaltebecken beim Anschluss weiterer Sondergebietsflächen nach Westen zu erweitern, wurde im Planungsprozess verworfen, um weitere Eingriffe in die bestehende Ausgleichsfläche zu vermeiden. Der Alternative, ein zusätzliches Rückhaltebecken an einem besser geeigneten Standort zu errichten, wurde der Vorzug eingeräumt. Dem gewählten Standort liegen entwässerungstechnische, topographische und landschaftliche Kriterien zugrunde.

Die für den Recyclinghof in Anspruch genommene Fläche sowie der Flächenbedarf für geplante und bereits genehmigte bauliche Anlagen auf dem AWR-Gelände, welche in den Randbereichen nicht vollständig konform zu den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplans sind, wurden im Rahmen der Bebauungsplanänderung bei der Dimensionierung der Sondergebietsfläche und der verbleibenden Saumstrukturen berücksichtigt und entsprechend kompensiert. In diesem Zusammenhang steht auch der Wegfall des an den Recyclinghof angrenzenden Knickabschnittes.

Zur Regulierung innerhalb des Planungszeitraumes aufgetretener, vorhabenunabhängiger Beeinträchtigungen der Verkehrssituation auf dem Winkelhörner Weg wurde die Herstellung einer Wendeanlage im Straßenverlauf später in die Planung mit aufgenommen und die dafür erforderliche Knickverschiebung berücksichtigt.

5. STÖRFALLRELEVANZ

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

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

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

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

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes weist ein Sondergebietes ‚Kreislaufwirtschaft‘ aus. Dabei handelt es sich nicht um eine schutzbedürftige Nutzung im Sinne der Seveso-III-Richtlinie. Störfallrelevante Betriebsbereiche werden im Plangebiet nicht entstehen. Somit entfällt die Detailprüfung.

6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

6.1 VERWENDETE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

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

Für die Umweltprüfung wurden die beim Amt Hüttener Berge und dem Kreis Rendsburg-Eckernförde vorhandenen Informationen und Grundlagen sowie die im Rahmen des Scoping eingegangenen Unterlagen ausgewertet. Darüber hinaus erfolgten durch den Verfasser des Umweltberichtes verschiedenen Ortsbesichtigungen, um aktuelle Flächennutzungen und Biotoptypen festzustellen. Im Rahmen des Planverfahrens wurden zu den Themenbereichen Archäologie, Baugrund und Entwässerung Untersuchungen oder Fachplanungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen standen für die vorliegende Umweltprüfung zur Verfügung.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich nicht.

6.2 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

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

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

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

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

7. ZUSAMMENFASSUNG

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

Mit der Schaffung der planerischen Voraussetzung für eine Erweiterung des AWR-Geländes in die westlich und östlich an das vorhandene Betriebsgelände angrenzenden Flächen soll im Plangebiet die begonnene Entwicklung des Standortes zu einem „Zentrum für bio-basierte Kreislaufwirtschaft und erneuerbare Energien“ fortgesetzt werden.

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

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bestehenden Vorbelastung nur gering durch das Planungsvorhaben betroffen. Die vorhandenen Knicks werden gesichert und erforderliche Knickdurchbrüche sowie die Entwidmung eines Knickabschnittes durch Knickersatz innerhalb des Plangebietes kompensiert. Eingriffe in bestehende Ausgleichsflächen werden vermieden. Eingriffe in Saumstrukturen werden kompensiert.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind dagegen durch großflächige Versiegelungen sowie Bodenbewegungen erheblich betroffen. Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch Maßnahmen zur lokalen Regenrückhaltung minimiert. Eingriffe in bestehende Rückhaltebecken werden dabei vermieden. Der renaturierte Abschnitt des Schulendammgrabens ist durch das Vorhaben nicht betroffen und wird durch Saumstrukturen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Für die im Bereich Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften ausgelösten Eingriffe werden Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erbracht. Das verbleibende Kompensationserfordernis wird durch eine Ökokonto-Regelung abgedeckt.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch können hinsichtlich der Sicherung von Betriebsstandorten und Arbeitsplätzen in der Region als überwiegend positiv eingestuft werden. Beeinträchtigungen durch den veränderten Ziel- und Quellverkehr sind nicht zu erwarten. Eine Immissionsbelastung des geplanten Gebietes durch den bestehenden Verkehrslärm muss im Rahmen der einzelnen Vorhabenplanungen berücksichtigt werden. Mit den bestehenden und geplanten Nutzungen sind bzw. können Geruchsemissionen verbunden sein. Daraus resultierende schädliche Umwelteinwirkungen auf bestehende oder geplante schutzbedürftige Nutzungen sind in jedem Einzelfall im Rahmen der Vorhabenplanung auszuschließen.

Auf das Schutzgut Landschaft haben die geplanten Maßnahmen erhebliche Auswirkungen. Die Bauleitplanung ermöglicht die Entstehung großvolumiger Baukörper in einer Randlage mit landschaftlich geprägtem Umfeld. Zur Minimierung der Eingriffserheblichkeit bleiben die einfassenden Gehölzstrukturen erhalten und werden entlang der zur Landschaft offenen Plangebietsgrenze durch Neuanpflanzungen ergänzt. Mit Knick-Neuanlagen sowie Anpflanzung von Gehölzgruppen werden die vorhandenen Landschaftsstrukturen aufgegriffen und fortgesetzt und eine Einbindung der geplanten Betriebsanlagen in das Landschaftsbild angestrebt.⁵

8. VERWENDETE UNTERLAGEN/ ANLAGEN

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

BRAUNSCHWEIGER UMWELT-BIOTECHNOLOGIE GmbH (BUB), BRAUNSCHWEIG (12.02.2018) - Geruchsgutachten für die Kompostierungs- und Biogas-Anlage des Abfallwirtschaftszentrums Borgstedt

DEUTSCHER WETTERDIENST – Klimadaten, 2020 abgerufen über: www.schleswig-holstein.de und www.windfinder.com

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

ENTWICKLUNGSAGENTUR FÜR DEN LEBENS- UND WIRTSCHAFTSRAUM RENDSBURG, RENDSBURG (2016-2025) – Fortschreibung des Flächenentwicklungsplanes (GEP)

GEMEINDE BORGSTEDT (1976/ 2008) – Flächennutzungsplan/ 4. Änderung F-Plan

GEMEINDE BORGSTEDT (2001) - Landschaftsplan

GEMEINDE BORGSTEDT (2008) – Bebauungsplan Nr. 8

HENNING KLAPPER LANDSCHAFTSARCHITEKT, MOLFSEE (27.04.1193) – Landschaftspflegerischer Begleitplan Abfallwirtschaftszentrum Borgstedt (AWZ)

ING.-BÜRO GERD OLAF OSTERKAMP, MOLFSEE (20.12.2016) – Entrohrung und naturnahe, offene Gewässerumgestaltung Schulendammgraben Stat. 0+393 bis 1+411

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN - Bodenübersichtskarte von Schleswig-Holstein - [abgerufen Feb. 2022 über – https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/)

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN –Umgebungslärm – Straße 24 Std (2022), Straße Nacht (2022), [abgerufen Feb. 2022 über – https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/)

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN – Umweltinformationen Schleswig-Holstein, [abgerufen Feb. 2022 über – https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/](https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/)

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN - Niederschlagsverteilungskarte – Langjähriger mittlerer Jahresniederschlag (1981 – 2010) auf Datenbasis des Deutschen Wetterdienstes - 2020 abgerufen über www.schleswig-holstein.de (Landesportal SH)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – Beschreibung der FFH-Gebiete, 2020 abgerufen über www.schleswig-holstein.de (Landesportal SH)

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2020) - Landschaftsrahmenplan für das Gebiet der kreisfreien Städte Kiel u. Neumünster, Kreise Plön u. Rendsburg-Eckernförde (Planungsraum II)

-
- 1 AWR, Borgstedt ([Okt. 2021](#)) – Bedarfsbegründung für die weitere Flächeninanspruchnahme der AWR
 - 2 Diplom Ingenieur Peter Neumann, Eckernförde (15.01.2015 und 09.01.2018) - Baugrunduntersuchung – Stellungnahme zur Bebaubarkeit, Borgstedt, B-Plan Nr. 8 „Borgstedtfelde“
 - 3 Ingenieurbüro Dr. Lehnert + Wittorf, Lübeck (04.05.2020) – Geotechnischer Bericht - Erweiterung Betriebsgelände BPlan Nr. 8 Gewerbegebiet Borgstedtfelde - Baugrundbeurteilung
 - 4 [BCS GmbH, Rendsburg \(25.04.2022\) - Erweiterung BPlan Nr. 8 Gewerbegebiet Borgstedtfelde in Borgstedt – Hydrodynamische Berechnung zur Abstimmung mit dem WBV](#)
 - 5 Franke's Landschaften und Objekte, Kiel – Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 8, Gemeinde Borgstedt
 - Bestandsplan M1: 1:000 [03.03.2021](#)
 - Entwurfsplan M 1:1.000 [22.02.2023](#)
 - Systemschnitt M 1:500 [29.03.2022](#)

Die Begründung wurde am durch Beschluss der Gemeindevertretung gebilligt.

Borgstedt, den

Unterschrift/Siegel

.....
Gero Neidlinger
- Bürgermeister -

Aufgestellt: Kiel, den 26.09.2018, 26.03.2020, 11.03.2021, 18.03.2021, redaktionell geändert und ergänzt gemäß Beschluss der Gemeindevertretung vom 27.04.2022, **23.02.2023**