

Amt Anklam-Land  
Öffentliche Bekanntmachung  
Datum: 26.06.2024  
Unterschrift: *Herold*

**- VORENTWURF -  
BEGRÜNDUNG ZUR 2. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 1  
„SONDERGEBIET FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN“ DER GEMEINDE  
BARGISCHOW, ORTSTEIL WOSEROW**

---

Auftraggeber: Anklamer Agrar AG  
Am Hohen Stein  
17398 Bargischow

Auftragnehmer: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH  
August-Bebel-Straße 29  
17389 Anklam

Bearbeiter: Juliane Motz  
(M.Sc.)  
  
Dipl.-Ing. Kathleen Ohnesorge  
(Umweltbelange)

Mitarbeit: Susan Pietler

## **Inhaltsverzeichnis**

### **TEIL 1 - Vorentwurf - Begründung zur Satzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow**

#### **1 Rechtsgrundlage**

#### **2 Anlass der Planung**

2.1 Ziel und Zweck der Planung

2.2 *Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1*

2.3 Flächennutzungsplan

#### **3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

#### **4 Vorhandene Situation**

4.1 Einordnung

4.2 Nutzung

4.3 Ver- und Entsorgung

4.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt

#### **5 Planinhalte**

5.1 Nutzung

5.2 Baukonzept

5.3 Verkehrserschließung

5.4 Ver- und Entsorgung

5.5 Eingriff in den Naturhaushalt

5.6 Sonstige Belange

5.7 Flächenbilanz

### **TEIL 2 - Unterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungs- grades der Umweltprüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB**

#### **1 Einleitung**

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.2 Darstellung des Vorhabens

1.3 Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare  
Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow

1.4 Ziele des Umweltschutzes

#### **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

2.1 Bestandsaufnahme

2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durch-  
führung der Planung

2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltaus-  
wirkungen

2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen

2.6 Planungsverzicht

2.7 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

**TEIL1- Vorentwurf Begründung zur Satzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes  
Nr. 1 „Sondergebiet Für Erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow  
Ortsteil Woserow**

**0 Vorbemerkungen**

Die Anklamer Agrar AG hat die Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH beauftragt die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow vorzunehmen.

In Abstimmung mit dem Amt Anklam-Land werden die im Rahmen der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes vorgenommenen Anpassungen *kursiv* geschrieben.

**1 Rechtsgrundlagen**

Die 2. *Änderung des Bebauungsplanes* Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow wird auf der Grundlage der nachfolgend aufgeführten Rechtsvorschriften aufgestellt:

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);*
- *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);*
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S.1802);*
- *Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);*
- *Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), in Kraft getreten gemäß Artikel 3 Abs. 1 dieses Gesetzes am 05. September 2011, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. M-V S. 934, 939);*
- *Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181);*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240);*
- *Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 66).*

## **2 Anlass der Planung**

### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

*Der Aufstellungsbeschluss für die Erarbeitung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow wurde am 26. Juni 2023 durch die Gemeindevertretung Bargischow gefasst.*

*Der Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow ist seit dem 18.09.2012 rechtskräftig. Ziel war es, in Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Bargischow den Produktionsstandort der Tierhaltung zu sichern und weiter auszubauen sowie das Gebiet als Sondergebiet für Biogasanlagen zur Gewinnung von elektrischer Energie und Wärme aus erneuerbaren Energien zu entwickeln.*

*Eine 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde durchgeführt und ist seit dem 26.01.2018 in Kraft. Ziel war es, eine Vereinfachung der Festsetzungssystematik sowie Investitions- und Planungssicherheit für die zukünftige Betriebsführung zu schaffen.*

*Mit der Erarbeitung der Satzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow beabsichtigt die Anklamer Agrar AG eine Umstrukturierung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 1 und deren 1. Änderung.*

Die Landwirtschaft stellt nach wie vor einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor und eine wesentliche Erwerbsquelle dar. Zur Stärkung des schwach strukturierten ländlichen Raumes ist eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft zu entwickeln und zu fördern.

Die Entwicklungschancen einer markt- und wettbewerbsorientierten Tierhaltung sollen erhalten und weiter ausgebaut werden.

Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe und die Verwertung der anfallenden Stoffe aus der Tierproduktion gewinnen aus Gründen des Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutzes ständig an Bedeutung. Eine stärkere Nutzung von Biomasse als Energieträger unterstützt die Erhöhung des Anteils regenerativer Energien für die Erzeugung von elektrischem Strom. Diese Maßnahme wurde durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude unterstützt.

Als regenerative oder erneuerbare Energien bezeichnet man die Energiequellen oder Energieträger, die sich auf natürliche Weise in menschlichen Zeitmaßstäben erneuern. Sie stehen im begrifflichen Gegensatz zu fossilen Energieträgern (Kohle, Erdöl, Erdgas). Regenerative Energien sind auf die Sonnenstrahlung zurückzuführen: Wind, Wasserkraft und Biomasse.

Energie aus Biomasse wird durch Verbrennung (Holz) oder Vergärung bzw. Vergasung (Silage, Gülle) gewonnen. Regenerative Energien stehen überall zur Verfügung und können in einem den jeweiligen Verhältnissen angepassten Energiemix genutzt werden. Dies ist ökologisch sinnvoll, sozial verträglich und fördert die wirtschaftliche Flexibilität und Innovation.

Im Land Mecklenburg-Vorpommern sollen die Chancen der Bioenergie zur Erhaltung und Stärkung des ländlichen Raumes genutzt werden. Wenn Gülle aus Tierhaltungsanlagen und Energiebiomasse in Biogasanlagen in Strom oder Wärme umgewandelt werden, bedeutet dies neben Umweltschutz und Zukunftssicherung auch Beschäftigungssicherung und Wertschöpfung im Land.

Besonderes Augenmerk ist deshalb auch auf die Bioenergie zu legen, weil sie entscheidende Vorteile gegenüber anderen erneuerbaren Energiequellen hat. Bioenergie weist sowohl mengenmäßig als auch in der Verwendungsform die derzeit größten Entwicklungspotenziale auf.

Die Sonne ist ein unerschöpflicher Energiespender und strahlt große Energiemengen auf die Erde ein. Der Anteil der Sonnenenergie zur Deckung des Energiebedarfs ist dennoch momentan relativ gering. Solarstrom kann auf jedem Dach produziert werden, auf jeder Fläche oder als Beteiligung an Anlagen ist Stromgewinnung mit Sonnenenergie möglich.

Solarstrom stellt eine zeitgemäße Art der Stromgewinnung dar: regenerativ und wirtschaftlich sowie umweltgerecht und sauber, da er ohne Brennstoffverbrauch mit Abgasen oder anderen schädlichen Belastungen erzeugt wird.

Der Solarstrom wird dezentral erzeugt und gibt Sicherheit, da die Sonnenenergie unbegrenzt und überall zur Verfügung steht.

Mit der Aufstellung *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow werden eine geordnete städtebauliche Entwicklung und der Ausbau des Betriebsgeländes der Anklamer Agrar AG innerhalb des Gemeindegebietes ermöglicht und sichergestellt.

Mit der Erarbeitung der Satzung *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 sollen vor allem die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- *Sicherung des vorhandenen Standortes des Landwirtschaftsbetriebes Anklamer Agrar AG,*
- *Neuordnung des Standortes und damit einhergehender qualitativer Aufwertung,*
- *Schaffung von Baurecht für die geplanten An- und Neubauten und*
- *Schaffung der Rechtsgrundlagen für die bestehenden und vorgesehenen Nutzungen*

unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege.

Zur Umsetzung der Planungsziele ist die *2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, OT Woserow erforderlich.

Gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern liegt das Gemeindegebiet der Gemeinde Bargischow im ländlichen Raum. Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern weist das Gebiet der Gemeinde als Tourismusentwicklungsraum und Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aus.

