

Landkreis Ludwigslust-Parchim | FD 63 | PF 160220 | 19092 Schwerin

Der Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Organisationseinheit

Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau

Ansprechpartner

Frau Struzyna

Telefon

03871 722-6307

Fax

03871 722-6307

E-Mail steffi.struzyna@kreis-lup.de

Aktenzeichen

BP 230083

Dienstgebäude

Ludwigslust

Zimmer

B 315

Datum

11.01.2024

Betrifft: frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Hier: Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow, Amt Sternberger Seenlandschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,

die eingereichten Unterlagen zur o.g. Planung der Gemeinde Borkow wurden durch die Fachdienste des Landkreises Ludwigslust-Parchim geprüft.

Im Ergebnis der Prüfung äußert der Landkreis Ludwigslust-Parchim nachfolgende Anregungen:

FD 33 – Bürgerservice / Straßenverkehr

Grundsätzlich bestehen keine Bedenken, folgende Hinweise werden gegeben.

Das Vorhaben könnte eine Arbeitsstellensicherung im Sinne der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) erforderlich machen. Demnach sind auf oder neben öffentlichen Verkehrsflächen verkehrslenkende und verkehrsraumeinschränkende Maßnahmen (u. a. auch Baustellenausfahrten) nach § 45 Absatz 6 StVO rechtzeitig vor Baubeginn durch den bauausführenden Betrieb bei der Straßenverkehrsbehörde unter zusätzlicher Vorlage eines Verkehrszeichenplans/ Baustellenkonzeptes (nicht der reine Lage- oder Leitungsplan) zu beantragen.

Neu geschaffene Verkehrsflächen/Zuwegungen zu den Anlagen und deren Anbindung an das vorhandene Straßennetz sind im Vorfeld mit dem zuständigen Straßenbaulastträger/Eigentümer der vorhandenen Straßen/Wege und der Verkehrsbehörde abzustimmen. Ggf. ist eine zusätzliche (dauerhafte) Beschilderung mit amtlichen Verkehrszeichen erforderlich. Eine Sperrung von bereits jetzt vorhandenen, für jedermann zugänglichen Straßen/Wegen bedarf es bei womöglich zukünftigem dauerhaftem Ausschluss von öffentlichem Straßenverkehr jeweils eines (Teil-)Einziehungsverfahrens (§ 9 StrWG M-V).

Andre Meier, Tel.: -3314

FD 38 – Brand- und Katastrophenschutz

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden verweisen wir in der Stellungnahme zum o.g. Vorhaben auf die Sicherung folgender Punkte:

1. Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken sind gemäß der LBauO M-V zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite und Höhe gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V zu beachten. Bei Einzäunung der Anlage mit einer Toranlage ist die Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr über eine Feuerweherschließung sicherzustellen. Hierzu hat eine Abstimmung mit dem FD 38 Brand- und Katastrophenschutz- vorbeugender Brandschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu erfolgen.
2. Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage. Wirksame Löscharbeiten an baulichen Anlagen und der umliegende Gebietsschutz müssen für die Feuerwehr ermöglicht werden.

Vorsorglich wird hier auf die Pflicht der Gemeinde, die Löschwasserversorgung sicherzustellen, gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V-BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015, hingewiesen.

3. Die Gewährleistung und Sicherung der Löschwasserversorgung gemäß der LBauO M-V, dem BrSchG M-V und dem Arbeitsblatt W 405 der DVGW von **mindestens** 800 l/min (48 m³/h) über 2 Stunden ist **textlich wie auch graphisch vor Rechtskraft des B-Planes in der Begründung nachzuweisen**.
4. Für die Löschwasserentnahmestellen ist zu sichern, dass sie mit Löschfahrzeugen ungehindert angefahren werden können und dort zur Wasserentnahme Aufstellung genommen werden kann.
5. Zur schnelleren Auffindung der Löschwasserentnahmestellen ist deren Lage durch entsprechende, gut sichtbare Hinweisschilder unmissverständlich zu kennzeichnen.
6. Für die gesamte Anlage ist ein Übersichtsplan in Anlehnung an die DIN 14095 zu erstellen. Neben den normativen Vorgaben der DIN sind die Vorgaben des Landkreises Ludwigslust-Parchim umzusetzen. Diese können vom Planersteller aktuell über den E-Mail-Kontakt vorbeugender-Brand-schutz@kreis-lup.de angefordert werden.
Der Plan ist mit dem Fachdienst 38 Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.
7. Vor der Fertigstellung des Vorhabens ist eine Einweisung der örtlich zuständigen Feuerwehr mit der Maßgabe der turnusmäßigen Wiederholung durchzuführen. Der Kontakt zu den zuständigen Wehren ist über das Ordnungsamt herzustellen.
8. Zur Vorbeugung gegen Flächenbrände, die sich durch brennbaren Bewuchs ausdehnen können, ist durch entsprechende Bewirtschaftung und Pflege zu sichern, dass auf diesen Flächen die Möglichkeit der schnellen Brandausbreitung nicht gegeben bzw. so weit wie möglich eingeschränkt und entgegengewirkt wird.
9. Im Vorfeld der Errichtung der PV-Flächen ist den Sachbearbeitern FD 38 Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz **rechtzeitig** ein Modulbelegungsplan zur Abstimmung vorzulegen.
(Ziel: einvernehmliches Herstellen von möglichen Angriffswegen für Löschmaßnahmen)

René Schöttker, Tel.: -3811

FD 53 – Gesundheit

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen wird durch den Fachdienst Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim folgende Stellungnahme abgegeben:

Gegen den o.g. Bebauungsplan gibt es seitens des Fachdienstes Gesundheit des Landkreises Ludwigslust-Parchim keine grundsätzlichen Einwände.

Fabian Fischer, Tel.: -5338

FD 60 – Regionalmanagement und Kreisentwicklung

Der Fachdienst Regionalmanagement und Kreisentwicklung äußert im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB keine Anregungen und Bedenken zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 "Solarpark Borkow an der Bahn" der Gemeinde Borkow.

Ralf Müller, Tel.: -6005

FD 62 – Vermessung und Geoinformation

Als Träger öffentlicher Belange bestehen **keine Einwände**.

Hinweis:

- Die katastermäßige Darstellung (Vorentwurf – Stand Oktober 2023) entspricht **nicht** der aktuell vorliegenden Flurkarte.
- Durch das FNV Borkow mit Bestandskraft vom 12.01.2022 handelt es sich **nicht um die Flur: 1** sondern um die **Flur: 2** in der Gemarkung: Borkow.
- Somit sind auch die Flurstücksnummern nicht mehr aktuell:
 - Flurstück 501 ist Flurstück 223 usw.

Die katastermäßige Darstellung ist der aktuellen Flurkarte anzupassen!

Silke Ehrich, Tel.: -6261

FD 63 – Bauordnung

Denkmalschutz

Grundlage der Stellungnahme ist das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V).

1. Baudenkmalpflegerischer Aspekt:

Im näheren Bereich des Vorhabens befinden sich folgende in der Kreisdenkmalliste geführten Baudenkmale:

Borkow	Hof	8	Gutshaus
Borkow			Kapelle

Nach aktueller Prüfung kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch den o.g. B-Plan ausgeschlossen werden.

Es wird dazu geraten eine Einfriedung mittels Hecke für das Gebiet als Festsetzung aufzunehmen.

2. Bodendenkmalpflegerischer Aspekt:

Das Vorhaben berührt nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Vorhabensbereich **keine** Bodendenkmale. Daher ist lediglich folgender Hinweis zu beachten:

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Stephanie Vollmer, Tel.: -6322

Bauleitplanung

Planzeichnung:

Vorliegender VB-Plan steht in räumlich funktionalen Zusammenhang mit angrenzenden VB-Plänen der Gemeinde Dabel. Daher sollte der angrenzende Planbereich, analog zum Vorhaben- und Erschließungsplan, auch auf der Planzeichnung, dargestellt werden.

Die Flur- und Flurstücks-Bezeichnung sind zu aktualisieren; auch in der Begründung.

Carsten Ziegler, Tel.: -6313

FD 66 Straßen- und Tiefbau

Zur o.g. Planung wird folgende Stellungnahme abgegeben:

1) Straßenaufsicht

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über öffentliche Straßen der Gemeinde Borkow. Unsererseits bestehen keine Einwände oder Bedenken, Kreisstraßen sind nicht betroffen.

Andrea Hett, Tel.: -6615

FD 68 – UmweltNaturschutz

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB haben folgende Unterlagen zur Prüfung vorgelegen:

- Vorentwurf Begründung, Mikavi Planung, Stand Oktober 2023
- Vorentwurf Planzeichnung, Mikavi Planung, Stand Oktober 2023
- Vorhaben- und Erschließungsplan, Mikavi Planung, Stand Oktober 2023

Damit der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 "Solarpark Borkow an der Bahn" aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegenstehen, sind die nachfolgend genannten Punkte in der weiteren Planung zu berücksichtigen:

Eingriffsregelung:

(Bearbeiter: Frau Steinke, Tel: 03871 722-6807, E-Mail: julia.steinke@kreis-lup.de)

1. Zu allen geschützten Biotopen, Landschaftsbestandteilen sowie allen Gehölzstrukturen und Einzelbäumen ist ein Abstand von 30 m einzuhalten. Damit soll zum einen die mittelbare Beeinträchtigung für diese Lebensräume so gering wie möglich gehalten werden. Zum anderen soll damit potenziellen Fällanträgen infolge von Beschattung oder Beschädigungen an der PVA durch die benachbarten (noch wachsenden) Gehölze entgegengewirkt werden. Ausnahmen davon sind zu begründen und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Zukünftige Fällgenehmigungen für Bäume, die nicht mit einem ausreichenden Abstand in der Planung berücksichtigt wurden, werden von der unteren Naturschutzbehörde abgelehnt.
Bei der Planung von Anpflanzungen sind ebenfalls entsprechende Abstände zu den Photovoltaikmodulen zu berücksichtigen.
2. Der Abstand der Baugrenze beträgt nach Norden und Osten nur 5 m zur Flurstücksgrenze des angrenzenden Straßengrundstückes (Am Bahnhof). Unmittelbar hinter der Baugrenze ist die innere Erschließung bzw. Baustraße geplant. Entlang der Straße Am Bahnhof befindet sich eine gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Allee. Gemäß Luftbilddauswertung reichen die Kronen der Allee in Teilbereichen mehr als 8 m in das Sondergebiet hinein. Der Schutz der Wurzelbereiche (Bodenoberfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufbereich) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten) kann hier offensichtlich nicht eingehalten werden.
Teil A Planzeichnung und der Vorhaben- und Erschließungsplan sind daher um die Darstellungen der Einzelbäume und Alleen sowie deren Wurzelbereiche (Bodenoberfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufbereich) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten) innerhalb des

Geltungsbereiches sowie unmittelbar angrenzend zu ergänzen. Nur so können mögliche Beeinträchtigungen von nach §19 NatSchAG M-V geschützten Bäumen beurteilt werden.

3. Die Bildung eines Mittelwertes für die Bodenwertzahl im Geltungsbereich bzw. in den einzelnen Plan-
teilen wird nicht anerkannt. Maßgeblich für die Beurteilung der Flächen (z.B. hinsichtlich der Eignung
für Ausgleichsmaßnahmen) ist die konkrete Bodenwertzahl am jeweiligen Standort.
4. Auf Seite 29 der Begründung wird die Teil-/Vollversiegelung bilanziert. Hier werden unter anderem
2.900 m² Fahrwege in ungebundener Bauweise aufgeführt. Auf Seite 20 der Begründung werden
diese 2.900 m² Fahrwege ebenfalls als innere Erschließung aufgeführt. Folglich wird davon ausge-
gangen, dass die Fahrwege im Sondergebiet liegen. Der Biotopverlust durch die Fahrwege wird daher
über das Sondergebiet bilanziert. Ergänzend muss dann noch die Teilversiegelung für die Fahrwege
dazu bilanziert werden. Dieses Vorgehen ist korrekt.
Die in der Flächenbilanz (Begründung S. 27) aufgeführte Verkehrsfläche von 50 m² findet bei der Bi-
lanzierung der Teil-/Vollversiegelung aber keine Erwähnung. Laut Planzeichnung Teil A liegt im Son-
dergebiet eine private Verkehrsfläche.
Es wird um Klarstellung gebeten.
5. Die Maßnahme C (Maßnahme 2.31, Anlage 6 der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018 (HzE))
wird nicht anerkannt. Die Mindestflächengröße von 2.000 m² wird nicht erreicht.
6. Die Ausgleichsmaßnahmen sowie die kompensationsmindernde Maßnahme sind bezüglich Herstel-
lung, Entwicklung und Unterhaltung entsprechend den Maßnahmenbeschreibungen in den Hinweisen
zur Eingriffsregelung M-V 2018 (HzE) umfassend im Durchführungsvertrag festzusetzen. Die Nummer
der Maßnahme aus der Anlage 6 der HzE ist dabei eindeutig zu benennen.
7. Der Durchführungsvertrag ist der unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss zur Prüfung
und Abstimmung der naturschutzfachlichen Belange vorzulegen.
8. Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete
Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatten zu
schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Da auf diesen Flächen
nach Umsetzung des Vorhabens voraussichtlich keine landwirtschaftliche Ackernutzung mehr stattfin-
den wird, findet auch keine Bodenlockerung durch z.B. Pflügen statt. Durch die Verdichtung werden
die Standortbedingungen für jegliche anschließende Begrünung verschlechtert.
Gleiches gilt für die Bewirtschaftung der Photovoltaikanlage. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist
ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“
der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu
erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig
zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m). Sofern Wege zur technischen
Bewirtschaftung im Bereich von Ausgleichsflächen erforderlich werden, sind diese in die Planzeich-
nung verbindlich einzuzeichnen und zu bemaßen. Die Wege sind bei der Eingriffsbilanzierung zu be-
rücksichtigen und dürfen nicht als Ausgleichsfläche angerechnet werden.
9. In der Planzeichnung Teil B Nr. 2.2 wird die Entwicklung einer Mähwiese auf den Maßnahmenflächen
„C“ festgesetzt. Sofern hier die Maßnahme 2.31 der HzE zugrunde gelegt wird, muss es vollständiger
Weise extensive Mähwiese heißen.
10. Die Ausgleichsflächen sind vor Satzungsbeschluss grundbuchrechtlich mit der Eintragung einer be-
schränkt persönlichen Dienstbarkeit nach § 1090 BGB zur Unterlassung jeglicher Tätigkeiten, die dem
festgesetzten naturschutzfachlichen Entwicklungsziel und dem dauerhaften Erhalt der Ausgleichsflä-
chen für Zwecke des Naturschutzes entgegenstehen, zu sichern. Nur so kann gewährleistet werden,
dass die festgelegten Maßnahmen dauerhaft geduldet werden (auch von eventuellen Rechtsnachfol-
gern etc.) und alle Maßnahmen zu unterlassen sind, die der Zielsetzung der festgesetzten Ausgleichs-
maßnahmen zuwiderlaufen.
11. Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die temporären Baustraßen dargestellt. Überwiegend ent-
sprechen diese temporären Baustraßen aber augenscheinlich auch den für den Betrieb erforderlichen
Fahrwegen im Geltungsbereich. Die Bezeichnung temporäre Baustraße ist irreführend. Daraus resul-
tieren seitens der unteren Naturschutzbehörde Zweifel an einer korrekt hergeleiteten Eingriffsbilanzie-
rung. Es wird um Klarstellung gebeten.
12. Die Legende zum Vorhaben- und Erschließungsplan ist um die privaten Verkehrsflächen zu ergänzen.

13. Vor Satzungsbeschluss ist der unteren Naturschutzbehörde ein konkretes Ökokonto zu benennen und die Eignung abzustimmen. Die Inanspruchnahme der erforderlichen Ökokontopunkte ist vor Satzungsbeschluss durch die Vorlage eines Reservierungs-/Kaufvertrages gegenüber der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.
14. Die Tabellen in der Begründung auf S. 28 unten sowie S. 30 unten enthalten teilweise falsche Zahlen bzw. Zahlendreher.
15. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind ebenfalls in die Satzung bzw. den Durchführungsvertrag aufzunehmen u.a.
 - Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, dafür sind die Flächen vor dem Befahren mit Baumaschinen zu sichern oder es sind Bodenschutzmatten vorzusehen.
 - Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/ verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.
 - Nach den §§ 18 und 19 NatSchAG M-V geschützte Bäume dürfen im Wurzelbereich (Bodenoberfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufbereich) zuzüglich 1,5 m, bei Säulenform zuzüglich 5 m nach allen Seiten) nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. **Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Aufschüttungen, Abgrabungen, Flächenversiegelungen sowie Abstellen und Lagern von Baufahrzeugen und Baumaterialien u.ä. sind im Wurzelbereich der geschützten Bäume unzulässig.** Ausnahmen vom gesetzlichen Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Landkreis).

Soweit Maßnahmen der Vermeidung oder Minderung begründet sind, müssen diese als Festlegung oder Hinweis in den Satzungsentwurf aufgenommen werden. Nur dann werden diese verbindlich. Hier bedarf es noch Ergänzungen damit die naturschutzrechtlichen Belange ausreichend berücksichtigt werden können.

Artenschutz:

(Bearbeiter: Herr Labes, Tel: 03871 722-6833, E-Mail: stefan.labes@kreis-lup.de)

16. Die Anfertigung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) ist notwendig. Insofern artenschutzrechtliche Verbotsnormen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen wären und durch Maßnahmen nicht eingehalten werden könnten, stünden der Umsetzung des Vorhabens zwingende Vollzugshindernisse entgegen. Eine Stellungnahme zum Vorhaben erfolgt, wenn ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorliegt. Die nachfolgenden Belange sind dabei im weiteren Planverfahren zu beachten.

Die bau-, anlage-, und betriebsbedingten Auswirkungen auf die gesetzlich geschützten Arten, eventuell erforderlich werdende Maßnahmen sowie die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind gegenüber der unteren Naturschutzbehörde darzulegen. Hinsichtlich der baubedingten Wirkungen sind neben dem eigentlichen Vorhabengebiet auch Baustraßen, erforderliche temporäre Lagerflächen sowie Flächen für die Baustelleneinrichtungen in die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange einzubeziehen.

Die artenschutzrechtliche Relevanz ist insbesondere hinsichtlich der nachfolgenden Wirkungen zu prüfen

- Baubedingte Schallemissionen und stoffliche Emissionen im Falle des Vorkommens besonders schutzwürdiger bzw. empfindlicher Lebensräume oder Arten
- Flächeninanspruchnahme durch Modultische für Photovoltaikanlagen und Nebenanlagen einschl. Bodenumlagerung und Verdichtung durch Einsatz entsprechender Baumaschinen, Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Lebensraumentzug für Mittel- und Großsäuger durch die Umzäunung des Betriebsgeländes (siehe auch Beeinträchtigung von Wanderwegen)
- Kollisionen und Beeinträchtigungen von Vögeln durch Drahtverspannungen (insofern keine Kabel verlegt werden)
- Verluste von Nahrungs- und Funktionsflächen infolge Teilversiegelung, Beschattung, oberflächige Austrocknung durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen
- Barrieren/ Beeinträchtigungen von Wanderwegen wandernder Tierarten z.B. durch Einzäunungen;
- Kollisionsgefährdung von Vogelarten oder Insekten durch Spiegelungen an den Modulen,

- Visuelle Wirkungen des flächigen Erscheinungsbildes mit Entwertung von Teillebensräumen von typischen Offenlandvögeln (z.B. Wiesen- und Rastvögel), Einschränkung der Bedeutung der Flächen zwischen den Modulen für Bodenbrüter, da Module, Zäune etc. als Ansitzwarten u.a. für Greife und Krähenvögel dienen
 - Auswirkungen der Reflexionen, künstlichen Lichtquellen und Erwärmung der Module
17. Erfassungen und Kartierungen sind gemäß den üblichen Methodenstandards wie bspw. Südbeck et al. oder den in den Hinweisen zur Eingriffsregelung HzE 2018 befindlichen Mindestanforderungen an Erfassungen durchzuführen. Reduzierungen des hier genannten Kartierumfanges wären plausibel zu begründen. Das Erfassungsgebiet muss die Aktivitätsbereiche der geschützten Arten, insbesondere bei Großvogelarten, berücksichtigen. Zu beachten sind dabei auch die Horstschtzonen nach § 23 Abs. 4 Naturschutzausführungsgesetz M-V. Aufgrund möglicher baubedingter Auswirkungen ist ein pauschaler 50m Radius für Brutvogelkartierungen (S. Seite 21 der Begründungsunterlage) u.U. nicht ausreichend. Hier sind, wenn entsprechende potentielle Lebensräume in der Umgebung vorkommen, auch die Effekt- und Fluchtdistanzen stöempfindlicher Arten und Greifvögel zur Bestimmung des Untersuchungsraumes zu berücksichtigen.
18. Typische Artengruppen, die im Rahmen der Planung von Photovoltaikanlagen zu betrachten sind: Vögel, Amphibien, Reptilien, und Säugetiere. In Abhängigkeit der vorhandenen/ betroffenen Biotopstrukturen sind die Untersuchungen auf die Artengruppen Fledermäuse und Insekten zu erweitern. Die faunistischen/ floristische Erfassungen sind dem zu erstellenden Artenschutzfachbeitrag unter Angabe der einzelnen Kartiertage, der Witterungsbedingungen, Dauer der Erfassung, Darstellung der Punktdaten nachvollziehbar als Anlage beizufügen. Die Übersendung der Kartierdaten als shape- dateien wird seitens der UNB begrüßt.
19. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist in Anlehnung an den Artenschutzleitfadens M-V vorzunehmen. Dabei sollten die Formblätter des Artenschutz- Leitfadens verwendet werden:
http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf
 CEF- und Ausgleichsmaßnahmen mit bodenrechtlichem Bezug sind im Text Teil B hinreichend zu erläutern, eindeutig zu benennen, verbindlich festzusetzen und in der Planzeichnung A darzustellen. Vermeidungsmaßnahmen sind hinreichend zu erläutern, eindeutig zu benennen und in den Text Teil B mind. als Hinweis aufzunehmen.
20. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung und die damit verbundenen Maßnahmen sind nicht als Empfehlungen zu verstehen, sondern als naturschutzrechtliche Erfordernisse verbindlich in den Bebauungsplan zu übernehmen. Insofern erforderlich sind aus naturschutzfachlicher Sicht notwendige, jedoch nach Baurecht nicht verbindlich festsetzbare Maßnahmen vertraglich oder über Baulasten gesondert zu regeln.
- Nähere Hinweise zum Artenschutz, insbesondere auch zu PV- Anlagen, sind den publizierten Arbeits-hilfen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie zu den artenschutzrechtlichen Zugriffs-verboden u.a. unter
https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_merkblatt_bauleitplanung.pdf
 zu entnehmen.
21. Datenabfragen zum Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten oder Anfragen zur Bereit-stellung digitaler Daten sind beim Landesamt für Natur Umwelt und Geologie (LUNG M-V) zu stellen.
- Digitale Daten, wie z.B. naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Hinweise auf Artvorkommen (Ras-terdarstellung) können über <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> einge-sehen werden. Diese Datenlage ist jedoch nicht als vollständig anzusehen.

22. **Ausweichen von Arten in angrenzende Lebensräume**

Ein Ausweichen eventuell betroffener Arten auf andere Biotope kann nicht angenommen werden, da ohne faunistische Nachweise davon auszugehen ist, dass diese potentiellen Reviere bereits besetzt sind. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt nicht ein, so-lange deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin, heißt ununterbrochen, erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Diese Einschränkung in der Gesetzgebung führt in der Planungspraxis häufig dazu, dass ohne ver-tiefte Prüfung das Vorhandensein von Ausweichmöglichkeiten für viele Arten pauschal angenommen wurde. Insbesondere bei stenotopen, gefährdeten Arten ist ein „Ausweichen“ in vermeintlich freie Ha-bitate kaum valide prognostizierbar. Aus Gründen der Planungssicherheit ist gerade bei solchen Arten ansonsten davon auszugehen, dass alle vorhandenen Habitate bereits besiedelt sind. Folgerichtig könnte der durchgehende Erhalt der ökologischen Funktion für diese Arten nur durch vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen – continuous ecological functionality-measures) sichergestellt werden (Quelle: NUL 08/2012).

23. **Reihenabstände, Pflegezeitpunkte der Modulzwischenflächen, Wartungstätigkeiten**

Mit der extensiven Pflege der Modulzwischenflächen sollen, neben der Eingriffsminderung, auch regelmäßig artenschutzrechtliche Konflikte, die durch das Vorhaben entstehen können gelöst werden. Die im Allgemeinen zu erwartenden positiven Auswirkungen auf das Arteninventar sind jedoch an verschiedene Voraussetzungen geknüpft.

Der Abstand zwischen den Modulen sowie die Aufständerrhöhe ist entscheidend für die Nutzung und Ansiedlung von Brutvögeln und anderen Arten (siehe z.B. Studie „Gewinne für die Biodiversität des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft e.V. (bne), 2019“).

Danach kann eine Annahme als Brutplatz erst bei Reihenabständen der Module von 4 bis 5 m angenommen werden. Dieser Abstand wäre dann auch im Bebauungsplan festzusetzen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass insbesondere Feldlerchen ein ausgeprägtes Meideverhalten zu Vertikalstrukturen zeigen. In der Literatur sind Abstände z.B. zu Waldflächen von 60 bis 220 m (in Abhängigkeit der Ausprägung und Höhe) dokumentiert (siehe u.a. <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/>). Inwiefern ggf. ein Gewöhnungseffekt an PV-Modulen eintritt bleibt abzuwarten. Die bisherige Studienlage zeigt eine Annahme als Lebensraum insbesondere bei ausreichend großem Reihenabstand (s.o.).

Folglich können CEF- Maßnahmen für Verluste von Brutrevieren wertgebender, gefährdeter Vogelarten (z.B. Ortolan, Feldlerche) erforderlich werden, welche wiederum im Text Teil B konkret festzusetzen sind. Dabei sind die Anforderungen der Art an ihre Lebensräume zu beachten und die genaue Planung, bspw. Planung der Pflege und Einrichtung der Feldlerchenfenster, im Begründungstext zu beschreiben. Zu der vorgesehenen Feldlerchenniststätte ist auszuführen, dass eine Fläche von 20 qm auf einer jeweiligen Gesamtfläche von 20 x 20 m als zu klein eingeschätzt wird. Über die Art und Weise der Anlage der Niststätten liegen bisher keine Angaben hier vor. Vergleichbare Vorhaben konnten Ansiedlungserfolge bei einer Größe von 30m x 30m verzeichnen.

24. Neben dem Verzicht des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind weiterhin Mahdzeitpunkt und der Abtransport des Mahdgutes relevant. Unter Berücksichtigung der HzE ist eine Mahd/Beweidung erst ab 01.07. zulässig, wenn die Flächen als eingriffsmindernd anerkannt werden sollen. Damit soll die Brut von Bodenbrütern geschützt sowie das Blühen und Aussamen von Pflanzen gefördert werden. Sind besonders geschützte Reptilien auf den Flächen relevant, ist das Pflegeregime (z.B. Technik und Mahdhöhe) entsprechend anzupassen.

Erfahrungsgemäß kollidiert dieser Mahdtermin jedoch regelmäßig mit der Wartung und möglicher Beeinträchtigung der Solarmodule und eine deutlich frühere Mahd wird notwendig. Es muss daher eine hohe Wahrscheinlichkeit bestehen, dass diese eingriffsmindernde Maßnahme erfolgreich umgesetzt werden kann. Dies ist - auch unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Bodenverhältnisse der UNB nachvollziehbar nachzuweisen. Art und Weise der Pflege der Flächen sind dazu hinreichend konkret darzulegen.

Weiterhin ist nachvollziehbar darzulegen und festzusetzen, wie die Einhaltung der Mahd- bzw. Pflegetermine sowie der Abtransport des Mahdgutes (insbesondere unter den PV- Modulen) gewährleistet werden sollen (Monitoring/ Risikomanagementmaßnahmen).

In diesem Zusammenhang sind ebenfalls hinreichend detaillierte Darlegungen zur tatsächlichen Wartung der Photovoltaikanlage (z.B. Angaben von Betreibern von PV- Anlagen zu Art und Weise sowie Häufigkeit der Frequentierung der Flächen zwischen den PV- Modulen) und deren Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Entwicklungsziele dieser Flächen erforderlich. Erfahrungsgemäß werden die PV-Modulzwischenflächen bei Wartungstätigkeiten befahren und müssen jederzeit auch befahrbar sein. Dies bewirkt ggf. eine frühere Mahd, potentiell regelmäßige Störungen und folglich eine Verringerung der Bedeutung der Flächen als Lebensraum für Flora und Fauna.

25. Dass „kein additiver Kompensationsbedarf für Arten und Lebensgemeinschaften“ besteht, kann erst anhand der noch zu erarbeitenden Unterlagen AFB/Umweltbericht festgestellt werden.

Wasser- und Bodenschutz

	Gewässer I. und II. Ordnung	Abwasser	Grundwasserschutz	Bodenschutz	Anlagen wgf. Stoffe	Hochwasserschutz	Gewässer-ausbau
Keine Einwände	30.11.2023 Plückhahn	30.11.2023 Plückhahn	30.11.2023 Plückhahn		29.11.23 Ahrens		

Bedingun- gen/Aufl./ Hinw. laut Anlage				15.12.20 23 Krüger			
Ablehnung lt. Anlage							
Nachforderung lt. Anlage							

Hinweis: Das betroffene Flurstück ist die Gemarkung Borkow, Flur 2, Flurstück 223.

Gewässer/Abwasser/Grundwasserschutz

Der geplante Standort befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Gewässer 2. Ordnung sind nicht betroffen.

Unverschmutzte Niederschlagswässer der Solarmodule sind möglichst örtlich zu versickern (§ 55 Abs.2 Wasserhaushaltsgesetz in der zurzeit gültigen Fassung).

Die Bauausführung der Versickerungsanlagen hat entsprechend dem Arbeitsblatt DWA – A 138 zu erfolgen.

Die Unterbrechung von vorhandenen Leitungssystemen der Entwässerung sind gemäß § 40 Abs. 3 WHG auf eigene Kosten wiederherzustellen.

Erforderliche und zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind der unteren Wasserbehörde gemäß § 49 WHG vor Baubeginn mit den entsprechenden Antragsunterlagen anzuzeigen.

Heidelinde Plückhahn, Tel.: -6837

Bodenschutz

Auflagen:

- Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Lagerflächen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
- Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.
- Bodenmieten sind nicht zu befahren.
- Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen, Gemischen und Bodenmaterial für z.B. Zuwegungen und Stellflächen ist die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist" zu beachten.
- Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
- Um den Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes, der Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden, gerecht zu werden, ist eine bodenkundliche Baubegleitung von Beginn der Vorbereitung bis zum Abschluss des Vorhabens von einem Boden-Fachkundigen vornehmen zu lassen. Die Dokumentation ist der uBb unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
- Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.

Hinweise:

- Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtige Flächen bzw. Altlasten bekannt.
- Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes.

§§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

- Für die bodenkundliche Baubegleitung sind neben der DIN 19731 Ausgabe 5/98 und der DIN 19639 die Verwendung des BVB-Merkblattes Band 2 - Bodenkundliche Baubegleitung BBB, Leitfaden für die Praxis (Bundesverband Boden) und die Arbeitshilfe - Baubegleitender Bodenschutz auf Baustellen, Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure - zu empfehlen.
- Die für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen, sind Flächen mit Bodenfunktionsbereichen welche eine hohe Schutzwürdigkeit enthalten sowie als erhöht schutzwürdig eingestuft wurden. Böden mit hoher bis höchster Schutzwürdigkeit gemäß Bodenfunktionsbewertung M-V sollten grundsätzlich vor jeglichen baulichen Eingriffen geschützt werden, da sie einen hohen Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG aufweisen, insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen.

Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit sollten nur nachrangig baulich genutzt werden. Ich möchte darauf hinweisen, dass zur Umsetzung der Vorsorgeverpflichtungen zum sparsamen und schonenden Umgang mit Böden (§ 7 BBodSchG i. V. m. § 1 Abs. 2 LBodSchG M-V) Flächenneuansprachnahmen für die Solarstromerzeugung auf Böden mit allgemeiner oder geringer Schutzwürdigkeit gemäß Bodenfunktionsbewertung M-V zu lenken sind. Die Errichtung von PV auf Gebäuden, Parkplätzen und sonstigen versiegelten Flächen, auf vorbelasteten militärischen oder wirtschaftlichen Konversionsflächen (Industrie- und Gewerbebrachen), gesicherten Altablagerungen oder sonstigen Böden mit beeinträchtigten natürlichen Funktionen hat weiterhin Vorrang vor der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen. Die Verfügbarkeit solcher flächensparenden und bodenschonenden Standortalternativen ist zu prüfen. Für die Bewertung des Schutzguts Boden und seiner Funktionen wird für M-V die Bodenfunktionsbewertung des LUNG M-V zur Anwendung empfohlen, die auf Grundlage der Beurteilung bodenkundlicher Parameter erarbeitet wurde.

Begründung

Die Auflagen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz zum Gewässer- und Bodenschutz und sind verhältnismäßig. Sie beruhen auf § 107 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V, §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1, 100 Abs. 1, 101 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz, §§ 1, 2, 13, 14 Landesbodenschutzgesetz M-V und §§ 1, 4 Abs. 5, 7 Bundes-Bodenschutzgesetz.

Immissionsschutz und Abfall

1. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow umfasst in der Gemarkung Borkow, Flur 1, eine Teilfläche der Flurstücke 501. Mit dem Planvorhaben werden neue sonstige Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ausgewiesen.
2. Südöstlich vom Plangebiet liegt die nächstgelegene fremdgenutzte Wohnbebauungen (Am Bahnhof 3 in 19406 Borkow), diese befindet sich im Innenbereich. Die nähere Umgebung wird aus bauplanerischer Sicht als allgemeines Wohngebiet eingestuft, somit sind die Immissionsrichtwerte eines allgemeinen Wohngebiets maßgebend.
Gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) nach Ziffer 6.1 e) vom 26. August 1998 darf der Immissionsrichtwert (Außen) in einem allgemeinen Wohngebiet von

- tags	(06.00 – 22.00 Uhr) - 55 dB (A)
- nachts	(22.00 – 06.00 Uhr) - 40 dB (A)

 an der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht überschritten werden.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB (A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

3. Für die Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Blendwirkung der eingesetzten Photovoltaik-Module für die Umgebung auszuschließen.
4. Es sind Photovoltaik-Module mit einer Beschichtung bzw. Oberfläche zu verwenden, die Reflexionen reduziert.

5. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, wie Transformatorstationen, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die in der Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten.
6. Der Betreiber hat die maßgeblichen Daten, sowie einen Lageplan vorzuhalten und dem FD Immissionsschutz/Abfall des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bereich Immissionsschutz auf Verlangen unverzüglich vorzulegen.
7. Die Anzeige einer Niederfrequenzanlage mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt und mehr oder einer Gleichstromanlage ist gemäß § 7 Abs. 2 der 26. BImSchV dem FD Immissionsschutz/Abfall des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bereich Immissionsschutz, mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen.

Allgemeine Hinweise

1. Gemäß § 22 BImSchG sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass
 - schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
 - nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
 - die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.
2. Die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind zu gewährleisten (§ 23 BImSchG).
3. Sollten sich Immissionsbelästigungen für die Nachbarschaft ergeben, so ist auf Anordnung der Behörde nach § 26 BImSchG ein Gutachten (die Kosten trägt der Bauherr) mit Abwehrmaßnahmen zu erstellen und diese in Abstimmung mit der Behörde terminlich umzusetzen.
4. Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) vom 19. August 1970 einzuhalten.
5. Während der Realisierungsphase von Baumaßnahmen sind die Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) vom 26. Februar 2016 einzuhalten.
6. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Sonnenlicht wird von der glatten Oberfläche der Module nicht nur absorbiert, sondern auch zu einem Teil reflektiert. Dadurch können in der Nachbarschaft zum Teil Einwirkungen mit hoher Leuchtdichte auftreten und mit $>10^5$ cd/m² eine Absolutblendung bei den Betroffenen auslösen. Die Absolutblendung in ihrer Auswirkung auf die Nachbarschaft kann wie der periodische Schattenwurf von Windenergieanlagen betrachtet werden. In Anlehnung an [Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung, Mai 2002] kann eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG durch die maximal mögliche astronomische Blenddauer unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen vorliegen, wenn diese mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an Verkehrsflächen.

Abfallwirtschaft

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB nehme ich als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum o.g. Vorhaben wie folgt Stellung:

Es bestehen aus Sicht der öffentlichen Abfallentsorgung keine Einwände oder Bedenken.

Till Boeckmann, Tel.: -7011

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag

Struzyna
SB Bauleitplanung

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**



StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

MIKAVI Planung GmbH
z.H. Frau Köhn
Mühlenstr. 28
17349 Schönbeck

Telefon: 0385 / 588 66151
Telefax: 0385 / 588 66570
E-Mail: Andrea.Geske@staluwm.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Andrea Geske

EINGEGANGEN AM 13. DEZ. 2023

816

[Handwritten signature]

AZ: StALU WM-336-23-5122-76015
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, 7. Dezember 2023

Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Ihr Schreiben vom 21. November 2023

Nach Prüfung der mir übersandten Unterlagen nehme ich in meiner Funktion als Träger öffentlicher Belange und aus fachtechnischer Sicht wie folgt Stellung:

1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten

Die vorliegenden Unterlagen wurden aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft.

D

Die Gemeinde Witzin hat einen vorhabenbezogenen B-Plan zur Errichtung und Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgelegt. Es ist geplant, einen interkommunalen Klimapark mit den Gemeinden Witzin, Dabel, Mustin und der Stadt Sternberg zu schaffen. Vorhabenträger ist die Trianel Energieprojekte GmbH & Co.KG. Der gewichtete Mittelwert der Ackerzahlen wurde mit 43 Bodenpunkten (Ackerzahlen von 18 bis 46) ermittelt.

Für die Errichtung der Solarparks werden ca. 11,4 ha insgesamt in Anspruch genommen. Im der Gemarkung Borkow betrifft dieses landwirtschaftliche Nutzflächen des Ackerfeldblocks DEMVLI084DD30060. Diese Flächen befinden sich nur zum Teil in der laut LEP zulässigen Gebietskulisse.

Aus Sicht der Raumordnung des Landes verstoßen PV-FFA auf Ackerflächen grundsätzlich gegen die Ziele bzw. Grundsätze der Raumordnung. Entsprechend dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 sollen PV-FFA nur auf Konversionsflächen, versiegelten Flächen, Deponieabschnitten oder endgültig stillgelegte Deponien oder aber auf Ackerland in einem 110 m breiten Streifen beiderseits von Autobahnen und Schienenwegen zulässig sein.

Auf ca. 5000 ha landwirtschaftlichen Nutzflächen, die nicht den Grundsätzen des gültigen Raumentwicklungsprogrammes entsprechen, soll die Zulässigkeit der Errichtung und der Betrieb von PV-FFA über Zielabweichungsverfahren geprüft werden.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
Bleicherufer 13
19053 Schwerin

Telefon: 0385 / 588 66000
Telefax: 0385 / 588 66570
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem StALU Westmecklenburg ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/.

Da das Plangebiet sich zum Teil außerhalb des zulässigen Bereiches befindet wurde ein Zielabweichungsverfahren für den B-Plan Nr. 3 im Dezember 2022 beantragt.

Boden ist der wichtigste Produktionsfaktor der Landwirtschaft. Durch den Entzug von Fläche für die Errichtung und den Betrieb der PV-FFA kommt es zur Verknappung von Anbauflächen. Die Verknappung von landwirtschaftlichen Nutzflächen hat Einfluss auf das Pachtpreinsniveau und damit auf den wirtschaftlichen Erfolg der ortsansässigen Landwirtschaftsbetriebe.

Es ergehen folgende Hinweise:

- Die Bezeichnung der Flur und des Flurstücks stimmen nicht mit den Angaben in GDI MV-GAIA überein. Hier gibt es kein Flurstück 501 in der Flur 1 der Gemarkung Borkow. Die überplante Fläche wird hier als Flurstück 223 der Flur 2 geführt.
- Die Anforderung an die Mindestgröße für die Kompensationsmaßnahme C von 2.000 m² wird für die Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland mit 1.796 m² nicht erfüllt.

Weitere Bedenken und Anregungen können zum gegenwärtigen Stand der Planung nicht geäußert werden.

2. Integrierte ländliche Entwicklung

Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes teile ich mit, dass sich das Plangebiet im Bereich des Flurneuordnungsverfahren Borkow befindet. Bedenken werden aber nicht geäußert.

Die Ausführungsanordnung für das Verfahren ist seit dem 01.01.2022 bestandskräftig. Seit diesem Datum sind die neuen Flurstücke gültig. Gemarkung Borkow, Flur 2, Flurstück 223 ist das neue Flurstück.

3. Naturschutz, Wasser und Boden

3.1 Naturschutz

Von dem Vorhaben sind meine Belange nach §§ 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und 40 Abs. 2 Nr. 2 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) nicht betroffen. Die Belange anderer Naturschutzbehörden nach §§ 2, 3, 4, 6 und 7 NatSchAG M-V sind zu prüfen.

3.2 Wasser

Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen.

3.3 Boden

Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.

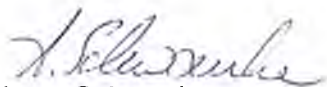
4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Planungsbereich befinden sich keine Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt bzw. angezeigt wurden. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.

Diese Angaben entbinden nicht davon, selbständig - durch Vor-Ort-Begehung - etwaige Vorbelastungen festzustellen und/oder bei der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Informationen einzuholen.

Im Auftrag



Anne Schwanke

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern

Amt für Geoinformation,
Vermessungs- und Katasterwesen



Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Postfach 12 01 35, 19018 Schwerin

MIKAVI Planung GmbH

Mühlenstraße 28
DE-17349 Schönbeck

bearbeitet von: Frank Tonagel
Telefon: (0385) 588-56268
Fax: (0385) 509-56030
E-Mail: geodatenservice@laiv-mv.de
Internet: <http://www.laiv-mv.de>
Az: 341 - TOEB202300925

Schwerin, den 27.11.2023

Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern

hier: B-Plan Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Ihr Zeichen: 27.11.2023

Anlage: Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage).

Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Frank Tonagel

Merkblatt

über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte der amtlichen geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze

1. Festpunkte der Lagenetze sind **Geodätische Grundnetzpunkte (GGP)**, **Benutzungsfestpunkte (BFP)**, **Trigonometrische Punkte (TP)** sowie **zugehörige Orientierungspunkte (OP)** und **Exzentren**, deren Lage auf der Erde durch Koordinaten mit Zentimetergenauigkeit im amtlichen Lagebezugssystem festgelegt ist. Sie bilden die Grundlage für alle hoheitlichen Vermessungen (Landesvermessung und Liegenschaftskataster), aber auch für technische und wissenschaftliche Vermessungen.

Es gibt Bodenpunkte und Hochpunkte.

Ein Bodenpunkt ist in der Regel ein 0,9 m langer Granitpfeiler, dessen Kopf ca. 15 cm aus dem Erdbereich herausragt. In Ausnahmefällen kann der Pfeiler auch bodengleich gesetzt („vermarkt“) sein. Die Pfeiler haben eine Kopffläche von 16 cm x 16 cm bis 30 cm x 30 cm mit Bohrloch, eingemeißeltem Kreuz oder Keramikbolzen. Auf der Kopffläche oder an den Seiten sind in Nordrichtung ein Dreieck \triangle , in Südrichtung die Buchstaben „TP“ eingemeißelt. Andere Pfeiler sind mit den Buchstaben O, FF, AF oder FW gekennzeichnet. In Ausnahmefällen gibt es hiervon abweichende Vermarkungen auf Bauwerken (Plastikkegel mit \triangle und TP, Keramikbolzen u. a.).

Bodenpunkte haben unter dem Granitpfeiler in der Regel eine Granitplatte.

Hochpunkte sind markante Bauwerksteile (z. B. Kirchturm- oder Antennenmastspitzen), die weithin sichtbar sind und als Zielpunkt bei Vermessungen dienen.

2. Höhenfestpunkte (HFP) sind Punkte, die mit Millimetergenauigkeit bestimmt und für die Normalhöhen im amtlichen Höhenbezugssystem berechnet wurden. Sie bilden die Grundlage für groß- und kleinräumige Höhenvermessungen, wie z. B. topographische Vermessungen, Höhendarstellungen in Karten, Höhenfestlegungen von Gebäuden, Straßen, Kanälen u. a., auch für die Beobachtung von Bodensenkungen.

Als HFP dienen Metallbolzen („Mauerbolzen, Höhenmarken“). Sie werden vorzugsweise im Mauerwerk besonders stabiler Bauwerke (Kirchen, Brücken u. a.) so eingesetzt („vermarkt“), dass eine Messlatte von 3,10 m Höhe jederzeit lotrecht auf dem Bolzen aufgehalten werden kann.

Im unbebauten Gelände sind die Bolzen an Pfeilern aus Granit („Pfeilerbolzen“) angebracht. Diese Pfeiler haben eine Kopffläche von 25 cm x 25 cm und ragen im Normalfall 20 cm aus dem Boden hervor. Besonders bedeutsame Punkte sind unterirdisch vermarkt (Unterirdische Festlegung - UF) und durch einen ca. 0,9 m langen Granitpfeiler (16 cm x 16 cm) mit den Buchstaben „NP“ oberirdisch gekennzeichnet. Im Normalfall ist er 2 m von der UF entfernt so vermarkt, dass sein Kopf ca. 15 cm aus dem Boden ragt.

3. Festpunkte der Schwerenetze (SFP) sind Punkte, für die mittels gravimetrischer Messungen Schwerewerte im amtlichen Schwerbezugssystem ermittelt wurden. Sie sind mit einer Genauigkeit von 0,03 mGal (1 mGal = 10^{-5} m/s²) bestimmt und bilden die Grundlage für verschiedene praktische und wissenschaftliche Arbeiten, z. B. auch für Lagerstättenforschungen.

SFP sind mit Messingbolzen (Ø 3 cm mit Aufschrift „SFP“ und \triangle), Pfeilern oder Platten aus Granit vermarkt. Ihre Standorte befinden sich auf befestigten Flächen an Gebäuden, in befestigten Straßen, aber auch in unbefestigten Wegen. Sie sind allgemein sichtbar, behindern aber nicht den Verkehr. Die Granitplatten sind 60 cm x 60 cm bzw. 80 cm x 80 cm groß und mit einem eingemeißelten Dreieck \triangle gekennzeichnet. Im Kopf der Granitpfeiler befindet sich ein flacher Bolzen.

4. Gesetzliche Grundlage für die Vermarkung und den Schutz von Vermessungsmarken ist das „Gesetz über das amtliche Geoinfor-

mations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V)“ vom 16. Dezember 2010 (GVBl. M-V S. 713).

Danach ist folgendes zu beachten:

- **Eigentümer und Nutzungsberechtigte** (Pächter, Erbbauberechtigte u. ä.) haben das Ein- bzw. Anbringen von Vermessungsmarken (z. B. Pfeiler oder Bolzen) auf ihren Grundstücken und an ihren baulichen Anlagen sowie das Errichten von Vermessungssignalen für die Dauer von Vermessungsarbeiten zu dulden. Sie haben Handlungen zu unterlassen, die Vermessungsmarken sowie ihre Erkennbarkeit und Verwendbarkeit beeinträchtigen könnten. Hierzu zählt auch das Anbringen von Schildern, Briefkästen, Lampen o. ä. über HFP, weil dadurch das lotrechte Aufstellen der Messlatte auf den Metallbolzen nicht mehr möglich ist.
- **Maßnahmen**, durch die Vermessungsmarken gefährdet werden können, sind unverzüglich der Vermessungs- und Geoinformationsbehörde (siehe unten) mitzuteilen. Dieses gilt z. B., wenn Teile des Gebäudes, an dem ein HFP angebracht ist, oder wenn als TP bestimmte Teile eines Bauwerkes (Hochpunkt) ausgebaut, umgebaut oder abgerissen werden sollen. Gefährdungen erfolgen auch durch Straßen-, Autobahn-, Eisenbahn-, Rohr- und Kabelleitungsbau. Erkennt ein Eigentümer oder Nutzungsberechtigter, dass Vermessungsmarken bereits verlorengegangen, schadhaft, nicht mehr erkennbar oder verändert sind, so hat er auch dieses mitzuteilen.
- Mit dem Erdboden verbundene Vermessungsmarken werden von kreisförmigen **Schutzflächen** umgeben. Der Durchmesser der Schutzfläche beträgt 2 m, d. h., halten Sie bei Ihren Arbeiten mindestens 1 m Abstand vom Festpunkt! Zusätzlich werden diese Vermessungsmarken in den meisten Fällen durch rot-weiße Schutzsäulen oder Schutzbügel, die ca. 1 m neben der Vermessungsmarke stehen, kenntlich gemacht.
- Für **unmittelbare Vermögensnachteile**, die dem Eigentümer oder dem Nutzungsberechtigten durch die Duldungspflicht oder die Inanspruchnahme der Schutzfläche entstehen, kann eine angemessene Entschädigung in Geld gefordert werden. Der Entschädigungsanspruch verjährt in einem Jahr, die Verjährung beginnt mit dem Ablauf des Jahres, in dem der Schaden entstanden ist.
- **Ordnungswidrig** handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig das Betreten oder Befahren von Grundstücken oder baulichen Anlagen für zulässige Vermessungsarbeiten behindert, unbefugt Vermessungsmarken (z. B. Pfeiler oder Bolzen) einbringt, verändert oder entfernt, ihren festen Stand oder ihre Erkennbarkeit oder ihre Verwendbarkeit gefährdet oder ihre Schutzflächen überbaut, abträgt oder verändert. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 5000 € geahndet werden.
- **Eigentümer oder Nutzungsberechtigte** können zur Zahlung von **Wiederherstellungskosten** herangezogen werden, wenn durch ihre Schuld oder durch die Schuld eines Beauftragten eine Vermessungsmarke entfernt, verändert oder beschädigt worden ist. Eigentümern, Pächtern oder anderen Nutzungsberechtigten wird daher empfohlen, in ihrem eigenen Interesse die Punkte so kenntlich zu machen (z. B. durch Pfähle), dass sie jederzeit als Hindernis für Landmaschinen oder andere Fahrzeuge erkannt werden können. Die mit der Feldbestellung beauftragten Personen sind anzuhalten, die Vermessungsmarken zu beachten.

Dieses Merkblatt ist aufzubewahren und beim Verkauf oder bei der Verpachtung des Flurstücks, auf dem der GGP, BFP, TP, OP, HFP oder SFP liegt, an den Erwerber oder Nutzungsberechtigten weiterzugeben.

Fragen beantwortet jederzeit die **zuständige untere Vermessungs- und Geoinformationsbehörde** oder das

Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Lübecker Straße 289 19059 Schwerin
Telefon 0385 588-56312 oder 588-56267 Telefax 0385 588-56905 oder 588-48256260
E-Mail: Raumbezug@laiv-mv.de
Internet: [http:// www.lverma-mv.de](http://www.lverma-mv.de)

Herausgeber:

© Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern
Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
Stand: März 2014

Druck:

Landesamt für innere Verwaltung
Mecklenburg-Vorpommern
Lübecker Straße 287, 19059 Schwerin

Festlegungsarten der Festpunkte der geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze



TP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit Schutzsignal und Schutzsäulen



OP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit Schutzsäule



HFP Granitpfeiler 25 cm x 25 cm mit seitlichem Bolzen und Stahlschutzbügel



BFP/TP Granitpfeiler 16 cm x 16 cm (auch bodengleich)*



Hochpunkt (Turm Knopf u. a.)



HFP Mauerbolzen (Ø 2 cm bis 5,5 cm) oder Höhenmarke



GGP Granitpfeiler 30 cm x 30 cm* oder 50 cm x 50 cm*



Markstein Granitpfeiler 16 cm x 16 cm mit „NP“



TP (Meckl.) Steinpfeiler bis 35 cm x 35 cm (auch mit Keramikbolzen)*



SFP Messingbolzen Ø 3 cm



SFP Granitplatte 60 cm x 60 cm oder 80 cm x 80 cm

* Oft mit Schutzsäule(n) oder Stahlschutzbügel

**Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik
der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz
Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung 3**



LPBK M-V, Postfach 19048 Schwerin

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

bearbeitet von: Frau Thiemann-Groß
Telefon: 0385 / 2070-2800
Telefax: 0385 / 2070-2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Aktenzeichen: LPBK-Abt3-TÖB-**7273-2023**

Schwerin, 20. Dezember 2023

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Anfrage vom 21.11.2023; Ihr Zeichen:

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu dem im Bezug stehenden Vorhaben bitten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange.

Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe **örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt**.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Postanschrift:

LPBK M-V
Postfach
19048 Schwerin

Hausanschrift:

LPBK M-V
Graf-Yorck-Straße 6
19061 Schwerin

Telefon: +49 385 2070 -0
Telefax: +49 385 2070 -2198
E-Mail: abteilung3@lpbk-mv.de
Internet: www.brand-kats-mv.de
Internet: www.polizei.mvnet.de

Auf unserer Homepage www.brand-kats-mv.de finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben.
Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Ich bitte Sie in Zukunft diese Hinweise zu beachten.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

gez. Cornelia Thiemann-Groß
(elektronisch versandt, gültig ohne Unterschrift)

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Fontainengraben 200 • 53123 Bonn

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Nur per E-Mail: **koehn@mikavi-planung.de**

Aktenzeichen	Ansprechperson	Telefon	E-Mail	Datum,
45-60-00 / I-1643-23-BBP	Frau Dietz	0228 5504- 4573	baludbwtoeb@bundeswehr.org	24.11.2023

Betreff: Anforderung einer Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

hier: **vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow**

Bezug: Ihr Schreiben vom 21.11.2023 - Ihr Zeichen: E-Mail vom 21.11.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Dietz

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
Fontainengraben 200 • 53123 Bonn



BUNDESAMT FÜR
INFRASTRUKTUR,
UMWELTSCHUTZ UND
DIENSTLEISTUNGEN DER
BUNDESWEHR

REFERAT INFRA I 3

Fontainengraben 200
53123 Bonn
Postfach 29 63
53019 Bonn

Tel. + 49 (0) 228 5504-0
Fax + 49 (0) 228 550489-5763
WWW.BUNDESWEHR.DE

Allgemeine Information:

Im Zuge der Digitalisierung bitte ich Sie, Ihre Unterlagen in digitaler Form (E-Mail /Internetlink) bereitzustellen. Diese Vorgehensweise führt zu einer effizienten Arbeitsweise und schont die Umwelt. Sollte dies nicht möglich sein, bitte ich um Übersendung als Datenträger (CD, DVD, USB-Stick). Postalisch übermittelte Antragsunterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch zurückgesandt.

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

INFRASTRUKTUR

50Hertz Transmission GmbH – Heidestraße 2 – 10557 Berlin

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

50Hertz Transmission GmbH

TGZ
Netzbetrieb Zentrale

Heidestraße 2
10557 Berlin

Datum
24.11.2023

Unser Zeichen
2023-006480-01-TGZ

Ansprechpartner/in
Frau Froeb

Telefon-Durchwahl
030/5150-3495

Fax-Durchwahl

E-Mail
leitungsauskunft@50hertz.com

Ihre Zeichen
sch/köh_3036

Ihre Nachricht vom
20.11.2023

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Geschäftsführer
Stefan Kapferer, Vorsitz
Dr. Dirk Biermann
Sylvia Borchering
Dr. Frank Golletz
Marco Nix

Sitz der Gesellschaft
Berlin

Handelsregister
Amtsgericht Charlottenburg
HRB 84446

Bankverbindung
BNP Paribas, NL FFM
BLZ 512 106 00
Konto-Nr. 9223 7410 19
IBAN:
DE75 5121 0600 9223 7410 19
BIC: BNPADEFF

USt.-Id.-Nr. DE813473551



Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow - frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 BauGB

Sehr geehrte Frau Köhn,

Ihr Schreiben haben wir dankend erhalten.

Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung äußern wir uns als Leitungsbetreiber nicht.

Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH.

Freundliche Grüße

50Hertz Transmission GmbH

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

GDMcom GmbH | Maximilianallee 4 | 04129 Leipzig

MIKAVI Planung GmbH
 Lisa Köhn
 Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Ansprechpartner Ines Urbanneck
 Telefon 0341 3504 495
 E-Mail leitungsauskunft@gdmcom.de
 Unser Zeichen PE-Nr.: 14094/23
 Reg.-Nr.: 14094/23

**PE-Nr. bei weiterem Schriftverkehr
 bitte unbedingt angeben!**

Datum 30.11.2023

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow - Vorentwurf

Ihre Anfrage/n vom: **an:** **Ihr Zeichen:**
 E-Mail mit Download-Link 20.11.2023 GDMCOM sch/köh_3036

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:

Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen) ¹	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
ONTRAS Gastransport GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
VNG Gasspeicher GmbH ²	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

¹⁾ Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (ETG).

²⁾ Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.

Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!

Bitte prüfen Sie, ob der dargestellte Bereich den Ihrer Anfrage enthält.



Karte: onmaps ©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH

Darstellung angefragter Bereich: 1 WGS84 - Geographisch (EPSG:4326) 53.665015, 11.936532

Mit freundlichen Grüßen
GDMcom GmbH

-Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig.-

Kostenlos mit BIL - BUNDESWEITES INFORMATIONSSYSTEM ZUR LEITUNGSRECHERCHE
<https://portal.bil-leitungsauskunft.de/login>

Anlagen: Anhang

Anhang - Auskunft Allgemein

zum Betreff: **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“
der Gemeinde Borkow - Vorentwurf**

PE-Nr.: 14094/23

Reg.-Nr.: 14094/23

ONTRAS Gastransport GmbH

Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)

VNG Gasspeicher GmbH

Erdgasspeicher Peissen GmbH

Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s.

Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.

Auflage:

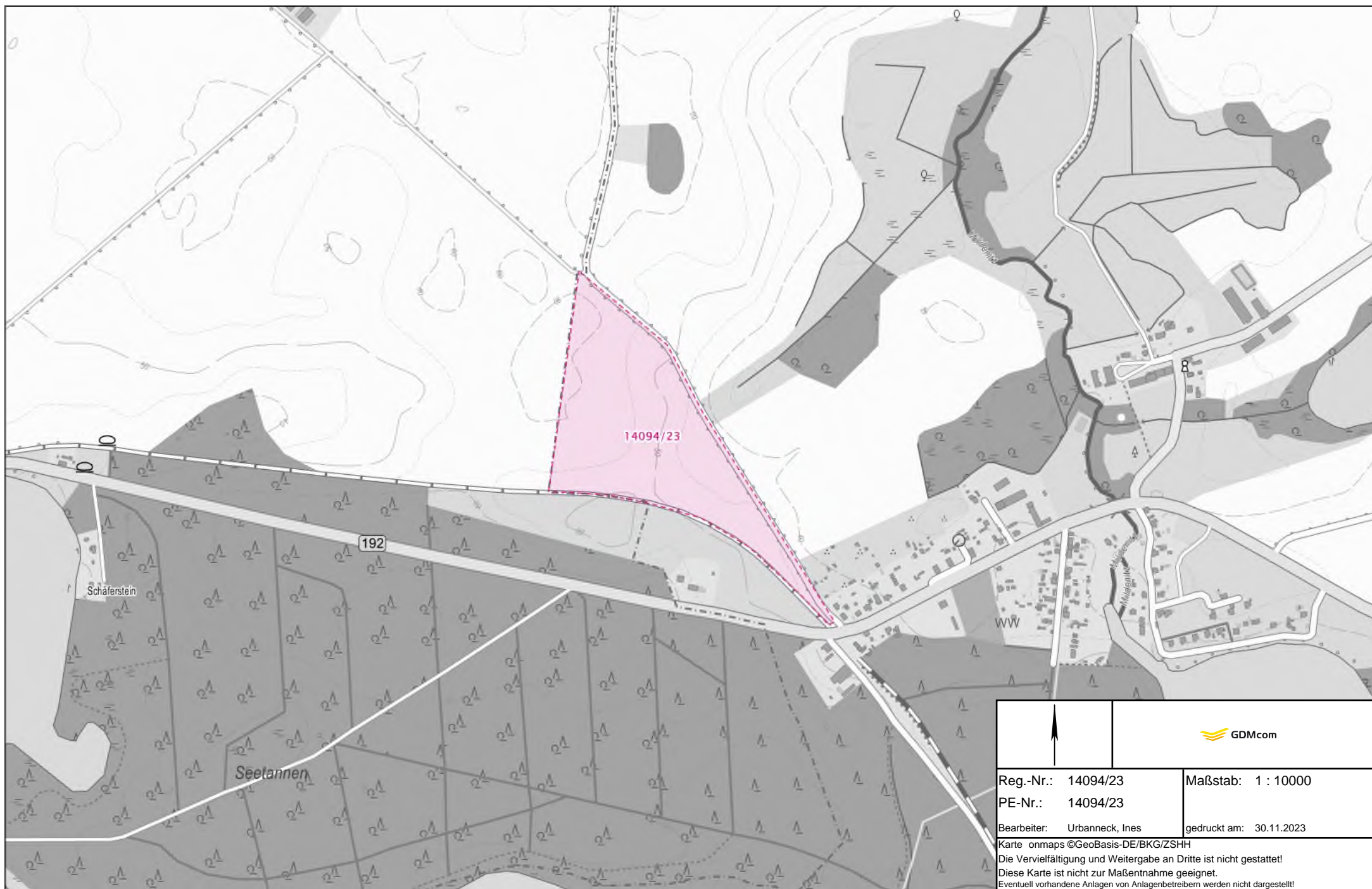
Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.

Weitere Anlagenbetreiber

Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.

- Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig. -



Von: Czech, René <Rene.Czech@gascade.de> im Auftrag von Leitungsauskunft
GASCADE <leitungsauskunft@gascade.de>
Gesendet: Dienstag, 28. November 2023 10:57
An: Lisa Köhn
Betreff: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“
der Gemeinde Borkow
Anlagen: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr_3 „Solarpark Borkow an der Bahn“
der Gemeinde Borkow.msg

Aktenzeichen: 20231128-105123

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für die Übersendung der Unterlagen zu o. g. Vorhaben.

Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH sowie NEL Gastransport GmbH.

Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt **nicht betroffen** sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein.

Für Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese unsere Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen unserer Anlagen stattfinden werden. In Ihren Unterlagen wird darauf hingewiesen, dass für die vollständige Kompensation externe Flächen benötigt werden. Um für diese externen Kompensationsflächen eine Stellungnahme abgeben zu können, sind uns entsprechende Planunterlagen zu übersenden. Eine Auflistung der Flurstücke in der Begründung oder im Umweltbericht ist nicht ausreichend.

Wir bitten Sie daher, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Anfragen zu Leitungsauskünften, Schachtgenehmigungen, TÖB-Beteiligungen etc. an die oben genannten Anlagenbetreiber über das kostenfreie BIL-Onlineportal unter <https://portal.bil-leitungsauskunft.de> einzuholen sind.

Bitte richten Sie daher Ihre zukünftigen Anfragen an uns, direkt an das o.g. BIL-Portal.

BIL – Der Auskunftsdienst einer starken Kooperationsgemeinschaft

Das BIL-Online-Portal ist eine Initiative und ein Zusammenschluss einer Vielzahl von Leitungsbetreibern. Gemeinsam mit seinen Kooperationspartnern stellt das BIL-Online-Portal eine umfassende, spartenübergreifende sowie bundesweite Online-Leitungsauskunft bereit. Die Nutzung des BIL-Online-Portals ermöglicht Ihnen, Ihre Bau-/Planungsanfrage direkt online einfach und schnell zu formulieren. Bei Zuständigkeit erfolgt die Stellungnahme durch die jeweiligen Leitungsbetreiber und die rechtssichere Archivierung des gesamten Anfragevorganges vollständig digital und übersichtlich innerhalb des BIL-Online-Portals.

Weitere Informationen über BIL können Sie der Seite <http://bil-leitungsauskunft.de> entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

GASCADE Gastransport GmbH

Team Leitungsauskunft

E-Mail: leitungsauskunft@gascade.de

GASCADE Gastransport GmbH / Kölnische Straße 108-112 / 34119 Kassel, Germany

www.gascade.de



20231128-
105123_AD Check

GASCADE Gastransport GmbH

Sitz der Gesellschaft: Kassel, Deutschland

Handelsregister: Amtsgericht Kassel, HRB 13752

Geschäftsführer: Dr. Christoph-Sweder von dem Bussche-Hünnefeld, Ulrich Benterbusch

Aufsichtsratsvorsitzender: Mario Mehren

Von: leitungsauskunft@wemag-netz.de
Gesendet: Mittwoch, 20. Dezember 2023 15:06
An: Lisa Köhn
Cc: leitungsauskunft@wemag-netz.de
Betreff: AW: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow
Anlagen: 52401319_Paket_Borkow.zip

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Anfrage zu unseren Versorgungsanlagen.

Im Plangebiet befinden sich keine Netzanlagen der WEMAG Netz GmbH.

Eine elektrotechnische Erschließung im Plangebiet ist rechtzeitig bei der WEMAG Netz GmbH (netzanschluss@wemag-netz.de) zu beantragen. Daher sollte dies mindestens 12 Monate vor Baubeginn erfolgen. Eine Erschließung ist kostenpflichtig. Für eine Kostenermittlung benötigen wir unter Angabe der Vorgangsnummer 52401319 folgende Dokumente:

- Amtlichen B-Plan
- Parzellenplan, Bebauungsplan inkl. Leistungsbedarf

Die WEMAG Netz GmbH ist in die Planungen frühzeitig einzubeziehen. Ein interner Planungsingenieur wird im Rahmen der Kostenermittlung benannt.

Für die elektrotechnische Erschließung des Plangebietes sind entsprechende Leitungstrassen nach DIN 1998 sowie ein möglicher Trafostationsstandort (Flächengröße 4 x 6 [m]) vorzuhalten. Aktuell beträgt die Lieferzeit von Trafostationen mindestens 12 Monate ab Beauftragung der Erschließung. Ohne die Fertigstellung der neu zu errichtenden Trafostation ist eine Versorgung des Erschließungsgebietes vorübergehend nur mit eingeschränkter Leistung, ggfs. nur für Baustromversorgung ausreichend, möglich.

Informationen zu Anmeldung von Erzeugungsanlagen finden Sie unter: <https://www.wemag-netz.de/erzeugungsanlagen>

Für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe unserer Netzanlagen ist unsere „Schutzanweisung von Versorgungsleitungen und –anlagen“ zu beachten. Dieses Dokument ist für unser gesamtes Versorgungsgebiet verbindlich. Sie können es unter folgendem Pfad herunterladen: <http://www.wemag-netz.de/einzelseiten/leitungsauskunft/index.html>

Mit diesem Schreiben erhalten Sie als Anlage einen Bestandsplan mit Lage und Verlauf unserer Versorgungsleitungen/ -anlagen.

Jede Auskunft wird protokolliert und ist 4 Wochen ab Auskunftsdatum gültig. Weitere Informationen zur Gültigkeit finden Sie in der Schutzanweisung.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Anlagen anderer Versorgungsträger und Einspeiser von regenerativen Energien vorhanden sein können!

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Leitungsauskunft der WEMAG Netz GmbH

UNSER NETZ VERBINDET



Von: Lisa Köhn <koeHN@mikavi-planung.de>

Gesendet: Dienstag, 21. November 2023 17:18

Cc: Sophie Schramm <schramm@mikavi-planung.de>

Betreff: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

WARNUNG: Diese E-Mail kam von außerhalb der Organisation. Klicken Sie nicht auf Links und öffnen Sie keine Anhänge, es sei denn, Sie kennen den Absender: "koeHN@mikavi-planung.de" und wissen, dass der Inhalt sicher ist.

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Auftrag der Gemeinde Borkow beteiligen wir Sie gemäß § 4 Abs. 1 BauGB als Träger öffentlicher Belange am o.g. Vorhaben.

Sie haben die Möglichkeit die Planunterlagen innerhalb von 7 Tagen über den folgenden Link herunterzuladen:

<https://we.tl/t-t3MBNt2Z4G>

Alternativ nutzen Sie bitte den im Anschreiben angegebenen Link.

Mit freundlichen Grüßen

Lisa Köhn



MIKAVI Planung GmbH

Mühlenstraße 28

17349 Schönbeck

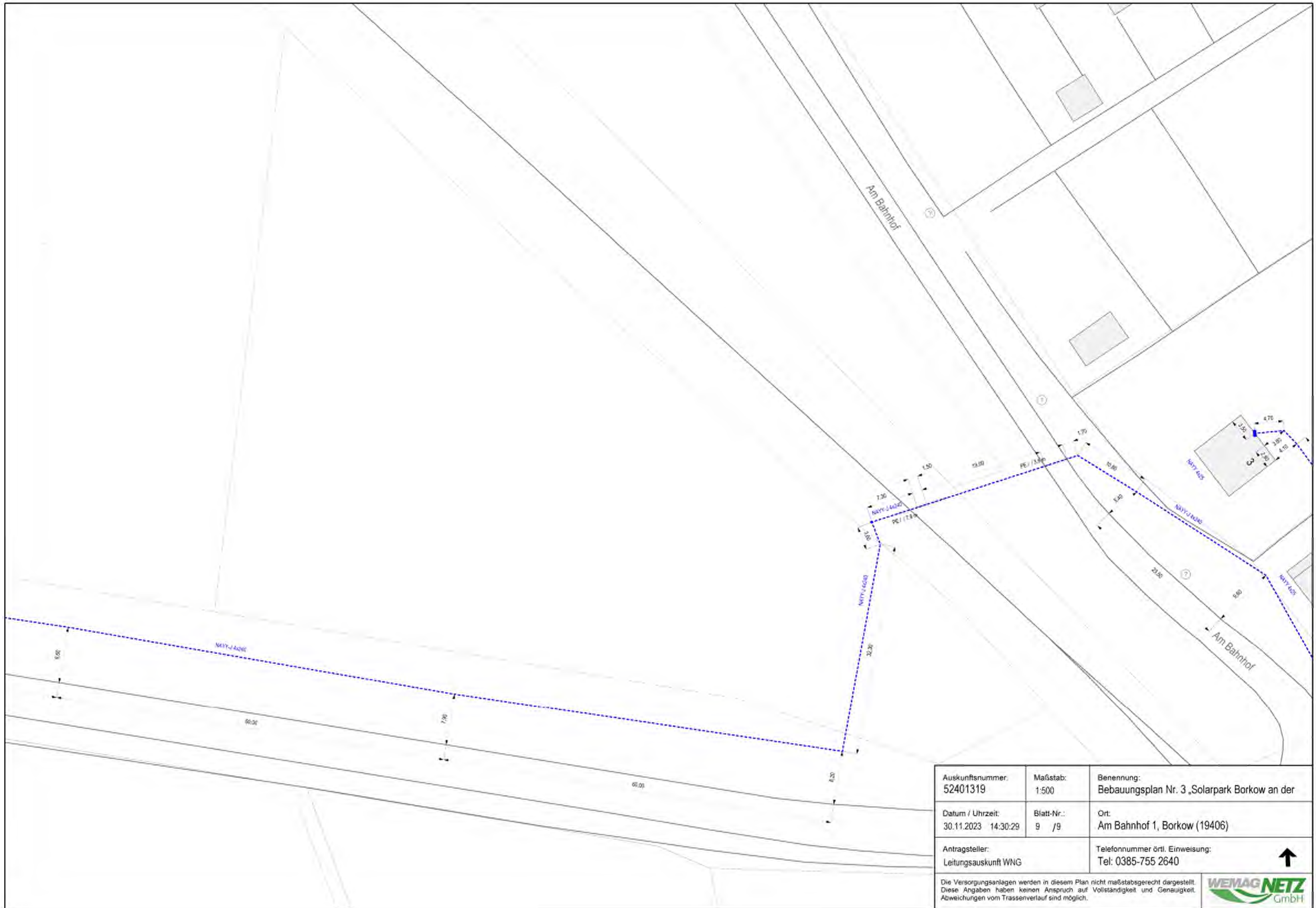
koeHN@mikavi-planung.de

www.mikavi-planung.de























Tel. +49 3968 2111790

Geschäftsführerin: Christiane Leddermann

– Amtsgericht Neubrandenburg – HRB 21550 –



Legende

	0,4 kV Erdkabel (in Betrieb)
	0,4 kV Freileitung (in Betrieb)
	20 kV Erdkabel (in Betrieb)
	20 kV Freileitung (in Betrieb)
	110 kV Freileitung (in Betrieb)
	110 kV Erdkabel (in Betrieb)
	Kabel und Leitungen, deren Status nicht „In Betrieb“ ist
	geplantes Kabel
	Hausanschluss
	Ladesäule (Eigentumsverhältnis prägt die Farbe aus)
	Netz-/Maststation, Kundenstation, Station mit FWA, Kundenstation mit FWA (Fernwirkanlage)
	Umspannwerk, Schaltstation (FWA / Kunde)
	Kabelverteiler
	Erdungsanlage
	0,4 kV und 20 kV Mast: Beton, Holz, Gitter, Stahlvollwand
	110 kV Mast
	Funkturn
	Signal- oder Steuerleitung (LWL)
	Kabelverzweiger Signal- oder Steuerleitung
	Fitting
	Schutzrohr (wenn B in Normbeschriftung → Bohrprotokoll anfordern!)
	Sonstige Einbauten (z.B. Nivelierpunkt an Umspannwerken)

Quellenangabe für Web-Dienste:

- © GeoBasis-DE/LGB (2023), dl-de/by-2-0
- © GeoBasis-DE/MV (2023); dl-de/by-2-0
- © LUNG M-V



MERKHEFT

FÜR BAUFACHLEUTE

www.wemag-netz.de

Einleitung

Dieses Merkheft dient der Unterstützung von Baufachleuten bei der Verhütung von Unfällen und von Schäden an Versorgungseinrichtungen

Es gehört in die Hände der auf Baustellen tätigen Personen wie zum Beispiel Bauleiter, Kranführer, Baggerführer, LKW-Fahrer und kann auf der Internetseite der WEMAG Netz GmbH unter: www.wemag-netz.de heruntergeladen werden.

Weitere Regelungen sind unter anderem enthalten in:

- ✓ Unfallverhütungsvorschriften „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (DGUV Vorschrift 3)
- ✓ „Bauarbeiten“ (DGUV Vorschrift 38) und in anderen relevanten Teilen des Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes (BGVR)

Geltungsbereich

Dieses Merkheft gilt für sämtliche Arbeiten im Bereich der Energie- und Kommunikationsanlagen im Netzgebiet der WEMAG Netz GmbH.

Zu den Anlagen gehören unter anderem Kabel, Kabelmuffen, Schutzrohre, Kabelabdeckungen, Fernmelde-, Steuer- und Messkabel, Freileitungen.

- | | |
|-----------|--|
| 2 | Einleitung, Geltungsbereich |
| 3 | Allgemeine Pflichten |
| 4 | Arbeiten an Versorgungsleitungen |
| 6 | Beschädigte Kabel |
| 7 | Beschädigte Gasleitungen |
| 8 | Arbeiten in der Nähe von Freileitungen |
| 14 | Was tun im Notfall? |
| 15 | Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen |



Bild © Mario Hoesel (Adobe Stock)

Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers

Jeder Bauunternehmer hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsanlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

Der Bauunternehmer hat seine Mitarbeiter und Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der WEMAG Netz GmbH auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung für angerichtete Schäden an Versorgungsanlagen!

Im Bereich von Versorgungsanlagen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen bei und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet sind.

Arbeiten in der Nähe von Kabeln und Leerrohren

Erkundigungspflicht und Baubeginn

Bei der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen besteht für den Bauunternehmer nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Rechtzeitig (min. 1 Woche) **vor Aufnahme** von Arbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen muss der Beginn und der Umfang der Arbeiten dem zuständigen Fachbereich der WEMAG Netz GmbH möglichst schriftlich angezeigt werden.

Vor Beginn der Arbeiten muss sich der Verantwortliche für die Baustelle durch Einsicht in Lagepläne oder Anfrage bei den Fachbereichen der WEMAG Netz GmbH Klarheit über die genaue Lage von Versorgungsleitungen verschaffen.

Die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ der Berufsgenossenschaft und der DVGW-Hinweis (GW 315) „Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten“ sowie die „Schutzanweisung für Versorgungsleitungen/ und -anlagen“ der WEMAG Netz GmbH sind zu beachten. Dies gilt für Erdarbeiten in oder an öffentlichen Wegen wie auch auf Privatgrundstücken.

Verlegungstiefe und Querschläge

Im Allgemeinen liegen Kabel in einer Tiefe zwischen 60 und 120 cm. Diese Werte stellen lediglich einen groben Anhaltspunkt dar, da die ursprüngliche Legetiefe nicht als feste, unveränderliche Größe angesehen werden kann. Lage und Tiefe der Leitungen und Kabel können sich durch Bodenabtragungen, Bewegungen, Aufschüttungen oder andere Maßnahmen nachträglich verändert haben.

Die Änderung der Legetiefe muss nicht notwendigerweise durch bewusst vorgenommene Baumaßnahmen verursacht worden sein. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass solche Änderungen im Planwerk vermerkt sind.

Es besteht daher die Pflicht, die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze o. ä. festzustellen. Werden dabei oder bei Bauarbeiten Kabelanlagen mit mindertiefen (< 60 cm) angetroffen, ist die WEMAG Netz GmbH darüber zu informieren.

Markierung

Vor dem Baggern den Trassenverlauf nach Möglichkeit kennzeichnen z. B. mit Trassierstangen, Pflöcken, Sprühfarbe u.ä. Dabei ist die Einschlagtiefe zu begrenzen, um eine mögliche Beschädigung des Kabels oder der Rohrleitung zu vermeiden.

Unbekannte Leitungen

Werden Warnbänder, Abdeckungen, Kabel oder Rohrleitungen an Stellen gefunden, die vorher von der WEMAG Netz GmbH nicht genannt wurden, so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und erst nach Absprache mit dem zuständigen Fachbereich der WEMAG Netz GmbH wiederaufzunehmen.

Freilegen von Kabeln und Leerrohren

Im Bereich von Versorgungsleitungen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, das eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Leitungen ausgeschlossen ist.

Gebaggert werden darf nur bis zu einem Abstand, der mit Sicherheit eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Leitung ausschließt.

Ein Freilegen von Leitungen darf nur durch Handschachtung erfolgen. Dabei sind unbedingt stumpfe Geräte (keine Spaten oder dergleichen) zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind.

Freigelegte Versorgungsleitungen dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Ist eine Unterhöhlung der Leitungen vorgesehen, darf dieses nur nach vorheriger Absprache mit dem mit dem zuständigen Fachbereich

der WEMAG Netz GmbH geschehen. Vorsicht beim Einschlagen von Pfählen und Bohlen, bei Bohrungen und Pressungen sowie beim Einspülen von Sonden für eine Grundwasserabsenkung in der Nähe von Leitungen!



Aufsicht:

Sämtliche Arbeiten dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht des Bauunternehmers ausgeführt werden. Die Aufsicht muss gewährleisten, dass mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen wird.

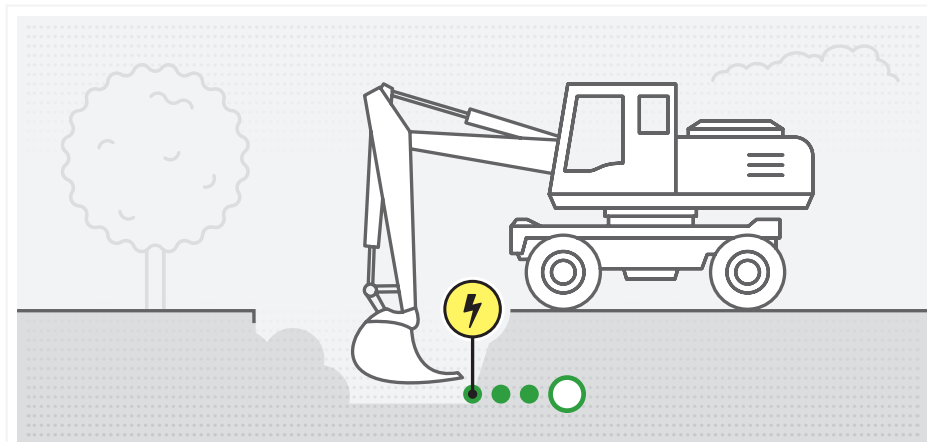
Schilder und oberirdische Anlagen

Oberirdische Anlagen wie Kabelverteilerschränke und Transformatorenstationen müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder, Kabelmerksteine oder andere Markierungen dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung der WEMAG Netz GmbH nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

Beschädigungen

Jede Beschädigung ist unverzüglich zu melden. Beschädigungen sind nicht nur Verletzungen des Kabelmantels, sondern auch Druckstellen am Kabelmantel oder Leerrohr.

Was tun ... wenn trotz aller Vorsicht ein Kabel beschädigt wird?



Die Beschädigung eines Starkstromkabels stellt eine unmittelbare **Lebensgefahr** für den Verursacher dar. Das Kabel kann noch unter Spannung stehen!

Auch Fernmeldekabel erfüllen wichtige Aufgaben im Versorgungsbereich. Sie dienen nicht nur dem Fernsprecheverkehr, sondern auch der Übertragung von Messwerten und Schaltimpulsen.

Bei einer Beschädigung von Starkstrom- oder Fernmeldekabel deshalb immer:

- ✓ Gerät aus Gefahrenbereich bringen!
- ✓ Anwesende Personen auffordern, genügend Abstand zu halten!
- ✓ Schadenstelle sofort verlassen und Gefahrenbereich absperren!
- ✓ unverzüglich WEMAG Netz GmbH benachrichtigen: 0385 . 755-111

! In jedem Fall

Die WEMAG Netz GmbH muss auch dann benachrichtigt werden, wenn lediglich der äußere Mantel des Kabels auch nur leicht beschädigt wurde, da in das Kabel eindringende Feuchtigkeit später zu schweren Störungen führen kann.

! Wichtig

Sofort gemeldete Beschädigungen können mit relativ geringem Aufwand repariert werden. Folgeschäden, die erst Jahre später auftreten können, sind mit einem hohen Kostenaufwand für den Verursacher verbunden.

Was tun ... wenn trotz aller Vorsicht eine Gasleitung beschädigt wird?

Bei der Beschädigung einer Gasleitung besteht Zünd- und Explosionsgefahr! Deshalb:

- ✓ Funkenbildung vermeiden, keine elektrische Anlage bedienen, vorhandene Zündquellen sofort löschen, nicht rauchen!
- ✓ Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
- ✓ Gefahrenbereich verlassen und weiträumig absichern
- ✓ Schadenstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern
- ✓ Unverzüglich das zuständige Versorgungsunternehmen benachrichtigen
- ✓ Falls erforderlich, Polizei und Feuerwehr benachrichtigen
- ✓ Weitere Maßnahmen möglichst sofort bei der telefonischen Meldung vom Versorgungsunternehmen, der Polizei oder der Feuerwehr erfragen
- ✓ Den Gefahrenbereich mit Personal überwachen

! Achtung

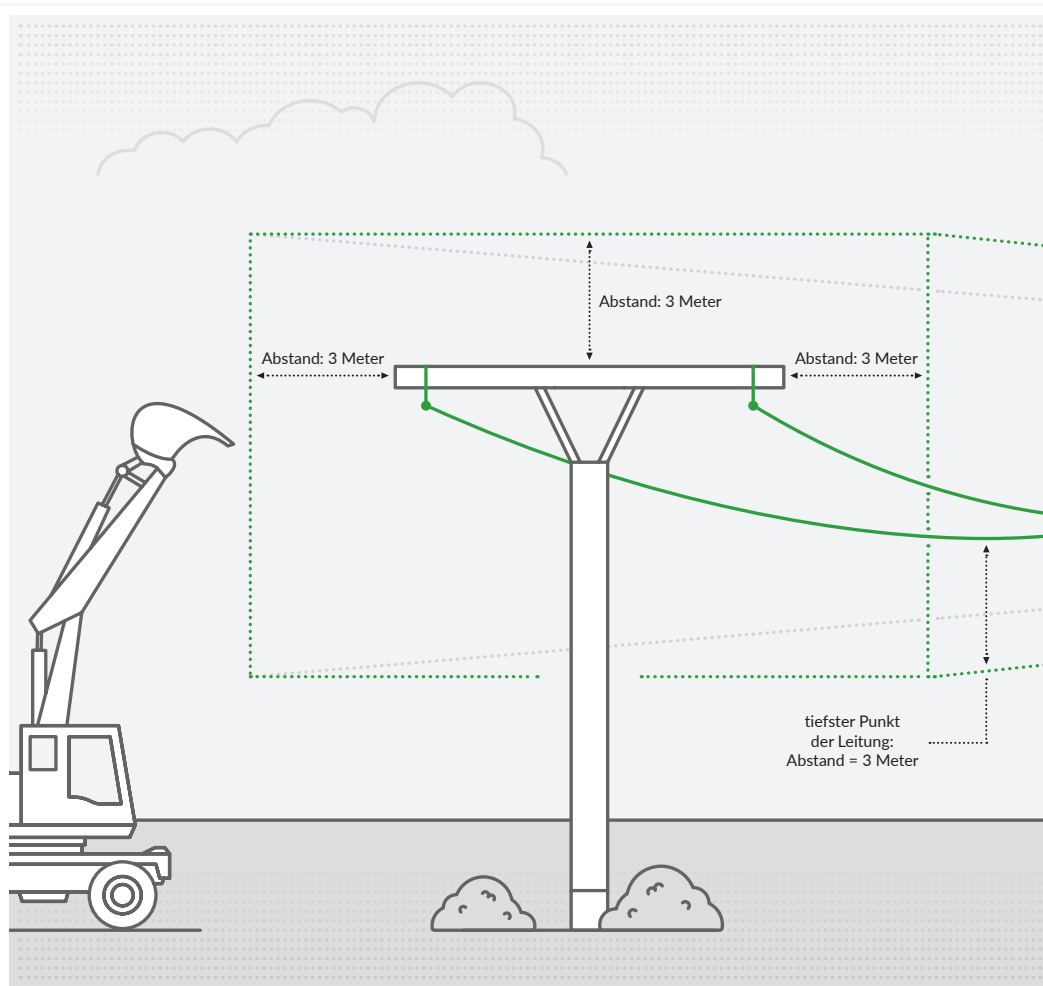
Falls eine Gas-Hausanschluss Leitung beschädigt wird, sind angrenzende Gebäude auf Gaseintritt zu überprüfen. Dem von Natur aus geruchlosen Erdgas sind Aromastoffe beigemischt, die ein Identifizieren durch den

Geruch ermöglichen. Diese Prüfung allein bietet jedoch noch nicht die Gewähr, das keine Gefahr droht. Erdgas kann nach längeren Erdpassagen seine Aromastoffe verloren haben und somit wieder geruchslos sein.

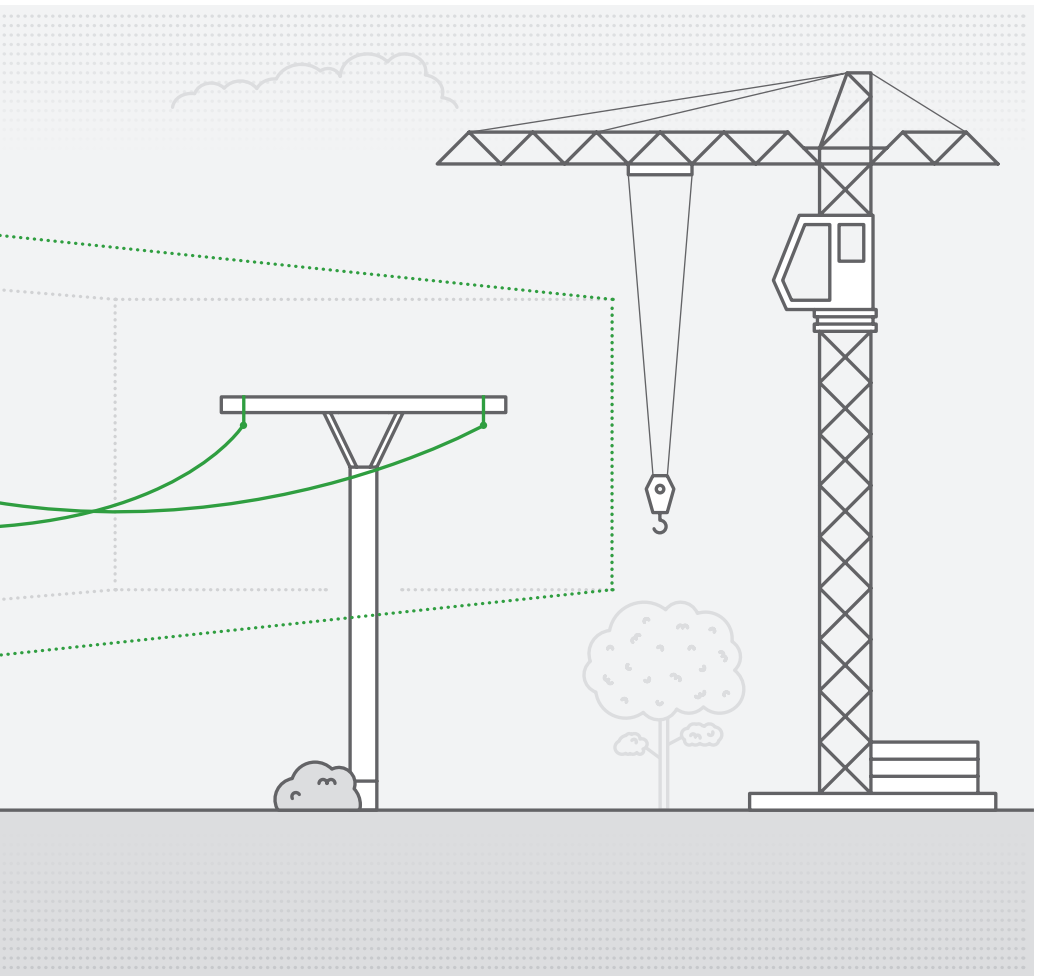


Falls Gas ausgetreten ist: Türen und Fenster öffnen! Nicht klingeln! Nicht die elektrische Anlage bedienen!

Schutzabstand: Beispiel - 20.000 Volt, ohne Windeinfluss

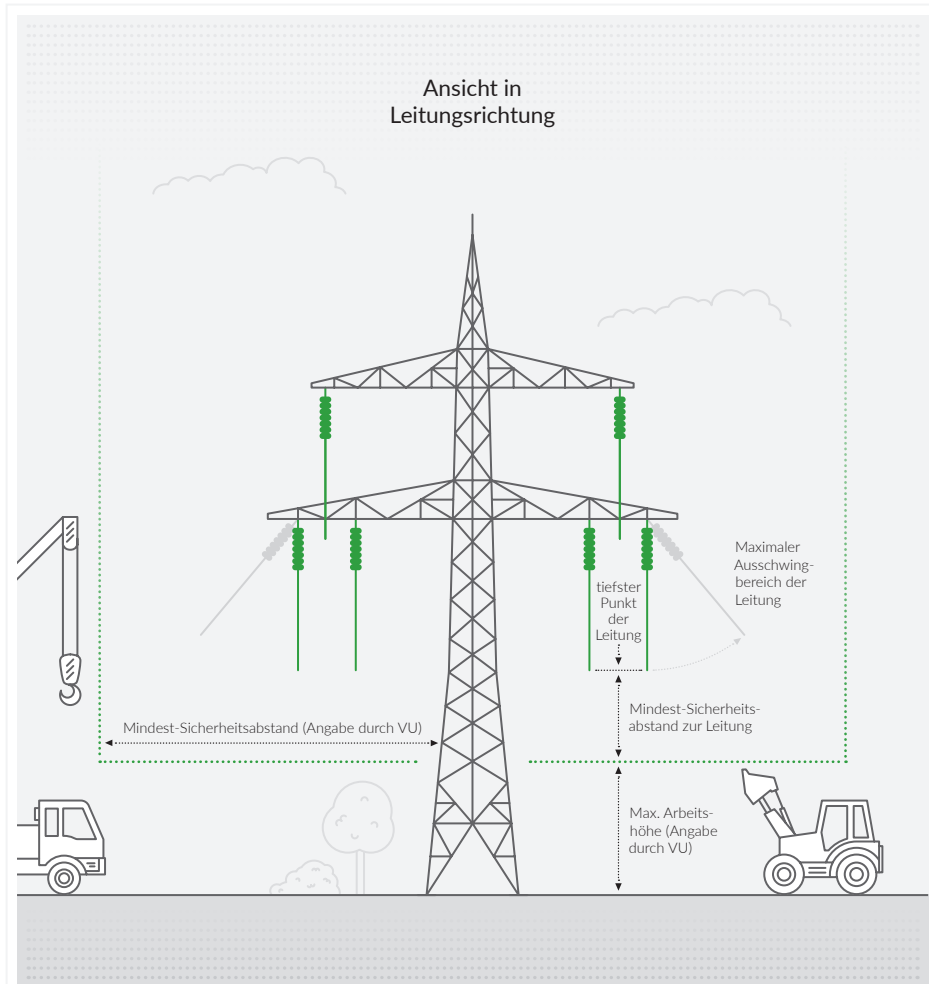


Achtung: Bei Unterschreitung der Schutzabstände besteht akute Lebensgefahr!



Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich. Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten! Weitere Hinweise auf den folgenden Seiten beachten!

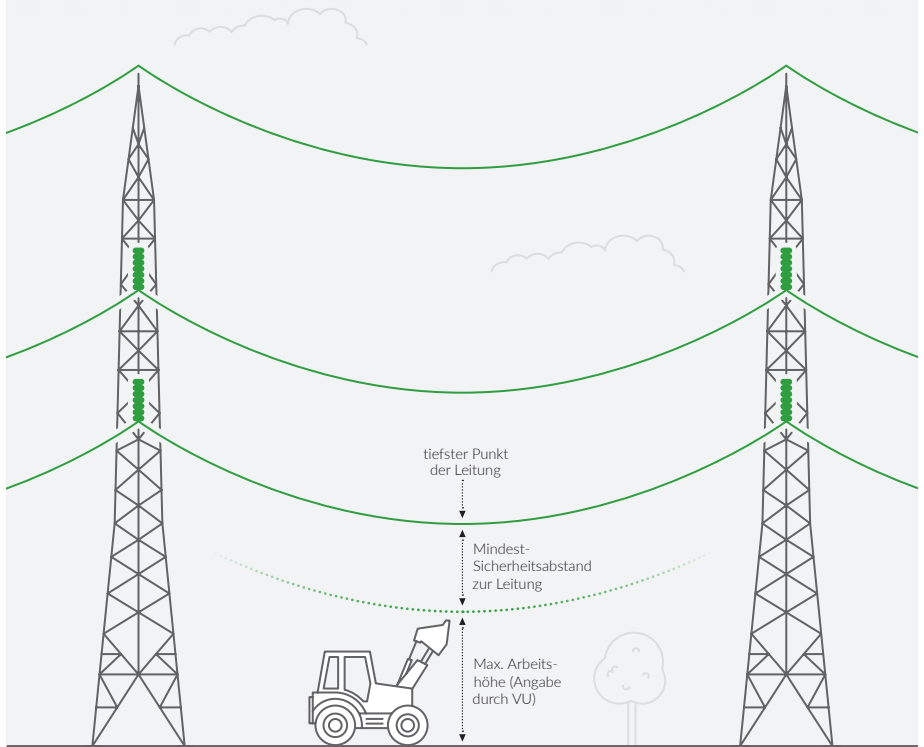
Schutzabstand: Beispiel - 110.000 Volt, mit und ohne Windeinfluss



**Bei Unterschreitung
des Schutzabstandes
besteht Lebensgefahr!**

Das Ausschlagen von Lasten ist zu beachten! Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich.

Ansicht quer
zur Leitungsrichtung



**Bei Unterschreitung
des Schutzabstandes
besteht Lebensgefahr!**

Das Ausschlagen von Lasten ist zu beachten! Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich.

1. Achtung!

Beim Eindringen von Gegenständen oder Körperteilen in den Schutzbereich von Freileitungen besteht wegen der Möglichkeit eines Überschlages akute Lebensgefahr.

2. Schutzabstände bei der Verwendung von Baugeräten wie:



Baggern / Kränen



Kipper-Lastwagen



Baugerüsten




Bauaufzügen



Sonstige ortsveränderliche Hebeeinrichtungen

Bei Transport und Lagerung von Baumaterialien sind folgende Schutzabstände von spannungsführenden Leitungen einzuhalten:

	Freileitungen mit Spannungen	Schutzabstände
➤	bis 1.000 Volt (Niederspannung)	1 Meter nach allen Seiten
➤	über 1.000 Volt bis 60.000 Volt	3 Meter nach allen Seiten
➤	über 60.000 Volt	nach Angabe WEMAG Netz GmbH

Im Zweifelsfall erteilt die WEMAG Netz GmbH über die Höhe der Spannung einer Freileitung Auskunft, ebenso auch über den erforderlichen Schutzabstand und die zu treffenden Maßnahmen.

Liegen keine Angaben vor, ist ein Schutzabstand von mindestens 5 m einzuhalten. Die einzuhaltenden o. a. Schutzabstände beziehen sich auf die tatsächliche Lage der Leiterseile. Daher ist das mögliche seitliche Ausschlagen der Leiterseile bei Wind zusätzlich zu beachten. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass sich der Durchhang der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann.

Bei Hochspannungsleitungen (z. B. 110.000 V) sind Ausschwingbereiche in der Größenordnung von 15 Metern senkrecht zur Ruhelage und Durchhangsänderungen von ca. 3 Metern möglich.

Arbeiten in der Nähe der Hochspannungsfreileitung (30m beidseitig der Trassenachse) sind grundsätzlich anzuzeigen und bedürfen ggf. einer örtlichen Einweisung durch einen Vertreter der WEMAG Netz GmbH.

Bei allen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen ist eine Abstimmung mit der WEMAG Netz GmbH erforderlich.

3. Erfahrungen haben gezeigt

- ✓ Vom Führerstand einer Baumaschine ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen
- ✓ Unebenheiten des Geländes führen bei Bewegungen des Baggers zu unkontrollierten Ausschwingungen des Auslegers
- ✓ Bei einem Kran schwingt die Last häufig unkontrolliert aus
- ✓ Personen, die ein Fördergerüst verschieben, übersehen leicht die gefährliche Annäherung an eine Leitung
- ✓ Beim Abladen eines Kippers konzentriert sich der Fahrer meist eher auf den Abladevorgang als auf die darüber verlaufende Freileitung

4. Maste von Freileitungen

- ✓ Die Beschädigung von Mastern (zum Beispiel verzinktes Bandeisen) ist wegen der damit verbundenen Gefahr unverzüglich der WEMAG Netz GmbH anzuzeigen
- ✓ Sicherungen und Abspannungen von Baustelleneinrichtungen dürfen an Masten von Starkstromleitungen nicht angebracht werden.

5. Besondere Maßnahmen

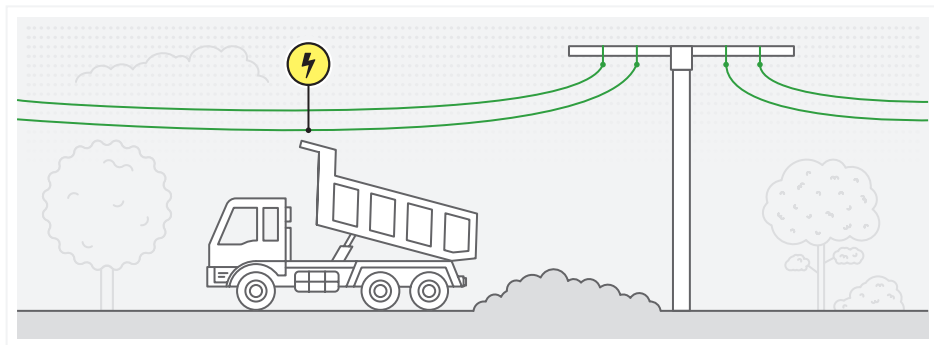
Ist eine Annäherung an den Schutzbereich von Hochspannungsleitungen (110-kV) organisatorisch oder technisch nicht auszuschließen, muss eine Sicherheitsabschaltung des betroffenen Leitungssystems abgestimmt werden. Bei einer unumgänglichen Annäherung an den Schutzbereich in Nieder- und Mittelspannung sind wahlweise folgende Maßnahmen zu treffen, damit die genannten Abstände mit Sicherheit nicht unterschritten werden:

- ✓ Aufstellen einer fachkundigen Aufsicht, welche die Bewegungen der Geräte überwacht und die Verantwortung für die Sicherheit übernimmt
- ✓ Aufstellen von Sperrschranken, welche den Schutzabstand absichern
- ✓ Aufstellen einer Höhenbegrenzung vor und hinter der Freileitung
- ✓ Umgeben der Freileitung mit einem Schutzgerüst (nur bei abgeschalteter Leitung und unter Aufsicht eines Vertreters der WEMAG Netz GmbH)
- ✓ Begrenzung des Kran-Schwenkbereiches



Wenn die besonderen Maßnahmen nicht durchgeführt werden können, muss in Verbindung mit der WEMAG Netz GmbH eine andere Lösung gefunden werden.

Was tun ... wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit Freileitungen oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist?



Es besteht Lebensgefahr für alle Personen in der Umgebung der Schadenstelle. Deshalb:

- ✓ Dem verunglückten Fahrzeug oder den auf der Erde liegenden Leiterseilen darf man sich auf keinen Fall nähern, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint.
- ✓ Fahrzeugführer dürfen den Führerstand nicht verlassen, sondern sollten versuchen, durch Schwenken des Auslegers oder Wegfahren des Fahrzeuges den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen und das Gerät aus dem Gefahrenbereich zu bringen. Sich nähernde Personen sind zu warnen.
- ✓ Gelingt die Entfernung des Fahrzeuges aus dem Gefahrenbereich nicht und ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht mehr möglich, weil es z. B. zu brennen anfängt, nicht aussteigen, sondern mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen und sich in Sprungschritten entfernen. Eine gleichzeitige Berührung von Erdboden und Fahrzeug kann tödlich sein!
- ✓ Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 10 m absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (z. B. Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen.

Unverzüglich die Leitstelle der WEMAG Netz GmbH benachrichtigen! Störungshotline: 0385 . 755-111



Der Verursacher von Schäden und Unfällen muss für die entstehenden Kosten aufkommen!



Werden unsere Versorgungsanlagen wiederholt in grob fahrlässiger Weise beschädigt, kann zusätzlich Strafanzeige gestellt werden!



Ferner ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, Bußgelder zu verhängen, wenn Mitglieder oder Versicherte vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen!



WEMAG Netz GmbH

Obotritenring 40
19053 Schwerin

Telefon

0385 . 755-3022

Fax

0385 . 755-2311

E-Mail

kontakt@wemag-netz.de



STÖRUNGSHOTLINE

0385.755-111

www.wemag-netz.de

Schutzanweisung
für Versorgungsleitungen und -anlagen

der

WEMAG Netz GmbH (WNG)

Vorwort

Diese Schutzanweisung dient der Verhütung von Schäden an Versorgungsleitungen und –anlagen, die im Eigentum der WNG stehen. Diese Vorschrift ist von allen beteiligten staatlichen Institutionen, Ämtern, Gemeinden, planenden, ausführenden Firmen sowie privaten Personen zu beachten und einzuhalten.

Geltungsbereich

Diese Anweisung gilt für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe von Versorgungsleitungen und –anlagen der WNG.

Zu den Versorgungsleitungen und -anlagen gehören u.a. Netzstationen, Kabelverteilerschränke, Kabel, Kabelmuffen, Schutzrohre, Kabelabdeckungen, Erdungsanlagen, Fernmelde-, Steuer und Messkabel, Rohranlagen (Leerrohranlagen) sowie Freileitungen und Freileitungsmaste.

Für erdverlegte Anlagen (einschließlich Telekommunikations- bzw. Leerrohranlagen) sowie für Freileitungen gelten je nach Spannungsebene unterschiedliche Schutzstreifen. Bei Freileitungen beginnen die Schutzabstände beidseitig, lotrecht / senkrecht ab dem äußeren, ausgeschwungenen Leiterseil bis 45 kV und ab dem ruhenden äußeren Leiterseil ab 45 kV.

Angaben zu Schutzabständen sind unter folgenden Punkten zu finden:

- 2.1.4 Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen
- 2.2.2 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen)
- 2.2.4.1 Schutzabstände

Einige dieser Anlagen können überall im Erdreich (in öffentlichen und privaten Flächen) liegen, wie z.B.

- in Straßen, Geh- und Radwegen
- in Grünanlagen
- in Stichwegen, Gärten und Vorgärten
- in land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	4
1.1	Erkundungspflicht	4
1.2	Planung von Arbeiten an Versorgungsanlagen	4
1.2.1	Kreuzungen mit 110-kV-Freileitungen (Kreuzungsnachweis)	5
1.2.2	Kreuzungen mit 1-kV – und 20-kV-Freileitungen (Kreuzungsnachweis)	5
1.2.3	Planung von Grün- und Baumpflanzungen an Versorgungsanlagen	5
1.3	Lage der Versorgungsanlagen	6
1.4	Eigentümerwechsel von Grundstücken mit Versorgungsanlagen	6
1.5	Bodenordnungsverfahren	6
1.6	Abrundungs- / Ergänzungssatzungen	6
1.7	Öffentlicher Wegebau (Gehwege, Radwege)	7
1.8	Bebauungsplan	7
1.9	Einspeiseanlagen (nach EEG)	7
1.10	Fernwärmeleitungen (Projektierung und Bauausführung)	8
1.11	Einzäunung von Stationen auf abgeschlossenen Grundstücken	8
2	Ausführung	9
2.1	Allgemein	9
2.1.1	Information über den Baubeginn	9
2.1.1.1	Störungsbeseitigung	9
2.1.2	Aufsicht von Baumaßnahmen	9
2.1.3	Hinweisschilder und oberirdische Anlagen	9
2.1.4	Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen	10
2.1.5	Verlegetiefen und Querschläge (Suchschlitze)	11
2.1.6	Unbekannte Leitungen	11
2.2	Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen	11
2.2.1	Allgemein	11
2.2.2	Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen)	11
2.2.3	Veränderung der Lage von Versorgungsleitungen	12
2.2.4	Arbeiten in der Nähe von Freileitungen	12
2.2.4.1	Schutzabstände	12
2.3	Verfüllen von Leitungsgräben	13
3	Maßnahmen bei Beschädigung	14
3.1	Beschädigungen von Versorgungsanlagen	14
4	Mitarbeiterinformation	14
5	Schadensersatzpflicht (Folgen der Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen)	14

1 Allgemein

Jeder Bautätige hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsleitungen und -anlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Er hat seine Mitarbeiter und Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der WNG auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung.

Im Bereich von Versorgungsleitungen und -anlagen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Leitungen und Anlagen bei und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet sind.

1.1 Erkundungspflicht

Bei der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen und -anlagen besteht für den Bauunternehmer die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Jeder Bauunternehmer hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsleitungen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Er hat seine Mitarbeiter und Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Der Bauunternehmer muss rechtzeitig vor Durchführung der Arbeiten die aktuelle Auskunft über die Lage der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsleitungen und -anlagen einholen:

WEMAG Netz GmbH

TND

Postfach 110454

19004 Schwerin

<https://leitungsauskunft.wemag-netz.de/>

Die erteilte Auskunft verliert ihre Gültigkeit, wenn nicht innerhalb von 4 Wochen mit der Arbeitsausführung begonnen wird bzw. wenn die Baumaßnahme nach Ablauf von 6 Monaten noch nicht beendet ist. In diesen Fällen sind die erforderlichen Planunterlagen vom Antragsteller durch eine nochmalige Anfrage zu aktualisieren. Maßgebend für die vorgenannten Festlegungen ist das Ausgabedatum auf dem bereitgestellten Download (pdf-Datei).

1.2 Planung von Arbeiten an Versorgungsanlagen

Planungen zu größeren Bauvorhaben (z.B. Neubau, Sanierung von Straßen, Trinkwasser-/Abwassernetzen, Gastrassen u.a.) sind rechtzeitig mit Projektdetailunterlagen, mindestens jedoch 6 Monate vor geplantem Baubeginn der WNG bekannt zu geben. Dies ist notwendig, um durch die Bebauung notwendige Sicherheitsabschaltungen, Leitungsumlegungen und Anlagenveränderungen bzw. die erforderlichen Investitionen planen und vorbereiten zu können.

Bei der Planung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob ein ausreichender Abstand (siehe Pkt. „2.1.4 Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen“ und „2.2 Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen“) zu den Versorgungsleitungen und -anlagen der WNG eingehalten wird, um Beschädigungen auszuschließen. Liegen diese Versorgungsleitungen und -anlagen im Einflussbereich einer Baumaßnahme (Setzungszone, Druckzone), so ist im Allgemeinen von einer Gefährdung auszugehen.

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

Eine Gefährdung von Versorgungsleitungen und -anlagen liegt ebenfalls vor, wenn bei Ausführung der geplanten Bauarbeiten mit starken Schwingungen (Erschütterungen) zu rechnen ist, die auf im angrenzenden Erdreich befindlichen Versorgungsleitungen und -anlagen übertragen werden können, wie z. B. bei Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen oder Spundwänden. Auch beim Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen u. ä. können Versorgungsleitungen und -anlagen gefährdet werden.

Außerdem ist zu beachten, dass Flächen, die nicht für Schwerlasttransport ausgelegt sind, (u.a. Grünflächen, Gehwege) und in denen sich Versorgungsleitungen und -anlagen befinden, nicht mit Baufahrzeugen befahren werden dürfen, da sonst ein hohes Beschädigungsrisiko für die Versorgungsleitungen und -anlagen bestehen.

Für den Fall einer möglichen Gefährdung ist die WNG rechtzeitig (mindestens 8 Wochen) vor Beginn schriftlich unter Beifügung aussagefähiger Planunterlagen von der Maßnahme in Kenntnis zu setzen. Die WNG wird ihrerseits prüfen, ob und ggf. welche Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die Abstimmung über erforderliche Schutzmaßnahmen mit der WNG erfolgt ist und diese die entsprechende Zustimmung erteilt hat.

1.2.1 Kreuzungen mit 110-kV-Freileitungen (Kreuzungsnachweis)

Nach der Normenreihe DIN VDE 0210 muss bei möglichen Höhenveränderungen zu Freileitungen die Einhaltung der Durchfahrtshöhe bzw. des Sicherheitsabstandes nachgewiesen werden. Die Anfertigung des Gutachtens für Kreuzungen aller Art mit Hochspannungsfreileitungsanlagen wird durch die WNG in Auftrag gegeben. Dafür werden die entsprechenden Projektdetailzeichnungen mit Höhenangaben sowie ein Auftrag mit Kostenübernahmeerklärung benötigt.

1.2.2 Kreuzungen mit 1-kV – und 20-kV-Freileitungen (Kreuzungsnachweis)

Nach der Normenreihe DIN VDE 0210 und DIN VDE 0211 muss bei möglichen Höhenveränderungen zu Freileitungen die Einhaltung der Durchfahrtshöhe bzw. des Sicherheitsabstandes nachgewiesen werden. Dafür ist eine Projektdetailzeichnung mit Höhenprofil, in dem der Nachweis der Einhaltung der Abstände erbracht wird, vorzulegen.

1.2.3 Planung von Grün- und Baumpflanzungen an Versorgungsanlagen

Eine Bepflanzung von Kabeltrassen ist nicht zulässig. Um ein Einwachsen von Kabeln zu vermeiden, muss ein ausreichender Abstand von mindestens 1,0 m des zu erwartenden Wurzelbereichs der Neuanpflanzung zu den Kabeln eingehalten werden.

Anpflanzungen unterhalb oder in Nähe von Freileitungen sind unzulässig. Es ist bei Pflanzungen in Nähe von Freileitungen darauf zu achten, dass ein Mindestabstand von 3,0 m der ausgewachsenen Baumkrone zum äußeren, maximal ausgeschwungenen Leiterseil eingehalten wird. Für 110-kV-Freileitungen ist von einem Abstand für Bepflanzungen von 30 m ab ruhendem Leiterseil auszugehen!

Bei Näherungen mit Pflanzarbeiten jeder Art an diese Anlagen ist die WNG vorher zu konsultieren. Durch die Bepflanzung notwendige Sicherheitsabschaltungen, Leitungsumlegungen und Anlagenveränderungen sind rechtzeitig (mindestens 8 Wochen) vor Beginn der Baumaßnahme abzustimmen. Die Kosten für Sicherheitsabschaltungen sowie Umbauarbeiten sind vom Antragsteller

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

zu tragen bzw. regeln sich gemäß geltender Rahmenverträge. Der Planungszeitraum kann je nach Umfang mehrere Wochen betragen.

1.3 Lage der Versorgungsanlagen

Die WNG gibt Auskunft über die Lage der im geplanten Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen und -anlagen, soweit dies anhand von Bestandsplänen möglich ist. Die in den Bestandsplänen angegebenen Maße beziehen sich auf den Zeitpunkt der Verlegung der Anlagen. Eventuelle zwischenzeitlich vorgenommene Flucht-, Linien- und Niveauänderungen müssen von demjenigen, der die Bauarbeiten ausführt, berücksichtigt werden.

Die ausgegebenen Pläne geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für Versorgungsleitungen und -anlagen der WNG, so dass ggf. noch mit Anlagen anderer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind.

Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Plänen ist nicht zulässig. Außer Betrieb befindliche Anlagen sind in den Plänen in der Regel nicht dargestellt, können in der Örtlichkeit aber vorhanden sein.

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den Plänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf auf Grund von Erdbewegungen, auf die die WNG keinen Einfluss hat, auf eine Angabe zur Überdeckung nicht vertraut werden. Die genaue Lage, Tiefe und der Verlauf der Leitungen sind vor Baubeginn in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Suchschachtungen ausschließlich per Hand) für den gesamten Trassenverlauf und eine örtliche Einweisung festzustellen. Geltende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften sind zu beachten (z.B. DIN 1998, Normenreihe DIN VDE 0210, DIN VDE 0211, DIN VDE 0100-520 sowie die Unfallverhütungsvorschrift DGUV V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" u.a.).

Kann die Lage der Versorgungsleitungen und -anlagen nicht festgestellt werden, müssen unverzüglich alle Arbeiten vor Ort eingestellt und die WNG informiert werden!

1.4 Eigentümerwechsel von Grundstücken mit Versorgungsanlagen

Bei einem möglichen Verkauf ist im Kaufvertrag auf vorhandene Versorgungsleitungen und -anlagen hinzuweisen.

1.5 Bodenordnungsverfahren

Für den Betrieb der Anlagen muss der Zugang entsprechend § 12 der Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) gewährleistet sein.

1.6 Abrundungs- / Ergänzungssatzungen

Konkrete Aussagen zum Versorgungskonzept möglicher Bebauungen bzw. Nutzungsänderungen sind erst möglich, wenn detaillierte Angaben zur räumlichen und zeitlichen Einordnung der Baumaßnahmen sowie zum elektrischen Leistungsbedarf vorliegen. Für die Erweiterung der Leitungsnetze sind im Rahmen der weiteren Bebauungsplanung ggf. weitere Standorte für Transformatorenstationen und

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

Leitungstrassen gemäß DIN 1998 außerhalb des Straßenkörpers und befahrbarer Wohnwege freizuhalten.

1.7 Öffentlicher Wegebau (Gehwege, Radwege)

Gegen eine feste Überbauung mit Kleinpflaster als Oberfläche werden keine Einwände erhoben. Einer festen Überbauung mit Asphalt bzw. Asphaltbeton der Anlagen wird nur zugestimmt, wenn vor Baubeginn vom Eigentümer oder Auftraggeber eine schriftliche Zusage erteilt wird, welche die WNG jederzeit berechtigt, im Störfall bzw. zum Anschluss von möglichen neuen Hausanschlüssen an Versorgungsleitungen und -anlagen den asphaltierten Weg zu öffnen.

1.8 Bebauungsplan

Für notwendige Netzerweiterungen sind im Rahmen der weiteren Bebauungsplanung ggf. Standorte für Transformatorenstationen und Leitungstrassen gemäß DIN 1998 und DIN VDE 0100-520 außerhalb des Straßenkörpers und befahrbarer Wohnwege freizuhalten.

Bebauungsplan mit vorhandenen Versorgungsanlagen der WNG:

Der Baubeginn ist mit bestätigtem Bebauungsplan mindestens 7 Monate vorher der WNG bekannt zu geben. Aufwendungen für die Erstellung bzw. Verstärkung des Verteilungsnetzes zur Erschließung sind anteilig kostenpflichtig. Mit dem Erschließungsträger wird hierfür eine Vereinbarung abgeschlossen. Darin sind alle technischen und kaufmännischen Details geregelt.

Bebauungsplan ohne vorhandene Versorgungsanlagen der WNG:

Konkrete Aussagen zum Versorgungskonzept der Bebauung sind erst möglich, wenn detaillierte Angaben zur räumlichen und zeitlichen Einordnung der Baumaßnahmen sowie zum elektrischen Leistungsbedarf vorliegen.

Der Baubeginn ist mit bestätigtem Bebauungsplan mindestens 7 Monate vorher der WNG bekannt zu geben

Aufwendungen für die Erstellung bzw. Verstärkung des Verteilungsnetzes zur Erschließung sind anteilig kostenpflichtig. Mit dem Erschließungsträger wird hierfür eine Vereinbarung abgeschlossen. Darin werden alle technischen und kaufmännischen Details geregelt.

Weiterhin benötigt jeder Grundstückseigentümer eine Anmeldung zum Netzanschluss. Beizulegen sind ein Lageplan M 1:500, ein Flurkartenauszug und eine Geschosszeichnung mit Angabe des Hausanschlussraumes.

1.9 Einspeiseanlagen (nach EEG)

Durch ein separates Antragsverfahren des Einspeisers ist im Vorfeld mit der WNG der Netzanschlusspunkt mit technischer Ausführung für die Einspeisung erneuerbarer Energie in das Netz der WNG zu klären.

Bitte beachten Sie bei der Standortplanung für Windenergieanlagen (WEA) folgendes:

Für die Festlegung der notwendigen Abstände von WEAs zu Freileitungen ist die DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4): 2019-09, Kapitel 5.9.3 einzuhalten. Bitte beachten Sie, dass bei Planung von WEAs

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

im Bereich von Freileitungen der WNG der Standort individuell durch die WNG geprüft und freigegeben werden muss. Insbesondere ist die in der v. g. Norm genannte Abstandsvergrößerung a_{Raum} projektabhängig festzulegen.

1.10 Fernwärmeleitungen (Projektierung und Bauausführung)

Einer Parallelverlegung oder Kreuzung der Fernwärmeleitung zu bzw. mit Kabeltrassen wird nur zugestimmt, wenn ein Mindestabstand von 0,6 m zu den Leitungen eingehalten wird. Diese dürfen nicht von der Fernwärmeleitung während des Betriebes erwärmt werden. Das Planungsbüro oder der Ausführende muss hierfür die Einhaltung der Strombelastung für Kabel und Leitungen nach DIN VDE 0298 nachweisen und bei der WNG einreichen.

Bei Hochspannungskabel und -freileitungen ist im Besonderen die DVGW GW 22 zu beachten. Die dort genannten Mindestabstände sind grundsätzlich einzuhalten.

1.11 Einzäunung von Stationen auf abgeschlossenen Grundstücken

Im Bereich der Trafostation ist im Tor eine Doppelschließung mit Schließung für Halbzylinder oder Hängeschloss der WNG vorzusehen. Die bisherige Einzäunung der Station muss erhalten bleiben. Der Abstand zwischen Trafostation und Zaun muss mindestens 1,5 m für die vorgeschriebene Bedienfreiheit betragen. Als Zugang reicht ein Schlupftor von ca. 1,0 m Breite.

2 Ausführung

2.1 Allgemein

2.1.1 Information über den Baubeginn

Über jede Baumaßnahme ist die WNG spätestens 1 Monat vor Beginn schriftlich unter Angabe von Art, Ort und voraussichtlicher Bauzeit zu informieren, damit eine zeitliche Abstimmung der Baumaßnahme erfolgen kann. Dies gilt auch bei Maßnahmen, bei denen planerisch keine Gefährdung der Anlagen ermittelt wurde.

Die ausführende Firma bzw. der Bautätige ist verpflichtet, sich unmittelbar vor Beginn der Arbeiten aktuelle Planunterlagen einzuholen. Das gleiche gilt auch, wenn sich der Baubereich bzw. die Bauausführung geändert hat.

Zu beachten ist die DGUV V3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ der Berufsgenossenschaft. Dies gilt für Erdarbeiten in oder an öffentlichen Wegen sowie auch auf Privatgrundstücken.

Störungsbeseitigung

Zwecks Havariebeseitigung bei Kleinbaustellen (z.B. Gas-, Wasseranschlüsse/ -leitungen) möchten wir Sie bei der Abarbeitung Ihrer Aufträge nicht blockieren. Bitte setzen Sie sich nur und ausschließlich in diesen Fällen direkt mit unserer

Störungsannahme, Telefon 0385 755 111

in Verbindung.

2.1.2 Aufsicht von Baumaßnahmen

Unter fachkundiger Aufsicht und mit Anweisungen dürfen Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen und -anlagen durchgeführt werden. Alle Auflagen, die von der WNG zur Sicherung der Versorgungsleitungen und -anlagen dem Ausführenden bzw. Bautätigen gemacht werden, müssen eingehalten werden.

2.1.3 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Oberirdische Anlagen (z.B. Netzstationen, Kabelverteilerschränke, Freileitungen und sonstige zu Versorgungsleitungen und -anlagen gehörenden Einrichtungen) müssen jederzeit zugänglich bleiben.

Während der Bauzeit dürfen die Leitungstrassen nicht durch Kranbahnen, Baustelleneinrichtungen oder Ähnlichem überbaut werden. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen nicht ohne Zustimmung der WNG verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

2.1.4 Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen

Eine dauerhafte Überbauung der Versorgungsleitungen und -anlagen durch andere Leitungssysteme, Gebäude, Fundamente, Schächte, Vitriolen, Abzweig-Schaltschränke, Telefonzellen und sonstigen Bauwerken ist nicht zulässig.

Für Näherungen und Kreuzungen von Kabeln mit Fremdanlagen bzw. -objekten wird ein Mindestabstand von 0,3 m gefordert. Die nachfolgende Tabelle gibt Richtwerte für waagerechte (Näherungen) und senkrechte Abstände (Kreuzungen) an, die zwischen den beteiligten Eigentümern/ Betreibern abzustimmen sind.

Für 110-kV-Freileitungen sind die Festlegungen der DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1): 2013-11 und die Ergänzungen der DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4): 2016-04 einzuhalten!

Für 110-kV-Kabel sind alle Maßnahmen innerhalb der Schutzzone abzustimmen!

Können diese Abstände nicht eingehalten werden, so sind bei den möglichen Abständen notwendige Schutzmaßnahmen (z. B. Abschottung durch lichtbogenfeste Materialien) zu vereinbaren.

Übersicht über Abstände bei Näherungen/Querungen mit Versorgungsleitungen und -anlagen der WNG

Fremdanlage/- objekt		Abstand ¹⁾ in m	
		senkrecht	waagerecht
<u>Rohrleitung für:</u>	Gas, Druck \leq 1 MPa		0,3
	Gas, Druck $>$ 1 MPa		
	Wasser, Abwasser	0,3	
	Wärme		0,6
	sonstige Medien (außer für Erdöl/- produkte)		
	Erdöl/- produkte	1,5	10
<u>Kanalanlagen für:</u>	Abwasser		0,3
	div. Versorgungsleitungen	0,3	0,6
	Starkstromkabel		2-fache des größeren Kabeldurchmessers
<u>Gleisanlage für:</u>	Fernbahn (DB)	1,0 ²⁾	3,0 ³⁾
	Straßenbahn	---	2,0 ⁴⁾
<u>Bauwerke:</u>		---	0,6
<u>Informationskabel/ -Anlagen:</u>		0,2 ⁵⁾ bzw. 0,3 ⁶⁾	
<u>Bäume:</u>		---	2,5 ⁷⁾
1) - lichter Abstand zwischen Kabel bzw. Schutzrohr und Fremdanlage / -objekt 2) - zur Oberkante Schwelle 3) - zur Gleisachse 4) - zur nächstliegenden Schiene 5) - Starkstromkabel \leq 1000 V 6) - Starkstromkabel $>$ 1 kV 7) - zwischen Oberkante Kabelgraben / Muffengrube und Stammfuß			

2.1.5 Verlegetiefen und Querschläge (Suchschlitze)

Im Allgemeinen liegen Kabel in einer Tiefe zwischen 0,6 – 1,20 m. Eine geringere Überdeckung, insbesondere bei Hausanschlussleitungen, ist möglich. Die genannten Werte stellen lediglich einen groben Anhaltspunkt dar, da die ursprüngliche Legetiefe nicht als feste, unveränderliche Größe angesehen werden kann.

Im Versorgungsgebiet der WNG muss bei Leitungen, die vor dem 03.10.1990 verlegt wurden, mit einer Verlegetiefe von 0,2 – 0,3 m gerechnet werden. Lage und Tiefe der Leitungen und Kabel können sich durch Bodenabtragungen, Bodenbewegungen, Aufschüttungen oder andere Maßnahmen nachträglich verändert haben. Die Änderung der Legetiefe muss nicht notwendigerweise durch bewusst vorgenommene Baumaßnahmen verursacht worden sein.

Bei 110-kV-Kabeln ist das Verlegeprofil gesondert anzufragen!

Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass diese Änderungen im Planwerk vermerkt sind. Es besteht daher die Pflicht, mittels **Handschachtung** die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze o.ä. festzustellen.

2.1.6 Unbekannte Leitungen

Werden Warnbänder, Abdeckungen, Kabel oder Schutzrohre an Stellen gefunden, die vorher nicht durch die WNG genannt wurden, so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und erst nach Absprache mit der WNG wiederaufzunehmen.

2.2 Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen

2.2.1 Allgemein

Das Betreten von Kabeln, Kabelmuffen sowie Schutzrohren und Rohranlagen ist nicht zulässig. Der Außenschutz von Versorgungsleitungen und -anlagen darf nicht beschädigt werden. Stoffe, die Kabelwerkstoffe oder den Außenschutz gefährden (z. B. Lösungsmittel), dürfen nicht mit den Versorgungsleitungen und -anlagen in Kontakt gebracht werden. Gegen Kabel und Kabelmuffen darf nicht gesteuert werden, d. h. es dürfen keine statischen oder dynamischen Belastungen auf die Kabel und Kabelmuffen übertragen werden.

Bei Baumaßnahmen an oder in Nähe von Freileitungen ist die Standsicherheit der Masten zu beachten und zu gewährleisten. Mastfundamente dürfen nicht unter- bzw. hintergraben oder freigelegt werden.

Baumaßnahmen sind nur bis auf einen Abstand von 10 m zum Eckstiel des Freileitungsmastes zulässig. Beim Auffinden von Erdungsanlagen (Bandeisen) ist die Vorgehensweise abzustimmen.

2.2.2 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen)

Ein Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen) darf nur durch Handschachtung und im spannungslosen bzw. freigeschalteten Zustand erfolgen. Dabei sind unbedingt stumpfe Geräte (keine Spaten oder dergleichen) zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind.

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

Freigelegte Versorgungsleitungen und -anlagen dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Ein Unterhöhlen der Kabel ist unzulässig!

Spitze Geräte (Schnurpfähle, Bohrer, Dorne o. ä.) dürfen erst nach Feststellen der Lage und Verlegetiefe der jeweiligen Versorgungsleitung und -anlage mittels Handschachtung und nicht in unmittelbarer Nähe, d.h. innerhalb eines Bereiches von 0,5 m nach allen Seiten von der bezeichneten Lage der Trassenachse, eingetrieben werden.

Ohne Leitungsauskunft oder örtliche Einweisung mit anschließender Suchschachtung zur Feststellung der Lage und Tiefe der Versorgungsleitungen und -anlagen dürfen keine Gegenstände in den Boden eingetrieben werden bzw. keine Erdarbeiten erfolgen.

Baumaschinen dürfen im Bereich von spannungsführenden Versorgungsleitungen und -anlagen nur bis zu einer Entfernung

110-kV-Kabel bis 5,0 m nur nach vorheriger Einweisung
20-/ 30-kV-Kabel bis 1,0 m
0,4-/1-kV-Kabel bis 0,5 m

eingesetzt werden.

Bei freigeschalteten Versorgungsleitungen und -anlagen verringert sich der Abstand um die Hälfte der angegebenen Werte.

Die Kosten für Sicherheitsabschaltungen sowie Umbauarbeiten sind vom Antragsteller zu tragen bzw. regeln sich gemäß geltender Rahmenverträge. Der Planungszeitraum kann je nach Umfang mehrere Wochen betragen.

Der Einsatz von Grabenfräsen ist nur nach besonderer schriftlicher Freigabe durch die WNG erlaubt.

2.2.3 Veränderung der Lage von Versorgungsleitungen

Das Arbeiten an Kabeln (z. B. Aufnehmen, Umlegen, Hochhängen o.ä.) ist grundsätzlich untersagt!

Es gelten hierfür die gleichen Festlegungen wie unter „2.2.2 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen“.

2.2.4 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Schutzabstände

Beim Eindringen von Körperteilen oder Gegenständen in den Schutzbereich von Freileitungen besteht die Gefahr eines Überschlages und damit akute Lebensgefahr.

Bei der Verwendung von Baugeräten wie z. B.

- Baggern
- Kränen
- Kipper-Lastwagen
- Leitern
- Bauaufzügen
- Baugerüsten
- Hubarbeitsbühnen
- Erntefahrzeugen

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und -anlagen

sowie bei Transport und Lagerung von Baumaterialien sind folgende Schutzabstände zu spannungsführenden Leitungen einzuhalten:

- | | |
|----------------------------------|---|
| • bis 1.000 Volt | 1,0 m Abstand nach allen Seiten |
| • von 1.000 Volt bis 45.000 Volt | 3,0 m Abstand nach allen Seiten |
| • ab 45.000 Volt | 50,0 m Abstand von Trassenachse nach allen Seiten |

Die DGUV V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" und VDE 0105 sind bindend. Die dort angegebenen Werte sind einzuhalten. Die Schutzabstände beziehen sich auf die tatsächliche Lage der Leiterseile und deren Begleitkabel. Auf Grund der maximalen Ausschwingung bei möglicher Fremdeinwirkung ist der Schutzabstand um 2,0 m zu erweitern.

Im Bau- bzw. Arbeitsbereich sind die Anlagen zu schützen oder umzuverlegen. Die Kosten für Sicherheitsabschaltungen sowie Umbauarbeiten sind vom Antragsteller zu tragen bzw. regeln sich gemäß geltender Rahmenverträge. Der Planungszeitraum kann je nach Umfang mehrere Wochen betragen.

2.3 Verfüllen von Leitungsgräben

Das Verfüllen hat nach den für diese Arbeiten einschlägigen „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen. ZTVA“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – Arbeitsausschuss Kommunalen Straßenbau – in der jeweils geltenden Fassung zu erfolgen. Die WNG prüft die freigelegten Kabel, Kabelmuffen sowie Schutzrohre und Rohranlagen auf Schäden an der Umhüllung bzw. Isolierung und setzt sie nach Erfordernis instand.

Kabel sind mit einer Bettung zu versehen. Diese muss das Kabel allseitig umgeben. Die Stärke der unteren Bettungsschicht muss mindestens 0,05 m betragen. Die obere Bettungsschicht muss das Kabel mindestens 0,1 m überdecken. Als Bettungsmaterial ist Sand bzw. Kies bis maximal 2 mm Korngröße zu verwenden.

Oberhalb sind Kabel, Kabelmuffen, Schutzrohre und Rohranlagen mit 0,3 m Abstand mit Kabelwarnband abzudecken.

Beim Verfüllen der Gräben von 110-kV-Hochspannungskabeln ist der projektierte Zustand (Verlegeprofil) herzustellen!

3 Maßnahmen bei Beschädigung

3.1 Beschädigungen von Versorgungsanlagen

Bei allen Arten von Beschädigungen an Versorgungsleitungen und -anlagen (gerissene Freileitungsseile, an- oder umgebrochene Maste, Kabelbeschädigungen mit oder ohne blanke Adern oder nur Druckstellen) sind sofort und unverzüglich die WNG unter Angabe des genauen Ortes und der Art des Schadens zu informieren. Hierfür wenden Sie sich bitte an die

Störungsannahme der WEMAG, Telefon 0385-755-111.

Bitte verhalten Sie sich im Schadensfall folgendermaßen:

1. Die Baustelle/Gefahrenstelle ist von allen Personen zu räumen und weiträumig abzusichern! Achtung – aus dem Bagger oder anderen Fahrzeugen niemals am Schadensort aussteigen! Mit Fahrzeug die Gefahrenstelle verlassen! Ist das nicht möglich, muss im Fahrzeug auf den oder die Mitarbeiter der WNG und deren Anweisung gewartet werden!
2. Der Zutritt unbefugter Personen zur Gefahrenstelle ist zu verhindern!
3. Die Störungsannahme der WNG ist zu informieren!
4. Erforderlichenfalls sind Polizei, Notarzt bzw. Feuerwehr zu benachrichtigen!

4 Mitarbeiterinformation

Die Anwesenheit eines WNG-Beauftragten auf einer Baustelle entbindet Bauunternehmen nicht von ihrer Verantwortung für Beschädigungen an Versorgungsleitungen und -anlagen der WNG. Die Unternehmer müssen ihre Arbeitskräfte genauestens unterrichten und auf die mit der Beschädigung von Versorgungsleitungen und -anlagen verbundenen Gefahren hinweisen.

Die Hinweise sind im gegenseitigen Interesse einzuhalten und zu beachten. Damit werden Betriebsstörungen an Anlagen, die der Allgemeinheit dienen, vermieden. Bei Beachtung der genannten Punkte ist der Schutz aller Bautätigen vor Ort sichergestellt.

5 Schadensersatzpflicht (Folgen der Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen)

Jeder, der schuldhaft Versorgungsleitungen und -anlagen der WNG beschädigt, macht sich der WNG gegenüber und, je nach Lage des Einzelfalles, auch Dritten gegenüber schadensersatzpflichtig. Bei Erdarbeiten besteht erhöhte Sorgfaltspflicht. Es liegt ein Verschulden vor, wenn Erdarbeiten durchgeführt werden, ohne dass vorher Auskünfte bei allen in Betracht kommenden Stellen, insbesondere den Netzbetreibern, darüber eingeholt wurden, ob und wo Leitungen verlegt sind.



Deutsche Telekom Technik GmbH, 01059 Dresden

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Ute Glaesel | PTI 23 Betrieb 1
0385/723-79593 | Ute.Glaesel@telekom.de
4.Dezember 2023 | vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der
Gemeinde Borkow, AZ: 202.11.2023_sch/köh_3036

Vorgangsnummer: 107711163 / Lfd.Nr. 03073-2023 / Maßnahmen ID: Ost23_2023_74815
Bitte geben Sie im Schriftwechsel immer die Vorgangsnummer an.

Sehr geehrte Frau Köhn,

die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wertsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Anbei die aktuellen Bestandspläne der Telekommunikationsanlagen der Telekom. Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.

In den Randzonen des Planungsbereiches befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom (siehe Lagepläne).

Wir weisen darauf hin, dass die in unmittelbarer Nähe der geplanten Anlage verlaufende Telekommunikationslinie der Telekom bei eventuell auftretenden atmosphärischen Entladungen besonders gefährdet ist.

Wir bitten daher schon bei der Festlegung der Standorte einen Abstand von mindestens 15 m zwischen den Erdungsanlagen der geplanten Anlage und der Telekommunikationslinie der Telekom zu berücksichtigen.

Sollte an den betreffenden Standorten ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz der Telekom benötigt werden, bitten wir zur Koordinierung mit der Verlegung anderer Leitungen rechtzeitig, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, mit uns in Verbindung zu treten.

In Bezug auf unsere Richtfunkstrecken wenden Sie sich bitte an die Richtfunk-Trassenauskunft, Deutsche Telekom Technik GmbH, Wilhelm-Pitz-Str.1 in 95448 Bayreuth, E-Mail: Richtfunk-Trassenauskunft-dttgmbh@telekom.de. Für evtl. Strecken anderer Betreiber: Bundesnetzagentur, Referat 226/Richtfunk, Fehrbelliner Platz 3 in 10707 Berlin.

Es ist erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH

Hausanschrift: Technik Niederlassung Ost, Melitta-Bentz-Str. 10, 01129 Dresden Besucheradresse: Grevesmühlener Str. 36, 19057 Schwerin, Postanschrift: Deutsche Telekom Technik GmbH, T NL Ost, PTI 23, Riesaer Str. 5, 01129 Dresden
Telefon: +49 331 123-0 | Telefax: +49 331 123-0 | E-Mail: info@telekom.de | Internet: www.telekom.de
Konto: Postbank Saarbrücken (BLZ 590 100 66), Kto.-Nr. 248 586 68 | IBAN: DE17 5901 0066 0024 8586 68 | SWIFT-BIC: PBNKDEFF590
Aufsichtsrat: Srinivasan Gopalan (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Dr. Abdurazak Mudesir (Vorsitzender), Peter Beutgen, Christian Kramm
Handelsregister: Amtsgericht Bonn HRB 14190, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr. DE 814645262

Schachtschein einholen über die Internetanwendung „Trassenauskunft Kabel“ (<https://trassenauskunftkabel.telekom.de>) oder unter der Mailadresse (planauskunft.nordost@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

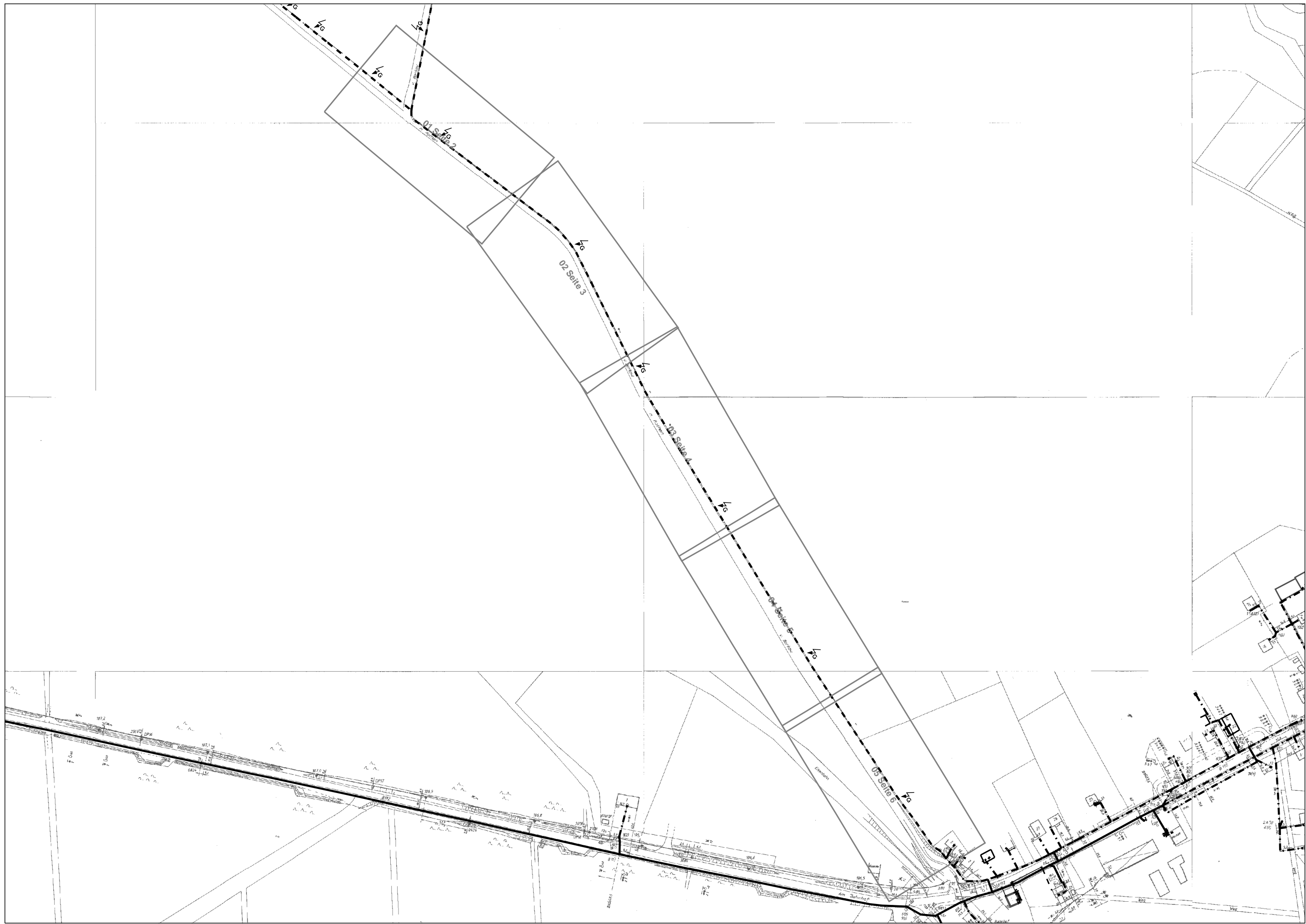
Sollte es zu einer Beschädigung der Telekommunikationslinien kommen, empfehlen wir die App „Trassen Defender“, um schnell und unkompliziert diese bei der Telekom anzuzeigen.

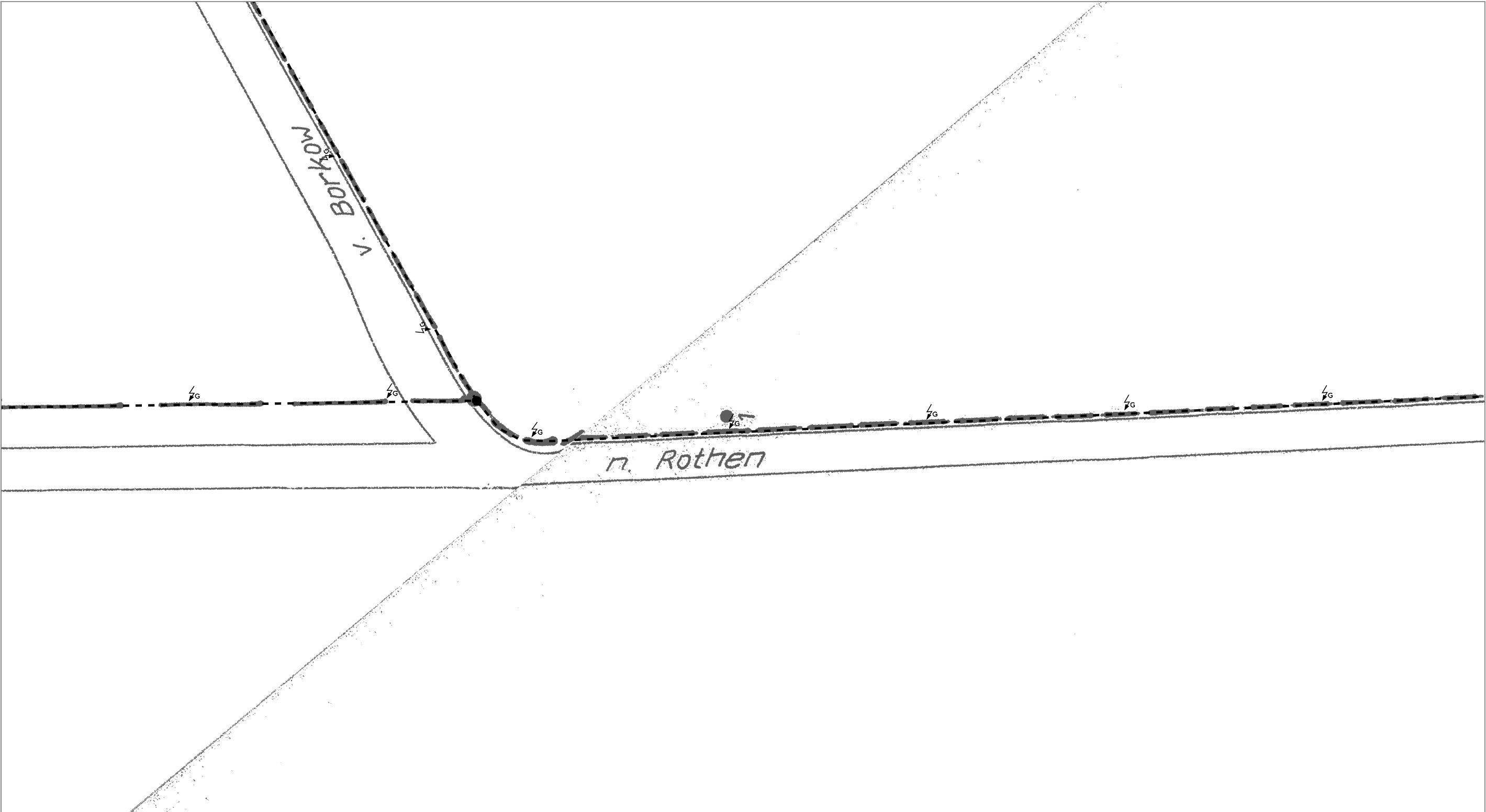
Bitte senden Sie Ihre Anfragen zur TÖB-Beteiligung zukünftig nur noch an die folgende E-Mail-Adresse: T_NL_Ost_PTI_23_Eingaben_Dritter@telekom.de.

Freundliche Grüße

i.A.
Ute Glaesel

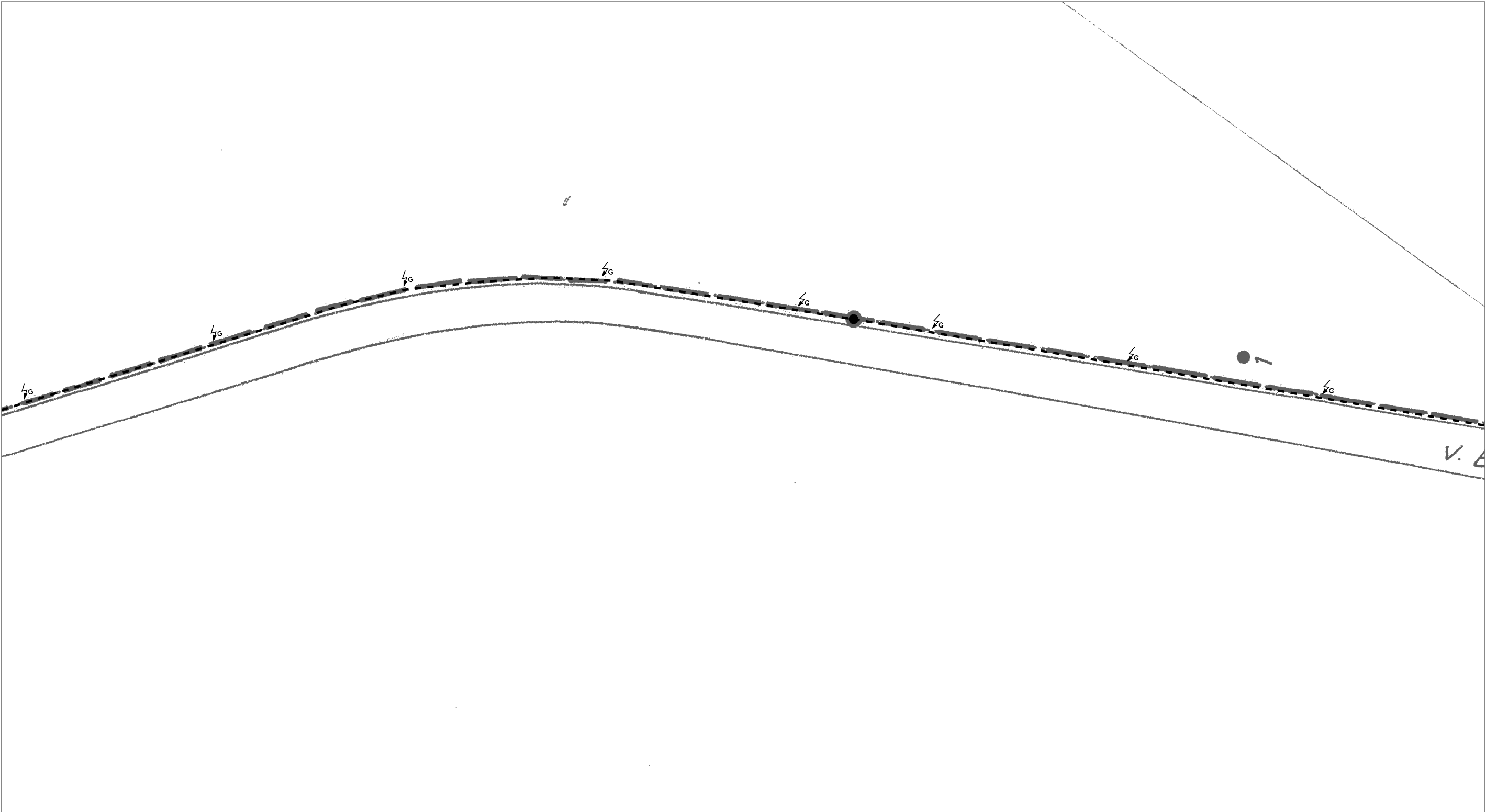
Anlage
1 Übersichtsplan
6 Lagepläne
1 Kabelschutzanweisung
1 Infolyer für Tiefbaufirmen





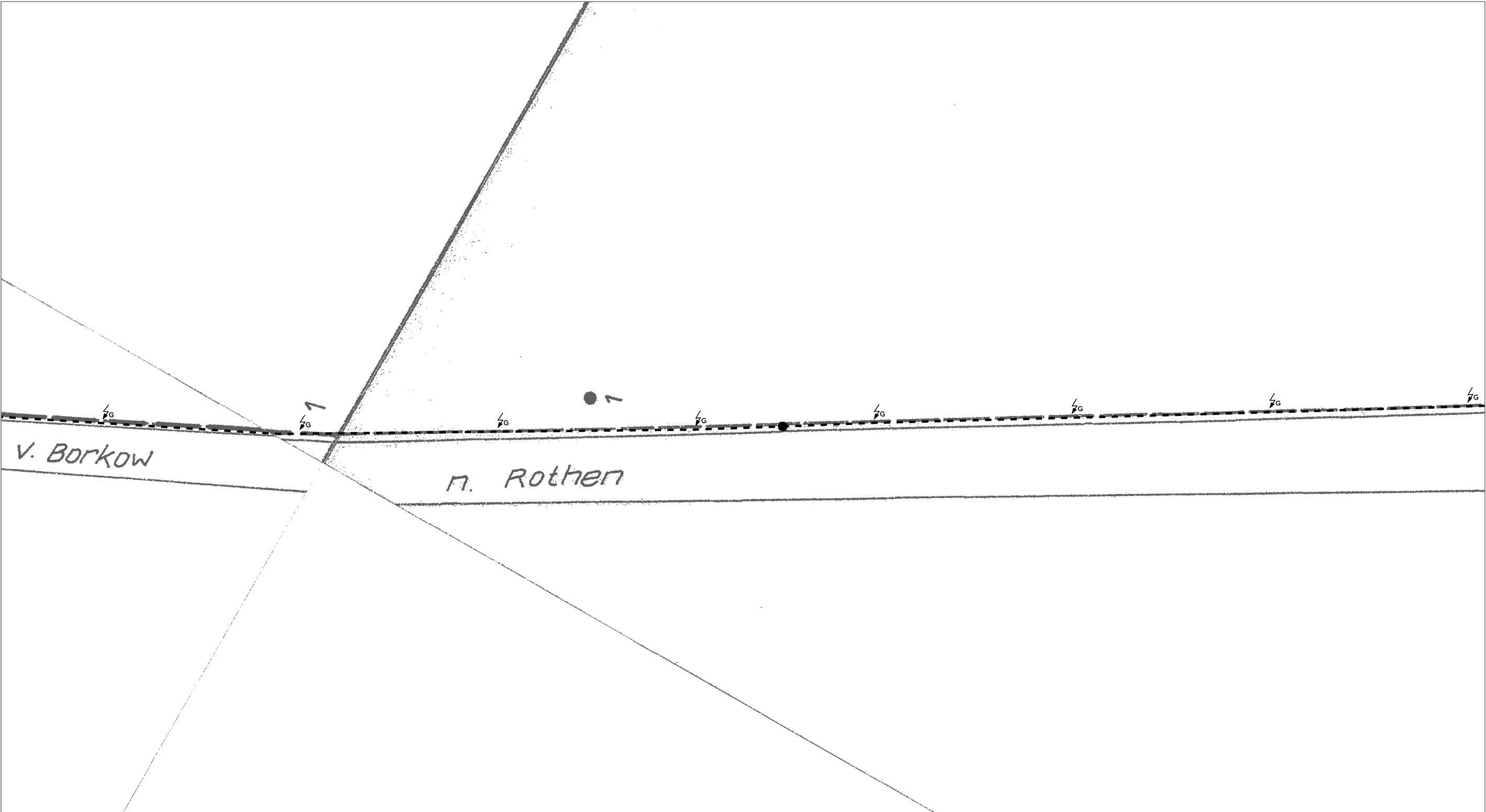
.....T.....

AT/Vh-Bez.:		Kein aktiver Auftrag			AT/Vh-Nr.:		Kein aktiver Auftrag		
TI NL	Ost								
PTI	Mecklenburg-Vorpommern								
ONB	Dabel		AsB	1					
Bemerkung: Borkow Straße nach Flötenberg			VsB				Sicht	Lageplan	
			Name	#21.06.2007# Ute Glaesel P			Maßstab	1:500	
			Datum	04.12.2023			Blatt	2	



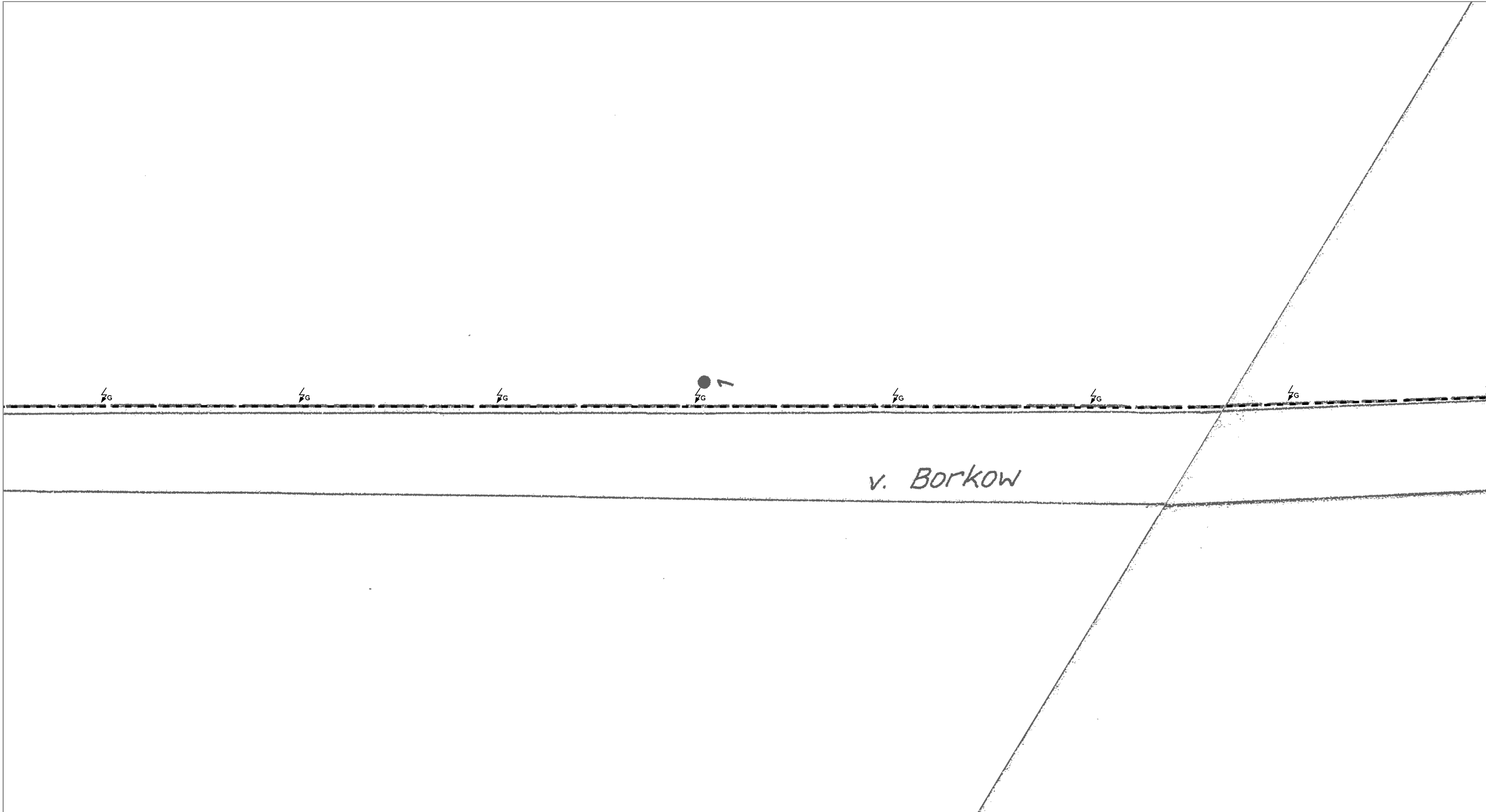
.....T.....

AT/Vh-Bez.:		Kein aktiver Auftrag				AT/Vh-Nr.:		Kein aktiver Auftrag			
TI NL	Ost										
PTI	Mecklenburg-Vorpommern										
ONB	Dabel			AsB	1						
Bemerkung: Borkow Straße nach Flötenberg				VsB				Sicht	Lageplan		
				Name	#21.06.2007# Ute Glaesel P			Maßstab	1:500		
				Datum	04.12.2023			Blatt	3		



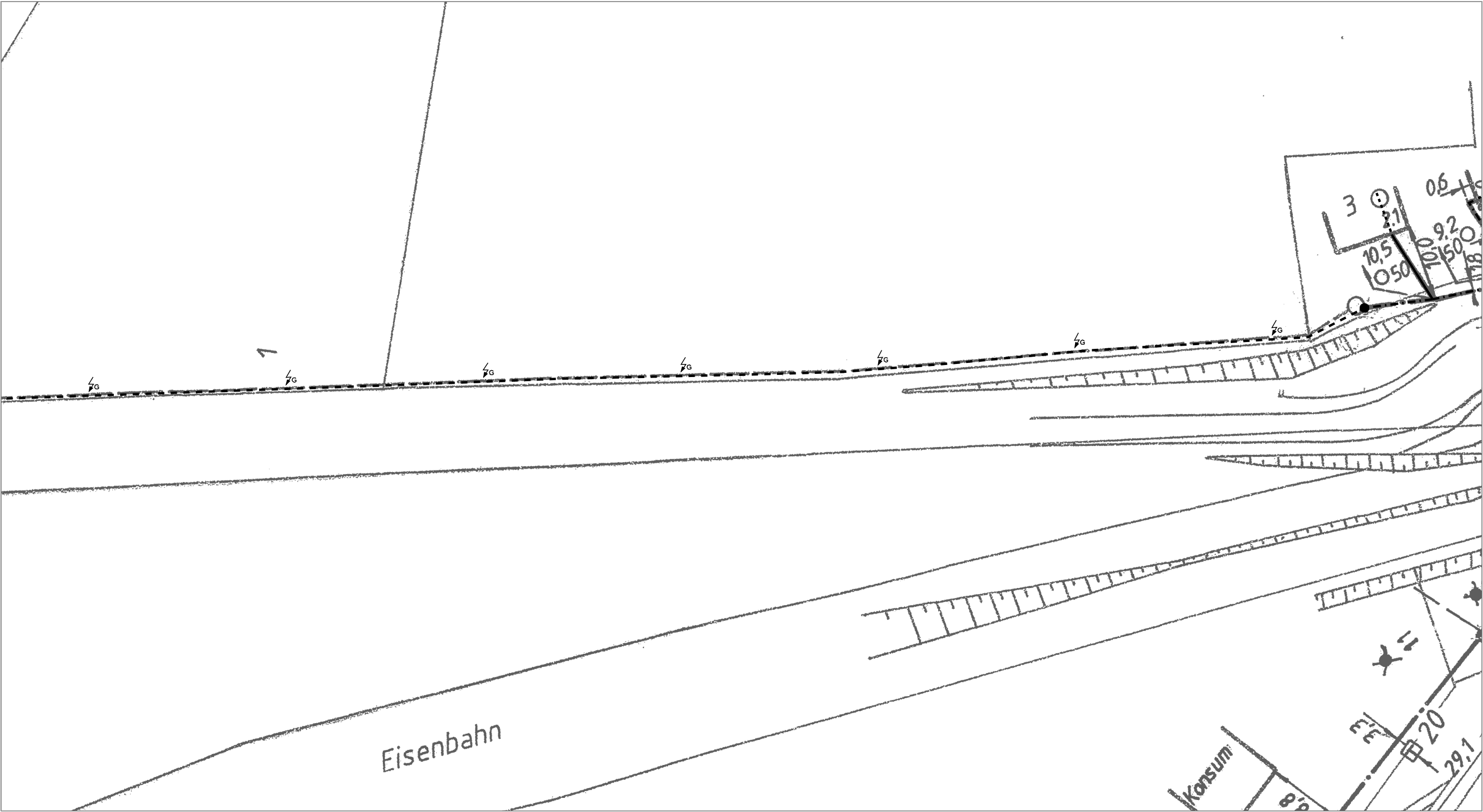
.....T.....

AT/Vh-Bez.:		Kein aktiver Auftrag				AT/Vh-Nr.:		Kein aktiver Auftrag			
TI NL		Ost									
PTI		Mecklenburg-Vorpommern									
ONB		Dabel		AsB		1					
Bemerkung: Borkow Straße nach Flötenberg				VsB				Sicht		Lageplan	
				Name		#21.06.2007# Ute Glaesel P		Maßstab		1:500	
				Datum		04.12.2023		Blatt		4	



.....T.....

AT/Vh-Bez.:		Kein aktiver Auftrag				AT/Vh-Nr.:		Kein aktiver Auftrag			
TI NL	Ost										
PTI	Mecklenburg-Vorpommern										
ONB	Dabel			AsB	1						
Bemerkung: Borkow Straße nach Flötenberg				VsB			Sicht	Lageplan			
				Name	#21.06.2007# Ute Glaesel P		Maßstab	1:500			
				Datum	04.12.2023		Blatt	5			

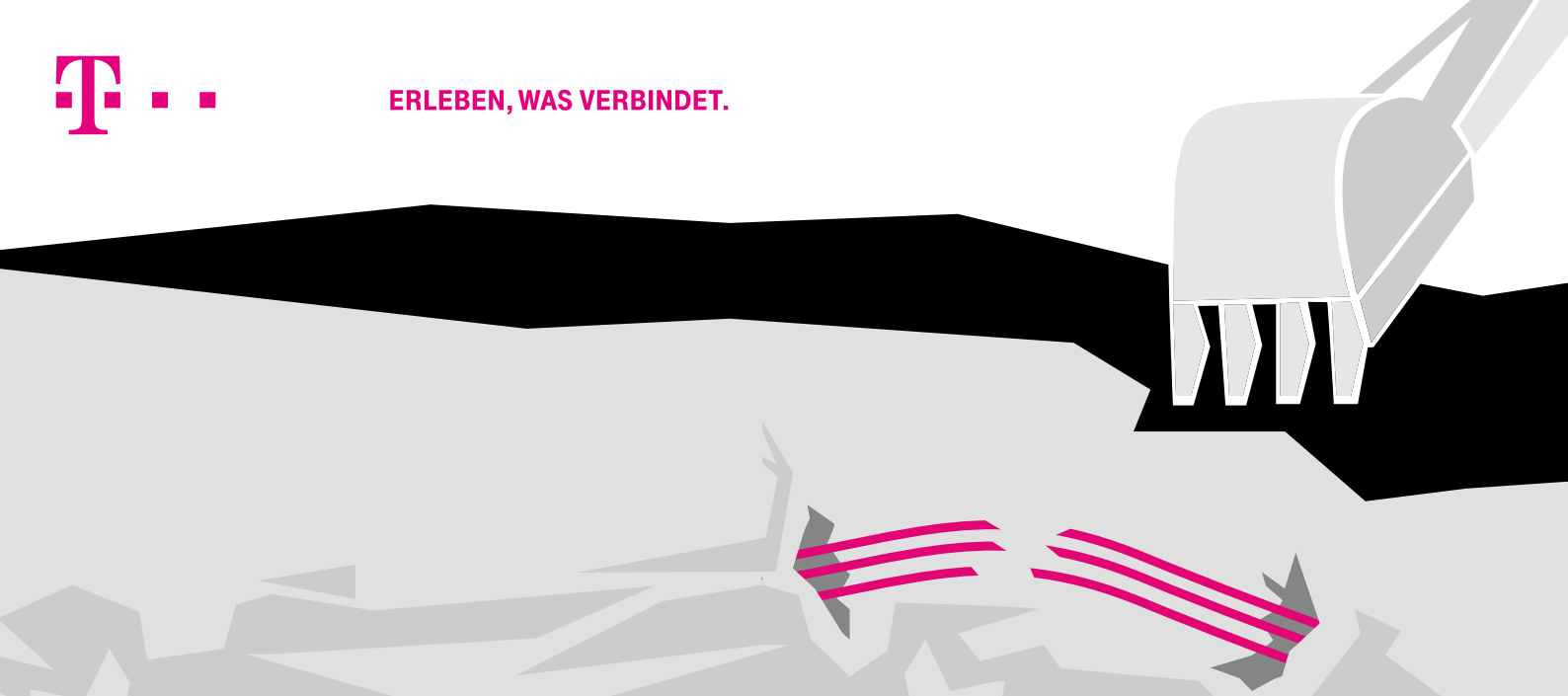


.....T.....

AT/Vh-Bez.:		Kein aktiver Auftrag			AT/Vh-Nr.:		Kein aktiver Auftrag		
TI NL	Ost								
PTI	Mecklenburg-Vorpommern								
ONB	Dabel		AsB	1					
Bemerkung: Borkow Straße nach Flötenberg			VsB			Sicht	Lageplan		
			Name	#21.06.2007# Ute Glaesel P		Maßstab	1:500		
			Datum	04.12.2023		Blatt	6		



ERLEBEN, WAS VERBINDET.



ACHTUNG, KABEL!

Kabelschäden bei Tiefbauarbeiten?
Vorbeugen und schnell reagieren,
wenn es doch einmal passiert.

Herausgeber:
Deutsche Telekom Technik GmbH
Landgrabenweg 151
53227 Bonn



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

KLEINE KABEL, GROSSE FOLGEN

Kommen bei Tiefbauarbeiten Maschinen zum Einsatz, etwa beim Ausschachten, ist besondere Vorsicht gefragt. Denn schon kleine Beschädigungen an Telekommunikationsleitungen können große Folgen haben.

Dabei kommt es nicht auf die Größe an: Nicht nur Beschädigungen an großen Kabelanlagen haben enorme Auswirkungen, auch bei kleinen Kabeln oder Röhrchen sind die Folgen oft größer als gedacht – vor allem, wenn Glasfaserkabel betroffen sind:

- Hilfsbedürftige erreichen durch den Ausfall der Notrufleitungen unter Umständen weder Rettungsdienst, Polizei, noch Feuerwehr.
- Kunden können durch den Ausfall der EC-Lesegeräte in Geschäften nicht mehr mit Karte zahlen.
- In meist tausenden Haushalten fällt das Internet, Fernsehen und die Telefonie aus.
- Auch Sie können davon betroffen sein.

Eine Instandsetzung ist zudem teuer – beugen Sie deshalb vor.

KABELSCHÄDEN VERMEIDEN

Um Schäden zu vermeiden, nutzen Sie deshalb die Trassenauskunft für die Kabel der Deutschen Telekom

<https://trassenauskunft-kabel.telekom.de/>

und beachten Sie die dortigen Maßnahmen zum Kabelschutz.

- Nutzen Sie Kabellagepläne.
- Verwenden Sie ein Kabelsuchgerät.

SCHÄDEN MELDEN

Sollte dennoch ein Kabel beschädigt worden sein, helfen Sie mit, die Auswirkungen zu reduzieren:

- Melden Sie alle Schäden,
- auch Schäden, die Sie vorfinden und nicht verursacht haben.

Das geht per Hotline: 0800330 1000 / 0800330 2000 – oder noch schneller mit der App „Trassen Defender“.

SCHNELL & BEQUEM PER APP

Mit der kostenlosen App „Trassen Defender“ können Sie schnell und einfach einen Schaden melden. Ohne Wartezeit. Rund um die Uhr. Mit nur wenigen Klicks:

- Art und Umfang angeben
- Foto des Schadens hochladen
- Automatisch generierte GPS-Daten bestätigen



DIE KABELSCHUTZANWEISUNG STEHT FÜR SIE IN FOLGENDEN SPRACHEN ZUR VERFÜGUNG:

**D**

Diese finden Sie in deutscher Sprache ab Seite 2.

**CZ**

[Pro Instrukci k ochraně kabelů v cestině klikněte zde](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Tschechisch klicken Sie bitte hier

**ES**

[Para las instrucciones de protección de cables en español, haga clic aquí](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Spanisch klicken Sie bitte hier

**FR**

[Cliquez ici pour les consignes de protection des cables en francais](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Französisch klicken Sie bitte hier

**GB**

[For the instructions on protecting cables in English, please click here](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Englisch klicken Sie bitte hier

**HR**

[Za upute za zaštitu kabela na hrvatskom jeziku kliknite ovdje](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Kroatisch klicken Sie bitte hier

**PL**

[Aby wyświetlić instrukcje ochrony kabla w języku polskim, kliknij tutaj](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Polnisch klicken Sie bitte hier

**RUS**

[Для просмотра руководства по защите кабельных трасс на русском языке, пожалуйста, нажмите здесь](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Russisch klicken Sie bitte hier

**SRB**

[Kliknite ovde da biste videli uputstvo za zaštitu kablova na srpskom jeziku](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Serbisch klicken Sie bitte hier

**TR**

[Kablo koruma talimatı'nın Türkçesi için lütfen tıklayınız](#)

Für die Kabelschutzanweisung in Türkisch klicken Sie bitte hier

KABELSCHUTZANWEISUNG

Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom bei Arbeiten Anderer



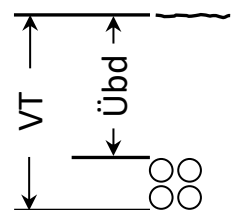
Bearbeitet und herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH

Telekommunikationslinien als Bestandteil des Telekommunikationsnetzes der Telekom Deutschland GmbH sind alle unter- oder oberirdisch geführte Telekommunikationskabelanlagen, einschließlich ihrer zugehörigen Schalt- und Verzweigungseinrichtungen, Masten und Unterstützungen, Kabelschächte und Kabelkanalrohre, sowie weitere technische Einrichtungen, die für das Erbringen von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten erforderlich sind (§ 3 Nr. 64 TKG).

Unterirdisch verlegte Telekommunikationslinien können bei Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, leicht beschädigt werden. Durch solche Beschädigungen wird der für die Öffentlichkeit wichtige Telekommunikationsdienst der Telekom Deutschland GmbH erheblich gestört. Beschädigungen an Telekommunikationslinien sind nach Maßgabe der § 317 StGB strafbar, und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig begangen werden. Außerdem ist derjenige, der für die Beschädigung verantwortlich ist, der Telekom Deutschland GmbH zum Schadensersatz verpflichtet. Es liegt daher im Interesse aller, die solche Arbeiten durchführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und dabei insbesondere Folgendes genau zu beachten, um Beschädigungen zu verhüten.

1. Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdreich, insbesondere bei Aufgrabungen, Pflasterungen, Bohrungen, Baggerarbeiten, Grabenreinigungsarbeiten, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern und Dornen, besteht immer die Gefahr, dass Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH beschädigt werden.

2. Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH werden nicht nur in oder an öffentlichen Verkehrswegen, sondern auch durch private Grundstücke (z.B. Felder, Wiesen, Waldstücke, Hausgrundstücke) geführt. Die Telekommunikationslinien werden gewöhnlich auf einer Grabensohle (Verlegetiefe VT) von 60 cm (in Einzelfällen 40 cm) bis 100 cm ausgelegt. Gemäß § 127 Abs 7 TKG ist aber auch eine mindertiefe Verlegung gestattet, wie etwa im Trenchingverfahren (s. Seite 8) eingebrachte Telekommunikationslinien und andere Verlegungen in geringerer Tiefe.




Beim Trenching werden durch Säge- oder Frästechnik verschieden breite und tiefe Schlitzte bzw. Gräben direkt in Böden, Asphalt und Beton eingebracht, in welche Rohre mit Glasfaserkabeln eingelegt werden.

Eine abweichende Tiefenlage ist bei Telekommunikationslinien wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. Kabel können in Röhren eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Mauersteinen o.ä. abgedeckt, durch Trassenwarnband aus Kunststoff, durch elektronische Markierer gekennzeichnet oder frei im Erdreich verlegt sein. Röhren, Abdeckungen und Trassenwarnband aus Kunststoff schützen die Telekommunikationslinien jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Telekommunikationslinien aufmerksam machen (Warnschutz).

Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien¹ der Telekom Deutschland GmbH, kann Lebensgefahr für damit in Berührung kommende Personen bestehen.


Von unbeschädigten Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH mit isolierender Außenhülle gehen auf der Trasse keine Gefahren aus.

Von Erdern und erdfühlig verlegten Kabeln (Kabel mit metallischem Außenmantel) können insbesondere bei Gewitter Gefahren ausgehen. Gem. DIN VDE 0105 Teil 100, Abschnitt 6.1.3 Wetterbedingungen, sollen bei Gewitter die Arbeiten an diesen Anlagen eingestellt werden.

Glasfaserkabel sind auf der Kabelaußenhülle mit einem  gekennzeichnet. Hier kann es bei einem direkten Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Schädigung des Auges kommen. Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien gilt immer:

Alle Arbeiter müssen sich aus dem Gefahrenbereich der Kabelbeschädigung entfernen. Die Telekom Deutschland GmbH ist unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu benachrichtigen, damit der Schaden behoben werden kann.

3. Vor der Aufnahme von Arbeiten am oder im Erdreich der unter Ziffer 1 bezeichneten Art ist deshalb entweder über das Internet unter der Adresse <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> oder bei der für das Leitungsnetz zuständigen Niederlassung (Telekontakt: 0800/3301000) festzustellen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH liegen, die durch die Arbeiten gefährdet werden können.

Teilweise sind Telekommunikationslinien metallfrei ausgeführt und mit elektronischen Markierern gekennzeichnet. Diese Markierer (Frequenzen der passiven Schwingkreise gemäß 3M-Industriestandard 101,4 kHz) sind im Lageplan mit  dargestellt und mit geeigneten marktüblichen Ortungsgeräten sicher zu lokalisieren.

4. Sind Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH vorhanden und sind die Planunterlagen offensichtlich fehler- oder lückenhaft, nicht lesbar bzw. missverständlich oder enthält der erstellte Planauszug überhaupt keine Informationen, weder einen Planhintergrund noch sichtbare Trassenverläufe, so ist die Aufnahme der Arbeiten der zuständigen Niederlassung rechtzeitig vorher schriftlich, in eiligen Fällen telefonisch voraus, mitzuteilen, damit - wenn nötig, durch Beauftragte an Ort und Stelle - nähere Hinweise über deren Lage gegeben werden können.

5. Jede unbeabsichtigte Freilegung bzw. Beschädigung von Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH ist der zuständigen Niederlassung unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu melden. Ist ein direkter Ansprechpartner nicht bekannt, so kann eine Schadensmeldung über die App „Trassen Defender“ (erhältlich im Google Playstore und Apple Store), <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> „Kabelschaden melden“ oder unter 0800/3301000 gemeldet werden. Bei Nachfragen des Sprachcomputers bitte immer „Kabelschaden“ angeben.

Freigelegte Telekommunikationslinien sind zu sichern und vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Die Erdarbeiten sind an Stellen mit freigelegten Kabeln bis zum Eintreffen des Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH einzustellen.

6. Bei Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Telekommunikationslinien dürfen spitze oder scharfe Werkzeuge (Bohrer, Spitzhacke, Spaten, Stoßeisen) nur so gehandhabt werden, dass sie höchstens bis zu einer Tiefe von

¹ Betrieben werden u.a.:

- Telekomkabel (Kupferkabel und Glasfaserkabel)
- Telekomkabel mit Fernspeisestromkreisen
- Kabel (Energiekabel), die abgesetzte Technik mit Energie versorgen

10 cm über der Telekommunikationslinie in das Erdreich eindringen. Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte, wie Schaufeln usw., zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte (Dorne, Schnurpfähle) dürfen oberhalb von Telekommunikationslinien nur eingetrieben werden, wenn sie mit einem fest angebrachten Teller oder Querriegel versehen sind, um ein zu tiefes Eindringen zu verhindern und damit eine Beschädigung der Telekommunikationslinien sicher auszuschließen. Da mit Ausweichungen der Lage oder mit breiteren Kabelrohrverbänden gerechnet werden muss, sind die gleichen Verhaltensmaßnahmen auch in einer Breite bis zu 50 cm rechts und links der Telekommunikationslinie zu beachten. Bei der Anwendung maschineller Baugeräte in der Nähe von Telekommunikationslinien ist ein solcher Abstand zu wahren, dass eine Beschädigung der Telekommunikationslinie ausgeschlossen ist. Ist die Lage oder die Tiefenlage nicht bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Gegebenenfalls muss der Verlauf der Telekommunikationslinie durch in vorsichtiger Arbeit herzustellender Querschnitte ermittelt werden.

7. In Gräben, in denen Kabel freigelegt worden sind, ist die Erde zunächst nur bis in die Höhe des Kabelauflagers einzufüllen und fest zu stampfen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Auflager des Kabels glatt und steinfrei ist. Sodann ist auf das Kabel eine 10 cm hohe Schicht loser, steinfreier Erde aufzubringen und mit Stampfen fortzufahren, und zwar zunächst sehr vorsichtig mittels hölzerner Flachstampfer. Falls sich der Bodenaushub zum Wiedereinfüllen nicht eignet, ist Sand einzubauen. Durch Feststampfen steinigen Bodens unmittelbar über dem Kabel kann dieses leicht beschädigt werden.

8. Bei der Reinigung von Wasserdurchlässen, um die Telekommunikationslinien herumgeführt sind, sind die Geräte so vorsichtig zu handhaben, dass die Telekommunikationslinien nicht beschädigt werden.

9. Jede Erdarbeiten ausführende Person oder Firma ist verpflichtet, alle gebotene Sorgfalt aufzuwenden. Insbesondere müssen Hilfskräfte genauestens an- und eingewiesen werden, um der bei Erdarbeiten immer bestehenden Gefahr einer Beschädigung von Telekommunikationslinien zu begegnen. Nur so kann sie verhindern, dass sie zum Schadenersatz herangezogen wird.

10. Die Anwesenheit eines Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH an der Aufgrabungsstelle hat keinen Einfluss auf die Verantwortlichkeit des Aufgrabenden in Bezug auf die von der Person verursachten Schäden an Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Der Beauftragte der Telekom Deutschland GmbH hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabung durchführenden Firma.

11. Bitte beachten Sie, dass es aufgrund von nachträglicher Bautätigkeit zu Veränderungen in der Verlegetiefe der Telekommunikationslinien kommen kann! Im Bereich von Verbindungsmuffen, Rohrunterbrechungen und Kabelverbänden ist mit größeren Ausbiegungen der Kabellage zu rechnen!
Im Bereich der Kabeleinführungen von Multifunktionsgehäusen, Kabelverzweigern und sonstigen Verteileinrichtungen ist besondere Vorsicht geboten.

Stand: 04.04.2023

Kabelrohrtrasse mit mindestens einem Rohr
Kabeltrasse alle Kabel erdverlegt
Kabeltrasse oberirdisch verlegt

Betriebsgebäude

Kabelrohrverband aus 2 x 3 Kabelkanalrohren (KKR -Außendurchmesser 110 mm)
 Kabelschacht mit 2 Einstiegsöffnungen
 Kabelschacht mit 1 Einstiegsöffnung

Kabelkanal aus Kabelkanalformstein (KKF) mit 2 Zugöffnungen

Abzweigkasten mit Erdkabel zum Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) im Gebäude

Querschnittsbild der in einer Trasse verlaufenden Telekommunikationsanlage:
hier: 2 Erdkabel und 4 Kunststoffrohre (Außendurchmesser 40 mm) und ein SNRV 7x12

hier: 3 Betonformsteine und 1 Stahlhalbrohr doppelt mit einer Überdeckung (Übd) von 0,4m

Rohr-Unterbrechungsstelle

Im Erdreich verbliebener Teil eines aufgegebenen Kabelschachtes mit nicht im Betrieb befindlichen vorhandenen Erdkabel und aufgegebenen vorhandener Verbindungsstelle

Mit Halbrohren bzw. Schraubklemmfitting überbrückte Rohr-Unterbrechungsstelle

Abzweigkasten / Unterflurbehälter mit unbelegter Kabelkanal-Hauszuführung

Kabelschacht, verschlossen / Kabelschacht, verschlossen und elektronisch geschützt

Kabelverzweiger / Gf-Netzverteiler / Einspeisepunkt 230VAC / Abgesetzte EVs-Gruppe

Rohrende, Beginn der Erdkabelverlegung

Abzweigmuffe mit Erdkabel zum Telefonhäuschen, -zelle, -haube, -säule, Telestation












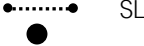

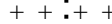
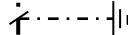
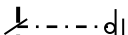
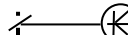
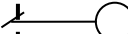





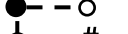





Unmittelbar im Erdreich ausgelegtes Telekom-Kabel; abgedeckt
- mit Mauerziegel oder Abdeckplatten, (kann auch doppelt abgedeckt sein)

- mit Kabelabdeckhauben

- zwei Kabel mit Trassenwarnband

2 Kabelschutzrohre aus Kunststoff, Stahl, verzinktem Stahl oder Beton;
ab der Strichlinie in Pfeilrichtung 6,5 m lang

Kabelmarke (aus Kunststoff) oder Kabelmerkstein (aus Beton)

	Kabelmarke mit elektronischem Markierer
	elektronischer Markierer ohne Kabelmarke (unterirdisch verlegt)
	Kennzeichnung der Einmessachse durch eine Strichlinie, auf die alle Abstand-Maße zum Kabelverband (Kabel Nr. 4 bis 6) bezogen sind.
	Hinweis auf Gefährdung durch Fernspeisung, soweit der Grenzwert nach VDE 800, Teil 3 überschritten wird und Ortsspeisung mit 230 V(AC)/400V(DC)
	Gefährdung durch: Betriebsspannung
	Kurzzeitbeeinflussung durch G ewitter
	K urzzeitbeeinflussung aus elektr. Energieanlagen < 3 Sekunden
	L angzeitbeeinflussung aus elektrischen Energieanlagen ≥ 3 Sekunden
	Betriebsspannung, und Kurzzeitbeeinflussung durch G ewitter
	Betriebsspannung und K urzzeitbeeinflussung aus elektr. Energieanlagen < 3 Sekunden
	Betriebsspannung, L angzeitbeeinflussung und eventuell Kurzzeitbeeinflussung
	Schirmleiter über Erdkabel
	- Fremdes Starkstromkabel / fremdes Fernmeldekabel (+Text)
	- Rohrleitung für flüssige oder gasförmige Stoffe (Gas, Wasser, Erdöl, Fernheizung)
	Erder aus Kupferseil / verzinktem Stahldraht als Oberflächenerder
	Oberflächenerder mit abschließendem Tiefenerder (Erdungsstab)
	Korr Meßp
	Korr Meßp
	EMP
	Erdkabelmesspunkt
	über Stchkabel angeschlossene Wannenmuffe mit ZWR in direkter Nähe an einer Muffe / BK-Verstärkergehäuse
	Muffe mit über Stchkabel angeschlossener Wannenmuffe mit ZWR in >2m Entfernung zu einer VS
	M
	M
	Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) Kupfer
	Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) Kupfer
	Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP)
	VKT
	Vorkriegstrasse: Die in diesem Trassenabschnitt verlegten Erdkabel oder Außenrohre wurden vor 1946 verlegt oder das Verlegedatum ist nicht bekannt.

HINWEISE ZUM LESEN DER PLANAUSKÜNFTE

Telekommunikationslinien werden als Einstrichdarstellung im Lageplan dargestellt. Der tatsächliche Umfang der Anlage ist der Querschnittsdarstellung zu entnehmen.

Lediglich die in den Plänen vermerkten Maße (nicht die zeichnerische Darstellung!) geben einen Anhalt für die Lage der dargestellten Telekommunikationslinien. Einmessungen an Kabelrohrverbänden beziehen sich auf die Mitte der Kabelschacht-Abdeckung. Alle Maße sind in Meter vermerkt.

Kreuzungen und Näherungen von Starkstromkabeln und Rohrleitungen sind nur eingezeichnet worden, soweit sie bei Arbeiten an den Telekommunikationslinien vorgefunden wurden oder in anderer Weise nachträglich bekanntgeworden sind.

Oberflächenmerkmale und deren Abkürzungen sind der DIN 18 702 „Zeichen für Vermessungsrisse, großmaßstäbige Karten und Pläne“ zu entnehmen.

Sind an den Trassenabschnitten keine Angaben zu Verlegeart und Verlegetiefe bzw. Überdeckung hinterlegt, so gelten die Hinweise entsprechend Ziffer 2.

Weichen die Angaben von Ziffer 2 ab, so haben die Trassenabschnitte eine Kennzeichnung, die aus 1 bis 3 Angaben besteht:

- Verlegeart
- Verlegetiefe oder Überdeckung
- Gefährdung durch Spannung bzw. Beeinflussung

Beispiel: VP 0.8 

Kabel mit Verlegepflug eingepflügt
Verlegetiefe 0,8m
Gefährdung durch Betriebsspannung









Beispiel: TR4 Übd 0.3

Rohr/SNRV mit Makrotrenching eingebracht
mit einer Überdeckung von 0,3m

Die Kennzeichnung der Verlegeart und der Verlegetiefe wird an den Trassen sukzessive von einer manuellen auf eine automatisierte Darstellung umgestellt. Daher sind in den Planauskünften zwei verschiedene Darstellungen anzutreffen:

In der Spalte „Kurztext“ ist die neue automatisierte Darstellung und in der Spalte „alter Kurztext“ die bisherige. Siehe Seite 8.

KENNZEICHNUNG DER VERLEGEART

Kurztext	Verlegeart	alter Kurztext
MT	Graben / erdverlegte Kabeltrasse mit Mindertiefe Trasse mit unbekannter Lage	
TR1	Rohr/SNRV mit Nanotrenching eingebracht	 MT1
TR2	Rohr/SNRV mit Microtrenching eingebracht	 MT2
TR3	Rohr/SNRV mit Minitrenching eingebracht	 MT3
TR4	Rohr/SNRV mit Makrotrenching eingebracht	 MT4
VP	Kabel mit Verlegepflug eingepflügt	 VP
VP	Rohr mit Verlegepflug eingepflügt	 VP
BV	Rohr mit Bodenverdrängung eingebracht	 BV
SCH	Schießstrecke	
SB	Rohr mit Spülbohrverfahren eingebracht	 SB
BS	Bohrstrecke	
BR	An bzw. in einer Brücke geführtes Rohr	BR
TN	Kabel in einem begehbaren Tunnel	TN
DÜ	Rohr in einem Düker	DÜ
MVAK	Kabel welches in einem Abwasserkanal mitverlegt ist	MVAK
MVFK	Kabel welches in einem Frischwasserkanal mitverlegt ist	MVFK
PRIV	Rohr vom Kunden verlegt	PRIV

Lisa Köhn

Von: Koordinationsanfrage Vodafone DE
<koordinationsanfragen.de@vodafone.com>
Gesendet: Donnerstag, 14. Dezember 2023 15:10
An: Lisa Köhn
Betreff: Stellungnahme S01310630, VF und VDG, Gemeinde Borkow,
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Eckdrift 81 * 19061 Schwerin

MIKAVI Planung GmbH - Lisa Köhn
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Zeichen: Netzplanung, Stellungnahme Nr.: S01310630
E-Mail: TDRA-O-.Schwerin@vodafone.com
Datum: 14.12.2023
Gemeinde Borkow, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 21.11.2023.

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.

Freundliche Grüße
Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

MIKAVI Planung GmbH

Mühlenstraße 28

17349 Schönbeck

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht

Unser Zeichen, Unsere Nachricht

Telefon, Name

Datum
07.12.2023

Stellungnahme zu den Maßnahmen: **vorhabenbezog. B-Plan Nr.3 „Solarpark Borkow an der Bahn“**

Sehr geehrte Damen und Herren,

infolge der geplanten Baumaßnahme sind keine Gewässer 2. Ordnung in unserer Unterhaltungspflicht betroffen.

Folgende Punkte berücksichtigt diese Stellungnahme **nicht**:

- Verlegung von Erd-/Stromkabeln
- Ausgleichsmaßnahmen

Vorgefundene Dränanlagen und offene Grabensysteme sind zu beachten (Grundstückseigentümer und Gemeinde sind in das Planungsverfahren einzubeziehen).

Über Baubeginn und -fortschritt möchten wir informiert werden.

Diese Stellungnahme berechtigt nicht zur Ausführung, es bedarf der Zustimmung der unteren Wasserbehörde.

Mit freundlichen Grüßen



i. A. Sebastian Lange
Verbandsingenieur



Bergamt Stralsund



Bergamt Stralsund
Postfach 1138 - 18401 Stralsund

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Bearb.: Frau Günther
Fon: 0385 / 588 890 00
Fax: 0385 / 588 890 42
Mail: D.Guenther@ba.mv-regierung.de

www.bergamt-mv.de

Reg.Nr. 5097/23

Az. 512/13076/875-2023

EINGEGANGEN AM 19. DEZ. 2023

846

Ihr Zeichen / vom
22.11.2023
sch/köh_3036

Mein Zeichen / vom
Gü

Telefon
890 34

Datum
18.12.2023

STELLUNGNAHME DES BERGAMTES STRALSUND

Sehr geehrte Damen und Herren,

die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme

Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund.

Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor.

Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenen Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf
Im Auftrag

Alexander Kattner

Allgemeine Datenschutzhinweise: Der Kontakt mit dem Bergamt Stralsund ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift: Bergamt Stralsund
Frankendamm 17
18439 Stralsund

Fon: 0385 / 588 890 00
Fax: 0385 / 588 890 42
Mail: poststelle@ba.mv-regierung.de



Eisenbahn-Bundesamt, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg

MIKAVI Planung GmbH

Bearbeitung: Matthias Schwarz

Telefon: +49 (40) 23908-184

Telefax: +49 (40) 23908-5399

E-Mail: SchwarzM@eba.bund.de

sb1-hmb-swn@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 12.12.2023

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

57184-571pt/017-2023#391

EVH-Nummer: 256039

Betreff: Diverse Beteiligungen an der Strecke 6936

Bezug: Ihre Schreiben vom 21.11.2023

Anlagen: 0

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Schreiben ist am 22.11.2023 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen und wird hier unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für meine Beteiligung als Träger öffentlicher Belange.

Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren.

Das in Rede stehende Vorhaben betrifft die Eisenbahnstrecke 6936. Betreiberin dieser Strecke ist eine nicht bundeseigene Eisenbahn. Diese unterliegt nicht der Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes. Ich habe daher die E-Mails an die zuständige Behörde des Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht Bautechnik, z.Hd. Herr Wischnat weitergeleitet.

Hausanschrift:
Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg
Tel.-Nr. +49 (40) 23908-0
Fax-Nr. +49 (40) 23908-5399
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

Diese Stellungnahme wird elektronisch übermittelt und trägt deshalb keine Unterschrift.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Schwarz



Landesforstanstalt

Mecklenburg-Vorpommern

Der Vorstand



Forstamt Sandhof · Waldstraße 35 · 19399 Sandhof

MIKAVI Planung GmbH
Frau Lisa Köhn
Mühlenstraße 28

17349 Schönbeck

Bearbeitet von: Maik Andrasch

Telefon: 0 38 736/ 808 - 0
Fax: 0 39 94/ 2354 - 19
E-Mail: sandhof@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7444.382-2023-07/FoA19
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Sandhof, den 27. November 2023

Forstrechtliche Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow gemäß § 4 Abs. 1 BauGB - Ihre E-Mail vom 21. November 2023

Sehr geehrte Frau Köhn,

bei der Prüfung der durch Sie am 21. November 2023 eingereichten Planungsunterlagen für den Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow wurden **keine forstrechtlichen Belange festgestellt**. Aus diesem Grund ergeht seitens des Forstamtes Sandhof als örtlich zuständiger Verwaltungseinheit im Auftrag des Vorstandes der Landesforst M-V als untere Forstbehörde gemäß § 32 LWaldG M-V¹ in Verbindung mit § 35 LWaldG M-V folgende

Stellungnahme:

Das Einvernehmen zum vorgelegten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow kann zu diesem Zeitpunkt gemäß § 10 LWaldG M-V erteilt werden.

¹ Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794) geändert worden ist

Allgemeine Hinweise:

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um den ersten Entwurf eines Bebauungsplans, es handelt sich dabei jedoch um keine abschließende Stellungnahme.

Die Forstbehörde ist daher am weiteren Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 10 LWaldG M-V zu beteiligen.

Um die Korrektheit der geänderten Planzeichnungsinhalte (i. d. R. vorhandene oder umzuwandelnde Waldflächen, geplante Baugrenzen, Waldabstandslinien etc.) überprüfen zu können, sind der Forstbehörde diese Geodaten in geeigneter Form als Shapefile² zur Verfügung zu stellen!

Mit freundlichen Grüßen



Zerbe
Forstamtsleiter

² Shapefile als .dgn oder .dxf-Datei mit Lagebezug sowie Angabe, um welches Koordinaten-/Lagebezugssystem es sich handelt. Nach Möglichkeit sollten die Daten im amtlichen Lagebezugssystem ETRS89/UTM Zone 33N (zE-N), EPSG-Code 5650 gespeichert werden.

Straßenbauamt Schwerin



Straßenbauamt Schwerin · Postfach 16 01 42 · 19091 Schwerin

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

Bearbeiter: Frau Nieseler
Telefon: 0385 588 81 316
Telefax: 0385 588 81 800
E-Mail: Michaela.Nieseler@sbv.mv-regierung.de

Geschäftszeichen: 2331-512-00-A15_BORKOW_ybBP3_2023-207
(Bitte bei Antwort angeben)

Datum: 15. Dezember 2023

EINGEGANGEN AM 14. DEZ. 2023

Stellungnahme zum

Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Anforderung einer Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Mitteilung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung

Ihr Schreiben vom 20.11.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Ihrem Schreiben haben Sie das Straßenbauamt Schwerin über die Absicht der Gemeinde Borkow bzgl. dem oben genannten vorhabenbezogenen Bebauungsplan informiert. Der Posteingang im Straßenbauamt Schwerin war am 21.11.2023. Dazu haben Sie Unterlagen in digitaler Form eingereicht bzw. online zur Verfügung gestellt.

Ich habe die Unterlagen zwischenzeitlich eingesehen und nehme wie folgt Stellung:

Im Verfahrensgebiet befindet sich die Bundesstraße B 192.

Dem Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Borkow kann in der eingereichten Fassung zugestimmt werden.

Die Belange des Straßenbauamtes Schwerin werden nicht berührt.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag


Guido Wunrau
Dezernent
Netz und Betrieb

Seite 1 von 1

Postanschrift:
Straßenbauamt Schwerin
Postfach 16 01 42
19091 Schwerin

Hausanschrift:
Straßenbauamt Schwerin
Pampower Straße 68
19061 Schwerin

Telefon: 0385 / 588-81 010
Telefax: 0385 / 588-81 800
E-Mail: sba-sn@sbv.mv-regierung.de

Zum Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten informieren wir Sie gern unter: <http://www.strassenbauverwaltung.mvnet.de/impressum/Datenschutz/>.

Lisa Köhn

Von: Frau Pohl <pohlstadtwerke@stadt-sternberg.de>
Gesendet: Mittwoch, 22. November 2023 07:55
An: Lisa Köhn
Betreff: AW: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Ruchow“ der Gemeinde Mustin

Sehr geehrte Frau Köhn,

die Stadtwerke Sternberg sind nur für die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung der Stadt Sternberg mit den dazugehörigen Ortsteilen sowie für die Gemeinde Kobrow verantwortlich.
Die Gemeinden Mustin, Witzin, Borkow und Dabel gehören nicht in unseren Zuständigkeitsbereich.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Kerstin Pohl
Stadt Sternberg
Eigenbetrieb Stadtwerke
Am Markt 1
19406 Sternberg
Tel.: 03847/4445-51
Fax: 03847/4445-54
Mobil: 0171/7992656
<mailto:pohlstadtwerke@stadt-sternberg.de>
www.amt-ssl.de
www.stadt-sternberg.de

Von: Lisa Köhn <koehn@mikavi-planung.de>
Gesendet: Dienstag, 21. November 2023 17:36
Cc: Sophie Schramm <schramm@mikavi-planung.de>
Betreff: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Ruchow“ der Gemeinde Mustin

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Auftrag der Gemeinde Mustin beteiligen wir Sie gemäß § 4 Abs. 1 BauGB als Träger öffentlicher Belange am o.g. Vorhaben.

Sie haben die Möglichkeit die Planunterlagen innerhalb von 7 Tagen über den folgenden Link herunterzuladen:

<https://we.tl/t-qIP5rUqnO>

Alternativ nutzen Sie bitte den im Anschreiben angegebenen Link.

Mit freundlichen Grüßen

Lisa Köhn



MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck
koehn@mikavi-planung.de
www.mikavi-planung.de
Tel. +49 3968 2111790

Geschäftsführerin: Christiane Leddermann
– Amtsgericht Neubrandenburg – HRB 21550 –

Vfg.

**Landesamt
für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern**

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern, Postfach 13 38, 18263 Güstrow



Landesamt für Umwelt,
Naturschutz und Geologie

1. MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

E-Mail: koehn@mikavi-planung.de

Ihr Zeichen: sch/köh_3036
Ihre Nachricht vom: 21.11.2023
Bearbeiter: Frau Eick (Abt. 2)
Az.: - Bitte stets angeben! -
LUNG-23409-220
Tel.: 0385/588-64-220 (Abt. 2) -851 (NP SSL)
Fax: 0385/588-64106
E-Mail: toeb@lung.mv-regierung.de

Datum:

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

**Nachfolgend übersende ich Ihnen die Stellungnahme der Abteilung 2 + Naturpark
Sternberger Seenland**

Im Auftrag

S. Gierke

Vorhaben

**vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Ge-
meinde Borkow**

Abteilung Naturschutz und Naturparke (Abteilung 2)

**Klimapark Sternberger Seenlandschaft (Gemeinden Borkow, Dabel, Mustin, Stadt
Sternberg und Witzin)**

1. **Gemeinde Borkow: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3:
„Solarpark Borkow an der Bahn“**
2. Gemeinde Dabel: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8
„Solarpark Dabel 110 m an der Bahn“
3. Gemeinde Dabel: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9
„Solarpark Dabel 200 m an der Bahn“
4. Gemeinde Dabel: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10
„Solarpark Dabel PPA“

Hausanschrift:
Goldberger Straße 12b
18273 Güstrow
Telefon: 03843 777-0
Telefax: 03843 777-106
E-Mail: poststelle@lung.mv-regierung.de
<http://www.lung.mv-regierung.de>

Hausanschrift:
Umweltradioaktivitätsüberwachung,
Küstengewässeruntersuchungen
Badenstraße 18
18439 Stralsund
Telefon: 03831 696-0
Telefax: 03831 696-667

Hausanschrift:
Bohrkernlager
Brüeler Chaussee 13
19406 Sternberg
Telefon: 03847 2257
Telefax: 03847 451069

Hausanschrift:
Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelt
Paulshöher Weg 1
19061 Schwerin
Telefon: 03843 777-300
Telefax: 03843 777-309

Allgemeine Datenschutzinformation:
Der Kontakt mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden
(Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

5. Gemeinde Dabel: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Dabel an der Biogasanlage“
6. Gemeinde Dabel: 2. Änderung des Flächennutzungsplans
7. Gemeinde Mustin: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Mustin“
8. Gemeinde Mustin: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Ruchow“
9. Stadt Sternberg: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“
10. Stadt Sternberg: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“
11. Stadt Sternberg: 3. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplans
12. Gemeinde Witzin: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Witzin“

Die Folgen des Klimawandels stellen die Gesellschaft vor große Herausforderungen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Teil der Bewältigungsstrategien. Neben der Windkraft sind Photovoltaikanlagen auf Freiflächen von großer Bedeutung.

Im Naturpark Sternberger Seenland ist die Errichtung eines ca. 527 Hektar großen „Klimapark Sternberger Seenlandschaft“ geplant. Dieser ist ein gemeinsames Projekt der Gemeinden Borkow, Dabel, Mustin, Witzin und der Stadt Sternberg. Das bedeutet in einem Gebiet von ca. 10.000 ha südöstlich bis nordöstlich der Stadt Sternberg sollen insgesamt 13 zusammenhängende Solarflächen, die in einzelne Bebauungsplanflächen unterteilt sind, mit einer Gesamtfläche von ca. 527 ha entstehen.

Die fünf größten PV-Flächen haben eine Größe zwischen 45 ha und 109 ha.

Die geplanten Flächen liegen vollständig im „Naturpark Sternberger Seenland“. Sie umfassen einen Flächenanteil von ca. 1% der Naturparkfläche.

Anlagen von solchen Ausmaßen haben erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt und den Naturhaushalt sowie die gesetzlich festgelegten Aufgaben und Ziele des Naturparks. Weiterhin ist die Akzeptanz in der Bevölkerung wesentlich von der Größe und der Beteiligung an diesen Anlagen abhängig.

Der Bundesverband der deutschen Naturparke (VDN) formuliert in seinem Leitbild: „Naturparke sind eine zentrale Säule des bundesweiten Schutzgebietssystems der Nationalen Naturlandschaften. Sie vereinen den Erhalt der biologischen Vielfalt mit der Stärkung und Entwicklung ländlicher Regionen und tragen zum Klimaschutz bei. Sie bieten attraktive Erholungsmöglichkeiten, fördern die Gesundheit der Bevölkerung, unterstützen nachhaltigen Tourismus und Bildung für nachhaltige Entwicklung.“

Naturparke sind geschaffen worden, um großräumige Kulturlandschaften, die aus Naturschutzgründen sowie wegen ihrer besonderen Eigenart und Schönheit von herausragender Bedeutung sind, zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Jeder Naturpark repräsentiert dabei eine einzigartige Landschaft mit ihrem besonderen Erscheinungsbild.“

Die Ausmaße der geplanten PV-Flächen beeinflussen das Landschaftsbild großräumig negativ, da hier monotone technische Fremdkörper die typisch mecklenburgische Landschaft bestimmen. Die Akzeptanz der Bevölkerung und auch der Erholungssuchenden wird hier fehlen, die Folge ist eine Entfremdung gegenüber der umgebenden, sich über die Zeit entwickelten Kulturlandschaft. Für Naturparke, deren Ziel in einer bestmöglichen Identifikation der Bewohner mit ihrer Landschaft besteht, stellt dies eine große dauerhafte Beeinträchtigung dar.

Der Naturpark Sternberger Seenland wurde per Landes-Verordnung vom 20. Dezember 2004 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr 791-5-44) auf Bestreben der Gemeinden zur Entwicklung einer naturnahen Tourismusregion festgesetzt. Er wurde in gemeinsamer Trägerschaft durch das Land Mecklenburg – Vorpommern und die betroffenen Landkreise Ludwigslust-Parchim, Nordwestmecklenburg und Rostock errichtet (§ 14 NatSchAG MV – Geschützte Teile von Natur und Landschaft).

Naturparke sind nach § 27 Abs. 1 BNatSchG einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende großräumige Gebiete, die überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete

sind, sich besonders für die Erholung eignen und nach den Erfordernissen der Raumordnung für diese vorgesehen sind; es sind Gebiete, in denen ein nachhaltiger Tourismus und eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung zum Zweck der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt angestrebt wird und die besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern (§ 27 Abs. 1 BNatSchG).

Als Schutzgebietskategorien des Bundesnaturschutzgesetzes haben Naturparke die Aufgabe – entsprechend ihres jeweiligen Schutzzwecks – einen Beitrag zur Verwirklichung der in § 1 BNatSchG genannten allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu leisten. Diese Ziele sind die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG). In dieser Zielformulierung spiegeln sich die drei Zieldimensionen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wider: die Sicherung der Diversität (Zieldimension 1), der materiell-physischen Funktionen (Zieldimension 2) und der immateriellen Funktionen im Zusammenhang mit dem Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft (Zieldimension 3).

Unter Diversitätssicherung ist zu verstehen, dass die verschiedenen Ausprägungen von Natur und Landschaft als natürliches oder kulturelles Erbe der Menschheit zu sichern und so allgemein Optionen für zukünftige Generationen offenzuhalten sind. Dies betrifft über die Biodiversitätssicherung, d. h. die Sicherung von Arten und Lebensräumen, hinaus auch die Sicherung von (typologischen und individuellen) Ausprägungen von Böden, Geotopen und Landschaften. Die Sicherung bzw. Entwicklung der materiell-physischen Funktionen umfasst diejenigen Funktionen von Natur und Landschaft, die für die körperlichen Grundbedürfnisse des Menschen relevant sind, z. B. gesunde Nahrungsmittel oder sauberes Wasser. Die immateriellen Funktionen beziehen sich auf diejenigen konkreten Funktionen von Natur und Landschaft für das Wohlbefinden von Menschen, die nicht physisch messbar sind. Gemeint ist hier also insbesondere das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft inklusive der natur- und landschaftsgebundenen Erholung. Mit „Natur und Landschaft“ sind jeweils die folgenden Gegenstände des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemeint: die geoökologischen Naturgüter Luft und Klima, Wasser und Boden/Gestein, die wildlebenden Tiere und Pflanzen (Arten), die aus den vorgenannten zusammengesetzten Lebensräume (Biotope) und Lebensgemeinschaften sowie Landschaften (MENDEL 2011: § 1 Rn. 14, 17). Wird diesen Gegenständen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor dem Hintergrund einer der drei Zieldimensionen ein bestimmter Wert zugeschrieben, so werden aus diesen zunächst neutralen Gegenständen Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Bei den Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kann zwischen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden werden (siehe z. B. GÜNEWIG et al. 2007: 14, MENDEL et al. 2010: 63). Die Auswirkungen der Anlagen betreffen in der Regel vor allem die Handlungsgegenstände Landschaft (Erleben und Wahrnehmen von Landschaft sowie Erhaltung von Landschaften als natürliches und kulturelles Erbe) und – in geringerem Umfang – Boden (insb. materiell physische Funktionen sowie Diversitätssicherung von Böden). Je nach Standort können mit den Anlagen ggf. auch erhebliche Auswirkungen auf Luft/Klima, Pflanzen, Tiere und Lebensräume/Biotope verbunden sein. Die Auswirkungen auf den Handlungsgegenstand Wasser sind in der Regel gering. Im Folgenden sind in der Literatur beschriebene Auswirkungen auf die einzelnen Handlungsgegenstände zusammengestellt. (Quelle: Nationale Naturlandschaften (NNL) und erneuerbare Energien – Gesamtbericht –, Band 1, S. 70ff)

1. Schutzgüter Luft und Klima

Zu den möglichen Auswirkungen auf Handlungsgegenstand Luft/Klima finden sich in der Literatur die folgenden Angaben: Baubedingt kann es durch die erforderlichen Erdarbeiten in Abhängigkeit von der Witterung zu diffusen räumlich und zeitlich begrenzten Staubemissionen kommen; außerdem sind die Abgase der Baufahrzeuge zu beachten (GÜNEWIG et al. 2007: 15 f.; siehe auch MENDEL et al. 2010: 65 und die dort zitierte Literatur). Anlagenbedingt kann es durch die Überdeckung großer Teile der Fläche zu Veränderungen des Lokalklimas kommen (GÜNEWIG et al. 2007: 31; siehe auch MENDEL et al. 2010: 65 und die

dort zitierte Literatur). Die Temperaturen unter den Modulreihen liegen tagsüber deutlich unter der Umgebungstemperatur, nachts hingegen einige Grad über dieser (GÜNNEWIG et al. 2007: 31 und die dort zitierte Literatur).

Auf den Flächen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erfolgt somit nicht die gleiche Abkühlung wie auf Acker oder Grünland, was eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge hat (GÜNNEWIG et al. 2007: 31). Dies kann aus naturschutzfachlicher Sicht dann einen Konflikt darstellen, wenn die Anlagen auf Flächen errichtet werden sollen, auf denen aktuell Kaltluft produziert wird, die eine klimatische Ausgleichsfunktion hat (GÜNNEWIG et al. 2007: 31). Außerdem können die Anlagen ggf. ein mechanisches und/oder thermisches Hindernis für (Kalt)luftströme darstellen, wenn sie in entsprechenden Leitbahnen errichtet werden sollen (GÜNNEWIG et al. 2007: 31). Über den Anlagen bildet sich aufgrund der Empfindlichkeit der Moduloberflächen für die Sonneneinstrahlung außerdem ein Luftpaket, das i. d. R. trockener und wärmer ist, als die Luft der Umgebung (GÜNNEWIG et al. 2007: 31 und die dort zitierte Literatur). Großräumige Auswirkungen auf das Klima sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten (GÜNNEWIG et al. 2007: 31 f.). Der Artikel „Der Photovoltaik-Wärmeinsel-Effekt: große Solarparks lassen die lokale Temperatur steigen“ (Link: <https://www.nature.com/articles/srep35070>, Übersetzt von Chris Frey, EIKE – Europäisches Institut für Klima und Energie) zeigt den Forschungsbedarf, aber auch die Wirkung großer PV-Anlagen als Wärmeinseln auf die Ökosysteme und Menschen.

2. Schutzgut Wasser

Sofern im Zuge der Bauarbeiten keine Grundwasserabsenkung erforderlich ist und keine Gründung in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser erfolgt, ist nicht mit relevanten Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf das Grundwasser zu rechnen (GÜNNEWIG et al. 2007: 30). Durch Regen kann es zwar zu einer Auswaschung der Zink-Ionen aus dem verzinkten Stahl der Anlagen in das Grundwasser kommen, eine erheblich Beeinträchtigung kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden (GÜNNEWIG et al. 2007: 20). Das Niederschlagswasser kann trotz punktueller Versiegelungen und teilweiser Überdeckung der Flächen in der Regel ungehindert versickern, so dass auch keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist (GÜNNEWIG et al. 2007: 30; siehe auch PESCHEL 2010: 23). Zudem können von PV-Freiflächenanlagen – je nach Vornutzung – auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgehen, wenn z. B. die Belastung des Wassers durch Dünger und Pflanzenschutzmittel reduziert wird, da diese auf den Flächen der Anlage nicht mehr eingesetzt werden, zuvor, z. B. im Rahmen einer intensiven Ackernutzung, jedoch eingesetzt wurden (siehe LFU 2014: 17). MENGEL et al. (2010: 65) weisen darauf hin, dass PV-Freiflächenanlagen in Überschwemmungsgebieten ein Konfliktpotenzial aufweisen können.¹

3. Schutzgut Boden

Die Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf den Boden werden in der Literatur folgendermaßen eingeschätzt: Im Zuge der Bauarbeiten für die Errichtung der Anlagen kann es in Abhängigkeit von den eingesetzten Geräten und den Witterungsverhältnissen zu Bodenverdichtungen kommen (GÜNNEWIG et al. 2007: 15, 30; siehe auch MENGEL et al. 2010: 64 und die dort zitierte Literatur sowie HERDEN et al. 2011: 46). Beim Bau von Kabelgräben kommt es außerdem zu Bodenumlagerungen und ggf. Bodenvermischungen, was unter Umständen eine völlige Zerstörung der vorhandenen Bodenstruktur bedeuten kann (GÜNNEWIG et al. 2007: 15, 30). Mitunter wird auch ein Ausgleich von Reliefunterschieden durchgeführt, der ebenfalls zu Bodenumlagerungen führt (GÜNNEWIG et al. 2007: 15). Anlagenbedingt kommt es für Fundamente, Betriebsgebäude und Erschließungsanlagen kleinflächig zu Bodenversiegelungen, wobei bezogen auf die Gesamtfläche der Anlage in der Regel mit einem Versiegelungsanteil < 5 % zu rechnen ist (GÜNNEWIG et al. 2007: 16; siehe auch HERDEN et al. 2011: 46). Auf einem deutlich größeren Flächenanteil² kommt es

¹ PV-Freiflächenanlagen stellen ein Abflusshindernis dar. Im Wasser mitgetragenes Material (z. B. Äste, entwurzelte Bäume) kann sich in den Anlagen verhasen und den Wasserabfluss beeinträchtigen. Außerdem können die Anlagen im Fall eines Hochwassers schwer beschädigt werden. Gemäß § 78 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 2 ist zudem in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete und die Errichtung von baulichen Anlagen untersagt.

² Bei einer starren Anlage in Reihenaufstellung beträgt der Flächenanteil der überdeckten Fläche ungefähr 30-35 %, bei nachgeführten Anlagen gibt es keine dauerhaft überdeckte Fläche (GÜNNEWIG et al. 2007: 16). Nachgeführte Anlagen drehen sich entsprechend dem Sonnenstand, so dass die Sonnenenergie über den gesamten Tag hinweg so gut wie möglich genutzt wird.

durch die Anlage in der Regel jedoch zu einer Bodenüberdeckung mit der Folge einer Beschattung des Bodens sowie einer oberflächlichen Austrocknung durch Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen (GÜNNEWIG et al. 2007: 16). Das von den Modulkanten ablaufende Wasser kann zudem zu Bodenerosion und zur Bildung von Erosionsrinnen führen (GÜNNEWIG et al. 2007: 16; MENGEL et al. 2010: 64 und die dort zitierte Literatur). In der Regel ist jedoch nicht mit einem erheblichen Abtrag durch Wind- oder Wassererosion zu rechnen, sofern sich unmittelbar nach Ende der Bauarbeiten eine geschlossene Vegetationsdecke etablieren kann (GÜNNEWIG et al. 2007: 30; siehe auch HERDEN et al. 2011: 46). Außerdem kann es durch PV-Freiflächenanlagen zu einem Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen kommen (GÜNNEWIG et al. 2007: 38). MENGEL et al. (2010: 64) weisen zudem darauf hin, dass es bei einem massiven Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen regional zu Flächenkonkurrenzen und Verdrängungseffekten z. B. im Hinblick auf die regionale Erzeugung von Lebensmitteln kommen könnte. Von PV-Freiflächenanlagen können – je nach Vornutzung – jedoch auch positive Auswirkungen auf den Boden ausgehen, weil z. B. die Belastung durch Dünger und Pflanzenschutzmittel reduziert wird oder weil eine Bodenbearbeitung unterbleibt (siehe LFU 2014: 17).

4. Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Die Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Pflanzen sind stark von der Ausgangssituation auf den Flächen und dem anschließenden Flächenmanagement abhängig. Baubedingt kann es in Teilbereichen zu einer Zerstörung des vorhandenen Pflanzenbestandes sowie zu Änderungen der Artenzusammensetzung durch Bodenverdichtungen kommen (GÜNNEWIG et al. 2007: 24 f.; siehe auch MENGEL et al. 2010: 65 f. und die dort zitierte Literatur). Generell ändern sich durch die teilweise Überdeckung der Flächen in diesen Bereichen die Standortverhältnisse (insbesondere Licht- und Feuchtigkeitsverhältnisse) mit möglichen Auswirkungen auf den Pflanzenbestand (Veränderung der Artenzusammensetzung) (siehe GÜNNEWIG et al. 2007: 24 f.). In der Regel ist aber auch unter den Modulen trotz der Beschattung aufgrund des Streulichts und trotz der Ablenkung des Niederschlagswassers das Ausbilden einer geschlossenen Pflanzendecke möglich (GÜNNEWIG et al. 2007: 24; siehe auch HERDEN et al. 2009: 155). Nach Aussage von GÜNNEWIG et al. (2007: 24) konnten – bei vielfach allerdings noch sehr jungen Vegetationsbeständen – auf ehemaligen Ackerstandorten keine durch unterschiedliche Besonnung oder Beregnung verursachten Gradienten in der Vegetation unter PV-Freiflächenanlagen nachgewiesen werden. GÜNNEWIG et al. (2007: 24) erwarten jedoch, dass solche Überdeckungseffekte bei der Vegetation mit der Etablierung stabilerer Vegetationsstadien erkennbar werden. Ob die durch die Errichtung der Anlage hervorgerufenen Veränderungen des Pflanzenbestandes aus naturschutzfachlicher Sicht positiv oder negativ zu bewerten sind, hängt maßgeblich von der Vornutzung auf den Flächen und der Art des Flächenmanagements ab (siehe auch HERDEN et al. 2009: 154, MENGEL et al. 2010: 65 f. und die dort zitierte Literatur).

Die Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Tiere werden in der Literatur für unterschiedliche Artengruppen unterschiedlich eingeschätzt. Für große und mittelgroße Säugetiere gehen GÜNNEWIG et al. (2007: 29) davon aus, dass die Anlagen während der Bauphase aufgrund baubedingter Störungen wie Lärm, Gerüchen, Lichtemissionen und Anwesenheit von Menschen gemieden werden, die Anlagen nach Abschluss der Bauarbeiten jedoch keine abschreckende Wirkung mehr auf diese Artengruppe haben (siehe auch HERDEN et al. 2009: 155). Eine Barrierewirkung und ein Entzug von Lebensräumen vor allem für größere Säugetierarten kann allerdings durch die in der Regel stattfindende Einzäunung der Anlage erfolgen (GÜNNEWIG et al. 2007: 19, 29; HERDEN et al. 2009: 155; MENGEL et al. 2010: 66 und die dort zitierte Literatur; HERDEN et al. 2011: 47)³.

Die Auswirkungen auf die Gruppe der Vögel kann aus naturschutzfachlicher Sicht sowohl positiv als auch negativ sein (GÜNNEWIG et al. 2007: 25)⁴. GÜNNEWIG et al. (2007: 25) gehen davon aus, dass ein Teil der auf der Fläche vorhandenen Vogelarten, die Fläche weiterhin als Lebensraum und auch zur Brut nutzen wird, wobei es auch für diese Arten während des Baus zu baubedingten Beeinträchtigungen kommen kann. Als Brutvögel auf bzw.

³ Immer dann, wenn Module aus der Verankerung gelöst werden können, wird von Versicherern ein mindestens zwei m hoher Zaun gefordert, Ausnahmen hiervon bestehen nur für Anlagen auf gesicherten bzw. bewachtem Betriebsgelände und für Anlagen bei denen die Module nicht entfernt werden können ohne zerstört zu werden (z. B. bei Festkleben der Module am Rahmen) (GÜNNEWIG et al. 2007: 19).

⁴ Siehe hierzu sowie zum gesamten Absatz auch MENGEL et al. (2010: 67) und die dort zitierte Literatur.

in PV-Freiflächenanlagen konnten z. B. Hausrotschwanz, Bachstelze, Wacholderdrossel, Feldlerche und Rebhuhn beobachtet werden (GÜNNEWIG et al. 2007: 25). Die schneefreien Bereiche unter den Modulen werden von Singvögeln im Winter bevorzugt als Nahrungsbiotope aufgesucht (GÜNNEWIG et al. 2007: 25 f.). Mäusebussard und Turmfalke konnten jagend in PV-Freiflächenanlagen beobachtet werden; vermutlich weisen die extensiv genutzten Flächen mit regengeschützten Bereichen für Greifvögel ein attraktives Angebot an Kleinsäugetieren auf (GÜNNEWIG et al. 2007: 26). Die Module werden von einigen Arten auch als Ansitz- oder Singwarte genutzt (GÜNNEWIG et al. 2007: 26). Positive Auswirkungen für bestimmte Vogelarten wie z. B. Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch Wachtel, Ortolan und Grauammer sowie evtl. Wiesenpieper und Braunkehlchen könnten PV-Freiflächenanlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Ackerlandschaften haben (GÜNNEWIG et al. 2007: 26). Für andere Arten ergeben sich durch den Bau der Anlage hingegen ein kompletter oder teilweiser Lebensraumverlust oder eine Beeinträchtigung des Lebensraumes (GÜNNEWIG et al. 2007: 25). Betroffen sein können hier z. B. Heidelerche, Brachpieper oder Kornweihe (GÜNNEWIG et al. 2007: 25). Hinweise auf Kollisionsergebnisse von Vögeln mit PV-Freiflächenanlagen in bemerkenswertem Umfang gibt es nicht (GÜNNEWIG et al. 2007: 27; siehe auch HERDEN et al. 2009: 155, HERDEN et al. 2011: 47). Durch die Sichtbarkeit der Anlagen (Silhouetteneffekt) können diese jedoch eine Stör- und Scheuchwirkung auf benachbarte Vogellebensräume ausüben, die Störungen dürften jedoch – im Unterschied zu Windkraftanlagen – auf den unmittelbaren Umgebungsbereich beschränkt bleiben (GÜNNEWIG et al. 2007: 27; siehe auch HERDEN et al. 2009: 155; HERDEN et al. 2011: 47).

Für Wirbellose gehen GÜNNEWIG et al. (2007: 28) davon aus, dass je nach Vornutzung und Flächenmanagement mit der PV-Freiflächenanlage eine aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewertende Lebensraumverbesserung einhergehen kann⁵. Werden die Anlagen jedoch auf für diese Artengruppe bereits wertvollen Biotopstrukturen wie z. B. Trocken- und Magerrasen auf Konversionsflächen errichtet, könne es durch die Veränderung der Standortverhältnisse insbesondere durch die Beschattung zu negativen Auswirkungen auf diese Artengruppe kommen (GÜNNEWIG et al. 2007: 28).

Bestimmte Artengruppen können zudem ggf. durch die von den Anlagen hervorgerufenen optischen Effekte beeinträchtigt werden. Spiegelungen auf den Oberflächen der Module von Habitatstrukturen in der Umgebung können insbesondere Vögeln einen Lebensraum vortäuschen und zum Anflug verleiten (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). Zudem kann die Reflexion des Lichts an den Moduloberflächen die Polarisationssebenen des Lichtes verändern (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). Von Vögeln und einigen Insekten ist bekannt, dass sie Polarisationsmuster zur Navigation nutzen (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). Daher besteht die Vermutung, dass es durch die Polarisation des Lichtes zu anlagenbedingten Irritationen von Vögeln und Insekten kommen kann (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). Hinweise aus empirischen Beobachtungen auf eine Störung von Vögeln durch Lichtreflexe, Blendwirkungen oder Polarisation liegen ebenso wie für Auswirkungen der Polarisation auf Insekten laut GÜNNEWIG et al. (2007: 26, 28 f.) allerdings nicht vor, sie können aber auch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. HERDEN et al. (2009: 155) und PESCHEL (2010: 24) teilen diese Einschätzung in Bezug auf Vögel (siehe auch HERDEN et al. 2011: 47). HERDEN et al. (2009: 156) sehen allerdings auf Basis ihrer empirischen Untersuchungen trotz methodischer Probleme den Verdacht der Irritation in Bezug auf bestimmte Insektenarten erhärtet; es bestehe hier jedoch weiterer Forschungsbedarf.

5. Schutzgüter Lebensräume und Biotope

Die Auswirkungen auf Lebensräume/Biotope können wie folgt charakterisiert werden: PV-Freiflächenanlagen werden in der Regel ausschließlich im Offenland oder auf Konversionsflächen errichtet. Auf Wälder haben sie somit in der Regel keine Auswirkungen. Werden PV-Freiflächenanlagen auf Ackerflächen errichtet, so werden diese in der Regel in Grünland umgewandelt. Aufgrund der eingeschränkten Bewirtschaftbarkeit der Flächen ist in der Regel von einer extensiven Nutzung des Grünlandes unter den Anlagen auszugehen (ein- bis zweimalige Mahd oder extensive Beweidung) (GÜNNEWIG et al. 2007: 21). Durch die anlagenbedingte Veränderung der Standortverhältnisse kann es zu einer Änderung der Biotope bzw. Lebensräume auf der Fläche kommen. Ob die durch die Errichtung der Anlage hervor-

⁵ Siehe hierzu sowie zum gesamten Absatz auch MENGEL et al. (2010: 67) und die dort zitierte Literatur.

gerufen Veränderungen aus naturschutzfachlicher Sicht positiv oder negativ zu bewerten sind, hängt – wie auch beim Handlungsgegenstand Pflanzen – maßgeblich von der Vornutzung auf den Flächen und der Art des Flächenmanagements ab (siehe auch HERDEN et al. 2009: 154).

6. Schutzgut Landschaft

Mit PV-Freiflächenanlagen ist aufgrund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung in der Regel eine deutliche Veränderung des Landschaftsbildes verbunden (GÜNNEWIG et al. 2007: 32). GÜNNEWIG et al. (2007: 32) sind ebenso wie HERDEN et al. (2009: 156) der Ansicht, dass regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch PV-Freiflächenanlagen auszugehen ist.

Die Auffälligkeit der Anlagen in der Landschaft hängt von zahlreichen unterschiedlichen Faktoren ab (z. B. Farbgebung, Reflexeigenschaften, Lage der Horizontlinie, Silhouettenwirkung, Sonnenstand, Bewölkung) (GÜNNEWIG et al. 2007: 32). Insgesamt wird die Auffälligkeit der Anlage von GÜNNEWIG et al. (2007: 32) in der Regel als hoch eingeschätzt, wobei diese durch besondere Situationen wie tief stehender Sonnenstand oder die Silhouettenwirkung durch eine Überhöhung der Horizontlinie noch verstärkt werden kann. Im Nahbereich geht von der Anlage bei fehlender Sichtverschattung in der Regel immer eine dominante Wirkung aus, wobei die einzelnen baulichen Elemente in der Regel klar erkennbar sind (GÜNNEWIG et al. 2007: 33). Mit zunehmender Entfernung erscheint die Anlage meist als mehr oder weniger homogene Fläche, die sich deutlich von der Umgebung abhebt, wobei sichtverschattende Wirkungen durch Relief oder Strukturen wie Gebäude, Gehölze oder Wälder zunehmen (GÜNNEWIG et al. 2007: 33). Aus sehr großer Entfernung werden die Anlagen in der Regel nur noch als lineares Element in der Landschaft wahrgenommen, das meist vor allem wegen der gegenüber seiner Umgebung größeren Helligkeit Aufmerksamkeit erregt (GÜNNEWIG et al. 2007: 33). Die Reichweite der Sichtbarkeit ist stark von der Lage der Anlage im Relief abhängig, wobei ein großer Sichtraum vor allem für Anlagen in der Ebene ohne Anpflanzungen, Anlagen in Hangbereichen bei weitem Relief und Anlagen auf exponierten Flächen bei engem Relief gegeben ist (GÜNNEWIG et al. 2007: 33).

Durch PV-Freiflächenanlagen können zudem unterschiedliche Formen von optischen Effekten entstehen, die sich auf das Erleben und Wahrnehmen von Landschaft auswirken können. Zum einen können Lichtreflexe von den Modulen und den Metallkonstruktionen ausgehen (GÜNNEWIG et al. 2007: 17 f.). Durch die Lichtreflexion der Module, deren Grad von den verwendeten Materialien abhängig ist, erscheinen die Module gegenüber vegetationsbedeckten Flächen als hellere Objekte in der Landschaft (GÜNNEWIG et al. 2007: 17 f.). Bei tiefem Sonnenstand treten höhere Reflexionen auf, bei einem Einfallswinkel von 2° erfolgt in der Regel eine Totalreflexion, die durch den Einsatz von strukturiertem Frontglas jedoch stark gestreut wird (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). Zum anderen kann es zu Spiegelungen kommen, deren Ausmaß stark von der technischen Ausgestaltung der Anlage abhängt (GÜNNEWIG et al. 2007: 18). GÜNNEWIG et al. (2007: 35) gehen jedoch davon aus, dass Reflexblendungen von Menschen durch die Anlagen bei Freiflächenanlagen in der Regel kein Problem darstellen. Bei nachgeführten Anlagen treten betriebsbedingt zudem Geräusche im Bereich von 30 dB auf, was in etwa dem Geräusch eines Weckertickens entspricht (GÜNNEWIG et al. 2007: 20).

Insgesamt können PV-Freiflächenanlagen dazu führen, dass der Eindruck einer technisch überprägten Landschaft entsteht, was ein Landschaftsbild sei, das von vielen Menschen abgelehnt werde (GÜNNEWIG et al. 2007: 37). Außerdem können ggf. Kultur- und Baudenkmäler durch die Anlagen visuell beeinträchtigt werden (GÜNNEWIG et al. 2007: 38). Nach MENGEL et al. (2010: 68) können PV-Freiflächenanlagen mit ihrer technischen Überprägungswirkung insbesondere „bei Landschaften mit besonderen Qualitätsmerkmalen, z. B. Naturlandschaften, Landschaften mit naturnahen Nutzungen und Elementen, historischen Kulturlandschaften, Landschaften mit hohem ästhetischen Reiz oder dörflich geprägten Landschaften“ (EBD.), eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen, die in ihrer Intensität bei einer weiten Einsehbarkeit noch erhöht werden. Neuere Betrachtungen zur Wirkung von Freilandphotovoltaikanlagen auf die Landschaft und das Landschaftsbild sowie zur raumordnerischen Planung liefern die Ergebnisbände des Forschungsvorhabens „Landschaftsbild & Energiewende Bd. 1: Grundlagen und Bd. 2: Handlungsempfehlungen“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2018.

Besonders das Schutzgut Landschaft ist bedeutend für die Aufgabenerfüllung des Naturparks. So wird die Bedeutung der Großschutzgebietskategorie „Naturpark“ im gültigen LEP MV 2016 unter dem Punkt 4.6 Tourismusentwicklung und Tourismusräume hervorgehoben. Naturparke sind ein Kriterium zur Festlegung der Vorbehaltsgebiete Tourismus. Die Vorbehaltsgebiete Tourismus weisen eine besondere Eignung für Tourismus und Erholung auf. Zu ihrer Abgrenzung sind Indikatoren herangezogen worden, die sowohl die landschaftliche Eignung, das bedeutende kulturhistorische Potenzial des Landes, das inzwischen bestehende touristische Angebot als auch die Nachfrage der Gäste berücksichtigen (LEP MV 2016, S.62). Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg M 1:100 000 von 2011 ist der Naturpark als Tourismusraum bzw. Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen. Daher sollte sich bei „Großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ auf die „Hinweise für die raumordnerische Bewertung und baurechtliche Beurteilung“ (Regierungsportal M-V) gestützt werden.

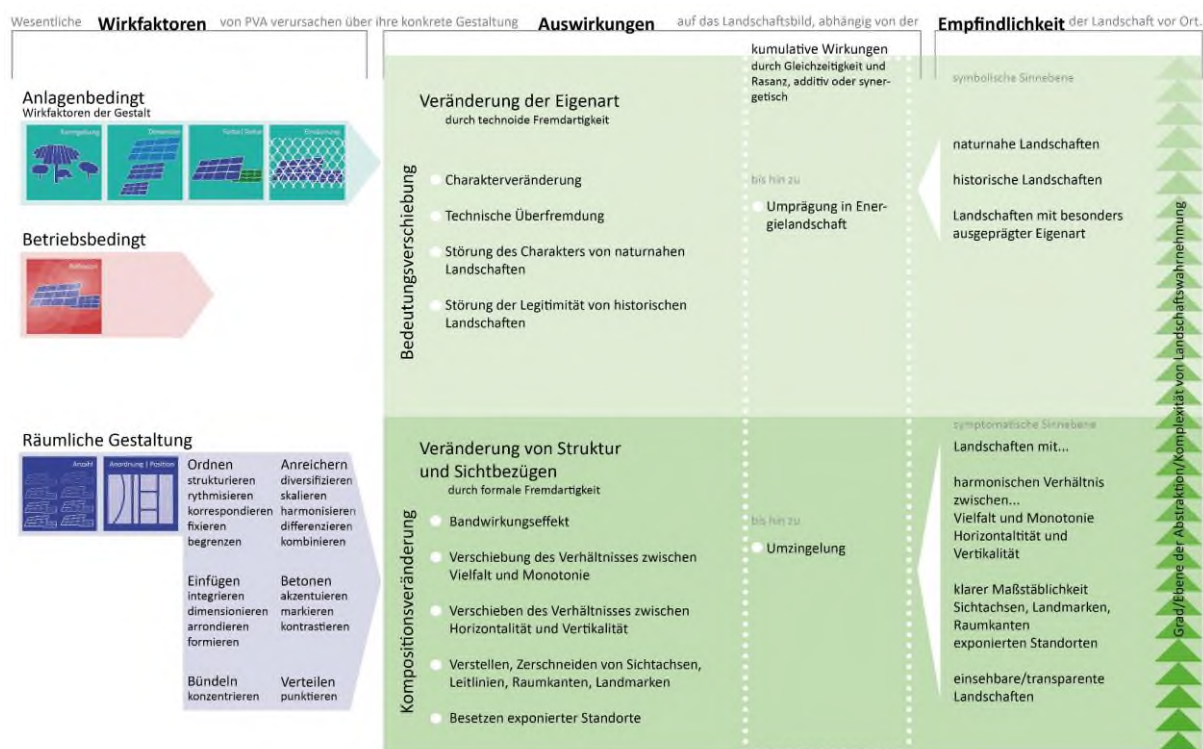


Abb. 1: Übersicht über landschaftsästhetisch relevante Wirkfaktoren und Wirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen (Quelle: TU DRESDEN, VON GAGERN, 2017) (Quelle: Landschaftsbild und Energiewende Bd.1 Grundlagen, S. 34)

Stellungnahme des LUNG / Naturpark Sternberger Seenland zu den einzelnen Bebauungsplänen

1. **Gemeinde Borkow: vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3: „Solarpark Borkow an der Bahn“**

Die ca. 11,4 ha große Planfläche der Freiflächen PV-Anlage befindet sich durch ihre Lage im Naturpark Sternberger Seenland, laut LEP 2016 in einem Vorbehaltsgebiet für Tourismus. Hier soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dieses deckt sich mit den gesetzlich festgelegten Aufgaben und Zielen des Naturparks nach dem BNatSchG § 27 Abs. 3 – 6.

Bei der Abwägung mit den raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen des Tourismus sollte nicht nur der Vorhabensstandort als Einzelobjekt

bewertet werden, sondern auch die direkt angrenzenden Planflächen der Gemeinde Dabel.
Dadurch entsteht eine Freiflächen PV-Anlage von 31,4 ha.

An der geplanten Photovoltaikanlage führt die „Bienenstraße“ Richtung Rothen entlang. Sie ist Teil des LEADER-Projektes „Erlebnisreich Bienenstraße“ www.bienenstrasse.de und erhielt 2016/17 den Umweltpreis des Landtages. Die Bienenstraße verbindet in ihren Zielen Naturschutz, Regionalentwicklung und Umweltbildung und erfüllt somit auch Ziele des Naturparkes. Weiterhin ist es Ziel im Rahmen des touristischen Radwegweisungsnetzes des Planungsverbandes WM eine Themenroute zu entwickeln.

Daher sollten zur Wahrung der regionalen Wertschöpfung im touristischen Bereich im Umkreis von 50 bis 100m zu diesen touristischen Radrouten im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Blendwirkungen und anderweitige optische Störeffekte ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Als eine Möglichkeit der Einschränkung der optischen Störwirkung, die auf sehr vielen Kilometern entsteht, sind Heckenpflanzungen an der Straße Borkow – Rothen und an der stillgelegten ehemaligen Bahnstrecke Karow – Blankenberg vorzusehen. Um dem Thema Bienenstraße gerecht zu werden, sollten auf der PV-Anlage Nist- und Nahrungsmöglichkeiten für Wildbienen geplant und geschaffen werden.

Zu beachten ist auch, dass alle Flächen nördlich der B 192 in der Gemeinde Dabel als Gebiete für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel ausgewiesen sind.

LUNG		110 c	
------	--	-------	--

2. E/A Schreiben vorab per E-Mail versenden; koehn@mikavi-planung.de und toeb@lung.mv-regierung.de
3. E/A Schreiben versenden
4. VZ d z.d.A.

774 EINGEGANGEN AM 04. DEZ. 2023

Landesamt für Gesundheit und Soziales
Arbeitsschutz
- Dezernat 502 -
Standort Schwerin



Landesamt für Gesundheit und Soziales
Friedrich-Engels-Str. 47, 19061 Schwerin

Mikavi Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck

bearbeitet von: Herrn Bennöhr
Telefon (0385) 588 - 59585
E-Mail: Nils.Bennoehr@lagus.mv-regierung.de
Az: LAGuS 502-13-42924-1-2023
Vg.Nr.: IFAS 3035/2023-SN
Schwerin, 24.11.2023

Stellungnahme zu den Vorhaben:

- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Witzin“ der Gemeinde Witzin
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 23 „Solarpark Sternberg am Gewerbegebiet“ der Stadt Sternberg
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 22 „Solarpark Sternberg 110 m an der Bahn“ der Stadt Sternberg
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Dabel an der Biogasanlage“ der Gemeinde Dabel
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10 „Solarpark Dabel PPA“ der Gemeinde Dabel
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9 „Solarpark Dabel 200 m an der Bahn“ der Gemeinde Dabel
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Dabel 110 m an der Bahn“ der Gemeinde Dabel
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „Solarpark Ruchow“ der Gemeinde Mustin
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Mustin“ der Gemeinde Mustin
- vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Witzin“ der Gemeinde Witzin
- 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sternberg
- 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Dabel

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu den eingereichten Unterlagen gebe ich aus der Sicht des Arbeitsschutzes folgende Stellungnahme ab.

1. Koordination nach der Baustellenverordnung

Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, hat der nach § 4 BaustellV Verantwortliche einen oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen.

Hausanschrift:
Landesamt für Gesundheit und Soziales
Friedrich-Engels-Str. 47, 19061 Schwerin
Postfach 15 02 43 19032 Schwerin

Telefon: (0385) 588 - 59962
E-Mail: poststelle.arbsch.sn@lagus.mv-regierung.de
Internet: www.lagus.mv-regierung.de

2. Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Der Auftraggeber/Bauherr hat aufgrund seiner Verpflichtungen nach § 2 Abs. 1 und 3 in Verbindung mit § 4 Baustellenverordnung und gegebenenfalls anderer Rechtsvorschriften zu ermitteln, ob in den an den Auftragnehmer zur Bearbeitung übergebenen Materialien Gefahrstoffe enthalten sein können. Führt diese Ermittlung zu dem begründeten Verdacht, dass in den an den Auftragnehmer zur Bearbeitung übergebenen Materialien Gefahrstoffe enthalten sein können, ist vom Auftraggeber das mögliche Gefährdungspotenzial (für den Auftragnehmer) zu beschreiben.

Handelt es sich im Ergebnis vorbezeichneter Ermittlung um Arbeiten innerhalb eines kontaminierten Bereiches, d.h. ist die Umgebung der Beschäftigten über eine gesundheitlich unbedenkliche Grundbelastung hinaus mit Gefahrstoffen verunreinigt, so hat der Auftraggeber dafür zu sorgen, dass der Koordinator in Bezug auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz aufgrund stofflich bedingter Gefährdungen, Weisungsbefugnis gegenüber allen Auftragnehmern und auch deren Beschäftigten hat.

§ 15 Abs. 4 GefStoffV;

§ 7 Abs. 2 GefStoffV i.V.m. Nr. 2.1 Abs. 1 u. Nr. 3.2.2 Abs. 3 TRGS 524

Für den Fall, dass die Kontamination auf das Vorhandensein biologischer Arbeitsstoffe beruht, ist die DGUV Regel 101-004 „Kontaminierte Bereiche“ zu berücksichtigen.

3. Erdleitungen

Gefährdungen durch unterirdisch verlegte Kabel und andere Versorgungsleitungen sind festzustellen und auf ein Mindestmaß zu verringern.


Anh. Nr. 5.2 Abs. 5 b) ArbStättV

4. Standsicherheit von Erdwänden

Erdwände sind so abzuböschern, zu verbauen oder anderweitig so zu sichern, dass sie während der einzelnen Bauzustände standsicher sind.

Anh. Nr. 5.2 Abs. 5 b) ArbStättV

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Bennöhr





STADT STERNBERG

-staatlich anerkannter Erholungsort-
Der Bürgermeister

Stadt Sternberg, Am Markt 1, 19406 Sternberg

Amt Sternberger Seenlandschaft
Gemeinde Borkow

Am Markt 1
19406 Sternberg

Sachgebiet: Amt für Bau u. Liegenschaften
Ihr Ansprechpartner: Herr Brümmer

Telefon: 03847 / 4445-83

Fax: 03847 / 4445-82

E-Mail: bruemmer@stadt-sternberg.de

Gläubiger-Identifikationsnummer:
DE66ZZZ00000227119

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:
20.11.2023

Unser Zeichen:

Datum:
22.11.2023

Betreff: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 3 „Solarpark an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Stellungnahme der Stadt Sternberg als Nachbargemeinde

Sehr geehrte Damen und Herren,

von Seiten der Stadt Sternberg bestehen keine Anregungen bzw. Hinweise zum vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 3 „Solarpark an der Bahn“ der Gemeinde Borkow.

Wahrzunehmende nachbarschaftliche Belange werden durch die Planung der Gemeinde Borkow nicht berührt.

Mit freundlichen Grüßen

K. Haese
Bürgermeisterin



**AMT STERNBERGER
SEENLANDSCHAFT**
DER AMTSVORSTEHER

Amt Sternberger Seenlandschaft, Am Markt 1, 19406 Sternberg

Amtsangehörige Gemeinden:

Blankenberg	Borkow
Brüel	Dabel
Hohen Pritz	Kobrow
Kuhlen/Wendorf	Kloster Tempzin
Mustin	Sternberg
Weitendorf	Witzin

Amt Sternberger Seenlandschaft

Gemeinde Borkow

Am Markt 1

19406 Sternberg

Gläubiger-Identifikationsnummer:

DE33ZZZ00000227131

Ihr Ansprechpartner: Herr Brümmer

Telefon: 03847 / 4445-83

Fax: 03847 / 4445-82

E-Mail: bruemmer@stadt-sternberg.de

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:

Datum:

20.11.2023

07.12.2023

Betreff: Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow

Stellungnahme der Gemeinde Mustin als Nachbargemeinde

Sehr geehrte Damen u. Herren,

von Seiten der Gemeinde Mustin bestehen keine Anregungen bzw. Hinweise zum vorgenannten Bebauungsplan der Gemeinde Borkow.

Wahrzunehmende nachbarschaftliche Belange werden durch die Planung der Gemeinde Borkow nicht berührt.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Amt für Bau u. Liegenschaften



Warnow-Wasser- u. Abwasserverband · Carl-Hopp-Straße 1 · 18069 Rostock

Vorstand WWAV:

Ines Gründel

Axel Wiechmann

Susanne Dräger

Kai Eggers

MIKAVI Planung GmbH

Frau Köhn

Mühlenstraße 28

17349 Schönbeck

Carl-Hopp-Str. 1

18069 Rostock

Telefon: (0381) 817 15 251

Widerspruchsstelle: (0381) 817 15 253

Telefax: (0381) 817 15 252

E-Mail: post@waz-guestrow.de

Internet: www.waz-guestrow.de

Amtsgericht Rostock: HRA 1852

EINGEGANGEN AM 02. JAN. 2024

877

Köhn

Bearbeiter: Heidmann ☎ 03843/7760 – 316

Güstrow, den 20.12.2023

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der
Gemeinde Borkow
Vorentwurf**

Sehr geehrte Frau Köhn,

den ausgelegten Bebauungsplan haben wir betrachtet und geben folgende Hinweise:

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Eine Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Auf der angegebenen Fläche betreibt der Verband keine öffentlichen Wasserversorgungs- und Abwasser-entsorgungsanlagen.

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Löschwasserbereitstellung

Über das vorhandene Trinkwassernetz kann kein Löschwasser bereitgestellt werden.

Niederschlagswasser

Im Bereich des Plangebietes gibt es kein öffentliches Niederschlagswassernetz. Das anfallende Niederschlagswasser ist nach § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes auf dem Grundstück zu versickern.

In der Anlage übergeben wir Ihnen den Bestand der Ver- und Entsorgungsleitungen.

Mit freundlichen Grüßen



Katja Götke

Anlage:
Bestandsplan Trink- und Abwasser

GEOBASISDATEN:
 (+) GEOBASIS-DT/U-V 2023
 Kein amtlicher Auszug aus dem Liegenschaftskataster



- Trinkwasserleitung
- Schmutzwasserkanal
- → → Abwasserdruckrohrleitung
- - - Niederschlagswasserkanal
- . - . Mischwasserkanal
- ? · ? · ? Lage unsicher, alle Medien
- stillgelegt, alle Medien
- Kabel

EURAWASSER

EURAWASSER Nord GmbH
 Am Augraben 2, 18273 Güstrow T +49 3843 7760-0 // F +49 3843 7760-100

Gemeinde/Gemeindeteil

Borkow [Borkow]

Datum 18.12.2023

Bearbeiter heidmann

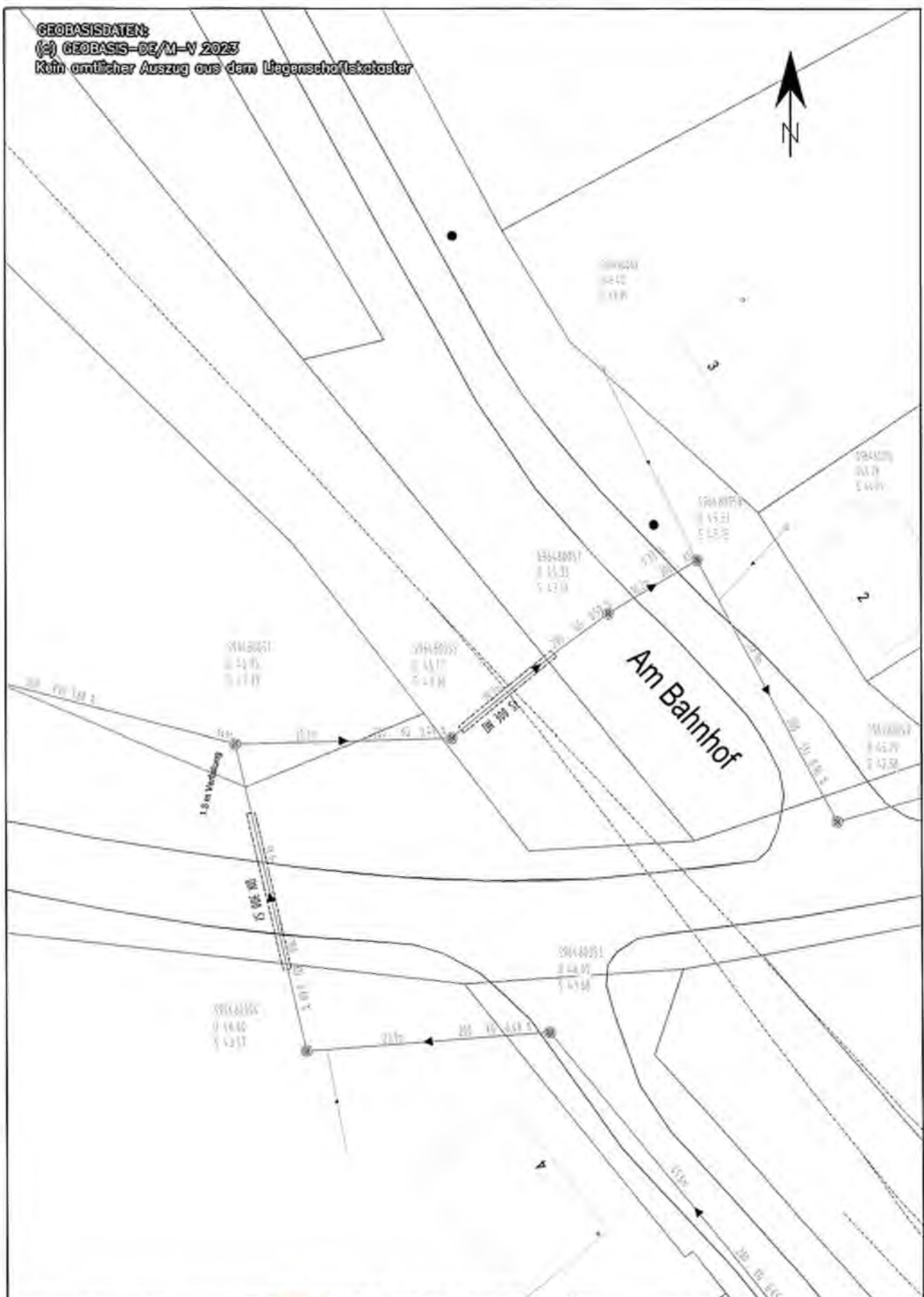
Projekt:

**B-Plan 3
 Solarpark Borkow an der Bahn**

Maßstab 1:500

Höhenbezug Blattgröße:
 DHHN2016 A4 hoch

Dieser Bestandsplan ist kein amtlicher Auszug aus dem Liegenschaftskataster und ausschließlich für Zwecke des Schutzes wasserwirtschaftlicher Anlagen zu verwenden.
 Vervielfältigung und Weitergabe sind nur im Rahmen dieses Zweckes zulässig. Jede andere Verwendung bedarf der Zustimmung der zuständigen Vermessungs- und Geoinformationsbehörden.



— Trinkwasserleitung — Schmutzwasserkanal - - - Abwasserdruckrohrleitung - - - Niederschlagswasserkanal - . - . Mischwasserkanal ? ? ? Lage unsicher, alle Medien stillgelegt, alle Medien — Kabel	 EURAWASSER EURAWASSER Nord GmbH Am Augsben 2, 15273 Güstrow T +49 3843 7760-0 F +49 3843 7760-180	Datum: 18.12.2023 Maßstab: 1:500 Bearbeiter: heidmann Entwurfs-: DHHN2016 Maßstabs-: A4 hoch
	Gemeinde/Gemeindeteil: Borkow [Borkow]	Projekt: B-Plan 3 Solarpark Borkow an der Bahn

Dieser Bestandsplan ist kein amtlicher Auszug aus dem Liegenschaftskataster und ausschließlich für Zwecke des Schutzes wasserwirtschaftlicher Anlagen zu verwenden. Vervielfältigung und Weitergabe sind nur im Rahmen dieses Zweckes zulässig. Jede andere Verwendung bedarf der Zustimmung der zuständigen Vermessungs- und Geoinformationsbehörden.

Von: noreply.bauleitplanung@BNetzA.DE
Gesendet: Dienstag, 13. Februar 2024 10:09
An: Lisa Köhn
Betreff: [sign] 52292: Errichtung und Betrieb von Photovoltaikanlage/n >200qm in Borkow; Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“

BNetzA Vorgangsnummer: 52292
Ihr Zeichen: Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“
Ihre Nachricht vom: 21.11.2023
Prüfgebiet Ort: Borkow, LK Ludwigslust-Parchim
Prüfgebiet Koordinaten (WGS84 Grad/Min./Sek.):
NW: 11° E 55' 58,96" 53° N 40' 04,97"
SO: 11° E 56' 32,53" 53° N 39' 41,42"

Überprüfung der Betroffenheit funktechnischer Einrichtungen in Ihrem Plangebiet; Marktstammdatenregister (MaStR) =====

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben möchte ich im Rahmen dieses Beteiligungsverfahrens auf Folgendes hinweisen:

Beeinflussungen von Richtfunkstrecken, Radaren und Funkmessstellen der Bundesnetzagentur durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Die o. g. Planung sieht keine Bauhöhen von über 20 m vor. Entsprechende Untersuchungen zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe sind daher nicht erforderlich. Da die Belange des Richtfunks u. a. durch die Planung nicht berührt werden, erfolgt meinerseits keine weitere Bewertung.

Photovoltaikanlagen können den Empfang nahgelegener Funkmessstellen der Bundesnetzagentur beeinträchtigen. Für Bauplanungen von Photovoltaikanlagen ab einer Fläche von ca. 200 m², die sich in Nachbarschaft zu Funkmessstellen der Bundesnetzagentur befinden, wird daher eine frühzeitige Beteiligung der Bundesnetzagentur als Träger öffentlicher Belange empfohlen.

Die Prüfung ergab für Ihr Plangebiet folgendes Ergebnis:

FUNKMESSSTELLEN DER BNETZA:

=====

Es sind keine Funkmessstandorte der BNetzA betroffen.

Hinweise zum Marktstammdatenregister (MaStR)

=====

Der Gesetzgeber hat 2014 damit begonnen ein neues Register einzuführen und die Bundesnetzagentur mit seiner Einrichtung und seinem Betrieb beauftragt: Das Marktstammdatenregister (MaStR). Die Bundesnetzagentur stellt das MaStR als behördliches Register für den Strom- und Gasmarkt auf der Basis von § 111e und § 111f EnWG sowie der Verordnung über die Registrierung energiewirtschaftlicher Daten (MaStRV) zur Verfügung.

Die Registrierung im <http://www.marktstammdatenregister.de/> ist für alle Solaranlagen verpflichtend, die unmittelbar oder mittelbar an ein Strom- bzw. Gasnetz angeschlossen sind oder werden sollen. Die Pflicht besteht unabhängig davon, ob die Anlagen eine Förderung nach dem EEG erhalten und unabhängig vom Inbetriebnahmedatum.

Eine Registrierung von Einheiten in der Entwurfs- oder Errichtungsphase, deren Inbetriebnahme geplant ist (Projekte), ist nach der MaStRV verpflichtend, wenn diese eine Zulassung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz benötigen.

Wenn eine Förderung für eine Solaranlage in Anspruch genommen wird, kann diese nur dann ohne Abzüge ausbezahlt werden, wenn die gesetzlichen Registrierungspflichten und -fristen eingehalten wurden. Wenn die Frist überschritten ist, wird die Zahlung vom Netzbetreiber zurückgehalten. Außerdem erlischt bei einer Fristüberschreitung der Förderanspruch möglicherweise teilweise oder vollständig und wird auch nicht nachgezahlt.

Grundsätzlich handeln Sie ordnungswidrig, wenn Sie eine Registrierung im Marktstammdatenregister nicht rechtzeitig vornehmen.

Hinweise zum Beteiligungsverfahren der Bundesnetzagentur

=====

Beachten Sie bitte für Ihr geplantes Vorhaben auch die Hinweise auf unserer Internetseite www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung.

Nutzen Sie bitte immer für die Beteiligung der Bundesnetzagentur das auf der Internetseite verfügbare 'Formular Bauleitplanung', welches Sie unter folgendem Link direkt herunterladen können.
www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/Firmennetze/FormularRichtfunk.pdf

Senden Sie das vollständig ausgefüllte Formular zusammen mit den zugehörigen Planungsunterlagen immer an die folgende E-Mail-Adresse.
226.Postfach@BNetzA.de

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Team Bauleitplanung

226
Richtfunk; Ortungs-, Navigations-, Flugfunk, Campusnetze
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin
Telefon: 030 22480-509
E-Mail: 226.Postfach@BNetzA.de
www.bundesnetzagentur.de
www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung

Datenschutzhinweis: www.bundesnetzagentur.de/Datenschutz

MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28

17349 Schönbeck

Frank Brechler
Eisenbahnbetriebsleiter Bau

Pritzwalker Straße 8
16949 Putlitz

Tel.: 033981 / 502-0
Fax: 033981 / 502-22
frank.brechler@regioinfra.de
www.regioinfra.de

Büro Neustrelitz
Bahnhofsweg 10
17235 Neustrelitz

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
sch/köh_3036
20.11.2023

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
GF2-EBL-Bau / 19-2024

Telefon, Name
033968-50712
+49 174 1504772

Datum
22.02.2024

Aufstellung des vB-Planes Nr. 3 „Solarpark Borkow an der Bahn“ der Gemeinde Borkow
hier: Stellungnahme der Regio Infra Nord-Ost GmbH & Co. KG (RIN) gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie haben uns die Bauleitplanung zum im Betreff benannten Vorhaben zur Abgabe einer Stellungnahme zugesandt, wofür wir uns bedanken.

Das Plangebiet liegt am ehemaligen Streckengleis zwischen Dabel und Borkow und befindet sich im Besitz der Mecklenburger Draisinenbahn, Röbeler Straße 49, 17207 Bollewick. Wir betreiben die Bahnstrecke als öffentliches Nichtbundeseigenes Eisenbahninfrastrukturunternehmen (NE-EIU), werden durch das Vorhaben in unseren Belangen berührt und sind daher als TöB bei Planung und Baugenehmigung zu beteiligen. Der Streckeneigentümer wird über die Planung durch uns in Kenntnis gesetzt und erhält eine Kopie dieses Schreibens.

Nach Sichtung der uns vorgelegten Unterlagen geben wir nachfolgende Hinweise für die weiteren Planungsstufen.

- Planungsanlass (Abschn. 1. der Begründung)

Aus gegebenen Anlässen weisen wir darauf hin, dass im Rahmen der Anlagenerrichtung kein baugenehmigungsfreies Verfahren zulässig ist, da Bahnbelange zu berücksichtigen sind. Weil ein B-Plan keine bahnrechtlich relevanten Vorgaben machen kann, ist vor Ausführung des Vorhabens ein Baugenehmigungsverfahren notwendig, bei dem der Bauherr zu den durch uns wahrzunehmenden Bahnbelangen Einvernehmen herzustellen hat. Das Einvernehmen kann außerhalb einer Baugenehmigung auch durch eine zwingend im B-Plan-Verfahren zu verankernde „Eisenbahntechnische Zustimmung“ hergestellt werden, für die uns eine konkrete Ausführungsplanung vorzulegen ist. Da Bahnanlagen und -betrieb durch das Vorhaben berührt werden, sind zudem auch unsere Genehmigungs- (Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern, Referat Eisenbahn und ÖPNV) und Aufsichtsbehörde (Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht M-V) im Rahmen des Verfahrens zu beteiligen.

- Räumlicher Geltungsbereich der Planung (Abschn. 2.1)

Grundsätzlich dürfen keine dem Bahnverkehr oder für Bahnanlagen gewidmete Grundstücke in den B-Plan einbezogen werden bzw. sind in diesem mit der für Bahnanlagen üblichen (lila) Farbgebung auszuweisen.

Der betreffende Planungsbereich grenzt bahnlinks (nördlich) an die Strecke 6936 im Bahn-km-Bereich* 43,55 – 44,15 an das ehemalige Streckengleis Dabel – Borkow an. Eine Nutzung des

Geschäftsführer:
Dr. Ralf Böhme
Prokuristen:
Anja Schäfer

Handelsregister:
HRA 2680 NP

Steuernummer:
052/162/02033
UmsatzsteuerID
DE283732832

Konto:
Commerzbank Potsdam
IBAN: DE80 1604 0000 0107 8492 00
BIC: COBADEFFXXX

Gleises zuletzt als Abstellgleis fand lediglich bis ca. Bahn-km 43,75 statt, das restliche Streckenteilstück bis zum Ende des Plangebietes (in Richtung des ehem. Bahnüberganges der B 192) wurde nicht mehr für eine Nutzung durch Bahnfahrzeuge hergerichtet.

(* Hinweis: Die Bahnkilometrierung kann aufgrund ungenauer Planunterlagen bzw. darauf nur ungenau basierender Flurstückszuordnung abweichen; die B-Plan-Unterlagen lassen in der vorgelegten Qualität keine eindeutig-korrekte Zuordnung zu.)

Die in den Planzeichnungen angetragene Streckenbezeichnung „Wismar – Karow“ ist akzeptabel; allerdings sollte die Bezeichnung mit Strecke „6936 Blankenberg – Dabel“ besser auf die im Planungsbereich bestehenden aktuellen Betriebsverhältnisse abstellen, wie sie an anderer Stelle in den Unterlagen (z.B. im Abschn. 3.1) bereits verwendet wird.

- Auswirkungen der Planung auf den Tourismus (Abschn. 3.2)

Der Argumentation „Für den Tourismus spielt der Vorhabenstandort ebenfalls aufgrund der aktuellen Nutzung sowie der Lage in Nähe zur Bahnstrecke eine untergeordnete Rolle.“ dürfen wir widersprechen, da sie impliziert, dass eine Bahnstrecke Tourismus verhindert. Das Gegenteil ist der Fall – im Allgemeinen, da eine bahntechnische Erschließung einer Region für den Tourismus eine Rolle spielt und künftig wohl noch stärker spielen wird, und im Besonderen, da die Strecke Blankenberg – Sternberg – Dabel durch anspruchsvolle, eiszeitlich geprägte Landschaften und durch das Warnowtal als ein touristischer Hotspot führt; gerade der Streckenabschnitt Sternberg – Dabel bietet aufgrund seiner Trassierung über einen Höhenrücken großartige Ausblicke in die Landschaft. Diese Eigenschaften werden durch die geplante Dichte der Solarparks entlang der Strecke stark geschmälert bzw. total beseitigt. Auch die Argumentation, wonach „Innerhalb des Planungsraums ... in den letzten Jahren keine touristische Nutzung stattgefunden (hat)“, ist lediglich als planbefürwortende Aussage für den Vorhabenträger einzuordnen, da diese sich nur auf die eigentliche Fläche, nicht jedoch auf einen touristischen Planungsraum beziehen kann.

Wir erwarten daher, dass diese Argumente in eine „Prüfung des Einzelfalls für Belange der Fremdenverkehrsentwicklung“ einfließen bzw. eine solche Prüfung – an Stelle der doch sehr einfachen Pauschalaussage in der Begründung – zunächst überhaupt durchgeführt wird.

Zu dem in diesem Abschnitt (Belange der Landwirtschaft) ersichtlichen Hinweis auf Rammung der Pfosten für die Modultische wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass für diese Arbeiten in Gleisnähe ein Bodengutachten mit Ausschluss negativer Auswirkungen auf die Gleislage verlangt werden wird.

- Ausgleichsmaßnahmen (Abschn. 4.3)

Auf Flächen, die zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind, dürfen keine Gehölze, deren Höhe ihren Abstand zur Bahngrenze übersteigt, angepflanzt werden.

- Erfordernis von Blendgutachten (Abschn. 6.)

Für jede PVA an Bahnanlagen wird ein Blendgutachten, welches Blendungen von Triebfahrzeugführern der auf der Strecke verkehrenden Züge ausschließt oder Maßnahmen gegen Blendungen ausweist, benötigt. Außerdem ist bei dieser PVA nachfolgender Sachverhalt zu beachten.

- Erschließung des Plangebietes allgemein (Abschn. 5.2)

Für notwendige Kreuzungen oder Näherungen (Abstand < 50 m) von Bahnanlagen mit Medienleitungen sind uns außerhalb der Baugenehmigungsunterlagen entsprechende Anträge auf der Grundlage der einschlägigen NE-Kreuzungsrichtlinien vorzulegen; die Bearbeitungsdauer liegt i.d.R. bei bis zu 6 Monaten.

Außerdem dürfen wir in Bezug auf Kosten der Gesamtmaßnahme darauf hinweisen, dass uns der mit der Prüfung der Planungsunterlagen bis zur Baugenehmigung sowie der während der Bauausführung (bahntechnische Begleitung, Betriebsbehinderungen, Abnahmen usw.) entstehende Aufwand zu erstatten ist; Letzteren können wir erst nach Vorlage der konkreten Bauplanung abschätzen.

Wir bitten um Kenntnisnahme und Berücksichtigung bei der weiteren Planung.
Für Rückfragen stehen wir zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Regio Infra Nord-Ost GmbH & Co. KG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Brechler', is placed over a light blue rectangular background.

Dipl.-Ing. Frank Brechler
Eisenbahnbetriebsleiter Bau / Planprüfer Bautechnik RIN