

# Satzung der Stadt Burg Stargard über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 "HyGas-Anlage Quastenbergr"

## Teil II Umweltbericht- Vorentwurf

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung  
Marika Jähn  
Gerichtsstraße 3  
17033 Neubrandenburg  
Tel: 0395 422 5 110

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg

☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

e-mail: kuhnhart@gmx.net

---

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 21.04.2023

## Inhaltsverzeichnis Teil II

1. EINLEITUNG.....	4
1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes .....	5
1.1.1. Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden .....	5
1.1.2. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens .....	6
1.1.3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....	6
1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes.....	7
2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN..	9
2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario) .....	9
2.1.1. Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden .....	9
2.1.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	15
2.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	16
2.2.1. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen .....	16
2.2.2. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	16
2.2.3. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	16
2.2.4. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe.....	17
2.2.5. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben.....	17
2.2.6. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel .....	17
2.2.7. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe.....	17
2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	17
2.3.1. Vermeidungsmaßnahmen .....	18
2.3.2. Kompensationsmaßnahmen.....	18
2.3.3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	18
2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	24
3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	24

3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....	24
3.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	24
3.3. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j.....	25
3.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	25
3.5. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden .....	25

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Lage Plangebiet (© GeoBasis-DE/MV 2022).....	4
Abb. 2: Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022).....	5
Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022).....	9
Abb. 4: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022).....	11
Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022).....	12
Abb. 6: Gewässer (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022) .....	12
Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© GeoBasis-DE/MV 2022).....	14
Abb. 8: Landschaftsbildpotenzial (© GeoBasis-DE/MV 2022).....	15
Abb. 9: Gesetzlich geschützte Biotope im Umkreis von 200 m (© GeoBasis-DE/MV 2022)..	21

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Geplante Nutzungen .....	5
Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume .....	6
Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet .....	10
Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff .....	19
Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen .....	19
Tabelle 6: Mittelbare Wirkungen .....	20
Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung .....	21
Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4.....	23
Tabelle 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen .....	23

### **Anlagen**

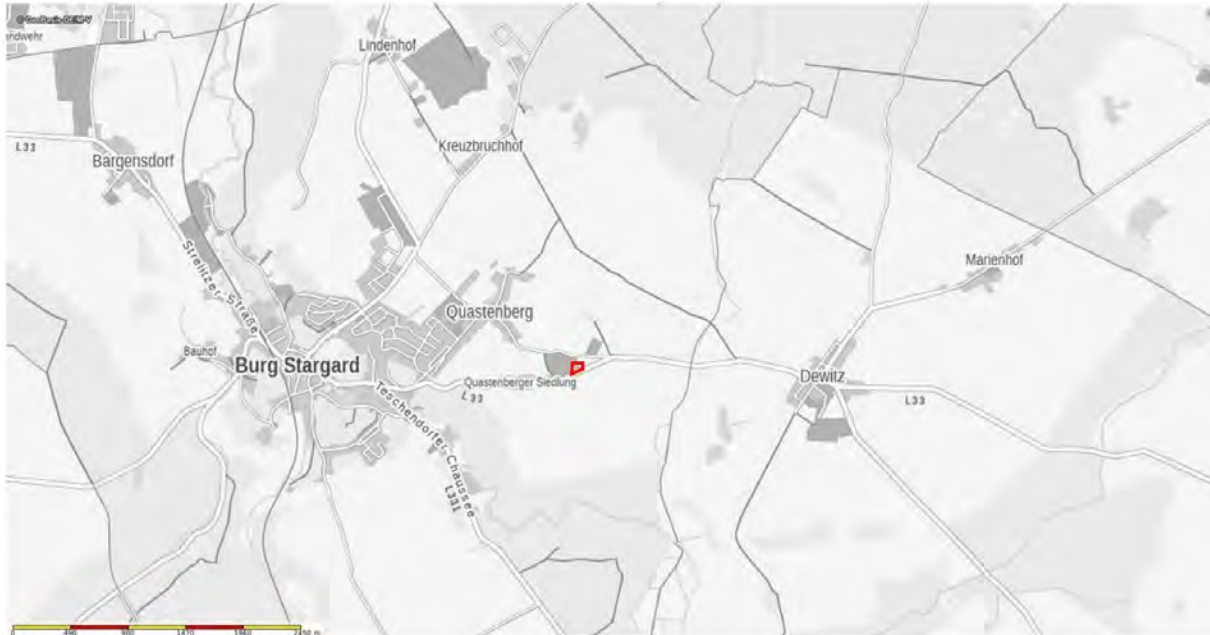
- Anlage 1 – Bestandskarte
- Anlage 2 – Konfliktkarte

## 1. EINLEITUNG

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

Abb. 1: Lage Plangebiet (© GeoBasis-DE/MV 2022)



1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

Mit der vorliegenden Unterlage werden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können entsprechend § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB von den Umweltbelangen unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

## 1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Planes

### 1.1.1. Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Das ca. 3,6 ha große Plangebiet erstreckt sich nördlich der L33 Richtung Cölpin und südlich der Verbindungsstraße Quastenbergr, innerhalb einer landwirtschaftlichen Betriebsfläche. Das Plangebiet soll der Nutzung als Sondergebiet „Gülleverwertungsanlage“ gewidmet werden. Es ist geplant, die im Milchviehbetrieb anfallende Gülle zu Gas umzuwandeln. Für den Wasserstoff aus der Gewinnung durch einen Elektrolyseur und der HyGas Anlage wird eine Trailer-Abfüllstation errichtet. Daneben sollen Anlagen zur Fahrzeugbetankung errichtet werden. Im Geltungsbereich ist zusätzlich, optional, eine Anlage zur Gasaufbereitung und zur Netzeinspeisung vorgesehen. Zur Verdoppelung der Wasserstoffproduktion auf eine ebenfalls optionale Anlagenleistung von dann 10 MW werden Flächen als Reserveflächen festgelegt. Die GRZ wurde mit 0,75 festgesetzt. Somit ist eine 80%ige Versiegelung der derzeit zu ca. 40% versiegelten bzw. teilversiegelten Fläche zulässig. Die maximale Höhe der Anlagen beträgt ca. 20 m über Gelände. Die Flächen sollen von der Ortsstraße Quastenbergr aus erschlossen werden. Zur Einbindung in Landschaftsbild werden Eingrünungsmaßnahmen im Randbereich des Geltungsbereichs festgelegt.

Abb. 2: Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)

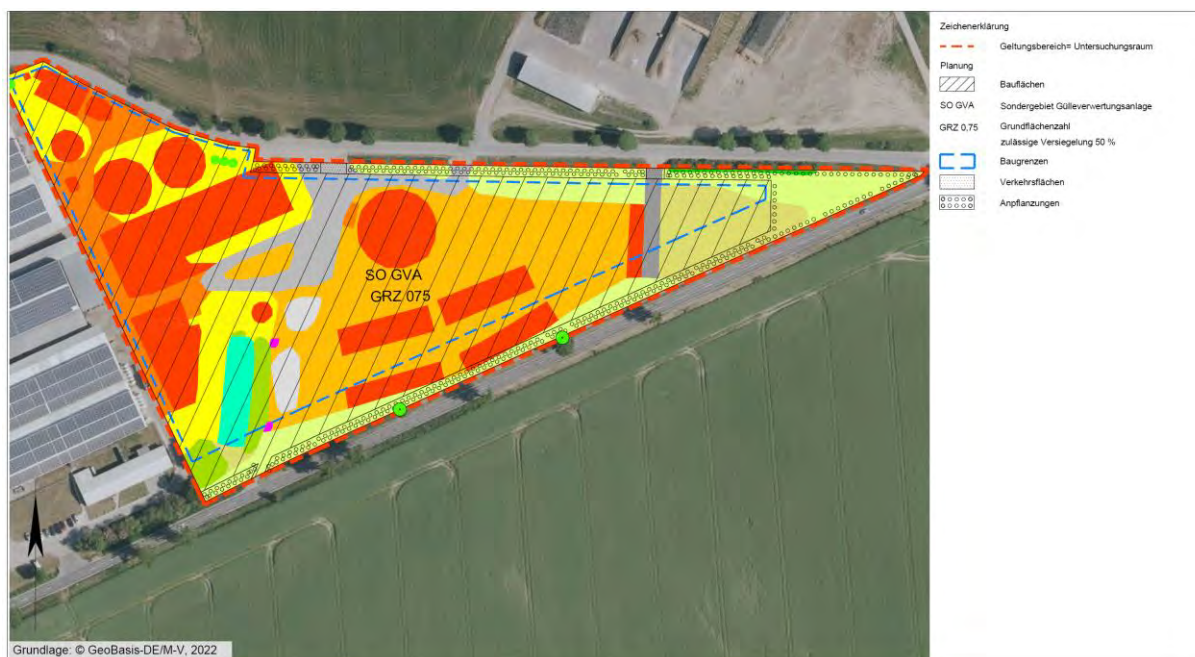


Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil an der Gesamtfläche in %
a) Sondergebiet GVA GRZ 0,75	31.978,00		89,02
davon			0,00
überbaut 80%		25.582,40	0,00
unverbaut 20%		6.395,60	0,00
			0,00
b) Verkehrsflächen	93,00		0,26
c) Anpflanzungen	3.850,00		10,72
gesamt	35.921,00		100,00

### 1.1.2. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- 2 Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,
- 3 Emissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 zusätzliche Flächenversiegelungen,
- 2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- 1 Geräuschmissionen durch An- und Abtransporte und Betankung
- 2 Immissionen in die Luft durch die Gaserzeugung- und Aufbereitung

### 1.1.3. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Es werden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land-schaftsbild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sach-güter
UG = GB + nächstgele-gene Bebau-ung und Nut-zungen	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen,	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	Nutzung vorh. Unter-lagen	AFB auf Grundlage von Potenzialanalysen folgender Artengruppen: Brutvögel (1 Be-gehung), Reptilien/ Amphibien (1 Be-gehung)	Biotop-typener-fassung	Nutzung vorh. Unter-lagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

## 1.2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert und im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert. Laut § 12 Abs.1 Nr. 12 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) sind Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes insbesondere „12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken .....“. Der Verursacher ist nach § 15 Absatz 2 des BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Soweit Ersatzmaßnahmen nachweisbar rechtlich oder tatsächlich unmöglich sind oder die verursachten Beeinträchtigungen nachweisbar nicht beheben, hat der Verursacher für die verbleibenden Beeinträchtigungen eine Ausgleichszahlung zu leisten. Die obenstehenden gesetzlichen Festlegungen bilden die Grundlage der unter Punkt 2.3 aufgeführten Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird im weiteren Verfahren im Zuge der Entwurfsbearbeitung erstellt.

Weitere Grundlagen sind die §§ 18 und 19 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Einzelbäume und Baumreihen.

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP) liegen für das Plangebiet keine besonderen Funktionsausprägungen, Erfordernisse oder Maßnahmen vor.

Laut Landesraumentwicklungsprogramm M-V liegen folgende Angaben für das Plangebiet vor:

- Lage innerhalb des Stadt-Umland-Raumes Neubrandenburg
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet Tourismus

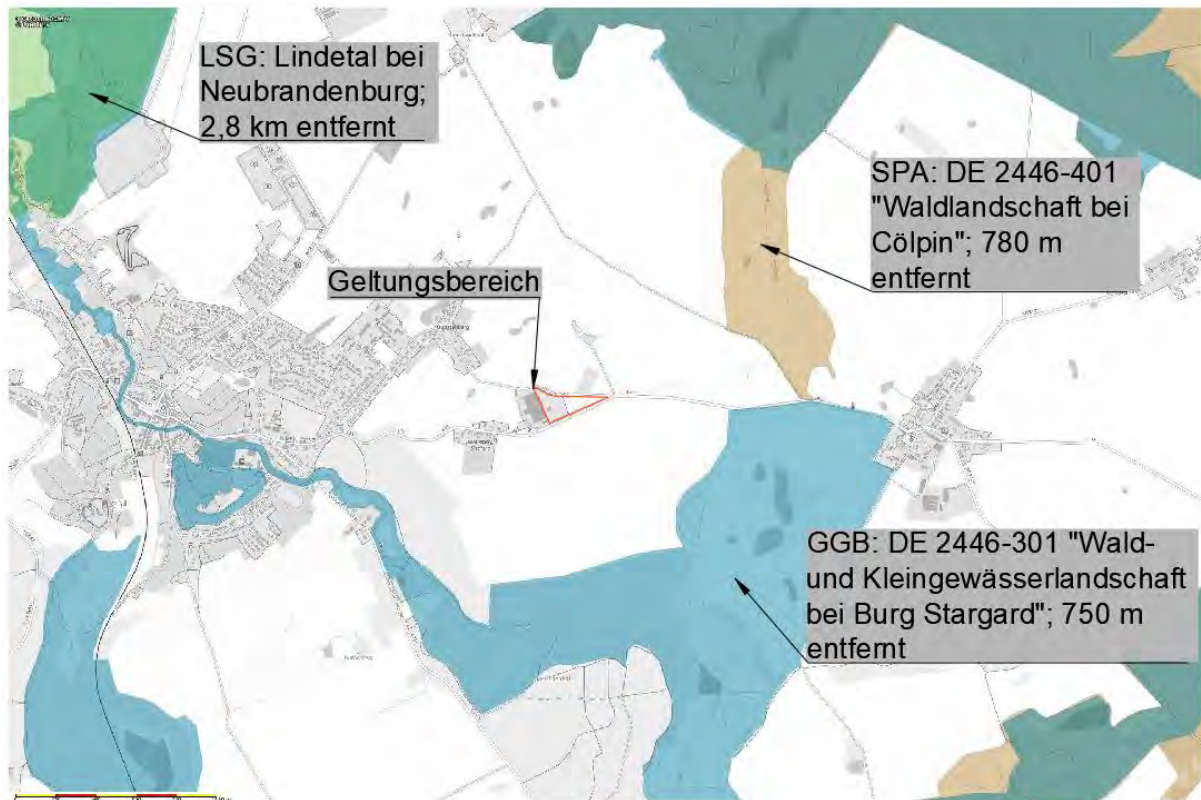
Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),

- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 5) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist,
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist,
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790).



Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022)



- ➔ Das Plangebiet beinhaltet gesetzlich geschützten Alleebäume nach §§18/ 19 NatSchAG M-V
- ➔ Das Vorhaben liegt 780 m südwestlich des SPA DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“
- ➔ Das Vorhaben befindet sich 750 m nordwestlich des GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“
- ➔ Das Vorhaben liegt 2,8 km südöstlich des Landschaftsschutzgebietes „Lindetal bei Neubrandenburg“
- ➔ Das Plangebiet beinhaltet gesetzlich geschützten Biotope nach §20 NatSchAG MV gemäß Biototypenkartierung des Landesamtes für Umwelt und Natur (LUNG M-V)

## 2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 2.1. Bestandsaufnahme (Basisszenario)

#### 2.1.1. Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

##### Mensch

Das Plangebiet erstreckt sich nördlich der L33 Richtung Cölpin und südlich der Verbindungsstraße Quastenberg. Das Gebiet liegt 1,6 km westlich von Dewitz und 2,3 km östlich des Ortszentrums von Burg Stargard. Es handelt sich um ein landwirtschaftliches Betriebsgelände mit einer Biogasanlage, einer Gärrestlagune und mehreren Strohlagern. In unmittelbarer Nähe befinden sich Stallanlagen, Kälberboxen, Fahrsilos sowie weitere landwirtschaftliche Anlagen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich circa 350 m südwestlich.

Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung der gesetzlich vorgeschriebenen Schwellenwerte wird nicht ausgegangen. Das Plangebiet hat aufgrund der Vorbelastungen und der einwirkenden Nutzungen keinen Erholungswert.

#### Flora

Das Plangebiet wird überwiegend von sonstigen landwirtschaftlichen Betriebsanlagen (ODS) und einer nicht oder teilversiegelten Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU) bestimmt. Im Westen des Untersuchungsgebietes erstreckt sich zwischen den Anlagen eine versiegelte Freifläche (OVP) sowie artenarme Zierrasen (PER). Im Südwesten liegt ein Standgewässer mit einem vegetationsfreien Bereich nährstoffüberlasteter Stillgewässer (SPV), einem Siedlungsgehölz heimischer Arten (PWX) und einer ruderalen Staudenflur (RHU). Östlich der Gehölze konnten zwei Sand- bzw. Schuttablagerungen (OSM) sowie zwei Lesesteinhaufen (XGL) festgestellt werden. Im zentralen Bereich der Fläche steht eine Gärrestbehälter sowie mehrere Strohlager. Das Gelände wird von Norden her durch einen unversiegelten Wirtschaftsweg (OVU) und einen versiegelten Wirtschaftsweg (OVW) erschlossen. Im Norden und Süden erstreckt sich Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM). Im Osten konnte ebenfalls eine ruderaler Staudenflur festgestellt werden. Das Untersuchungsgebiet wird im Nordosten von einer Strauchhecke abgegrenzt (PHZ).

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil an der Gesamtfläche in %
ODS	sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	8.865,00	24,68
OVW	versiegelter Wirtschaftsweg	399,00	1,11
OVU	nicht oder teilversiegelter Wirtschaftsweg	2.147,00	5,98
OVP	versiegelte Freifläche	2.280,00	6,35
PEU	nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	8.783,00	24,45
XGL	Lesesteinhaufen	32,00	0,09
OSM	kleiner Müll- und Schuttplatz	537,00	1,49
PER	artenarmer Zierrasen	4.153,00	11,56
SPV	vegetationsfreier Bereich nährstoffüberlasteter Stillgewässer	671,00	1,87
RHU	ruderaler Staudenflur trockener und mineralischer Standorte	2.196,00	6,11
PWX	Siedlungsgehölz heimischer Arten	740,00	2,06
PHZ	Siedlungshecke heimischer Arten	112,00	0,31
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	5.006,00	13,94
	gesamt	35.921,00	100,00

Abb. 4: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



## Fauna

Das Plangebiet unterliegt einer landwirtschaftlichen Nutzung durch häufiges Befahren und der Ablagerung von Stroh, Gülle und Schutt. Das Gelände weist, abgesehen von einer Hecke im Nordosten und einem Gehölzsaum, keine geeigneten Strukturen für Vorkommen streng geschützter bzw. gefährdeter Arten auf. Über den Norden des Plangebietes verläuft eine Freileitung. Die Stallgebäude außerhalb des Plangebietes könnten Quartiere und Nahrungshabitate für Fledermäuse und Vögel, insbesondere für Schwalben, bieten.

Das Plangebiet ist beidseitig von Straßen eingeschlossen und unterliegt einer hohen Nutzungsintensität. Aufgrund des bindigen Bodens ist ein Vorkommen von Zauneidechsen nicht zu erwarten. Das Plangebiet beinhaltet ein Standgewässer, welches aufgrund von Nährstoffeintrag aus der angrenzenden Viehhaltung stark eutrophiert ist. Die Uferhänge sind steil, das Gelände ist hier zum Teil eingezäunt. Das Gewässer weist demnach keine Funktion als Laichhabitat auf. Im Umfeld des Vorhabens liegen mehrere Kleingewässer. Diese sind mit dem Plangebiet nicht über Biotope verbunden. Ein Vorkommen von Amphibien während der Wanderung ist demnach eher auszuschließen.

Südlich des Geltungsbereiches verläuft ein ausgetrockneter Graben. Für streng geschützte Käfer, Falter- und Libellenarten stehen weder geeignete Futterpflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerzen, absterbende Bäume) noch geeignete Fortpflanzungsstätten zur Verfügung.

Dem entsprechenden Messtischblattquadranten 2546-1 sind gemäß Daten des LUNG folgende Daten zu entnehmen:

- Fischotteraktivitäten (Datengrundlage 2005)
- Amphibienbeobachtungen (Grünfrosch, Kammmolch, Rotbauchunke, Teichmolch) (Datengrundlage 1990-2017)
- 5 Brutplätze des Kranichs (Datengrundlage 2008-2016)
- 1 Horst Schreiadler (Datengrundlage 2016)
- 1 Horst Seeadler (Datengrundlage 2016)
- 3 Horste Weißstorch (Datengrundlage 2014)

Der Untersuchungsraum befindet sich in keinem Rastgebiet und in keiner Zone des Vogelzuges über dem Land M-V.

Abb. 5: Rastgebiete der Umgebung (Grundlage © Geobasis-DE/M-V 2022)

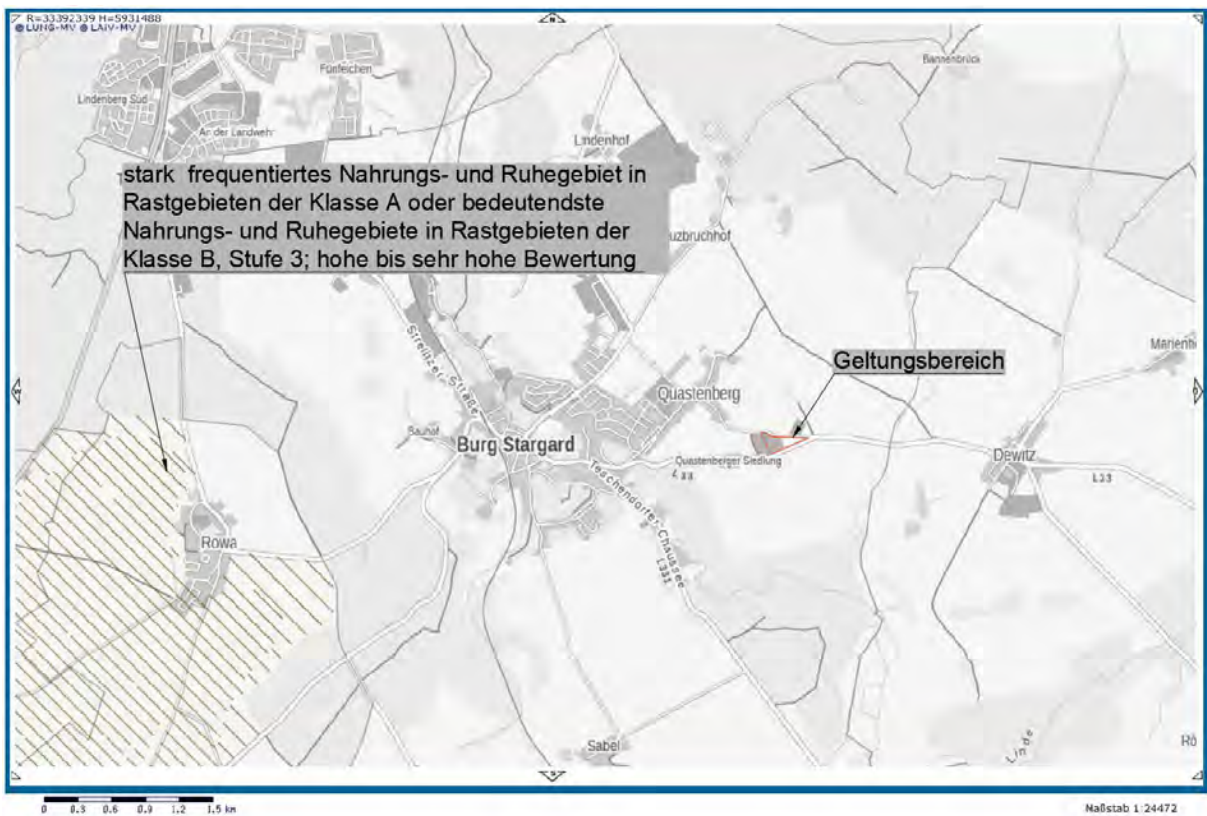
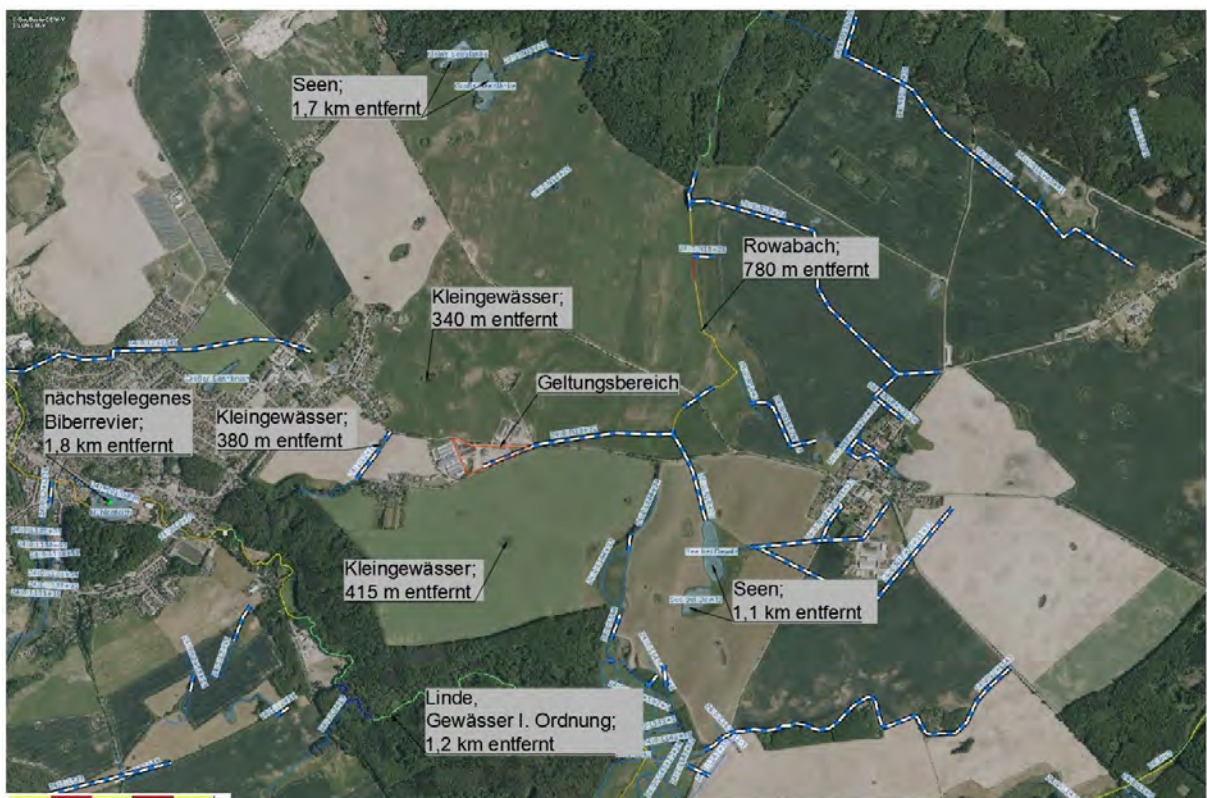


Abb. 6: Gewässer (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



## Boden

Im Plangebiet tritt die Bodengesellschaft Tieflehm- Fahlerde/Parabraunerde mit geringem Wassereinfluss auf. Der Boden weist eine >10 m mächtige bindige Deckschicht auf. Die potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung ist gering. Es besteht keine Wasser- bzw. Winderosionsgefährdung. Aufgrund der Nutzung der bestehenden Biogasanlage sowie der Rinderhaltung ist der Boden stark verdichtet und vorbelastet. Die Bodenschutzwürdigkeit wird gemäß LINFOS als gering eingestuft.

## Wasser

### Grundwasser

Das Grundwasser steht im Plangebiet >10 m unter der Flur an. Die Tiefenlage der Süß-/Salzwassergrenze beträgt -26 bis -50 NN. Es besteht ein potenziell nutzbares Dargebot des Grundwassers mit guter Gewinnbarkeit und Qualität. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt mit Berücksichtigung des Direktabflusses 50,4 mm/a. Das Grundwasser wird von weichseleiszeitlichem Geschiebemergel überdeckt. Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

### Oberflächengewässer

Das Plangebiet beinhaltet ein nährstoffüberlastetes Oberflächengewässer. Im Süden des Vorhabens verläuft ein ausgetrockneter Grabenabschnitt. 340 m nördlich, 380 m westlich und 415 m südlich liegen Kleingewässer. 1,1 km südöstlich liegen zwei Seen bei Dewitz. 1,2 km südlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Linde als Gewässer I. Ordnung, vorwiegend im guten ökologischen Zustand. 780 m nordöstlich des Plangebietes verläuft der Rowabach in unbefriedigenden ökologischen Zustand. 1,7 km nördlich liegen die kleine und die große Seebänke.

### Klima/ Luft

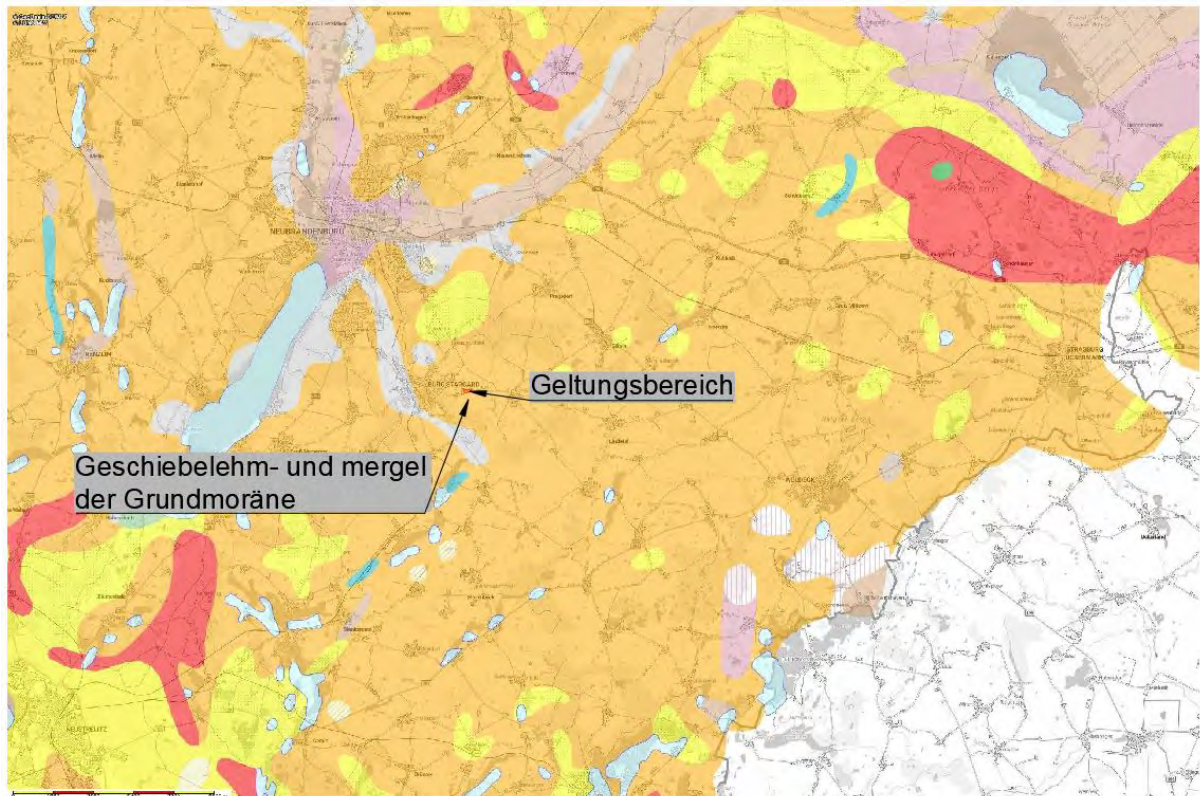
Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch die agrarische Nutzung geprägt. Im Plangebiet sind nur sehr wenige Gehölze vorhanden. Die Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktionen spielen daher eine untergeordnete Rolle. Die Luftreinheit ist aufgrund der angrenzenden Straßen und des Betriebes der Biogasanlage unter Einfluss der Gülle aus den Stallanlagen stark eingeschränkt.

### Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Untersuchungsgebiet gehört zur Landschaftseinheit „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“, zur Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und zur Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“.

Das Untersuchungsgebiet wurde in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit vor 18.000-15.000 Jahren als Grundmoräne geologisch geformt. Südlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Pommersche Hauptendmoräne.

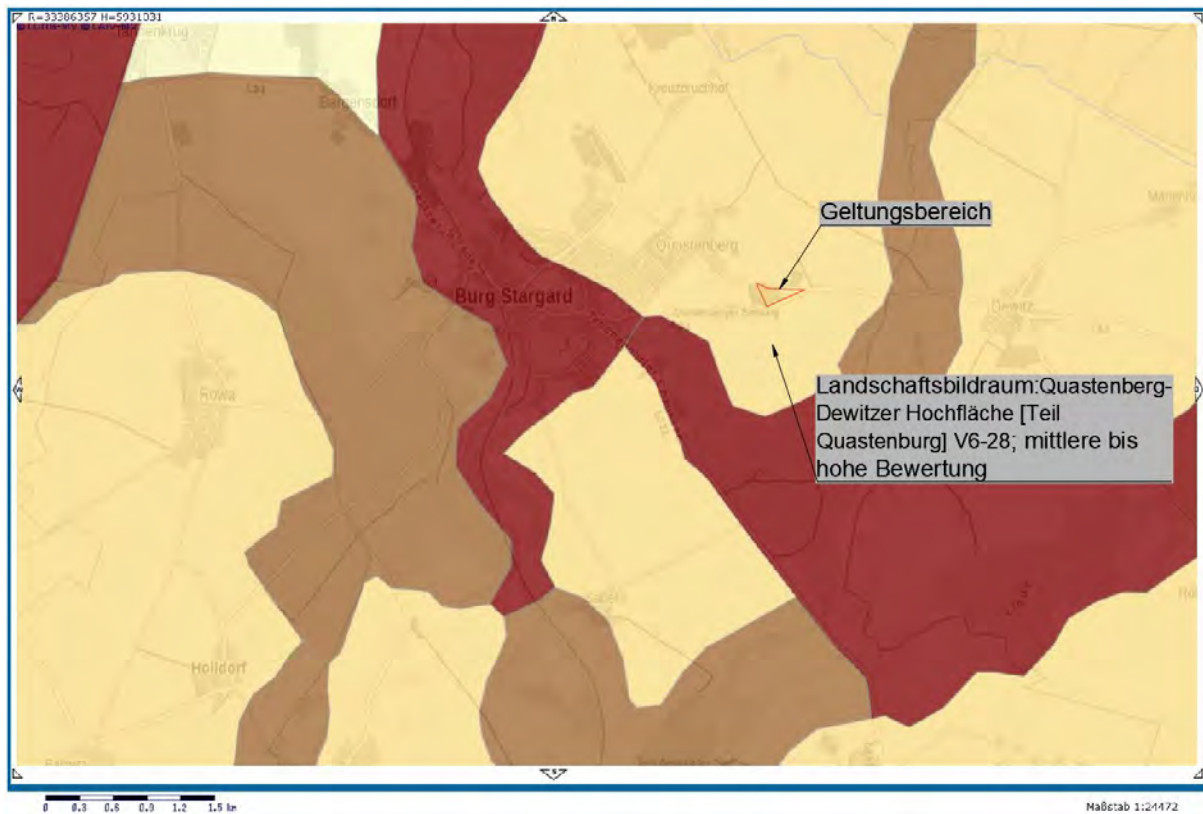
Abb. 7: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© GeoBasis-DE/MV 2022)



Im Umweltkartenportal von Mecklenburg-Vorpommern unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale“ wird das Untersuchungsgebiet dem Landschaftsbildraum „Quastenberg- Dewitzer Hochfläche [Teil Quastenberg] V6-28“, welchem eine mittlere bis hohe Bewertung zu kommt, zugeordnet. Diese Bewertung wird mit den für die Gegend typischen weiten unverstellten Räumen und deren Rahmung durch Landschaftsstrukturen begründet.

Die umgebende Landschaft ist hoch gelegen, flach gewellt und schwach strukturiert. Doch trotz der wenigen Landmarken und der ausgeprägten landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich reizvolle Ausblicke und Sichtachsen. Das Plangebiet selbst ist weitestgehend eben und durch landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die umliegenden Straßen vorbelastet. Die straßenbegleitenden Bäume und die Hecke im Nordosten des Plangebietes stellen die einzigen landschaftsbildenden Strukturelemente dar. Das Vorhaben liegt in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine historischen Kulturgüter oder Bodendenkmäler im Untersuchungsraum vorhanden.

Abb. 8: Landschaftsbildpotenzial (© GeoBasis-DE/MV 2022)



### Natura – Gebiete

750 m südöstlich des Plangebietes liegt das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“. Folgende Zielarten werden in der Natura 2000 Landesverordnung von Mecklenburg-Vorpommern aufgeführt: Bachneunauge, Kammmolch, Rotbauchunke, Biber, Fischotter, großes Mausohr, Mopsfledermaus, großer Feuerfalter, Eremit.

780 m nordöstlich des Vorhabens erstreckt sich das europäische Vogelschutzgebiet DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“. Folgende Zielarten werden in der Natura 2000 Landesverordnung von Mecklenburg-Vorpommern aufgeführt: Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard, Zwergschnäpper.

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung und die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd.

### 2.1.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftlich genutzte Fläche mit häufigem Befahren und Bodenbelastung durch Mist und Schuttablagerung bestehen.

## **2.2. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen**

### **2.2.1. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen**

#### Fläche

Die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes wird durch zusätzliche Funktionen ergänzt. Es besteht keine Notwendigkeit von neuen Verkehrswegen, da das Gelände bereits von einem Wirtschaftsweg erschlossen wird.

#### Flora

Die Strauchhecke bleibt erhalten. Es ist davon auszugehen, dass Teile des Grünlandes und der ruderalen Staudenflur entfernt werden. Es erfolgen Neupflanzungen.

#### Fauna

Die Gehölze im Plangebiet bleiben als erhalten. Neue Gehölze werden gepflanzt und somit neuer Lebensraum für Gehölzbrüter geschaffen. Aufgrund der Beseitigung der ruderalen Staudenflur werden Strukturen beseitigt, die jedoch aufgrund des hohen Maßes an bestehender Beunruhigung nicht als Habitat dienen. Bezüglich der faunistischen Funktion erfolgt daher kein Eingriff.

#### Boden/Wasser

Die vorgesehenen Versiegelungen auf stark verdichteten durch Fremdstoffeintrag vorbelastetem Boden verursachen unumkehrbare Beeinträchtigungen der Bodenfunktion. Dieser Eingriff wird multifunktional ausgeglichen. Das Grundwasser wird vor Ort zurückgehalten und versickert. Die Grundwasserneubildungsfunktion wird nicht beeinträchtigt.

#### Biologische Vielfalt

Es wird zu keiner Abnahme der biologischen Vielfalt kommen, da die wichtigsten Habitatstrukturen im Plangebiet erhalten bleiben.

### **2.2.2. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Die vorgesehene Errichtung der Gülleverwertungsanlage verursacht Lärm- und Geruchsmissionen, die zusammen mit den bestehenden Vorbelastungen die gesetzlich vorgeschriebenen Orientierungswerte nicht überschreiten dürfen.

### **2.2.3. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß der örtlichen Satzung. Die bei Bauarbeiten anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind keine erheblichen zusätzlichen bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingten Auswirkungen auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung durch den Bau und den Betrieb der Biogasanlage zu erwarten.



#### **2.2.4. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe**

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geplante Gülleverwertungsanlage verursacht störende Immissionen, die sich jedoch im gesetzlich vorgeschriebenen Rahmen bewegen müssen. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes wird beibehalten. Die geplanten Gebäudekubaturen werden der Umgebung weitestgehend angepasst. Es erfolgt keine Zerschneidung von Landschaftsräumen da der Standort bereits dem Betrieb landwirtschaftlicher Anlagen unterliegt. Nach derzeitigem Kenntnisstand beeinträchtigt die Planung keine Kulturgüter. Die menschliche Gesundheit wird nicht durch Veränderung von Gewohnheiten gefährdet. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

#### **2.2.5. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben**

Die geplante Bebauung steht im Zusammenhang mit den vorhandenen landwirtschaftlichen Anlagen des Betriebsgeländes. Die zu erwartenden zusätzlichen Wirkungen dürfen, einschließlich der Vorbelastung, die gesetzlich vorgeschriebenen Orientierungswerte nicht überschreiten. Es kommt voraussichtlich nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf weiter entfernt liegende Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen.

#### **2.2.6. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel**

Da die Fläche keine besondere Bedeutung für das Klima besitzt, stellt die Planung einen geringen Eingriff in dieses Schutzgut dar. Es werden keine Gehölze beseitigt, sodass keine Auswirkungen auf die Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbundungsfunktion zu erwarten sind. Die zur Umsetzung der Planung verwendeten Materialien werden unter Einsatz von Energie gefertigt. Werden fossile Energieträger verwendet, führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO<sub>2</sub> und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas.

#### **2.2.7. Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe**

Derzeit liegen keine Informationen zu Materialien oder Technologien vor, die bei der Umsetzung des Bauvorhabens zum Einsatz kommen werden. Unter Zugrundelegung derzeit im Bereich von Gülleverwertungsanlage üblicher Methoden, ist das geplante Vorhaben vermutlich nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Umfeld des Bauvorhabens keine Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe verwenden oder produzieren und somit keine diesbezüglichen Konflikte mit der geplanten Funktion.

### **2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Bei Umsetzung der Planung kann es zu baubedingten Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna sowie zu Neuversiegelungen kommen. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

### **2.3.1. Vermeidungsmaßnahmen**

- V1 Baufeldfreimachungen sind außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. September bis 28. Februar durchzuführen.

### **2.3.2. Kompensationsmaßnahmen**

- M1 Gemäß Anpflanzfestsetzungen in der Planzeichnung sind Pflanzungen aus Sträuchern und Heistern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Empfohlen werden folgende Pflanzen: Heister der Arten Stieleiche, Vogelkirsche, Hainbuche, Feldahorn; Wildbirne, Wildapfel, Eberesche sowie Schlehe, Pfaffenhütchen, Schneeball, Weißdorn, Strauchhasel, Hundsrose, Kornelkirsche.
- M2 Der restliche Kompensationsbedarf ist durch Maßnahmen multifunktional zu kompensieren, die einem Kompensationsflächenäquivalent von 26.565 entsprechen und sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ befinden.

### **2.3.3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

#### **A Ausgangsdaten**

#### **A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile**

Das Plangebiet ist etwa 3,6 ha groß und unter Punkt 1.1.1 und 2.2.1 des Umweltberichtes beschrieben.

## A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Vorhabenfläche	beeinträchtigte Biotope
Wirkzone I	50 m
Wirkzone II	200 m

## A 3 Lagefaktor

Das Plangebiet grenzt an Bebauung, insbesondere vorhandene landwirtschaftliche Anlagen und wird von zwei Straßen nach Norden und Süden hin abgegrenzt. Somit beträgt die Entfernung bis zur nächsten Störquelle weniger als 100 Meter. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75.

## B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe:	laut Anlage 3 HzE
Biotopwert des betroffenen Biotoptyps:	laut Pkt. 2.1 HzE

## B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

### B 1.1. Flächen ohne Eingriff

Hierbei handelt es sich um Planungsflächen, die keine Verringerung des ökologischen Wertes der Bestandsflächen verursachen.

Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche
ODS	ohne ökologischen Wert	8.865,00
OVW	ohne ökologischen Wert	399,00
OVP	ohne ökologischen Wert	2.280,00
OSM	ohne ökologischen Wert	537,00
OVU	Anpflanzfestsetzungen	110,00
PER	Anpflanzfestsetzungen	50,00
RHU	Anpflanzfestsetzungen	300,00
PHZ	Anpflanzfestsetzungen	112,00
GIM	Anpflanzfestsetzungen	3.218,00
		15.871,00

### B 1.2. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf. Es kommen die Beeinträchtigungen der gesamten Vorhabenfläche abzüglich der nicht vom Eingriff betroffenen Flächen aus Tabelle 3 zum Ansatz. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Beeinträchtigungen multipliziert.

Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HZE	Biopotwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HZE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HZE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
OVU	Gülleverwertungsanlage	2.037,00	0	0,5	0,75	763,88
PEU	Gülleverwertungsanlage	8.783,00	1	1,5	0,75	9.880,88
XGL	Gülleverwertungsanlage	32,00	3	6	0,75	144,00
PER	Gülleverwertungsanlage	4.103,00	0	1	0,75	3077,25
SPV	Gülleverwertungsanlage	671,00	1	1,5	0,75	754,875
RHU	Gülleverwertungsanlage	1.896,00	2	3	0,75	4266
PWX	Gülleverwertungsanlage	740,00	1	1,5	0,75	832,5
GIM	Gülleverwertungsanlage	1.788,00	1	1,5	0,75	2011,5
		20.050,00				21.730,88

### B 1.3. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Das Plangebiet beinhaltet einen gesetzlich geschützten Biotop. Im weiteren Umkreis bis 200 m um den Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Biotope. In der HZE Punkt 2.4 Seite 7 heißt es: „Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen.“

Tabelle 6: Mittelbare Wirkungen

Biotop	Fläche [m <sup>2</sup> ] desbeeinträchtigten Biotoptyps	x	Biopotwert des beeinträchtigten Biotoptyps (Pkt. 2.1 HZE)	x	Wirkfaktor	=	Flächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigungen [m <sup>2</sup> EFÄ]
PHZ	228,00		6,00		0,5		684,00

Abb. 9: Gesetzlich geschützte Biotope im Umkreis von 200 m (© GeoBasis-DE/MV 2022)



#### B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Vollversiegelungen zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 7: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m <sup>2</sup>	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ]
OVU	GVA Überbaubare Flächen	1.588,80	0,5	794,40
PEU	GVA Überbaubare Flächen	7.026,40	0,5	3.513,20
XGL	GVA Überbaubare Flächen	25,60	0,5	12,80
PER	GVA Überbaubare Flächen	3.282,40	0,5	1.641,20

SPV	GVA Überbaubare Flächen	536,80	0,5	268,40
RHU	GVA Überbaubare Flächen	1.516,80	0,5	758,40
PWX	GVA Überbaubare Flächen	592,00	0,5	296,00
GIM	GVA Überbaubare Flächen	1.430,40	0,5	715,20
		15.999,20		7.999,60

## **B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen**

Die Betroffenheit besonderer faunistischer Funktionen verlangt eine separate Erfassung und Bewertung. Sofern durch die Wiederherstellung der übrigen betroffenen Funktions- und Wertelemente eine entsprechende Kompensation für besondere faunistische Funktionsbeziehungen noch nicht erreicht wird, erwächst hieraus die Verpflichtung zur Wiederherstellung artspezifischer Lebensräume und ihrer Voraussetzungen.

Die Kompensation soll in diesen Fällen so erfolgen, dass Beeinträchtigungen der betroffenen Arten und Teilpopulationen ausgeglichen werden. Eingriffe in solche spezifischen faunistischen Funktionsbeziehungen oder in Lebensräume besonderer Arten bedürfen daher i. d. R. einer additiven Kompensation.

### **B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten**

Aufgrund der vorhandenen Störungen auf der Vorhabenfläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Tierarten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten zu erwarten. Es besteht derzeit kein additives Kompensationserfordernis.

### **B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen**

Das Vorhaben berührt nach derzeitigem Kenntnisstand keine, laut Roter Liste Deutschlands und MV, gefährdete Populationen von Tierarten. Es besteht derzeit kein additives Kompensationserfordernis.

## **B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen**

### **B 3.1 Boden**

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

### **B 3.2 Wasser**

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

### **B 3.3 Klima**

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

## **B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

## B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 8: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 4

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotop- beseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt.HzE)	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt.HzE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
21.730,88		684,00		7.999,60		30.414,48

## C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

### C 1 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tabelle 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächen- äquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]
Pflanzungen auf dem Grundstück	3.850,00	1,0		0		1,0	1,0	3.850,00
Ökopunkte oder Realmaßnahmen außerhalb des Plangebietes								26.564,48
								30.414,48

Es sind 30.415 Kompensationsflächenäquivalente abzudecken. 3850 KFÄ werden durch Neupflanzungen erzeugt. Der restliche anfallende Kompensationsbedarf von 26.565 KFÄ kann durch den Kauf von Ökopunkten oder durch reale Maßnahmen auf Acker in der freien Landschaft in der Landschaftszone "Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte" gedeckt werden.

Möglich wären z.B. folgende Maßnahmen auf Acker in der freien Landschaft, d.h. mindestens 200 m von Störquellen entfernt:

Feldgehölz

10.650,00 m²

Streuobstwiese	8.880,00 m <sup>2</sup>
Extensivacker	8.880,00 m <sup>2</sup>
Entwicklung von Extensivgrünland	6.650,00 m <sup>2</sup>

## **D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine**

Mit Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff ausgeglichen werden.

### **2.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

## **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

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

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus Informationsdefiziten zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

### **3.2. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Die Gemeinde nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass nach derzeitigem Wissensstand keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Gemeinde prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.



Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

### **3.3. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j**

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

### **3.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

### **3.5. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V

## Fotoanhang



Bild 01 Gewässer mit Siedlungsgehölz



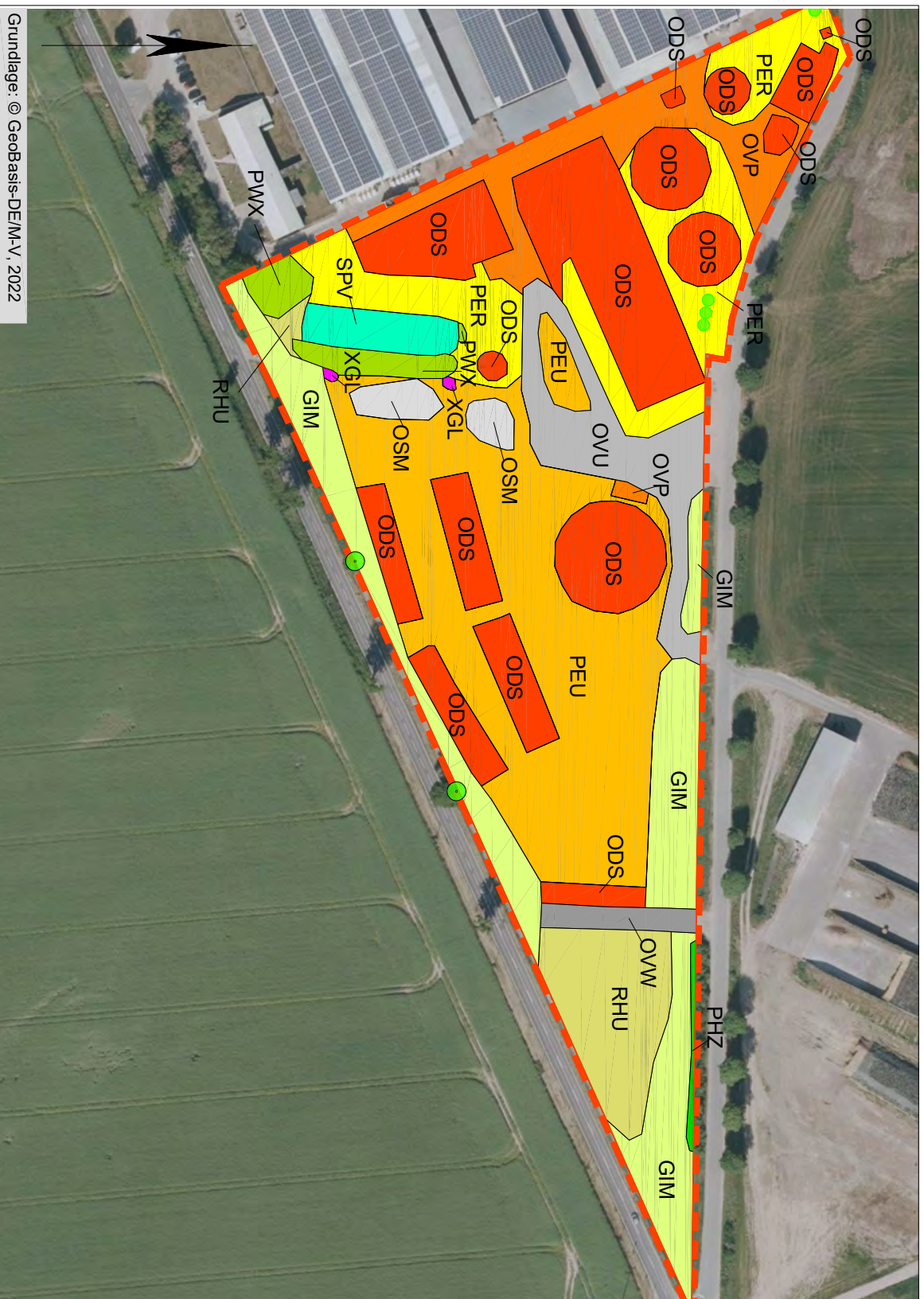
Bild 02 Plangebiet vom Westen



Bild 03 Plangebiet vom Osten

# Satzung der Stadt Burg Stargard über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 "HyGas-Anlage Quastenberg"

## Bestandsplan



Grundlage: © GeoBasis-DEM-V, 2022

### Zeichenerklärung

Geltungsbereich = Untersuchungsraum














	Bestand
	GIM
	RHU
	ruderaler Staudenflur trockener bis frischer Mineralstandorte
	artenarmer Zierrasen
	Stedlungsgehölz heimischer Arten
	Stedlungshecke heimischer Arten
	PHZ
	XGL
	SPV
	vegetationsfreier Bereich nährstoffüberlasteter Stillgewässer
	Lesesteinhalten
	nicht oder teilversiegelte Freifläche
	versiegelte Freifläche
	OVP
	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage
	ODS
	Kleiner Müll- und Schutzplatz
	OSM
	nicht- oder teilversiegelter Wirtschaftsweg
	OVU
	versiegelter Wirtschaftsweg
	OVW
	Strauch
	Baum ohne Schutzstatus < 30 cm Std
	Baum nach § 18 NatSchAG geschützt
	\$

# Satzung der Stadt Burg Stargard über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28 "HyGas-Anlage Quastenberg"

## Konfliktplan



Grundlage: © GeoBasis-DEM-V, 2022

	Zeichenerklärung		Geltungsbereich = Untersuchungsraum
	Planung		Bauflächen
	SO GVA		Sondergebiet Gülleverwertungsanlage
	GRZ 0,75		Grundflächenzahl zulässige Versiegelung 50 %
	Baugrenzen		Verkehrsflächen
	Verkehrsflächen		Anpflanzungen
	Anpflanzungen		

SO GVA  
GRZ 0,75