*Eine landesplanerische Stellungnahme liegt derzeit noch nicht vor.*

## **2.2 Änderungen gegenüber dem rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 1**

*Die rechtskräftige Satzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow und die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 werden in einem durchzuführenden Bauleitplanverfahren geändert. Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird vorgenommen.*

*Betroffen von der Änderung ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bargischow.*

*Bereits mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde eine Umstrukturierung der Baufelder vorgenommen.*

*Dies soll nun auch im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 umgesetzt werden, um Planungssicherheit für die zukünftige Betriebsführung zu schaffen. Demzufolge ist es vorgesehen, aus den vielen kleinen Baufeldern innerhalb des Geltungsbereiches ein großes Baufeld aufzuziehen. Somit wird eine variable Bebauung des Betriebsgeländes ermöglicht.*

*Die Ausweisung des Standortes wird an die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 angepasst. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird gänzlich als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.*

*Zur Umsetzung der Planungsziele ist die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow erforderlich.*

### **2.3 Flächennutzungsplan**

*Die Gemeinde Bargischow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan.*

*Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow wurde eine 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes vorgenommen.*

*Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 ist im wirksamen Flächennutzungsplan als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen*

*Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.*

*Die Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt und bedarf aus diesem Grund keiner Genehmigung der oberen Verwaltungsbehörde. Die vorliegende Planung entspricht den im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bargischow ausgewiesenen städtebaulichen Zielsetzungen.*

### **3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Bargischow.

Die Gemeinde Bargischow liegt im Osten des Landes Mecklenburg-Vorpommern, im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Die Hansestadt Anklam grenzt nördlich und westlich an die Gemarkungsfläche der Gemeinde Bargischow.

*Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 befindet sich im nordwestlichen Bereich des Gemeindegebietes der Gemeinde Bargischow. Der Standort der Produktionsanlage gehört zum Ortsteil Woserow. Das Betriebsgelände der Tierhaltungsanlage grenzt nördlich unmittelbar an die südliche Gemarkungsgrenze der Hansestadt Anklam.*

Der nördliche Plangeltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird durch die Anklamer Landwehr begrenzt. Weiter nördlich, bereits auf Anklamer Gemarkung schließt sich das Plangebiet des Bebauungsplanes 1-2006 „Industriegebiet Anklam“ der Hansestadt Anklam an.

*Eine Vermessung des Plangebietes wurde durch die Vermesser der Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH im Mai 2010, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 und durch das Vermessungsbüro Frank Sauder im April 2016, im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1, vorgenommen.*

*Als weitere Plangrundlage für die Erarbeitung der Unterlagen der Satzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bargischoh dienen die Flurgrenzen aus aktuellen ALKIS-Daten des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Stand September 2023).*

Der Plangeltungsbereich beinhaltet die folgenden Flurstücke:

Gemarkung Woserow  
Flur 2  
Flurstücke 4, 5/1, 6/1, 7/1, 7/2 (tw.), 8 und 17 (tw.)

Gemarkung Bargischoh  
Flur 1  
Flurstücke 1, 3, 4 und 15 (alle tw.)

Die Flurstücke befinden sich im Eigentum der Anklamer Agrar AG. Die Größe des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischoh, Ortsteil Woserow beträgt 160.800 m<sup>2</sup> (16,08 ha).

Der Geltungsbereich wird nördlich durch die Anklamer Landwehr, ein mit einer Strauchhecke bewachsener Erdwall begrenzt.

Östlich, südlich und westlich grenzt Ackerfläche an den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes. Im südwestlichen Plangeltungsbereich befindet sich die vorhandene Zuwegung zum landwirtschaftlichen Produktionsstandort.

**2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“  
der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow**

Vorentwurf Begründung

**Flurstücksübersicht im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1**



## **4 Vorhandene Situation**

### **4.1 Einordnung**

Die Gemeinde Bargischow liegt im Osten des Landes Mecklenburg-Vorpommern, im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Die Hansestadt Anklam grenzt nördlich und westlich an die Gemarkungsfläche der Gemeinde Bargischow.

Zur Gemeinde Bargischow gehören die Ortsteile Bargischow, Woserow, Gnevezin und Anklamer Fähre.

Das Gebiet *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 gehört zum Ortsteil Woserow. Es ist ca. 900,00 m von der Ortslage Woserow entfernt.

Verwaltet wird die Gemeinde durch das Amt Anklam-Land mit Sitz in *Spantekow*.

Der ländliche Zentralort Ducherow und das Mittelzentrum Anklam übernehmen die Versorgungs- und Betreuungsfunktionen für die Gemeinde Bargischow.

### **4.2 Nutzung**

Die Anklamer Agrar AG wurde am 01.04.1991 als Rechtsnachfolger des örtlichen Landwirtschaftsbetriebes als Agrargenossenschaft Anklam e. G. gegründet. Die Genossenschaft wurde durch einen Formwechsel in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und ist beim Amtsgericht Stralsund in das Handelsregister eingetragen.

Wirtschaftliche Grundlage des Unternehmens bildet die Bewirtschaftung von 1.460 ha Ackerland, 640 ha Grünland und einer Milchviehanlage für 2.800 Großvieheinheiten. Das Tochterunternehmen, die Mutterkuh und Extensivierungs GmbH bewirtschaftet 425 ha.

Im Unternehmen sind *circa 49 Mitarbeiter* beschäftigt. *Eine 600 kW Biogasanlage zur Verwertung der anfallenden Gülle und Stallung werden ebenfalls auf dem Firmengelände der Anklamer Agrar AG betrieben.*

Die Bewirtschaftung der Acker- und Grünlandflächen erfolgt durch ein Lohnunternehmen.

Das Produktionsprofil des Betriebes basiert auf der konventionellen Produktion von Milch und Marktfrüchten.

Seit der Unternehmensgründung wurde ein stabiles Leistungsniveau erreicht. Das Unternehmen kann in den zurückliegenden Jahren auf eine positive Eigenkapitalbildung verweisen.

Der Produktionsstandort soll auch in den folgenden Jahren weiterentwickelt werden. Die *Satzung der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 unterstützt die weitere Festigung und Entwicklung des Standortes.

Das Betriebsgelände weist mit den bestehenden Stallgebäuden, Fahrsilos, Biogasanlagen und Nebenanlagen eine hohe Bebauungsdichte und damit einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf.

### **4.3 Ver- und Entsorgung**

#### **■ Verkehrserschließung**

Westlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 400,00 m verläuft die Bundesstraße B 109 in Richtung Pasewalk bzw. Greifswald. Über eine Anliegerstraße, die von der Bundesstraße abzweigt, gelangt man direkt zur Produktionsanlage. Die Straße, ausgebildet mit Betonplatten, führt zur Ortschaft Woserow.

#### **■ Trinkwasserversorgung**

Die Wasserversorgung obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Anklam. Das Betriebsgelände der Anklamer Agrar AG ist voll erschlossen.

Eine Trinkwasserleitung der GKU Ostmecklenburg-Vorpommern mbH verläuft im südlichen Geltungsbereich *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes. Eine Überbauung der Leitung ist auszuschließen.

Im Verwaltungsgebäude (östlicher Giebelbereich) befindet sich eine Wasserversorgungsanlage.

Das Brauch- und Tränkwasser für die Versorgung der Tiere wird über eigene Brunnen gewonnen. Die Brunnen befinden sich auf dem Betriebsgelände in der Nähe des Verwaltungsgebäudes.

#### **■ Schmutzwasserentsorgung**

Anlagen zur Schmutzwasserentsorgung sind im Geltungsbereich *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 vorhanden.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Anschluss an die Schmutzwasserleitungen, die in eine Kläranlage entwässern. Das anfallende Schmutzwasser aus den sanitären Anlagen für die Beschäftigten wird hier gesammelt.

Die Kläranlage wurde neu errichtet und befindet sich im westlichen Giebelbereich des Verwaltungsgebäudes.

#### **■ Regenwasserentsorgung**

Die Ableitung des Regenwassers ist getrennt vom Abwasser vorzunehmen.

