

## 14. Änderung des Flächennutzungsplanes Sonderbaufläche „Recyclingpark“ der Gemeinde Eggebek

– Begründung zur  
erneuten Auslegung

08.09.2022

Inhaltliche Änderungen /  
Ergänzungen gegenüber dem  
Entwurfsstand vom 28.10.2020  
sind in blauer Schrift  
hervorgehoben.

**14. Änderung des Flächennutzungsplanes  
Sonderbaufläche „Recyclingpark“  
der Gemeinde Eggebek  
– Verfahrensstand nach BauGB –**

§3(1)

§4(1)

§3(2)

§4(2)

§4a(3)

§6



**Auftraggeber**

Gemeinde Eggebek  
Hauptstraße 2  
24852 Eggebek

**Auftragnehmer**

Pro Regione GmbH  
Lise-Meitner-Str. 29  
24939 Flensburg

**Projektbearbeitung**

Manfred E. Demuth (Geograph)  
Britta Gutknecht (Dipl. Ing. Landschafts- und Regionalplanung)  
Lutz Mallach (Dipl. Ing. Landschaftsplanung)

**Titelblatt**

Eigene Bearbeitung  
Kartengrundlage OpenstreetMaps

## INHALT

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>v</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>v</b>
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Erfordernis und Ziel der Flächennutzungsplanänderung.....	1
1.2 Rechtsgrundlagen und Vorgaben .....	2
<b>2 Rahmenbedingungen .....</b>	<b>3</b>
2.1 Lage, Situation und Flächennutzung.....	3
2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung .....	5
2.2.1 Überörtliche Planung .....	5
2.2.2 Örtliche Planungen .....	5
<b>3 Folgenutzungskonzept des Flugplatzgeländes .....</b>	<b>7</b>
<b>4 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung .....</b>	<b>8</b>
4.1 Geplante Darstellung.....	8
4.2 Technologie- und Innovationscharakter des Recyclingparks.....	10
4.3 Standortalternativenprüfungen.....	11
4.3.1 Erweiterte Standortalternativenprüfung auf Kreisebene .....	11
4.3.2 Standortalternativenprüfung auf dem ehemaligen Flugplatzgelände	11
4.3.3 Zusammenfassung der Standortalternativenprüfungen.....	19
<b>5 Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung ...</b>	<b>20</b>
5.1 Neukonzeptionierung und Neudefinition .....	20
5.1.1 Zielabweichungsverfahren .....	23
5.2 Abweichung von den örtlichen Planungen .....	24
5.2.1 Landschaftsplan .....	25
5.3 Verkehrliche Erschließung und Verkehrsdaten .....	25
5.4 Ver- und Entsorgung .....	26
5.4.1 Wasser / Niederschlagswasser / Abwasser .....	26
5.4.2 Abfall .....	28
5.4.3 Strom / Gas / Telekommunikation.....	28
5.5 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft.....	29
5.6 Flächen für die Landwirtschaft .....	29
5.7 Kampfmittelverdachtsbereiche.....	29
5.8 Altlasten .....	29

5.9	Richtfunk .....	30
5.10	Natur und Landschaft .....	30
5.10.1	Landesweites Schutzgebiet- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (§ 21 BNatSchG) .....	30
5.10.2	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG) .....	30
5.10.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) .....	31
5.11	Immissionsschutz .....	31
5.12	Grundwasserschutz .....	33
5.13	Archäologie und Denkmalpflege .....	33
5.14	Brandschutz .....	34
<b>6</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>35</b>
6.1	Einleitung .....	35
6.1.1	Inhalte des Umweltberichts .....	35
6.1.2	Inhalte und Ziele des Bauleitplans .....	36
6.1.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung .....	36
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	40
6.2.1	Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario) .....	40
6.2.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen .....	57
6.2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	60
6.3	Zusätzliche Angaben .....	60
6.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	60
6.3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	60
6.3.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	61
6.3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	61
6.4	Referenzliste der Quellen .....	63
<b>7</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>64</b>

- Anlagen**
- Erweiterte Standortalternativenprüfung, Pro Regione GmbH; 16.09.2021
  - Lageplan – Verkehrsdaten, Holt & Nicolaisen, 11.01.2021
  - Erläuterung zu den Verkehrsdaten, Holt & Nicolaisen, 12.01.2021
  - Stellungnahme der BüroAkustikDahms GmbH, 24.09.2020
  - [Stellungnahme zur Standortwahl vom Ingenieurbüro für Akustik Busch, 16.05.2022](#)
  - [Neukonzeptionierung zur Entwicklung des ehemaligen Flugplatzgeländes in der Gemeinde Eggebek, Stand: 24.08.2022](#)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches.....	4
Abbildung 2: Einbezogene Sondergebiete aus der 7. Änderung FNP Gemeinde Eggebek.....	6
Abbildung 3: Geplanter Standort mit Teilbereichen und baulichen Anlagen .....	9
Abbildung 4: Ausschnitt zur 7. Änderung FNP der Gemeinde Eggebek.....	12
Abbildung 5: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum B-Plan Nr. 11 (ohne Maßstab).....	13
Abbildung 6: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum B-Plan Nr. 11 (ohne Maßstab).....	14
Abbildung 7: Darstellung der Potenzialflächen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 11 .....	15
Abbildung 8: Darstellung der Vermietungen im Plangebiet des B-Plan Nr. 11 .	17
Abbildung 9: Abstände zu Wohnbebauungen .....	42
Abbildung 10: Auszug aus 10. Änderung des FNP der Gemeinde Eggebek .....	44

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG (LANU-SH, 2006), regional bewertet .....	48
Tabelle 2: Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern .....	56
Tabelle 3: Zusammenfassende Darstellung erheblicher nachteiligen Auswirkungen (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB).....	61
Tabelle 4: Geplante Flächennutzung .....	64

## **1 Einführung**

Die GPC Gewerbepark Carstensen GmbH (GPC) ist Eigentümerin des ehemaligen 408 ha umfassenden NATO-Flugplatzgeländes der Bundeswehr, in dem sich der Änderungsbereich befindet.

Auf dem GPC-Gelände soll eine bundesweit einzigartige Zusammenarbeit von Wirtschaft und Forschung geschaffen werden, um die Potenziale alternativer Energiegewinnungsformen weiter voranzutreiben.

In der Gemeinde Eggebek besteht die Bestrebung, das Gelände des ehemaligen NATO-Flugplatzes Eggebek weiter zu entwickeln. Neben den vorhandenen und geplanten Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung sind Tätigkeiten im Bereich Abfallbehandlung und Recycling geplant.

Aufgaben und Tätigkeiten im Bereich Recycling und Bodenaufbereitung sind in den letzten Jahren einer dynamischen Entwicklung unterlegen. Die Anforderungen, die an Betriebe dieses Wirtschaftszweiges gestellt werden, sind deutlich gestiegen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Firmen neben dem Einsatz moderner Maschinen und Technologien auch geeignete Standorte finden bzw. vorhandene Flächen umnutzen. Dabei sollte die Umnutzung vor dem Hintergrund des aktuellen Flächenverbrauchs planerisch im Vordergrund stehen.

### **1.1 Erfordernis und Ziel der Flächennutzungsplanänderung**

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung verfolgt die Gemeinde Eggebek das Ziel, die bestehende Sonderbaufläche gemäß den vorliegenden bauleitplanerischen Zielsetzungen zu sichern und weiter zu entwickeln. Hierfür sollen mittels der 14. Änderung des Flächennutzungsplans die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen werden.

Seit 2009 wurden auf dem Gelände des ehemaligen NATO-Flugplatzes Eggebek verschiedene regenerative Energieerzeugungsanlagen errichtet. Zu den erneuerbaren Energieanlagen zählen eine Biogasanlage, eine Forschungswindkraftanlage sowie eine Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage, die eine Gesamtfläche von 129 ha einnimmt. Zurzeit sind ca. 40 von insgesamt 76 Gebäuden (Hallen, Shelter, Werkstätten, Bürogebäude) vermietet. Zu den Mietern zählen Unternehmen aus den Branchen Wind, Telekommunikation, Kunststofftechnik, Landtechnik, Fahrzeugtechnik und Abfallwirtschaft. Mit Ausnahme der Firma ETH, die mehrere ehemalige Shelter-Anlagen zur Lagerung von Klärschlamm im Nordwesten gepachtet hat, befinden sich alle übrigen Mieter im Süden des Gewerbeparks. Zu den zukünftigen Nutzern zählen u.a. ein Asphaltmischwerk und ein Pilotvorhaben im Bereich der Aufbereitung von organischen Reststoffen, welche im Süden errichtet werden sollen.

Das vorliegende Projekt wurde zu Beginn noch durch das Unternehmen Kies- und Mörtelwerk Peper (Inhaber: Thorsten Peper) entwickelt und vorangetrieben. Aus

dem Kiesabbau kommend, hat sich das Unternehmen Kies- und Mörtelwerk Peper am Betriebsstandort in Osterby vor allem durch Wachstumsprozesse und die Ausweitung der Tätigkeitsfelder in den zurückliegenden 10 bis 15 Jahren zu einem der leistungsstärksten Anbieter im Bereich Recycling (Bauschutt, Böden, Altholz) in der Region entwickelt.

Der geplante Recyclingpark am Standort Eggebek soll durch die eigens hierfür gegründete „**Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG**“ betrieben werden. An dem neuen Betriebsstandort werden zusätzliche Arbeitsplätze in der Region geschaffen. An der neu gegründeten Gesellschaft sind zu 65 % die Peper Projektentwicklungsgesellschaft GmbH & Co. KG und zu 35 % die GPC Gewerbepark Carstensen GmbH beteiligt. Die Unternehmensleitung des Recyclingparks wird durch einen extern bestellten Geschäftsführer sichergestellt.

Hinsichtlich der nachhaltigen Rohstoffnutzung und Energieerzeugung existieren zwischen den bestehenden Projekten auf dem ehemaligen Flugplatzgelände und dem geplanten Recyclingpark der „Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG“ Synergien, die weiter geprüft und entwickelt werden sollen. Darüber hinaus soll zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls geprüft werden, wie die möglichen Erzeugeranlagen in das Energieversorgungskonzept der Gemeinde Eggebek bzw. der Amtswerke Eggebek integriert und einen nachhaltigen Beitrag zur Energiewende leisten können.

Der von den Siedlungsbereichen abgesetzte Standort bietet für den geplanten Recyclingpark einen deutlichen Lagevorteil. Weiterhin sind die Liefer- und Entstehungsorte Flensburg, Husum und Schleswig gut erreichbar. Für die Gesamtfläche des ehemaligen Flugplatzes soll das Planungsziel „Energie- und Technologiepark“ realisiert werden. Daher fügt sich der geplante Bau einer hochmodernen Bodenwaschanlage im Rahmen der Errichtung des Recyclingparks in das bauleitplanerische Spektrum ein. Es handelt sich um die Erstaufstellung einer solchen Anlage in Deutschland. Weiterhin sollen im Geltungsbereich zeitgemäße Maschinen und Anlagen zum Bauschuttreycling, Altholz- und Grünabfallbehandlung sowie Schlammaufbereitung einschließlich Heizwerk entstehen.

## 1.2 Rechtsgrundlagen und Vorgaben

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Eggebek ist 1966 in Kraft getreten. Mit dem Aufstellungsbeschluss der Gemeindevertretung vom 28.10.2019 wurde neben der 14. Änderung des Flächennutzungsplans auch die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 Sonstiges Sondergebiet „Recyclingpark“ beschlossen. Die Pläne werden im Parallelverfahren erstellt.

Allein über den FNP ist die Umsetzung des geplanten Projekts nicht zulässig. Es ist zwingend erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen.

Der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- Gesetz über die Landesplanung in Schleswig-Holstein (Landesplanungsgesetz) (Fassung: 27.01.2014, zuletzt geändert am 20.05.2019)
- Landesentwicklungsplan (LEP) (Fassung: 2010)
- [Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 \(25.11.2021\)](#)
- Regionalplan (RP) (Fassung: 2002)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) (Fassung: 2020)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (Fassung: 29.07.2009, zuletzt geändert am 04.03.2020)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) (Fassung: 24.02.2010, zuletzt geändert am 13.11.2019)
- Baugesetzbuch (BauGB) (Fassung: 03.11.2017, zuletzt geändert am 27.03.2020)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) (Fassung: 21.11.2017)
- Planzeichenverordnung (PlanzVO) (Fassung: 18.12.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017)

jeweils in der angegebenen Fassung.

Der Landschaftsplan der Gemeinde wurde 1996 festgestellt. Die Zielsetzung der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Eggebek kann nicht aus dem Landschaftsplan der Gemeinde entwickelt werden (siehe hierzu Kapitel 4.1).

[Darüber hinaus ist für den geplanten Recyclingpark ein Genehmigungsantrag gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz \(BImSchG\) zu stellen. Auf Grundlage des genehmigten Flächennutzungsplanes und der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes wird die Anlage nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz \(BImSchG\) durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume genehmigt. Das aufwendige Genehmigungsverfahren berücksichtigt und würdigt darin sämtliche von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen.](#)

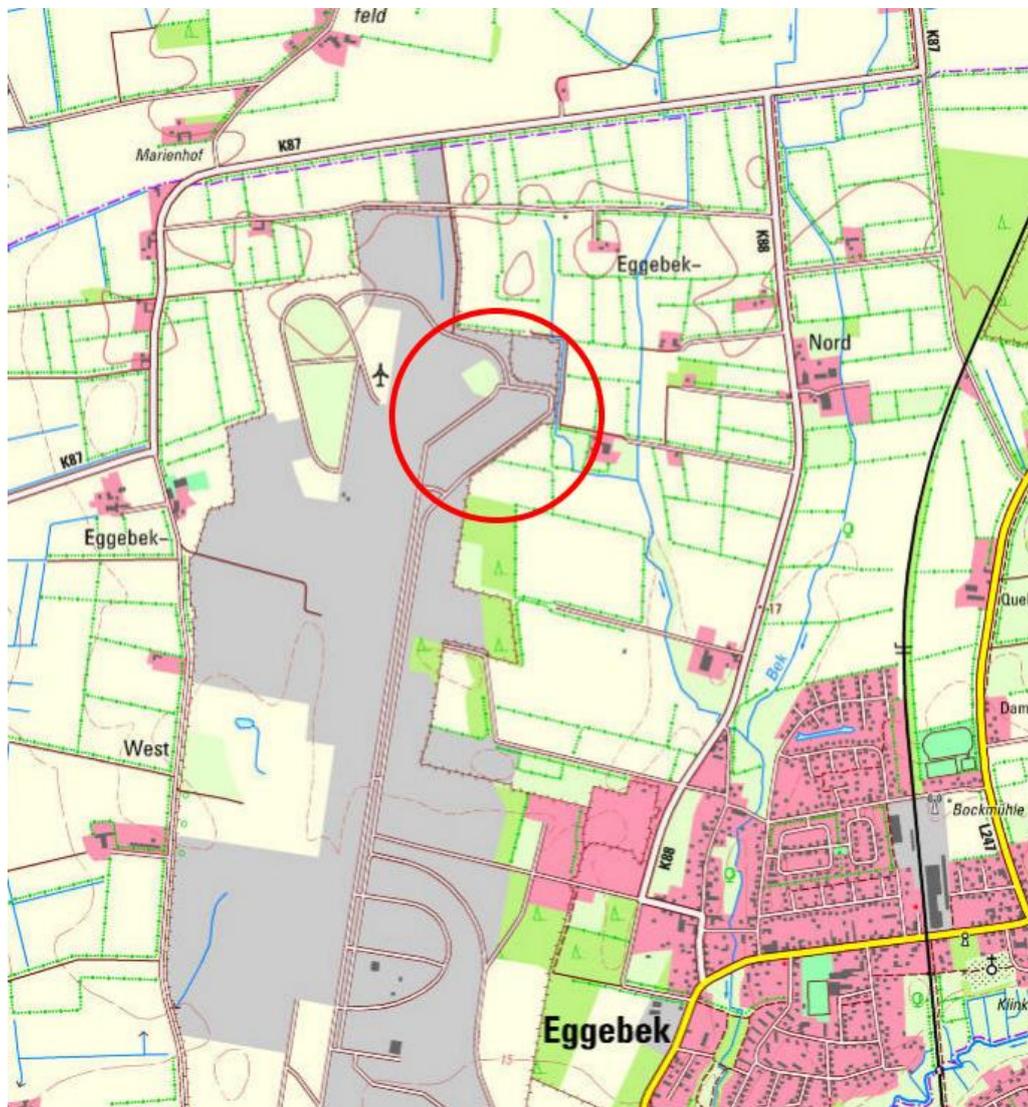
## **2 Rahmenbedingungen**

Mit den nachfolgenden Ausführungen wird das Planvorhaben in den räumlichen Kontext eingeordnet.

### **2.1 Lage, Situation und Flächennutzung**

Der Änderungsbereich liegt in der Gemeinde Eggebek, nordwestlich der Ortslage Eggebek, südlich der Straße Westerfeld (Kreisstraße K 87), westlich der Straße „Norderfeld“ (Kreisstraße K 88), nördlich der Straße „Süderfeld“ (Landesstraße

L 247). Es handelt sich um eine Sonderbaufläche auf dem ehemaligen Flugplatzgelände der Bundeswehr in Eggebek. Es umfasst eine Fläche von ca. 13,4 ha (siehe Abb. 1).



**Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches**

(Quelle: Auszug aus der Topographischen Karte M.: 1:25.000; nicht maßstabsgetreu)

Bei dem Gelände handelt es sich um ebene Flächen, die auf einer Höhe von durchschnittlich ca. 18,5 - 19,5 m ü. NHN gelegen sind. Der Landschaftsausschnitt um das Gelände des ehemaligen Militärflugplatzes wird landwirtschaftlich genutzt und ist durch Knicks gegliedert.

Der Änderungsbereich unterliegt zurzeit keiner Nutzung. Teilbereiche sind mit Gebäuden unterschiedlicher Art aus der Zeit der militärischen Nutzung bestanden. Es herrscht ein Wechsel von versiegelten Flächen und offenen Arealen mit Grasbewuchs und Buschgruppen vor.

## **2.2 Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung**

### **2.2.1 Überörtliche Planung**

Die Fortschreibung Landesentwicklungsplan 2021 stellt das Plangebiet als ländlichen Raum dar. Östlich des Planungsraums werden größere Teile im Gemeindegebiet liegend als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ dargestellt. Zudem wird der Talraum der Treene als „Biotopverbundachse - Landesebene“ dargestellt.

Im Regionalplan (2002) werden die beiden Talräume der Treene und der Jerrisbek östlich und westlich des Plangebietes als „Vorranggebiet für Naturschutz“ bzw. „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ dargestellt. Der Bereich nördlich des Plangebietes ist als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz“ gekennzeichnet.

Laut Landschaftsrahmenplan (2020) wird der Änderungsbereich als Sondergebiet Bund dargestellt. Das östlich des Plangebietes gelegene Treenetal wird als FFH-Gebiet dargestellt sowie als Bereich ausgewiesen, der die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt. Der Talraum der Jerrisbek ist als Verbundachse und das Treenetal als Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt. Die Flächen nördlich des Gewerbegebietes werden als Historische Kulturlandschaft (Knicklandschaft) dargestellt. Die Talräume der Treene sowie der Jerrisbek östlich und westlich des Plangebiets sind zudem als Bereiche mit klimasensitiven Böden dargestellt.

### **2.2.2 Örtliche Planungen**

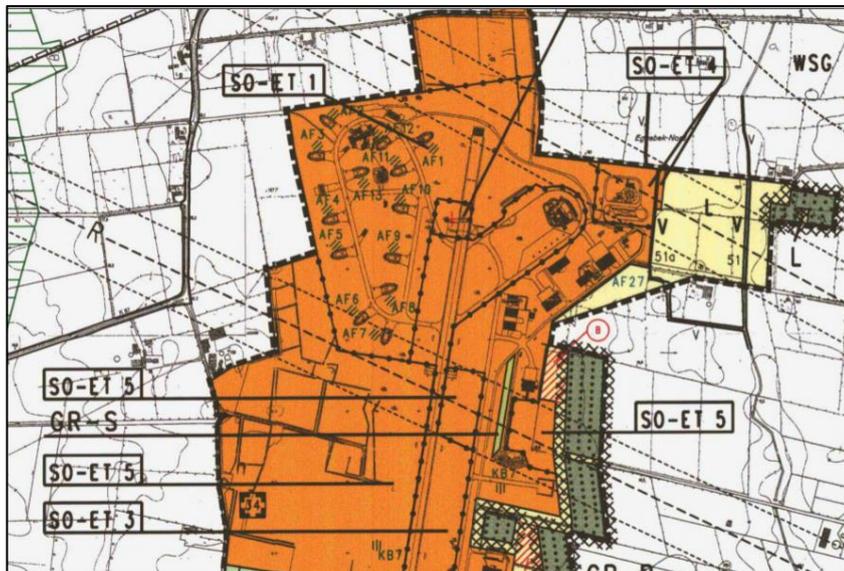
Der Landschaftsplan der Gemeinde Eggebek wurde im Jahr 1996 aufgestellt. Der Änderungsbereich ist als SO Bund gekennzeichnet.

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Bereiches der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (2012) der Gemeinde Eggebek. Dieser liegt insgesamt im räumlichen Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Eggebek in der Ursprungsfassung, die im Jahr 1966 wirksam wurde. In der Ursprungsfassung ist das überplante Gelände als Sondergebiet - Anlagen des Bundes - sowie als - Flächen für die Landwirtschaft - dargestellt.

Mit der 7. Änderung des F-Planes verfolgte die Gemeinde Eggebek das Ziel, vorrangig eine erste planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines Energie- und Technologiepark auf der ehemaligen militärischen Liegenschaft des NATO-Flugplatzes Eggebek und für die Möglichkeit der Ansiedlung von Gewerbe-, Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben sowie der von Forschungseinrichtungen zu schaffen.

Mit der 14. Änderung des F-Planes werden die differenziert nach ihrer Art der Nutzung untergliederten Teilflächen SO-ET/ 1, SO-ET/ 3 und SO-ET/ 4 der Sonstigen Sondergebiete - Energie- und Technologiepark - einbezogen.

Die folgende Abbildung 2 bildet die Darstellungen der 7. Änderung des F-Planes ab, welche für den Änderungsbereich der vorliegenden 14. Änderung des Flächennutzungsplanes ursprünglich vorgesehen waren.



Zeichenerklärung		Rechtsgrundlage	
Planzeichen	Darstellungen		
<b>SO-ET 1</b>	<p>Sonstiges Sondergebiet – Energie- und Technologiepark –</p> <p>Art der Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagen und Einrichtungen zur Forschung, Entwicklung und Erzeugung erneuerbarer Energien mit Ausnahme der Errichtung von Windenergieanlagen,</li> <li>- <del>Anlagen für die Lagerung, Trocknung oder Aufbereitung von nachwachsenden Rohstoffen,</del></li> <li>- <del>Anlagen für die Lagerung, die Aufbereitung, die Verpackung und den Vertrieb der Endprodukte der Biogasanlagen</del></li> <li>- Anlagen zur Aufzucht von Pflanzen,</li> <li>- <del>Biogas-Tankstelle,</del></li> <li>- <del>Anlagen für die Lagerung und Aufbereitung von Biomasse,</del></li> <li>- Anlagen zur Einlagerung von Sekundärbrennstoffen,</li> <li>- Lagerflächen,</li> <li>- Anlagen zur Sammlung und Aufbereitung von Abfällen und</li> <li>- Verkehrsübungsplätze.</li> </ul>	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 § 11 Abs. 2	BauGB / BauNVO
<b>SO-ET 3</b>	<p>Sonstiges Sondergebiet – Energie- und Technologiepark –</p> <p>Art der Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrsübungsplätze</li> <li>- Photovoltaikanlagen</li> </ul>	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 § 11 Abs. 2	BauGB / BauNVO
<b>SO-ET 4</b>	<p>Sonstiges Sondergebiet – Energie- und Technologiepark –</p> <p>Art der Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagen zur Lagerung von Treibstoffen und sonstigen Stoffen</li> </ul>	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 § 11 Abs. 2	BauGB / BauNVO

*geändert aufgrund Genehmigung Jährerministerium vom 20.12.11 & Beschluß GV Eggebek vom 15.02.12*

**Amr Eggebek**  
Der Amtsvorsteher  
Im Auftrage

Abbildung 2: Einbezogene Sondergebiete aus der 7. Änderung FNP Gemeinde Eggebek

### 3 Folgenutzungskonzept des Flugplatzgeländes

Nach Aufgabe des Flugbetriebes des ehemaligen NATO-Flugplatzes Eggebek im Jahr 2006 wurde der Flugplatz von der T.O.W.E.R GmbH übernommen, welche 2009 in GPC Gewerbepark Carstensen umbenannt wurde.

Vorhabenträgerin für die zukünftige Entwicklung des Gewerbe- und Technologiegebietes auf dem Gelände des ehemaligen Militärflugplatzes ist somit die GPC Gewerbepark Carstensen GmbH.

Im Zusammenhang mit dem am 19.07.2011 abgeschlossenen Zielabweichungsverfahren im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (2012) war das verbindende Element der Projektkomponenten in den durch die Schließung besonders betroffenen Gemeinden Eggebek und Wanderup das Thema Windenergie und die damit verbundenen Forschungs- und Entwicklungsaspekte. Im Mittelpunkt des Folgenutzungskonzeptes für den Energie- und Technologiepark steht der funktionale Zusammenhang zwischen der Forschungswindkraftanlage auf dem ehemaligen Flugplatzgelände in Eggebek und den beiden Forschungs- und Testwindkraftanlagen in Wanderup einerseits und der Verknüpfung dieser drei Windkraftanlagen mit den die Windkraftforschung flankierenden Gewerbeansiedlungen auf dem Konversionsgelände in Eggebek andererseits. In dem Gewerbegebiet des Energie- und Technologieparks im Süden des ehemaligen Flugplatzgeländes in Eggebek sollen sich vorrangig Unternehmen aus der in den letzten Jahren stark wachsenden Branche der Erneuerbaren Energien ansiedeln. Diese Ausrichtung auf Unternehmen aus dem Sektor der Bioenergie, insbesondere der Windenergie, erfordert aufgrund des besonderen Bedarfs dieser Unternehmen umfangreiche Ansiedlungsflächen.

Auf dem Konversionsgelände sollen nicht nur Unternehmen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien angesiedelt werden, sondern es soll eine Mischung von innovativen energieerzeugenden Unternehmen sowie energieintensiven Betrieben stattfinden. Daher ist im Gewerbegebiet des Energie- und Technologieparks Eggebek ein Verteilungsschlüssel – 80 % Gewerbe aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien und 20 % herkömmliches Gewerbe - vorgesehen. Damit wird einerseits einer Hervorhebung des Leitthemas des Konversionsprojekts Rechnung getragen. Zugleich wird damit aber auch ein attraktiver Anteil herkömmlichen Gewerbes ermöglicht.

Hinsichtlich der räumlichen Aufteilung im Projektgebiet war im Wesentlichen eine intensive gewerbliche Nutzung im südlichen Teil (Bebauungsplan Nr. 11) sowie eine eher extensive Nutzung mit Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien, betriebszugehörigen Lagerflächen, Nebenanlagen etc. im nördlichen Teil (Bebauungsplan Nr. 12) vorgesehen.

Zur Sicherstellung dieses Gebietsprofils und um Gewerbeansiedlungen in Grenzfällen in die Kategorie der „Energie- und Technologie“ einerseits bzw. „Allgemeines Gewerbe“ andererseits einordnen zu können, wurde zwischen der GPC Gewerbepark Carstensen GmbH als Erschließungsträger und der Gemeinde Eggebek die Einrichtung eines besonderen Gremiums über einen städtebaulichen Vertrag vereinbart.

Dieses Gremium, der sogenannte „Beirat zum Energie- und Technologiepark Eggebek“ besteht aus:

- einem Vertreter des Kreises Schleswig-Flensburg,
- einem Vertreter des Erschließungsträgers und Projektentwicklers,
- dem Bürgermeister der Gemeinde Eggebek,
- einem Vertreter der Wirtschaftsförderungs- und Regionalentwicklungsgesellschaft Schleswig/Flensburg (WIREG) und
- einem Vertreter des Stadt-Umlandbereichs.

Das Gremium wird sich über den aktuellen Vermarktungsstand informieren sowie die Tätigkeitsfelder der angesiedelten Unternehmen betrachten.

## 4 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Die Gemeinde Eggebek verfolgt mit der Aufstellung der 14. Änderung des Flächennutzungsplans das Ziel, eine Grundlage für die zeitgerechte, ordnungsgemäße städtebauliche Nutzung der Planfläche zu schaffen (s.o.).

### 4.1 Geplante Darstellung

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 13,4 ha. Er wird als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Recyclingpark“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO) dargestellt.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung wird über folgendes Konzept sichergestellt, dass der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung zu Grunde liegt

Die Sonderbaufläche gliedert sich hinsichtlich der geplanten Nutzung wie folgt auf:

- Im Norden der Sonderbaufläche wird im Zentrum dieses Bereichs eine **Aufbereitungsanlage („Waschanlage“)** für Böden und Bauschutt im sogenannten Nasssiebverfahren errichtet. Im Umfeld der Anlage werden Flächen für die Zwischenlagerung unbelasteter Aushubböden gebaut. Die Böden sollen dort bis zum Eintreffen der Analyse-Ergebnisse lagern, um dann entsprechend der Bewertung weiter behandelt und dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden. Das durch die Waschanlage gelaufene Material soll südlich der Waschanlage gelagert und von dort aus wieder dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden.
- Im mittleren Teil des Geltungsbereichs soll im Osten eine Sortierung sowie Zwischenlagerflächen für **mineralische Abfälle wie** Beton- und Bauschuttgemisch, ein Bauschuttbrecher und Flächen für wiederaufbereitetes Material Platz finden. Dort wird in einem definierten Bereich das durch das Brechen entstandene Recyclingmaterial zwischengelagert, bis es in der Waschanlage weiter aufbereitet wird.
- Westlich an das o.g. Areal grenzt ein Bereich für die Schlamm-trocknung mit Heizkraftwerk, für die Annahme mit Waage, **ein Kleinanlieferbereich** sowie

Flächen für die Behandlung und Zwischenlagerung von Altholz sowie Büro- und Lagerräume an.

- Im äußersten Westen soll eine gedichtete Fläche mit Kompostmieten zur Kompostierung von Grünabfällen und der Zwischenlagerung von wassergefährdenden Abfällen umgesetzt werden.
- Der Südteil des Geltungsbereiches ist für ein Abfallaußenlager, eine Abfallhalle (Zwischenlager) sowie eine Lagerfläche vorgesehen.

Auf Grundlage des Antrages auf Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und den hiermit definierten Betriebseinheiten wurden insgesamt fünf verschiedene Teilbereiche ausgemacht, welche als Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung dienen (siehe Abbildung 3).

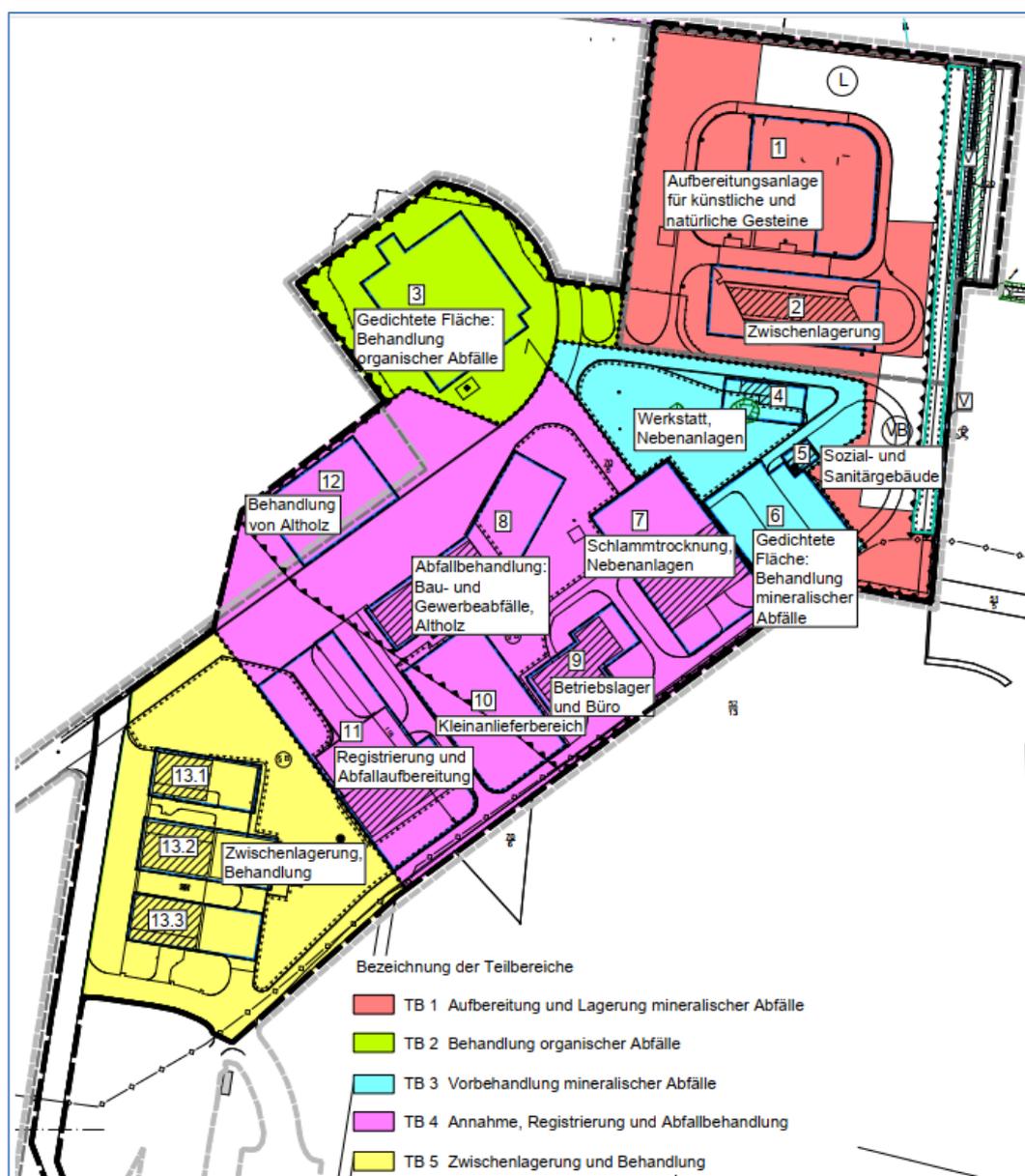


Abbildung 3: Geplanter Standort mit Teilbereichen und baulichen Anlagen  
(Quelle: eigene Darstellung, nicht maßstabgetreu)

Für die Behandlung der Stoffströme Boden und Bauschutt ist auf dem Betriebsgelände der Bau einer innovativen Waschanlage geplant, um die Böden und den vorbehandelten Bauschutt aufzuarbeiten und als zertifizierten Baustoff wieder in den Stoffkreislauf zurückzuführen.

Weiter werden am Standort Betriebseinheiten für die Grünabfallkompostierung, die Annahme und Behandlung von Bauschutt und Beton, die Annahme und Behandlung von Altholz, die Sortierung und den Umschlag von Gewerbeabfall sowie eine Schlamm-trocknungsanlage geplant.

Für die Schlamm-trocknung ist ein mit Altholz Al (unbelastete Bau- und Verpackungshölzer) befeuerter Wärmeerzeuger geplant.

Für die Versorgung und Wartung der Fahrzeuge ist eine Eigenbedarfstankstelle mit Waschplatz auf dem Betriebshof vorgesehen.

## 4.2 Technologie- und Innovationscharakter des Recyclingparks

Bereits heute werden Natursteinvorkommen sowie die Schlüsselressourcen Sand und Kies regional knapp. Vor diesem Hintergrund ist eine Steigerung des Einsatzes von Recyclingbaustoffen unerlässlich. Bei Bau-, Abbruch- und Aushubarbeiten fallen große Mengen Boden- und Bauschutt-abfälle an, die erhebliche Mengen dieser wertvollen Schlüsselressourcen enthalten. Mit konventionellen Sieb- und Klassiermaschinen ist es nicht möglich, diese Stoffe sauber zu trennen und dem Wirtschafts- und Rohstoffkreislauf wieder zuzuführen.

Das Herzstück des Recyclingwerks ist eine innovative Waschanlage (Nasssiebverfahren) zur Aufbereitung von Bauschutt und belasteten Böden im sogenannten Nasssiebverfahren zur Gewinnung von Recyclingbaustoffen. Mit dem durch die Bodenwaschanlage angewendeten Nasssiebverfahren können bis zu 90 % der angenommenen Boden- und Bauschutt-abfälle recycelt und gleichzeitige hochwertige verwertbare Baustoffe produziert werden. Diese hochinnovative Anlagentechnik soll in dieser Konstellation in Deutschland erstmalig im Recyclingpark Eggebek angewendet werden. An verschiedenen Standorten außerhalb Deutschlands wurde diese Technologie bereits erprobt und hat sich in der Behandlung von Bau-, Abbruch- und Aushubarfällen bewährt.

Folgerichtig wurde ein Projektvorschlag zur Beantragung von Fördermitteln gemäß der „Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Energiewende und von Umweltinnovationen (EUI-Richtlinie)“ im Rahmen des „Landesprogramm Wirtschaft“ des Landes S.-H. bei der WTSH eingereicht. Mit Datum vom 25.02.2021 erfolgte inzwischen die Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn durch die WTSH GmbH. Ergänzend wurde ebenfalls im Rahmen des „Landesprogramm Wirtschaft“ eine Förderung des Recyclingparks Eggebek aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) beantragt. Auch für diesen Förderantrag erfolgte inzwischen mit Schreiben vom 08.06.2021 die Gewährung des vorzeitigen Maßnahmenbeginns durch die Investitionsbank SH (siehe **Anlage** - Erweiterte Standortalternativenprüfung).

Ohne gesicherte Entsorgung der Abbruchmaterialien wurden in manchen Regionen in Schleswig-Holstein und Hamburg (Umland Kiel, Lübeck, Stadt Hamburg) sogar bereits begonnene Abbruchmaßnahmen gestoppt oder gar nicht erst begonnen. Um die zukünftige Entsorgungssicherheit für nicht verwertbare Stoffe zu sichern, ist die Errichtung einer Nassaufbereitungsanlage unumgänglich. Mit einer Nassaufbereitung kann das Unternehmen im Wettbewerb erfolgreich Umwelt- und Ressourcenschutz betreiben.

Der geplante Recyclingpark Eggebek ordnet sich aus den oben geschilderten Gründen als nachhaltiges und innovatives Projekt in das Spektrum der Energie- und Technologieorientierten Betriebe innerhalb des Folgenutzungskonzeptes Energie- und Technologiepark der „GPC Gewerbepark Carstensen GmbH“ sehr gut ein.

### 4.3 Standortalternativenprüfungen

#### 4.3.1 Erweiterte Standortalternativenprüfung auf Kreisebene

Im Rahmen einer der Begründung anhängigen „**Erweiterten Standortalternativenprüfung**“ (**Anlage**) wurden auf Grundlage von Stellungnahmen bzw. Nachweisen der WiREG mbH, des Kreises Schleswig-Flensburg, der WTSH GmbH sowie der Investitionsbank Schleswig-Holstein Standortalternativen zum Plangebiet [innerhalb des Kreisgebietes](#) untersucht, der Innovationscharakter des Recyclingwerkes sowie die im Plangebiet bestehenden Synergieeffekte und damit die Passgenauigkeit innerhalb des Energie- und Technologieparks Eggebek begründet.

Die Suche nach geeigneten Standortalternativen [auf Kreisebene](#) durch die WiREG Flensburg / Schleswig mbH ergibt, dass Flächenanfragen von allein über 40.000 m<sup>2</sup> derzeit nicht mehr bedient werden können. Die von dem geplanten Unternehmen ausgehenden Emissionen führen neben dem benötigten Flächenumfang von ca. 12 ha dazu, dass aktuell keine geeignete Gewerbefläche im Kreisgebiet bzw. innerhalb der Stadt Flensburg zur Verfügung steht.

#### 4.3.2 Standortalternativenprüfung auf dem ehemaligen Flugplatzgelände

[Im Folgenden werden auf Grundlage der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes alternative Standorte für die Planung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Recyclingpark“ untersucht.](#)

Mit der Aufstellung der 7. Änderung des Flächennutzungsplans ([19.05.2012](#)) hat die Gemeinde Eggebek die erste Grundlage für die zivile Folgenutzung der ehemaligen militärischen Liegenschaft des NATO-Flugplatzes Eggebek geschaffen ([siehe Abbildung 4](#)).

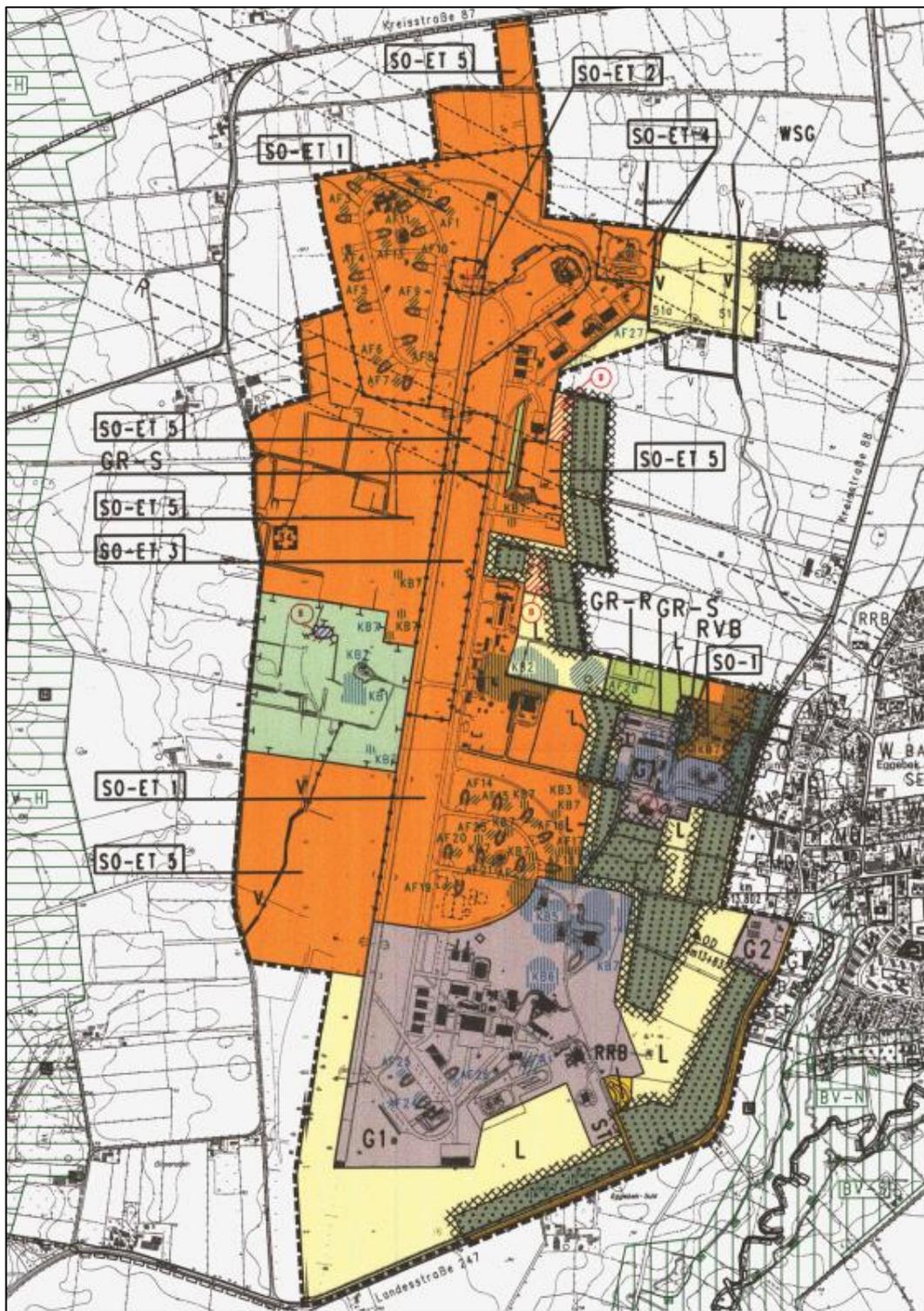


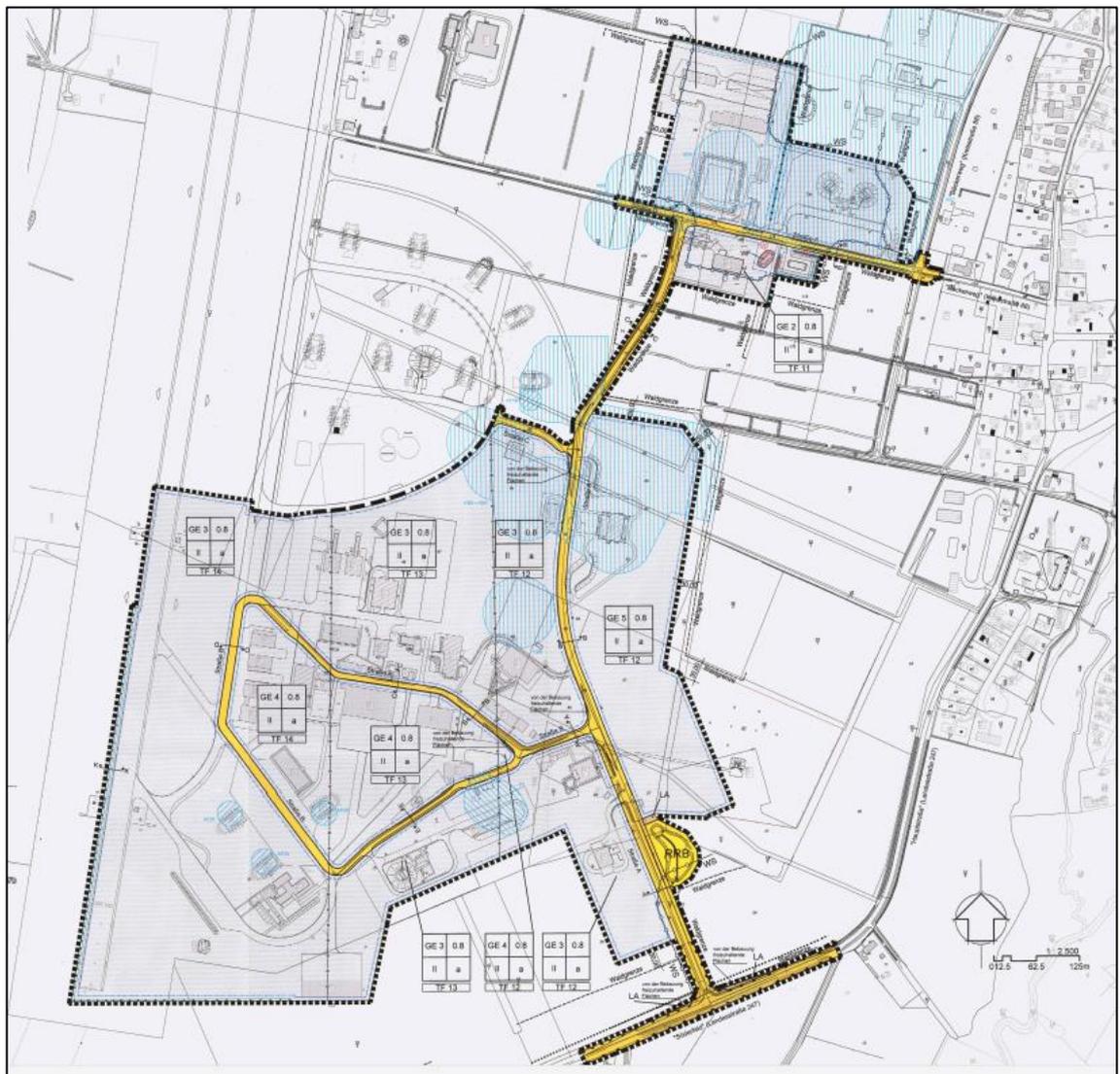
Abbildung 4: Ausschnitt zur 7. Änderung FNP der Gemeinde Eggebek

Planungsziel der 7. F-Plan-Änderung war es, auf dem ca. 412 ha großen Gelände einen „Energie- und Technologiepark“ zu entwickeln. Gleichzeitig sollte auch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben ermöglicht werden. Ein weiteres Ziel war es, den mit Ende der militärischen Nutzung einhergehenden Arbeitsplatzverlust mit neuen Beschäftigungsangeboten auszugleichen.

In der Zwischenzeit haben sich diverse Gewerbebetriebe auf den Flächen angesiedelt, zudem sind großflächige Photovoltaikfreiflächenanlagen entstanden. Es stehen jedoch weiterhin bisher ungenutzte Flächen für eine der planerisch vorgesehenen Nutzungen zur Verfügung.

Auf Basis der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Darstellung von gewerblichen Bauflächen im Süden des „Energie- und Technologieparks“ wurde der Bebauungsplan Nr. 11 „Energie- und Technologiepark Süd“ der Gemeinde Eggebek aufgestellt (02.03.2013).

Der Bebauungsplan Nr. 11 weist im Süden des Konversionsgeländes mehrere Gewerbegebiete (GE 1 bis GE 5) aus, denen vier verschiedene „Teilflächen für Geräuschkontingente (TF 11 bis TF 14)“ zur Einhaltung festgesetzter Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 zugeordnet sind (siehe Abbildungen 5 und 6).



**Abbildung 5: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum B-Plan Nr. 11 (ohne Maßstab)**  
(Quelle: eigene Darstellung, ohne Maßstab)

**2. Gliederung des Gewerbegebietes nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / § 8 und § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO**

In den Gewerbegebieten sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Geräusche in den in der Planzeichnung festgesetzten "Teilflächen für Geräuschkontingente" die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (06.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 06.00 Uhr) überschreiten:

Teilflächen	LEK tags dB (A) / m <sup>2</sup>	LEK nachts dB (A) / m <sup>2</sup>
TF 11	65	43
TF 12	65	46
TF 13	65	49
TF 14	65	50

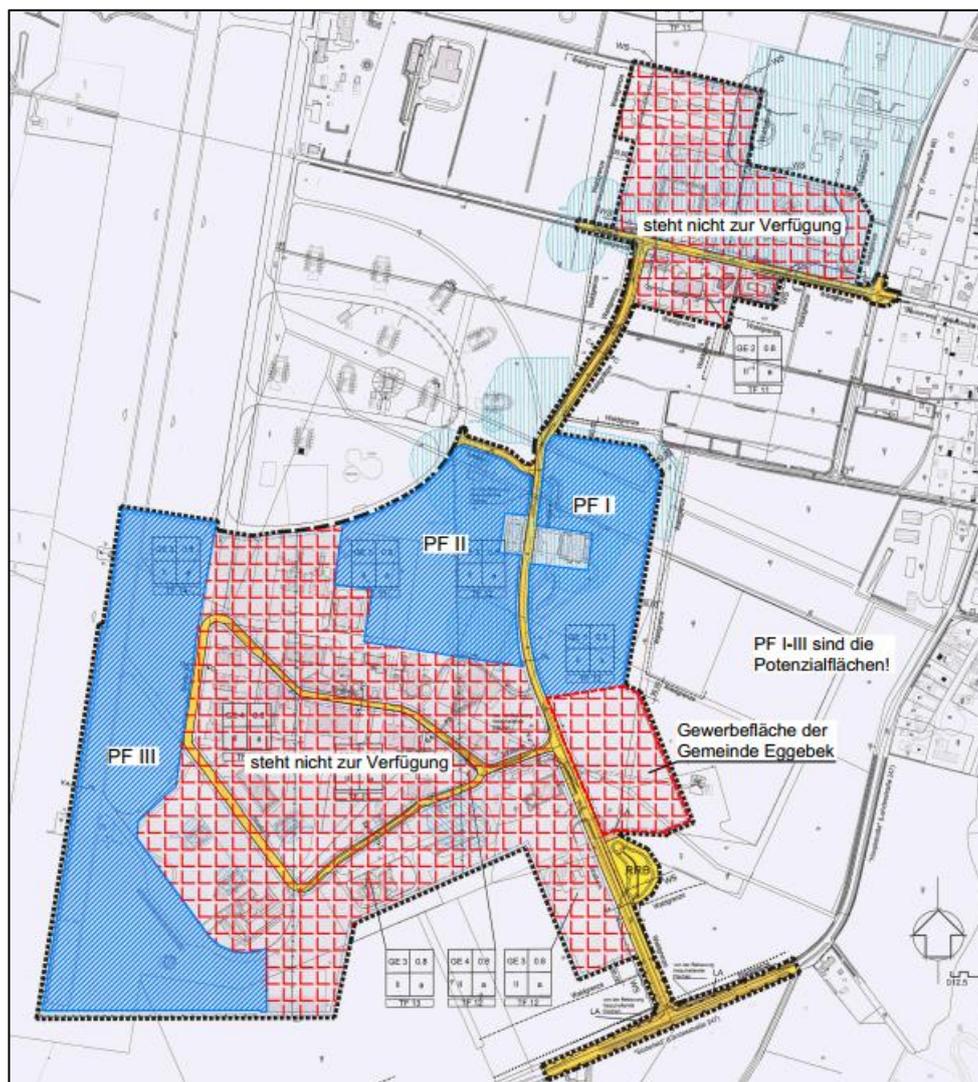
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006 - 12, Abschnitt 5.

Abbildung 6: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum B-Plan Nr. 11 (ohne Maßstab)

### Immissionsschutz und Flächenverfügbarkeit

Die Ansiedlung des geplanten Recyclingparks im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11 hätte immissionsschutzrechtliche Auswirkungen auf das bestehende bzw. genehmigte benachbarte Gewerbe sowie auf die benachbarte schutzbedürftige Wohnbebauung.

Innerhalb der im B-Plan Nr. 11 ausgewiesenen Gewerbeflächen werden insgesamt *drei Potenzialflächen PF I - PF III* zur Ansiedlung des Recyclingparks betrachtet, welche in der nachfolgenden Abbildung 7 blau markiert sind. Diese Flächen sind noch unbebaut bzw. ungenutzt und würden theoretisch für die Ansiedlung eines Recyclingparks zur Verfügung stehen.



**Abbildung 7: Darstellung der Potenzialflächen im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 11**  
(Quelle: eigene Darstellung, ohne Maßstab)

Mit einer „**Stellungnahme zur Standortwahl**“ vom Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH mit Datum vom 16.05.2022 (siehe **Anlage** zur Begründung) wird dargelegt, ob die geplanten und bereits bestehenden Nutzungen in ihrer Gemengelage miteinander vereinbar sind.

Die Stellungnahme zur Standortwahl vom Ingenieurbüro für Akustik Busch kommt zu dem Ergebnis, dass aus schalltechnischer Sicht das Betriebsgelände im Norden des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 12 für den geplanten Betrieb der Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG besser geeignet ist als die Potenzialflächen I - III im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Eggebek (siehe Seite 4 der **Anlage**, vorletzter Absatz).

Die *Potenzialflächen I und II* sind mit Flächengrößen von 5,3 ha (Fläche der Potenzialfläche I) und 6,1 ha (Fläche der Potenzialfläche II) kleiner als das geplante Betriebsgelände des Recyclingparks im vorliegenden Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes. Somit steht auf den genannten Potenzialflächen

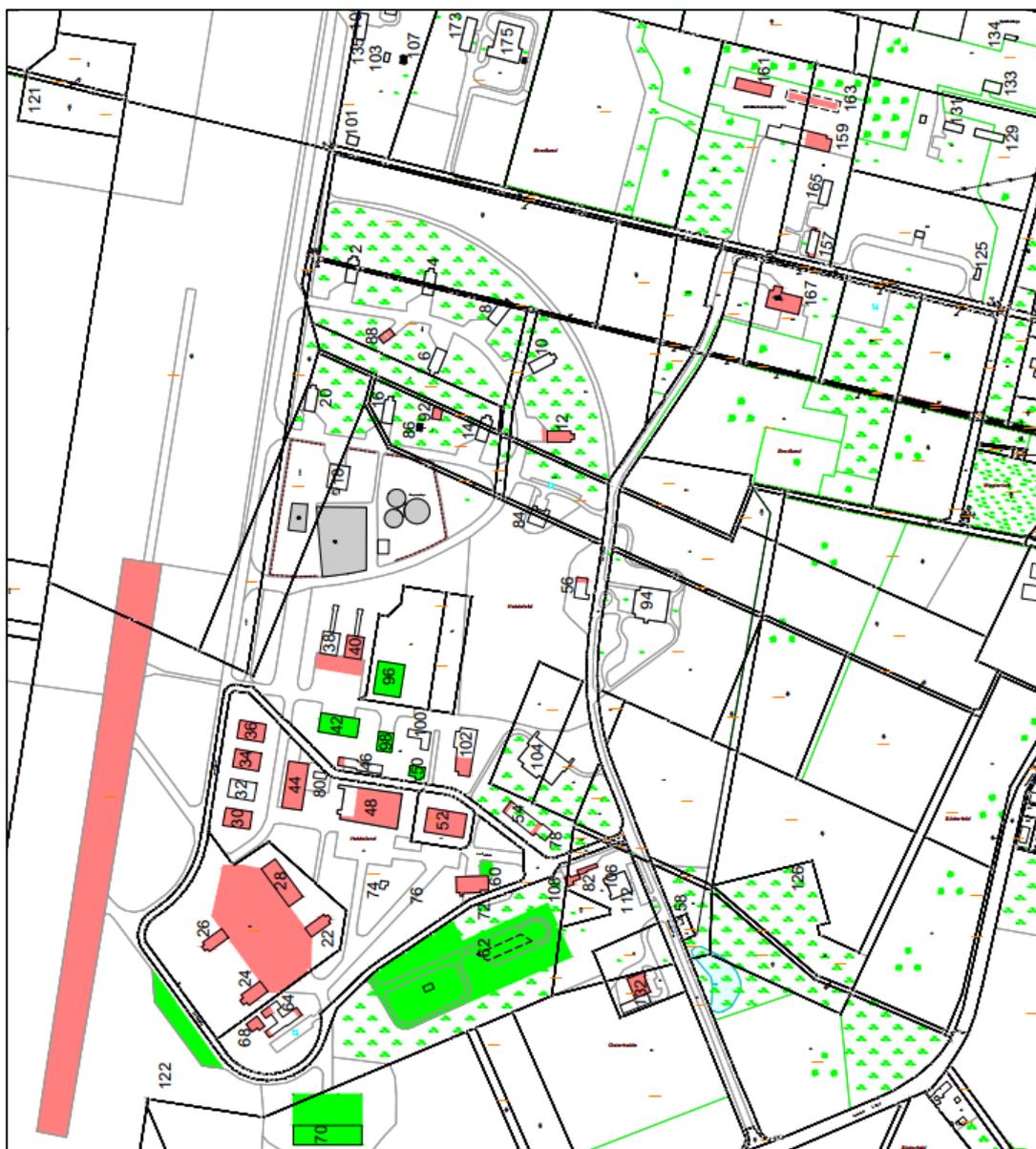
jeweils ein geringeres Emissionskontingent zur Verfügung. Dies hat zur Folge, dass für den geplanten Recyclingparkbetrieb die Betriebszeiten einzelner Anlagen (z.B. Brecher, Schredder und Siebanlagen) deutlich eingeschränkt werden müssten. Eine aufgrund der bestehenden Immissionskontingente erforderliche Verteilung der Betriebseinheiten auf beide Potenzialflächen ist für die Gewährleistung des Betriebsablaufes nicht möglich, da sich die Betriebseinheiten feststehende bauliche und technische Anlagen teilen.

Zu der *Potenzialfläche I* sind in einer Entfernung von ca. 460 bis 500 m gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Eggebek Wohnbauflächen mit dem Schutzanspruch wie Allgemeines Wohngebiet (WA) vorhanden sowie der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 17 für das Plangebiet gefasst worden. Das dortige Plangebiet soll als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Dagegen liegen schutzbedürftige Wohnraumfenster mit dem Schutzanspruch wie WA mindestens 1,2 km vom derzeit geplanten Betriebsgrundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 entfernt. Somit ist der Standort des derzeit geplanten Betriebsgrundstückes in dieser Hinsicht unkritischer.

Nach ersten schallschutztechnischen Berechnungen für die *Potenzialfläche III* würden bei den schutzbedürftigen Wohnraumfenstern in den vorhandenen bzw. geplanten Wohngebieten der Gemeinde Eggebek durch den geplanten Betrieb der Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG die Immissionsrichtwerte nicht um mindestens 6 dB unterschritten werden können. Somit müsste hier die Vorbelastung durch die übrigen Gewerbebetriebe und derzeit ungenutzten Gewerbeflächen berücksichtigt werden. Dies wiederum führt dazu, dass für den geplanten Recyclingpark auf dieser Potenzialfläche mit betrieblichen Einschränkungen und umfangreichen aktiven Schallschutzmaßnahmen zu rechnen ist. Dies schränkt die Nutzbarkeit der *Potenzialfläche III* durch die Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG insgesamt ein.

Weitere für die Ansiedlung des Recyclingparks Eggebek potenziell möglichen Grundstücke und Gebäude im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 11 sind langfristig verpachtet bzw. stehen aufgrund anderer Nutzungsabsichten nicht zur Verfügung (rot schraffierte Flächen innerhalb der Abbildung 7)

Bis auf einige wenige Mieter, die ausschließlich Lagerhallen betreiben, befinden sich in allen Gebäuden Büroräume und teilweise Produktionspersonal. Die Abbildung 8 stellt den aktuellen Stand der Vermietung in rot markiert dar.



**Abbildung 8: Darstellung der Vermietungen im Plangebiet des B-Plan Nr. 11**  
(ohne Maßstab)

Größere zusammenhängende Flächen stehen auf dem ehemaligen Flugplatzgelände aufgrund bestehender bzw. geplanter großflächiger Freiflächenphotovoltaikanlagen (Bebauungsplan Nr. 9, 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Gemeinde Eggebek) bzw. der Ausweisung von naturschutzrechtlichen Maßnahmenflächen für die Ansiedlung eines Recyclingparks nicht mehr zur Verfügung.

Im Süden der Konversionsliegenschaft innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Sondergebiet Eggebek West“ (in Kraft: 29.05.2021) ist die als Sonstiges Sondergebiet -Photovoltaik-, Fläche Nr. 5 („SO-PV 5“) festgesetzte Fläche mit einer Größe von

39,10 ha bereits vollständig mit PV bebaut (siehe Luftbilder aus Mai 2022 vom DA NORD).

Im Nordwesten des Flugplatzgeländes steht noch eine Fläche von ca. 18,78 ha zur weiteren Überbauung / Nachnutzung zur Verfügung, die sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 12 befindet. Diese Fläche ist planungsrechtlich als Sonstiges Sondergebiet -Energie- und Technologiepark ausgewiesen und soll gemäß dem Folgenutzungskonzept Energie- und Technologiepark (im Zusammenhang des abgeschlossenen Zielabweichungsverfahrens vom 19.07.2011) einer eher extensiven Nutzung mit Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien, betriebszugehörigen Lagerflächen, Nebenanlagen etc. zugeführt werden. Im Zuge der **„Neukonzeptionierung zur Entwicklung des ehemaligen Flugplatzgeländes der Gemeinde Eggebek“** (Anlage zur Begründung) plant die Gemeinde Eggebek mittel- bis langfristig auf dieser Fläche weiteres Gewerbe, welches sich aufgrund von Immissionsproblematiken nicht im südlichen Bereich der Konversionsliegenschaft ansiedeln lässt (siehe **Anlage**, Seite 2: „Fläche Nr. 2“).

Für die einzelnen Betriebseinheiten des geplanten Recyclingparks sind zusammenhängende Flächen notwendig, da sich die Betriebseinheiten bauliche und technische Anlagen sowie Maschinen wie Radlader, Bagger, Waage etc. teilen.

Mit dem Vorhaben Recyclingpark erfolgt mit dem gewählten Standort eine Konzentration der Emissionen an einem Ort. Eine Verteilung der Anlagen auf mehrere Standorte erzeugt eine Zersplitterung mit zusätzlichem Verkehr und damit mehr und unnötigen Emissionen (Staub, Lärm und CO<sub>2</sub>).

### **Konversion**

Der vorgesehene Planungsraum hat einen hohen Versiegelungsgrad im Vergleich zu den vorgenannten Potenzialflächen I bis III innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 11.

Die im Planungsraum bestehende Versiegelung durch Gebäude, Straßen sowie Asphalt- und Betonflächen nimmt mit insgesamt 6,9 ha rund 50 % des gesamten Planungsraumes ein. Allein die Flächen der bestehenden Gebäude machen einen Flächenanteil von 9.351 m<sup>2</sup> aus.

Im Vergleich dazu weisen die Potenzialflächen I bis III im Verhältnis zu ihrer Gesamtfläche einen viel geringeren Versiegelungsgrad auf (PF I: 5 %, PF II: 2 % und PF III: 23 %) und beinhalten größtenteils Grünflächen und einige wenige Straßenverkehrsflächen.

Die Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG als Vorhabenträgerin wird sämtliche im Planungsraum vorhandene Hochbauten (bis auf drei kleinere Gebäude) sowie alle Straßenverkehrsflächen und weitere bestehenden versiegelten Flächen für den geplanten Betrieb des Recyclingparks nachnutzen, so dass im Planungsraum eine vollständige Konversion des militärischen Geländes stattfindet.

### 4.3.3 Zusammenfassung der Standortalternativenprüfungen

Aus Sicht der Gemeinde Eggebek, des Kreises Schleswig-Flensburg und der WiREG mbH **sowie aus gutachterlicher Sicht** gibt es für die Errichtung eines **Recyclingparks** keine Alternative zu dem geplanten **Standort innerhalb des 14. Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes** der **Gemeinde Eggebek** aus den folgenden Gründen:

#### **Nutzung von Synergieeffekten**

- Die Ansiedlung eines Betriebes aus dem Bereich Recycling (Bauschutt, Böden, Altholz) bildet eine sinnvolle Ergänzung des bisherigen gewerblichen Spektrums für die zivile Folgenutzung der ehemaligen militärischen Liegenschaft.

#### **Innovations- und Technologiecharakter**

- Mit der geplanten Aufstellung einer bisher in Deutschland einmaligen Bodenwaschanlage wird eine technische Innovation im Bereich des Energie- und Technologieparks umgesetzt.

#### **Konversion**

- Mit der geplanten Umnutzung (§ 1a Abs. 2 BauGB) **von bereits versiegelten Flächen und Gebäuden erfolgt eine vollständige Konversion des Standortes. Es werden keine zusätzlichen Flächen im baulichen Außenbereich (§ 35 BauGB) in Anspruch genommen.**

#### **Flächenverfügbarkeit**

- Die Suche nach geeigneten Standortalternativen durch die WiREG Flensburg/ Schleswig mbH ergibt, dass **aktuell keine geeignete Gewerbefläche mit dem benötigten Flächenumfang sowie den Ansprüchen bzgl. des Immissionsschutzes im Kreisgebiet bzw. innerhalb der Stadt Flensburg zur Verfügung steht.**
- Innerhalb der Konversionsliegenschaft stehen für den Recyclingpark aufgrund der geplanten Neuausrichtung der Gesamtliegenschaft, der derzeitigen Mietersituation in den vorhandenen Gebäuden, aus Gründen des Immissionsschutzes sowie aufgrund der im südlichen Teil geplanten Freiflächenphotovoltaikanlagen **keine größeren zusammenhängenden Flächen mehr zur Verfügung.**

#### **Immissionsschutz**

- Aufgrund der größeren Entfernung zur schutzbedürftigen Bebauung ist aus schalltechnischer Sicht der gewählte Standort **besser geeignet als weiter südlich gelegene Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 11 der Gemeinde Eggebek.**

#### **Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**

- Der Standort Eggebek weist u.a. durch seine relative Nähe zu den Entstehungs- und Lieferstandorten im Städtedreieck Flensburg – Husum - Schleswig eine **verkehrstechnisch günstige Lage und ausreichend Flächenkapazität für den geplanten Recyclingpark auf:**

- Zu Nord- und Ostsee sind es jeweils etwa 40 km
- Es bestehen gute Anbindungen über die K 88, die L 247, die B 200 und B 201 sowie die ca. 9 km entfernte Anschlussstelle Tarp der BAB 7
- Die dänische Grenze liegt ca. 32 km nördlich
- Weiterhin verfügt der ehemalige Flugplatz über eine gute innere Erschließung und ein verfügbares Areal für die benötigte Fläche im Umfang von 12,3 ha.

Aufbauend auf der vorliegenden 14. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12, der die planungsrechtliche Grundlage für die innerhalb des Plangebietes vorgesehene weitergehende bauliche Nutzung bildet. Im Rahmen der Bebauungsaufstellung wird die Gemeinde Eggebek die städtebaulichen und technischen Rahmenbedingungen für die an diesem Standort geplante Nutzung bestimmen, die über die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft abschließend bewerten und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festlegen.

## 5 Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung

Nachfolgend werden die von der Flächennutzungsplanänderung ausgelösten Betroffenheiten erläutert.

### 5.1 Neukonzeptionierung und Neudefinition

Der Gemeinde Eggebek ist bewusst, dass die Ansiedlung eines bedeutenden Recyclingbetriebes mit 12,3 ha **Betriebsfläche** eine räumliche Schwerpunktsetzung innerhalb des Energie- und Technologieparks zur Folge hat.

Die Gemeinde Eggebek ist jedoch der Auffassung, dass die vorliegende Planung das Nachnutzungskonzept für die Liegenschaft des Flugplatzes nicht grundsätzlich konterkariert. Die Kernbestandteile des Recyclingparks tragen insofern Pilotcharakter, als dass sie innovative Technologien im Bereich Recycling nutzen wollen und dies erstmalig in Deutschland (siehe dazu unter Punkt 4.1 und 4.2 der Begründung). Darüber hinaus soll der überwiegende Anteil des Betriebsgeländes als Lagerfläche für Abfall- und Recyclingstoffe dienen, so wie es die Darstellungen der 7. Änderung des F-Planes für die Teilbereiche SO - ET 1 und SO - ET 4 auf Basis des Nachnutzungskonzeptes des ehemaligen Flugplatzgeländes vorsehen.

Andererseits ist der Gemeinde jedoch bewusst, dass der im Jahr 2013 erstmalig einberufene „Beirat zum Energie- und Technologiepark Eggebek“ (80/20-Beirat) im Hinblick auf die zurückliegenden und zukünftigen Planungen die für das Gesamtareal geltenden planerischen Leitlinien diskutieren und anpassen muss.

Im Zusammenhang mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (2012) war das Leitthema die Windenergie, so dass der Energie- und Technologiebegriff

schwerpunktmäßig auf die Nutzung der Windkraft ausgerichtet wurde. Inzwischen haben sich die Windkraftbranche sowie die Forschungs- und Entwicklungsaspekte bzgl. regenerativer Energiegewinnung verändert und in Richtung Ressourcen- und Klimaschutz weiterentwickelt.

Aufgrund der Hinweise aus der im Rahmen der Planungsanzeige abgegebenen landesplanerischen Stellungnahme vom 11.05.2020 hat der „Beirat zum Energie- und Technologiepark Eggebek“ am 18.06.2020 getagt und verschiedene Punkte diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde über die geänderten Voraussetzungen am Standort gesprochen und die ursprünglich zur Lagerung gedachte Fläche im nördlichen Bereich des ehemaligen Flugplatzes hinterfragt. In einem Zeitraum von mehr als 10 Jahren haben sich die Bedingungen an der Örtlichkeit mittlerweile geändert und der nördliche Teil wird nicht mehr in dem ursprünglich angedachten Umfang für die Lagerung benötigt.

Gleichzeitig ergibt sich die Möglichkeit, hier einen innovativ ausgerichteten Recyclingbetrieb an diesem Standort anzusiedeln. Aufgrund der geänderten Voraussetzungen hat sich der Beirat für die Ansiedelung eines Recyclingparks ausgesprochen und vereinbart, dass in Zusammenarbeit mit der Landesplanung das Planungsrecht für das Vorhaben geschaffen und die Gesamtkonzeption des ehemaligen Flugplatzgeländes den geänderten Rahmenbedingungen angepasst werden soll. Hierbei soll es ausdrücklich nicht darum gehen, die Unterlagen der Situation vor Ort anzupassen, sondern die zwischenzeitlich veralteten Definitionen (u.a. für technologieorientiertes Gewerbe) und Gegebenheit zu aktualisieren.

Im Verlauf des durch die geplante Ansiedlung des Recyclingparks angestoßenen Prozesses zur Neuausrichtung der Gesamtliegenschaft Flugplatz Eggebek werden in den kommenden Monaten weitere Unterlagen zur Abstimmung bereitgestellt, die derzeitige Entwicklung mit der aufgezeigten Entwicklungsperspektive in der Stadt-Umland-Kooperation-Gruppe Flensburg vorgestellt und weitere Beiratstreffen stattfinden.

Folgende Vorgehensweise wurde am 18.06.2020 durch den Beirat zum Energie- und Technologiepark Eggebek“ abgestimmt:

1. Darstellung der bestehenden Nutzungen und bestehenden Planungen mit heutigem Stand in einem gemeinsamen Konzeptpapier durch die Gemeinde in Zusammenarbeit mit dem Eigentümer GPC Gewerbepark Carstensen (Herrn P. Carstensen) mit folgenden Schwerpunkten:
  - Anpassung der Definitionen für die 80 / 20-Regelung unter Einordnung des aktuellen Standes der Ansiedlungen
  - Prüfung des nördlichen Bereiches für eine weitere Entwicklung
  - Anpassung der Definition technologieorientierte Betriebe in Bezug auf Ressourcenschutz und Recycling, Nachhaltigkeit und Neuerprobung von neuer Technik
2. Abstimmung des gemeinsamen Papiers mit der regionalen Wirtschaftsfördergesellschaft (WiREG)
3. Einholen eines Votums im Energie- und Technologiebeirat (80/20-Beirat) zum Konzeptpapier

4. Zeitnahe Präsentation des Papiers in der Stadt-Umland-Gruppe und Einholen eines Votums
5. Abstimmung des Positionspapieres mit der Abteilung Kreisentwicklung des Kreises Schleswig-Flensburg
6. Vorstellung der Ergebnisse und Abstimmung mit der Abteilung Landesplanung und dem Referat Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht des Innenministeriums

Inzwischen wurde seitens der Gemeinde Eggebek und des Flächeneigentümers GPC Carstensen in Abstimmung mit der WiREG eine „**Neukonzeptionierung zur Entwicklung des ehemaligen Flugplatzgeländes in der Gemeinde Eggebek**“ (siehe **Anlage** zur Begründung) erarbeitet, welche die mittel- bis langfristige Entwicklungsperspektive des Konversionsgeländes darlegt. Hierbei handelt es sich um eine Fläche von ca. 349 Hektar. Allein 170 Hektar fallen durch die Belegung mit Photovoltaikanlagen aus der Neukonzeptionierung heraus. Zudem werden drei größere Maßnahmenflächen, darunter eine CEF-Fläche, mit einer Größe von insgesamt ca. 31,16 Hektar herausgerechnet. Somit verbleiben noch ca. 147,84 Hektar.

Anhand einer der Neukonzeptionierung anhängigen Abbildung werden einschließlich des Ansiedlungsvorhabens Recyclingpark insgesamt sieben Flächen dargestellt und beschrieben, auf denen die Gemeinde mittel- bis langfristig Maßnahmen umsetzen möchte.

Gemäß der Neukonzeptionierung zur Entwicklung des Flugplatzgeländes soll im Norden eine Ansiedlung von weiterem Gewerbe erfolgen, das sich aufgrund von Immissionsproblematiken nicht im südlichen Bereich ansiedeln kann.

Im mittleren Bereich des durch PV-Freiflächenanlagen noch nicht belegten Geländes plant die Gemeinde Eggebek eine Sport- und Kulturfläche vor dem Hintergrund des amtsweiten Sportentwicklungskonzeptes.

Im zentralen Bereich des Flugplatzgeländes plant die Gemeinde, die hier vorhandenen Shelter für Kulturzwecke, z.B. für Märkte, Ausstellungen oder auch Abendveranstaltungen und Konzerte zu nutzen. Die hier ebenso vorhandene Biogasanlage soll innerhalb eines Quartierskonzeptes für den Bereich der Nahwärme integriert werden.

Im Südbereich hat die Gemeinde eine 2,5 Hektar große Fläche erworben, um örtlichen Betrieben eine Erweiterungsmöglichkeit zu bieten. Hierbei wird es auch zu kleinteiligen Ansiedlungen von kleineren Betrieben kommen.

Aufgrund der komplexen Planungslage soll rechtzeitig mit den Planungen begonnen werden. Bereits im Herbst/Winter 2022 möchte die Gemeinde die Aufstellungsbeschlüsse für die Überarbeitung des Flächennutzungsplans und der Bebauungspläne fassen. Über das Jahr 2023 sollen die bestehenden Bauleitpläne dann von Grund auf überarbeitet werden, um die Neukonzeptionierung auch auf Ebene der Bauleitplanung darzustellen und die Flächen gemäß dem Konzept auszuweisen.

## Neudefinition „Energie- und Technologiepark

Ein entscheidender Baustein für die Neukonzeptionierung des Flugplatzgeländes ist die Überarbeitung der zehn Jahre alten Definition der Begriffe „Energie und Technologie“, die während des damaligen Zielabweichungsverfahrens (vom 19.07.2011) festgelegt wurde.

Diese Definition wurde damals so gewählt, um Betrieben aus dem aufstrebenden Bereich der Windkraftbranche die Möglichkeit zu geben, sich dort zu etablieren. Inzwischen stagniert das Wachstum in diesem Bereich, auf dem Wirtschaftsmarkt werden aber immer weiter neue, innovative Technologien erforscht, um in Zukunft nachhaltig, ressourcenschonend und klimaneutral zu arbeiten. Zudem waren die damaligen Aussagen nicht klar definiert.

Der Beirat zum Energie- und Technologiepark Eggebek hat aus den oben geschilderten Gründen auf seiner Sitzung am 15.03.2022 beschlossen, die Begrifflichkeiten zum einen zu ergänzen bzw. zu aktualisieren und zum anderen klar zu definieren und auch festzulegen, wie ein Ansiedlungsverfahren auf dem Flugplatzgelände in Zukunft von statten gehen soll. Es wurde entschieden, dass die grundsätzliche Ausrichtung als Energie- und Technologiepark beibehalten werden soll. Die Definition wird insgesamt um die Themenbereiche „Neue Technologien, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit“ erweitert (siehe **Anlage:** „Neukonzeptionierung zur Entwicklung des ehemaligen Flugplatzgeländes in der Gemeinde Eggebek“, S. 12 ff.). In Zukunft sollen die entsprechenden Zuordnungen auch räumlich verortet und die Gebietskulisse soll entsprechend kartiert werden.

Aufgrund der neuen Definition für die Begrifflichkeiten „Energie und Technologie“ wird ermöglicht, dass sich eine breitere Vielfalt an innovativen und neuartigen Betrieben und Firmen auf dem Gelände ansiedeln kann. Infolge der weiter gefassten Definitionen kann auch das damals angestrebte Verhältnis von 80/20 wiederhergestellt werden. Das neu erstellte Bewerbungsverfahren zur Ansiedlung sorgt dafür, dass stets alle Beteiligten über die neuen Unternehmen Bescheid wissen und man die Einhaltung des Verhältnisses wieder durchgehend kontrollieren kann. So können dann auch kurzfristig Zahlen zur aktuellen Belegung bei Bedarf ermittelt werden.

### 5.1.1 Zielabweichungsverfahren

Das Plangebiet ist Teil der ehemals militärischen Liegenschaft des „NATO-Flugplatzes Eggebek“, die im Rahmen des Folgenutzungskonzeptes Energie- und Technologiepark der „GPC Gewerbepark Carstensen GmbH“ einer zivilen Nachnutzung zugeführt werden sollte. Dazu wurde im Vorwege ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt und am 19.07.2011 abgeschlossen, in dem die Übereinstimmung mit den landesplanerischen Vorgaben sichergestellt worden ist. Durch die 7. und 10. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde das gesamte Gebiet bereits im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung überplant; durch die Bebauungspläne Nr. 9 (Photovoltaik), Nr. 11 (Gewerbegebiet) und Nr. 2 (Sondergebiet „Energie- und Technologiepark“) wurden bereits konkrete Baurechte geschaffen.

Grundlegende Idee des Nachnutzungskonzeptes für die ehemalige militärische Liegenschaft war die Ausrichtung auf eine gewerbliche Entwicklung mit dem Schwerpunkt auf Unternehmen aus der Energie- und Technologiebranche. Hinsichtlich der räumlichen Aufteilung im Projektgebiet war im Wesentlichen eine intensive gewerbliche Nutzung mit eigenständigen Betrieben im südlichen Teil (Bebauungsplan Nr. 11) sowie eine eher extensive Nutzung mit Anlagen der Nutzung erneuerbarer Energien, betriebszugehörigen Lagerflächen, Nebenanlagen etc. im nördlichen Teil (Bebauungsplan Nr. 12) vorgesehen.

Die Gemeinde Eggebek beabsichtigt eine Neuausrichtung für das gesamte ehemalige Flugplatzgelände (siehe unter Punkt 5.1 und **Anlage**: „Neukonzeptionierung zur Entwicklung des ehemaligen Flugplatzgeländes in der Gemeinde Eggebek“).

Die nun geplante Ansiedlung des Recyclingparks entspricht weder der zentralörtlichen Einstufung der Gemeinde Eggebek noch fügt sich das Vorhaben in die Rahmenbedingungen aus dem am 19.07.2011 abgeschlossenen Zielabweichungsverfahren ein. Zum einen liegt das Vorhaben außerhalb der für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Flächen, zum anderen entspricht es nicht der Ausrichtung „Energie- und Technologiepark“. Damit widersprechen die Planungsabsichten der Gemeinde Eggebek den geltenden Zielen der Raumordnung.

Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein hat aus diesen Gründen mit Schreiben vom 27.12.2021 die Durchführung eines weiteren Zielabweichungsverfahrens im Zusammenhang mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplans und der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 – Sonstiges Sondergebiet „Recyclingpark“ – der Gemeinde Eggebek unter Beteiligung der jeweils fachlich berührten obersten Landesbehörden eingeleitet.

Gemäß § 6 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) kann von den Zielen der Raumordnung abgewichen werden, wenn eine Abweichung aus raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Gemäß § 13 Abs. 1 Landesplanungsgesetz in Verbindung mit § 6 Abs. 2 ROG kann die Landesplanungsbehörde im Einvernehmen mit den jeweils fachlich berührten obersten Landesbehörden und nach Beteiligung der jeweils fachlich berührten öffentlichen Stellen in einem besonderen Verfahren (Zielabweichungsverfahren) entscheiden, dass von Zielen der Raumordnung abgewichen werden kann.

## **5.2 Abweichung von den örtlichen Planungen**

Die mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgte Darstellung als Sonderbaufläche „Recyclingpark“ lässt sich nicht aus den Zielsetzungen der örtlichen Landschaftsplanung entwickeln.

Daher hat die Gemeinde Eggebek entschieden, im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der o. g. Darstellungen von den Ergebnissen der gemeindlichen Planungen abzuweichen.

### 5.2.1 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt den Geltungsbereich der 14. Änderung des FNP als „Sondergebiet Bund“ dar. Der Plan sieht keine Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für diesen Bereich vor. Im vorliegenden Fall werden daher aus Sicht der Gemeinde Eggebek die Ziele der Landschaftsplanung durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

Das Erfordernis einer Fortschreibung des gemeindlichen Landschaftsplanes wird im vorliegenden Fall durch die planende Gemeinde Eggebek nicht gesehen.

### 5.3 Verkehrliche Erschließung und Verkehrsdaten

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt im Südosten über die Straße „Bäckerweg“, die an das öffentliche Straßensystem anschließt. Zur Sicherung der Erschließung wird durch den Flächeneigentümer GPC Gewerbepark Carstensen GmbH ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Betreibers des Recyclingparks der „Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG“ als Grunddienstbarkeit eingetragen.

Durch das Planungsbüro Holt & Nicolaisen GmbH & Co. KG wurde eine Verkehrsdatenprognose sowie eine zugehörige Erläuterung mit Datum vom 12.01.2021 erstellt, die der Begründung anhängig sind (**Anlagen: „Lageplan – Verkehrsdaten“, „Erläuterung zu den Verkehrsdaten“**). Die Verkehrsdatenübersicht zeigt auf, wie hoch die zusätzliche Verkehrsbelastung aufgrund des Betriebes des Recyclingparks prognostiziert wird.

Ausgehend von dem durch die „Peper Baustoffrecycling GmbH & Co. KG“ angegebene Durchsatzmenge von ca. 236.000 t pro Jahr erhält man (nach Abzug der auf dem Betriebsgelände verwerteten Abfallstoffen) ein Verkehrsaufkommen von ca. 66 LKW pro Ab- und Zufahrt und Arbeitstag. Dieses Aufkommen ist in drei Verkehrsrichtungen aufgeteilt: Richtung Norden (Tarp / Flensburg / A 7), Richtung Süden / Osten (Schuby / Schleswig / A7) und Richtung Westen (Husum / B 200).

Aus diesen Verkehrsrichtungen beliefern die LKW den Recyclinghof über zwei verschiedene Zufahrten. Die eine Zufahrt „Tor Ost“ befindet sich im Bäckerweg, die zweite Zufahrt „Tor Süd“ befindet sich im Breedlandweg.

Die östliche Zufahrt „Tor Ost“ wird von den LKW aus der nördlichen und der östlichen Fahrtrichtung genutzt. Diese Fahrtrichtungen werden auf ca. 1/3 des gesamten Verkehrsvolumens geschätzt. Somit wird die östliche Zufahrt und die damit einhergehende Verkehrsrouten über Jerrishoe und Tarp bzw. Bollingstedt von ca. 22 Fahrzeugen pro Tag, und somit 3 - 4 LKW pro Stunde genutzt. Die 22 Fahrzeuge werden in zwei Verkehrsströme aufgeteilt.

Hierbei führt die empfohlene Verkehrsrouten vom „Tor Ost“ aus Eggebek über die L 15 nördlich am Ortskern von Tarp vorbei. Es wird geschätzt, dass ca. 17 LKW / Tag vom „Tor Ost“ die nördliche Route über die K 86 und K 87 durch Jerrishoe und die L 15 nördlich an Tarp vorbei nehmen. Die restlichen 5 LKW/Tag

werden östlich an Eggebek über die L 247 und K 15 vorbei in Richtung Bollingstedt / Schuby / A7 fahren.

Mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss am 28.10.2020 hat die Gemeindevertretung Eggebek folgende Bedingung an die Verkehrsführung geknüpft: Der Schwerlastverkehr erfolgt über den Bäckerweg sowie über die Zufahrt Süd des GPC-Geländes. Bei der Leitung des Schwerlastverkehrs ist der Ortskern (die Hauptstraße) der Gemeinde Eggebek möglichst zu vermeiden. Die firmeneigenen Fahrzeuge werden dieses Gebiet umfahren. Fremdfahrzeuge erhalten bei regelmäßiger Anfahrt des Recyclingwerkes eine Anfahrtsanweisung.

Innerhalb des Plangebietes besteht als Erschließungsstraße eine ausreichend dimensionierte Fahrbahn, durch die das Betriebsgelände des Recyclingparks an das umgebene Verkehrsnetz angebunden ist. Die innere Erschließung des Recyclingparks ist ebenfalls über aus der ehemaligen Nutzung durch die Bundeswehr bestehende Straßen gegeben.

## **5.4 Ver- und Entsorgung**

Nachstehend werden die örtlichen Gegebenheiten bezüglich der Ver- und Entsorgungseinrichtungen dargestellt.

### **5.4.1 Wasser / Niederschlagswasser / Abwasser**

Im Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes sind keinerlei Einrichtungen des Wasserverbandes Nord (WV Nord) für die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung vorhanden.

Der WV-Nord wird in diesem Gebiet auch zukünftig keine entsprechenden Anlagen errichten und betreiben, da es sich um eine private Erschließungsfläche der GPC handelt.

Die Gemeinde Eggebek verfügt über eine Kläranlage. Diese wird vom Wasserverband Nord betrieben.

Sämtliches Niederschlagswasser, welches mit gelagerten Abfällen in Berührung kommt, gilt nach § 54 Abs. 1 WHG als Schmutzwasser und wird als Prozesswasser weiterverwendet. (Hinweis der Unteren Wasserbehörde)

Auf Grund des Fehlens einer zentralen Abwasserbeseitigungseinrichtung dürfen in dem Plangebiet nur Anlagen errichtet werden, bei denen ausschließlich häusliches Abwasser, welches in Kleinkläranlagen behandelt werden kann, sowie Niederschlagswasser, welches versickert werden kann, anfällt.

Das Abwasserkonzept ist mit der zuständigen Wasserbehörde und dem Wasserverband Nord abzustimmen.

Der Recyclingpark wird so geplant, errichtet und betrieben, dass der Anfall von Abwasser auf das notwendige Minimum reduziert wird. Hierzu gehören u.a. die

Nutzung des Oberflächenwassers als Prozesswassers und die Versickerung von Niederschlagswasser.

Der bereits in Gesprächen am 27.07.2020 und am 10.11.2020 mit den Fachbereichen des Kreises Schleswig-Flensburg abgestimmte und anschließend überarbeitete Konzeptentwurf zur Behandlung und Ableitung des Abwassers sieht Folgendes vor:

### **Trinkwasser**

Der Wasserverband Nord wird keine Trinkwassereinrichtungen im Plangebiet verlegen. Ggf. kann außerhalb des Flugplatzgeländes an geeigneter Stelle im öffentlichen Bereich ein Trinkwasserübergabeschacht errichtet werden. Von diesem Schacht kann der Vorhabenträger in eigener Verantwortung eine Leitung in seinen Planbereich verlegen.

### **Oberflächenwasser (Niederschlagswasser)**

Grundsätzlich wird das anfallende Oberflächenwasser prioritär dem natürlichen Wasserkreislauf (Versickerung und Verdunstung) zur Verfügung gestellt, als Prozesswasser genutzt und erst nachrangig in den angrenzenden Vorfluter 51a (WaBoV Mittlere Treene) gedrosselt und nach den Vorgaben des örtlichen Wasser- und Bodenverbands eingeleitet (kurzfristige maximale Einleitmenge von 10 l/s).

#### Niederschlagswasser von unbelasteten Flächen:

Das Niederschlagswasser der unbelasteten Flächen einiger Dachflächen und eines Fahrbahnbereiches (Südosten) wird auf den angrenzenden Grünflächen über die belebte Oberfläche versickert. Das Wasser der übrigen Dachflächen wird oberflächlich in die Straßenabläufe der belasteten Flächen oder direkt in deren Leitungen über eine Vorbehandlung zur Lagune 1 geführt.

Genauso wird mit Oberflächenwasser der Holzlagerung, der Holzkonfektionierung und den anderen Produktflächen verfahren. Als Produktflächen sind die Fläche der gewaschenen Materialien und die Flächen des Recyclingmaterials aufzuführen.

Holz der Kategorie A IV wird nicht auf den Freiflächen, sondern in Hallen der BE Altholzaufbereitung zwischengelagert und sortiert. Demnach fällt kein Schmutzwasser vom belasteten Holz an.

#### Niederschlagswasser von belasteten Flächen:

Das Oberflächenwasser der Flächen des zukünftigen Recyclingparks, die als belastet gelten, wird zwei prozessgleichen Abwasserbehandlungsanlagen zugeführt. Jede Abwasserbehandlungsanlage besteht aus einem Absetzbecken zur Austragung von Schwimmstoffen und sedimentierbaren Stoffen sowie einem Sammel-tank.

Das belastete Oberflächenwasser im Bereich der Bodenwaschanlage, der Dachfläche der Lagerhalle und ebenso der Input Z2-Lagerfläche wird in die Lagune 2 gepumpt und von da aus für den Prozess der Bodenwäsche benötigt. Bevor das Wasser aus der Bauschutt- und Betonbruchaufbereitung in die Lagune 2 geführt wird, werden über ein Absetzbecken Schwimmstoffe und sedimentierbare Stoffe ausgetragen. Es wird in einem geschlossenen Kreislauf geführt. Im regulären Betrieb der Bodenwaschanlage entstehen keine Abwässer, die aus dem Prozess der Waschung abgeleitet werden müssen.

Das Schmutzwasser aus den zuvor beschriebenen Flächen verbleibt komplett im Prozess.

Im Fall einer Havarie oder der Wartung wird das Prozesswasser in Lagune 3 geführt.

Im Bereich der Kompostierung wird das gesamte anfallende Oberflächenwasser für den Rotte-Prozess genutzt und benötigt.

Grundsätzlich besteht durch den Prozess der Waschanlage auch unter Nutzung aller gesammelten Oberflächen ein Wasserdefizit und muss teilweise durch Frischwasser ergänzt werden.

### **Schmutzwasser**

Die Sanitärabwässer werden zusammengeführt und mit Hilfe eines 3-Kammersystems vor Ort behandelt. Das geklärte Abwasser wird mittels Tauchpumpe auf eine Versickerungsfläche gefördert. Ein notwendiger Wartungsvertrag mit einer entsprechenden Fachfirma erfüllt die Anforderung der Betriebssicherheit. Der sedimentierte Schlamm wird regelmäßig von dieser aus der Kammer entfernt, abtransportiert und ordnungsgemäß entsorgt.

Weiterhin sind ein Waschplatz und eine Eigenversorgungstankstelle geplant. Die entsprechenden Flächen gem. AwSV und der notwendige Öl-Abscheider werden nach Konkretisierung der Umsetzung und des Standortes separat beantragt.

### **5.4.2 Abfall**

Der Kreis Schleswig-Flensburg betreibt die Abfallentsorgung als öffentliche Einrichtung. Die Abfallentsorgung erfolgt gemäß der Satzung durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg (ASF) in Schleswig.

### **5.4.3 Strom / Gas / Telekommunikation**

Die Stromversorgung in der Gemeinde Eggebek wird durch die Schleswig-Holstein Netz AG sichergestellt.

Für den Ortskern Eggebek und den ehemaligen Flugplatz besteht eine Gasversorgung durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Die Leitungen zum Flugplatz sind nicht in Betrieb.

Eine Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationseinrichtungen ist sichergestellt (Telekom, Amtswerke Eggebek).

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft eine unterirdische Stromversorgungsleitung als Hauptversorgungsleitung des benachbarten Photovoltaikparks Eggebek.

Die im angrenzenden Bereich befindlichen Versorgungsanlagen müssen berücksichtigt werden. Um Schäden an diesen Anlagen auszuschließen, ist bei der Durchführung der beabsichtigten Arbeiten das Merkblatt der Schleswig-Holstein

Netz AG „Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ zu beachten. Das Merkblatt ist nach einer Anfrage zu einer Leitungsauskunft oder über die Website [www.sh-netz.com](http://www.sh-netz.com) erhältlich.

## **5.5 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft**

Das Verbandsgewässer 51a des Wasser- und Bodenverbandes Mittlere Treene verläuft im Bereich der nordöstlichen Abgrenzung des Plangebietes. Es ist gemäß Satzung ein beidseitiger 7 m breiter Unterhaltungsschutzstreifen (ab Böschungsoberkante gemessen) von Bewuchs und jeglicher Bebauung (dazu zählen auch Aufschüttungen und Abgrabungen) freizuhalten. Der Schutzstreifen muss jederzeit für das Unterhaltungsgerät zugänglich sein.

Es darf zu keinem Zeitpunkt belastetes Wasser in die Vorflut gelangen.

## **5.6 Flächen für die Landwirtschaft**

Unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Abstandes zum Verbandsgewässer als Unterhaltungsschutzstreifen kann die betreffende Fläche keiner sinnvollen Nutzung im Sondergebiet „Recyclingpark“ zugewiesen werden. Vielmehr eignet sich die Fläche zur Arrondierung der benachbarten östlich gelegenen landwirtschaftlichen Fläche und wird daher als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 9 BauGB ausgewiesen.

## **5.7 Kampfmittelverdachtsbereiche**

2006 wurde eine „Historisch-genetische Rekonstruktion, NATO-Flugplatz Eggebek“ (Mull und Partner Ingenieurgesellschaft, Hannover) erstellt. Im Ergebnis wurden in der 7. Änderung des Flächennutzungsplans Kampfmittelverdachtsbereiche gekennzeichnet. Im Geltungsbereich der 14. Änderung des FNP ist kein Verdachtsbereich dargestellt.

## **5.8 Altlasten**

In 2006 wurde eine orientierende Untersuchung durchgeführt (Amt für Geoinformationswesen, 11.07.2006: Überprüfung auf Kontaminationsverdachtsflächen Marine-Flugplatz Eggebek). Für den gegenständlichen nordöstlichen Bereich des ehemaligen NATO-Flugplatzes konnte der Altlastenverdacht im Wesentlichen abgearbeitet werden.

Alle Erdarbeiten, der Rückbau des ehemaligen Tanklagers - Nord sowie die Versickerung von unbelastetem Wasser auf angrenzende Grünflächen sind durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren.

## **5.9 Richtfunk**

Nördlich des räumlichen Geltungsbereichs der 14. Änderung des Flächennutzungsplans verläuft die Richtfunkstrecke Idstedt – Stadium der Bundeswehr.

## **5.10 Natur und Landschaft**

Der Planungsraum liegt außerhalb von Schutzgebieten. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Oberes Treenetal und Umgebung“ befindet sich ca. 1.200 m östlich, das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Obere Treenelandschaft“ ca. 1.600 m nordöstlich. Das Treenetal ist zudem Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-Gebiet Nr. 1322-391 Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au). Aufgrund der großen Entfernung zu dem FFH-Gebiet (ca. 1.600 m) können nachteilige Wirkungen des Planvorhabens auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

### **5.10.1 Landesweites Schutzgebiet- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (§ 21 BNatSchG)**

Westlich und südlich des ehemaligen NATO-Flugplatzes sind die Gewässerniederungen der Jerrisbek und der Treene als Teile des landesweiten „Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem“ ausgewiesen.

### **5.10.2 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG)**

Im Plangebiet befinden sich gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 30 Abs. 2) und des Landesnaturschutzgesetzes (§ 21 Abs. 1) gesetzlich geschützte Biotopflächen.

Gemäß einer aktuellen Biotoptypenkartierung wurden in allen drei über die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesenen Teiländerungsbereiche 5, 6 und 7 Grünlandarten festgestellt, die eine Einstufung als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 Abs. 1 Ziffer 6 LNatSchG (arten- und strukturreiches Dauergrünland) erforderlich machen.

### **5.10.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)**

In der 10. Änderung des FNP befinden sich die Teiländerungsbereiche 5, 6 + 7 mit Flächengrößen von 4.670 m<sup>2</sup>, 9.430 m<sup>2</sup> und 9.140 m<sup>2</sup> (insgesamt 23.240 m<sup>2</sup>). Diese Teiländerungsbereiche wurden im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Eggebek als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, jedoch bislang keinem konkreten Eingriff in Natur und Landschaft zugeordnet (Abb. 4). Sie waren dementsprechend auch Bestandteil vorausgegangener Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 sowie der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 der Gemeinde Eggebek. Die Flächen wurden 2014 als Grünflächen bzw. Ruderalfluren mittlerer Standorte kartiert (Pro Regione 2014). Geplantes Entwicklungsziel der drei Flächen war die Entwicklung hin zu mesophilen Grünland durch eine extensive Nutzung der Grünlandflächen.

Der auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich für die städtebauliche Überplanung dieser drei Maßnahmenflächen (Teiländerungsbereiche 5 - 7) wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg im Verhältnis 1:3 erfolgen.

Für den Ausgleich stehen in den Teiländerungsbereichen 8, 9 und 15 der über die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft noch ausreichend große Flächenanteile zur Verfügung.

Ein Teil des Ausgleiches für den Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt auf einem an der nordöstlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Wall, der gleichzeitig als Abgrenzung des Plangebietes dient.

## **5.11 Immissionsschutz**

### **Schallemissionen ausgehend von der Windenergieanlage**

Nach dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein „Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen“ vom 22.03.2011 soll der Abstand von Windenergieanlagen zu den für den regelmäßigen Aufenthalt genutzten Gebäuden auf der Basis des nachbarlichen Rücksichtnahmegebotes in der Regel ein Abstand vom 3-fachen der Anlagengesamthöhe nicht unterschreiten.

Im vorliegenden Fall bedeutet dies, dass ein Mindestabstand von 3 x 146 m (Höhe der nordwestlich gelegenen Windenergieanlage vom Typ REpower MM 92) von rd. 438 m zu schützenswerten Nutzungen, wie zu den geplanten Aufenthalts- und Sozialräumen im Recyclingpark eingehalten werden sollte.

In Form eines Schreibens bezugnehmend auf die Hinweise aus der Stellungnahme des Innenministeriums vom 11.05.2020 erfolgte eine **schalltechnische Untersuchung der AkustikBüroDahms GmbH** zu dem Einfluss der nordwestlich gelegenen Windenergieanlage vom Typ REpower MM 92 (WEA) auf den geplanten Recyclingpark (**Anlage** zur Begründung). Die gutachterliche Berechnung ergab, dass der prognostizierte durch den Betrieb der WEA verursachte Beurteilungspegel auf dem Gelände des geplanten Recyclingparks um 20 dB unterhalb des Immissionsrichtwertes nach Technischer Anleitung Lärm beträgt. Die Schallimmission ist damit als irrelevant anzusehen. Dies ist auch der Fall, da davon auszugehen ist, dass die vom Recyclingpark am Tage selbst verursachten Schallimmission in diesem Bereich (verursacht durch Lkw, Radlader und die eingesetzten Maschinen) erheblich über dem benannten Beurteilungspegel durch die WEA liegen. Damit ist festzustellen, dass der Betrieb der nordwestlich des geplanten Recyclingparks vorhandenen Windenergieanlage vom Typ Senvion MM 92 für diesen schalltechnisch irrelevant ist.

Insgesamt ist festzustellen, dass aufgrund der Tätigkeiten im Recyclingpark, wie die Aufbereitung von Abfällen mittels Schredder- und Brecheranlage, die durch die WEA verursachten Schallimmissionen auf schützenswerte Nutzungen zu vernachlässigen sind. Eine durch die WEA ausgehende optische bedrängende Wirkung und deren Schattenwurf kann durch Minimierungsmaßnahmen wie beispielsweise der WEA abgewandten Fenster von Büro- und Aufenthaltsräumen Rechnung getragen werden. Es ist jedoch geplant, das Aufenthaltsgebäude für die Mitarbeiter des Recyclingparks in einer Entfernung von rund 500 m zur o.g. WEA zu errichten, so dass das Abstandserfordernis von 3 x WEA-Anlagenhöhe (438 m) eingehalten wird.

### **Schattenwurf ausgehend von der Windenergieanlage**

Im Rahmen der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes „Energie- und Technologiepark“ im Norden der Gesamtliegenschaft wurde im Auftrag der Denker & Wulf AG eine Schattenwurfprognose der Windenergieanlage vom Typ REpower MM92 erstellt („Schattenwurfprognose“, Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Molfsee, 18.11.2010, Bericht- Nr. 192710gp02).

Auf Grundlage der in der genannten Schattenwurfprognose empfohlenen Minderungsmaßnahmen wurde für den Überschreibungsbereich der vorgeschriebenen Beschattungsdauer eine *Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB mit Zweckbestimmung: Schutz vor Schattenwurf* und entsprechende textliche Festsetzungen in die parallel zum Flächennutzungsplan aufzustellende 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 12 aufgenommen. Demnach sollen innerhalb der festgesetzten Fläche die neu geplanten schutzbedürftigen Räume so eingerichtet werden, dass keine Sichtverbindung zur benachbarten Windkraftanlage (REpower MM 92) besteht. Hierdurch werden auf dem Betriebsgelände gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

## **Emissionen ausgehend von dem geplanten Recyclingpark**

### Schall:

Der geplante Betrieb des Recyclingparks erzeugt Schallimmissionen bei den nächstgelegenen Fenstern schutzbedürftiger Räume.

Zur Überprüfung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2/ an den nächstgelegenen Immissionsorten mit schutzbedürftigen Räumen wurde im Zusammenhang mit dem parallel aufzustellenden verbindlichen Bauleitplan ein *schalltechnisches Gutachten* durch das Ingenieurbüro für Akustik Busch erarbeitet.

Als Ergebnis des Gutachtens wurden in der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplan Nr. 12 Flächen bzw. Maßnahmen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit Zweckbestimmung: Lärmschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) festgesetzt. Als Abschirmung des Standortes für den Brecher gegenüber der nächstgelegenen Wohnlage soll eine Lärmschutzwand mit bestimmten technischen Anforderungen errichtet werden.

### Staub und Geruch:

Aufgrund des Spektrums der geplanten Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände des Recyclingparks ist nicht nur mit Lärmemissionen, sondern auch mit Staub- und Geruchsemissionen zu rechnen. In Vorbereitung für das Genehmigungsverfahren im Rahmen des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurde vom Gutachterbüro Olfasense GmbH für das konkrete Vorhaben eine Immissionsprognose in Form einer Ausbreitungsrechnung nach der TA Luft für die Parameter Geruch und Staub erstellt (P19-096-IP/2019 vom 07.08.2020). Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung zeigt, dass durch den geplanten Betrieb des Recyclingparks unter Berücksichtigung der Vor- und Hintergrundbelastung keine unzumutbaren Belästigungen im Sinne der GIRL/TA Luft ausgehen.

## **5.12 Grundwasserschutz**

Der Landschaftsausschnitt nordwestlich des Plangebietes ist im Regionalplan (2002) als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz“ ausgewiesen. Die geplanten Anlagen werden unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes konzipiert. Näheres wird im konkreten Bauantragsverfahren mit den Fachdiensten des Kreises Schleswig-Flensburg abgestimmt.

## **5.13 Archäologie und Denkmalpflege**

Es können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 (2) DSchG in der Neufassung vom 30.12.2014 durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden.

Grundsätzlich gilt gemäß § 15 DSchG: 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.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Archäologischen Interessengebieten (Archäologie-Atlas SH).

#### **5.14 Brandschutz**

In der Gemeinde Eggebek besteht eine Freiwillige Feuerwehr. Die Löschwasserversorgung ist durch Hydranten sichergestellt.

Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF -Bund- sollen die Abstände zwischen Hydranten 150 m nicht überschreiten. Die Richtlinie über die Flächen der Feuerwehr sind einzuhalten. Je nach gelagerten Abfallstoffen ist unter Umständen eine Löschwasserrückhaltung vorzusehen. Dieser Umstand ist im weiteren bauaufsichtlichen Verfahren zu überprüfen und je nach Prüfergebnis umzusetzen.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung wird Brunnenwasser verwendet (96 m<sup>3</sup>/h für 2 h, Angabe laut Feuerwehr). Verteilt wird das Löschwasser über ein neu herzustellendes Rohrleitungssystem. Die vorhandenen funktionstüchtigen Hydranten werden weitestgehend eingebunden und genutzt. Zusätzlich werden neuen Brunnen und Hydranten installiert.

Das Löschwasser kann in einer gedichteten Lagune zurückgehalten werden.

## **6 Umweltbericht**

Der Umweltbericht wird für die 14. Änderung des Flächennutzungsplans Sonderbaufläche „Recyclingpark“ der Gemeinde Eggebek erstellt.

### **6.1 Einleitung**

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

#### **6.1.1 Inhalte des Umweltberichts**

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bauleitplans. Die Inhalte des Berichtes richten sich nach den Festsetzungen der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB.

Im Wesentlichen sind dies:

- Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans sowie Darstellung der umweltbezogenen Zielvorstellungen einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne
- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basis-Szenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basis-Szenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung des Vorhabens gemäß der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c)
- Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich des Eingriffes sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
- eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen
- Darstellung der Vorgehensweise bei der Umweltprüfung mit Hinweisen auf Schwierigkeiten, wie z.B. technische Lücken und fehlende Kenntnisse bei der Durchführung
- Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben
- eine Referenzliste der Quellen

## 6.1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Der ca. 12,3 ha große Änderungsbereich am nordwestlichen Rand der Gemeinde Eggebek wird als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Recyclingpark“ dargestellt.

## 6.1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

### Fachgesetze

Für die Aufstellung eines Bauleitplans ist gemäß § 2 Abs. 4 **Baugesetzbuch** (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter) benannt.

Die **Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege** werden im § 2 Abs. 1 **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

### **Besonderer Artenschutz**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Verwirklichung des Vorhabens Zugriffsverbote auf gemeinschaftsrechtlich besonders oder streng geschützte Arten bewirkt werden können. Die Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes im Rahmen des Umweltberichtes erfolgte auf Basis einer Relevanzprüfung in Form einer projektspezifischen Abschichtung des prüfungsrelevanten Artenspektrums. Nicht geprüft werden demzufolge die Arten, bei denen eine verbotsmäßige Betroffenheit durch die Bauleitplanung nach gegenwärtigem Wissenstand und auf der Basis allgemein anerkannter Prüfmethode nicht angenommen werden kann (Verfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen und Satzungen nach dem BauGB, Erlass des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein vom 18.11.2008). Im Zuge der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans für die Sonderbaufläche wird ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, in dem Auswirkungen der Planung hinsichtlich der relevanten Arten geprüft und bewertet werden.

### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz, BBodSchG)**

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässer-Verunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG))**

§ 1 Abs. 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Geräusche, Luftverunreinigungen, Licht) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG)**

§ 1: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

### **Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz (EWKG Schleswig-Holstein)**

Das Anfang 2017 von der Landesregierung verabschiedete Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaschutzziele für das Land festgeschrieben. Die Landesregierung erstellt eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel und setzt entsprechende Maßnahmen um. In dem Entwurf der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans des Landes Schleswig-Holstein von Ende 2018 werden bereits konkrete Grundsätze zur Anpassung an den Klimawandel aufgeführt (s. Fachpläne).

### Fachpläne

Die folgenden gesetzlichen und landschaftsplanerischen Vorgaben bzw. Pläne werden herangezogen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der aktuellsten Fassung
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG), in der aktuellsten Fassung
- Landesentwicklungsplan (LEP), Fortschreibung 2021
- Regionalplan (RP), 2002
- Landschaftsrahmenplan (LRP), 2020
- Landschaftsplan der Gemeinde der Gemeinde Eggebek (1996)

Der **Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)** konkretisiert für den Bereich Natur und Umwelt u.a. folgende Grundsätze der Raumordnung:

- Die natürlichen Grundlagen des Lebens sind besonders zu schützen und zu entwickeln. Natur- und Umweltressourcen sind haushälterisch zu nutzen und pfleglich zu behandeln.
- Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sollen in ihrer gewachsenen Vielfalt sowie in ihrer typischen Verbreitung und natürlichen Entwicklung nachhaltig geschützt werden.
- Planungen und Maßnahmen, die zur Grundwasserabsenkung und Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit führen, sollen vermieden werden.
- Der Boden soll in seinen natürlichen Funktionen, seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie in seinen Nutzungsfunktionen nachhaltig gesichert, in seiner Entwicklung gefördert und erforderlichenfalls wiederhergestellt werden. Daher sollen Nutzung und Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam erfolgen.
- Bis 2030 soll die tägliche Flächenneuanspruchnahme im Land durch Siedlungs- und Verkehrsflächen unter 1,3 Hektar pro Tag abgesenkt werden.
- Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sollen so saniert werden, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit von ihnen ausgehen.
- Archäologische Denkmäler, die im Boden verborgen sind, sollen erhalten werden.
- Zur langfristigen Vorsorge sollen Beeinträchtigungen des Klimas vermieden werden. Zum Schutz des Klimas sollen die Emissionen von Treibhausgasen durch eine auf Siedlungsschwerpunkte ausgerichtete Siedlungsstruktur, eine bedarfsgerechte Wohnungsbauentwicklung und eine entsprechende städtebauliche Entwicklung (Vorrang der Innenentwicklung) sowie geeignete technische und infrastrukturelle Maßnahmen, vor allem im Energie-, Bau- und Verkehrsbereich, reduziert werden. Die natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung und Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse sowie der Lufthygiene sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Bei der Inanspruchnahme von Flächen für Bauvorhaben sollen Beeinträchtigungen klimatischer Ausgleichsleistungen, insbesondere der Luftaustauschbedingungen, vermieden werden. Die Belastung der Luft mit Schadstoffen einschließlich Staub und durch Lärm soll vermindert oder möglichst gering gehalten werden.

Der Landesentwicklungsplan weist den Plangeltungsbereich als im ländlichen Raum sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung liegend aus. Die Treene wird als Biotopverbundachse dargestellt.

Im **Landschaftsrahmenplan (LRPI) für den Planungsraum I (2020)** finden sich folgende Aussagen zum Plangebiet. In den Hauptkarten 1 + 2 befindet sich der

Änderungsbereich in einem Sondergebiet Bund. Das östlich des Plangebietes gelegene Treenetal wird als FFH-Gebiet dargestellt sowie als Bereich ausgewiesen, der die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt. Der Talraum der Jerrisbek ist als Verbundachse und das Treenetal als Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dargestellt. Die Flächen nördlich des Gewerbegebietes werden als Historische Kulturlandschaft (Knicklandschaft) dargestellt. Die Talräume der Treene sowie der Jerrisbek östlich und westlich des Plangebiets sind zudem als Bereiche mit klimasensitiven Böden dargestellt.

Der **Regionalplan – Planungsraum V – vom 11.10.2002** stellt die beiden Talräume der Treene und der Jerrisbek östlich und westlich des Plangebiets als „Vorranggebiet für Naturschutz“ bzw. „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ dargestellt. Der Bereich nördlich des Plangebiets ist als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz“ gekennzeichnet.

### **Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein**

1,2 km westlich und ca. 2 km östlich des ehemaligen NATO-Flugplatzes sind die Gewässerniederungen der Jerrisbek und der Treene als Teile des landesweiten „Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ ausgewiesen.

### **Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG**

In einer Entfernung von ca. 2.000 m östlich des Plangebietes verlaufen Gebiets-teile des innerhalb des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ ausgewiesenen FFH-Gebiets „Treene Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (DE 1322-391).

Erhaltungsziel dieses bedeutsamen Fließgewässersystems ist u.a. der Erhalt der besonderen Biotopverbund- und Korridorfunktionen zwischen den größeren Dünenkomplexen der Altmoräne und den in der Jungmoräne von Natur aus seltenen, kleinen und verinselten Sanderflächen und Trockenbiotopen.

Aufgrund der Entfernung zwischen dem Geltungsbereich und dem FFH-Gebiet wird kein negativer Einfluss der Planung auf die formulierten Erhaltungsziele erwartet.

### **Flächennutzungsplan**

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Bereiches der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (2012) der Gemeinde Eggebek. Dieser liegt insgesamt im räumlichen Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Eggebek in der Ursprungsfassung, die im Jahr 1966 wirksam wurde. In der Ursprungsfassung ist das überplante Gelände als Sondergebiet -Anlagen des Bundes- sowie als -Flächen für die Landwirtschaft- dargestellt.

Mit der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgte die Gemeinde Eggebek das Ziel, vorrangig eine erste planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung eines Energie- und Technologieparks auf der ehemaligen militärischen Liegenschaft des NATO-Flugplatzes Eggebek und für die Möglichkeit der Ansiedlung von

Gewerbe-, Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben sowie der von Forschungseinrichtungen zu schaffen.

Auf Grundlage der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde der Bebauungsplan Nr. 12 (2015) und dessen 1. Änderung (2019) zur Ausweisung sonstiger Sondergebiete -Energie- und Technologiepark- aufgestellt.

Abbildung 2 (Seite 6) stellt die durch die vorliegende Planung einbezogenen rechtskräftigen Bauleitpläne dar.

Mit der 2. Änderung und Erweiterung des B-Planes Nr. 12 werden folgende rechtskräftige Bauleitpläne einbezogen:

- das etwa 3 ha große, bisherige Teilgebiet 2 des Bebauungsplanes Nr. 12, das der Lagerung von Treibstoffen und sonstigen Stoffen sowie – aufgrund der seit 16.11.2019 rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 – der Sammlung, Lagerung und Behandlung von Abfällen dient,
- bislang ungenutzte Teilflächen im Teilgebiet 1 des Bebauungsplanes Nr. 12
- drei Teilbereiche, in der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ausgewiesene Maßnahmenflächen (gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB), die nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 aufgenommen wurden.

Die 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 12 erfolgt parallel zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans.

### **Landschaftsplan**

Die Gemeinde Eggebek verfügt über einen festgestellten Landschaftsplan (1996). Der Landschaftsplan stellt den Planbereich als Sondergebiet Bund (Flugplatz) dar. An den nördlichen und nordöstlichen Grenzen des Plangebietes sind die vorhandenen Knickstrukturen als geschützte Landschaftselemente dargestellt. Für den Planbereich trifft der Landschaftsplan keine Regelungen.

## **6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **6.2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario)**

Die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung werden jeweils schutzgutbezogen ermittelt und bewertet. Dabei wird die Umweltsituation des Ist-Zustandes (Basis-Szenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, ermittelt. Weiterhin wird schutzgutbezogen in den Unterpunkten a) die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dargelegt. Dem Schutzgut zugeordnet wird unter b) die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung aufgeführt. Grundlage ist die Anlage 1 BauGB der Punkt 2 Abschnitt a) und b).

Die **Prognosebearbeitung (b)** erfolgt zunächst für jedes **Schutzgut** nach bau- (**ba:**) und betriebsbedingten (**be:**) Auswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB Ziffer 2 b) aa)-hh) **in Tabellenform**. Die Ziffern 0 - 12 stehen dabei für 0 = keine, 1 = direkte, 2 = indirekte, 3 = sekundäre, 4 = kumulative, 5 = grenzüberschreitende, 6 = kurzfristige, 7 = mittelfristige, 8 = langfristige, 9 = ständige, 10 = vorübergehende, 11 = positive und 12 = negative **Auswirkungen der Planung**.

Sofern direkte oder etwaige Auswirkungen der Planung erkannt werden, sind diese mittels der zuvor beschriebenen Systematik auch mit einer **Buchstaben-Ziffern-Kombination** für die jeweilige Auswirkung in der unteren Zeile der Tabelle sowie in der darunter folgenden Beschreibung bau- und betriebsbedingter Wirkungen schutzgutbezogen beschrieben.

**Ausdrücklich nicht explizit in der Prognosebearbeitung textlich beschrieben werden nicht erkennbare oder durch die Wirkungen des Planes ausgeschlossene Auswirkungen.** Solche sind in der Tabelle mit einer „0“ für keine erkennbaren Auswirkungen dargestellt.

Die Anforderungen des Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie werden in Deutschland im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 BImSchG umgesetzt. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass **schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen** im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Es liegen für die beabsichtigte städtebauliche Planung keine Hinweise und Annahmen vor, dass sich das Plangebiet in der Nähe zu sog. „Störfallbetrieben“ befindet bzw. die gebotenen Achtungsabstände gemäß KAS-18 zu solchen Betrieben zu dem geplanten Sondergebiet als schutzbedürftige Nutzung unterschritten wird. In der folgenden schutzgutbezogenen Prognosebearbeitung (Spalte 6 der Tabellen) wird hierzu dementsprechend keine erkennbare Umweltauswirkung dargestellt.

Daraus abgeleitet werden in den nachfolgenden Kapiteln Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

### 6.2.1.1 Schutzgut Mensch

#### a) Bestand

##### Wohnen

Der Änderungsbereich liegt im baulichen Außenbereich nordwestlich des Gemeindegebietes. Es sind vereinzelte Wohnnutzungen im Umfeld vorhanden. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen im Außenbereich liegen ca. 140 m östlich vom Änderungsbereich entfernt (Abb. 9). Größere zusammenhängende Wohngebiete befinden sich in einer Entfernung von ca. 1.200 m südöstlich des Plangebietes in der zentralen Ortslage von Eggebek.



Abbildung 9: Abstände zu Wohnbebauungen

### Erholen

Der Änderungsbereich ist nicht durch private oder öffentliche Wege erschlossen. Der Änderungsbereich und das angrenzende Umfeld haben keine Bedeutung für die Erholung des Menschen.

### b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch bei Durchführung der Planung

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
<b>Mensch</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

### Baubedingte Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit

#### Wohnen und Erholen

Nicht ausgeschlossen sind temporäre Beeinträchtigungen angrenzender Wohngrundstücke im Westen durch Stäube, Lärm, Erschütterung oder Abgasimmissionen von Baumaschinen und Baufahrzeugen während der Erschließungsarbeiten für das Baugebiet und beim Bau der neuen Gebäude.

Für die Erholung des Menschen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit

#### Wohnen und Erholen

Mögliche Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Erstellung eines Schallgutachtens geprüft.

Der Standort ist unter immissionsschutzrechtlichen Aspekten betrachtet für das geplante Objekt geeignet.

Zur Prüfung nachteiliger Auswirkung durch Schallimmissionen wurde im Zuge der Änderung und Erweiterung des Bauleitplanes eine schalltechnische Untersuchung beauftragt.

### 6.2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt sind auf Grundlage des BNatSchG zu erhalten. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind auch die Sicherung lebensfähiger Populationen und der Austausch zwischen den Populationen ein wesentliches Ziel des Naturschutzes.

#### a) Bestand Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Ursprungsbebauungsplan (Bebauungsplan Nr. 12) befinden sich die Teiländerungsbereiche 5, 6 + 7 mit Flächengrößen von 4.670 m<sup>2</sup>, 9.430 m<sup>2</sup> und 9.140 m<sup>2</sup> (insgesamt 23.240 m<sup>2</sup>). Diese Teiländerungsbereiche wurden bereits im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Eggebek als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen, jedoch bislang keinem konkreten Eingriff in Natur und Landschaft zugeordnet (Abb. 10). Sie waren dementsprechend auch Bestandteil vorausgegangener Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 sowie der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 12 der Gemeinde Eggebek. Die Flächen wurden 2014 als Grünflächen bzw. als Ruderalfluren mittlerer Standorte kartiert (Pro Regione GmbH, 2014). Geplantes Entwicklungsziel der drei Flächen war die Entwicklung hin zu mesophilem Grünland durch eine extensive Nutzung der Grünlandflächen.

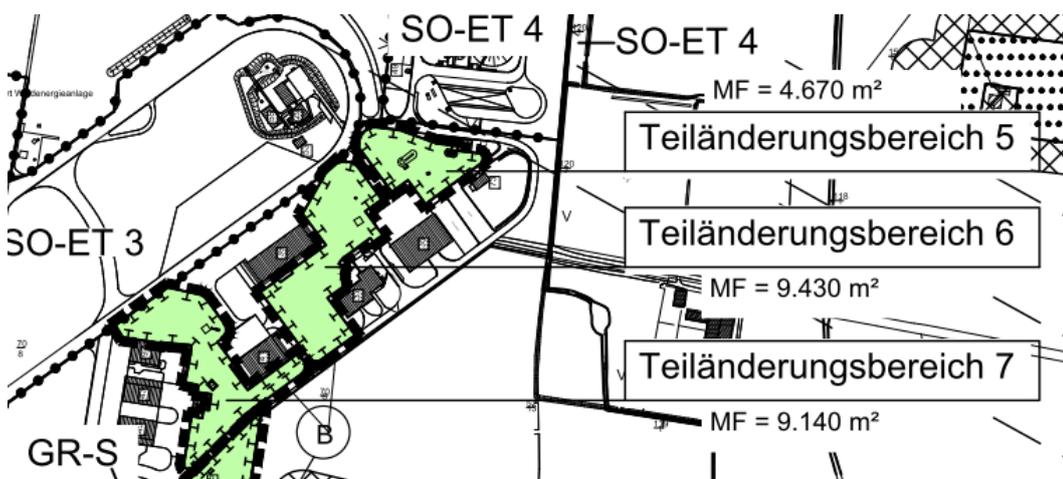


Abbildung 10: Auszug aus 10. Änderung des FNP der Gemeinde Eggebek

Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg hat die planende Gemeinde mit ihrer Stellungnahme vom 20.04.2020 zur frühzeitigen Trägerbeteiligung aufgefordert, eine Biotoptypenkartierung gemäß Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein (Stand: Juli 2016) durchzuführen, um zu prüfen, ob bei den zu überplanenden Ausgleichsflächen im räumlichen Geltungsbereich auch arten- und strukturreiches Dauergrünland (sog. „Wertgrünland“) betroffen ist.

Aus diesem Grund hat das Planungsbüro Pro Regione GmbH am 24.06.2020 eine Biotoptypenkartierung der Grünlandflächen durchgeführt.

Die drei Ausgleichsflächen (Abb. 10) werden aktuell als Dauergrünland für die Weidehaltung extensiv genutzt.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden in repräsentativen Bereichen der Grünlandflächen Vegetationsaufnahmen nach der Methode BRAUN-BLANQUET durchgeführt. Die festgestellten Grünlandarten machten in allen drei Ausgleichsflächen eine Einstufung als gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 21 Abs. 1 Ziffer 6 LNatSchG (arten- und strukturreiches Dauergrünland) erforderlich (Foto 1). Das mesophile Grünland trockener Standorte (GMt) ist gleichzeitig Lebensraum von Schmetterlingsarten und anderen Wirbellosen Insektenarten.



**Foto 1:** arten- und strukturreiches Dauergrünland in Teiländerungsbereich 6

Der übrige Teil des räumlichen Änderungsbereichs besteht aus den bestehenden Hallen und Gebäuden der ehemaligen militärischen Nutzung und den befestigten Betonflächen (Foto 2).



**Foto 2:** Versiegelte Flächen

Der überwiegende Teil des räumlichen Geltungsbereiches des Plangebietes besteht aus artenarmem bis mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland (GYy), das hier als Weidefläche genutzt wird.

**b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bei Durchführung der Planung**

Prognosebearbeitung: bau und betriebsbedingt	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Schutzgüter								
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	ba: 1, 10	be: 1,2,8,9,12	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

**Baubedingte Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Beim Bau können durch die Entfernung von Grünlandvegetation sowie den Abbruch von Gebäuden artenschutzrechtliche Zugriffsverbote durch das Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bewirkt werden. Die artenschutzrechtlichen Wirkungen der städtebaulichen Planung werden hinsichtlich der relevanten Arten sowie ggf. durch das Vorhaben bewirkter artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Aufstellung des verbindlichen Bauleitplans durch die Erstellung eines Fachbeitrags zum Artenschutz geprüft und bewertet. Bei der konkreten Festsetzung möglicher baulicher Umnutzungen innerhalb der Sonderbaufläche gilt es, alle vermeidbaren Beeinträchtigungen europäisch und national geschützter Pflanzen- und Tierarten zu unterlassen.

### **Betriebsbedingte Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die speziellen emissionsschutzrechtlichen Anforderungen (Lärm, Staub, Verkehr) an die vorgesehenen Nutzungen innerhalb des Recyclingparks machen die Nutzung von Gewerbeflächen außerhalb besiedelter Gebiete erforderlich. Dementsprechend ist der Gewerbestandort innerhalb der Grenzen des B-Plan Nr. 12 der Gemeinde Eggebek auch unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen durch bestehende Versiegelungen alternativlos und kann an keiner anderen Stelle der Gemeinde Eggebek relativ konfliktfrei realisiert werden. Für die Planung müssen zusammenhängende Betriebsflächen ohne die Zerschneidung durch innerhalb der Betriebsflächen gelegene Ausgleichsflächen geschaffen werden. Eine zukünftige Aufrechterhaltung der Pflege der Flächen durch Beweidung innerhalb der angrenzenden Sondergebietsnutzungen ist zudem nicht mehr möglich, da die Weidetiere ständigen Störungen durch Lärm, Staubflug und LKW-Verkehren ausgesetzt wären.

Eine Erhaltung der Ausgleichsflächen innerhalb des künftigen „Recyclingparks“ ist somit nicht mehr zielführend.

[Eine naturschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 30 \(3\) BNatSchG für die Beseitigung der gesetzlich geschützten Biotope im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg liegt bereits vor.](#)

#### **6.2.1.3 Schutzgut Boden, Fläche**

Der Boden fungiert als Filter-, Puffer- und Speichermedium u.a. für Wasser, Luft und Schadstoffe. Gemäß § 1 (3 und 5) BNatSchG und BauGB § 1a (2) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Gleichzeitig gilt der Grundsatz einer sparsamen und schonenden Nutzung sowie einer Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Umnutzung vorhandener Bausubstanz und Innenentwicklung hat Vorrang vor Nutzung von Flächen im Außenbereich. Die Funktionen des Bodens sind gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu sichern oder wiederherzustellen.

Mit der Aufnahme des Schutzgutes „Fläche“ in den Katalog der zu prüfenden Umweltbelange gem. BauGB sollen bei öffentlichen und privaten Projekten die Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch, geprüft und minimiert werden.

Da das Nebeneinanderstellen der Begriffe „Boden“ und „Fläche“ das Risiko von Abgrenzungsschwierigkeiten bei der Anwendung birgt und sich aus einer getrennten Betrachtung keine unterschiedlichen Konsequenzen ergeben, wird die Betrachtung beider Belange zusammen behandelt, da für sie im Hinblick auf die Ziele der Bauleitplanung die gleichen Grundsätze (s.o.) gelten.

##### **a) Bestand**

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Konversionsflächen des ehemaligen Sondergebietes der Bundeswehr. Dementsprechend sind große Bereiche des Bodens bereits durch die Vornutzung vorbelastet. Diese Bereiche

sind bereits mit Gebäuden (ca. 15.000 m<sup>2</sup>) und mit Beton-, Asphalt- und Pflasterflächen (ca. 40.000 m<sup>2</sup>) versiegelt. Sie machen ca. 46 % der gesamten Plan- gebietsfläche aus.

Die untere Bodenschutzbehörde hat in der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Gelände des „Gewerbepark Carstensen GmbH“ um den Bereich des ehemaligen NATO-Flugplatz der Bundeswehr in Eggebek handelt. In 2006 wurde eine orientierende Untersuchung (Amt für Geoinformationswesen, 11.07.2006: Überprüfung auf Kontaminationsverdachtsflächen Marine-Flugplatz Eggebek) vorgenommen. Für die Bereiche des Plangebietes konnte der Altlastenverdacht im Wesentlichen abgearbeitet werden. Die Bodenschutzbehörde des Kreises hat unter der Berücksichtigung von Auflagen zum Bodenschutz (s. Kap. 5.2.2.3) keine Bedenken gegen das Planvorhaben.

Laut Bodenübersichtskarte ist die vorherrschende Bodenart im Änderungsbereich Braunerde-Podsol (Schleswig-Holstein MELUR, 2018).

Die Vorgeest wird geologisch gesehen von Schmelzwassersanden der letzten Eiszeit aufgebaut. In der grundwasserfernen Sanderebene mit Flugsanddecke sind Podsole die vorherrschende Bodenart. Die Flugsande sind besonders arm an leicht verwitterbaren Silikaten und zeichnen damit die Bodenentwicklung zum Podsol vor. Die Bodengesellschaften mit Podsol als Leitboden werden in der Regel durch Übergänge des Podsols zur Braunerde und begleitend durch Gleye und Gley-Podsole gekennzeichnet. In der folgenden Tabelle (Tab. 1) wird der Ist-Zustand des Bodens anhand der Bodenfunktionen beschrieben und bewertet.

**Tabelle 1: Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG (LANU-SH, 2006), regional bewertet**

Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG	Teilfunktionen	Kriterien	Bewertung
1.a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Lebensraum für natürliche Pflanzen	Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften; Bodenkundliche Feuchtestufen (BKF)	schwach trocken
1.b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Bestandteil des Wasserhaushaltes	Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (FK <sub>We</sub> )	mittel 25 <sup>er</sup> - 75 <sup>er</sup> Perzentil
	Bestandteil des Nährstoffhaushaltes	Nährstoffverfügbarkeit; S-Wert (S <sub>We</sub> )	besonders gering < 10 <sup>er</sup> Perzentil bis gering 10 <sup>er</sup> - 25 <sup>er</sup> Perzentil
1.c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Filter für sorbierbare Stoffe	Sickerwasserrate	mittel 25er- 75er Perzentil
		Bodenwasser- austausch (Nitrat- auswaschungs- gefährdung) Gesamtfilterwirkung für sorbierbare Stoffe	mittel 25er- 75er Perzentil sehr gering-gering 25er- 75er Perzentil

Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG	Teilfunktionen	Kriterien	Bewertung
2. Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Naturgeschichte	naturgeschichtlich bedeutsame Geotope	keine
	Kulturgeschichte	kulturgeschichtlich bedeutsame Bodendenkmäler	keine
3. Nutzungsfunktion als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung	Standort für die landwirtschaftliche Nutzung	natürliche Ertragsfähigkeit	mittel
<b>4. Bodenfunktionale Gesamtleistung</b>			<b>sehr gering bis gering</b>

\* Das 10<sup>er</sup> Perzentil stellt den Wert dar, unterhalb dem 10% aller Werte liegen und das 90<sup>er</sup> Perzentil den Wert, unterhalb dem 90% aller Werte liegen.

### b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche bei Durchführung der Planung

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
<b>Boden/ Fläche</b>	ba: 2, 10	be: 1, 8, 9, 12	0	be: 2, 3, 11	0	0	be: 2, 12	be: 2, 3, 11

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

### Baubedingte Wirkungen auf Boden / Fläche

Im Rahmen der Erschließung des Sondergebietes müssen Abgrabungen erfolgen, bei denen der anstehende Boden lagegerecht abgetragen, zwischengelagert und abtransportiert werden muss. Während des Baus entstehen Gefährdungen des Bodens durch Vermischung von unterschiedlichen Bodenmaterial (unsachgemäße Bodenlagerung), durch Verunreinigung von Boden mit Fremdstoffen, Abfällen oder Schadstoffen sowie durch Verdichtung von Boden durch Befahren und Bodenarbeiten bei wassergesättigtem Boden auf den unbebauten Flächen des Plangebietes.

Für den Oberboden besteht die Gefahr der Zerstörungen einer Bodenfruchtbarkeit sowie der belebten Bodenschicht (Arthropoden, Bakterien, Nematoden, Pilze etc.) durch eine unsachgemäße Zwischenlagerung und der damit bewirkten Sauerstoffzehrung bzw. des Auslösens anaerober Prozesse. Die kann dazu führen, dass der Boden nicht mehr als Vegetationstragschicht genutzt werden kann, weil die natürliche Bodenfruchtbarkeit zerstört wurde.

### **Betriebsbedingte Wirkungen auf Boden / Fläche**

Die städtebauliche Planung ermöglicht über die Festsetzungen des B-Plans innerhalb des Änderungsbereichs zusätzliche Versiegelung von Boden durch Gebäude, Verkehrsflächen und Stellplätze. Auf der zusätzlich versiegelten Fläche geht die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als natürliche Ressource dauerhaft verloren.

Insbesondere der humose Oberboden hat eine wichtige Bedeutung als Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und als natürliche Ressource. Er ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung (z.B. einer dauerhaften Deponierung) zu schützen. Auch die Funktion des Bodens, das gespeicherte Niederschlagswasser wieder zu verdunsten und somit auch eine mikroklimatische klimatische Ausgleichsfunktion zu übernehmen, geht verloren. Gemäß der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird der Eingriff als erheblich bewertet und durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Das beabsichtigte Wiederaufbereiten von Boden innerhalb des Recyclingparks hat auch positive Wirkungen für das Schutzgut Boden, da Böden insgesamt nicht vermehrbar sind und die beabsichtigte Rückführung von wiederaufbereiteten Böden in den Wirtschaftskreislauf einer Vergeudung von Boden entgegnen wirkt.

#### **6.2.1.4 Schutzgut Wasser**

Wasser ist Bestandteil des Naturhaushaltes, Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Aufgrund dessen gilt es sowohl als Grundwasser als auch als Oberflächenwasser als schützenswertes Gut. Es wird als solches bei der Aufzählung der Umweltbelange in § 1 (6) Nr. 7 BauGB und als nicht erneuerbares Naturgut in § 1 (3) BNatSchG, das es vor Beeinträchtigungen zu bewahren gilt, aufgeführt. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthält detaillierte Regelungen zum Gewässerschutz.

##### **a) Bestand**

###### *Grundwasser*

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutz- und -schongebieten. Die Fläche liegt in einem Bereich des Grundwasserkörpers Eider/Treene-Geest (Ei14), der hinsichtlich seines chemischen Zustandes gefährdet ist (Schleswig-Holstein LLUR, 2018).

###### *Oberflächenwasser*

Der Planbereich liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Hochwasserrisikogebieten. Im nordöstlichen Teil des Plangebietes verläuft ein technisch ausgebauter Vorfluter mit einer geringen Naturnähe. Dieser wird vom Wasser- und Bodenverband Mittlere Treene unterhalten.

**b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung der Planung**

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt								
Schutzgüter	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
<b>Wasser</b>	0	be: 1, 2, 4, 8, 11	0	be: 2, 8, 9	0	be: 2, 4	be: 2, 12	be: 11

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

**Baubedingte Wirkungen auf das Wasser**

Baubedingt kann es nicht zu nachteiligen Wirkungen auf das Schutzgut Wasser kommen. Das bestehende Oberflächengewässer wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und somit vor einer Zerstörung geschützt.

**Betriebsbedingte Wirkungen auf das Wasser**

Die großflächige Versiegelung bewirkt bei Niederschlagsereignissen eine erhöhte Abflussmenge von Wasser, das nicht mehr über den natürlichen Weg der Versickerung und Pflanzentranspiration in den natürlichen Wasserkreislauf zurück gelangen kann. Die Überbauung unversiegelter Böden hat eine Reduzierung der natürlichen Versickerung von Niederschlagswasser und damit eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zur Folge. Die punktuelle Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser kann hinsichtlich der hydraulischen Auswirkungen der eingeleiteten Mengen erhebliche nachteilige Folgen für die Gewässer mit sich bringen. Das Überflutungsrisiko in diesen Gewässern bei starken Niederschlagsereignissen wird verstärkt.

Gleichzeitig birgt der Umgang mit Abfallstoffen innerhalb des geplanten Recyclingparks das Risiko, dass boden- und wassergefährdende Stoffe aus im Freien gelagerten (Recycling-)Materialien durch Niederschläge ausgewaschen und über den Boden-Wasser-Pfad in das Grundwasser oder in angrenzende Vorfluter (Oberflächengewässer) gelangen.

**6.2.1.5 Schutzgut Luft und Klima**

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes erfolgen vor allem durch Luftverunreinigungen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 (6) Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 (3) Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.

Gleichzeit soll darauf hingewirkt werden, dass durch die Bauleitplanung keine nachteiligen Folgen auf das Klima bewirkt werden und die Art und Weise der

geplanten Bebauung unanfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels (z.B. Hitze, Starkregenereignisse oder Stürme) ist.

#### **a) Bestand Schutzgut Luft und Klima**

##### *Luft*

Die Luft ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Als Belange des Umweltschutzes werden Luft und Klima daher in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführt. Auch das BNatSchG § 1 Abs. 3 Satz 4 fordert, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) werden der Umgang und die Vermeidung von Immissionen festgesetzt. Gleichzeitig wird in diesem Paragraphen auch auf den Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, hingewiesen.

Für die Bewertung der Wirkungen der Planung durch Schadimmissionen (Stäube) oder Gerüche auf angrenzende Wohngebäude im Außenbereich werden separate Gutachten im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erstellt.

Landesweit war im Jahr 2017 die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Benzol relativ gering. Auch die seit 2005 geltenden Grenzwerte für Feinstaub wurden eingehalten (LLUR 2018). Kohlenmonoxid wird aufgrund der geringen Belastungen in SH seit 2009 nicht mehr gemessen. Die Luftsituation kann dem zur Folge als unbeeinträchtigt bezeichnet werden.

##### *Klima*

Die Gemeinde Eggebek wird vom charakteristischen Klima Schleswig-Holsteins geprägt. Es zeichnet sich durch geringe jährliche und tägliche Temperaturschwankungen, lange frostfreie Perioden, hohe Luftfeuchtigkeit, späten Frühjahrsbeginn und relativ niedrigen Frühjahrs- und Sommertemperaturen aus.

Die Niederschlagsmenge ist mit 834 mm jährlich relativ hoch, sie kann aber in Abhängigkeit von maritimen oder mehr kontinentalen Wetterlagen großen Schwankungen unterliegen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt unter 9°C. Die vorherrschende Windrichtung ist Westen. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit auf der Schleswigschen Vorgeest beträgt zwischen 3,5 und 4 m/sec.

Das Mikroklima im Änderungsbereich wird durch dessen Oberflächengestalt und Vegetationsdecke sowie die der umgebenden Flächen bestimmt. Die Grünland- und Waldflächen haben eine Regulationsfunktion (Windbremse, Verdunstungskühlung). Umgekehrt erwärmen sich die bereits überbauten versiegelten Flächen sowie die Flächen der bestehenden Freilandphotovoltaikanlage des Gewerbeparks schneller und tragen lokal zu einer Erhöhung der Tagestemperaturen und zu einer Reduzierung der Luftfeuchte bei.

## b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima bei Durchführung der Planung

Schutzgüter	Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt								
	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe	
Klima/ Luft	0	be 2, 9, 12	0	0	0	be: 2, 4	be: 2, 12	0	

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

### Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Baubedingt Beeinträchtigungen des Schutzguts sind nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Versiegelte Oberflächen erwärmen sich schneller als begrünte oder bewachsene Flächen. Gleichzeitig besitzen diese Flächen keine Fähigkeit zur Aufnahme von Feinstäuben oder Staubpartikeln aus der Luft. Das Bindungsvermögen der Fläche für freie Luftpartikel durch die vorhandene Vegetation geht somit verloren.

Betriebsbedingt kommt es über den großflächigen Verlust verdunstungsrelevanter Vegetation zu einer lokalen Veränderung des Kleinklimas durch versiegelte Oberflächen.

#### 6.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung des Landschaftsbilds stehen das vorhandene Landschafts- bzw. Ortsbild prägende Elemente sowie visuelle Eindrücke des Betrachtenden im Mittelpunkt. Dabei sind die Elemente von Bedeutung, die die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mitprägen. Im § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 5 BauGB wird der Beitrag der Bauleitplanung zum Umgang mit dem Orts- und Landschaftsbild beschrieben, in § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt.

#### a) Bestand Schutzgut Landschaftsbild

Der Änderungsbereich ist aufgrund der großflächigen Überbauung mit Gebäuden aus der früheren Nutzung durch die Bundeswehr, den bereits durch die Nachnutzung entstandenen neuen gewerblichen Nutzungen, einer großen Freiflächenphotovoltaikanlage, einer Windenergieanlage, den Shelters, den zahlreichen versiegelten Verkehrsflächen (inklusive der alten Landebahn) bereits stark baulich überprägt und besitzt nur noch innerhalb der Teilbereiche, die nicht überbaut sind, eine gewisse Naturnähe durch das Vorhandensein trockener, magerer und somit in der Regel artenreicher Grünlandvegetation. Einige Gebäude der ehemaligen

militärischen Nutzung weisen eine Begründung im Dach- oder Fassadenbereich auf, die zum Teil bewusst angelegt wurde (militärisches Tarngrün) oder sich durch eine längere ausbleibende Pflege der Gebäude selbst entwickelt hat. Die Geländeoberfläche ist nahezu eben und liegt bei +20 m NN.

Der Umgebungsbereich des Plangebietes ist ein typischer Kulturlandschaftsausschnitt der Geest, mit landwirtschaftlichen Nutzungen (Grünland und Acker) sowie Knicks und kleinen Gehölzflächen, die die Landschaft gliedern.

**b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild bei Durchführung der Planung**

Prognosebearbeitung: bau- und betriebs bedingt								
Schutzgüter	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Landschaftsbild	0	be: 1, 8, 9, 12	be: 1, 9, 12	0	0	be: 2, 4	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

**Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Bereits während der Bauzeit wird durch den Abtrag von Boden sowie die Beseitigung von Grünlandvegetation das Landschaftsbild massiv verändert. Hinzu kommt, dass die Bauarbeiten Lärm, Bewegung und Immissionen (Staubflug etc.) bewirken. Hierdurch werden jedoch weder Erholungsnutzungen noch Wohnnutzungen beeinträchtigt.

**Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Betriebsbedingt entstehen Wirkungen durch die Veränderung der Oberflächengestalt mit technischen Anlagen, Materialhalden und Gebäuden. Gleichzeitig bewirkt der Betrieb Fahrzeugverkehre sowie Schallemissionen durch den Betrieb von Schreddern oder Brecheranlagen. Diese werden durch die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens zum Planvorhaben auf Ebene der Erstellung des Bebauungsplanes geprüft.

Verkehrsbedingte Schallimmissionen durch Quellverkehre auf angrenzende Wohnnutzungen sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die durch die Planung verursachten Verkehrsströme nicht über den Bäckerweg durch den Ort Eggebek, sondern über die südliche Ausfahrt über die L 247 oder nordöstlich über die K 88 geführt werden.

### 6.2.1.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kulturgüter sind im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung nach § 1 Abs. 6 Satz 5 BauGB zu schützen. Der Erhalt historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile ist in § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG geregelt.

#### a) Bestand Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturgüter oder geschützte Boden- oder Baudenkmale bekannt oder verzeichnet.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb archäologischer Interessengebiete des Landes Schleswig-Holstein.

#### b) Beschreibung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bei Durchführung der Planung

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Schutzgüter								
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

#### Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da der Änderungsbereich außerhalb archäologischer Interessengebiete liegt, sind keine Wirkungen zu erwarten.

#### Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Wirkungen zu erwarten.

### 6.2.1.9 Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Nachfolgend werden die Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern betrachtet. Da die Abläufe in einem Ökosystem sehr komplex sind, können hier nicht alle Beziehungen im Detail aufgezeigt werden. Um die Nachvollziehbarkeit und Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden die Auswirkungen des Vorhabens ausgewählt, die im besonderen Maße die Schutzgüter betreffen.

Im Wesentlichen sind folgende Wechselwirkungen erkennbar:

**Tabelle 2: Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern**

<b>Schutzgut</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
Mensch	Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima, Luft bilden als Naturgüter die Lebensgrundlage des Menschen, das Landschaftsbild ist die Grundlage für die Erholung des Menschen. Nachteilige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mindern somit gleichzeitig auch den Erholungswert der Landschaft für den Mensch.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Der Zustand der abiotischen Schutzgüter Boden und Wasser bilden die Grundlage für das Vorkommen bestimmter Pflanzen- und Tierarten (trockener oder nasser Verhältnisse). Biologische Vielfalt ist abhängig von der Vielfalt der Bodenarten, den Unterschieden des Boden-Wasserhaushaltes und sichert den Erholungswert der Landschaft.
Boden/ Fläche	Bodeneigenschaften bedingen die Nutzung durch den Menschen (Acker, Grünland, Wald) und die Standortbedingungen für das Vorkommen bestimmter Pflanzengemeinschaften (Feuchtbiotope) und Tierarten. Auch das Klima ist abhängig von dem Bodenwasserhaushalt. Biologische Vielfalt ist auch abhängig von Bodenverhältnissen (mager, feucht usw.). Freiflächen in ausreichenden Umfang sichern den Erholungswert der Landschaft.
Wasser	Das Grundwasser ist Voraussetzung für die Trinkwasserversorgung des Menschen, die klimatischen Bedingungen sowie die Ertragsfähigkeit von Böden
Luft	Lebensgrundlage des Menschen sowie für Arten- und Lebensgemeinschaften
Klima	Lebensgrundlage des Menschen (Produktion von Nahrungsmitteln), Vegetation und Wasserhaushalt des Bodens als Klimaregulierung
Landschaftsbild	Biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen sind wichtige Faktoren des Landschaftsbildwertes, anthropogene Nutzungen beeinflussen das Landschaftsbild und damit auch den Wert für die menschliche Erholung
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter beeinflussen den Wert des Landschaftsbildes und damit auch den Erholungswert der Landschaft für den Menschen.

## 6.2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen und ihrer Abwägung nach § 1 (7) BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die landschaftsplanerischen Leitziele ergeben sich dabei aus den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG (2010) bzw. § 9 des LNatSchG (2010). Danach sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und auszugleichen.

### Zunächst gilt es im Sinne des Grundsatzes einer Vermeidung und Verminderung von Eingriffen Vorsorge zu treffen.

Gemäß § 15 (3) BNatSchG soll bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Das Land Schleswig-Holstein hat diesbezüglich einen Erlass herausgegeben, der *Hinweise und Empfehlungen zur naturschutzrechtlichen Kompensation und zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange*<sup>1</sup> aufzeigt.

Bevor für die Eingriffskompensation Flächen aus der Nutzung genommen werden, ist gemäß § 15 (3) BNatSchG i. V. m. § 9 (3) LNatSchG vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch nachfolgende Maßnahmen erbracht werden kann:

- Maßnahmen zur Entsiegelung, Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen, Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, Aufwertung nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen
- Nutzung vorhandener, bei der zuständigen Naturschutzbehörde bekannter Ökokonten.

### 6.2.2.1 Schutzgut Mensch

#### Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung nachteiliger Auswirkungen

Mögliche durch die Planung bewirkte schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Schattenwurf o.ä. werden auf Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans durch separate Gutachten geprüft.

---

<sup>1</sup> Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 30. März 2011

### 6.2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz der Brutvögel und Fledermäuse sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

Gehölzrodungen und Baufelderschließung nur zwischen dem 1.10. und 28./29.02.

Entfernung der Grünlandvegetation in den künftig fortfallenden Biotopen (Teiländerungsbereiche Bereiche 5, 6 und 7 der 10. Änderung F-Plan) nur zwischen dem 01.09. und dem 28./29.02.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden bilanziert und durch Maßnahmen des Naturschutzschutzes ausgeglichen. Eine detaillierte Bilanzierung erfolgt auf Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans parallel zur Flächennutzungsplanänderung.

### 5.2.2.3 Schutzgut Boden

#### Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

§ 202 BauGB regelt den Schutz des Mutterbodens. Danach soll Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden. Dies ist sowohl vom Erschließungsträger bei der Erschließung des Baugebietes als auch von den Bauherren im Rahmen der Grundstücksbebauung zu berücksichtigen. Außerdem sind bei der Anlage des Baugebietes die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes (§ 1 BBodSchG i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB) zu berücksichtigen. **Es ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.** Dazu sind im Rahmen der Erschließungsplanung und -ausführung folgende Auflagen zu beachten:

- Der Boden ist im Zuge der Bauausführung horizont- bzw. schichtenweise auszubauen und zu lagern. Beim Wiederauftrag ist auf den lagenrichtigen Einbau der Substrate zu achten.
- Bodenzwischenlagerung: sauber getrennt nach humosem Oberboden und Unterboden in profilierten und geglätteten Mieten. Max. Mietenhöhe 2 m bei Oberboden und max. 3 m bei Unterboden.
- Überschüssiger Oberboden ist möglichst ortsnah einer sinnvollen Verwertung zuzuführen, idealerweise durch eine Geländemodellierung und / oder den Aufbau eines Walles im Nordosten des Plangebietes. Sollte eine landwirtschaftliche Aufbringung vorgesehen sein, ist ein entsprechender Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.
- Ordnungsgemäßes und schadloses Wiederverwerten des auf dem Baufeld verbleibenden Bodenmaterials und Verwerten des überschüssigen Materials unter Beachtung der DIN 19731.
- Bei Eingriffen in den Boden ist generell mit Bodenverunreinigungen zu rechnen. Diesem Sachverhalt ist entsprechend Rechnung zu tragen. Alle Erdarbeiten sind durch einen nach § 18 Bundes-Bodenschutz-Gesetz

(BBodSchG) zugelassenen Sachverständigen fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Der ggf. anfallende belastete Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

- Der Rückbau des ehemaligen Tanklager-Nord (Bereich der zukünftigen Betriebseinheit BE 5, Waschanlage) ist von einem Sachverständigen nach § 18 BBodSchG fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren.
- Es ist eine Versickerung von unbelastetem Wasser auf den angrenzenden Grünflächen vorgesehen. In den für die Versickerung vorgesehenen Bereichen sind durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen Bodenuntersuchungen durchzuführen und diese zu dokumentieren.
- Der Beginn der Arbeiten ist der unteren Bodenschutzbehörde zwei Wochen vorab mitzuteilen (dirk.herding@schleswig-flensburg.de).
- Die Dokumentation der fachgutachterlichen Begleitung des Sachverständigen nach § 18 BBodSchG ist der unteren Bodenschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden bilanziert und durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen. Eine detaillierte Bilanzierung erfolgt auf Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans parallel zur Flächennutzungsplanänderung.

#### **6.2.2.4 Schutzgut Wasser**

##### Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Grundsätzlich wird das anfallende Oberflächenwasser prioritär dem natürlichen Wasserkreislauf (Versickerung und Verdunstung) zur Verfügung gestellt, als Prozesswasser genutzt und erst nachrangig in den angrenzenden Vorfluter 51a (WaBo Mittlere Treene) gedrosselt und nach den Vorgaben des örtlichen Wasser- und Bodenverbands eingeleitet.

Das Niederschlagswasser der unbelasteten Flächen einiger Dachflächen und eines Fahrbahnbereiches (Südosten) soll auf den angrenzenden Grünflächen über die belebte Oberfläche zurück gehalten bzw. versickert werden. Das Wasser der übrigen Dachflächen wird oberflächlich in die Straßenabläufe der belasteten Flächen oder direkt in deren Leitungen über eine Vorbehandlung zu einer Abwasserbehandlungsanlage geführt.

#### **6.2.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

##### Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Die geplanten Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser und die Herstellung eines Wallkörpers mit Ruderalvegetation an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze tragen dazu bei, das Kleinklima durch Verdunstungsflächen zu regulieren und Stäube aus der Luft zu filtern.

### **6.2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild**

#### Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Herstellung eines 2-3 m hohen Walls im Nordosten des Plangebietes kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaft minimiert werden.

### **6.2.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter**

#### Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Nicht erforderlich.

### **6.2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes sollen Flächen zur Aufbereitung von Böden, Grünabfällen und Holzresten konzentriert und gebündelt werden. Dementsprechend ist der Standort aufgrund seiner Lage abseits bestehender Siedlungsgebiete und den entsprechenden Vorbelastungen durch bestehende bauliche Anlagen und Flächenversiegelungen optimal geeignet um Konflikte mit anderen Belangen (Immissionsschutz, Boden- und Gewässerschutz, Naturschutz etc.) weitestgehend zu minimieren bzw. zu vermeiden. Dies führt dazu, dass die Fläche möglichst optimal genutzt werden muss, um weitere Flächen vor Beeinträchtigungen zu schonen.

## **6.3 Zusätzliche Angaben**

### **6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden allgemein zugängliche Umweltinformationen wie der digitale Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein (MELUND), der Digitale Atlas Nord (Lenkungsgrremium Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein) sowie separate Gutachten (Entwässerungskonzept) ausgewertet.

Darüber hinaus fand eine Ortsbegehung des Plangebiets statt, um sich ein Bild der Schutzgüter vor Ort machen zu können.

### **6.3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

### 6.3.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden/ Fläche sowie für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, sind nach § 4c BauGB von der Gemeinde Eggebek oder durch beauftragte Dritte zu überwachen.

### 6.3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

**Tabelle 3: Zusammenfassende Darstellung erheblicher nachteiligen Auswirkungen (nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)**

Prognosebearbeitung: bau- und betriebsbedingt  Schutzgüter	aa) Abrissarbeiten	bb) Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter, unter Beachtung der nachhaltigen Verfügbarkeit	cc) Emissionswirkungen	dd) Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	ee) Risiken durch Katastrophen und Unfälle	ff) Zusammenhänge zu benachbarten Planvorhaben und deren Umweltrelevanz	gg) Auswirkungen auf das Klima und gegenüber dem Klimawandel	hh) eingesetzte Techniken und Stoffe
Mensch	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	ba: 1, 10	be: 1, 2, 8, 9, 12	0	0	0	0	0	0
Boden/ Fläche	ba: 2, 10	be: 1, 8, 9, 12	0	0	0	0	be: 2, 12	be: 2, 3, 11
Wasser	0	be: 1, 2, 4, 8, 11	0	0	0	be: 2, 4	be: 2, 12	be: 11
Klima/ Luft	0	be: 2, 9, 12	0	0	0	be: 2, 4	be: 2, 12	0
Landschaftsbild	0	be: 1, 8, 9, 12	be: 1, 9, 12	0	0	be: 2, 4	0	0
Kultur- und Sachgüter	0	0	0	0	0	0	0	0

Auswirkungen: 0 = keine, 1 = direkt, 2 = indirekt, 3 = sekundär, 4 = kumulativ, 5 = grenzüberschreitend, 6 = kurzfristig, 7 = mittelfristig, 8 = langfristig, 9 = ständig, 10 = vorübergehend, 11 = positive, 12 = negative

## Zusammenfassung

### *Schutzgut Mensch*

Für das Schutzgut Mensch sind unter Beachtung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen während der Bauzeit und des Betriebes keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### *Schutzgut Tiere und Pflanzen*

Im Änderungsbereich werden Flächen überplant, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen (arten- und strukturreiches Dauergrünland). Die Gemeinde Eggebek hat einen gesonderten Antrag auf Biotopbeseitigung bei der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg gestellt.

Die zulässige Entfernung von Einzelbäumen und Sträuchern im Änderungsbereich sowie die Entfernung von Grünlandvegetation hat zwischen dem 01.10. und 28./29.02. des Jahres zu erfolgen.

Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote werden in einem Fachbeitrag zum Artenschutz, der im Rahmen der Erstellung des verbindlichen Bauleitplans erstellt wird, ermittelt und bewertet. Ggf. durch die Planung bewirkte artenschutzrechtliche Zugriffsverbote sind zu vermeiden.

### *Boden / Fläche*

Die Planung ermöglicht die zusätzliche Versiegelung von Boden.

### *Wasser*

Das Niederschlagswasser von den Dächern der Gebäude wird innerhalb des Plangebietes versickert und gedrosselt in die Vorflut abgegeben.

### *Luft/Klima*

Die geplanten Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie der Wall mit Ruderalvegetation tragen dazu bei, das Kleinklima durch Verdunstungsflächen zu regulieren und Stäube aus der Luft zu filtern.

### *Landschaftsbild*

Durch die Herstellung eines 2-3 m hohen Walls im Nordosten des Plangebietes kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaft minimiert werden.

### *Kultur- und Sachgüter*

Keine Betroffenheit zu erwarten.

## 6.4 Referenzliste der Quellen

- LLUR 2018 Luftqualität in Schleswig-Holstein –Jahresübersicht 2017-  
Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein, Landes-  
amt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume,  
Oktober 2018
- MELUND 2019 Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-  
Holstein,  
<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>
- DA Nord Digitaler Atlas Nord, [https://danord.gdi-sh.de/viewer/re  
sources/apps/Anonym/index.html?lang=de](https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de)
- Akustikbüro Dahms Schallimmissionsprognose, Akustikbüro Dahms GmbH,  
Potsdam, 03.07.2020
- MELUR 2017 Durchführungsbestimmungen zum Knickschutzerlass des  
Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und  
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein–V 534-  
531.04, Kiel 20.01.2017
- MELUR 2013 Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum  
Baurecht - Anlage: Hinweise zur Anwendung der natur-  
schutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen  
Bauleitplanung, Ministerium für Energiewende, Landwirt-  
schaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-  
Holstein, 09.12.2013
- Olfasense 2020 Immissionsprognose Geruch, Staub, Olfasense GmbH, Kiel  
07.08.2020
- Pro Regione 2022 [Fachbeitrag zum Artenschutz zur 2. Änderung und Erweite-  
rung des Bebauungsplans Nr. 12 „Sonstiges Sondergebiet  
Recyclingpark“, 13.06.2022/ 23.06.2022](#)
- Akustik Busch 2010 [Schattenwurfprognose, Ingenieurbüro für Akustik Busch  
GmbH, Molfsee, Bericht- Nr. 192710gp02, 18.11.2010](#)
- Akustik Busch 2022 [Schalltechnisches Gutachten, Ingenieurbüro für Akustik  
Busch, Kiel, 23.06.2022](#)

## 7 Flächenbilanz

Die nachfolgende Flächenbilanz (siehe Tab. 4) gibt einen Überblick über die geplante Darstellung im Geltungsbereich der 14. Änderung des Flächennutzungsplans.

**Tabelle 4: Geplante Flächennutzung**

<b>Dargestellte Flächennutzung</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Recyclingpark“ (§ 5 Nr. 2 Nr. 1 i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)	13,05
Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)	0,19
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)	0,22
<b>Gesamtfläche</b>	<b>13,46</b>

Eggebek, den \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister