

# Umweltbericht

Entwurf

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“

- Landkreis Ludwigslust-Parchim -

*im Auftrag der*

**Gemeinde Hoort – Amt Hagenow-Land**  
**Postfach 1201**  
**19230 Hagenow**  
Tel. 03883 6107-47

---

INGENIEURBÜRO PROF.  
DR.  
OLDENBURG GMBH

Immissionsprognosen (Gerüche, Stäube, Gase, Schall) · Umweltverträglichkeitsstudien  
Landschaftsplanung · Bauleitplanung · Genehmigungsverfahren nach BImSchG  
Berichtspflichten · Beratung · Planung in Lüftungstechnik und Abluftreinigung

Bearbeiter: Jana Dierkes

[jana.dierkes@ing-oldenburg.de](mailto:jana.dierkes@ing-oldenburg.de)

Büro Niedersachsen:

Osterende 68  
21734 Oederquart  
Tel. 04779 92 500 0  
Fax 04779 92 500 29

Büro Mecklenburg-Vorpommern:

Molkereistraße 9/1  
19089 Crivitz  
Tel. 03863 52 294 0  
Fax 03863 52 294 29

[www.ing-oldenburg.de](http://www.ing-oldenburg.de)

---

UB 22.293 Rev. 01

13. Juli 2023

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	2
2. Einleitung .....	3
2.1 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung.....	4
2.2 Methodische Grundlagen und Vorgaben bei der Umweltprüfung.....	4
2.3 Standort.....	5
2.4 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	6
2.4.1 Art der baulichen Nutzung.....	7
2.4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	8
2.5 Ziele des Umweltschutzes.....	11
2.5.1 Fachgesetze.....	11
2.5.2 Fachplanungen .....	11
2.5.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche.....	15
2.5.4 Artenschutzrechtliche Belange .....	17
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	17
3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	17
3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	19
3.2.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen) .....	19
3.2.2 Gesetzlich geschützte Flächen und Objekte.....	22
3.2.3 Natura 2000-Gebiete .....	22
3.2.4 Fauna.....	23
3.3 Schutzgut Landschaft.....	25
3.4 Schutzgut Boden.....	27
3.5 Schutzgut Fläche .....	28
3.6 Schutzgut Wasser .....	28
3.7 Schutzgut Klima/Luft.....	30
3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	32
3.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	33
3.10 Wechselwirkungen .....	34
3.11 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben .....	34
4. Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands mit Eingriffsbilanzierung .....	34
4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	34
4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung.....	36
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	37
5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung .....	38
5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken .....	38
5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring).....	38
6. Verwendete Unterlagen .....	39

## **1. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Hoort beabsichtigt zum Erhalt des Betriebes der Hoorter Brunnenbau GmbH innerhalb der Gemeindegrenzen den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ (SO GK) aufzustellen.

Das Geltungsbereich befindet sich nordöstlich des Ortszentrums von Hoort und umfasst eine Fläche von ca. 2,0 ha.

Die Vorhabenfläche wird derzeit ackerbaulich genutzt. Zukünftig soll auf der Fläche eine Halle zur Aufbewahrung und Wartung von Maschinen und Geräten, zur Lagerung und Montage von Baukomponenten sowie auch zur Lagerung von Agrarprodukten errichtet werden. In dieser Halle sollen ebenfalls Büro- und Sozialräume für die Mitarbeiter untergebracht werden. Weiterhin ist im südlichen Plangebiet eine Remise für Fahrzeuge sowie eine witterungsunabhängige Lagerung, Aufbewahrung und Zwischenlagerung nicht wassergefährdender Stoffe geplant. Es werden weiterhin Lager- und Arbeitsflächen befestigt sowie eine Zufahrt angelegt.

Die Versiegelungsfläche wird auf maximal 14.700 m<sup>2</sup> begrenzt. Die bestehende Baumreihe entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges wird in den Geltungsbereich mit einer Fläche von 1.193 m<sup>2</sup> als Fläche „mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB) einbezogen. Durch die Anpflanzung einer Feldhecke sowie durch noch zu planende und abzustimmende Kompensationsmaßnahmen können die entstehenden Eingriffe vollständig kompensiert werden. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Beeinträchtigung der Avifauna können Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Es sind daher insgesamt betrachtet, unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, durch das Vorhaben keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

## **2. Einleitung**

Die Hoorter Brunnenbau GmbH ist ein ortsansässiges Unternehmen, das 2007 gegründet wurde. Aufgrund der engen regionalen Verbundenheit und des lokalen Arbeitskräftepotenzials hat sich das Unternehmen innerhalb der Gemeinde Hoort entwickelt.

Der Bestandsbetrieb befindet sich mit seinen baulichen Anlagen innerhalb der Ortslage Hoort. Zur Anpassung der baulichen Strukturen an die betriebliche Entwicklung ist die Errichtung einer Maschinenlagerhalle mit Bürogebäude, Stellplätzen und die Bereitstellung von Mitarbeiterparkplätzen erforderlich. Innerhalb der Ortslage ist diese Erweiterung räumlich und auch strukturell, aufgrund der umliegenden Wohnbebauung nicht möglich. Das Unternehmen beabsichtigt jedoch seinen Betriebsstandort in der Gemeinde Hoort beizubehalten und zu entwickeln.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Standortverlegung des Betriebs der Hoorter Brunnenbau GmbH innerhalb der Gemeindegrenzen von Hoort. In ca. einem Kilometer Entfernung, nordöstlich der Ortslage Hoort, befindet sich der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VB-Plan) Nr. 1 „Sondergebiet, Junghennenanlage Hoort“. Durch die Erschließung der Junghennenanlage sind auch die angrenzenden Flächen bereits verkehrlich erschlossen. Aus diesem Grund sollen die Betriebsflächen der Hoorter Brunnenbau GmbH in den nördlich direkt angrenzenden Bereich verlagert werden. Der Geltungsbereich für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ (SO GK) umfasst eine Fläche von ca. 2,0 ha.

Die durch die Betriebsverlagerung freiwerdenden, innerörtlichen Flächen des jetzigen Betriebsstandortes sollen zukünftig zu Wohnbauland entwickelt werden. Durch die Standortverlegung wird das Verkehrsaufkommen verursacht durch den Betrieb der Hoorter Brunnenbau GmbH in den Außenbereich verlagert und damit innerhalb der Ortslage das Verkehrsaufkommen gemindert.

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Geothermie- und Kartoffelhalle“ (GK). Vorhabenträger ist die Hoorter Brunnenbau GmbH, Hauptstraße 9 in 19230 Hoort.

Der Umweltbericht ist als selbstständiger Teil zur Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ (SO GK) verfasst. In der vorliegenden Fassung erfüllt der Umweltbericht die notwendigen Umweltinformationen zum Vorentwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Son-

dergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“, die im Zuge des weiteren Verfahrens vervollständigt werden.

## **2.1 Rechtsgrundlagen und Ziele der Umweltprüfung**

Im Rahmen der Bauleitplanung muss eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß § 2a S. 2 Nr. 2 BauGB erstellt werden. Die Umweltprüfung zielt darauf ab, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans frühzeitig zu erfassen, zu bewerten und bei der Entscheidung im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Inhalte der Umweltprüfung werden in § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB vorgegeben und durch die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB konkretisiert. Die Umweltprüfung dient auch als Trägerverfahren für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

## **2.2 Methodische Grundlagen und Vorgaben bei der Umweltprüfung**

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die möglichen erheblichen Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VB-Plan) auf die folgenden Schutzgüter untersucht:

- Mensch und menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Landschaft,
- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Klima/Luft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,

sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Hierfür werden im Umweltbericht der Ist-Zustand der genannten Schutzgüter und die zu erwartenden Wirkungen auf diese Schutzgüter beschrieben und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Der Umweltbericht enthält somit eine

- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung,
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.

Im vorliegenden Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ wird der Geltungsbereich auch als „Plangebiet“ bezeichnet.

### **2.3 Standort**

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ (rot in nachfolgender Abbildung 1) liegt in der Gemeinde Hoort, Amt Hagenow-Land, im Landkreis Ludwigslust-Parchim.



**Abbildung 1:** Lage des Geltungsbereichs (rote Linie) des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort - Amt Hagenow Land. (Kartengrundlage: Geodaten M-V, WMS) M 1: 25.000.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt 20.114 m<sup>2</sup> (2,0 ha) und nimmt Teilflächen der Flurstücke 18, 21 und 22 in der Flur 2 der Gemarkung Hoort (Gemarkungsnummer 0908) ein.

Die Flächen sind mit Ausnahme des Flurstück 18 im Eigentum der Vorhabenträgerin. Das Flurstück 18 ist im Besitz der Gemeinde und wird im Zusammenhang mit den Flurstücken 21 und 22 landwirtschaftlich genutzt. Hinsichtlich der Nutzungsrechte sind hier Regelungen im Rahmen des städtebaulichen Vertrags zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde oder durch Erwerb beabsichtigt.

Das Relief des Plangebietes ist eben. Das Gelände steigt in Richtung Nordosten leicht an. Auf einer Länge von rund einem Kilometer beträgt der Höhenunterschied 2,5 m (aus Digitale Topografische Karten, Abfrage M 1: 12.500, Amt für Geoinformation, Kataster und Vermessungswesen, WMS\_MV\_DTK, 2022).

Der Geltungsbereich des VB-Planes Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ befindet sich nördlich, fast unmittelbar angrenzend, an den Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 1 „Sondergebiet, Junghennenanlage Hoort“. Zwischen diesen beiden Nutzungen befindet sich ein Wirtschaftsweg der von einer Baumreihe gesäumt ist und die beiden Plangebiete von der Kreisstraße (K30) kommend, erschließt.

Das Plangebiet und die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind ackerbaulich genutzt, östlich des Plangebietes wird Rollrasen angebaut, hier befindet sich ein Graben (FG) innerhalb der Ackerfläche.

Die nächstgelegene Ortschaft ist Hoort im Westen des Plangebietes, in circa einem Kilometer Abstand. Östlich führt der Erschließungsweg in ein größeres Waldgebiet.

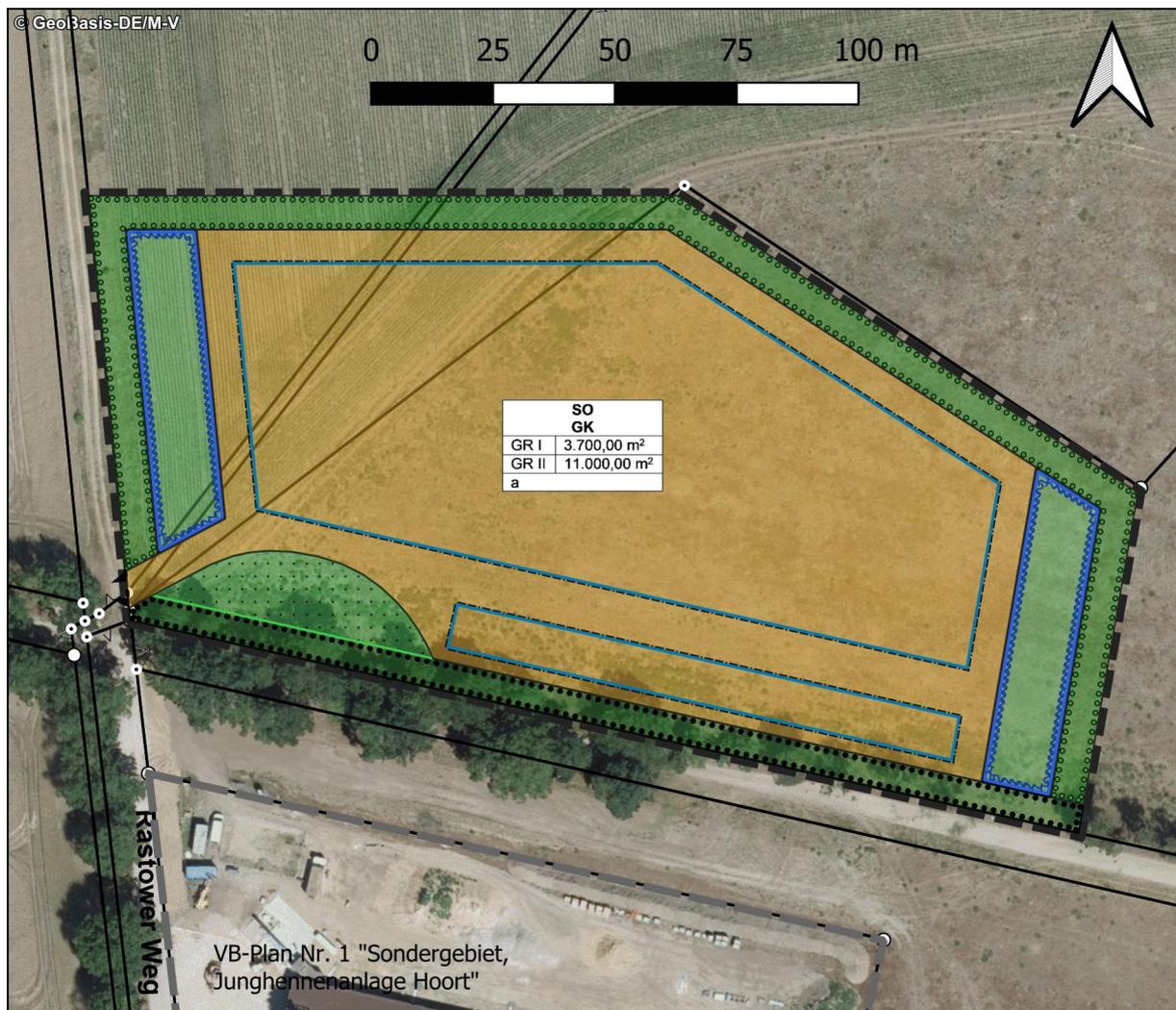
#### **2.4 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes**

Ziel der vorliegenden Planung ist die Standortverlegung der Hoorter Brunnenbau GmbH innerhalb der Gemeindegrenzen von Hoort und damit der Erhalt des Betriebes in der Gemeinde.

Durch die Aufstellung des VB-Plans ist es der Gemeinde möglich, verbindliche Festsetzungen z.B. zu Art und Maß der baulichen Nutzung sowie zur naturschutzfachlichen Eingriffsvermeidung und zu Kompensationsmaßnahmen zu treffen.

### 2.4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Fläche des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelte Linie in Abbildung 2 auf der folgenden Seite) wird derzeit ackerbaulich genutzt. Um den Betrieb der Horter Brunnenbau GmbH in der Gemeinde zu halten, soll auf dieser Fläche innerhalb des Baufensters (blau in Abbildung 2) eine Halle zur Aufbewahrung und Wartung von Maschinen und Geräten, zur Lagerung und Montage von Baukomponenten sowie auch zur Lagerung von Agrarprodukten errichtet werden. In dieser Halle sollen ebenfalls Büro- und Sozialräume untergebracht werden.



**Abbildung 2:** Geltungsbereich (schwarz gestrichelt) des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“. Sondergebiet Orange hinterlegt, in hellerem Grün und gepunktet private Grünflächen, entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze in dunklerem Grün die Fläche für die geplante Feldhecke sowie im Süden Sicherung der vorhandenen Baumreihe, in Blau (Orange hinterlegt) die Baugrenzen, in Blau (Grün hinterlegt) die Versickerungsmulden. (Kartengrundlagen: WMS Geodaten M-V, VB-Plan Nr. 5 - Planzeichnung – Teil A, Stand Entwurf) M 1: 1.500.

Im südlichen Plangebiet ist innerhalb des Baufensters eine Remise für Fahrzeuge sowie eine witterungsunabhängige Lagerung, Aufbewahrung und Zwischenlagerung nicht wassergefährdender Stoffe geplant (Grundfläche GR I Hochbauten).

Weiterhin werden im Sondergebiet (orange in Abbildung 2) Flächen für folgende Nutzungen befestigt (Grundfläche GR II):

- Lagerflächen zur Aufbewahrung und Zwischenlagerung nicht wassergefährdender Stoffe (Erde, Sand),
- befestigte Arbeitsflächen, Zufahrten und Nebenanlagen.

Ebenfalls sind gem. § 11 BauNVO und § 1 Abs. 1 u. 4 BauGB folgende Anlagen und Einrichtungen zulässig:

- Fahrzeugwaagen, Tankanlage zur Betankung des betriebseigenen Fahrzeug- und Maschinenparks,
- Flächen / Anlagen für die Regenwasserrückhaltung / -beseitigung,
- Wasserversorgungsanlagen.

#### **2.4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Grundfläche I (GR I) mit maximal 3.700,00 m<sup>2</sup> wird als Fläche für die Überbauung mit Gebäuden und ortfesten Anlagen festgesetzt. Die Grundfläche II (GR II) wird mit 11.000,00 m<sup>2</sup> festgesetzt. Sie ist für die Anlage befestigter und teilbefestigter Lager- und Erschließungsflächen vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Art der Grundstücksnutzung sind entsprechende Nutzungen vorgesehen (Tabelle 1 und Abbildung 2), wie Verkehrsflächen für Transportfahrzeuge und 21 Stellplätze, ein Einfahrtsbereich zum Ein- und Ausfahren der Fahrzeuge sowie Grünflächen, um das Grundstück in die Landschaft einzubinden.

**Tabelle 1:** Geplante Nutzungen des Plangebiets gem. Begründung zum VB-Plan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“.

<b>Geplante Flächennutzung</b>		<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>
GR I max.	geplante Gebäude (Halle)	3.700,00
	Remise (Parkfläche für Pkw)	
GR II max.	Verkehrsfläche	11.000,00
	Parkfläche für Lkw	

#### **Geplante Gebäude (GR I)**

Die Grundfläche der Halle ist ca. 3.200,00 m<sup>2</sup> (ca. 80 m x 40 m) groß. In der Halle sollen Büros für die Mitarbeiter, Sozialräume sowie Räume für die Anlagen und Maschinen unterge-

bracht werden. In der Halle entstehen ebenfalls Räume zur Aufbewahrung und Wartung von Maschinen und Geräten sowie zur Lagerung von Agrarprodukten. Die geplante Remise im südlichen Teil des Sondergebiets dient im Wesentlichen zum Unterstellen von 15 Pkw.

Für Gebäude im Geltungsbereich wird eine Traufhöhe von maximal 6,20 m festgesetzt. Die entsprechende Hallenhöhe ist notwendig, um neben der Lagerung von Geräten und Maschinen innerhalb der Halle auch Wartungsarbeiten und maschinelle Arbeitsvorgänge abwickeln zu können.

Im sonstigen Sondergebiet (SO) gilt die abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO, nach der bei offener Bauweise Gebäudelängen von über 50 m zulässig sind.

#### Verkehrsflächen und Stellplätze

Für die Belegschaft sind 15 Stellplätze für Pkw innerhalb der Grundfläche I geplant. Sechs Stellplätze für Lkw werden im Bereich der Grundfläche II angeordnet und dienen als Abstellflächen für Betriebsfahrzeuge. Die Pkw-Stellplätze sind mit jeweils einer Größe von 4,55 m x 2,50 m überwiegend im Süden des Grundstücks unter einer Remise vorgesehen. Die Stellplätze für die Lkw sind jeweils ca. 16,00 m x 3,00 m groß und werden überwiegend im Norden des Grundstücks angeordnet. Sollte eine Tankanlage errichtet werden, ist für diese eine Abfüllfläche vorzusehen, die Anforderungen der TRwS781<sup>1</sup> sind zu beachten.

#### Grünflächen

Auf dem Grundstück sind Bereiche für Grünflächen vorgesehen. Die Eingrünungsfläche (Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern) mit 2.528,00 m<sup>2</sup> entlang der Grenzen des Geltungsbereiches im Westen, Norden und Osten sowie die bestehende Baumreihe entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges, die in den Geltungsbereich mit einer Breite von 6 m und einer Fläche von 1.193 m<sup>2</sup> als Fläche „mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB) einbezogen wird.

Weiterhin wird eine private Grünfläche mit 625,00 m<sup>2</sup>, die sich an der Zufahrt zum Betriebsgelände befindet, festgesetzt.

---

<sup>1</sup> TRwS 781 – Technische Regel für wassergefährdende Stoffe (TRwS) - Tankstellen für Kraftfahrzeuge und Merkblatt "Eigenverbrauchstankstellen für Dieselmotoren und Biodiesel in der Landwirtschaft mit einem Jahresverbrauch von maximal 40.000 l - wasserwirtschaftliche Anforderungen" - Bayern -

Die vorzunehmenden Anpflanzungen werden nach Maßgabe des landschaftspflegerischen Begleitplans aus standortheimischen Gehölzen erfolgen. Für die Festlegung der Maßnahmen der Grünordnung werden im landschaftspflegerischen Begleitplan Maßnahmenblätter entwickelt, die als Anlage des Durchführungsvertrags zwischen Vorhabenträger und Gemeinde abschließend geregelt und sichergestellt werden.

#### Versickerungsmulden

Zur sachgerechten Ableitung des anfallenden, gering belasteten Oberflächenwassers sind im Gebiet zwei Versickerungsmulden mit einer Größe von insgesamt 1.830,00 m<sup>2</sup> anzulegen (Abbildung 2). Eine Versickerungsmulde ist im Osten des Grundstücks, eine weitere Versickerungsmulde im Westen des Grundstücks geplant.

Die flach auszubildenden Mulden sollen eine maximale Tiefe von 0,80 m aufweisen. Die im VB-Plan als „Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) festgesetzten Versickerungsmulden sind naturnah anzulegen.

#### Schmutzwasser

Schmutzwasser ist in einer abflusslosen Sammelgrube mit einer Größe von mindestens 8,00 m<sup>3</sup> zur Abfuhr zu einer zentralen Abwasserbehandlung zu sammeln.

#### Versorgung und Nutzung der Infrastruktur

Die Stromversorgung wird über das vorhandene Netz sichergestellt. Die Wärmeversorgung der Büro- und Sozialräume soll über eine Wärmepumpe sichergestellt werden. Im Bereich der nahegelegenen Junghennenanlage ist eine Frischwasserversorgung vorhanden. Die Versorgung von Büro- und Sozialräumen kann über vorhandene Leitungen sichergestellt werden.

#### Vorbeugender Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für das Plangebiet wird im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens sichergestellt. Es ist vorgesehen, einen Hydranten für die Feuerwehr gut erreichbar und im Zufahrtsbereich der Anlage anzuordnen. Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass der Hydrant eine Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h für einen Zeitraum von drei Stunden vorhält.

Eine Feuerwehrezufahrt ist im Bereich der Grundstückszufahrt vorhanden. Aufstellflächen für Löschfahrzeuge sind im Bereich der Hof- und Platzflächen im ausreichenden Maße gegeben.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K30 nördlich der Ortschaft Hoort über den Rastower Weg, der bereits für die südlich des Plangebietes befindliche Junghennenanlage Hoort hergerichtet wurde.

## **2.5 Ziele des Umweltschutzes**

### **2.5.1 Fachgesetze**

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wichtige gesetzliche Grundlagen ergeben sich insbesondere aus den Vorschriften des Baurechts, des Immissionsschutzrechts und des Naturschutzrechts (BauGB § 1, § 1a; BNatSchG §§ 1-3, NatSchAG M-V § 14 ff.). Dort sind u.a. die Ziele des schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt. Darüber hinaus sind das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), die Wasserhaushaltsgesetze des Bundes (WHG), das Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) als rechtliche Zielgrundlagen für den Schutz der Umwelt heranzuziehen.

### **2.5.2 Fachplanungen**

#### Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (2021)

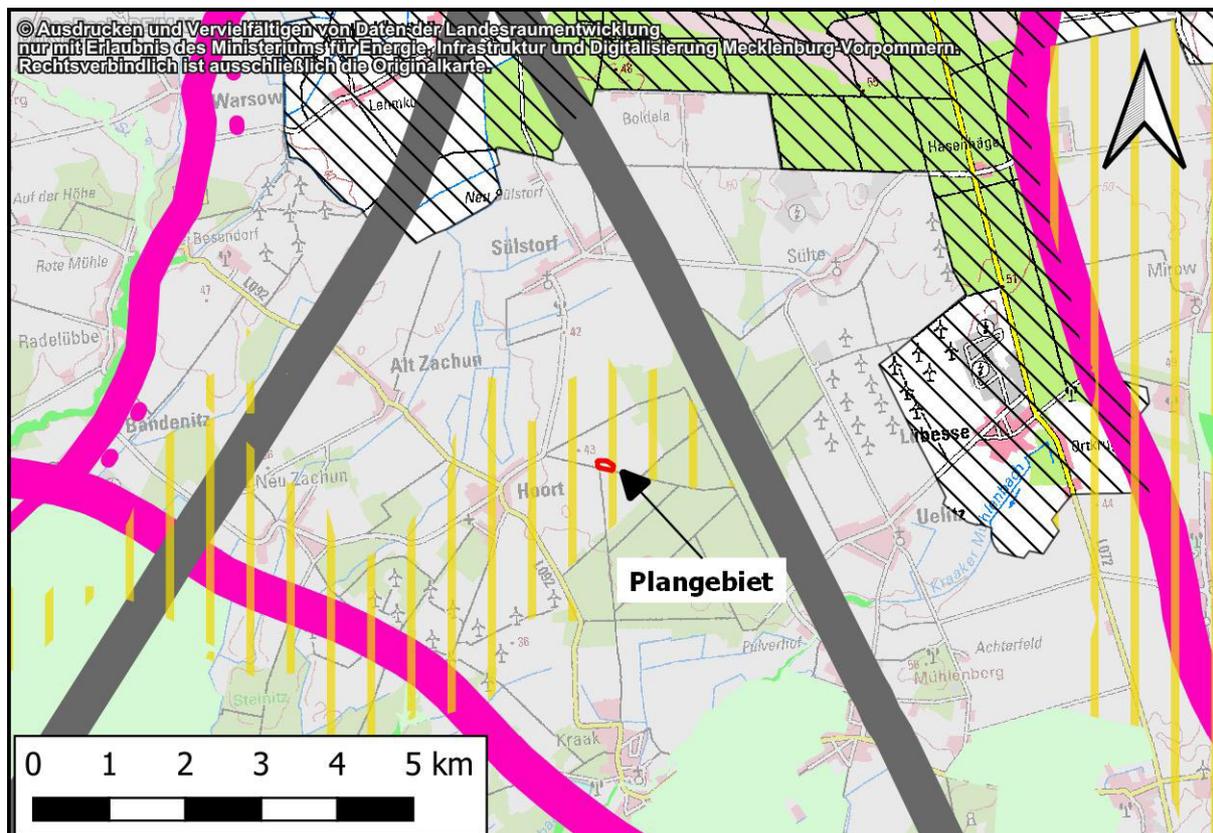
Entsprechend der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV vom 19.08.2021) wurde ein länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz – BRPHV/Anl vom 19.08.2021) zur Sicherung von Gebieten für den Hochwasserschutz aufgestellt. Gemäß Anlage (zu § 1) B. I sind bei raumbedeutsamen Planungen die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Überflutungs-/ Überschwemmungsgebieten gem. § 76 WHG (Umweltkarten M-V, Hochwasserrisikomanagement, Abfrage 21.06.2022), sodass die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum länderübergreifenden Hochwasserschutz durch die Regelungen und Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ nicht beeinträchtigt werden.

#### Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV 2016)

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern wurde durch das MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG M-V (2016) herausgegeben.

Es stellt eine fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern dar. Das Plangebiet befindet sich im ländlichen Raum und ist in der Karte des LEPMV 2016 als *Vorbehaltsgebiet Tourismus* gekennzeichnet, siehe Abbildung 3.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem LEPMV 2016 ([http://www.geodaten-mv.de/dienste/lepmv\\_wms](http://www.geodaten-mv.de/dienste/lepmv_wms)) Kartengrundlage Digitale Topografische Karten (WMS Geodaten MV) M 1: 100.000.

#### Legende

Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie und Kartoffelhalle“.

Vertikal, Gelb gestreift = Vorbehaltsgebiet Tourismus.

Schwarz gestreift = Stadt-Umland-Räume.

Linien in dunklerem Grün = Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege.

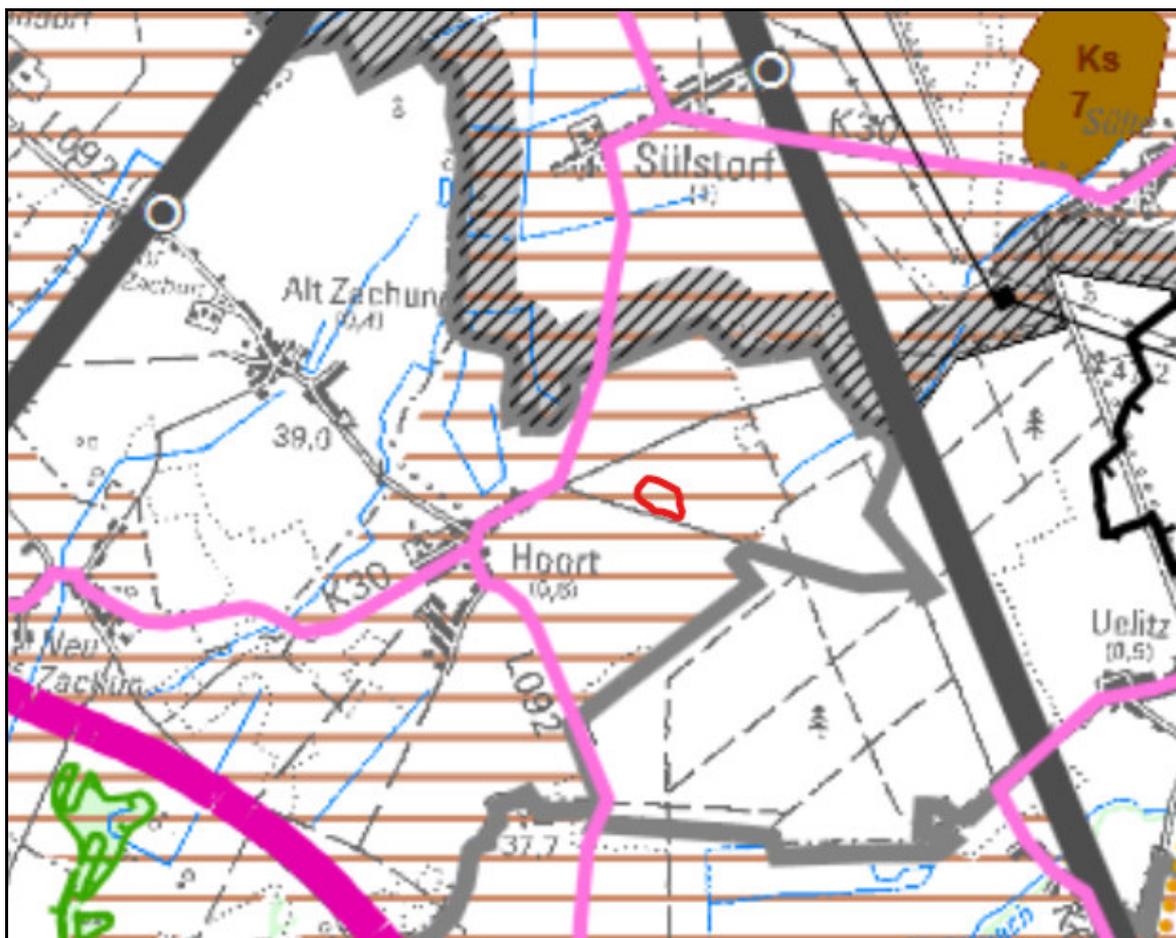
Fläche in hellem Grün = Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege.

Linien in Magenta = Internationales und Großräumiges Straßennetz

Linien in Grau = Internationales Eisenbahnnetz

#### Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM, 2011)

Die folgende Abbildung 4 zeigt den Ausschnitt aus der Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom November 2011 um den Geltungsbereich des VB-Planes Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus der Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms WM 2011. Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 5 der Gemeinde Hoort. Ohne Maßstab.

#### Legende

Rote Markierung ergänzt = Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“.

Horizontal Braun gestreift = Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Schwarz gestreifte Grenze = Stadt-Umland-Raum.

Fläche helles Grün mit dunklerem umrandet = Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege und Kompensation.

Linien in Magenta = Großräumiges Straßennetz

Linien in Rosa Bedeutsames flächenerschließendes Straßennetz

Linien in Grau = Großräumiges Schienennetz

Linien in Hellgrau = Überregionales Schienennetz

Fläche in Braun = Vorranggebiet Rohstoffsicherung

Fläche mit schwarzer Linie = Eignungsgebiet Windenergieanlage

Laut Angaben des RREP WM (2011) ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich sowohl ein flächenerschließendes Straßennetz als auch Achsen des Schienennetzes. Östlich des Plangebietes befindet sich ein

Eignungsgebiet für Windenergieanlagen. Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sowie Tourismusräume sind im nahen Umfeld nicht vorhanden.

Die nächstgelegenen zentralen Orte sind in etwa 4 km Entfernung südöstlich Rastow - als Siedlungsschwerpunkt und in etwa 12,5 km Entfernung südwestlich des Plangebietes Hagenow - als Mittelzentrum (beide außerhalb des Darstellungsbereiches der Abbildung 4).

#### Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg Erste Fortschreibung September 2008

Aufgabe der GLRP ist es, die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Vorsorge für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft flächendeckend für die jeweilige Planungsregion zu erarbeiten, darzustellen und zu begründen. Dabei sind die verschiedenen Anforderungen an einen nachhaltigen Schutz des Naturhaushalts einschließlich der einzelnen Naturgüter zu einem internen Ausgleich zu bringen.

Laut Textkarte 3 „Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume“ des GLRP WM, 2008 befindet sich das Plangebiet außerhalb von Bereichen mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume.

Gemäß Textkarte 8 „Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes“ befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes.

Im Umfeld des Plangebiets soll gem. Karte III des GLRP WM, 2008 eine Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft erfolgen. Ziele der Raumentwicklung (Karte IV GLRP WM, 2008) sind für das Plangebiet nicht definiert.

#### Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan ist für die Gemeinde Hort nicht aufgestellt. (WMS-Server Kommunale Landschaftspläne, LUNG M-V, Abfrage 06/2022)

#### Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Hoort verfügt über keinen eigenständigen Flächennutzungsplan. Eine Plananzeige zum Vorhaben wurde daher von der Gemeinde an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg mit der Bitte um landesplanerische Stellungnahme übersandt. Zum Antrag wurden daraufhin mit Schreiben vom 13.05.2022 landesplanerische Hinweise gegeben. Hiernach entspricht das Vorhaben den Zielen der Raumordnung hinsichtlich der Stärkung von Entwicklungspotentialen in ländlichen Räumen, der Entwicklung von landwirt-

schaftlichen Produktionsfaktoren und der Ausrichtung der gewerblichen Bauflächenentwicklung auf den Eigenbedarf der vorhandenen Unternehmen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Sachlichen Teilflächennutzungsplan Hoort Wind Nr. 0, Feststellungsbeschluss durch die Gemeinde Hoort vom 16.06.2016. Wirksamkeitsdatum ist der 10.02.2018. Das Plangebiet ist nicht als Windeignungsfläche ausgewiesen. (Bau- und Planungsportal M-V, Abfrage 07/2022)

### **2.5.3 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

#### Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von nationalen Schutzgebieten. Das nächstgelegene nationale Schutzgebiet ist das südöstlich in ca. 3,3 km Entfernung liegende Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Sude“ (LSG\_140) (Kartenportal Umwelt M-V, Abfrage Juli 2022).

#### Natura 2000-Gebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

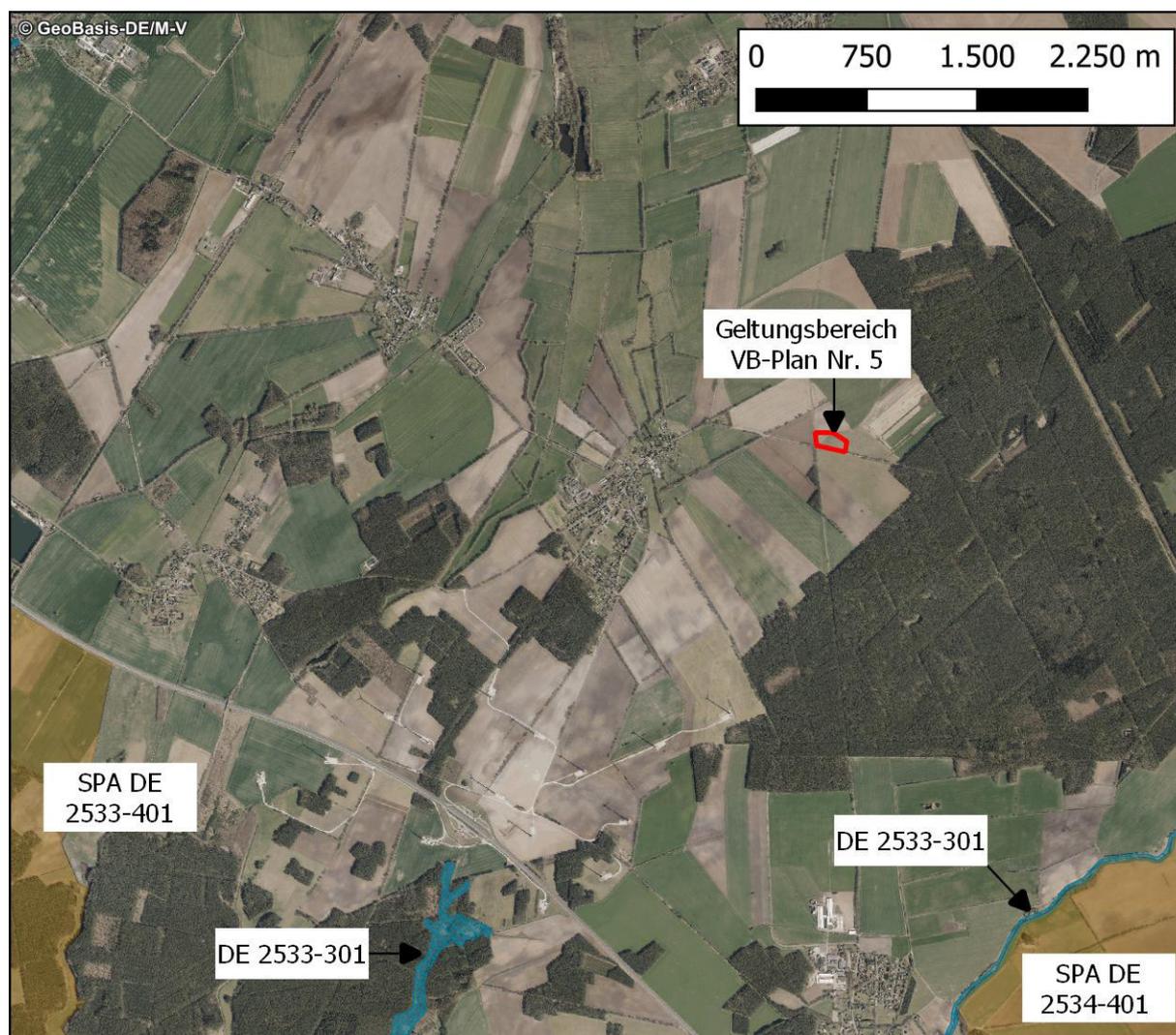
Die nächstgelegenen internationalen Schutzgebiete sind mindestens 3,3 km vom Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ entfernt. Es handelt sich um:

#### Europäische Vogelschutzgebiete (SPA)

- Feldmark bei Rastow (DE 2534-401), ca. 3.300 m südöstlich des Geltungsbereiches
- Hagenower Heide (DE 2533-401), ca. 5.000 m südwestlich des Geltungsbereiches

#### Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung - FFH-Gebiete

- Sude mit Zuflüssen (DE 2533-301), ca. 3.300 m südöstlich und ca. 3.800 m südwestlich des Geltungsbereiches



**Abbildung 5:** Im Umfeld des Geltungsbereiches (Rot) befindliche internationale Schutzgebiete (Braun – SPA, Blau – FFH-Gebiet). Kartengrundlagen: Geodaten M-V WMS\_MV\_DOP, Umweltkarten M-V WMS MV Schutzgebiete, M 1: 50.000.

### Rastgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb eines regelmäßig genutzten Nahrungs- und Ruhegebietes von Rastgebieten verschiedener Klassen mit der Einstufung mittel bis hoch – Stufe 2. (Kartenportal Umwelt, LUNG M-V, Abfrage 10/2022) Dieses Gebiet ist 1.415 ha groß und wird im Südwesten begrenzt durch die Straße L092 sowie im Osten durch den zwischen den Ortschaften Hoort und Uelitz gelegenen Wald. Das Plangebiet befindet sich im östlichen Randbereich des Rastgebietes nahe dem Wald.

### **2.5.4 Artenschutzrechtliche Belange**

Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

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

Die Belange des Artenschutzes werden im Folgenden berücksichtigt.

### **3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Mit der Entwicklung des Betriebes der Hoorter Brunnenbau GmbH durch die Auslagerung auf eine Außenbereichsfläche in räumlicher Anbindung an den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Sondergebiet, Junghennenanlage Hoort“ der Gemeinde Hoort sind eine Vielzahl an Wirkfaktoren verbunden, welche im Rahmen einer Umweltprüfung zu betrachten sind. Die Schutzgüter werden nachfolgend in ihrem derzeitigen Zustand beschrieben und ihre besondere Empfindlichkeit herausgestellt. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung aufgeführt und bewertet. Weiterhin erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).

Die Abarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung erfolgte im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP 22.297 vom 2. November 2022, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH), welcher im Folgenden berücksichtigt wird.

#### **3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Der Geltungsbereich zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ befindet sich nordöstlich der Ortschaft Hoort in circa einem Kilometer Entfernung zum Ortsrand und in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Geltungsbe-

reich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Sondergebiet, Junghennenanlage Hoort“ im Außenbereich der Gemeinde Hoort.

Das nächstgelegene Wohnhaus der Ortschaft Hort befindet westlich in circa einem Kilometer Abstand zum Plangebiet. Die umliegenden Flächen sind großflächig intensiv landwirtschaftlich sowie in ca. 350 m östlich gelegen, forstwirtschaftlich genutzt.

Gemäß LEPMV (2016) befindet sich das Plangebiet im ländlichen Raum und ist als Vorbehaltsgebiet für Tourismus eingestuft. Das RREP (2011) stellt die Fläche dagegen als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dar. Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege sowie Tourismusräume sind gemäß RREP (2011) im nahen Umfeld nicht vorhanden. Im GLRP WM (2008) sind für das Plangebiet keine Ziele der Raumentwicklung definiert.

Südlich der Ortschaft Hoort verläuft die Autobahn A24 in ca. 1,6 km Entfernung zum Ortsrand und rund 3,5 km Entfernung zum Plangebiet. Auf Höhe der Gemeinde befindet sich an der A24 der Rastplatz Schremheide. Ebenfalls südlich bis südöstlich der Ortschaft befindet sich der Windpark Hoort mit insgesamt 16 Windkraftanlagen (WKA) und einer Gesamtleistung von 57,6 Megawatt. Die der Ortschaft nächstgelegene WKA, befindet sich südöstlich in circa einem Kilometer Entfernung. Zum Plangebiet besteht ein Abstand zu den südlich gelegenen WKA von mindestens 1,9 km. Die dem Plangebiet östlich am nächsten gelegene WKA des Windparks Uelitz-Lübesse ist circa 2,8 km entfernt.

Die Ortschaft Hoort ist touristisch nicht erschlossen. Auch wenn sie im LEPMV 2016, siehe Kapitel 2.5.2, als *Vorbehaltsgebiet Tourismus* gekennzeichnet ist, besitzt sie derzeit keine Tendenz zur Entwicklung eines Tourismusschwerpunktraums.

Der Wirtschaftsweg, an dem der zukünftige Betriebsstandort der Hoorter Brunnenbau GmbH und die bereits bestehende Junghennenanlage Hoort liegen, führt von einem Abzweig der Kreisstraße K30 nördlich der Ortschaft Hoort zu einem größeren Waldgebiet. Das Wegenetz durch die umliegenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen kann für Naherholungszwecke genutzt werden.

Wirkungen auf das Schutzgut Mensch während der Bauphase durch Lärm, Abgase und Stäube, sind aufgrund des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung in der Ortschaft Hoort nicht zu erwarten. Die Verlagerung des Betriebsstandortes in den Außenbereich wird zukünftig die Lärmemissionen innerhalb der Ortschaft Hoort, aufgrund der Verlagerung der be-

triebsbedingten Abläufe und des Verkehrsaufkommens auf den geplanten Betriebsstandort, verringern.

Potentielle Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können im Zusammenhang mit der Veränderung des Orts- und Landschaftsbilds sowie dem zukünftigen Verkehrsaufkommen auf dem Wirtschaftsweg bezüglich der Naherholung der Bevölkerung entstehen. Die Auswirkungen werden jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Junghennenanlage Hoort angrenzend an den zukünftigen Betriebsstandort als gering eingeschätzt. Durch die Anlage von Feldhecken entlang der Grenzen des Geltungsbereiches des VB-Plans Nr. 5 der Gemeinde Hoort werden die Eingriffe in das Landschaftsbild kompensiert.

Insgesamt betrachtet ist nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalde“ nicht von wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Wohn- und Erholungsfunktionen) auszugehen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würden die Fläche weiterhin landwirtschaftlich als Acker genutzt werden.

### **3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

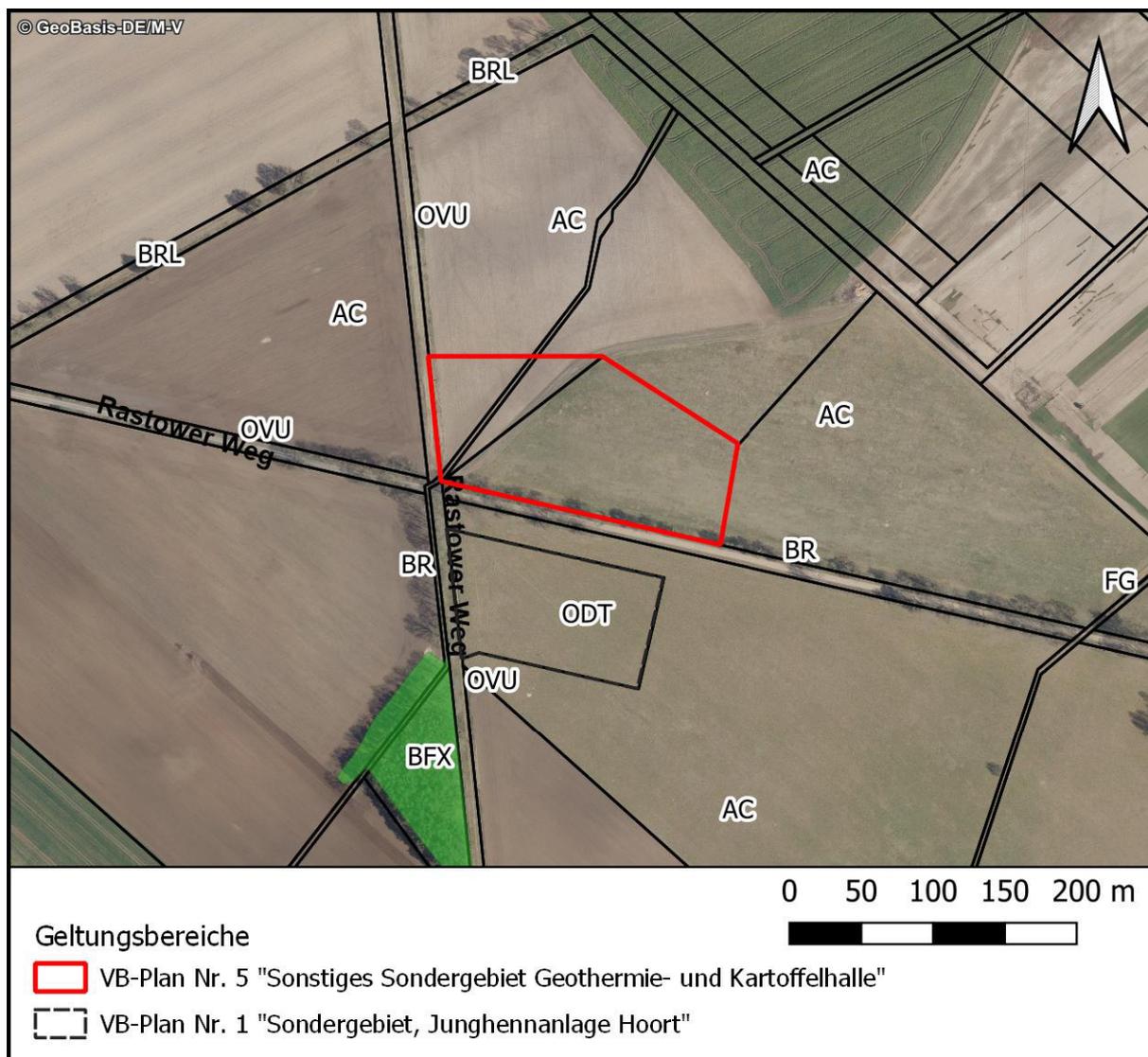
Zu Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kann es insbesondere baubedingt durch die Flächeninanspruchnahme, den damit verbundenen Eingriff in Biotope und damit in die Lebensräume von Tieren und Pflanzen kommen. Zudem kann die Planung eine anlagen- und/oder nutzungsbedingten Störung (der Biotope und Tiere) und infolgedessen Meideverhalten verursachen. Baubedingte Störungen und Scheuchwirkungen durch optische und akustische Reize sind lediglich temporär zu erwarten.

In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme wird der Untersuchungsraum auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans begrenzt, da sich die Eingriffe und die erkennbaren Auswirkungen auf Biotope auf das Plangebiet sowie dessen direkt angrenzendes Umfeld beschränken.

#### **3.2.1 Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)**

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgt gemäß Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (LUNG MV, 2013). Als Datengrundlagen dient eine Geländebegehung, die am 7. Juli 2022 durch Frau Dipl.-Ing. (FH) Jana Dierkes von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH durchgeführt wurde sowie die Auswertung von Luftbildern und diversen Kartenwerken.

Die im Geltungsbereich sowie im direkten Umfeld erfassten Biotoptypen sind der folgenden Abbildung 6 sowie der zugehörigen Tabelle 2 zu entnehmen.



**Abbildung 6:** Erfasste Biotoptypen im Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 5 der Gemeinde Hoort. (Quelle: Abbildung 3 im LBP 22.297, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2022) M 1: 5.000.

Der Geltungsbereich sowie dessen Umfeld unterliegt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Dies stellt sich auch in den erfassten Biotoptypen dar.

**Tabelle 2:** Liste der wesentlichen Biotoptypen und Nutzungen mit Angabe der Wertstufe und des jeweiligen Schutzstatus (aus HzE 2018) im Plangebiet sowie dessen direktem Umfeld.

Code (Nr. gem. LUNG 2013)	Biotoptyp <sup>2</sup>	Wertstufe <sup>3</sup>	Schutzstatus nach NatSchAG M-V
BFX (2.2.1)	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	3	§20
BR (2.6)	Baumreihe, lückige Baumreihe (BRL, (2.6.3))	-	§19
FG (4.5)	Graben	1	-
AC (12.1)	Acker (intensiv genutzt)	0	-
ODT (14.5.5)	Tierproduktionsanlage	0	-
OVU (14.7.3)	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	-

Das Plangebiet des VB-Plans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ befindet sich nördlich, fast unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „Sondergebiet, Junghennenanlage Hoort“ (Biotoptyp ODT) auf einer intensiv genutzten Ackerfläche (AC). Zwischen diesen beiden Nutzungen befindet sich ein Wirtschaftsweg (OVU), der von einer Baumreihe (BR) gesäumt ist und die beiden Plangebiete von der Kreisstraße (K30) kommend erschließt. Der Wirtschaftsweg ist von der Einfahrt zur Junghennenanlage bis zur Kreisstraße geschottert worden.

Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind ackerbaulich genutzt, östlich des Plangebietes wird Rollrasen angebaut, hier befindet sich ein Graben (FG) innerhalb der Ackerfläche.

Die beiden VB-Plangebiete befinden sich an einer Kreuzung von zwei Wirtschaftswegen (OVU). Diese sind teils mit Baumreihen (BR) gesäumt. Auch nordwestlich des Plangebietes verläuft eine lückige Baumreihe, die zwei Ackerflächen voneinander trennt. Südlich der Junghennenanlage befinden sich zwei Feldgehölze (BFX, Kiefer), die als gesetzlich geschützte Biotope eingestuft sind.

Die nächstgelegene Ortschaft ist Hoort im Westen des Plangebietes in circa einem Kilometer Abstand. Östlich führt der Erschließungsweg in ein größeres Waldgebiet.

Eingriffe finden im Bereich der Ackerfläche statt. Die bestehende Baumreihe entlang des südlich verlaufenden Wirtschaftsweges wird in den Geltungsbereich mit einer Breite von 6 m als

<sup>2</sup> Zur Definition der Biotoptypen siehe „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)

<sup>3</sup> Einstufung der Biotope gemäß „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE 2018), Anlage 3, (- Biotoptyp ist nicht in der Anlage 3, HzE 2018 enthalten).

Fläche „mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB) einbezogen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung und der Gestaltung des Betriebsstandortes ist die Neupflanzung von Gehölzen im Geltungsbereich geplant. Die Versickerungsmulden sollen als naturnahe Gräben gestaltet werden.

### **3.2.2 Gesetzlich geschützte Flächen und Objekte**

Bei der Geländebegehung am 07.07.2022 durch Frau Dipl.-Ing. (FH) Jana Dierkes von der Ingenieurbüro Prof. Dr. Oldenburg GmbH sind im Plangebiet keine gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vorgefunden worden. Gemäß Kartenportal Umwelt (LUNG MV, Abfrage 08/2022) befinden sich im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 20 NatSchAG M-V. Südlich des Plangebietes befinden sich zwei Feldgehölze (Kiefer), die durch die Forstbehörde als Wald deklariert sind. (LUNG M-V, Abfrage 08/2022)

Der südlich des Plangebietes angrenzende Wirtschaftsweg ist von Baumreihen gesäumt. In Richtung Westen zur Kreisstraße wurde eine Allee neu angepflanzt. Beide Landschaftsbestandteile sind nach § 19 NatSchAG (§ 29 BNatSchG) gesetzlich geschützt.

Der Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle ist nicht durch Schutzgebietsflächen überlagert.

### **3.2.3 Natura 2000-Gebiete**

Von der EU anerkannte FFH-Gebiete müssen von den Mitgliedstaaten geschützt und in einem für den Schutzzweck günstigen Zustand erhalten werden. Auch wenn Verbesserungen dieses Zustands im Sinne des Naturschutzes ausdrücklich wünschenswert sind, verpflichtet die FFH-Richtlinie den Mitgliedstaat in erster Linie dazu, Verschlechterungen der Gebiete zu verhindern.

Für Projekte, die ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes auch bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete, die Bestandteil des kohärenten Natura 2000-Netzwerkes sind, liegen in einer Entfernung von mindestens 3,3 km zum Plangebiet (vgl. Abbildung 5 auf Seite 16). Zwischen Plangebiet und den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten befindet sich ein größeres Waldgebiet. Zwischen dem weiter entfernt liegenden FFH-Gebiet und dem Plangebiet befinden sich der Windpark Hoort sowie die Bundesautobahn A24. Aufgrund der Eigenschaften des Vorhabens im Plangebiet, der Errichtung und dem Betrieb einer Maschinenlagerhalle mit Bürogebäude und Stellplätzen sowie der Entfernung des Plangebiets zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten sind die Wirkungen der zu betrachtenden Wirkfaktorengruppen aus FFH-VP-Info.de (BfN, 2022) und gem. Lambrecht & Trautner (2007), die Ursache erheblicher Beeinträchtigungen sein können, nicht relevant. Von einer Beeinträchtigung der festgesetzten Erhaltungsziele der weit entfernt liegenden Gebiete ist nicht auszugehen.

### **3.2.4 Fauna**

Der Geltungsbereich befindet sich direkt angrenzend an den Wirtschaftsweg zur direkt südlich gelegenen Junghennenanlage Hoort und somit an einem durch Störpotential und Bebauung vorbelasteten Standort.

Das Plangebiet liegt weiterhin innerhalb eines regelmäßig genutzten Nahrungs- und Ruhegebietes von Rastgebieten verschiedener Klassen mit der Einstufung mittel bis hoch – Stufe 2. (Kartenportal Umwelt, LUNG MV, Abfrage 10/2022) Dieses Gebiet ist 1.415 ha groß und wird im Südwesten begrenzt durch die Straße L092 sowie im Osten durch den zwischen den Ortschaften Hoort und Uelitz gelegenen Wald. Das Plangebiet befindet sich im östlichen Randbereich des Rastgebietes nahe dem Wald. Aufgrund der vorhandenen Strukturen am Standort (Baumreihe, Wirtschaftsweg, Junghennenanlage) weist das Plangebiet keine besondere Eignung als Rastgebiet auf, da diese Strukturen von Rastvögeln aufgrund des Störpotentials und des Prädatorendrucks in der Nähe von Gehölzstrukturen, gemieden werden.

Die in Anspruch genommene Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt und ist daher weniger wertvoll für Arten und Lebensgemeinschaften. In den angrenzenden Gehölzbestand entlang des Wirtschaftsweges wird nicht eingegriffen. Für das Vorhaben wurde anhand einer Potentialabschätzung (saP 23.157, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG bei der Umsetzung des Vorhabens eingehalten werden. Die Ergebnisse lauten wie folgt:

*„Anhand der vorliegenden Potentialabschätzung wurde ermittelt, dass durch das Vorhaben im Sinne eines worst-case-Ansatzes potentiell die Zauneidechse sowie Vertreter der Brutgilde der Offenlandbrüter betroffen sein könnten.*

*Unter Beachtung der abgeleiteten Vermeidungsmaßnahmen (...) ist im Zusammenhang mit den geplanten baulichen Maßnahmen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erkennen.*

*Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG werden eingehalten.“*

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wurden in der saP 23.157, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) empfohlen.

Vermeidungsmaßnahmen für Vertreter der Artengruppe der **Reptilien, hier Zauneidechse**, im Bereich der Anpflanzung der Hecke entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze:

- *Die Fläche des Wegsaumes und der zukünftigen Hecke darf während der Bauarbeiten im Plangebiet nicht überfahren und zu Lagerung von Baumaterial verwendet werden. Die Fläche sollte entsprechend durch eine Abgrenzung gesichert sein.*
- *Aufwertung der angrenzenden Zauneidechsenhabitats (Saumbereich des Weges) durch die Anhäufung von Lesesteinen.*
- *Durchführung der Pflanzarbeiten entlang der westlichen Plangebietsgrenze im Zeitraum von Mitte bis Ende September (außerhalb der Zeit der Winterruhe und nach dem Schlupf der Zauneidechsen), sodass eventuell vorhandene Individuen selbständig das Areal verlassen können.*
- *Vorsichtiges Vergrämen von Individuen im Rahmen der Pflanzarbeiten in benachbarte Bereiche durch umsichtiges und schonendes Vorgehen (Gerätewahl, Kleinflächigkeit)*
- *Anlage von Lesesteinhaufen im Fußbereich der Hecke zur Aufwertung der Funktion der Hecke als Ruhestätte.*

Vermeidungsmaßnahme für die Artengruppe der **Bodenbrüter**:

- *Durchführung der Baustelleneinrichtung auf dem Betriebsgelände außerhalb des Brutzeitraumes der Avifauna in dem Zeitfenster zwischen Mitte August und Mitte März. Alternativ ist eine Absuche der Vorhabenfläche durch fachkundige Personen möglich, um Brutvorkommen auszuschließen und die Baustelleneinrichtung auch außerhalb dieses Zeitfensters durchzuführen.*
- *Die Baumaßnahmen sind zeitlich direkt anschließend zu beginnen, sodass ein Brutgeschehen auf der Vorhabenfläche unterbunden wird.*

Bei Einhaltung der Empfehlungen der Potentialabschätzung (saP 23.157, INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2023) ist im Zusammenhang mit den geplanten baulichen Maßnahmen keine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu erkennen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würden die Vegetationsstrukturen im Plangebiet voraussichtlich unbeeinträchtigt bleiben und weiterhin landwirtschaftlicher Nutzung unterliegen. Ihre Nutzung durch die Fauna würde sich voraussichtlich nicht ändern.

### **3.3 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftszone 5 „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“, der Großlandschaft 50 „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ und der Landschaftseinheit 500 „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“. (Kartenportal Umwelt M-V, Abfrage 04/2022).

In den Geodiensten Landschaften des BfN (Abfrage 08/2022) befindet sich das Plangebiet in der Landschaft „Südwestmecklenburgische Niederungen“ (76001) einer gehölz- bzw. waldreichen ackergeprägten Kulturlandschaft. *„Das Gebiet liegt eingebettet zwischen den südlichsten weichseleiszeitlichen Endmoränenzügen im Norden und dem Elbe-Urstromtal im Süden. Es wurde durch saaleeiszeitliche Ablagerungen gebildet und von weichseleiszeitlichen Bildungen, wie Sander, Flugsandfelder, Binnendünen und Schmelzwasserrinnen überformt. Den Norden der Region nimmt das Altmoränen- und Sandergebiet ein, nach Süden hin flacht das Gelände ab und geht in die Niederungen der Boize, Schaale, Sude und Rögnitz über, allesamt eiszeitliche Schmelzwasserrinnen, die in die Elbe entwässern. Die Niederungen sind von flachwelligen Kuppen durchsetzt, die aus glazifluvialen Sanden und Kiesen aufgebaut sind. Hier befinden sich die größten geschlossenen Binnendünengebiete Mecklenburgs. Diese ehemals von Heiden und offenen Sandfluren dominierten Gebiete tragen heute überwiegend dürre, monotone Kiefernforste. In militärischen Übungsgebieten sind noch Zwergstrauch-Vegetationen erhalten. Einige markante saaleeiszeitliche Stauchendmoränen sind ebenfalls bewaldet und erreichen Höhen bis zu 103 m. Das Gebiet weist auch Laub- und Mischwälder auf und ist durch ein relativ dichtes Netz an Hecken und zahlreiche, oft unverbaute Fließgewässer mit z.T. artenreicher Ufervegetation strukturiert. Die Nutzungsstruktur setzt sich aus intensivem Ackerbau, intensiver Forstwirtschaft der Nadelwälder, sowie Grünlandnutzung in den Niederungen und entlang der Fließgewässer zusammen. Des Weiteren sind Truppenübungsplätze und die Erholungsnutzung, insbesondere durch Sportflieger und Sportboote von Bedeutung.“* (Auszug aus dem Landschaftssteckbrief Kennziffer 76001 des BfN, 08/2022)

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Kernbereiches mit hoher Bewertung für die Größe eines landschaftlichen Freiraumes. Die Bewertung des landschaftlichen Freiraumes bezüglich seiner Funktionen wird mit mittel eingestuft. (Kartenportal Umwelt, LUNG M-V, Abfrage 08/2022). Gemäß Bewertung der Landschaftsbildräume befindet sich das Plangebiet im Landschaftsbildraum „Ackerland zwischen Schwerin und Bandenitz“, das mit folgender Begründung mit einer mittleren Schutzwürdigkeit bewertet wurde:

- *„intensiv landwirtschaftlich genutzter Landschaftsteil, dessen ursprüngliche Vegetation durch anthropogene Einflüsse stark überformt wurde*
- *zahlreiche Flurgehölzhecken, Baumreihen und Alleen sowie kleinere Restwaldflächen gliedern das Landschaftsbild und prägen seine Eigenart“*

Das Relief des Plangebietes ist eben. Das Gelände steigt in Richtung Nordosten schwach an (2,5 m Höhe auf 1.000 m Länge).

Das Umfeld des Plangebietes ist gekennzeichnet durch die südlich gelegene Junghennenanlage Hoort. Die umliegenden Flächen sind landwirtschaftlich genutzt und zum Teil durch gehölzgesäumte Wirtschaftswege strukturiert. Im Osten in ca. 370 m Abstand zur Plangebietsgrenze befindet sich eine größere Waldfläche, dessen nördlicher Bereich zum Forstrevier Banzkow und der südliche Bereich zum Forstrevier Friedrichsmoor gehört. Westlich des Plangebietes befindet sich die Ortschaft Hoort in circa einem Kilometer Entfernung.

Die Realisierung der Vorgaben des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ ist mit einer Änderung des Landschaftsbildes im Geltungsbereich des VB-Planes und in dessen näheren Umfeld verbunden. Die Halle wird eine Traufhöhe von maximal 6,20 m aufweisen sowie ca. 80 m lang und 40 m breit sein. Aufgrund der Bestandsituation mit der südlich gelegenen Junghennenanlage und den dichten Gehölzstrukturen entlang des erschließenden Wirtschaftsweges, sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf der südlichen Seite des Plangebietes als relativ gering einzuschätzen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen bieten eine ausgeprägte Sichtverschattung in Richtung der Ortschaft Hoort. In den Richtungen Westen, Norden und Osten wird ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild verursacht, wobei die vorhandenen Gehölzstrukturen (Wald, Hecken, Baumreihen entlang von Wegen und Straßen) eine Fernwirkung mindern bzw. unterbinden.

Darüber hinaus soll das Plangebiet mit der Anlage von Feldhecken inklusive Überhänger entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereiches in das Landschaftsbild eingebunden werden. Die Qualität des Landschaftsbildes und damit des Landschaftserlebens wird daher voraussichtlich nicht negativ beeinträchtigt werden.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und keine Änderung bezüglich des Landschaftsbildes erfolgen.

### **3.4 Schutzgut Boden**

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist von einer beeinträchtigten Bodensituation auszugehen.

Das Plangebiet befindet sich gemäß Bodenübersichtskarte (MV Geologie Übersichten, LUNG M-V, Abfrage 10/2022) im Randbereich der Bodengesellschaft der Einheit 9, angrenzend an die Einheit 7. Die Bodengesellschaft der Einheit 9 ist beschrieben mit Sand- Braunerde; Sandersande ohne Wassereinfluss, eben bis kuppig. Die Einheit 7 besteht aus Sand-Gley/ Braunerde- Gley (Braungley); Sandersande, mit Grundwassereinfluss, eben bis flachwellig.

Gemäß den Daten des WMS-Servers MV Bodengeologie (LUNG M-V, Abfrage Oktober 2022) liegt das Plangebiet überwiegend in einem Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit der Bodenfunktionen. Entlang des schmalen Streifens des Flurstücks 18 ist die Bodenfunktion mit höchster Schutzwürdigkeit definiert. Laut Karte 4 „Schutzwürdigkeit des Bodens“ des GLRP WM, 2008 befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Bodens.

Im Zuge der geplanten Maßnahmen zur Errichtung der Lagerhalle mit der erforderlichen Befestigung der Verkehrsflächen auf dem Betriebsgelände kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von Boden. Für die Umsetzung der Vorhaben im Plangebiet wird gemäß Tabelle 1 in Kapitel 2.4.2 maximal eine Fläche von  $3.700 \text{ m}^2$  (GR I) +  $11.000 \text{ m}^2$  (GR II) =  $14.700 \text{ m}^2$  Boden neu versiegelt.

Für die Errichtung der geplanten Halle sowie der Anlage der Verkehrsflächen Flächen neu versiegelt. Sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt kommt es durch Flächeninanspruchnahme zu Wirkungen auf den unmittelbar anstehenden Boden. Entsprechend bezieht sich der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden auf den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 der Gemeinde Hoort.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wurde der Standort in direktem Zusammenhang mit der Junghennenanlage Hoort gewählt. Die vorhandene Erschließung durch den geschotterten Wirtschaftsweg, mit einer geringen Schutzwürdigkeit der Bodenfunktionen, kann somit genutzt werden.

Die maximale Versiegelungsfläche wird für das Plangebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 der Gemeinde Hoort auf  $14.700 \text{ m}^2$  festgesetzt. Insgesamt kommt es somit,

insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme durch Verkehrs- und Stellplätze, zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden. Dieser kann jedoch durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden und ist somit nicht mehr als erheblich anzusehen.

Die Einstufung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden erfolgt unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und möglicher Ausgleichsmaßnahmen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde der Boden in seinem jetzigen Zustand erhalten bleiben.

### **3.5 Schutzgut Fläche**

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt kommt es durch Flächeninanspruchnahme zu Wirkungen auf das Schutzgut Fläche. Entsprechend bezieht sich der Untersuchungsraum für das Schutzgut Fläche auf den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 der Gemeinde Hoort.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 20.034 m<sup>2</sup> (2 ha), welche derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Auf der Fläche werden ein Wirtschaftsgebäude errichtet sowie Verkehrsflächen befestigt. Insgesamt werden 14.700 m<sup>2</sup> neu und voll versiegelt. Auf der verbleibenden Fläche des Plangebietes werden Versickerungsmulden sowie Grünflächen (Gehölzpflanzungen entlang der Grenzen des Geltungsbereiches, private Grünflächen) angelegt.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche wurde bei der Standortwahl auf die Lage direkt angrenzend an eine bereits vorhandene Nutzung geachtet, sodass keine zusätzlichen Flächen zerschnitten werden. Insgesamt ist nicht von einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Fläche auszugehen.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde die Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet.

### **3.6 Schutzgut Wasser**

Das für die Versorgung des Betriebsgelände benötigte Trinkwasser, wird voraussichtlich durch den Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz der Gemeinde Hoort erfolgen.

Sanitäre Abwässer werden in einer abflusslosen Grube gesammelt und bei Bedarf an die Kommunale Kläranlage übergeben.

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt können sich durch Flächeninanspruchnahme Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben.

**Oberflächengewässer:**

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind ackerbaulich genutzt. Östlich, ca. 285 m vom Plangebiet entfernt, befindet sich der Hoorter Graben (Kennung: DERW\_DEMV\_Sude-1100) innerhalb der Ackerfläche. Dieser „Sandgeprägte Tieflandbach“ ist erheblich verändert und in der Fließgewässerstrukturgütekartierung lediglich in einem Teilabschnitt und dort mit unbefriedigend bewertet worden. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand wird voraussichtlich nach 2027 erreicht. (Wasserkörpersteckbrief, BfG, Abfrage 08/2022)

Weitere Oberflächengewässer sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Aufgrund der Art des Vorhabens und der Lage des Plangebietes sind keine Einwirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

**Schutz- und Risikogebiete:**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder eines Überschwemmungsgebietes gem. § 76 WHG. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Ortkrug“ mit der Schutzzone IIIB befindet sich in und um Lübesse, nordöstlich, in ca. 3.200 m Abstand zum Plangebiet. (Kartenportal Umwelt, LUNG M-V, Abfrage 08/2022)

Aufgrund der Art des Vorhabens und der Lage des Plangebietes sind keine Einwirkungen auf Schutz- und Risikogebiete zu erwarten.

**Grundwasser:**

Der Geltungsbereich des VB-Plans „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ befindet sich über dem Grundwasserkörper Sude (Kennung: DEGB\_DEMV\_MEL\_SU\_3\_16). Der Grundwasserkörper wird aus diffusen Quellen, überwiegend aus der Landwirtschaft, verschmutzt. Die Wasserentnahme überschreitet verfügbare Grundwasserressourcen (sinkender Wasserspiegel). In der Berichterstattung ist das Ziel des mengenmäßigen Zustandes erreicht. Ein guter chemischer Zustand soll bis 2033 erreicht werden. (Wasserkörpersteckbrief, BfG, Abfrage 08/2022).

Im Plangebiet liegt die Mächtigkeit bindiger Deckschichten bei kleiner 5 m, sodass der Grundwasserleiter als unbedeckt und gering geschützt eingestuft wurde. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet >2 bis 5 m. Die Grundwasserneubildung liegt bei 281,3 mm/a mit und ohne Berücksichtigung eines Direktabflusses, die mittlere Jahresniederschlagssumme (1971-2000) 629,0 mm/a. (Kartenportal Umwelt, LUNG M-V, Abfrage 24.08.2022).

Als möglicher Wirkfaktor auf das Schutzgut Wasser ist sowohl bau- als auch anlagenbedingt die Flächenversiegelung zu nennen. In Bezug auf die Flächenversiegelung wäre grundsätzlich eine quantitative Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.

Zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird das auf den versiegelten Flächen (maximal 14.700 m<sup>2</sup>) anfallende, gering belastete Niederschlagswasser in naturnah gestaltete Versickerungsmulden geleitet und versickert dort. Durch die Versickerung wird das Oberflächenwasser dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt und der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

Das auf dem Betriebsgelände anfallende Schmutzwasser wird in einer abflusslosen Grube gesammelt und bei Bedarf zur kommunalen Kläranlage abgefahren. Sollte eine Tankanlage für die betriebseigenen Fahrzeuge errichtet werden, ist für diese eine Abfüllfläche vorzusehen, die Anforderungen der TRwS781<sup>4</sup> sind zu beachten.

Eine Entnahme von Grundwasser ist nicht vorgesehen.

Es sind keine quantitativen und qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist daher durch die derzeitige Planung nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich insgesamt betrachtet keine erheblichen Unterschiede zwischen einer Nichtdurchführung der Maßnahme im Vergleich zur Durchführung.

### **3.7 Schutzgut Klima/Luft**

Sowohl bau- als auch anlagenbedingt kann es, bedingt durch die Flächeninanspruchnahme und die damit verbundene Bodenversiegelung, nur zu begrenzten Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft kommen.

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Planungsregion Westmecklenburg, in einem niederschlagsreichen Gebiet. (GLRP WM, Textkarte 7)

*„Während im Norden der Region Westmecklenburg die Ostsee dem Klima die entscheidende Prägung verleiht, sind der mittlere und der südliche Teil einem Übergangsklima zuzuordnen, das sowohl atlantische als auch bereits kontinentale Einflüsse erkennen lässt.*

*Aufgrund der noch starken atlantischen Einflüsse gehört die Region mit Niederschlägen von durchschnittlich 600-650 mm insgesamt zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten Meck-*

---

<sup>4</sup> TRwS 781 – Technische Regel für wassergefährdende Stoffe (TRwS) - Tankstellen für Kraftfahrzeuge und Merkblatt "Eigenverbrauchstankstellen für Dieselmotoren und Biodiesel in der Landwirtschaft mit einem Jahresverbrauch von maximal 40.000 l - wasserwirtschaftliche Anforderungen" - Bayern -

lenburg-Vorpommerns. Im Küstenbereich, in der Westlichen Prignitz und im Elbeurstromtal sind die Niederschlagsmengen verringert (...).

Die vorherrschenden Windrichtungen sind dem Westsektor zuzuordnen (ca. 50 %). Die größte Häufigkeit erreichen die Südwestwinde. Winde aus östlicher Richtung sind mit einer Häufigkeit von nur 25-30 % vor allem in den Monaten März bis Mai und im Oktober zu verzeichnen (...). Die mittlere Windgeschwindigkeit nimmt von der Küste zum Binnenland und von West nach Ost ab. Hohe Windgeschwindigkeiten treten vorwiegend in den Frühjahrs- und Herbstmonaten auf. (...)

Die Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte ist dem maritim geprägten Binnenplanarklima zuzuordnen. Die jährlichen Niederschlagshöhen liegen im Durchschnitt deutlich über 600 mm. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen werden mit dem von West nach Ost abnehmenden atlantischen Einfluss geringer. Ebenso nimmt die mittlere Temperatur des kältesten Monats nach Osten ab. Das sich südlich anschließende Vorland der Seenplatte (in diesem befindet sich das Plangebiet) lässt sich klimatisch von der vorhergehend beschriebenen Landschaftszone kaum abgrenzen. Es weist ähnliche Niederschlags- und Temperaturverhältnisse auf. (...)

Das Meso- und Mikroklima werden in hohem Maße von der Ausprägung der natürlichen und der baulich gestalteten Umwelt beeinflusst. Für die klimatische Regenerationsfunktion sind Landschaftsräume mit einer ausgleichenden Wirkung auf klimatisch belastete Bebauungsgebiete von besonderer Bedeutung. Städte und Verdichtungsgebiete, darunter fallen in der Region in erster Linie die Landeshauptstadt Schwerin und die Hansestadt Wismar sowie mehrere kleinere Städte (...), weisen aufgrund tiefgreifender Veränderungen der natürlichen Strukturen ein charakteristisches Stadtklima auf, (...). Für die Lüfterneuerung in Siedlungsgebieten sind Kaltluftproduktionsgebiete im Innenbereich und in der Umgebung sowie das Vorhandensein von Schneisen in der Bebauung, die einen Luftaustausch ermöglichen, von entscheidender Bedeutung. Lokal tragen Gehölzbestände durch Aufnahme und Bindung von Luftschadstoffen sowie durch Abgabe von Sauerstoff zur Luftregeneration bei." (Auszug aus GLRP WM, 2008)

Das Plangebiet befindet sich in einem strukturschwachen Bereich, ohne städtisches Siedlungsstrukturen, so dass nicht von einer klimatischen Belastung ausgegangen wird.

Geplant ist die Ausweisung des „Sonstigen Sondergebietes für Geothermie- und Kartoffelhalde“ direkt angrenzend an eine Junghennenanlage, sodass nicht in potentielle Luftaustauschbahnen eingegriffen wird. In die am Standort vorhandenen Gehölzstrukturen entlang des in den östlich gelegenen Wald führenden Wirtschaftsweges wird nicht eingegriffen. Zur Einbin-

dung des Plangebietes in die Landschaft sollen zudem Feldhecken entlang der Grenzen des Geltungsbereiches geschaffen werden.

Es sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

Während der Bauphase wird es durch den Baustellenverkehr und die Materialbewegungen zu Staub- und Abgasemissionen kommen. Diese fallen jedoch nur in sehr geringem Umfang aus und beschränken sich auf die Dauer der Bauphase.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen trägt die Standortwahl im Zusammenhang mit der vorhandenen Bebauung bei sowie auch der Erhalt der ausgeprägten Gehölzstrukturen entlang des erschließenden Wirtschaftsweges. Der Minimierung dienen die am Standort vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, die der Entwicklung Natur und Landschaft dienen.

Durch die Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung von Boden ergeben sich voraussichtlich keine nennenswerten Auswirkungen auf das lokale Klima. Im Verhältnis zu den umliegenden weitläufig nicht versiegelten, land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Flächeninanspruchnahme durch die Umsetzung des VB-Plans relativ gering, sodass dessen Auswirkungen auf das lokale Klima als nicht erheblich einzustufen sind.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich keine nennenswerten erheblichen Unterschiede zwischen einer Nichtdurchführung der Maßnahme im Vergleich zur Durchführung.

### **3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Als Kultur- und Sachgüter sind Objekte mit besonderer kultureller, historischer oder ästhetischer Bedeutung für die Allgemeinheit oder Objekte, die einen besonderen materiellen Wert besitzen, gemeint.

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter können sich Auswirkungen insbesondere anlagenbedingt durch die Flächeninanspruchnahme ergeben.

Im Plangebiet und auch in dessen weiteren Umfeld kommen gemäß Kartenportal Umwelt (LUNG M-V, Abfrage 09.2022) keine Denkmale inklusive Bodendenkmale vor.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung sind daher im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht notwendig, da solche durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Die nächstgelegenen Denkmale befinden sich in den Ortschaften Sülstorf nördlich, und Kraak südlich des Plangebietes in Form von Backsteinkirchen. (Kartenportal Umwelt, LUNG M-V, Abfrage 08/2022) Aufgrund der Art und Ausmaße des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ wird auch keine indirekte Wirkung auf die Baudenkmale erwartet.

Generell ist das Denkmalschutzgesetz M-V (insbes. § 11 DSchG M-V) vom 6. Januar 1998 einzuhalten. Bei jeglichen Erdarbeiten können jederzeit zufällig neue archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Wenn bei den Erdarbeiten Funde oder ungewöhnliche, auffällige Bodenverfärbungen oder Einlagerungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die von nicht selbstständig erkennbaren Bodendenkmalen hervorgerufen worden sind / sein können, entdeckt werden, ist die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich zu informieren und der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, mindestens jedoch für fünf Werktage ab Zugang der Anzeige, für die fachgerechte Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind demnach nicht zu erwarten. Für das Schutzgut ergeben sich keine erheblichen Unterschiede zwischen einer Nichtdurchführung der Maßnahme im Vergleich zur Durchführung.

### **3.9 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Durch die Umsetzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ entstehen grundsätzlich keine zusätzlichen Risiken.

Im Rahmen der Nutzung der Halle und der Büroräumlichkeiten/ eventuell einer Tankanlage kann es jedoch durch z.B. Unfälle bzw. Störungen potentiell zu Bränden oder Personenschäden kommen. Für diesen Fall soll eine ausreichende Löschwasserversorgung im Rahmen der Ausführungsplanung bzw. im Rahmen des Bauantrags für die Errichtung des Gebäudes und der Anlagen durch einen Hydranten sichergestellt werden. Zudem sollen Einsatz- und Rettungsfahrzeuge das Gelände jederzeit erreichen können, die interne Erschließung wird dementsprechend ausgebaut (Traglasten, Befestigungsart).

Unfälle und Naturkatastrophen können außerdem Folgen für die errichtete Halle haben und zu negativen Umweltauswirkungen führen. Unfälle stehen meist in Verbindung mit Extremwetterlagen, wie z.B. schwerem Gewitter und Sturm, die zu einem Ausfall der Stromversorgung, herabstürzenden Ästen oder anderen Sturmschäden führen können. Hierdurch sind jedoch keine schutzgutübergreifenden Umweltauswirkungen zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von gesetzlich festgesetzten Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten und Küstenschutzgebieten. (Kartenportal Umwelt, LUNG MV, Abfrage 08/2022).

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die Gefahr von Katastrophen können ausgeschlossen werden.

### **3.10 Wechselwirkungen**

Die unterschiedlichen Schutzgüter weisen gegenseitige Abhängigkeiten auf. So kann es durch Eingriffe bzw. Auswirkungen auf ein Schutzgut zu Wechselwirkungen und Prozessen kommen, welche indirekt auch auf andere Schutzgüter einwirken.

Dies können grundsätzlich insbesondere folgende Wirkungsketten sein:

- Fläche, Boden und Grundwasser: Beeinträchtigung des Grundwassers durch Versiegelung von Fläche/ Boden
- Pflanzen, Klima: Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch Vegetationsverlust (Ackerfläche)
- Pflanzen, Tiere: Verlust von Lebensraum für Tierarten
- Landschaft, Mensch: Relevanz des Landschaftsbildes für die Erholung des Menschen

Solche Wechselwirkungen bzw. Wirkungsketten zwischen den Schutzgütern sind soweit diese vorkommen bereits unter den Schutzgüter dargestellt und beschrieben. Darüber hinaus sind durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes keine Wechselwirkungen zu erwarten.

### **3.11 Zusammenwirken mit Auswirkungen weiterer Vorhaben**

Im Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren Projekte vorgesehen.

## **4. Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustands mit Eingriffsbilanzierung**

### **4.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Im Rahmen der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort, Amt Hagenow-Land werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen hergeleitet und im weiteren Bauplanungsverfahren ergänzt.

Die Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter besteht vorrangig aus der Standortwahl direkt angrenzend an die Junghennenanlage Hoort in einem vorbelasteten Bereich.

### Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit:

Durch die Aussiedlung des Betriebsstandortes aus der Ortschaft Hoort in den Außenbereich wird das Verkehrsaufkommen, das durch den Betrieb der Hoorter Brunnenbau GmbH verursacht wird, in den Außenbereich verlagert, sodass die Anwohner von diesem entlastet werden.

Die durch die Betriebsverlagerung freiwerdenden, innerörtlichen Flächen des jetzigen Betriebsstandortes sollen zukünftig zu Wohnbauland entwickelt werden.

### Landschaft, Boden, Fläche und Wasser:

Zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Fläche, Boden und Wasser wurde der Standort direkt angrenzend an die Junghennenanlage Hoort gewählt. Eine Zersiedelung wird somit vermieden. Durch die gemeinsame Nutzung des Erschließungsweges werden eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme und Versiegelung auf ein Mindestmaß begrenzt.

Anfallendes gering unbelastetes Niederschlagswasser wird in innerhalb des Plangebietes liegende naturnah gestaltete Versickerungsmulden geleitet und so dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

Ein Befahren durch Baufahrzeuge sollte nur dort erfolgen, wo bereits Bodenabtrag stattgefunden hat. Weiterhin ist der vorhandene Mutterboden, der nicht versiegelt werden soll, vor übermäßiger Inanspruchnahme zu schützen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind zu vermeiden (vgl. § 1 BBodSchG und § 1a BauGB).

### Fauna:

Vermeidungsmaßnahmen für Vertreter der Artengruppe der **Reptilien, hier Zauneidechse**, im Bereich der Anpflanzung der Hecke entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze:

- *Die Fläche des Wegsaumes und der zukünftigen Hecke darf während der Bauarbeiten im Plangebiet nicht überfahren und zu Lagerung von Baumaterial verwendet werden. Die Fläche sollte entsprechend durch eine Abgrenzung gesichert sein.*
- *Aufwertung der angrenzenden Zauneidechsenhabitate (Saumbereich des Weges) durch die Anhäufung von Lesesteinen.*
- *Durchführung der Pflanzarbeiten entlang der westlichen Plangebietsgrenze im Zeitraum von Mitte bis Ende September (außerhalb der Zeit der Winterruhe und nach dem Schlupf der Zauneidechsen), sodass eventuell vorhandene Individuen selbständig das Areal verlassen können.*

- *Vorsichtiges Vergrämen von Individuen im Rahmen der Pflanzarbeiten in benachbarte Bereiche durch umsichtiges und schonendes Vorgehen (Gerätewahl, Kleinflächigkeit)*
- *Anlage von Lesesteinhaufen im Fußbereich der Hecke zur Aufwertung der Funktion der Hecke als Ruhestätte.*

Vermeidungsmaßnahme für die Artengruppe der **Bodenbrüter:**

- *Durchführung der Baustelleneinrichtung auf dem Betriebsgelände außerhalb des Brutzeitraumes der Avifauna in dem Zeitfenster zwischen Mitte August und Mitte März. Alternativ ist eine Absuche der Vorhabenfläche durch fachkundige Personen möglich, um Brutvorkommen auszuschließen und die Baustelleneinrichtung auch außerhalb dieses Zeitfensters durchzuführen.*
- *Die Baumaßnahmen sind zeitlich direkt anschließend zu beginnen, sodass ein Brutgeschehen auf der Vorhabenfläche unterbunden wird.*

Pflanzen (Gehölze):

Die vorhandenen Gehölze entlang des Wirtschaftsweges im Süden sollen erhalten bleiben. Zur Minimierung von Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen“ anzuwenden.

#### **4.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung**

Die Bewertung der Eingriffe und die Ableitung möglicher Ausgleichsmaßnahmen erfolgte unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE 2018, MLU, Stand 01.10.2019) und wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan LBP 22.297 (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2022) erarbeitet.

#### **Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs**

Der multifunktionale Kompensationsbedarf in Flächenäquivalenten gemäß HzE für die bauliche Nutzung des Plangebietes des VB-Plans Nr. 5 der Gemeinde Hoort wurde LBP 22.297 (2022) ermittelt und setzt sich wie folgt zusammen:

EFÄ für Biotopbeseitigung/ -veränderung:	11.025,00 m <sup>2</sup>
EFÄ für Funktionsbeeinträchtigungen:	1.674,99 m <sup>2</sup>
EFÄ für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung:	7.350,00 m <sup>2</sup>
Multifunktionaler Kompensationsbedarf (EFÄ):	<b>20.049,99 m<sup>2</sup></b>

Im Rahmen der Einbindung des Plangebietes in die Landschaft wird die Anlage einer Feldhecke an der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereiches im VB-Plan festgesetzt. Diese Feldhecke wird eine Länge von 360 m und eine Breite von 7 m aufweisen und nimmt somit eine Fläche von 2.520 m<sup>2</sup> ein. Unter Anwendung der entsprechenden Faktoren und Werte, siehe dazu LBP 22.297 (INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH, 2022) ergibt sich für die Feldhecke ein Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) von 3.150 m<sup>2</sup>.

Die Kompensationsmaßnahmen für den verbleibenden Kompensationsbedarf von rund 16.900 m<sup>2</sup> in Flächenäquivalenten (KFÄ) sind in Planung und werden mit dem Vorhabenträger sowie der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim abgestimmt.

Die mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs sowie durch die externe Maßnahme (Gemarkung Hoort, Flur 5 auf dem Flurstück 61/1) Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese im Umfang von **16.907 m<sup>2</sup>** in Flächenäquivalenten (gem. HzE 2018) vollständig kompensiert werden.

### **4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Bestandsbetrieb der Hoorter Brunnenbau GmbH liegt mit seinen baulichen Anlagen innerhalb der Ortslage Hoort. Zur Anpassung der baulichen Strukturen an die betriebliche Entwicklung ist die Errichtung einer Maschinenlagerhalle mit Bürogebäude, Stellplätzen für sechs LKW und die Bereitstellung von Mitarbeiterparkplätzen erforderlich. Im Vorfeld der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine Erweiterung des bestehenden Betriebsstandortes innerhalb der Ortslage von Hoort geprüft. Aufgrund der umliegenden Wohnbebauung ist diese jedoch aus räumlichen und auch strukturellen Gründen nicht möglich. Das Unternehmen beabsichtigt jedoch aufgrund der engen regionalen Verbundenheit und des lokalen Arbeitskräftepotenzials seinen Betriebsstandort in der Gemeinde Hoort beizubehalten und zu entwickeln und durch die Auslagerung dafür geeigneter betrieblicher Strukturen an einen baulich vorbelasteten Standort im Außenbereich zu sichern.

Aufgrund der durch die bereits errichtete Junghennenanlage Hoort vorhandene Infrastruktur (Wirtschaftsweg, Versorgungsleitungen) weist der Standort eine optimale Lage auf.

Auch aus naturschutzfachlicher Sicht eignet sich die Fläche aufgrund der verhältnismäßig geringen erforderlichen Eingriffe am Vorhabenstandort und der Angliederung an bereits bebaute Flurstücke im Außenbereich (Vermeidung einer Zersiedelung).

Alternativstandorte außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes kommen aus umweltfachlichen und wirtschaftlichen Gründen daher nicht in Betracht.

## **5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

### **5.1 Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken**

Die zur sachgerechten Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderlichen Angaben standen zur Verfügung.

Die Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht basiert u.a. auf den Inhalten und Aussagen der Begründung (Stand Vorentwurf) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort, aufgestellt durch das INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2022).

Schwierigkeiten haben bei der Zusammenstellung der Unterlagen nicht bestanden.

### **5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten.

Unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild können durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Gemeinde Hoort, Amt Hagenow-Land auf Grundlage eines Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde sichergestellt.

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort werden Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

## **6. Verwendete Unterlagen**

BauGB – Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986.

BBodSchG - Bundesbodenschutzgesetz: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998, aktuelle Fassung.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009.

BRPHV – Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3712).

BRPHV/Anl – Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz) vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3712).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): FFH-VP-Info (<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Landschaftssteckbrief Südwestmecklenburgische Niederungen 76001, Abfrage 08/2022 (<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/neustrelitzer-kleinseenland>, <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>)

DSchG M-V – Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern vom 6. Januar 1998

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort. Planungsstand Entwurf.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“, Gemeinde Hoort. LBP 22.297 Rev. 01 vom 10. Juli 2023.

INGENIEURBÜRO PROF. DR. OLDENBURG GMBH (2023): Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes – Potentialabschätzung - Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Sonstiges Sondergebiet Geothermie- und Kartoffelhalle“ der Gemeinde Hoort. saP 23.157 vom 29. Juni 2023

LAMBRECHT, H., & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt, 239 S.

LANDESAMT FÜR INNERE VERWALTUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, AMT FÜR GEOINFORMATION, VERMESSUNGS- UND KATASTERWESEN: GeoPortal.MV ([www.geodaten-mv.de](http://www.geodaten-mv.de)).

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV 2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV 2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg – Erste Fortschreibung September 2008.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern ([www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)) und WMS-Server des LUNG M-V.

LWaG – Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992.

Merkblatt "Eigenverbrauchstankstellen für Dieselkraftstoff und Biodiesel in der Landwirtschaft mit einem Jahresverbrauch von maximal 40.000 l - wasserwirtschaftliche Anforderungen" - Bayern -

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018 (HzE 2018), Schwerin, 01. Juni 2018. Redaktionelle Überarbeitung 01.10.2019

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG M-V – (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Juni 2016 (LEP M-V 2016)

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND DIGITALISIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): Bau- und Planungsportal M-V ([https://bplan.geodaten-mv.de/Bauleitplaene/Interaktive\\_Karte](https://bplan.geodaten-mv.de/Bauleitplaene/Interaktive_Karte))

NatSchAG – Naturschutzausführungsgesetz Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 23. Februar 2010.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, November 2011.

TRwS 781 – Technische Regel für wassergefährdende Stoffe (TRwS) - Tankstellen für Kraftfahrzeuge

UMWELTMINISTERIUM MV (1994): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale Stand 24. März 1994, Kartenportal Umwelt des LUNG MV.

UVPG – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 18. März 2021.

WHG – WASSERHAUSHALTSGESETZ: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009.

WRRL - WASSER-RAHMEN-RICHTLINIE - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

BfG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2022): Web Viewer: Wasserkörpersteckbriefe, Abfrage 08.2022

FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT ELBE (2022): Karten des 3. Bewirtschaftungszeitraumes der Wasserrahmenrichtlinie 2022 bis 2027 ([https://geoportal.bafg.de/karten/mapsfggelbe\\_2021/#](https://geoportal.bafg.de/karten/mapsfggelbe_2021/#))