Das anfallende Regenwasser wird in einem Leitungssystem erfasst und gesammelt. Durch Einleiten des Regenwassers in eine Vorflut wird die Regenwasserableitung vorgenommen.

#### **■ Löschwasserversorgung**

Die Löschwasserversorgung für die vorhandene Bebauung und die baulichen Anlagen des Betriebsgeländes sind gewährleistet.

Ein vorgenommener Ringverbund auf dem Gelände ermöglicht die Löschwasserentnahme über vorhandene Hydranten.

Weitere Angaben zur Löschwasserversorgung werden im Punkt 5.4 Ver- und Entsorgung vorgenommen.

### ■ **Elektroversorgung**

Die Versorgung des Produktionsstandortes mit elektrischer Energie ist gegeben. Die Stromversorgung erfolgt über die Anlagen der E.ON edis AG.

### ■ **Telekommunikation**

Das Betriebsgelände des landwirtschaftlichen Produktionsstandortes ist mit Telekommunikationslinien (TK-Linien) erschlossen. Es sind teilweise Telekommunikationslinien vorhanden.

## **4.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt**

*Nach der naturräumlichen Gliederung gehört das Plangebiet zur Landschaftszone Vorpommersches Flachland, zur Großlandschaft Vorpommersche Lehmplatten sowie zur Landschaftseinheit Lehmplatten südlich der Peene.*

*Die Fläche des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird für die Tierhaltung und für die Erzeugung von Biomasse genutzt.*

*Gemäß § 14 BNatSchG und gemäß § 12 NatSchAG M-V findet durch die vorgesehene Standortverdichtung des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 ein Eingriff in Natur und Landschaft statt. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch den Verursacher zu minimieren und am Entstehungsort auszugleichen.*

*Aus den geplanten Maßnahmen werden keine gravierenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erwartet.*

*Die getroffenen Festsetzungen im Text (Teil B) sichern, dass sich das geplante Vorhaben an den vorhandenen Biogaspark am Schwarzen Weg anpasst. Ein harmonisches Einfügen in den umgebenden Landschaftsraum wird angestrebt.*

*Das Plangebiet liegt außerhalb von rechtsverbindlich festgesetzten Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts; Natura 2000-Gebiete werden nicht berührt.*

*Die Konflikte, die sich für den Naturhaushalt ergeben, werden nachfolgend kurz aufgezeigt.*

*Durch die beabsichtigte Bebauung bzw. Erweiterung der bereits vorhandenen Bebauung und die damit verbundene Schaffung befestigter Flächen kommt es zu einer weiteren Bodenversiegelung. Durch schwere Baumaschinen kommt es während des Baugeschehens zu weiteren Bodenverdichtungen. Es findet ein Funktionsverlust auf diesen Flächen statt.*

*Gleichzeitig geht durch Neuversiegelung Boden als Standort für Pflanzen und Tiere verloren.*

*Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die zusätzliche Versiegelung weiter eingeschränkt.*

*Eine detaillierte Untersuchung der Auswirkungen, die sich durch die geplanten Neubebauungen bzw. Erweiterungen ergeben, wird in dem Teil 2 der Begründung vorgenommen.*

*Die städtebauliche Ordnung ist mit Umsetzung der Planung nicht gefährdet, da sich der Zulassungsmaßstab nicht verändert. Die Art der baulichen Nutzung gilt unverändert fort. Das Betriebsgelände dient somit auch weiterhin der Tierhaltung und der Energieerzeugung aus Biomasse.*

*Unter Berücksichtigung des baulichen Bestandes weist das Betriebsgelände derzeit einen Versiegelungsgrad von 70 Prozent auf. Es ist dementsprechend davon auszugehen, dass wesentliche Bodenfunktionen nachhaltig verloren gegangen sind.*

*Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist auch im Verfahren der Änderung eines Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, welcher einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes bildet, darzustellen.*

*Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.*

*Maßgeblich für die Betrachtung der Umweltauswirkungen ist die Zusammenführung der einzelnen Baufelder zu einem großen Baufeld.*

*Die mit der Planung festgesetzten, immissionsträchtigen Nutzungen sind bereits seit Jahren auf dem Standort etabliert. Entsprechend ist ein hoher Versiegelungsgrad vorhanden.*

*Bestehende betriebsbedingte Störwirkungen und eine fehlende strukturreiche Habitatausstattung innerhalb des Planungsraumes lassen darüber hinaus generell auf ein störungsunempfindliches und angepasstes Artenspektrum schließen. Auch nicht bebaute Bereiche des Planungsraumes besitzen aufgrund der regelmäßigen Mahd und den nicht quantifizierbaren betriebsbedingten Störwirkungen der Biogas- und Tierproduktion keiner besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.*

## **5 Planinhalte**

### **5.1 Nutzung**

Das Plangebiet der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird, gemäß der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1, in der Nutzung als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse nach § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.

Die vorhandene Nutzung des Standortes für landwirtschaftliche Produktion soll gefestigt und weiter ausgebaut werden. Weiterhin wird unter dem Aspekt der Energiegewinnung aus regenerativen Energien die Nutzung der Standortressourcen vorgenommen. Die Energiegewinnung aus nachhaltigen Rohstoffen, zu denen die Solarenergie zählt, wird mit den installierten Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude vorgenommen.

Die Leistung der Photovoltaikanlagen beträgt ca. 1.400 kWp. Die Einspeiseleistung kann sich durch den Einsatz anderer Modultypen als die der Ermittlung zugrunde liegenden Modultypen ändern. Für die Ermittlung der Einspeiseleistung wurde ein Modul mittlerer Leistung gewählt.

Unter Nutzung der anfallenden Stoffe aus der Tierhaltung (Gülle, Festmist) und der produzierten nachwachsenden Rohstoffe erfolgt in einer weiteren Biogasanlage die Erzeugung von elektrischem Strom und Wärme. Der gewonnene elektrische Strom wird in das Netz des örtlichen Versorgungsnetzbetreibers eingespeist. Die gewonnene Wärme wird im Prozess der Betriebung der Biogasanlage genutzt.

Zur Umsetzung der Vorhaben ist für die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen eine Erweiterung des Baufeldes vorzunehmen.

*Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bargischow entspricht den geplanten Darstellungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.*

Das sonstige Sondergebiet wird nach § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Der landwirtschaftliche Produktionsstandort wird weiterentwickelt und die Nutzung der Standortressourcen für die Energiegewinnung aus regenerativen Energien wird ebenfalls weiter ausgebaut.

*Das sonstige Sondergebiet Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse (SO T/EB) dient der Errichtung und dem Betrieb von Biogaserzeugungs-, -verarbeitungs-, -aufbereitungs- und -einspeisungsanlagen einschließlich der Nebenanlagen wie Fahrsilos, Sickersaftgruben und Lagerbehälter sowie deren technische Erschließung und Zäune.*

*Zulässig sind Fahrsiloanlagen, Annahme- und Technikgebäude, Feststoffdosierer, Gasnotfackeln, Blockheizkraftwerke (BHKW), Fermenter, Nachgärer, Gärrestlagerbehälter, abflusslose Sammelgruben, Gebäude und Anlagen zur Separation, Lagerung und Aufbereitung und Trocknung von Gärresten und Biogas.*

*Das sonstige Sondergebiet Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse dient außerdem der Unterbringung von Wirtschaftsstellen eines Tierhaltungsbetriebes. Es sind Anlagen zur Haltung und Zucht von Rindern und die dazu erforderlichen Nebenanlagen, wie Güllebehälter, Melkkarussell, Anlagen zur Futterzubereitung und Lagerung, Dunglege, Festmistlager, Kadaverhaus, Heizöllager, Garagen für Fahrzeuge und Räume für Wartungsarbeiten zulässig. Des Weiteren sind dem sonstigen Sondergebiet dienende Büro-, Verwaltungs- und Sozialgebäude zulässig.*

## **5.2 Bebauungskonzept**

*Zur Sicherung des Bestandes der Gebäude und baulichen Anlagen sowie der geplanten Entwicklung wird im Plangeltungsbereich statt vielen kleinen Baufenster, wie in der Ursprungssatzung des Bebauungsplanes, ein großes Baufenster aufgezo-gen, welches einen Großteil des Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 abdeckt.*

Für die bauliche Entwicklung des Plangebietes wurde *ein großes Bau-feld* festgesetzt, welches die städtebauliche Ordnung sichern soll. Dadurch wird gewährleistet, dass die zukünftige bauliche Entwicklung im geordneten Rahmen erfolgt.

*Das Bau-feld wurde mit einer Nutzungsschablone versehen. In der Nutzungsschablone ist die geplante Höhe als Höchstmaß in Metern über DHHN festgesetzt.*

*Ausnahmen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO vom Höchstmaß der festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen in dem sonstigen Sondergebiet Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse sind für technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsrohre zulässig.*

*Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse und wird gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,8 begrenzt.*

Festsetzungen über örtliche Bauvorschriften nach § 86 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern werden für die Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen getroffen.

*Auf Dächern innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind Photovoltaikanlagen zulässig.*

Festsetzungen zu Ordnungswidrigkeiten wurden getroffen.

## ■ Emissionen und Immissionen

### - Geruchsprognose

In Vorbereitung der Errichtung und Betreibung einer weiteren Biogasanlage im Geltungsbereich wurde *im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1* eine Emissions- und Immissionsprognose von Geruch von der LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH im September 2010 erarbeitet.

Die Emissions- und Immissionsprognose für Geruch wurde aufgestellt, um festzustellen, ob entsprechend den Vorgaben der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) durch die Errichtung und den Betrieb der Biogasanlage am Standort Bargischow, Ortsteil Woserow die vorgeschriebenen Immissionswerte für Geruch eingehalten werden.

Die Ergebnisse der Prognose belegen, dass

- in der nächstgelegenen Ortslage Bargischow, Ortsteil Woserow die Zusatzbelastung durch die Biogasanlage mit Geruchshäufigkeiten von 0,4 % der Jahresstunden weit unter der Irrelevanzgrenze der GIRL liegt.
- Damit wirkt sich die Zusatzbelastung nicht in der gerundeten Kenngröße nach Nr. 4.6 der GIRL aus. Die Zusatzbelastung durch die geplante Biogasanlage führt auch unter Berücksichtigung der gesamten Stallanlage einschließlich der beiden Biogasanlagen nicht zu einer Erhöhung der vorhandenen Gesamtbelastung.

Durch die Anlage wird die Ortsüblichkeit der Gerüche nicht verändert.

Gemäß § 3 BImSchG sind keine Immissionen zu erwarten, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu erzeugen.

### - Schallimmissionsprognose

In Vorbereitung der Errichtung und des Betriebs einer weiteren Biogasanlage im vorgesehenen Plangeltungsbereich wurde durch die Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH auch eine Schallimmissionsprognose im September 2010 erarbeitet.

Die Immissionsorte im Umfeld der Anlage sind in einem landwirtschaftlich geprägten Umfeld eingebettet. Der Schutzanspruch der angrenzenden Wohnbebauung wurde entsprechend der tatsächlichen Nutzung festgelegt.

Der nächstgelegene und maßgebliche Immissionsort im Ortsteil Woserow befindet sich in einem Abstand von 770,00 m vom Kamin des Blockheizkraftwerkes.

Die durchgeführte Schallimmissionsprognose kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm werden an den maßgeblichen Immissionsorten (MI; WA) am Tag und in der Nacht um mehr als 10 dB (A) unterschritten.  
Gemäß TA-Lärm Punkt 2.2 befinden sich die maßgeblichen Immissionsorten sowohl am Tag als auch in der Nacht nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage.
- Für den Fall seltener Ereignisse wird der Immissionsrichtwert ebenfalls unterschritten.
- Die vor allem durch Transportprozesse bestimmten Spitzenpegel der Zusatzbelastung liegen an den maßgeblichen Immissionsorten unter den zulässigen Spitzenpegeln.

Mit den in der Prognose ausgeführten Empfehlungen zur Gewährleistung des Schallschutzes kann davon ausgegangen werden, dass von der geplanten Biogasanlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden und die Anlage dem Stand der Technik zur Lärminderung entspricht.

#### ■ **Bodendenkmal**

Der Plangeltungsbereich der 2. *Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 grenzt nördlich an das Bodendenkmal der Anklamer Landwehr.

Auf Anklamer Gemarkung schließt nördlich der Landwehr das Plangebiet des Bebauungsplanes 1-2006 „Industriegebiet Anklam“ der Hansestadt Anklam an. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes 1-2006 wird in diesem südlichen Planbereich eine Extensivgrünlandfläche ausgewiesen. Ein Bereich von ca. 130,00 m bis zur Anklamer Landwehr wird freigehalten.

Zwischen der geplanten Bebauung seitens der Hansestadt Anklam und der ausgewiesenen Bebauung innerhalb des Plangeltungsbereiches der 2. *Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 befindet sich damit eine größere freie Grünlandfläche.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine vorhandene Stichstraße. Die Straße „Am Hohen Stein“ bindet in einer Entfernung von ca. 400,00 m westlich des Plangebietes in die Bundesstraße B 109 ein. Damit bestehen günstige Verkehrsverbindungen an das überörtliche Verkehrsstraßennetz.

Innerhalb des Betriebsgeländes der Anklamer Agrar AG bestehen zahlreiche befestigte Erschließungs- und Funktionsflächen. Westlich des Eingangs zum Betriebsgelände ist eine Stellfläche für Pkw der Beschäftigten und der Besucher vorhanden. Das Unterstellen der Fahrzeuge erfolgt in zwei Carportanlagen. Ein massiv errichteter Fahrradunterstand bietet Unterstellmöglichkeiten für Fahrräder.

### **5.4 Ver- und Entsorgung**

Im Punkt 4.2 sind bereits Angaben zur Ver- und Entsorgung des Standortes erfolgt. Das Betriebsgelände der Anklamer Agrar AG ist voll erschlossen und wird mit den erforderlichen Medien Trinkwasser, Brauchwasser, Schmutzwasser, Elektroenergie und Telekommunikation versorgt.

Für die geplanten Erweiterungen der Gebäude und die Neuerrichtung eines Stallgebäudes ist zur technischen Ver- und Entsorgung ein Anschluss an die vorhandenen Leitungssysteme vorgesehen. Das Verlegen neuer Leitungen mit Anschluss an den Leitungsbestand ist vorzunehmen.

Für die erzeugte Energie durch die Photovoltaikanlagen und die mittels Biogas gewonnene elektrische Energie, wurden separate Stromkabel auf dem Betriebsgelände verlegt. Die Einspeisung des elektrischen Stroms erfolgt in das Leitungsnetz des örtlichen Versorgungsunternehmens, der E.ON edis AG. Der Verknüpfungspunkt gemäß EEG wird durch die zuständige Fachabteilung der E.ON edis AG im Rahmen der netztechnischen Bewertung nach Vorlage entsprechender Dokumente benannt. Der Netzverknüpfungspunkt kann sich gegebenenfalls auch außerhalb des Bebauungsplanbereiches befinden.

Im Plangebiet des Bebauungsplanes befinden sich Stromverteilungsanlagen des Unternehmens der E.ON edis AG. Es wird seitens des Unternehmens gebeten, den Anlagenbestand bei der konkreten Planung des Vorhabens zu berücksichtigen. Nach entsprechender Anforderung wird detaillierte Auskunft über den vorhandenen Anlagenbestand erteilt.

„Der Bereich des Plangebietes befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Bezüglich der Trinkwasserversorgung muss sichergestellt werden, dass für das Plangebiet gesundheitlich einwandfreies Trinkwasser in der geforderten Menge und bei ausreichendem Druck zur Verfügung steht.

Die Wasserversorgungsanlage mit Trinkwasser erfolgt über eine eigene Anlage. Der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage hat das Wasser regelmäßig zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, um zu gewährleisten, dass das Wasser den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entspricht.

Das Gesundheitsamt überwacht die Wasserversorgungsanlage im Rahmen der Überwachungspflicht **jährlich** in hygienischer Hinsicht durch Prüfungen und Kontrollen.“

Zur Sicherung der Löschwasserversorgung werden die folgenden Angaben gemacht.

Im Rahmen der Realisierung einer sicheren Brandbekämpfung und damit der Realisierung der Forderungen des § 2 Buchstabe c des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG M-V) ist die Bereitstellung von Löschwasser in einer ausreichenden Höhe entsprechend den Richtwerten der Tabelle des Arbeitsblattes W 405 (Technische Regeln des DVGW über die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung vom Februar 2008) sicherzustellen.

Die Gemeinde Bargischow hat seit dem 01.01.2003 eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zur Übertragung der Aufgaben des Brandschutzes und der Hilfeleistungen mit der Hansestadt Anklam.

Die Einsatzbereitschaft der Feuerwehr der Hansestadt Anklam ist gegeben. Die Feuerwehr ist mit entsprechender Technik für Hilfeleistungen und den vorbeugenden Brandschutz ausgestattet.

Die Löschwasserversorgung wird durch zwei betriebseigene Brunnen, die auf dem Gelände der Anklamer Agrar AG östlich des Verwaltungsgebäudes vorhanden sind, gesichert. Die Brunnen sind unabhängig voneinander.

Die beiden Brunnen sind für eine Löschwasserentnahme ausgelegt; der Anschluss eines C-Schlauches ist möglich. Im Brunnen befindet sich jeweils eine Pumpe (Tiefspülbrunnen). Die Pumpenleistung wurde für einen Brunnen gemäß Prospekt mit 23 m<sup>3</sup>/h benannt.

Ein Hydrant befindet sich außerhalb des Betriebsgeländes auf der Trinkwasserleitung, die südlich der Zuwegung zur Anklamer Agrar AG verläuft.

Im Auftrag der Anklamer Agrar AG erfolgte durch die GKU - Gesellschaft für kommunale Umweltdienste mbH Ostmecklenburg-Vorpommern - eine Messung der Hydrantenleistung *im Rahmen der Aufstellung der Ursprungssatzung*. Es wurden der Hydrant am Schieberkreuz und ein Hydrant auf dem Betriebshof gemessen.

Folgende Messergebnisse liegen mit Schreiben der GKU mbH vom 08.02.2011 vor:

Hydrant am Schieberkreuz		Hydrant Betriebshof
<u>Druck</u>	<u>Menge</u>	<u>Menge</u>
1 bar	68,00 m <sup>3</sup> /h	64,00 m <sup>3</sup> /h
2 bar	53,00 m <sup>3</sup> /h	47,00 m <sup>3</sup> /h
3 bar	37,00 m <sup>3</sup> /h	27,00 m <sup>3</sup> /h

Angaben zur Brandbekämpfung der geplanten Photovoltaikanlagen, die auf den Dachflächen installiert werden sollen, können zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht erfolgen. Die Photovoltaikanlage ist vom Stromnetz zu trennen. In Abhängigkeit von der Errichtung der Photovoltaikanlagen und der Verwendung bestimmter Produkte für die Module sind im Rahmen der Vorbereitung und Installation der Photovoltaikanlagen entsprechende Angaben der Hersteller zu berücksichtigen.

In der Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald, untere Wasserbehörde, *die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 eingegangen ist*, werden die nachfolgenden Hinweise gegeben, die im Rahmen der weiterführenden Planungen zu berücksichtigen und umzusetzen sind:

1. Falls eine Grundwasserabsenkung erfolgen soll, ist diese rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme beim Amt für Hoch- und Tiefbau/Umwelt des Landkreises Vorpommern-Greifswald, untere Wasserbehörde anzuzeigen (Entnahmemenge, Zeitraum, geplante Absenktiefe, Lageplan, Einleitstelle des geförderten Grundwassers sind anzugeben bzw. vorzulegen).
2. Die geplante Biogasanlage ist entsprechend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS) vom 05.10.1993, zuletzt geändert durch die 2. Verordnung zur Änderung der Anlagenverordnung vom 14.12.2005 (GVObI. M-V S. 666), sowie dem Vollzug der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung-Verwaltungsvorschrift - VVAwS) und der Verwaltungsvorschrift gemäß § 4 Abs. 2 der Anlagenverordnung - VAwS - wasserrechtliche Anforderungen an Anlagen zur Lagerung von Gülle, Jauche, Silagesickersäften und Festmist einschließlich des Gärreststoffes (Verwaltungsvorschrift JGS-Anlagen - VVJGSA) vom 05.10.1993 (Amtsblatt M-V Nr. 43, S. 1731) zu errichten und zu betreiben. Insbesondere ist die Mindestlagerkapazität von 6 Monaten für Silagesickersaft und das Schmutzwasser der Biogasanlage einschließlich der Fahrsiloanlage gemäß Artikel 1 Punkt 1 der 2. Verordnung zur Änderung der Anlagenverordnung einzuhalten.
3. Sämtliche betriebsinterne Anfahr- und Produktionsflächen sind in wasserundurchlässiger Bauart (milchsäureresistent) mit unmittelbar anliegender Schmutzwasserentwässerung (Entwässerungsgosse) herzustellen.
4. Zur direkten Regenwasserableitung darf nur das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser der geplanten Gebäudedachflächen gelangen. Zur Separierung des anfallenden Schmutzwassers ist ein ausreichend dimensioniertes Trennsystem von Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen auszubilden.
5. Die bereits vorhandenen Altlagerbecken für Gülle sowie das Pumpenhaus sind bei Weiternutzung einer Dichtigkeitsprüfung durch einen autorisierten Fachbetrieb zu unterziehen und ggf. zu sanieren.
6. Abfüllflächen zur Entnahme des Gärreststoffes sind als wasserundurchlässige Wanne mit Ablauf in einen abflusslosen Sammelbehälter bzw. in eine Schmutzwasserkanalisation auszuführen.

7. Die vorgesehenen Fahrsiloanlagen sind mit umlaufenden Havarie-Rinnen auszustatten.
8. Benutzungen von Gewässern (z. B. Versickerung von Niederschlagswasser, Einleitungen in Oberflächengewässer 2. Ordnung) sind wasserrechtlich erlaubnispflichtig und separat bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu beantragen.

### **5.5 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

*Über den Ausgleichsbezug des § 1 a Abs. 3 BauGB hinaus, hat die Gemeinde über § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.*

*Dabei sind die bestehenden Gehölzflächen als natürliche Eingrünung des Standortes von besonderer landschaftsästhetischer Bedeutung und soll entsprechend planungsrechtlich gesichert werden.*

*Folgende textliche Festsetzungen wurden getroffen:*

*Die mit A gekennzeichneten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Gehölzflächen zu erhalten.*

### **5.6 Sonstige Angaben**

Im Rahmen der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 werden weitere planrelevante Faktoren berücksichtigt.

#### **■ Belange des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V**

Im Geltungsbereich sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand Denkmale, die durch die geplanten Maßnahmen berührt werden, bekannt und/oder ernsthaft anzunehmen.

In der der Stellungnahme vom 03.12.2010 (*Aufstellung Bebauungsplan Nr. 1*) anliegenden Karte kennzeichnet

- die Farbe Rot Bodendenkmale, bei denen angesichts ihrer wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung einer Veränderung oder Beseitigung - auch der Umgebung - gemäß § 7 Abs. 4 DSchG M-V (vgl. auch § 7 Abs. 1 Nr. 2 DSchG M-V) nicht zugestimmt werden kann.
- die Farbe Blau Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).
- die blaue Schraffur Flächen, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. naheliegend ist oder sich aufdrängt. Der hinreichende Konkretisierungsgrad ist in diesen Fällen aufgrund der siedlungsgeografischen und topografischen Verhältnisse bzw. durch Oberflächenfunde gegeben. Auch diese Flächen sind als öffentlicher Belang in die Prüfung der Umweltauswirkungen einzubeziehen (Gutachten des Oberbundesamts beim Bundesverwaltungsgericht vom 1. Februar 1996, Az. 4 R 537.95).

Die rot bzw. blau gekennzeichneten Bodendenkmale sind gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen (Denkmäler nach Landesrecht). Weitere Bodendenkmale, die bei der Untersuchung der schraffierten Flächen im Rahmen der Umweltprüfung festgestellt werden, sind ebenfalls gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Erläuterungen:

Bodendenkmale sind nach § 2 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) Sachen sowie Teile oder Mehrheiten von Sachen, an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, da sie für die Geschichte des Menschen bedeutend sind. Sie zeugen u. a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Aufschlüsse über die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte sowie über Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit (§ 2 Abs. 5 DSchG M-V). Gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Der Schutz der Bodendenkmale ist nicht davon abhängig, dass sie in die Denkmallisten eingetragen sind (§ 5 Abs. 2 DSchG M-V). Durch die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodendenkmale im Rahmen der Umweltprüfung erhöht sich die Planungssicherheit erheblich, da bei der Entdeckung bislang unbekannter Bodendenkmale im Rahmen von Erdarbeiten Fund und Fundstelle 5 Werkzeuge in unverändertem Zustand zu erhalten sind und erhebliche Bauverzögerungen eintreten können (§ 11 Abs. 1 und Abs. 3, vgl. auch § 11 Abs. 2 DSchG M-V).

Hinweise:

Eine Beratung zur fachgerechten Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf Bodendenkmale sowie zur Bergung und Dokumentation ist bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Archäologie und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin erhältlich.

Die fachgerechte Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen kann gemäß § 10 g Einkommenssteuergesetz (EStG) steuerlich begünstigt werden. Die Inanspruchnahme einer Steuervergünstigung setzt voraus, dass die Maßnahmen vor Beginn ihrer Ausführung mit dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege als zuständiger Bescheinigungsbehörde abgestimmt und entsprechend dieser Abstimmung durchgeführt worden sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die denkmalschutzrechtliche Genehmigung bzw. die Baugenehmigung nicht die Abstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege im steuerrechtlichen Bescheinigungsverfahren ersetzen.

■ **Belange der unteren Denkmalschutzbehörde, Sachbereich Bodendenkmalpflege**

Das Vorhaben befindet sich in der Nähe der Anklamer Landwehr und im Bereich der archäologischen Fundstätte Woserow Fundplatz Nr. 26. Diese sind gemäß § 2 Abs. 1 und 5 DSchG M-V geschützte Bodendenkmale.

Aufgrund der hohen kulturgeschichtlichen Bedeutung der Anklamer Landwehr kann Eingriffen in oder Veränderungen an der Landwehr nicht zugestimmt werden.

Die Errichtung und der Betrieb der neuen baulichen Anlagen haben daher so zu erfolgen, dass solche Eingriffe oder Veränderungen nicht auftreten können.

Das Vorhaben erfordert Erdarbeiten, die zur Beseitigung und Zerstörung von Bodendenkmalen führen können.

Für Erdarbeiten im Bereich des Fundplatzes Nr. 26 ist daher gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V eine denkmalrechtliche Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde erforderlich.

Soweit eine andere Genehmigung für das o. g. Vorhaben gesetzlich vorgeschrieben ist, ersetzt diese Genehmigung gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V die denkmalrechtliche Genehmigung.

In diesem Fall hat die Genehmigungsbehörde die Belange des Denkmalschutzes entsprechend dem DSchG M-V zu berücksichtigen und darf die Genehmigung nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen.

Aus archäologischer Sicht sind im restlichen Bebauungsplanbereich ebenfalls Funde möglich.

Daher sind folgende Hinweise als Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen einzuhalten:

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen.

Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnerscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998 S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V S. 66, 84) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

#### ■ **Belange des Kataster- und Vermessungsamtes**

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Gefährdung von Aufnahmepunkten des Kataster- und Vermessungsamtes besteht. Diese aus einem Zentrumspunkt und in der Regel mehreren Sicherungspunkten bestehenden Punktgruppen sind gesetzlich geschützt. Sie dürfen nur von den Vermessungsstellen im Sinne des Kataster- und Vermessungsgesetzes eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Der Träger bzw. der Ausführende der Maßnahme ist verpflichtet zu prüfen, ob eine solche Gefährdung besteht, und er muss dieses ggf. rechtzeitig, jedoch mindestens 2 Monate vor Beginn der Maßnahme vor Ort, dem Kataster- und Vermessungsamt mitteilen.

#### ■ **Belange des Landesamtes für innere Verwaltung M-V**

Im Geltungsbereich befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Die genaue Lage der Festpunkte ist den Anlagen der Stellungnahmen vom 24.11.2010 und 15.09.2011, *welche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 eingegangen sind*, zu entnehmen. Die Festpunkte sind dort farblich markiert. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet („vermarkt“). Lagefestpunkte („TP“) haben zudem noch im Umgebungsbereich bis zu 25,00 m wichtige unterirdische Festpunkte, über die bei Bedarf gesondert informiert wird.

Vermessungsmarken sind nach § 7 des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Vermessungs- und Katastergesetz (VermKatG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 524), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Februar 2009 (GVOBl. M-V S. 261), gesetzlich geschützt:

- Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.
- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von 2,00 m Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden. Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z. B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30,00 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden.
- Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.
- Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.

Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5.000 Euro geahndet werden. Gegebenenfalls werden Schadenersatzansprüche geltend gemacht.

Das Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte ist zu beachten.

#### ■ **Belange der E.ON edis AG**

Die nachfolgend aufgeführten allgemeinen Hinweise zu Arbeiten in der Nähe und zum Schutz von Versorgungsanlagen werden zur Kenntnis gegeben. Sie sind bei der weiteren Planung im Gebiet *der 2. Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 zu berücksichtigen.

1. „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.ON edis AG“
2. „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Freileitungen der E.ON edis AG“

Für Rückfragen stehen die Mitarbeiter der E.ON edis AG zur Verfügung. Ansprechpartner ist:  
Herr Schlötels                      Telefon: 03961 2291-3012.

Die genannten Hinweise werden als Anlage 2 der Begründung beigelegt.

#### ■ **Belange der Deutschen Telekom GmbH**

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Plangebietes durch die Deutsche Telekom AG ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom AG so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich bei der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL NO, Rs.PTI 21, Team FS, Postfach 229, 14526 Stahnsdorf, E-Mail: [Ti-Nl-No-Pti-21-Fs@telekom.de](mailto:Ti-Nl-No-Pti-21-Fs@telekom.de) angezeigt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die bauausführende Firma 2 Wochen vor Baubeginn über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien bei der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Nordost, Ressort PTI 21, Postfach 229, 14526 Stahnsdorf informiert.

Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG ist zu beachten.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, siehe hier u. a. Abschnitt 3, zu beachten. Einer Überbauung der Telekommunikationslinien wird seitens der Deutschen Telekom AG nicht zugestimmt, weil dadurch der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung verhindert werden und ein erhebliches Schadensrisiko für die Telekommunikationslinie besteht.

## 5.7 Flächenbilanz

<b>Flächennutzung</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>	<b>Flächengröße in %</b>
Größe des Plangebietes	160.800	100,00
<i>Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse</i>	131.725	81,92
<i>Ausgewiesen Baufelder im sonstigen Sondergebiet</i>		
<i>Baufeld 1</i>	123.360	76,72
<i>Verbleibende Fläche im sonstigen Sondergebiet</i>	8.365	5,20
<i>Verkehrsfläche</i>	2.790	1,74
<i>Straßenverkehrsfläche „Am Hohen Stein“</i>	2.790	1,74
<i>Flächen für die Landwirtschaft</i>	20.295	12,62
<i>Flächen für die Landwirtschaft</i>	20.295	12,62
<i>Grünflächen</i>	440	0,27
<i>Private Grünfläche</i>	440	0,27
<i>Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	5.550	3,45
<i>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	1.500	0,93
<i>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</i>	4.050	2,52

## **TEIL 2 - UNTERLAGE ZUR ABSTIMMUNG DES UNTERSUCHUNGSUMFANGES UND DES DETAILLIERUNGSGRADES DER UMWELTPRÜFUNG gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow wird zunächst eine Scopingunterlage erarbeitet, in der der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt werden.

Wichtigste Grundlagen für die Erstellung des Umweltberichtes bilden überwiegend folgende Rechtsvorschriften (Auszug):

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. M-V S. 934, 939);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);
- 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. 790,794).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr.5);

- Denkmalschutzgesetz - DSchG M-V - in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95);
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (79/409/EWG, Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Beschluss der Kommission vom 30. November 2009
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 09. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214);
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), berichtigt am 18. März 2005 (BGBl. I S. 896);
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (79/409/EWG, Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Beschluss der Kommission vom 22. Dezember 2009.

## **1.2 Darstellung des Vorhabens**

Entsprechend den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB besteht grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne im Rahmen des Aufstellungsverfahrens. Dabei gilt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nicht nur für die Aufstellung, sondern auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Bauleitpläne.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB erstellt. Funktion der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der jeweiligen Planung. Die Beschreibung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1 a BauGB genannten Umweltbelange erfolgt im Umweltbericht.

Der Aufstellungsbeschluss für die Erarbeitung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow wurde am 26. Juni 2023 durch die Gemeindevertretung Bargischow gefasst.

Mit der Erarbeitung der Satzung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 sollen vor allem die folgenden Planungsziele unter Berücksichtigung der Anforderungen an Natur und Landschaftspflege erreicht werden:

- Sicherung des vorhandenen Standortes des Landwirtschaftsbetriebes Anklamer Agrar AG,
- Neuordnung des Standortes und damit einhergehender qualitativer Aufwertung,
- Schaffung von Baurecht für die geplanten An- und Neubauten und
- Schaffung der Rechtsgrundlagen für die bestehenden und vorgesehenen Nutzungen.

### **1.3 Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr.1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow**

Mit der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow werden eine geordnete städtebauliche Entwicklung und der Ausbau des Betriebsgeländes der Anklamer Agrar AG innerhalb des Gemeindegebietes ermöglicht und sichergestellt.

Betroffen von der Änderung ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Bargischow.

Bereits mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde eine Umstrukturierung der Baufelder vorgenommen.

Dies soll nun auch im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 umgesetzt werden, um Planungssicherheit für die zukünftige Betriebsführung zu schaffen. Demzufolge ist es vorgesehen, aus den vielen kleinen Baufeldern innerhalb des Geltungsbereiches ein großes Baufeld aufzuziehen. Somit wird eine variable Bebauung des Betriebsgeländes ermöglicht.

Die Ausweisung des Standortes wird an die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 angepasst. Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird gänzlich als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Tierhaltung/Energiegewinnung aus Biomasse gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.

Der Plangeltungsbereich beinhaltet die folgenden Flurstücke:

Gemarkung Woserow  
Flur 2  
Flurstücke 4, 5/1, 6/1, 7/1, 7/2 (tw.), 8 und 17 (tw.)

Gemarkung Bargischow  
Flur 1  
Flurstücke 1, 3, 4 und 15 (alle tw.)

Die Flurstücke befinden sich im Eigentum der Anklamer Agrar AG. Die Größe des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ der Gemeinde Bargischow, Ortsteil Woserow beträgt 160.800 m<sup>2</sup> (16,08 ha).

### **1.4 Ziele des Umweltschutzes**

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - sowie dem Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V - ergeben.

Der Geltungsbereich wird nördlich durch die Anklamer Landwehr, ein mit einer Strauchhecke bewachsener Erdwall begrenzt. Östlich, südlich und westlich grenzt Ackerfläche an den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes. Im südwestlichen Plangeltungsbereich befindet sich die vorhandene Zuwegung zum landwirtschaftlichen Produktionsstandort.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben.

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene**

Klimatisch gesehen wird der Großraum Anklam dem Makroklima Ostmecklenburgs zugeordnet. Es dominieren Westwetterlagen. Das Klima wird durch die Ostseenähe geprägt. Die mittlere Niederschlagsmenge für die Umgebung von Anklam beträgt 556 mm/Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,9 °C.

Das Plangebiet ist großflächig überbaut und besitzt keine klimatische Ausgleichsfunktion. Beeinträchtigungen der Lufthygiene durch menschliche Aktivitäten und daraus resultierende Immissionen liegen überwiegend durch Kfz-Verkehr, Stall- und andere Funktionsgebäude, Lagerbecken, weitere Anlagen etc. vor.

#### **2.1.2 Schutzgut Boden**

Der Raum Anklam wird dem Grundmoränenbereich des Mecklenburger Gletschervorstoßes der Weichselkaltzeit zugeordnet.

Grundmoränen sind in dem Plangebiet mit starkem Grundwasser- und mäßigem Stauwassereinfluss, eben bis flachwellig, entstanden.

Nach der naturräumlichen Gliederung gesehen, befindet sich das Plangebiet im Gebiet Vorpommersche Lehmplatten, Lehmplatten südlich der Peene. Aus der Zeitepoche Pleistozän entstandene Sande der Hochflächen charakterisieren das Gebiet.

Bodenfunktionsbereiche des Planungsraumes sind grundwasserferne (sickerwasserbestimmte) Sande. Dementsprechend sind im Plangebiet die Substrattypen Tieflehm-/Sand-Gley/Pseudogley-Gley (Amphigley) vorzufinden.

Aufgrund der intensiven Vornutzung des Plangebietes und der damit einhergehenden anthropogenen Veränderung der Böden besteht für die Böden eine deutliche Vorbelastung. Es sind große versiegelte Flächen durch die bestehenden Stallgebäude, Fahrsilos, Biogasanlagen und Nebenanlagen vorhanden.

Das Gelände im Vorhabengebiet ist fast eben, es steigt von Nordosten nach Südwesten leicht an (Höhenlagen zwischen 9,0 und 11,0 m NN).

Eine östliche und südliche Teilfläche des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

#### **2.1.3 Schutzgut Fläche**

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Dem § 1 a Abs. 2 BauGB wird demnach besonders Rechnung getragen. Bei dem geplanten Vorhaben werden keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft, für Wald oder für Wohnnutzungen aufweisen. Die Entwicklung des Standortes findet im Sinne einer Nachverdichtung ausschließlich auf dem vorhandenen und bereits versiegelten Betriebsgelände statt. Die landwirtschaftlichen Flächen im östlichen und südlichen Teil des Plangebietes bleiben erhalten. Sonstige Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

#### **2.1.4 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser**

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der mittlere Grundwasserstand liegt bei 1,00 m bis 3,00 m unter OKG.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutz-zonen. Es sind derzeit keine verordnungsbedingten Einschränkungen zu beachten.

#### **2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)**

Als heutige potenziell natürliche Vegetationsform im Planbereich werden im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern Buchenwälder mesophiler Standorte als Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald genannt.

##### **• Pflanzen**

Für den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr.1 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ angefertigt.

Folgende Biotoptypen sind im Planbereich des Bebauungsplanes vorhanden:

2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)

12.1.2 Sandacker (ACS)

13.2.1 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)

14.5.6 Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)

14.7.5 Straße (OVL)

##### **• Tiere**

Für das konkrete Plangebiet und angrenzende Flächen liegen keine Untersuchungen und Beobachtungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Säugetieren vor, die Rückschlüsse auf das Plangebiet ermöglichen.

Bestehende betriebsbedingte Störwirkungen und eine fehlende strukturreiche Habitatausstattung innerhalb des Plangebietes lassen auf ein störungsunempfindliches und angepasstes Artenspektrum schließen.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebietes besitzen aufgrund der regelmäßigen Mahd und den betriebsbedingten Störwirkungen der Biogas- und Tierproduktion keine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

##### **• Biologische Vielfalt**

Es werden drei Ebenen der biologischen Vielfalt unterschieden:

- die genetische Vielfalt,
- die Artenvielfalt und
- die Ökosystemvielfalt

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität) und umfasst z. B. Rassen bei Nutztieren oder Unterarten und Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung.

Die aktuelle Vegetation des Untersuchungsraumes weicht zum überwiegenden Teil erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab.

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zum Vorpommerschen Flachland und wird der Landschaftseinheit Lehmplatten südlich der Peene zugeordnet.

Die Nutzungsstruktur der Landschaftseinheit sind weiträumige Wiesen- und Ackerflächen.

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbildraum Ackerplatte um Auerose. Das Landschaftsbildpotenzial wird als gering bis mittel bewertet. Der Landschaftsbildraum ist durch eine ausgeräumte, weit einsehbare Ackerlandschaft gekennzeichnet.

Das Landschaftsbild ist durch die Tierproduktionsanlage und Ackerflächen geprägt. Der Untersuchungsraum wird nördlich und südlich von Feldgehölzhecken und von Ackerflächen begrenzt.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist bereits durch die vorhandenen baulichen Anlagen gegeben.

Die Landschaftsbild bestimmenden Faktoren werden anhand von Kartenmaterial und durch örtliche Visualisierung beschrieben und bewertet.

### **2.1.7 Schutzgut Mensch**

Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Wohnnutzung. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in der Stadt Anklam in der Form von Mischgebietsflächen ca. 1.100,00 m nordwestlich. Der Ort Woserow liegt ca. 800,00 m südöstlich des Plangebietes.

Das Plangebiet besitzt keine Flächen für Freizeit und Erholung.

Vorbelastungen durch Immissionswirkungen aus dem Tierhaltungsbetrieb und der Biogasproduktion prägen den Standort nachhaltig.

Die größten Belastungen durch Verkehrsemissionen gehen für das Plangebiet von der Bundesstraße B 109 aus. Saisonal tragen der Ostseetourismus und die Zuckerrübentransporte zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B 109 bei.

Im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen werden planerische und bauleitplanerische Informationen ausgewertet und der Schutzanspruch des Schutzgutes „Mensch/Gesundheit“ vor dem Hintergrund der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (u. a. Lärm- und Staubimmissionen) aufgearbeitet.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Der Änderungsbereich liegt teilweise im Bereich der archäologischen Fundstelle Woserow Fundplatz Nr. 26. Ebenso befindet sich das Vorhaben im Bereich der Anklamer Landwehr, Fundplatz 28. Diese sind gem. § 2 Abs. 1 und 5 DSchG M-V geschützte Bodendenkmale.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Vorhabens weitere Funde möglich.

### **2.1.9 Wechselwirkungen**

Besondere Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen auf die verschiedenen Medien sind nicht vorhanden.

### **2.1.10 Störfallschutz**

Im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Störfallbetriebe.

## **2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume**

Im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung liegen keine Schutzgebiete für Natur und Landschaft.

An den Geltungsbereich angrenzend, befinden sich gesetzlich geschützte Biotope in Form von Feldgehölzen und Hecken.

<b>Biotopnummer</b>	<b>Biotopname</b>
OVP 11671	Hecke; auf Wall gepflanzt; strukturreich
OVP 11670	Naturnahe Feldhecke
OVP 11665	Naturnahe Feldhecke
OVP 11666	Naturnahe Feldhecke

## **2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Aufgrund der baulichen Maßnahmen werden die nachfolgend aufgeführten Auswirkungen auf Flora und Fauna erwartet.

### Allgemeine Vorgehensweise

<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>
- zeitweise Flächeninanspruchnahme/Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung von Gebäuden und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>
- Störung der Vegetation auf nicht versiegelten Flächen durch Tritt
- Störungen der Tierwelt durch Lärm, Licht und Bewegungsreize im Plangebiet durch die vorgesehenen Nutzungen
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>
- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung)
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- visuelle Wirkungen (optische Störung/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Flächenentzug und Barriereeffekte durch Einzäunung/Habitatverlust und Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und ggf. Verlust von Teillebensräumen der Flora und Fauna)
- Staub-, Lärm- und Geruchsemissionen durch zusätzliche Bebauung, Verkehrsflächen und Anlagen für landwirtschaftliche Zwecke

#### 2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Um erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Geländemodellierungen werden so gering wie möglich gehalten.
- Es werden bei der Gestaltung landschaftstypische Elemente verwendet.
- Vorhandene Leitungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.
- Der Erhalt der angrenzenden Gehölzstrukturen sowie Festsetzungen zur Gebäudegestaltung und -höhe sind geeignete Maßnahmen, die geplanten Gebäude in das Landschaftsbild einzupassen, negative Beeinträchtigungen zu vermeiden und das Landschaftsbild aufzuwerten.
- Der an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftliche Weg bleibt erhalten und ist weiter öffentlich befahrbar.

Um baubedingte Eingriffe zu minimieren, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Beschränkung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß, flächensparendes Arbeiten, Begrenzung der Baufelder und Sicherung nicht benötigter Bereiche vor Befahren;
- Das Befahren mit schweren Maschinen darf nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen, um die Verdichtung zu minimieren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden entsprechend DIN 18915 tiefgründig zu lockern.
- Einsatz von geräusch- und schadstoffarmen Baufahrzeugen und Maschinen;
- ordnungsgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden;
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und Befahrung des Geländes mit Baumaschinen;
- tiefgründige Lockerung nicht vermeidbarer Bodenverdichtungen;
- fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, Verpackungsmaterialien u. ä.;
- notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März

## **2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen**

Können mit den geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes die Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna und Landschaftsbild nicht vollständig kompensiert werden, sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzuhalten.

Die Funktionsverluste werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Der Umfang und die Art der Kompensationsplanung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald. Die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Planverfahrens.

## **2.6 Planungsverzicht**

Tiefgreifende Veränderungen in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsraumes sind ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation im Plangebiet im Wesentlichen erhalten bleiben.

## **2.7 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume**

Der Untersuchungsraum, innerhalb dessen die Ermittlung der Umweltbelange durchgeführt wird, orientiert sich an der möglichen Reichweite der Vorhabenwirkungen (Auswirkungstiefe) unter Berücksichtigung der topographischen und natürlichen bzw. siedlungsgeographischen Grenzen des Raumes. Die Tiefe und die räumliche Ausdehnung der Untersuchungen werden schutzgutbezogen und entsprechend dem Untersuchungsbedürfnis festgelegt.

### **2.7.1 Schutzgut Klima/Luft**

Für das Schutzgut Klima und Luft wird die Betrachtung des Plangebietes für ausreichend erachtet.

### **2.7.2 Schutzgut Boden**

Für das Schutzgut Boden wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu begrenzen.

### **2.7.3 Schutzgut Fläche**

Für das Schutzgut Fläche wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu begrenzen.

### **2.7.4 Schutzgut Wasser**

Für das Schutzgut Grundwasser wird das Plangebiet als Untersuchungsraum vorgeschlagen, um die Auswirkungen im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu beurteilen.

### **2.7.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

- **Schutzgut Flora**

Mit der Ausweisung von Baufeldern geht eine Umnutzung und Vegetationsveränderung im Plangebiet einher. Es wird vorgeschlagen, die angrenzenden Biotope in die Betrachtungen einzubeziehen.

- **Schutzgut Fauna**

Im Rahmen der Erstellung der Entwurfsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen.

### **2.7.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen durch die Betrachtung des Plangebietes von Standorten aus ermittelt werden, von denen ganz oder teilweise Sichtbeziehungen/-achsen zum Plangebiet bestehen.

### **2.7.7 Schutzgut Mensch**

Für das Schutzgut Mensch werden Wohnumfeld und Erholungsfunktion als Untersuchungsraum vorgeschlagen.

### **2.7.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Die Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter soll sich auf das Plangebiet beschränken.

## **2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten.