

GEMEINDE BERGE
LANDKREIS OSNABRÜCK

**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 22
„SONDERGEBIET ENERGIEPARK BERGE - NORD“**

SOWIE PARALLELE

**63. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER
SAMTGEMEINDE FÜRSTENAU**

U MW E LT B E R I C H T

**DER UMWELTBERICHT IST ALS GESONDERTER TEXTTEIL
BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNGEN.**

FOLGENDE GUTACHTEN SIND ANLAGEN DES UMWELTBERICHTES:

1. ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG (BIO-CONSULT, 10.12.2024),
2. IMMISSIONSSCHUTZ - GUTACHTEN ZUR SCHÖRNSTEINHÖHENBERECHNUNG UND IMMISSIONSPROGNOSE (NO₂, NH₃, N-DEP) (NORMEC UPPEKAMP, 11.12.2024),
3. IMMISSIONSSCHUTZ - GUTACHTEN ZUM SCHALLSCHUTZ (NORMEC UPPEKAMP, 27.11.2024),
4. BLENDGUTACHTEN FÜR DIE PVA BERGE (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH, 17.01.2025),
5. WASSERTECHNISCHE VORUNTERSUCHUNG MIT BEURTEILUNG DER ANFORDERUNGEN AN DIE BEHANDLUNG BEI DER VERSICKERUNG (ING.-BÜRO WESTERHAUS, 18.02.2025),
6. BESTÄTIGUNG DER KAMPFMITTELFREIHEIT LGLN RS NR.: RS-2024-01364 (BITEK BERGUNGSDIENST, 02.10.2024).

BEARBEITET DURCH:

STAND: 05.06.2025

	PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN		
	MÜHLENSTR. 3 49074 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635		
	RAUMPLANUNG	STADTPLANUNG	BAULEITPLANUNG
	LANDSCHAFTSPLANUNG	FREIRAUMPLANUNG	DORFERNEUERUNG
Verf.: Dipl.-Ing. O. M. Dehling, Dipl.-Ing. M. Twisselmann			

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1 Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	3
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	6
1.2.1 Fachgesetze	6
1.2.2 Fachplanungen	9
1.3 Stellungnahmen aus dem Frühzeitigen Beteiligungsverfahren (§§ 3/4 Abs. 1 BauGB)	12
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basisszenario)	25
2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	25
2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	25
2.3 Schutzgut Mensch	25
2.4 Schutzgut Boden	33
2.5 Schutzgut Fläche	34
2.6 Schutzgut Wasser	35
2.7 Schutzgut Luft und Klima	37
2.8 Schutzgut Pflanzen und Tiere	39
2.8.1 Naturräumliche Gliederung	39
2.8.2 Potenzielle natürliche Vegetation	39
2.8.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand	39
2.8.4 Fauna	42
2.9 Schutzgut Biologische Vielfalt	47
2.10 Schutzgut Landschaft	48
2.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	49
2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete	50
2.13 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben	52
2.14 Landespflegerische Zielvorstellungen	52
2.15 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben	53
3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	55
3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	55
3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	60
3.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	63
3.4 Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs	65
3.5 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	68
3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten	74
3.7 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB	74
4 Zusätzliche Angaben	75
4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	75
4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	75
4.3 Referenzliste der Quellen	76
4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	76
5 Anlagen	81
6 Vermerk Veröffentlichung im Internet	81
7 Abschließender Verfahrensvermerk	81

1 Einleitung

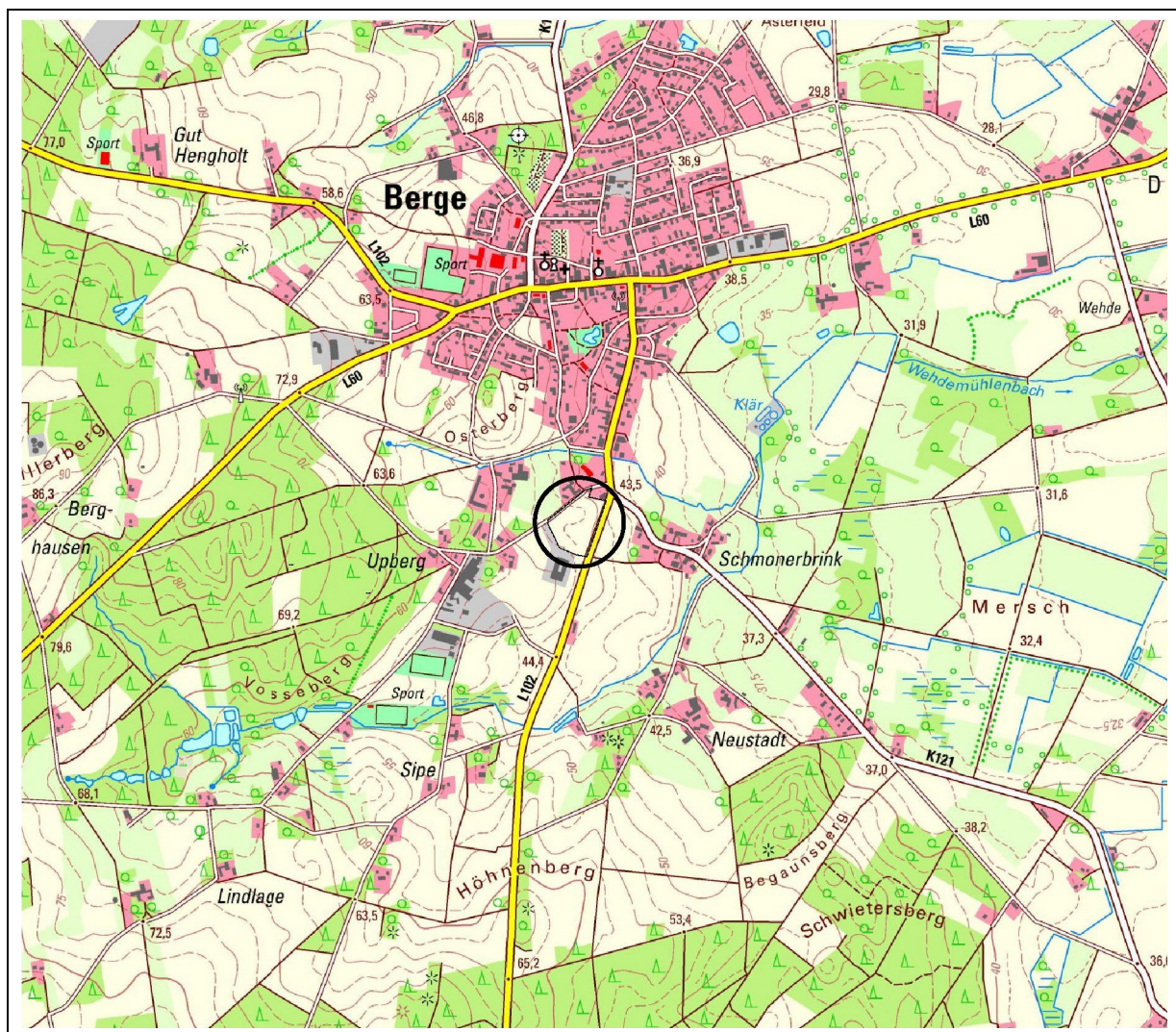
Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge und zur parallelen 63. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Samtgemeinde (SG) Fürstenau dokumentiert. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen der beiden Bauleitplanungen werden in dem gemeinsamen Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Die räumlichen Geltungsbereiche beider Planungen sind identisch. Da der B-Plan einen deutlich höheren Detaillierungsgrad besitzt, werden die Umweltbelange entsprechend der Planungstiefe des B-Plans behandelt.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

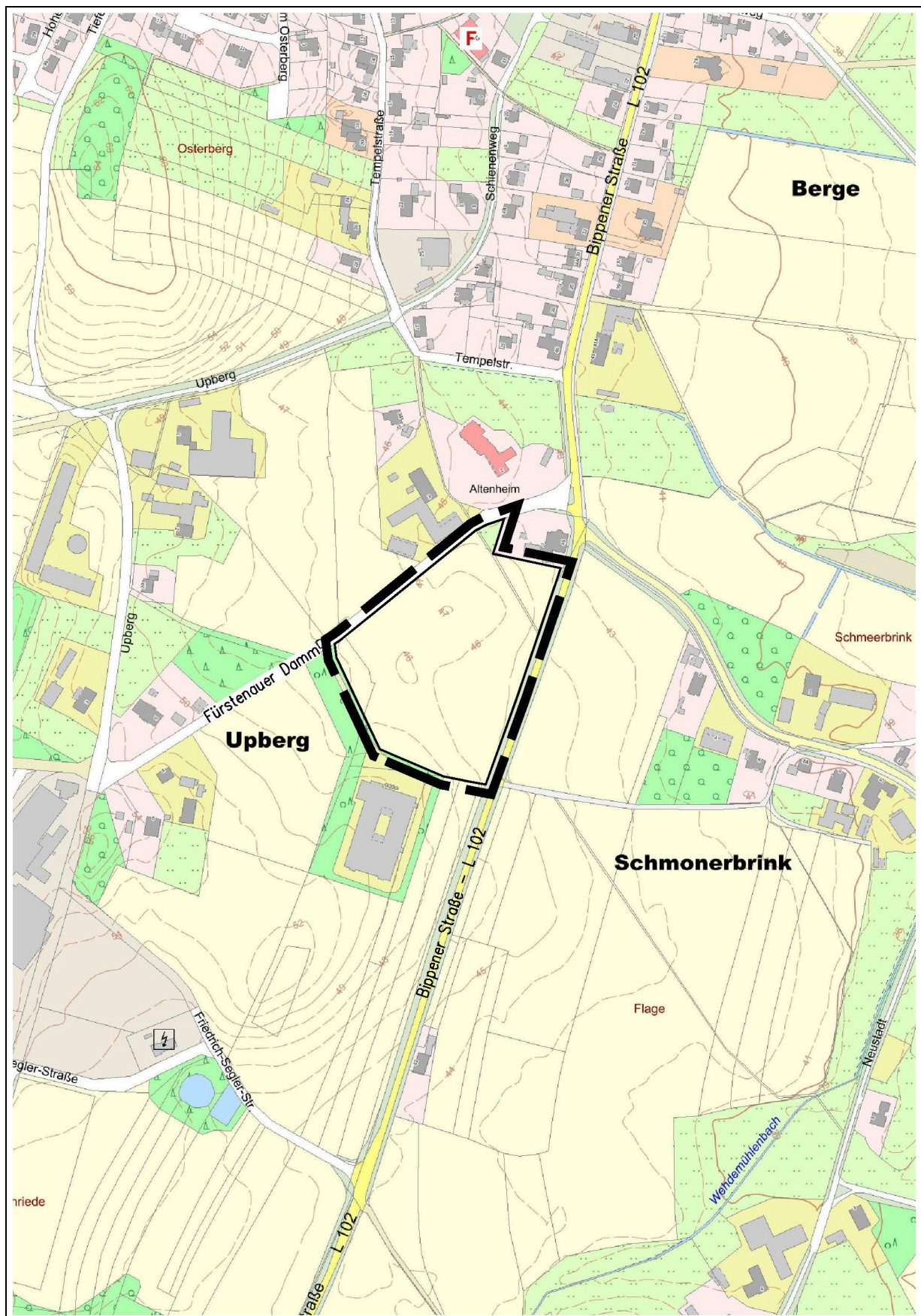
Das insgesamt ca. 2,65 ha große Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsausgang des Ortsteils Berge, südlich des Einmündungsbereichs der Hekeser Straße (K 121) in die Bippener Straße (L 102). Das Plangebiet wird im Westen von der Straße „Fürstenauer Damm“ und im Osten von der Bippener Straße (L 102) begrenzt. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nördlich des Plangebietes bestehen u. a. Wohngebäude mit Nebenanlagen sowie ein Seniorenwohnheim. Südlich grenzt eine Intensivtierhaltungsanlage an den Geltungsbereich.



0 250 500 750 1000 1250 m

Übersichtskarte

Maßstab 1:25.000



0 50 100 150 200 250 m

Maßstab 1:5.000

Plangebiet B-Plan Nr. 22 Gemeinde Berge und Änderungsbereich 63. Änd. FNP SG Fürstenau

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Plangebiet soll der nördliche Teil der Energiezentrale für das Wärmenetz in Berge entstehen. Für das Wärmenetz sollen weitestgehend und so effizient wie möglich regenerative Energiequellen genutzt werden. Neben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 22 wird das Wärmekonzept u. a. durch eine Windenergieanlage im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23 der Gemeinde Berge ergänzt. Das Planvorhaben ist daher ein Projekt im Sinne der geplanten Energiewende.

Geplant ist insbesondere die Ausweisung eines Sondergebiets mit drei Teilbereichen (SO 1 - 3) mit den Zweckbestimmungen „Wärmezentrale“ (SO 1), „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“ (SO 2) sowie „Gasaufbereitung“ (SO 3). Darüber hinaus werden eine private Verkehrsfläche sowie zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. Zudem wird ein Abschnitt des Gewässergrabens entlang des Fürstenauer Damms zur Erhaltung festgesetzt.

Im SO 1 „Wärmezentrale“ soll u.a. eine Halle errichtet werden, in der sich die technisch erforderlichen Komponenten:

- drei Wärmepumpen,
- Power-to-Heat-Anlagen,
- maximal drei Blockheizkraftwerke,
- ein Warmwasser-Pufferspeicher sowie
- ein Gaskessel zur Notversorgung

für die Energieerzeugung bzw. die Energieumwandlung und den Betrieb eines Wärmenetzes befinden. Auf dem Dach der Halle soll ergänzend eine Photovoltaik-Anlage installiert werden.

Im Anschluss an die Halle werden zudem ein Abgaskamin und ein Wasserspeicher errichtet. Der für den Betrieb der Wärmepumpen und der Power-to-Heat-Anlage erforderliche Strom soll insbesondere durch eine südlich des Plangebietes mit dem B-Plan Nr. 23 „Sondergebiet Energiepark Berge-Süd“ geplante Windkraftanlage sowie durch die PV-Anlagen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 22 bereitgestellt werden. Hierzu ist eine direkte Stromleitung zwischen den beiden Plangebietes vorgesehen.

Im SO 2 ist insbesondere der Bau einer PV-Freiflächenanlage in Kombination mit Wärmepumpen geplant, die z. B. bei ungünstigen Windverhältnissen alternativ zur Windkraftanlage den erforderlichen Betriebsstrom für die Wärmezentrale liefern soll. Zur möglichst effizienten Nutzung durch die PV-Anlagen wird die überbaubare Grundstücksfläche des SO 2 ausnahmsweise bis in den Bereich der straßenrechtlichen 20 m-Bauverbotszone entlang der Bippener Straße (L 102) ausgedehnt. Verwendet werden Hybridkollektoren, die neben der Erzeugung von Strom durch Solarzellen auch Sonnenenergie über Wärmekollektoren einfangen und für den Betrieb der Wärmepumpen nutzen.

Im SO 3 soll zusätzlich eine Gasaufbereitungsanlage entstehen. Angedacht ist hier, dass das Rohbiogas aus der Biogasanlage eines landwirtschaftlichen Betriebs in Berge-Dalvers über eine direkte Gasleitung zum Plangebiet geleitet wird. In der Aufbereitungsanlage wird dem Biogas das CO₂ entzogen, das aufbereitete Biomethan soll anschließend für die Fernwärmeerzeugung genutzt und die Restmengen in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden.

Die drei Teilbereiche des geplanten Sondergebiets (SO 1 - 3) haben eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eingeschossige Bauweise. Im SO 3 wird offene Bauweise und im SO 1 abweichende Bauweise festgesetzt, hier sind Gebäude über 50 m Länge zulässig.

Das gesamte Sondergebiet (SO 1 - 3) soll vollständig eingezäunt und zudem mit einer naturnahen Gehölzpflanzung eingegrünt werden.

Das Plangebiet wird ausgehend von der Gemeindestraße „Fürstenauer Damm“ über eine private Verkehrsfläche erschlossen. Zufahrten zur L 102 sind nicht geplant. Die weitere innere Erschließung erfolgt gemäß den Erfordernissen des künftigen Anlagenbetreibers. Neue öffentliche Verkehrsflächen werden nicht erforderlich.

Nachfolgend werden der Umfang der Vorhaben und der Bedarf an Grund und Boden aufgelistet.

63. Änd. FNP Samtgemeinde Fürstenau

Zulässige Nutzung	Größe	Anteil
Sondergebiet „Energiepark Nord“	25.833 m ²	97,62 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	630 m ²	2,38 %
Fläche insgesamt	26.463 m²	100 %

B-Plan Nr. 22 der Gemeinde Berge

Zulässige Nutzung	Größe	Anteil
Sondergebiete (SO):		
SO 1 „Wärmezentrale“	3.062 m ²	11,57 %
SO 2 „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“	17.666 m ²	66,76 %
SO 3 „Gasaufbereitung“	2.603 m ²	9,84 %
Private Verkehrsflächen	444 m ²	1,68 %
Wasserflächen	51 m ²	0,19 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Typ „A“: naturnahes Siedlungsgehölz	1.989 m ²	7,52 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Typ „B“: Streuobstwiese	630 m ²	2,38 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Typ „C“: naturnaher Krautsaum	18 m ²	0,06 %
Fläche insgesamt	26.463 m²	100 %

Städtebauliche Werte:

Zul. Nutzung	Größe	GRZ	Zul. Grundfläche
SO 1	3.062 m ²	0,8	2.450 m ²
SO 2	17.666 m ²	0,8	14.133 m ²
SO 3	2.603 m ²	0,8	2.082 m ²
Summe	23.331 m²		18.665 m²

Durch die im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) ergibt sich eine zulässige Grundfläche von insgesamt ca. 18.665 m².

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Nachfolgend werden die Auswertungen der planungsrelevanten Fachgesetze und Fachplanungen zusammengefasst dargelegt.

1.2.1 Fachgesetze

Schutzgebietssystem Natura 2000 (§§ 32 ff. BNatSchG)

Die vorliegenden Bauleitplanverfahren sind Pläne bzw. Projekte im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für welche u. a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potenzielle Schutzgebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden.

Im Zuge der Planung erfolgte auch eine Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhe für die beiden im Plangebiet geplanten Blockheizkraftwerke (BHKW) sowie eine Ermittlung der zu erwartenden Stickstoffemissionen (NO₂, NH₃ und N-Dep.) für diese BHKW. Hierzu wurde ein Immissionsschutz-Gutachten¹ erstellt. Dieses ist insbesondere für die Belange von Natur und Landschaft relevant und wird daher im Kapitel 2.8.4 dieses Umweltberichtes ausgewertet. Als Ergebnis dieses Gutachtens können erhebliche Beeinträchtigungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgeschlossen werden. Dieses Gutachten ist Anlage dieses Umweltberichtes.

Die Planungen greifen nicht in bestehende FFH-Gebiete ein. Das nächstliegende FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Bäche im Artland“ (EU-Kennzahl 3312-331) mit den zu diesem Gebiet gehörenden Gewässern „Wehdemühlenbach“ und „Ahler Bach“. Der am nächsten liegende Teil dieses FFH-Gebietes ist eine kleiner Laubwaldbestand mit einem Abstand von rund 100 m östlich des Plangebietes. Rund 400 m östlich des Plangebiets verläuft der zu diesem FFH-Gebiet gehörende Wehdemühlenbach und in ca. 2,0 km Entfernung der Ahler Bach. Aufgrund der großen Entfernungen können erhebliche Beeinträchtigungen auf dieses FFH-Gebiet und seinen Schutzzweck ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von anderen, im noch weiteren Umfeld liegenden FFH-Gebieten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Für die vorliegenden Planungen ergaben sich auch keine Hinweise auf Beeinträchtigungen von Gebieten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie, da das nächstliegende Gebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ (EU-Kennzahl 3211-431) rund 14,2 km Abstand aufweist.

Bei den Untersuchungen zu diesem Projekt ergaben sich zudem keine Hinweise auf potenziell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder prioritäre Lebensräume im Sinne der Anhänge I und II der FFH-RL.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der im Umfeld liegenden NATURA 2000-Gebiete im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i) BauGB sind nicht von der Planung betroffen. Zusammenfassend ergibt sich die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 von dieser Planung ausgehen werden.

Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für die vorliegenden Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne selbst stellen keine Eingriffe gemäß BNatSchG dar, sie schaffen jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und haben somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung abschließend zu regeln. In der Planung muss dargestellt werden, wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanungen im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die u. a. planungsrechtlich im B-Plan festgesetzt werden können (s. ausführlicher Kapitel 2.3 ff.). Im Rahmen der Abwägung entscheidet die Kommune abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u. a. auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu beachten. Im § 44 BNatSchG heißt es:

„(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-,

¹ Normec Uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024.

Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Ein Fachbeitrag Artenschutz² wurde im Zuge der B-Planaufstellung erarbeitet und ist Anlage des Umweltberichts. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse wurden in der Planung umfassend berücksichtigt (siehe ausführlicher in den Kapiteln 2.1.6.4 und 2.3 ff.).

Immissionsschutz

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und der zukünftig von ihm ausgehenden Emissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den zugehörigen Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und einschlägigen technischen Richtlinien (z. B. 16. BImSchV, TA Lärm, TA Luft, Geruchs-Immissionsrichtlinie, DIN 18005) zu berücksichtigen. Im Rahmen der vorliegenden Planung sind insbesondere Immissionen durch Lärm und Lichtreflexionen sowie von Stickstoff zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen wurde ein Immissionsschutz-Gutachten zum Gewerbelärm³ sowie ein Gutachten zur Blendwirkung der Photovoltaikanlage⁴ erstellt.

Darüber hinaus wurde, wie bereits zu Beginn dieses Kapitels zum Thema „Schutzgebietssystem Natura 2000“ dargelegt, ein Gutachten zu Stickstoffemissionen (NO₂, NH₃ und N-Dep.)⁵ erstellt.

Diese Gutachten sind ebenfalls Anlagen des Umweltberichtes.

Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel / Störfallbetriebe

In einem Abstand unter 400 m nördlich des Plangebietes bestehen gemäß Umweltatlas des Landkreises Osnabrück zwei Altlastverdachtsflächen mit den KRIS-Nr. 74079090014 und 74079090015. Konkrete Informationen zum Gefährdungspotential dieser Altlastenstandorte liegen der Gemeinde Berge nicht vor. Daher wurde die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Osnabrück im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung um Angaben zu

² Bio-Consult: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge sowie parallele 63. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Samtgemeinde Fürstenau, Osnabrück, 10.12.2024.

³ Normec

uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten, Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, Ahaus, 27.11.2024.

⁴ TÜV Rheinland Solar GmbH: Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Berge, Niedersachsen, Deutschland, Bericht-Nr. DE250816 001, Köln, 17.01.2025.

⁵ Normec uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep.), 11.12.2024.

den Altstandorten gebeten. Gemäß der eingegangenen Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 03.06.2024 sind die im Umfeld bestehenden altlastverdächtigen Flächen oder Altlasten jedoch ohne Auswirkungen auf das B-Plangebiet.

Im Plangebiet selbst befinden sich nach Kenntnis der Gemeinde Berge sowie nach Aussage der Unteren Bodenschutzbehörde keine Altablagerungen, Altstandorte oder altlastverdächtige Flächen.

Gemäß Stellungnahmen des LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) vom 30.05.2024 bestand für den überwiegenden Teil des Plangebietes (Fläche A) ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel und es wurde eine Kampfmittelsondierung empfohlen. Diese Kampfmittelsondierung ist bereits im Jahr 2024 durchgeführt worden. Die Bestätigung der Kampfmittelfreiheit⁶ ist Anlage des Umweltberichtes.

Im planungsrelevanten Umfeld liegen nach dem aktuellen Kenntnisstand keine Betriebe im Sinne der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Hochwasserschutz (siehe auch Kapitel 1.2.2 Fachplanungen)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie außerhalb von HQextrem-Bereichen der Hase nach der Hochwassergefahrenkarte HQextrem (NLWKN Dez. 2019). Die HQextrem-Bereiche kennzeichnen Flächen, die bei einem seltenen Hochwasserereignis (hier ein 200jährliches Ereignis) überschwemmt werden könnten.

Sonstige Fachgesetze / Schutzstatus

Das Plangebiet und die in ihm sich befindenden Biotope unterliegen keinem besonderen Schutz gemäß dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatSchG) oder dem BNatSchG.

Nach § 55 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Zum Nachweis der schadlosen Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers wurde eine Wassertechnische Voruntersuchung⁷ erarbeitet. In dem Gutachten ist auch eine Beurteilung der Versickerungsfähigkeit enthalten.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich folgende Baudenkmale:

- Das Wohn-/Wirtschaftsgebäude am Fürstenauer Damm 3 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz (NDSchG);
- das Heuerhaus am Fürstenauer Damm 4 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG;
- die Hofanlage Harbecke, bestehend aus dem Wohn-/Wirtschaftsgebäude, der Scheune und der Werkstatt, an der Hekeser Str. 2 in Berge, alle drei jeweils ein Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 NDSchG).

Das Plangebiet unterliegt nach derzeitigem Kenntnisstand ansonsten keinem besonderen Schutzstatus.

1.2.2 Fachplanungen

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPHV)

Am 01.09.2021 ist der erste länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz in Kraft getreten⁸. Der Plan dient dazu, den Hochwasserschutz zu verbessern, indem hochwassergefährdete Flächen besser und vor allem auch einheitlicher durch vorausschauende Raumplanung geschützt werden.

⁶ BITEK Bergungsdienst: Bestätigung der Kampfmittelfreiheit LGLN RS Nr.: 2024-01364, Syke, 02.10.2024.

⁷ Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung für den Energiepark Berge Gemeinde Berge mit Nachweis zur Versickerung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138 Qualitative Anforderung an die Behandlung, Projekt Energiepark Berge, Projektnummer 2024-043, Bramsche, 18.02.2025.

⁸ Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I 2021, S. 3712).

Insbesondere folgende raumordnerischen **Ziele** dieser Verordnung sind dabei auch für die vorliegende Bauleitplanung relevant:

„I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen. (...)

I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen. (...)

II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:

1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.“⁹

Für das vorliegende Plangebiet lässt sich hinsichtlich einer Hochwassergefährdung folgendes feststellen:

1. Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ100 und HQextrem gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019).
2. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung im Plangebiet möglich. In der Wassertechnischen Voruntersuchung¹⁰ wird dargelegt, dass angesichts von rund 3.397 m² abflusswirksamer Fläche innerhalb des Plangebietes die erforderlichen Versickerungsmulden ein temporäres Speichervolumen von zusammen 185 m³ mit einer mittleren Versickerungsfläche von ca. 616 m² umfassen. Weitere Details werden in der Voruntersuchung dargelegt.
3. Laut den Hinweiskarten Starkregengefahren für Niedersachsen (Internet: Geoportal.de, Menü „Klima und Wetter“, Thema „Starkregen“, „Land Niedersachsen, Hinweiskarte Starkregengefahren“) bestehen für das Plangebiet keine größeren Risiken durch Starkregenereignisse. Bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (100-jährliches Ereignis) können im Bereich der randlichen Gräben die Wasserstände um bis zu 100 cm ansteigen, innerhalb der geplanten Sondergebiete nur sehr kleinflächig bis zu 30 cm. Die nördlich angrenzende Straße Fürstenauer Damm und Teile der Bipener Straße könnten bei Starkregenereignissen tlw. 30 bis 50 cm hoch überschwemmt werden, Bei einem extremen Starkregenereignis (100 mm/m² und Stunde) sind auch nur Bereiche bis zu 30 cm überflutbar und der Anteil dieser Bereiche ist immer noch gering und weit unter 10 % der Sondergebietsflächen. Weitere Details hierzu sind den Hinweiskarten im Internet zu entnehmen. Die Karte der Starkregenereignisse stellt auch vorhandene Geländemulden und -senken dar, unab-

⁹ Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 (BGBl. I 2021, S. 3712), Abschnitt B Festlegungsteil.

¹⁰ Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung mit integriertem hydraulischen Nachweis für den B-Plan Nr. 26 der Gemeinde Kettenkamp, Bramsche, 15.11.2023, S. 8.

hängig von den vor Ort bestehenden Versickerungsbedingungen. Eine Überflutung ist bei Starkregen möglich, es kann aber auch viele Jahrzehnte trocken bleiben. Ein Rechtsanspruch auf die umfassende und vollständige Darstellung sämtlicher möglicher Starkregenrisiken entsteht aus den Karten heraus ebenso wenig wie ein Rechtsanspruch auf bestimmte Vorsorge-, Schutz- und Gefahrenabwehrmaßnahmen durch jeweilige Aufgabenträger (vgl.: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: „FAQ - Frequently asked questions Hinweiskarte Starkregengefahren (HWK_SRG) des BKG“, Stand: 24.09.2024, Ziffern 10 u. 15).

Aufgrund geeigneter Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet soll das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes über geeignete Mulden versickern. Bei Fortführung der Planung der Versickerungsmulden ist für die geplante Versickerung in das Grundwasser ein Antrag gemäß § 10 WHG zu stellen. Damit kann insgesamt eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt werden.

Erhebliche Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

Bei Einhaltung der geplanten Empfehlungen zum vorbeugenden Schutz vor Hochwasser sind keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der sonstigen Schutzgüter durch Hochwassergefahren sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Für das vorliegende Plangebiet sind hinsichtlich einer Hochwassergefährdung auch Bereiche mit Gefährdungen durch Starkregenereignisse relevant. Weitere Details hierzu werden in den Kapiteln 2.3 Schutzgut Mensch und 2.6 Schutzgut Wasser dargelegt und beurteilt.

Abgesehen davon ist grundsätzlich zu beachten, dass Starkregenereignisse durch das private und öffentliche Entwässerungsnetz nicht immer vollständig aufgenommen werden können, so dass es zur Überflutung von Gebäuden, Straßen und Freiflächen kommen kann. Grundsätzlich hat sich jeder Eigentümer wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau zu schützen. Um vorhandene und künftige bauliche Anlagen gegen Überflutung zu sichern, wird empfohlen, auch bei den barrierefreien Zugängen den Überflutungsschutz zu beachten und ggf. Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hierbei sollte u.a. das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich beachtet werden. Die gemäß DWA-M 553 vorgesehenen Strategien zur Risikominimierung „Ausweichen“, „Widerstehen“ und/oder „Anpassen“ sollten entsprechend der Schutzwürdigkeit der jeweils geplanten baulichen Nutzung gewählt bzw. kombiniert werden.

Fazit:

Insgesamt wird aus den vorstehenden Darlegungen deutlich, dass für die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser zu erwarten sind, bzw. dass durch angemessene Vorsorgemaßnahmen gegen Starkregenereignisse potenzielle Gefährdungen vermieden werden können. Die raumordnerischen Zielsetzungen zum Hochwasserschutz werden vorliegend im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB beachtet

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

In Anlage 7 der zeichnerischen Darstellung zur geänderten Verordnung des LROP (2022) werden zum Plangebiet keine Aussagen getroffen. Der rund 400 m südöstlich verlaufende „Wehdemühlenbach“ und angrenzende Bereiche sind als „Vorrang Biotopverbund“ und als „Natura 2000-Gebiet“ dargestellt.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das geltende Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Osnabrück 2004 mit den Teilfortschreibungen Einzelhandel 2010 und Energie 2013 trifft für das Plangebiet keine konkreten zeichnerischen raumordnerischen Vorgaben („weiße Fläche“). Auch das zur Zeit noch in Aufstellung befindliche neue RROP des Landkreises Osnabrück (Stand: 3. Auslegung, März 2025) trifft keine konkreten zeichnerischen Bestimmungen für das Plan-

gebiet („weiße Fläche“). Bindende Ziele der Raumordnung stehen der vorliegenden Bauleitplanung nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht entgegen.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der geltende Landschaftsrahmenplan (LRP) benennt für das Plangebiet die Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für die Schutzgüter“ (Zielkonzept Karte 5a). Nach Karte 2 „Schutzgut Landschaftsbild 1“ liegen das Plangebiet und sein Umfeld in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung. Gemäß der Bodenfunktionsbewertung (Karte 3a2) besitzen die Böden im Plangebiet überwiegend eine regional erhöhte Schutzwürdigkeit. In Karte 3b „Wasser- und Stoffretention“ werden kleinere Teilbereiche des Plangebietes als „Bereiche mit hoher Grundwasserneubildung bei hoher Austauschfähigkeit des Bodenwassers / Nitratauswaschungsgefährdung“ eingestuft.

Landschaftsplan (LP)

Weder für die Samtgemeinde Fürstenau, noch für die Mitgliedsgemeinde Berge liegen Landschaftspläne vor.

Flächennutzungsplan / Bebauungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Fürstenau stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Da der vorliegende B-Plan von den Darstellungen des geltenden FNPs abweicht, erfolgt parallel die 63. Änderung des FNPs. Entsprechend den Festsetzungen des B-Plans Nr. 22 werden mit der 63. Änderung des FNPs Flächen für die Landwirtschaft zu einem Sondergebiet „Energiepark Nord, Wärmezentrale, Photovoltaik-Freiflächen-Anlage, Gasaufbereitung“ umgewandelt.

Für das Plangebiet besteht bisher noch kein Bebauungsplan.

Als Hauptenergiequelle für das vorliegende Plangebiet ist eine neu zu errichtenden Windkraftanlage mit einer Leistung von 6 MW ca. 1,4 km südlich des Plangebietes geplant. Dieser Standort wird ebenfalls bauleitplanerisch vorbereitet (B-Plan Nr. 23 „Sondergebiet Energiepark Berge - Süd“ mit paralleler 64. Änd. des FNPs). Der hier gewonnene Strom soll über eine Direktleitung dem vorliegenden Plangebiet zufließen.

Sonstige Fachplanungen

Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zu dem vorliegenden Bauleitplanverfahren treffen.

1.3 Stellungnahmen aus dem Frühzeitigen Beteiligungsverfahren (§§ 3/4 Abs. 1 BauGB)

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3/4 Abs. 1 BauGB wurden u. a. die zuständigen Behörden um Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten (Scoping-Verfahren). Da der räumliche Geltungsbereich beider Planverfahren identisch ist, wurden von Seiten der Behörden überwiegend identische Anregungen vorgebracht, die nachfolgend insgesamt für den B-Plan Nr. 22 der Gemeinde Berge und die 63. Änderung des FNP aufgeführt werden. Ergänzende Stellungnahmen zur 63. Änderung des FNPs liegen nicht vor.

Eingaben zum B-Plan Nr. 22 der Gemeinde Berge und zur 63. Änd. FNP der Samtgemeinde Fürstenau:

Eingabe:

Landkreis Osnabrück vom 03.06.2024:

Regional- und Bauleitplanung

In der zeichnerischen Darstellung des RROP 2004 für den Landkreis Osnabrück wird die geplante Fläche nicht von raumordnerischen Festlegungen berührt.

Grundsätzlich ist jedoch das raumordnerische Ziel RROP D 2.2.01 Bodenschutz zu beachten, nach dem die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Infrastruktur nur auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und nach Möglichkeit durch geeignete Maßnahmen der Entsiegelung auszugleichen ist.

Ich weise darauf hin, dass im Planbereich entsprechend dem zweiten Entwurf des RROP im südwestlichen Teil ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials vorzufinden ist. Dies ist der gemeindlichen Abwägung zugänglich und stellt keinen Hinderungsgrund für eine Photovoltaikanlage dar.

Aus Sicht der Bauleitplanung bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes. Hierzu hat bereits ein Vorgespräch stattgefunden. Eine abschließende Stellungnahme kann jedoch erst nach Vorlage vollständiger Planunterlagen abgegeben werden. Das Projekt „Energie für Berge“ wird insgesamt begrüßt.

Untere Denkmalschutzbehörde

Aus Sicht der Baudenkmalspflege werden bestehende Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge zurückgestellt.

In der Umgebung der geplanten Standorte befinden sich folgende Baudenkmale: Das Wohn-/Wirtschaftsgebäude am Fürstenauer Damm 3 in Berge. Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Das Heuerhaus am Fürstenauer Damm 4 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG. Die Hofanlage Harbecke, bestehend aus dem Wohn-/Wirtschaftsgebäude, der Scheune und der Werkstatt, an der Hekeser Str. 2 in Berge, alle drei jeweils ein Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 NDSchG) in Gruppe baulicher Anlagen.

Gemäß § 7 Abs. 2 Pkt. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz ist ein Eingriff in ein Baudenkmal zu genehmigen, soweit ein öffentliches Interesse anderer Art das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals überwiegt und der Eingriff zwingend verlangt.

Nach § 7 Satz 3 Nieders. Denkmalschutzgesetz überwiegt das öffentliche Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Baudenkmales.

Nach § 8 Satz 3 NDSchG dürfen in der Umgebung von Baudenkmalen keine Anlagen errichtet oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmales beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung sind auch so zu gestalten und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.

Aus baudenkmalspflegerischer Sicht ist die Beeinträchtigung für die umgebenden Baudenkmale grundsätzlich so gering wie möglich zu halten, da aber lediglich eine Sichtbeziehung zu der Hofanlage Harbecke besteht und die Entfernung der Photovoltaik-Flächen über 100 m entfernt sind, werden aufgrund von § 7 Abs. 2 baudenkmalspflegerische Bedenken zurückgestellt. Die beiden Baudenkmale am Fürstenauer Damm sind durch weitere Hofgebäude oder Feldgehölze abgeschirmt.

Seitens der Archäologischen Denkmalspflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen hinsichtlich der Planaufstellung keine Bedenken.

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht archäologischer und paläontologischer Bodenfunde muss auf der Planzeichnung und in den textlichen Festsetzungen zum B-Plan wie folgt hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z. B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277, Mail: archaeologie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Landwirtschaftlicher Immissionsschutz

Aus Sicht des landwirtschaftlichen Immissionsschutzes bestehen gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ (Sondergebiet 1 „Wärmezentrale“, Sondergebiet 2 „Fotovoltaik Freiflächenanlage“, Sondergebiet 3 „Gasaufbereitung“) der Gemeinde Berge keine grundsätzlichen Bedenken.

Für den Bereich von Photovoltaikanlagen ergeben sich aus Immissionsschutztechnischer Sicht keine ausdrücklichen Anforderungen für den landw. Immissionsschutz.

Inwieweit die Sondergebiete den Anwendungen der TA Luft 2021 Anhang 7 unterliegen, ist davon abhängig, ob sich in dem Gebiet Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. Die TA Luft ist anzuwenden für Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten (Kap. 3.1 der Anlage 7 der TA Luft). Ob dieses auf die o. g. Vorhaben zutrifft, ist aus den vorgelegten Unterlagen nicht ersichtlich. Dieses sollte geklärt werden.

Untere Wasserbehörde

Stellungnahme „Entwässerung“

In der Kurzerläuterung zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ wird darauf hingewiesen, dass die wassertechnische Voruntersuchung aktuell noch ausgearbeitet wird.

Demnach fehlt zum jetzigen Zeitpunkt noch der Nachweis einer schadlosen Ableitung des Niederschlagswassers für die Wärmezentrale und die Gasaufbereitung. Die Entwässerungssituation muss detailliert dargestellt werden:

- Vorrangig ist eine Überprüfung der Versickerungsmöglichkeit vor Ort anhand eines Bodengutachtens mit eindeutiger Aussage zum kf-Wert und dem mittleren höchsten GW-Stand erforderlich (DWA A 138).
- Sofern eine Versickerung möglich ist, wird ein Nachweis der vorgesehenen Entwässerung gemäß DWA 138 i.V.m. M 153 erforderlich (Bemessungsgrundlage einer Versickerungsanlage ist mind. das 10-jährliche Ereignis).
- Sofern nachweislich keine Versickerung vor Ort möglich ist, so wird ein Nachweis der vorgesehenen Entwässerung gemäß DWA A 117 i.V.m. A 102-2 erforderlich (Bemessungsgrundlage einer möglichst zentralen Rückhalteanlage ist mind. das 10-jährliche Ereignis).
- Nachweis der Notentlastung der jew. vorgesehenen Entwässerungseinrichtung (Grundlage ist das Bemessungsereignis).

Für die geplanten Photovoltaikmodule gelten folgende Vorgaben:

Das anfallende Oberflächenwasser kann grundsätzlich erlaubnisfrei am Fuße der Module versickert werden. Durch die PV-Module kommt es jedoch zu einer Konzentrierung des Regenwasserabflusses am Fuße der Module. Bei starker Gefällesituation sollen daher kleine Mulden geformt werden, die das Wasser gezielt auffangen und eine Versickerung ermöglichen.

Es ist bei der Ausführung zu beachten, dass die Trafostation nicht in Tiefpunkt, Hanglage oder mit umgebenden Gegengefälle errichtet wird. Die Abflusshierarchie der umgebenden Flächen

und die Einhaltung eines Freibordes (mind. 0,1 m unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften) zwischen Umpflasterung und Türschwellen / waagerechten Dehnungsfugen ist sicherzustellen. Eine abschließende Stellungnahme kann erst nach Vorlage der wassertechnischen Voruntersuchung erfolgen.

Stellungnahme „Entwässerung“

Es wird aus der Kurzerläuterung zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ nicht klar, ob in der geplanten Wärmezentrale und Gasaufbereitung Abwässer anfallen. Dieses ist in der wassertechnischen Voruntersuchung mit darzustellen und zu erläutern.

Eine Stellungnahme ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Untere Naturschutz- und Waldbehörde

Gegen die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge bestehen keine grundsätzlichen Bedenken.

Eine endgültige Stellungnahme kann jedoch erst nach Vorlage der vollständigen Unterlagen, insbesondere des Umweltberichtes sowie des Artenschutzfachlichen Fachbeitrages, gegeben werden.

Untere Bodenschutzbehörde

Im Plangebiet bestehen keine Hinweise oder Eintragungen im Altlastenkataster des Landkreises Osnabrück, die einen Verdacht auf das Vorhandensein von Altlasten oder schädlichen Bodenverunreinigungen begründen. Bedenken werden daher gegen die Aufstellung des B-Planes auf der planerisch gekennzeichneten Fläche nicht erhoben. Entfernter umliegende altlastverdächtige Flächen oder Altlasten sind ebenfalls für das Plangebiet ohne Auswirkungen.

Auf einem Großteil des Plangebietes ist die Anlage einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Auch wenn die Versiegelungsfläche bei Photovoltaikanlagen als verhältnismäßig gering einzustufen ist, ist die temporäre Flächeninanspruchnahme in der Vorbereitungs-, der Bauphase sowie bei zukünftigem Rückbau sehr hoch. Aus § 1 und § 2 BBodSchG ergeben sich entsprechende Anforderungen an die Sicherung und Wiederherstellung von Böden, d.h. die Baumaßnahmen sind möglichst bodenschonend durchzuführen. Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden möglichst gering zu halten, sollte ein Konzept für eine bodenkundliche Baubegleitung gem. DIN 19369 erarbeitet werden und in dem Umweltbericht berücksichtigt werden.

Eine bodenkundliche Baubegleitung stellt ein wirksames Mittel dar, um die bodenschutzfachlichen Belange schon bei der Planung, Ausführungsplanung, Ausschreibung sowie während und nach der Bauausführung zu berücksichtigen und somit die Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sicherzustellen. Damit können Schäden und nachfolgende Kosten und Zeitverzögerungen vermieden werden. Der Einsatz einer Bodenkundlichen Baubegleitung für die Planung und Ausführung sollte daher als Hinweis in den B-Plan aufgenommen werden.

Brandschutz

Zu dem o. g. Bauleitplanverfahren nehme ich nach Maßgabe der mir vorliegenden o.g. Unterlagen und soweit daraus ersichtlich in brandsicherheitlicher und feuerlöschtechnischer Hinsicht wie folgt Stellung:

Die von hieraus wahrzunehmenden öffentlichen Belange des vorbeugenden Brandschutzes sind dann als ausreichend anzusehen, sofern die Zugänglichkeit und die Löschwasserversorgung sowohl abhängiger als auch unabhängiger Art gewährleistet sind.

- Zugänglichkeit

Bei der Erschließung der Baugrundstücke sind die Anforderungen an die Zuwegung und die Anordnung der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück gem. § 4 NBauO i.V.m. den §§ 1 und 2 DVO-NBauO zu berücksichtigen.

Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

- Löschwasserversorgung - leitungsabhängig

Neben der Erschließung von Schmutzwasser und Trinkwasser ist auch eine ausreichende Löschwasserversorgung zu gewährleisten.

die Löschwasserversorgung ist in einer den örtlichen Verhältnissen entsprechenden Weise mit der zur Brandbekämpfung erforderlichen ausreichenden Wassermenge und Entnahmestellen gemäß Nieders. Brandschutzgesetz sicherzustellen.

Der Abstand der Hydranten und deren Standorte sind im Einvernehmen mit dem Gemeindebrandmeister und ggf. dem zuständigen Brandschutzprüfer, der hauptamtlichen Brandschau des Landkreises Osnabrück rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten festzulegen.

Die Richtwerte für den Löschwasserbedarf (Volumen pro Zeiteinheit) sind unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung nach DVGW - Arbeitsblatt W 405 - zu ermitteln.

Als Löschwasserentnahmestellen sind Hydranten nach DIN 3222 / DIN 3221 in das Wasserrohrnetz in Ausführung und Anzahl entsprechend dem DVGW - Arbeitsblatt W 3312, einzubinden. Die ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Wasserleitung zur Sicherstellung der abhängigen Löschwasserversorgung ist durch Vorlage der dafür erforderlichen geprüften hydraulischen Berechnung nachzuweisen.

- Löschwasserversorgung - unabhängig

Die Gefahrenabwehr im Brandfall nur auf die leitungsabhängige Löschwasserversorgung auszurichten, ist brandsicherheitslich und auch feuerlöschtechnisch erheblich bedenklich.

Nach der Untersuchung durch das Ingenieurbüro Tovar im Jahr 2004 liegt das Plangebiet nicht unmittelbar im Deckungsbereich einer leitungsunabhängigen Löschwasserentnahmestelle.

Lässt sich die notwendige Löschwassermenge nicht aus den Wasserrohrnetzen sicherzustellen, sind geeignete Maßnahmen der Gemeinde in Verbindung mit dem zuständigen Brandschutzprüfer und der örtlichen Feuerwehr zur Sicherstellung der ausreichenden Löschwasserversorgung zu treffen. Dafür kommen folgende Lösungen in Betracht.

- Löschwasserteiche (DIN 14210)
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220)
- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230)
- Saugschächte für Flüsse, Teiche und Seen

Die o.g. Planungsunterlagen enthalten keine Angaben über die Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung, die dafür vorgesehene Löschwassermenge und die tatsächlich vorhandenen Löschwasserstellen.

Ich gehe davon aus, dass auch die unabhängige Löschwasserversorgung für dieses Gebiet gesichert wird.

Sofern sich aufgrund der angeforderten Stellungnahme der Bauaufsicht weitere Anregungen ergeben, werden sie unaufgefordert nachgereicht.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entbindet nicht von der Verantwortung im Sinne von § 2 Abs. 1 BauGB. Das Ergebnis der Abwägung bitte ich mitzuteilen.

Eine digitale Ausfertigung der o. a. Bauleitplanung ist unter Hinweis auf Nr. 38.1 VV-BauGB nach Bekanntmachung auf der Internetplattform in den Ordner „85Bplan_rechtsverb. Planunterlagen“ hochzuladen.

Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege, Stadt- und Kreisarchäologie vom 25.04.2024:

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen hinsichtlich der Planaufstellung **keine Bedenken**.

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht archäologischer und paläontologischer Bodenfunde muss auf der Planzeichnung und in den textlichen Festsetzungen zum B-Plan wie folgt hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277, Mail: archaeologie@osnabrueck.de) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln - Hannover vom 30.05.2024:

Sie haben das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Dezernat 5 - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der zweiten Seite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.

Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.

Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegluftebilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten. Die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.

Die Bearbeitungszeit für Luftbildauswertungen beträgt derzeit beim KBD ca. 26 Wochen ab Antragstellung. Da diese Zeitspanne zwischen Erteilung einer Baugenehmigung und dem Baubeginn erfahrungsgemäß nicht verfügbar ist, empfehlen wir den Kommunen eine rechtzeitige Antragstellung.

Stellungnahme zum öffentlichen Belang: Kampfmittelbeseitigung

Betreff: Berge, B-Plan Nr. 22 - Sondergebiet Energiepark Berge-Nord

Antragsteller: Samtgemeinde Fürstenau FDI

Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigelegte Kartenunterlage):

Empfehlung: Sondierung

Fläche A

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird eine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Es besteht ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel.

Hinweis:

Hinsichtlich der erforderlichen Gefahrenerforschungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde (Stadt oder Gemeinde). Diese wird über das Ergeb-

nis der Auswertung in Kenntnis gesetzt.

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Fläche B

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Hinweise:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln - Hannover.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück vom 03.06.2024:

Gegen die o. g. Planung werden von Seiten des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Osnabrück grundsätzlich keine Bedenken erhoben.

Durch die Ausweisung von Flächen für Versorgungsanlagen und Errichtung von Anlagen zur Verteilung von Fernwärme wird davon ausgegangen, dass die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für die Errichtung ggf. auch nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftiger Anlagen gegeben ist. Die Genehmigungsvoraussetzungen werden i.d.R. im Bauleit- bzw. Genehmigungsverfahren geprüft.

Es wird darauf hingewiesen, dass im weiteren Verfahren die Belange des Immissionsschutzes zu betrachten und zu berücksichtigen sind. Von hier aus wird empfohlen die von der Anlage ausgehenden Emissionen im Hinblick auf die in der Nähe befindlichen Wohnnutzungen zu ergänzen, um Einschränkungen hinsichtlich Lärm oder anderer Emissionen (u.a. Licht) im Vorfeld zu betrachten.

Eine gutachterliche Beurteilung der Lichtimmissionen (Blendgutachten), ob blendreduzierende Schutzmaßnahmen erforderlich sind, wird von hier aus für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die in unmittelbarer Nähe zu schutzbedürftiger Wohnbebauung errichtet werden sollen, empfohlen. So könnten, wenn nötig, bereits mögliche Schutzmaßnahmen im Anlagenbau zur Verhinderung oder Reduzierung von Lichtimmissionen konkret vorgeschlagen und textlich festgesetzt werden (z. B. Ausrichtung oder Art der PV-Module, Sichtschutz/Wallanlagen, Eingrünung oder Verdichtung des bereits vorhandenen Baum- und Strauchbestandes).

Da sich angrenzend zum Plangebiet nur vereinzelt schutzbedürftige Wohnbebauung befindet, kann möglicherweise bei der aktuellen Planung, unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (vorhandener Baum-/und Strauchbestand sowie evtl. vorhandene Wallanlagen), auch eine erste Bewertung hinsichtlich eventuell nötiger Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Beschluss der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 (Anhang 2)“ erfolgen.

(<https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/lichthinweise-2015-11-03mlt-formelkorrektur-aus-03-2018-1520588339.pdf>)

Das Ergebnis der o. g. Bewertung potenzieller Immissionsorte oder alternativ eines Blendgutachtens, bitte ich mir im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB vorzulegen.

NLStBV Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Osnabrück vom 03.06.2024:

Östlich des Geltungsbereiches verläuft die Landesstraße 102 zwischen den Netzknotenpunkten 3412001 und 3312003, im Abschnitt Nr. 60 von ca. Station 3+390 bis ca. Station 3+600, unmittelbar entlang der Grenze des Geltungsbereiches überwiegend außerhalb einer zusammenhängend bebauten Ortslage nach § 4 (1) NStrG.

Der Geltungsbereich soll über den Fürstenauer Damm erschlossen werden. Zufahrten zur Landesstraße 102 sind nicht vorgesehen. Der Geltungsbereich soll zur Straßeneigentumsgrenze mit naturnahen Siedlungshölzern bepflanzt werden.

Diese planerischen Vorgaben und Festsetzungen werden von hier ausdrücklich begrüßt.

Die ausnahmsweise Überschreitung der Grenze der Bauverbotszone gem. § 24 (1) um bis zu 8,00 m für die Aufstellung der PV-Elemente wird zugestimmt.

Gegen die Aufstellung der Bauleitplanung werden somit in straßenbaulicher und verkehrstechnischer Hinsicht keine grundsätzlichen Einwendungen erhoben.

Ich bitte jedoch noch folgende Hinweise zu übernehmen:

Die geplante Einfriedung zur Straßeneigentumsgrenze der L 102 ist lückenlos herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Von der Anlage dürfen keine Blendwirkungen auf den Verkehrsraum der L 102 ausgehen, weder durch die Anlagenbeleuchtung noch die PV-Elemente.

Im Weiteren betrifft der Bebauungsplan das von hier betreute Straßennetz nicht.

Ich bitte um weitere Beteiligung im Verfahren.

Ich bitte um digitale Benachrichtigung über Ihre Abwägung meiner vorgetragenen Anregungen und Hinweise **vor** Veröffentlichung des Bebauungsplanes.

Nach Abschluss des Verfahrens bitte ich unter Bezug auf Ziffer 38.2 der Verwaltungsvorschriften zum BauGB um **digitale** Übersendung der gültigen Bauleitplanung einschließlich Begründung.

LBEG Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover vom 31.05.2024:**Boden**

Die Grundlage zur fachlichen Beurteilung des Schutzgutes Boden liefert in Deutschland das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Bei Bau, Betrieb und Rückbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind Beeinträchtigungen der im BBodSchG definierten Bodenfunktionen zu vermeiden oder zu mindern. Dies entspricht der Vorsorgepflicht des BBodSchG (§ 7). Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren (BBodSchG § 4). Demzufolge geben wir im Folgenden Empfehlungen zum Bodenschutz bei der Planung (z. B. für Potenzialstudien, Regionale Energiekonzepte, Bauleitplanung) und bei Bau- bzw. Rückbaumaßnahmen von PV-FFA. Zudem geben wir fachliche Hinweise zur weiteren Prüfung im Verfahren.

Allgemein weisen wir auf den LABO-Leitfaden zum Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie hin, in dem fachliche Hinweise gebündelt sind.

Bodenschutz in der Planung von PV-FFA

Für die Installation von Photovoltaikanlagen sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen sowie Flächen auf oder an Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden (vgl. LROP 4.2.1, 03). Wir empfehlen folglich, dieses Potenzial vor der Installation von PV-FFA auszuschöpfen.

Zur fachgerechten Berücksichtigung in der Planung sollte das Schutzgut Boden in dem zu erarbeitenden Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) ausführlich beschrieben und eine Bodenfunktionsbewertung entsprechend der im Bundes-Bodenschutzgesetz (vgl. § 2 BBodSchG) genannten Funktionen vorgenommen werden. Zur Unterstützung bei der Bewertung der Bodenfunktionen und der Empfindlichkeiten von Böden stellt das LBEG über den NIBIS Kartenserver bodenkundliche Netzdiagramme bereit, die in der Planung verwendet werden

können. Eine Beschreibung der Diagramme und Hinweise zur Anwendung finden Sie in Geofakten 40.

Als Datenbasis zur Bearbeitung des Schutzgutes Boden empfehlen wir unsere Bodenkarte i.M. 1:50.000 (BK50) und ihre Vielzahl an Auswertungskarten - u. a. zu Suchräumen für schutzwürdige Böden und zu Empfindlichkeiten der Böden. Sofern genauere Informationen zu den Böden im Gebiet vorliegen, sollten diese zusätzlich herangezogen werden.

Wir empfehlen eine möglichst versiegelungsarme Gestaltung der Anlagen. Auf befestigte Zuwegungen sollte folglich so weit wie möglich verzichtet werden. Die Gründung der Anlagen mit Pfählen oder Ankern ist aus bodenschutzfachlicher Sicht einer Gründung mit Betonfundamenten vorzuziehen.

Bodenschutz beim Bauen

In der Planung sollten zudem frühzeitig Grundsätze zum Bodenschutz beim Bauen verankert werden. Diese sind gemäß DIN 19639 u.a. dann von besonderer Bedeutung, wenn die Böden nach der Maßnahme weiterhin die natürlichen Bodenfunktionen erfüllen sollen, wie es bei der Etablierung von PV-FFA der Fall ist. Beim Bau von PV-FFA bestehen unterschiedliche Wirkfaktoren, die negative Beeinträchtigungen des Bodens auslösen können. In der Bauphase sind dies insbesondere Baustraßen, Lager- und Abstellflächen, Befahrung durch Maschinen, Bodenaushub und -umlagerung. Auch anlagenbedingt sind Böden betroffen, insbesondere durch Versiegelung die Verlegung von Kabelverbindungen im Boden oder durch die Überdeckung durch die Module.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht geben wir nachfolgend einige Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von Bodenbeeinträchtigungen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sind insbesondere folgende DIN-Normen zu berücksichtigen: DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial.

Um dauerhaft negative Auswirkungen zu vermeiden, sollten die Böden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Überfahrungsverbotszonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (gemäß DIN 19638). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden. Bodenerosion durch ablaufendes Niederschlagswasser von den Modulflächen ist zu vermeiden.

Insbesondere bei größeren Vorhaben empfehlen wir die Hinzuziehung einer Bodenkundlichen Baubegleitung und die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes. Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung ist es, die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes im Rahmen von Baumaßnahmen zu erfassen, zu bewerten und negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Als fachliche Grundlage sollte DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ dienen. Der Geobericht 28 Bodenschutz beim Bauen des LBEG dient als Leitfaden zu diesem Thema in Niedersachsen. Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minderung von Bodenbeeinträchtigungen sowie zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind zudem in Geofakt 31 Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis zu finden.

Hinweise

Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück vom 03.06.2024:

Der ca. 2,65 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge liegt am südlichen Ortsausgang des Ortsteils Berge und wird westlich vom Fürstenauer Damm sowie östlich von der Bippener Straße eingefasst. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Norden grenzen Wohnbebauung und ein Seniorenwohnheim an, im Süden eine Sauenanlage.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Osnabrück trifft für den Geltungsbereich keine landwirtschaftlich relevanten Festsetzungen.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Fürstenau ist er als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Immissionsschutzrechtlich ergeben sich aus dem Betrieb der in den Planunterlagen erläuterten „Wärmezentrale“ mit mehreren Wärmepumpen, einer Power-to-Heat-Anlage, mehreren Blockheizkraftwerken sowie Reservekesseln und Pufferspeichern keine speziellen Anforderungen an benachbarte Nutzungen, so dass zukünftige landwirtschaftliche Bauvorhaben im Umfeld des Sondergebietes keinen zusätzlichen Einschränkungen unterliegen.

Ein Hinweis auf von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung möglicherweise ausgehende Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen, die als ortsüblich hinzunehmen sind, sollte in den Bebauungsplan mit aufgenommen werden.

Für alle Freiflächen im Sondergebiet, v. a. im Bereich der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ist eine Verschleppung von Problemunkräutern auf benachbarte Flächen - vorrangig durch Samenflug - durch entsprechende Pflegemaßnahmen dauerhaft zu verhindern.

Zum Schutz des Bodens vor Verdichtung bei bauzeitlicher Inanspruchnahme von Böden und Bodenmaterialien, die nach Bauabschluss wieder natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen, sind die Handlungsanleitungen der DIN 19639, DIN 19731 und DIN 18915 - wie in den vorliegenden Unterlagen beschrieben - umzusetzen. Für Hinweise zur fachlichen Anwendung der Normen steht die Landwirtschaftskammer beratend zur Verfügung. Darüber hinaus sollten die Hinweise des BVB (1) zu den Themen „Bodenkontamination, Rückbau und Folgenutzung“ Berücksichtigung finden.

Die Energie für den Energiepark speist sich u. a. aus Strom von einer ca. 1,4 km entfernten Windkraftanlage sowie aus Biogas einer in Berge-Dalvers befindlichen Biogasanlage. In beiden Fällen müssen Verbindungsleitungen zum Energiepark verlegt werden, deren bauliche Auswirkungen auf die Agrarstruktur in dieser Stellungnahme ohne Berücksichtigung bleiben.

Für einen vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind laut Kurzerläuterung voraussichtlich externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die jedoch erst im weiteren Planverfahren konkret benannt werden sollen. Wir weisen deshalb vorsorglich bereits jetzt darauf hin, dass gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen ist. Insbesondere dürfen für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Deshalb ist zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Über die o. g. Aspekte hinausgehende Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung bestehen von unserer Seite nicht.

Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland -Grafschaft Bentheim vom 03.06.2024:

Die Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim trägt bezüglich der o. g. Planung keine Bedenken vor. Unsere Stellungnahme gilt für beide o.g. Aufstellungsverfahren.

Es werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuerrichtung einer Freiflächenfotovoltaikanlage durch die Ausweisung von Sondergebietsflächen geschaffen. Wir begrüßen die Planungen vor dem Hintergrund des Ausbaus von erneuerbaren Energiequellen und der Sicherung der Versorgung im Rahmen der Energiewende.

Grundsätzlich regen wir an, dass die Gebiete für Windenergie- und Fotovoltaikanlagen künftige Betriebserweiterungen ansässiger Unternehmen nicht beeinträchtigen dürfen. Daher sollten im Rahmen der endgültigen Festlegung der Standorte von Windenergieanlagen möglichst betriebsferne Standorte gewählt werden, um etwaige Beeinträchtigungen für Betriebsgelände und Betriebsabläufe gering zu halten. Sofern eine Einbeziehung von Betriebsgelände erwogen wird, sollte eine entsprechende Planung nur im Konsens mit dem Eigentümer bzw. dem Nutzer der Flächen erfolgen. Ebenso ist grundsätzlich davon abzusehen, dass auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung und -gewinnung Standorte von Windenergieanlagen geplant werden. Sofern eine Einbeziehung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffsicherung und -gewinnung erwogen wird, sollte eine entsprechende Planung ebenfalls nur im Konsens mit dem Eigentümer bzw. dem Nutzer der Flächen erfolgen.

Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, der hauptsächlich in diesem Verfahrensgang ermittelt werden soll, haben wir weder Hinweise noch Anregungen.

Freiwillige Feuerwehr Berge vom 03.06.2024:

Wir schlagen vor, auf der 300er Hauptleitung im Bereich der Abzweigung von der Bippener Straße einen Hydranten zu setzen. Außerdem halten wir es hier für sinnvoll, im Bereich der Einmündung zum Fürstenauer Damm, eine unterirdische 250 m³ Zisterne mit Saugstelle zum Fürstenauer Damm zu errichten. Es ist eine alternative Zufahrt zum Grundstück von der Bippener Straße erforderlich.

Deutsche Telekom Technik GmbH Osnabrück vom 29.05.2024:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren (Internet: <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> oder per Email: Planauskunft.Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

EWE NETZ GmbH, Oldenburg vom 26.04.2024:

Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH.

Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätz-

lich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z. B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an einem anderen Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, gelten dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik.

Für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plan- und Baugebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ planen Sie bitte einen Versorgungstreifen bzw. -korridore für z. B. Telekommunikationslinien und Elektrizitätsleitungen gemäß DIN 1998 von mindestens 2,2 m mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o.Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6 m x 5 m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden. Für einen eventuell später steigenden Leistungsbedarf könnte ein weiterer Stationsplatz und Leitungsverlegungen in den Versorgungstreifen erforderlich werden. Wir bitten Sie, das bei Ihren Planungen ebenfalls zu berücksichtigen.

Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt werden soll. Die Kosten der Anpassungen bzw. der Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzubringen.

Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ GmbH, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich draus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.

Damit die Planung Ihres Baugebietes durch uns erfolgen kann, teilen Sie uns bitte die dafür notwendigen Informationen über den folgenden Link mit:
<https://www.ewe-netz.de/kommunen/service/neubaugebieterschließung>

Wasserverband Bersenbrück vom 24.05.2024:

Der Wasserverband Bersenbrück ist im Bereich der Gemeinde Berge für die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständig.

Trinkwasserversorgung

Im ausgewiesenen Gebiet befinden sich keine Trinkwasserleitungen. Allerdings verläuft unmittelbar am südlichen Grundstücksrand eine empfindliche, bruchgefährdete Hauptzubringerleitung AZ DN 350. Die Lage dieser Leitung ist bitte in Ihre Planung mit aufzunehmen. Evtl. Tiefbauarbeiten in diesem Bereich bzw. im Schutzstreifen von fünf Metern dieser Leitung sind beim Wasserverband frühzeitig anzuzeigen.

Im Zuge der Erschließungsmaßnahme sind seitens des Wasserverbandes Neuverlegungen von Trinkwasserleitungen vorgesehen.

Folgende DIN-Normen, Vorschriften und Regelwerke sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

1. DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Verkehrsflächen“,
2. DIN 18920:2017-07 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“,
3. DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“,
4. DVGW W 400-1 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWWV), Teil 1 Planung“,
5. DGUV Vorschrift 38 (BGV C22) Unfallverhütungsvorschriften, Bauarbeiten“,
6. RAS 06 „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“,

7. ATB-BeStra „Allgemeine Technische Bestimmungen für die Benutzung von Straßen durch Leitungen und Telekommunikationslinien“.

Auch sind weitere DIN-Normen, Vorschriften und Regelwerke anderer Versorger zu beachten.

Die Versorgungstreifen sind großzügig anzulegen, so dass eine vorschriftsmäßige Verlegung aller Versorgungsleitungen der Versorgungsträger nach den aktuellen DIN-Normen und Regelwerken erfolgen kann.

Für eine ordnungsgemäße Verlegung der Versorgungsleitungen müssen die Sicherheitsabstände unter den Leitungen zwingend eingehalten werden.

Hinsichtlich einer Löschwasserversorgung teile ich Ihnen mit, dass aus dem vorhandenen Leitungsnetz eine maximale Löschwassermenge von max. 24 m³/h bei einem Versorgungsdruck von 3,5 bar bereitgestellt werden kann. Ich weise vorsorglich darauf hin, dass durch die Entnahme von Löschwasser aus der öffentlichen Trinkwasserleitung die Versorgung der angeschlossenen Grundstücke und Betriebe nicht gefährdet oder gar gänzlich unterbrochen werden darf. Der Wasserverband ist nach Absprache im Rahmen seiner technischen Möglichkeiten bereit, Löschwasser aus dem Trinkwassernetz zur Verfügung zu stellen.

Abwasserentsorgung

In der Straße „Fürstenauer Damm“ ist ein Schmutzwasserkanal vorhanden. Innerhalb des Plangebietes befinden sich jedoch keine Regenwasserkanäle.

Die Abteilungen „Technik Wasser“ (Herrn Hörnschemeyer, Tel. 05439/9406-56) und „Technik Abwasser“ (Herrn Lohbeck, Tel. 05439/9406-57) sind, gerade im Hinblick auf die Erstellung der Wassertechnischen Voruntersuchung (WTU), unbedingt am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Seitens des Wasserverbandes bestehen somit, unter Beachtung der vorstehenden Hinweise, gegen die Planung und Planverwirklichung keine Bedenken. In der Anlage erhalten Sie Bestandspläne der innerhalb des Plangebietes und in dessen Umgebung vorhandenen Trinkwasser- und Abwasserleitungen zur Kenntnisnahme und mit der Bitte um Beachtung bei der weiteren Planung und Plandurchführung.

Darüber hinaus sind weder von öffentlicher noch von privater Seite weitere Anregungen oder Bedenken zum B-Plan Nr. 22 oder zur 63. Änderung FNP vorgebracht worden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch die verbindliche Bauleitplanung und die sich hieraus ergebende Schaffung neuer Baurechte werden u. a. Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorbereitet (u. a. Bodenversiegelungen, Tief- und Hochbaumaßnahmen etc.). Dadurch sind Umweltauswirkungen zu erwarten, welche die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten könnten.

Nach den bisherigen Erkenntnissen ist im vorliegenden Fall insbesondere mit Auswirkungen zu rechnen auf: Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, auf den Menschen und seine Gesundheit (z. B. durch Verkehrs- und Gewerbelärm, landwirtschaftliche Geruchsimmissionen, sowie Lichtreflexion und Blendwirkung durch PV-Module) sowie auf Kultur- und Sachgüter. Auch Hinweise auf mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden beurteilt.

Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend werden geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet und festgesetzt.

Am 10.04.2024 erfolgten vor Ort umfangreiche Bestandsaufnahmen. Die Erhebungen erfolgten insbesondere für die Biotoptypen, die Flora bzw. Vegetation und das Landschaftsbild. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse u. a. für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Biologische Vielfalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch ergänzende Ortstermine, durch eine Literaturrecherche

sowie die Auswertung vorliegender Gutachten ermittelt. Zur Prüfung der Umweltauswirkungen wurden zahlreiche Gutachten bzw. Beurteilungen erstellt und ausgewertet (siehe Kapitel 3.3 Referenzliste der Quellen).

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung (Basisszenario)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale des Plangebietes und der sonstigen Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, werden ab Kapitel 2.3 ff im unbeplanten Zustand für das jeweilige Schutzgut beschrieben und bewertet. Hierdurch soll die Empfindlichkeit der Umweltschutzgüter gegenüber der Planung verdeutlicht werden. Dabei werden auch die zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern benannt und beurteilt.

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Im Rahmen der Umweltprüfung werden Prognosen erstellt, welche Gebietsentwicklungen zu erwarten wären bei Nichtdurchführung bzw. bei Realisierung der Planung. Die Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands und der Gebietsentwicklungen bei Nichtdurchführung der Planung gegenüber dem Basisszenario (derzeitiger Umweltzustand) erfolgt dabei auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen, soweit diese anhand der derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse ausreichend sicher abgeschätzt werden können (siehe Kapitel 2.2.1 ff).

2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin im wesentlichen als Acker und kleine Obstwiese genutzt werden.

In der Gemeinde Berge würden Flächen für eine nachhaltige und klimaschonende Energieerzeugung fehlen. Für die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen und -beziehungen untereinander sind bei Nichtdurchführung der Planung derzeit keine erheblichen Veränderungen in ihren Ausprägungen, Empfindlichkeiten und Wertigkeiten zu erwarten.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der vorgesehenen Planung sind verschiedene negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu erwarten. Soweit beim derzeitigen Planungsstand möglich, erfolgt eine Unterscheidung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- bzw. der Betriebsphase der geplanten Vorhaben. Bei Angebotsbebauungsplänen sind allerdings z. B. die Auswirkungen der Bauphase, aber auch mögliche Umweltbelastungen aus der Betriebsphase nur begrenzt abzusehen.

Die wichtigsten Auswirkungen werden ab Kapitel 2.3 ff für die jeweiligen Schutzgüter aufgeführt und bewertet. Dabei werden die für die Umweltprüfung erforderlichen Fachbeurteilungen (hier insbesondere Eingriffsregelung, Artenschutz, wasserwirtschaftliche Belange und Immissionsbeurteilungen) berücksichtigt. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden deutlich herausgestellt, insbesondere um daraus gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

Die konkreten Vorsorge-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden in den Kapiteln 3 ff beschrieben.

2.3 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt südlich der Ortslage von Berge, südlich des Einmündungsbereichs der Hekeser Straße (K 121) in die Bippener Straße (L 102), zwischen der Bippener Straße (L 102) im Osten und dem „Fürstenauer Damm“ im Westen. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nördlich des Plangebietes bestehen u.a. Wohngebäude mit Nebenanlagen und Hausgärten sowie ein Seniorenwohnheim, südlich grenzt eine Intensivtierhaltungsanlage mit einer Gehölzeingrünung an. Auf den umliegenden

Flächen finden sich ansonsten insbesondere weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sowie vereinzelt lineare Gehölzbestände und Einzelbäume.

Angesichts der bestehenden und geplanten Nutzungen ist insbesondere durch die im Umfeld bestehenden gewerblichen Nutzungen sowie durch landwirtschaftliche Tierhaltungen mit Auswirkungen durch Lärm und Gerüche zu rechnen.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden Gutachten zu erstellt.

Verkehrliche Immissionen Betriebsphase

Für das Plangebiet existiert bereits eine Vorbelastung durch Verkehrslärm, insbesondere durch die östlich angrenzend verlaufende Bippener Straße (L 102). Im Rahmen der Umweltprüfung zum vorliegenden B-Plan wurde zur Beurteilung der Auswirkungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm ein Immissionsschutz-Gutachten zum Schallschutz erstellt.

Der Gutachter kommt dabei im Kapitel 4.4.4 „Zuzurechnender Fahrverkehr im öffentlichen Verkehrsraum“ zu folgendem Ergebnis:

„Im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage ist kein Verkehr zu prognostizieren.“¹¹

Abwägung Verkehrslärm (Betriebsphase)

Durch die Planung ergeben sich keine erheblichen Verkehrsbewegungen. Im Umfeld ergeben sich aus den wenigen betriebsbedingten Verkehrsbewegungen keine erheblichen Störungen oder Beeinträchtigungen (keine erhebliche Zunahme der verkehrlichen Belastung durch Quell- und Zielverkehre infolge der gewerblichen Nutzungen innerhalb des B-Plans Nr. 22).

Anlagenlärm (Betriebsphase)

Im Rahmen des Fachbeitrags Schallschutz zum vorliegenden B-Plan wurden auch die Auswirkungen durch Anlagenlärm beurteilt. Diesbezüglich wird in der Zusammenfassung des Schallschutzgutachtens folgendes dargelegt:

Die schalltechnischen Untersuchungen haben in Hinblick auf die im Rahmen der Bauleitplanung anzustrebenden Orientierungswerte der [DIN 18005-1 Bbl. 1] bzw. der jeweiligen im Baugenehmigungsverfahren heranzuziehenden Immissionsrichtwerte Folgendes ergeben:

Ergebnisse Gewerbelärm

Auf Grundlage der im Folgenden dargestellten Untersuchungsergebnisse ist eine Umsetzbarkeit des Vorhabens innerhalb des Geltungsbereiches gegeben.

- Die gebietsspezifischen Immissionsrichtwerte werden zur Tageszeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde an den maßgeblichen, im Umfeld befindlichen Immissionsorten unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen unterschritten. Die Unterschreitungen betragen nachts mindestens 6 dB. Auf Grund der kontinuierlichen Betriebsweise der geplanten Anlagen sowie der deutlichen Unterschreitung der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum werden die höheren Immissionsrichtwerte für den Tageszeitraum ebenfalls eingehalten bzw. unterschritten.
- Aufgrund der Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit um mindestens 6 dB kann nach Ziffer 3.2.1 der [TA Lärm] auf eine Untersuchung der Geräuschvorbelastung verzichtet werden.
- Kurzzeitige Geräuschspitzen, die die geltenden Immissionsrichtwerte am Tag um mehr als 30 dB und mehr als 20 dB nachts überschreiten, sind nicht zu prognostizieren. Die Spitzenpegelkriterien nach Ziffer 6.1 der [TA Lärm] werden somit ebenfalls eingehalten.

¹¹ Normec Uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, Ahaus, 27.11.2024, S. 26.

Grundlage der Umsetzbarkeit ist die Einhaltung der im Gutachten genannten Betriebsbedingungen, siehe Kapitel 4, vor allem:

- Schallleistungspegel der technischen Anlagen und Aggregate,
- Bauschalldämm-Maße der Fassaden-/ Dachflächen der Technikhallen,
- Öffnungsflächen- und Lüftungsöffnungen der Technikhallen werden mit einem Bauschalldämm-Maß entsprechend der anderen Außenbauteile ausgeführt.¹²

Zur Vermeidung tieffrequenter Geräusche sind laut dem Immissionsschutz-Gutachten zum Schallschutz technische Maßnahmen erforderlich.

„Zur Vermeidung von Luftschallabstrahlungen im tieffrequenten Bereich über den Abgaskamin der BHKW sind ein Absorptionsschalldämpfer und ein Resonanzschalldämpfer in der Abgasführung einzuplanen. Die Schalldämpfer sind auf den Motor und dessen Zündfrequenz abzustimmen. Ebenso sind auch die Kulissenschalldämpfer der Lüftungsöffnungen in Abhängigkeit der Leitungsführung so auszulegen, dass tieffrequente Energieanteile gemindert werden.

Darüber hinaus wird vorausgesetzt, dass das BHKW-Aggregat innerhalb des Aufstellungsraumes schalltechnisch entkoppelt errichtet wird, bspw. durch ein getrenntes Fundament für den Aufstellbereich des Motors. Die Entkopplung kann darüber hinaus auch über Stahlfederschwingungsisolatoren mit integrierten Dämpferelementen oder mittels geeigneter Sandwichelemente mit mehrlagigen Isolierschichten so erfolgen, dass eine Schwingungseintragung in den Baugrund sicher verhindert wird.“¹³

Details hierzu sind im Rahmen des Bauantrags vorzusehen.

Abwägung gewerbliche Immissionen (Betriebsphase)

Die zu erwartenden Lärmimmissionen sind insgesamt weniger erheblich, sofern die im Schallgutachten beschriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen eingehalten werden. Dies erfolgt i.d.R. durch entsprechende Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Ein besonderer Regelungsbedarf ergibt sich daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nicht.

Blendwirkung durch PV-Module (Betriebsphase)

Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen und einer daraus gegebenenfalls resultierenden Blendwirkung wurde ein Gutachten für die geplante Photovoltaikanlage¹⁴ erstellt.

„Die an den PV-Moduloberflächen entstehenden direkten Sonnenlicht-Reflexionen wurden mit der von TÜV Rheinland eigens entwickelten Software berechnet, in einem Jahres-Reflexionsdiagramm dargestellt und für die definierten Immissionsobjekte (POI) im Sinne eines Worst-Case-Szenarios analysiert. Die Simulationsrechnungen zur zeitlichen und örtlichen Verteilung der Reflexionen erfolgten mit dem Glare Analysis Toolset der Firma Forge Solar, welches weltweit bei blendungskritischen PV-Projekten Anwendung findet.

Reflexionsanalyse und Blendwirkung: Die Analyse zeigt, dass bei POI 2 keine erheblichen Lichtreflexionen auftreten. Bei übrigen POIs hingegen sind störende Reflexionen zu erwarten, die die Erheblichkeitsgrenzen überschreiten.

¹² Normec Uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, Ahaus, 27.11.2024, S. 5.

¹³ ebenda, S. 26 - 27.

¹⁴ TÜV Rheinland Solar GmbH: Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Berge, Niedersachsen, Deutschland, Bericht-Nr. DE250816 001, Köln, 17.01.2025, S. 6 - 7.

Tabelle 1: Ergebnis ohne Minderungsmaßnahmen – Reflexionszeiten (gerundet) und Bewertung des Blendrisikos

Immissions- objekt	Adresse	Dauer im Jahr Green/Yellow [h]	Max. tägl. Zeitfenster [Min]	Monate	Risiko erheblicher Blendung
POI 1	Bippener Str. 46 (1. OG) Bippener Str. 46 (2. OG)	33/0 64/0	30	Sept - Apr	Ja
POI 2	Fürstenauer Damm 2 (EG) Fürstenauer Damm 2 (1. OG) Fürstenauer Damm 2 (2. OG)	5/0 14/0 10/0	25	Dez - Jan	Nein
POI 3	Hekeser Str. 2 (EG)	22/38	25	Mär - Okt	Ja
POI 4	Fürstenauer Damm 3 (EG)	21/97	40	Sept - Apr	Ja
POI 5	Upberg 1 (EG) Upberg 2 (EG) Upberg 2 (1. OG) Upberg 3 (EG) Fürstenauer Damm 4 (1. OG) Fürstenauer Damm 5 (1. OG)	21/1 44/0 56/4 44/0 0/0 0/0	30	Feb - Okt	Ja
POI 6	Bippener Straße	2/40	30	Okt - Feb	Ja
POI 7	Hekeser Straße	1/49	25	Mai - Jul	Ja

Rechtliche Einordnung und Maßnahmen:

Reflexionen von Photovoltaikanlagen gelten als Immissionen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei langfristigen Immissionen sind Abhilfemaßnahmen notwendig. Die Erheblichkeitsgrenzen sind auf mindestens 30 Minuten pro Tag oder 30 Stunden pro Jahr festgelegt. Es wird angenommen, dass die Wohngebäude direkte Sichtverbindungen zur PV-Anlage haben und somit betroffen sind. Allerdings muss eine Bewertung der Erheblichkeit von Reflexionen individuell und unter Berücksichtigung der Nutzungsbedingungen der betroffenen Bereiche erfolgen.

Aufgrund der hohen Intensität der ermittelten Reflexionen und deren Dauer ist von einer zu erwartenden Beeinträchtigung der berücksichtigten Nachbarschaft und des Straßenverkehrs auszugehen, so dass Minderungsmaßnahmen dringend empfohlen werden.

Basierend auf der im Gutachten beschriebenen Minderungsmaßnahme, der Installation eines Sichtschutzes von ca. 3 Meter Höhe, und den durchgeführten Simulationen ergeben sich die folgenden, gerundeten Reflexionszeiten sowie eine Einschätzung des Blendrisikos:

Tabelle 2 Ergebnis nach Minderungsmaßnahme Sichtschutz – Reflexionszeiten (gerundet) und Bewertung des Blendrisikos

Immissions- objekt	Adresse	Dauer im Jahr Green/Yellow [h]	Max. tägl. Zeitfenster [Min]	Monate	Risiko erheblicher Blendung
POI 1	Bippener Str. 46 (1. OG) Bippener Str. 46 (2. OG)	16/0 41/0	15	Sept - Apr	Nein*
POI 2	Fürstenauer Damm 2 (EG) Fürstenauer Damm 2 (1. OG) Fürstenauer Damm 2 (2. OG)	0/0 1/0 5/0	10	Dez - Jan	Nein
POI 3	Hekeser Str. 2 (EG)	0/0	-	-	Nein
POI 4	Fürstenauer Damm 3 (EG)	0/0	-	-	Nein
POI 5	Upberg 1 (EG) Upberg 2 (EG) Upberg 2 (1. OG) Upberg 3 (EG) Fürstenauer Damm 4 (1. OG) Fürstenauer Damm 5 (1. OG)	1/0 14/0 25/4 22/0 0/0 0/0	25	Feb – Mai Jul - Okt	Nein
POI 6	Bippener Straße	0/0	-	-	Nein
POI 7	Hekeser Straße	0/0	-	-	Nein

Zusammenfassend wird anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen, der Satellitenfotos und der durchgeführten Reflexionsberechnungen eingeschätzt, dass mit dem Bau der Photovoltaik-Anlage Berge im geplanten Design ein erheblicher Störeffekt durch Blendungen der Nachbarschaft und des angrenzenden Straßenverkehrs möglich ist. Aus Sachverständigensicht werden daher dringend Minderungsmaßnahmen empfohlen, die in Abschnitt 7 beschrieben werden. Als zielführend hinsichtlich wirksamer Blendungsminde-
rung wird beispielsweise eine blickdichte Einzäunung von ca. 3 Meter Höhe angesehen.“¹⁵

Abwägung zur Blendwirkung durch PV-Module

Zum Schutz vor Blendwirkungen und Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen soll ein mindestens 3,0 m hohen blickdichter Sichtschutzzaun entlang der Nordwest-, Nordost- und Ostseite des Plangebietes errichtet werden. Das Gutachten ist Anlage des Umweltberichtes.

Auswirkungen durch betriebsbedingte Abgase, Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhen und Berücksichtigung der Stickstoffemissionen (Betriebsphase)

Nach Ziffer 5.5.1 der TA Luft 2021 sind Abgase so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden. Dabei ist i.d.R. eine Ableitung über Schornsteine erforderlich. Zur Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhe wurde ein Immissionsschutz-Gutachten¹⁶ erstellt. In der Zusammenfassung des Gutachtens wird u.a. folgendes ausgeführt:

„Durch die Anlage werden luftverunreinigende Stoffe (Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Ammoniak und Kohlenmonoxid) emittiert, die sich schädlich auf die menschliche Gesundheit und auf die Natur auswirken können.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine Ermittlung der Schornsteinhöhe für den dreizügigen Schornstein der Wärmezentrale erforderlich. Hierzu wurde eine Schornsteinhöhenberechnung erstellt, in der auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Daten und mit Hilfe der anzuwendenden technischen Regelwerke ([TA Luft 2021] und [VDI 3781-4]) die erforderliche Schornsteinhöhe ermittelt wurde, die Emissionen der vorgenannten Stoffe ermittelt und mit den in der [TA Luft 2021] genannten Bagatellmassenströmen, Immissions-Kenngrößen und Immissionswerten bzw. Abschneidekriterien verglichen wurde.

¹⁵ TÜV Rheinland Solar GmbH: Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Berge, Niedersachsen, Deutschland, Bericht-Nr. DE250816 001, Köln, 17.01.2025, S. 6 - 7.

¹⁶ Normec Uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024.

Da sich im weiteren Umfeld des Anlagenstandortes stickstoffempfindliche Lebensräume in Form von FFH-Gebieten, Biotopen und Wäldern befinden, ist für die geplante Energiezentrale zudem der Nachweis erforderlich, dass die vorhabenbedingte Zusatzbelastung das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha x a) gemäß Anhang 8 [TA Luft 2021] bzw. Gesamtzusatzbelastung das Abschneidekriterium von 5 kg/(ha x a) gemäß Anhang 9 [TA Luft 2021] nicht überschreitet. Hierzu wurde eine Immissionsprognose erstellt, die Gesamtzusatzbelastung (Immissionsbeitrag des gesamten Vorhabens) an Stickstoffdeposition ermittelt und mit den Immissionswerten bzw. Abschneidekriterien der [TA Luft 2021] verglichen.¹⁷

Als Ergebnis dieses Gutachtens hat sich dabei folgendes ergeben:

„Schornsteinhöhenberechnung

Die Schornsteinhöhenberechnungen nach [VDI 3781-4] sowie Nr. 5.5.2.1 – Nr. 5.5.2.3 [TA Luft 2021] und [Merkbl. SHB 2023] ergaben für die beiden untersuchten Schornsteinstandorte eine erforderliche Mindestbauhöhe des dreizügigen Schornsteins der geplanten Wärmezentrale von 14,5 m über Grund. Eine Schornsteinhöhenberechnung nach Nr. 2.1 Anhang 7 [TA Luft 2021] ist nicht erforderlich, da es sich bei der Geruchsqualität des Abgases der Wärmezentrale bei bestimmungsgemäßem Betrieb nicht um eine beurteilungsrelevante Geruchsqualität im Sinne von Nr. 3.1 Anhang 7 [TA Luft 2021] handelt.

Ausbreitungsrechnung

Die Ausbreitungsrechnung hat gezeigt, dass die Gesamtzusatzbelastung der Energiezentrale im geplanten Zustand IGZPlan im Bereich von Waldflächen, schutzwürdigen Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen, Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten die maximal zulässige Ammoniakkonzentration für die Gesamtzusatzbelastung (2 µg/m³) gemäß Anhang 1 der [TA Luft 2021] nicht überschreitet.¹⁸

Abwägung zu den Auswirkungen durch Abgase

Die im Gutachten ermittelte Mindesthöhe der Schornsteinmündung über Grund von 14,50 m soll beachtet werden. Das Gutachten ist Anlage des Umweltberichtes.

Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen

Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen sind gemäß TA Luft 2021, Anhang 7, Kapitel 3.1, zu ermitteln und zu bewerten, wenn sich innerhalb des Plangebietes Personen nicht nur vorübergehend aufhalten. Im Plangebiet sind jedoch keine Nutzungen geplant, die einen nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen erfordern würden. Auf eine fachgutachtliche Ermittlung und Bewertung von landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen wurde daher verzichtet.

Sonstige Immissionen (Bau- und Betriebsphase)

Im Umfeld sind derzeit keine weiteren potenziell erheblichen Emissionsquellen bekannt. Während der Bauphase ist temporär u. a. mit Baulärm durch Maschineneinsatz und Baufahrzeuge, Erschütterungen durch Tiefbauarbeiten sowie das damit einhergehende Aufkommen von Stäuben und Gerüchen innerhalb des Plangebietes und in den angrenzenden Bereichen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind als insgesamt weniger erheblich einzustufen. Sonstige erhebliche oder sehr erhebliche Auswirkungen durch Immissionen sind nicht zu erwarten.

Altlasten / Altablagerungen / Kampfmittel / Störfallbetriebe (Bau- und Betriebsphase)

In einem Abstand unter 400 m nördlich des Plangebietes bestehen gemäß Umweltatlas des Landkreises Osnabrück zwei Altlastverdachtsflächen mit den KRIS-Nr. 74079090014 und 74079090015.

Konkrete Informationen zum Gefährdungspotential dieser Altlastenstandorte liegen der Gemeinde Berge nicht vor, daher wurde die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Osnabrück im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung um Angaben zu den Altstandorten

¹⁷ Normec uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024, S. 7

¹⁸ebenda S. 7

gebeten. Gemäß der eingegangenen Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 03.06.2024 sind die im Umfeld bestehenden altlastverdächtigen Flächen oder Altlasten jedoch ohne Auswirkungen auf das B-Plangebiet.

Im Plangebiet selbst befinden sich nach Kenntnis der Gemeinde Berge sowie nach Aussage der Unteren Bodenschutzbehörde keine Altablagerungen, Altstandorte oder altlastverdächtige Flächen.

Gemäß Stellungnahmen des LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) vom 30.05.2024 bestand für den überwiegenden Teil des Plangebietes (Fläche A) ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel und es wurde eine Kampfmittelsondierung empfohlen. Diese Kampfmittelsondierung ist bereits im Jahr 2024 durchgeführt worden. Die Bestätigung der Kampfmittelfreiheit¹⁹ ist Anlage des Umweltberichtes.

Im planungsrelevanten Umfeld liegen nach dem aktuellen Kenntnisstand keine Betriebe im Sinne der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Überschwemmungsgebiete / Überplanung von Flächen für Oberflächenwasserretention des HQextrem / Starkregengefahren (Betriebsphase)

Wie bereits in Kapitel 1.2.2 dargelegt, lässt sich für das vorliegende Plangebiet hinsichtlich einer Hochwassergefährdung und Gefährdung durch Starkregenereignisse folgendes feststellen:

1. Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ100 und HQextrem gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019).
2. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung im Plangebiet möglich. In der Wassertechnischen Voruntersuchung²⁰ wird dargelegt, dass angesichts von rund 3.397 m² abflusswirksamer Fläche innerhalb des Plangebietes die erforderlichen Versickerungsmulden ein temporäres Speichervolumen von zusammen 185 m³ mit einer mittleren Versickerungsfläche von ca. 616 m² umfassen. Weitere Details werden in der Voruntersuchung dargelegt.
3. Laut den Hinweiskarten Starkregengefahren für Niedersachsen (Internet: Geoportal.de, Menü „Klima und Wetter“, Thema „Starkregen“, „Land Niedersachsen, Hinweiskarte Starkregengefahren“) bestehen für das Plangebiet geringe Risiken durch Starkregenereignisse. Bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (100-jährliches Ereignis) könnten im Bereich der randlichen Gräben die Wasserstände um bis zu 100 cm ansteigen, innerhalb der geplanten Sondergebiete nur sehr kleinflächig bis zu 30 cm. Die nördlich angrenzende Straße Fürstenauer Damm und Teile der Bippener Straße könnten bei Starkregenereignissen tlw. 30 bis 50 cm hoch überschwemmt werden. Bei einem extremen Starkregenereignis (100 mm/m² und Stunde) würden kleiner Teilbereiche (unter 10 % der Sondergebietsflächen) bis zu 30 cm überflutet. Weitere Details hierzu sind den Hinweiskarten im Internet zu entnehmen. Die Karte der Starkregenereignisse stellt auch vorhandene Geländemulden und -senken dar, unabhängig von den vor Ort bestehenden Versickerungsbedingungen. Eine Überflutung ist bei Starkregen möglich, es kann aber auch viele Jahrzehnte trocken bleiben. Ein Rechtsanspruch auf die umfassende und vollständige Darstellung sämtlicher möglicher Starkregenrisiken entsteht aus den Karten heraus ebenso wenig wie ein Rechtsanspruch auf bestimmte Vorsorge-, Schutz- und Gefahrenabwehrmaßnahmen durch jeweilige Aufgabenträger (vgl.: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: „FAQ - Frequently asked questions Hinweiskarte Starkregengefahren (HWK_SRG) des BKG“, Stand: 24.09.2024, Ziffern 10 u. 15).

¹⁹ BITEK Bergungsdienst: Bestätigung der Kampfmittelfreiheit LGLN RS Nr.: 2024-01364, Syke, 02.10.2024.

²⁰ Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung mit integriertem hydraulischen Nachweis für den B-Plan Nr. 26 der Gemeinde Kettenkamp, Bramsche, 15.11.2023, S. 8.

Aufgrund geeigneter Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet soll das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes über geeignete Mulden versickern. Bei Fortführung der Planung der Versickerungsmulden ist für die geplante Versickerung in das Grundwasser ein Antrag gemäß § 10 WHG zu stellen. Damit kann insgesamt eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt werden.

Bei Einhaltung der geplanten Empfehlungen zum vorbeugenden Schutz vor Hochwasser sind keine erhebliche Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der sonstigen Schutzgüter durch Hochwassergefahren sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Für das vorliegende Plangebiet sind hinsichtlich einer Hochwassergefährdung auch Bereiche mit Gefährdungen durch Starkregenereignisse relevant. Weitere Details hierzu werden in den Kapiteln 2.2.2.1 Schutzgut Mensch und 2.2.2.4 Schutzgut Wasser dargelegt und beurteilt.

Abgesehen davon ist grundsätzlich zu beachten, dass Starkregenereignisse durch das private und öffentliche Entwässerungsnetz nicht immer vollständig aufgenommen werden können, so dass es zur Überflutung von Gebäuden, Straßen und Freiflächen kommen kann. Grundsätzlich hat sich jeder Eigentümer wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau zu schützen. Um vorhandene und künftige bauliche Anlagen gegen Überflutung zu sichern, wird empfohlen, auch bei den barrierefreien Zugängen den Überflutungsschutz zu beachten und ggf. Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hierbei sollte u.a. das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich beachtet werden. Die gemäß DWA-M 553 vorgesehenen Strategien zur Risikominimierung „Ausweichen“, „Widerstehen“ und/oder „Anpassen“ sollten entsprechend der Schutzwürdigkeit der jeweils geplanten baulichen Nutzung gewählt bzw. kombiniert werden.

Fazit:

Insgesamt wird aus den vorstehenden Darlegungen deutlich, dass für die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser zu erwarten sind, bzw. dass durch angemessene Vorsorgemaßnahmen gegen Starkregenereignisse potenzielle Gefährdungen vermieden werden können. Die raumordnerischen Zielsetzungen zum Hochwasserschutz werden vorliegend im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB beachtet.

Für das vorliegende Plangebiet sind hinsichtlich einer Hochwassergefährdung keine größeren Probleme ersichtlich.

Erholungsnutzung / Naherholungsfunktion (Bau- und Betriebsphase)

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortseingang der engeren Ortslage von Berge, unmittelbar zwischen der Bippener Straße (L 102) im Osten und einer landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlage (Schweinemast) im Süden.

Am Nordwestrand des Plangebiets verläuft die asphaltierte Gemeindestraße Fürstenauer Damm, die Anschluss bietet an die Fuß- und Radwanderwege im Umfeld der südlichen Ortslage.

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung neben den Auswirkungen durch Immissionen auch visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Störungen der Erholungsfunktion und Barrierewirkung von Bedeutung. Dies gilt sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase.

Dieser Teil der Gemeinde Berges ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion u. a. durch die südlich angrenzende Tierhaltungsanlage, das sich daran südlich anschließende Gewerbegebiet Upberg sowie die Bippener Straße (L 102) erheblich vorbelastet. Andererseits besitzt er ein leicht bewegtes Relief mit einem relativ hohen Struktureichtum, insbesondere mit kleinflächigen Gehölzbeständen, Gräben und Bächen sowie kleinen Grünlandflächen.

Bewertung

Das eigentliche Plangebiet stellt aufgrund seiner derzeitigen Nutzung nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Die Vorbelastungen durch Verkehr, Gewerbe und landwirtschaftliche Tierhaltung sind allerdings erheblich. Das Plangebiet selbst erfüllt momentan nur geringe Funktionen für die Erholungsnutzung der ortsansässigen Bevölkerung. Die ländlich geprägte Umgebung mit einem noch vergleichsweise schönen Landschaftsbild ist im wesentlichen gut für die ruhige landschaftsbezogene Erholung geeignet.

Für die vorliegende Planung sind keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser und Starkregenereignisse zu erwarten bzw. können durch angemessene Vorsorgemaßnahmen vermieden werden.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch beschränken sich im wesentlichen auf mögliche Blendwirkungen durch Reflexionen. Durch den Bau eines ausreichende hohen, blickdichten Zauns von 3,0 m Höhe können die Beeinträchtigungen ausreichend gemindert werden.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Mensch

Schutzgut		Erheblichkeit
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Immissionsbelastung durch Baulärm	•
	○ Immissionsbelastung durch Stäube und Gerüche	•
	○ Belastung durch Altlasten / Altstandorte	•
	○ Gefährdung durch Kampfmittel	-
	○ Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Gefährdung durch Kampfmittel	-
	○ Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	•
	○ Immissionsbelastung durch Anlagenlärm	(••)
	○ Immissionsbelastung durch betriebsbedingte Abgase	••
	○ Immissionsbelastung durch landwirtschaftliche Gerüche	•
	○ Immissionsbelastung durch Blendwirkung / Reflexion	••
	○ Hochwassergefährdung durch HQextrem, Starkregen oder bei Überlastung der Kanalisation	•
	○ Belastung durch Altlasten / Altstandorte	•
	○ Gefährdung durch Störfallbetriebe	-
	○ Beeinträchtigung der Erholungsnutzung	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die möglichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen und angemessene Nutzungsbeschränkungen ausreichend minimiert werden. Hierzu werden insbesondere entsprechende Auflagen im Baugenehmigungsverfahren erforderlich.

2.4 Schutzgut Boden

Ausgewertet wurde insbesondere der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>).

Der NIBIS-Datenserver kennzeichnet das Plangebiet weit überwiegend als Mittleren Gley-Podsol. Am äußersten Ostrand wird kleinflächig ein Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol-Braunerde dargestellt, im wesentlichen stehen die Eschböden aber erst östlich der Bippener Straße an. Vorherrschende Bodenarten sind Fein- und Mittelsande aus glazifluvialen Ablagerungen. Die östlich angrenzenden Eschböden sind entstanden durch anthropogene Plaggeneschwirtschaft. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind dort sandige Plaggen über Sanden. Das Grundwasser wurde abgesenkt auf einen mittleren Grundwasserhochstand von 7 dm unter Geländeoberfläche (GOF) und einen mittleren Grundwassertiefstand

von 17 dm unter GOF. Auf dem Datenserver des Geodatenzentrums wird zudem in der Karte „Suchräume für schutzwürdige Böden auf Basis der BK50“ für den Bereich der Eschböden auf deren Schutzwürdigkeit als „Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung“ hingewiesen.

Bewertung

Die anstehenden Böden sind sehr differenziert zu bewerten. Durch die Grundwasserabsenkung sind die Böden im Plangebiet bereits vorbelastet. Hinsichtlich der Bodenfunktionen weisen insbesondere die Straßenverkehrsflächen und sonstige bebaute Bereiche bereits deutliche Vorbelastungen durch erhebliche Versiegelungen auf. Dennoch können wesentliche Bodenfunktionen, wie beispielsweise die Grundwasserneubildung, der Grundwasserschutz sowie die Abflussregulierung in großen Teilen des Untersuchungsgebietes noch gewährleistet werden. Weniger verändert wurden die sind hingegen die Bereiche durch die landwirtschaftlicher Nutzung. Grundsätzlich sind die Eschböden als regional typische, ertragreiche und kulturhistorisch wertvolle Bodentypen einzustufen. Das Schutzgut Boden wird insgesamt als empfindlich eingestuft.

Die baubedingten Änderungen der Bodenfunktionen durch Bebauung und sonstige Bodenversiegelungen sowie die damit einhergehende kleinflächige Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden sind als erheblich negative Umweltauswirkungen einzustufen.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden

Schutzgut		Erheblichkeit
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.	••
	○ Verlust von schutzwürdigen Böden (Plaggenesch mit kulturgeschichtlicher Bedeutung und guter landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) durch Überbauung und Versiegelung	•
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Verlust der Bodenfunktionen als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••
	○ Hochwasserauswirkungen (z. B. Bodenerosion) bei Starkregen oder HQextrem	•
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	•
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung sowie durch gärtnerische Nutzungen etc.	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.5 Schutzgut Fläche

Durch die Planung werden rund 2,65 ha überplant. Davon werden rund 2,6 ha ackerbaulich genutzt. Zudem liegen im Plangebiet eine kleine Grünfläche mit Scherrasen und Obstbäumen von rund 229 m² sowie rund 62 m² Grabenböschung mit halbruderalen Krautsäumen.

Bewertung

Das Plangebiet ist ein landwirtschaftlich gut nutzbarer Ackerstandort. Dem Plangebiet kommt derzeit ansonsten keine besondere Bedeutung für Natur und Landschaft, Land- und Forstwirtschaft sowie Erholung zu.

Es bestehen zwar Potenziale für Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Erholung. Angesichts der baulichen Vorprägung der Umgebung, der Flächenverfügbarkeit und der nur mäßigen Konfliktpotenziale für die geplanten Nutzungen zeigt die Fläche jedoch auch eine

sehr gute Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ferner sollen land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB auch im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Die Inanspruchnahme von bislang noch unbebauten landwirtschaftlichen Nutzflächen hat einerseits zum Teil erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Mit der im Plangebiet vorgesehenen Umnutzung einer Ackerfläche zu einer Energiezentrale für die Wärmeversorgung der Ortslage und somit einer bedarfsgerechten Schaffung von Raum für die Daseinsvorsorge gehen andererseits auch erheblich positive Auswirkungen einher.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Fläche

Schutzgut		Erheblichkeit
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••
	○ Verlust gut bewirtschaftbarer und tlw. ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen	••
	○ temporäre Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Plangebietes im Zuge der Bauphase	-
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Schaffung von Raum für eine Energiezentrale für die Wärmeversorgung der Ortslage Berges entsprechend aktueller Bedürfnisse der Daseinsvorsorge	•• (positiv)

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.6 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Oberflächengewässer und Grundwasser zu unterscheiden. Innerhalb des Plangebietes liegt am Westrand kleinflächig eine Böschungsfläche des Straßenseitengrabens der Straße Fürstenauer Damm.

Das Grundwasser im Plangebiet wurde abgesenkt und liegt nun bei einem mittleren Grundwasserhochstand von 7 dm unter GOF und einem mittleren Grundwassertiefstand von 17 dm unter GOF.

Für das vorliegende Plangebiet lässt sich hinsichtlich einer Hochwassergefährdung folgendes feststellen:

1. Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebietes sowie ferner außerhalb von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikogebieten (HQ100 und HQextrem gemäß der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten des NLWKN, Stand 31.12.2019).
2. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung im Plangebiet möglich. In der Wassertechnische Voruntersuchung²¹ wird dargelegt, dass angesichts von rund 3.397 m² abflusswirksamer Fläche innerhalb des Plangebietes die erforderlichen Versickerungsmulden ein temporäres Speichervolumen von zusammen 185 m³ mit einer mittleren Versickerungsfläche von ca. 616 m² umfassen. Weitere Details werden in der Voruntersuchung dargelegt.
3. Laut den Hinweiskarten Starkregengefahren für Niedersachsen (Internet: Geoportal.de, Menü „Klima und Wetter“, Thema „Starkregen“, „Land Niedersachsen, Hinweiskarte Starkregengefahren“) bestehen für das Plangebiet keine größeren Risiken durch Starkregenereignisse. Bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (100-jährliches Ereignis) können im Bereich der randlichen Gräben die Wasserstände um bis zu 100 cm ansteigen, innerhalb der geplanten Sondergebiete nur sehr kleinflächig

²¹ Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung für den Energiepark Berge Gemeinde Berge mit Nachweis zur Versickerung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138 Qualitative Anforderung an die Behandlung, Projekt Energiepark Berge, Projektnummer 2024-043, Bramsche, 18.02.2025.

bis zu 30 cm. Die nördlich angrenzende Straße Fürstenauer Damm und Teile der Bipener Straße könnten bei Starkregenereignissen tlw. 30 bis 50 cm hoch überschwemmt werden. Bei einem extremen Starkregenereignis (100 mm/m² und Stunde) sind auch nur Bereiche bis zu 30 cm überflutbar und der Anteil dieser Bereiche ist immer noch gering und weit unter 10 % der Sondergebietsflächen.

Weitere Details hierzu sind den Hinweiskarten im Internet zu entnehmen. Die Karte der Starkregenereignisse stellt auch vorhandene Geländemulden und -senken dar, unabhängig von den vor Ort bestehenden Versickerungsbedingungen. Eine Überflutung ist bei Starkregen möglich, es kann aber auch viele Jahrzehnte trocken bleiben.

Ein Rechtsanspruch auf die umfassende und vollständige Darstellung sämtlicher möglicher Starkregenrisiken entsteht aus den Karten heraus ebenso wenig wie ein Rechtsanspruch auf bestimmte Vorsorge-, Schutz- und Gefahrenabwehrmaßnahmen durch jeweilige Aufgabenträger (vgl.: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie: „FAQ - Frequently asked questions Hinweiskarte Starkregengefahren (HWK_SRG) des BKG“, Stand: 24.09.2024, Ziffern 10 u. 15).

Aufgrund geeigneter Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet soll das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes über geeignete Mulden versickern. Bei Fortführung der Planung der Versickerungsmulden ist für die geplante Versickerung in das Grundwasser ein Antrag gemäß § 10 WHG zu stellen. Damit kann insgesamt eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt werden.

Erhebliche Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

Für das vorliegende Plangebiet sind hinsichtlich einer Hochwassergefährdung auch Bereiche mit Gefährdungen durch Starkregenereignisse relevant.

Abgesehen davon ist grundsätzlich zu beachten, dass Starkregenereignisse durch das private und öffentliche Entwässerungsnetz nicht immer vollständig aufgenommen werden können, so dass es zur Überflutung von Gebäuden, Straßen und Freiflächen kommen kann. Grundsätzlich hat sich jeder Eigentümer wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau zu schützen. Um vorhandene und künftige bauliche Anlagen gegen Überflutung zu sichern, wird empfohlen, auch bei den barrierefreien Zugängen den Überflutungsschutz zu beachten und ggf. Schutzmaßnahmen vorzusehen. Hierbei sollte u.a. das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich beachtet werden. Die gemäß DWA-M 553 vorgesehenen Strategien zur Risikominimierung „Ausweichen“, „Widerstehen“ und/oder „Anpassen“ sollten entsprechend der Schutzwürdigkeit der jeweils geplanten baulichen Nutzung gewählt bzw. kombiniert werden.

Fazit:

Bei Einhaltung der geplanten Empfehlungen zum vorbeugenden Schutz vor Hochwasser sind keine erhebliche Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der sonstigen Schutzgüter durch Hochwassergefahren sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Insgesamt wird aus den vorstehenden Darlegungen deutlich, dass für die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen durch Hochwasser zu erwarten sind, bzw. dass durch angemessene Vorsorgemaßnahmen gegen Starkregenereignisse potenzielle Gefährdungen vermieden werden können. Die raumordnerischen Zielsetzungen zum Hochwasserschutz werden vorliegend im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB beachtet

Für das vorliegende Plangebiet sind hinsichtlich einer Hochwassergefährdung keine größeren Probleme ersichtlich.

Bewertung

Aufgrund des Grundwassereinflusses und unter Berücksichtigung angrenzender Gräben wird für das Schutzgut Wasser eine insgesamt mittlere Empfindlichkeit angesetzt.

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes versickern. Durch Vorsorgemaßnahmen zur unschädlichen Ableitung des Oberflächenwassers sowie gegen Starkregenereignisse können potenzielle Gefährdungen der Schutzgüter vermieden werden. Die zu erwartende Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses sowie die Auswirkungen durch Starkregen- und HQextrem-Ereignisse werden insgesamt als potenziell erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser eingestuft.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Wasser

Schutzgut		Erheblichkeit
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Stoffeinträge in das Grundwasser / den Vorfluter	•
	○ Überplanung von HQextrem-Bereichen der Hase	-
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
	○ Hochwasserauswirkungen (z. B. Schadstoffeinträge, Bodenerosion) bei HQextrem der Hase, bei Starkregenereignissen oder bei Überlastung der Kanalisation	•
	○ Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung mit daraus resultierender Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	•
	○ Stoffeinträge in das Grundwasser / den Vorfluter	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.7 Schutzgut Luft und Klima

Das Bearbeitungsgebiet liegt innerhalb der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. Kennzeichnend sind geringe Jahresschwankungen der Temperatur, kühle Sommer und milde Winter sowie starke Bewölkung. Das Klima ist mit mittleren Jahresniederschlägen von 650 - 700 mm mittelfeucht. Die klimatische Wasserbilanz wird mit mittlerem Wasserüberschuss (200 - 300 mm/Jahr) und mittlerem bis hohem Defizit im Sommerhalbjahr (50 - 75 mm) angegeben. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 8,4°C. Die Vegetationszeit ist mit durchschnittlich 220 Tagen/Jahr als mittel bis lang eingestuft. Die vorherrschend westlichen Winde bringen allgemein eine unbeständige Witterung.

Kleinklimatisch wirken die landwirtschaftlichen Nutzflächen Kaltluft produzierend. Für die angrenzenden Bereiche kann sich dies durch thermische Belüftung und die Verminderung der Temperaturamplitude klimagünstig auswirken. Die Gehölzbestände im Plangebiet und in der Umgebung produzieren Frischluft und Sauerstoff, sie vermindern darüber hinaus die Windgeschwindigkeit und wirken regulierend auf das Kleinklima. Versiegelte Bereiche verursachen demgegenüber kleinklimatisch einen extremen Tagesgang der Temperatur und weisen eine sehr geringe relative Luftfeuchtigkeit auf.

Allgemeine Klimaschutzbelange

In die Klimaschutzthematik ist u. a. aufgrund der Fridays for Future-Bewegung, aber auch aufgrund von jüngsten Hitze- und Starkregenereignissen und dem aktuellen Welt-Klimaschutzbericht (Weltklimarat der Vereinten Nationen IPCC 2021) viel Bewegung gekommen. Der IPCC-Bericht aus dem Sommer 2021 stellt u. a. fest:

„Der vom Menschen verursachte Klimawandel wirkt sich bereits auf viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt aus. Seit dem Fünften Sachstandsbericht (AR5) gibt es stärkere Belege für beobachtete Veränderungen von Extremen wie Hitzewellen, Starkniederschlägen, Dürren und tropischen Wirbelstürmen sowie insbesondere für deren Zuordnung zum Einfluss des Menschen.“²²

²² UN-Weltklimarat (IPCC): Sechster IPCC- Sachstandsbericht (AR6), Beitrag von Arbeitsgruppe I: Naturwissenschaftliche Grundlagen, Hauptaussagen, Version vom 20.08.2021

In weiten Teilen von Wissenschaft und Bevölkerung besteht Einsicht darüber, dass ein grundlegendes und schnellstmögliches Umdenken und Handeln erforderlich ist. Diese gesamtgesellschaftliche Aufgabe betrifft auch die Bauleitplanung. Die planenden Kommunen sind dabei aus ureigenem Interesse gefordert Maßnahmen für den lokalen und globalen Klimaschutz und die Klimaanpassung zu ergreifen; dementsprechend auch Maßnahmen, die über die unmittelbaren planbedingten Auswirkungen auf das (Klein-) Klima hinausgehen. Dies erfolgt in der vorliegenden Planung durch entsprechende Festsetzungen (siehe hierzu insbesondere Kapitel 3.1).

Bewertung

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt nur geringe Vorbelastungen der Luft- und Klimate Situation zu verzeichnen. Eine besondere lokalklimatische Funktion des Plangebietes ist nicht zu erkennen, die Bedeutung für die Lufthygiene von Siedlungsbereichen ist durchschnittlich. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima und Luft wird als mittel eingestuft.

Die Bebauung landwirtschaftlicher Nutzflächen ist zwar grundsätzlich als erhebliche Veränderung des Kleinklimas zu werten. Diese ist jedoch zum einen vor dem Hintergrund der vergleichsweise durchschnittlichen klimatischen Bedeutung des Plangebiets zu sehen und zum anderen von der sehr großen positiven Bedeutung des geplanten Sondergebietes für eine nachhaltige und klimaschonende Wärmeversorgung mehrerer hundert Haushalte der engeren Ortslage Berges.

Art und Ausmaß der infolge der Planung sich ergebenden Treibhausgasemissionen sind sowohl bau-, als auch betriebsbedingt vergleichsweise gering. Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen gegenüber den Folgen des Klimawandels werden insgesamt als wenig erheblich eingestuft. Die geltenden Gesetze über private und gewerbliche Emissionen regeln ausreichend die Zulässigkeit von Schadstoffemissionen.

Schutzgut		Erheblichkeit
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••
	○ Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	•
	○ Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen	•
	○ baubedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Bebauung und Bodenversiegelung	••
	○ Vergrößerung der Temperaturamplitude	•
	○ Änderung von Luftströmungen	•
	○ betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	•
	○ Verringerung der Luftfeuchte	•
	○ Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•• (positiv)

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.8 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

2.8.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „Bippener Berge“ (585.00), die den westlichen Flügel des „Bersenbrück-Dammer Endmoränenbogens (585.0)“ darstellt. Es handelt sich um ein bewegtes Gebiet mit podsolierten, z. T. gleyartigen Braunerden. Je nachdem, ob die Böden sandiger (Podsole) oder lehmiger (Braunerden) sind, stellen Stiel-Eichen-Birkenwälder oder Traubeneichen-Buchen-Wälder die natürlichen Waldgesellschaften dar. Sie sind heute größtenteils durch Fichten- und Kiefernforste oder landwirtschaftliche Nutzflächen ersetzt worden.

2.8.2 Potenzielle natürliche Vegetation

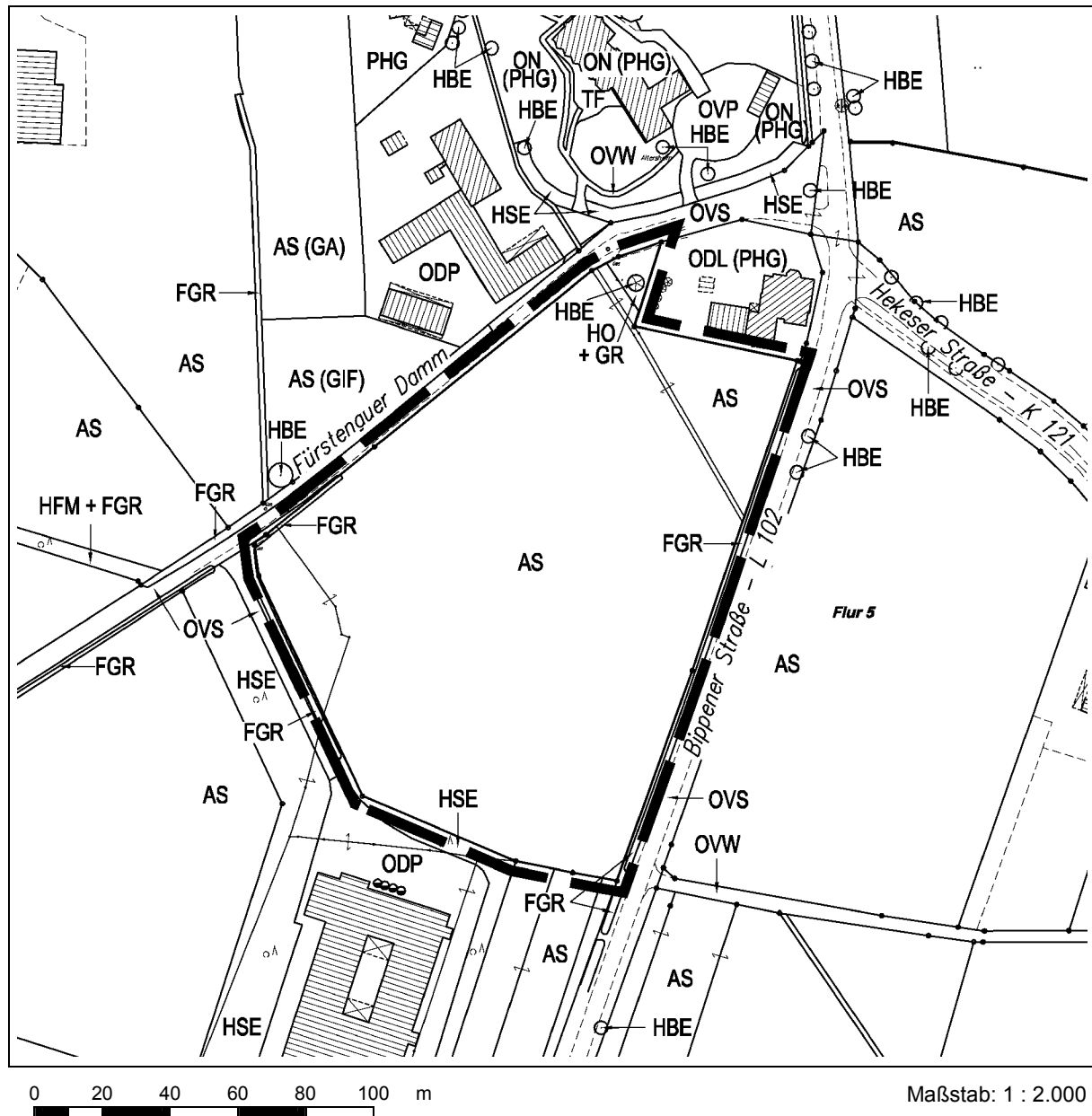
Die Standortverhältnisse (Bodentypen, Wasserverhältnisse, Klima) lassen für den Fall des Ausbleibens weiterer menschlicher Nutzung auf die Entwicklung von schwach feuchtem Hainsimsen-Buchen-Wald (*Luzulo-Fagetum*) des Tieflandes mit Übergängen zum Eichen-Hainbuchenwald schließen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzungen sind weite Teile des Plangebietes zumindest mittelfristig mit Nährstoffen angereichert, so dass derzeit auch Arten von Klimaxgesellschaften höherer Trophiestufe konkurrenzfähig sind.

2.8.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand

Die Bewertung des Gebietes erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016). Die Grundlage der Beschreibungen und Bewertungen der Biotoptypen bildet dabei eine Biotopkartierung vom 10.04.2024. Die Biotoptypen werden im Bestandsplan dargestellt, dieser befindet sich im Anhang des Umweltberichts. Sofern die Bezeichnungen des Kartierschlüssels zum Teil nicht dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) entsprechen, erfolgt die Bewertung bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sinngemäß, insbesondere hinsichtlich der festgesetzten bzw. zulässigen Nutzungen gemäß den Festsetzungen des B-Plans (siehe Kapitel 3.3).

Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Zudem liegen im Plangebiet eine kleine Grünfläche mit Scherrasen und Obstbäumen sowie eine kleinflächige Grabenböschung. Das Umfeld des Plangebietes ist sehr heterogen. Nördlich der Straße Fürstenauer Damm befand sich im Jahr 2024 eine wechsellassige Grünlandfläche. Im Jahr 2025 wurde diese Fläche ackerbaulich genutzt mit Maisanbau. Südlich befindet sich eine landwirtschaftliche Tierhaltungsanlage mit randlicher Eingrünung aus einem Siedlungsgehölz vorwiegend heimischer Laubgehölze.

Östlich des Plangebietes verläuft die Bippener Straße (L 102) mit randlichem Straßenseitengraben. Nordöstlich des Plangebietes stehen zwei Linden im Straßenseitenraum der Bippener Straße, die BHD liegen bei ca. 50 - 60 cm. Im westlichen, südlichen und östlichen Umfeld befinden sich ansonsten vorwiegend Ackerflächen. Nördlich des Plangebietes befinden sich bebaute Bereiche am Rand der engeren Ortslage Berges. Ein Wohnhaus liegt dabei südlich der Straße Fürstenauer Damm und grenzt unmittelbar an das Plangebiet. Nördlich dieser Straße liegen eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie das Alten- und Pflegezentrum Haus Lambertus mit tlw. älteren Gehölzbeständen.



Bestandsplan Biotoptypen

Plangebiet	HO	Streuobstbestand
AS	HSE	Siedlungsgehölz
FGR	PHG	Hausgarten mit Großbäumen
GA	ODL	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
GIF	OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
GR	OVP	Parkplatz
HBE	OVS	Straße
HFM	OVW	Weg

Biotoptypen im Plangebiet (Bezeichnungen nach Drachenfels 2021, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen²³):

Sandacker (AS)
Im Jahr 2024 erfolgte auf der Ackerfläche des Plangebiets der Anbau von Raps. Die intensive Nutzung ist verbunden mit Belastungen insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Flora und Fauna. Randlich finden sich lediglich sehr schmale halbruderales Krautsäume entlang der angrenzenden Flächen und Wege, die aber meist auf deren Parzellen liegen.
Nährstoffreicher Graben (FGR)
Am Südrand der Straße Fürstenauer Damm verläuft ein schmaler Graben mit steilen Böschungen. Die Breite des Gerinnes liegt bei ca. 0,5 m. Die Böschungen sind halbruderal ausgeprägt. Innerhalb des Plangebietes liegen kleinflächig Teile der südlichen Grabenböschung.
Streuobstbestand (HO)
Im Norden des Plangebietes liegt eine kleine Grünfläche mit Scherrasen und vorwiegend jungen Obstbäumen. Der Obstbaumbestand umfasst eine Kirsche mit ca. 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) und fünf jungen Obstbäumen mit BHD zwischen 0 und 10 cm.

Neben den Biotoptypen wurden auch die kennzeichnenden Pflanzenarten erfasst:

Biotoptypen im Plangebiet: Kennzeichnende Pflanzenarten		
Sandacker (AS)	<i>Stellaria media</i> <i>Elymus repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Urtica dioica</i>	Vogelmiere Gemeine Quecke Einjähriges Rispengras Wolliges Honiggras Große Brennnessel
Nährstoffreicher Graben (FGR)	<i>Lolium perenne</i> <i>Elymus repens</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Phalaris arundinacea</i> <i>Juncus effusus</i>	Deutsches Weidelgras Gemeine Quecke Große Brennnessel Wolliges Honiggras Rohrglanzgras Flatter-Binse
Streuobstbestand (HO)	<i>Lolium perenne</i> <i>Stellaria media</i> <i>Elymus repens</i> <i>Poa annua</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Glechoma hederacea</i> <i>Agrostis capillaris</i> <i>Bellis perennis</i> <i>Artemisia vulgaris</i>	Deutsches Weidelgras Vogelmiere Gemeine Quecke Einjähriges Rispengras Weißklee Gundermann Rotes Straußgras Gänseblümchen Gemeiner Beifuß

Europarechtlich geschützte Pflanzen konnten nicht festgestellt werden, zudem kommen keine entsprechend geeigneten Lebensräume im Plangebiet und der näheren Umgebung vor.

Bewertung

Das Plangebiet ist eine strukturarme Ackerfläche zwischen der engeren Ortslage Berges, der L 102 und einer landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlage. Die Artenvielfalt ist gering und die Lebensraumpotenziale für Flora und Fauna sind als gering bis durchschnittlich einzustufen. Im Umfeld überwiegen intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen sowie verschiedene Gebäude und sonstige versiegelte Bereiche. In den Randbereichen des Plangebietes befinden sich zudem Obstbäume, Hausgärten, halbruderales Krautfluren und wechselnde Grabenabschnitte sowie heckenartige Siedlungsgehölze.

²³DRACHENFELS, O. v. (Bearb.): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Hannover.

Die Gräben und Gehölzbestände im Plangebiet und der Umgebung besitzen eine erhöhte Lebensraumfunktion und fungieren als aufwertende Landschaftselemente und Biotopstrukturen. Insgesamt besitzt das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Kleinstrukturen noch gute Entwicklungspotenziale für Natur und Landschaft, es weist insgesamt derzeit aber eine meist nur geringe Empfindlichkeit für das Schutzgut auf.

Die im Umfeld des Plangebietes liegenden Lebensräume werden durch die vorliegende Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Zudem bestehen im Umfeld bereits deutliche Vorbelastungen durch die meist intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen, die verschiedenen Siedlungsbereiche des Außenbereichs und der Ortslage sowie durch die bestehenden Verkehrsflächen.

Die Gesamtbewertung für den Bestand des Schutzgutes Flora und Fauna erfolgt zusammenfassend im Kapitel 2.2.8.4. Im Kapitel 3.3 erfolgt für alle Biotoptypen im Plangebiet eine Bewertung anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016).

2.8.4 Fauna

Im Zuge der vorliegenden Planung wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag“ (Bio-Consult, 10.12.2024) erstellt und als Anlage dem Umweltbericht beigelegt.

Die gesetzliche Grundlage in Deutschland ergibt sich aus dem § 44 Abs. 5 in Verbindung mit § 15 BNatSchG. In dem vorliegenden Gutachten wurden alle europarechtlich geschützten Arten behandelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können oder auf deren Vorkommen sich bei den Begehungen Hinweise ergeben haben. Der Schwerpunkt liegt bei der Artengruppe Vögel. Anhand von fünf Kartierdurchgängen im Frühjahr 2024 erfolgte eine Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte.

Nach Auffassung des Gutachters war die Anzahl der Untersuchungstermine ausreichend zur Ermittlung des Artenspektrums.

Die sich aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergebenden Aussagen zur Fauna und den möglichen Beeinträchtigungen wurden für die vorliegende Planung ausgewertet und geeignete bzw. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet.

Bestand - Vögel

In Kapitel 5 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Bio-Consult, 10.12.2024, S. 11 ff.) werden Angaben zum Brutvogelbestand gemacht.

„Im Eingriffsbereich, der im Wesentlichen aus einer Ackerfläche besteht, sowie im näheren Umfeld konnten insgesamt fünf Brutvogelarten festgestellt werden. Sechs weitere Arten nutzten das Plangebiet zur Nahrungssuche. Weitere fünf Arten wurden im weiteren Umfeld des Plangebiets beobachtet (Tab. 1).

Von den Brutvögeln des Umfeldes sind nach der Roten Liste der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen sowie in Deutschland der Star und der Mehlschwalbe gefährdet (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, RYSLAVY et al. 2020). Der Baumpieper wird auf der Vorwarnliste geführt.

Bei den anderen festgestellten Vogelarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, RYSLAVY et al. 2020), die nicht gefährdet sind und deren Erhaltungszustand – auch in der Region – als gut bewertet werden kann. Die meisten Arten sind typisch für den Übergang vom Siedlungsraum in die landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft und Gehölzstrukturen. Sie brüten z. T. auch an Gebäuden sowie in (künstlichen) Nisthöhlen oder legen die Nester jährlich neu an.“

Tabelle 1: Im Plangebiet und Umfeld festgestellte Vogelarten 2022

Artnamen	wissenschaftl. Name	Plan	Umfeld	§	Rote Liste	
					NI	D
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	NG				
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	BV			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG		S		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG				

Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG				
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		NG		3	V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>		BV		3	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	BV		3	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		BV			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		BV			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	BV			
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		BV		V	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV				

Kategorien der Roten Liste Niedersachsen und Bremen und Deutschlands (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, RYSLAVY et al. 2020)

D = Deutschland, NI = Niedersachsen,

3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

Status/Reviere: Anzahl festgestellter Reviere, BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

§: S = streng geschützte Art nach BNatSchG

„Im Folgenden werden die vorkommenden Arten der Roten Listen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022, RYSLAVY et al. 2020) genauer beschrieben. In Abb. 3 sind die Brutvorkommen der gefährdeten Arten im Umfeld des Plangebietes dargestellt.“²⁴

Für die Arten der Roten Listen Niedersachsens und Deutschlands erfolgt eine eingehende Art-für-Art-Betrachtung bzgl. der zu erwartenden Auswirkungen.

„Mehlschwalbe und Rauchschwalbe

Mehlschwalben wurden nördlich des Plangebietes an der angrenzenden Hofstelle beobachtet. Mehlschwalben brüten außen an Gebäuden und jagen über siedlungsnahen Grünland- und Ackerflächen. Rauchschwalben wurden ebenfalls jagend beobachtet. Sie brüten überwiegend innerhalb von Stallgebäuden.

Es handelt sich beim Plangebiet aufgrund der Ausstattung nicht um essenzielle Nahrungsflächen dieser Schwalbenarten. Auch Störungen sind aufgrund der Anpassung der Art an menschliche Siedlungen auszuschließen.

Star

Der Star wurde als Nahrungsgast im Eingriffsbereich beobachtet. Mögliche Brutplätze liegen in den Gehölzbeständen nördlich des Plangebietes.

Es handelt sich beim Plangebiet aufgrund der Ausstattung nicht um eine essenzielle Nahrungsfläche. Auch Störungen sind aufgrund der Anpassung der Art an menschliche Siedlungen auszuschließen.

Baumpieper

Baumpieper besiedeln Waldränder sowie Hecken und Baumreihen. Ein Baumpieper wurde rund 100 m östlich des Plangebietes am Rande einer Hofstelle beobachtet. Es sind aufgrund des großen Abstands und den dazwischen unverändert bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen keine Auswirkungen der Planung auf das Brutvorkommen zu erwarten.“²⁵

²⁴ Bio-Consult: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge, Belm, 10.12.2024, S. 12.

²⁵ ebenda, S. 13 - 15.

Bestand - andere Tiergruppen und sonstige faunistische Lebensraumpotenziale

Eingehende Kartierungen von Fledermäusen wurden im Zuge der Artenschutzprüfung nicht durchgeführt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Plangebiet und seine Umgebung von Fledermäusen als Jagdhabitats genutzt werden.

„In den dörflich strukturierten Siedlungsbereichen und Gewerbeflächen der Umgebung ist mit gebäudebewohnenden Fledermausarten wie Zwerg- oder Breitflügelfledermaus zu rechnen. Auch in älteren Gehölen mit Faulstellen und Rindenabspaltungen können potenzielle (Tages-) Quartiere möglich sein.

Neu entstehende Lichtemissionen können dazu führen, dass Insekten aus angrenzenden, weniger beleuchteten Bereichen angelockt werden und somit als Nahrungsgrundlage für lichtmeidende Fledermausarten fehlen.

Ein Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitats fällt nur unter den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn durch den Wegfall dieser Habitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte nicht mehr erfolgen kann (LANA 2010). Bei dem betrachteten Vorhaben ist dies nicht der Fall.

Insgesamt werden die denkbaren Einschränkungen, die durch das Vorhaben für die Gruppe der Fledermäuse entstehen können, keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der möglicherweise im Untersuchungsgebiet bestehenden lokalen Populationen haben.“²⁶

Für Amphibien und Reptilien befinden sich im Plangebiet keine geeigneten Habitats und auch für Vorkommen anderer europarechtlich geschützter Arten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegen keine Hinweise vor.

Beim jetzigen Stand der Planung sind keine weitergehenden faunistischen Erhebungen erforderlich. Anhand der vorliegenden Daten, der Flächennutzungen sowie der Vegetationsbestände im Plangebiet und seiner Umgebung lassen sich insgesamt ausreichende Rückschlüsse auf die Bedeutung des Plangebietes für zahlreiche andere Tierartengruppen ziehen. Durch die Planung werden in erster Linie eine Ackerfläche und kleinflächig eine Obstwiese sowie Teile einer Grabenböschung überplant. Das Untersuchungsgebiet stellt sich als eine mäßig strukturreiche, bäuerlich geprägte und intensiv genutzte Kulturlandschaft im Außenbereich dar.

Weitere typische Tierarten des Untersuchungsgebietes, einer mäßig strukturreichen, intensiv genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft (Auswahl):

Säugetiere	Amphibien / Reptilien	Wirbellose
Maulwurf	Erdkröte	div. Laufkäferarten
Steinmarder		div. Schmetterlingsarten
Feldmaus		div. Asseln
Wühlmaus		div. Springschwänze
Hausmaus		div. Spinnenarten
Rotfuchs		div. Kurzflüglerarten
Reh		div. Schneckenarten
Igel		div. Schimmelpilzarten
Feldhase		div. Libellenarten
Spitzmaus		etc.
Zwergfledermaus		
Breitflügelfledermaus		

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Da bei der Realisierung des Vorhabens möglicherweise Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten ausgelöst werden könnten, erfolgt hierzu eine artenschutzrechtliche Prüfung. In dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Bio-Consult, 10.12.2024, S. 16 f.) werden die möglichen Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nach dem derzeitigen Kenntnisstand geprüft:

„Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

²⁶ ebenda, S. 15.

Potenziell ja.

Bei dem Eingriffsbereich handelt es sich um eine Ackerfläche und eine kleine Grünfläche im Norden. In den Gehölzen wurden Reviere häufiger Brutvogelarten festgestellt (Rotkehlchen, Ringeltaube, Buchfink, Blau- und Kohlmeise).

Bei einer Baufeldeinrichtung außerhalb der Brutzeit (also insbesondere in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar) ist eine Tötung von Tieren (ggf. anwesenden Jungvögeln) unwahrscheinlich (vgl. Kapitel 7.1.1).

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann bei Beachtung der Bauzeitregelung ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?“ Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn die lokale Population beeinträchtigt wird.

Potenziell ja.

Die im Plangebiet und seiner Umgebung vorkommenden Brutvogelarten sind überwiegend typische Arten ländlicher Siedlungen. Lärmtechnisch und optisch bedingte Störungen für die vorkommenden Arten können während der Bauzeit nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Mit einer erheblichen Störung der lokalen Populationen ist jedoch nicht zu rechnen.

Nachaktive Arten wie Fledermäuse und bestimmte Insektenarten, wie z. B. Nachtfalter, können durch eine Beleuchtung angelockt werden. Um hier möglichst geringe Störungen zu verursachen, ist eine Beleuchtung nach neusten Standards und sparsam zu wählen (vgl. Kapitel 7.2). Gehölzbestände sollten möglichst nicht beleuchtet werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja:

Ja.

In den Gehölzen im Norden wurden Reviere häufiger Brutvogelarten festgestellt (Rotkehlchen, Ringeltaube, Buchfink, Blau- und Kohlmeise) und eine Ansiedlung von Offenlandarten kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Auslösung des Verbotstatbestandes ist dennoch nicht zu erwarten, wenn die unter Nr. 1 genannte Bauzeitenregelung beachtet wird, da die genannten Arten ihre Nester jährlich neu anlegen.

Die offenen Bereiche des Plangebietes werden von Star, Rauch- und Mehlschwalbe zur Nahrungssuche genutzt. Es handelt sich aber nicht um essenzielle Nahrungsflächen, da im Umfeld geeignete Flächen zur Verfügung stehen.

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen zur Bauzeitregelung ist nicht mit der Auslösung eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu rechnen.

Im Artenschutzgutachten (Bio-Consult, 10.12.2024, S. 17) wird zudem geprüft, ob möglicherweise Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Pflanzen ausgelöst werden könnten:

„Verbotstatbestand „Wild lebende Pflanzen“ (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)

„Werden wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?“

Nein.

Besonders geschützte Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG wurden im Plangebiet nicht vorgefunden und sind angesichts der naturräumlichen Region sowie der Habitatbedingungen dort auch nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG liegt damit nicht vor.“

Die Gutachter (Bio-Consult, 10.12.2024, S. 20) kommen zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme zur zeitlichen Beschränkung der Baufeldräumung nicht mit der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen ist.

Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist abschließend auf der Umsetzungsebene sicherzustellen. Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen oder Baumaßnahmen Hinweise ergeben auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der in Anhang IV a/b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Pflanzenarten, Tierarten, europäischen Vogelarten oder sonstiger Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, wie durch entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen artenschutzrechtliche Konflikte minimiert werden können oder wie die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG beantragt werden müssen.

Gesamtbewertung für die Schutzgüter Flora und Fauna

Obwohl die Biotoptypen im Plangebiet und der Umgebung durch den Einfluss intensiver Landwirtschaft sowie nahegelegener Straßen und Siedlungsbereich geprägt sind, erfüllen sie verschiedenartige Funktionen im Naturhaushalt: Gehölzbestände, Gewässer und Krautsäume sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten und fungieren als vernetzende Elemente im lokalen Biotopverbund. Aber auch Äcker, Intensivgrünland, Straßenseitengräben und auch bebaute Siedlungsbereiche sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und besitzen darüber hinaus zum Teil erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die bebauten Flächen der Umgebung besitzen derzeit nur geringe faunistische Lebensraumpotenziale. Die älteren Gehölzbestände, Gräben und Säume besitzen demgegenüber erhöhte faunistische Lebensraumpotenziale, sie können insbesondere für Vögel, aber auch für zahlreiche wirbellose Tierarten einen geeigneten (Teil-) Lebensraum darstellen. Insgesamt besitzen sie eine erhöhte Empfindlichkeit für das Schutzgut.

Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als überwiegend gering bis mäßig anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig.

Die faunistische und die floristische Bedeutung für die verschiedenen Biotoptypen fließen in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach dem Osnabrücker Modell (bei der Belegung mit Wertfaktoren) mit ein.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können sich erhebliche Veränderungen durch den Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen sowie durch die Veränderung der Standortbedingungen insbesondere in der Bauphase ergeben. Darüber hinaus sind die zu erwartenden Veränderungen des Artenspektrums infolge geänderter Nutzungen als erheblich einzustufen. Allerdings können im Plangebiet unter und zwischen den geplanten PV-Modulen im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durchaus artenreiche Lebensräume entwickelt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Verletzungen oder Tötungen europarechtlich geschützter Tierarten könnten sich ansonsten im Zuge der Bauphase insbesondere ergeben durch die Beseitigung von Gehölzbeständen während der Brutzeit, aber auch bei der allgemeinen Baufeldräumung. Durch die Terminierung der Arbeiten, insbesondere durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung, lassen sich diese Beeinträchtigungen und Risiken jedoch deutlich vermindern bzw. vermeiden. Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Im Bereich des Freiflächensolarparks erfolgt künftig eine extensive, grünlandartige Pflege und Bewirtschaftung zwischen und unter den PV-Modulen. Dies ermöglicht einen weitgehenden Ausgleich für die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Hierdurch ergeben sich erheblich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Flora und Fauna

Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffemissionen (Betriebsphase)

Im Zuge der Planung erfolgte auch eine Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhe zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch betriebsbedingte Abgase sowie eine Ermittlung der zu erwartenden Stickstoffemissionen (NO₂, NH₃ und N-Dep.). Hierzu wurde ein Immissionsschutz-Gutachten²⁷ erstellt. Siehe hierzu auch die diesbezüglichen Ausführungen in Kapitel 2.3 „Schutzgut Mensch“.

Im Gutachten wurde eine erforderliche Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m über Grund ermittelt. In der auf dieser Höhe basierenden Ausbreitungsberechnung ergaben sich folgende Ergebnisse zu Bewertung der Auswirkungen aus stickstoffsensiblen Biotopen und Schutzgebieten:

„Ausbreitungsrechnung

Die Ausbreitungsrechnung hat gezeigt, dass die Gesamtzusatzbelastung der Energiezentrale im geplanten Zustand IGZPlan im Bereich von Waldflächen, schutzwürdigen Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen, Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten die maximal zulässige Ammoniakkonzentration für die Gesamtzusatzbelastung (2 µg/m³) gemäß Anhang 1 der [TA Luft 2021] nicht überschreitet.“²⁸

Erhebliche Beeinträchtigungen für Waldflächen, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope sowie sonstige schutzwürdige stickstoffempfindliche Biotope durch projektbedingte Stickstoffemissionen können, bei einer Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m, ausgeschlossen werden. Das Immissionsschutz-Gutachten zu Stickstoffemissionen ist Anlage dieses Umweltberichtes.

Schutzgut		Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	••
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch Nutzungsänderung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffimmissionen auf sensible Biotope	(••)
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	○ Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten	•
	○ Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	•
	○ Förderung von Arten des ländlichen Siedlungsraums	•
	○ Hochwasserauswirkungen (z.B. Schadstoffeinträge, Boden-erosion) bei HQextrem der Hase	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.9 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Die völkerrechtlich bindende Konvention über die biologische Vielfalt dient der Erhaltung der Arten in ihren natürlichen Lebensräumen. In dem „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (1992) wird die „Biologische Vielfalt“ als die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, definiert. Dies umfasst sowohl die Vielfalt

²⁷ Normec uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024.

²⁸ ebenda, S. 7.

innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) als auch die Vielfalt zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.

Das Plangebiet und seine Umgebung sind ländlich ausgeprägt und nur mäßig strukturreich. Besonders naturnahe oder artenreiche Lebensräume fehlen. Das Plangebiet ist überwiegend in intensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung und ansonsten im wesentlichen geprägt von umliegender Bebauung, bestehenden Straßen sowie einer angrenzenden Tierhaltungsanlage. Das Alter des Umweltkomplexes ist differenziert zu betrachten, es werden für die geplanten baulichen Anlagen im wesentlichen nur jungen Ackerflächen in Anspruch genommen. Die kleine Obstwiese und die Grabenränder werden zur Erhaltung festgesetzt. Bedeutsame Vorkommen seltener Arten oder eine große Artenvielfalt sind nicht vorhanden.

Bewertung für das Schutzgut Biologische Vielfalt

Bezüglich der Biologischen Vielfalt wird für das Plangebiet eine insgesamt geringe Empfindlichkeit angesetzt. Durch die Planung ergeben sich bezüglich der Biologischen Vielfalt keine erheblichen Auswirkungen für das Plangebiet und seine Umgebung.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Biologische Vielfalt

Schutzgut		Erheblichkeit
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Gefördert werden vorwiegend Arten des Siedlungsrandes	•

Bewertung: ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.10 Schutzgut Landschaft

Das ca. 2,65 ha große B-Plangebiet liegt am Südrand der engeren Ortslage Berges zwischen der Bippener Straße (L 102) im Osten und einer Tierhaltungsanlage im Süden. Es ist Teil einer heterogenen bäuerlichen Kulturlandschaft und eher strukturarm, die weitere Umgebung ist deutlich strukturreicher, aber auch durch bauliche Anlagen des Siedlungsbereiches und des Außenbereichs sowie umliegende intensive Landwirtschaft geprägt.

Das Plangebiet selbst weist erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich des Landschaftsbildes durch die angrenzende Landesstraße, die umliegende Bebauung und die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf. Mit den verschiedenen Gehölzstrukturen, Gräben und Krautsäumen besitzt das weitere Untersuchungsgebiet allerdings auch aufwertende Landschaftselemente und ein tlw. schönes, regionaltypisches, parkartiges Landschaftsbild.

Bewertung

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld sind deutliche Vorbelastungen zu berücksichtigen. Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet ein Landschaftsbild von mittlerer Empfindlichkeit, das eigentliche Plangebiet von geringer Empfindlichkeit. Die Gehölzbestände haben eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit.

Die sich aus der Planung ergebende Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes und die Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente (z. B. von Gehölzstrukturen und Gräben) sind als potenziell erheblich einzustufen. Insbesondere aufgrund der im Plangebiet geplanten umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen kann jedoch eine harmonische Eingliederung in das Landschaftsbild erreicht werden.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Landschaft

Schutzgut		Erheblichkeit
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	●●
	○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung	●●

	regional-typischer Landschaftselemente	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	•• (positiv)
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	○ Zunahme des KFZ-Verkehrs	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind insbesondere Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Als Sachgüter sind jedoch auch Rechte und Werte Dritter zu berücksichtigen.

Die im Plangebiet evtl. randlich anstehenden Eschböden sind Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung. Die Eschböden liegen in diesem Gemeindeteil aber in erster Linie östlich der Bippener Straße.

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft eine Haupttrinkwasserleitung DN 350 mit beiderseits 2,5 m breiten Schutzstreifen. Zum Schutz dieser Trinkwasserleitung sind bei Anpflanzungen im Umfeld ausschließlich flachwurzelnde Gehölze zu verwenden wie Schwarzer Holunder, Rote Heckenkirsche, Kornelkirsche und Schlehe. Im Umfeld des Plangebietes bestehen weitere unterirdische Versorgungsleitungen.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich folgende Baudenkmale:

- Das Wohn-/Wirtschaftsgebäude am Fürstenauer Damm 3 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz (NDSchG);
- das Heuerhaus am Fürstenauer Damm 4 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG;
- die Hofanlage Harbecke, bestehend aus dem Wohn-/Wirtschaftsgebäude, der Scheune und der Werkstatt, an der Hekeser Str. 2 in Berge, alle drei jeweils ein Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 NDSchG).

Im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung wurde seitens der Unteren Denkmal-schutzbehörde (Stellungnahme des LK Osnabrück vom 03.06.2024) folgendes hierzu mitgeteilt:

„In der Umgebung der geplanten Standorte befinden sich folgende Baudenkmale: Das Wohn-/Wirtschaftsgebäude am Fürstenauer Damm 3 in Berge. Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Das Heuerhaus am Fürstenauer Damm 4 in Berge, Einzeldenkmal gemäß § 3 Abs. 2 NDSchG. Die Hofanlage Harbecke, bestehend aus dem Wohn-/Wirtschaftsgebäude, der Scheune und der Werkstatt, an der Hekeser Str. 2 in Berge, alle drei jeweils ein Teil einer Gruppe baulicher Anlagen (gemäß § 3 Abs. 3 NDSchG) in Gruppe baulicher Anlagen.“

Gemäß § 7 Abs. 2 Pkt. 2 Nieders. Denkmalschutzgesetz ist ein Eingriff in ein Baudenkmal zu genehmigen, soweit ein öffentliches Interesse anderer Art das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals überwiegt und der Eingriff zwingend verlangt.

Nach § 7 Satz 3 Nieders. Denkmalschutzgesetz überwiegt das öffentliche Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Baudenkmals.

Nach § 8 Satz 3 NDSchG dürfen in der Umgebung von Baudenkmalen keine Anlagen errichtet oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Bauliche Anlagen in der Umgebung sind auch so zu gestalten und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.“

Ansonsten sind innerhalb des Plangebiets und seinem planungsrelevanten Umfeld keine besonderen Kultur- und Sachgüter bekannt.

Bewertung

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist insgesamt eine mittlere Empfindlichkeit anzusetzen. Für die nur randlich oder kleinflächig betroffenen Eschböden sowie für die denkmalgeschützten Gebäude der Umgebung besteht eine erhöhte Empfindlichkeit.

In ihrer Stellungnahme zur Frühzeitigen Behördenbeteiligung vom 03.06.2024 teilte die Untere Denkmalschutzbehörde hinsichtlich der umliegenden denkmalgeschützten Gebäude folgendes mit:

„Aus baudenkmalpflegerischer Sicht ist die Beeinträchtigung für die umgebenden Baudenkmale grundsätzlich so gering wie möglich zu halten, da aber lediglich eine Sichtbeziehung zu der Hofanlage Harbecke besteht und die Entfernung der Photovoltaik-Flächen über 100 m entfernt sind, werden aufgrund von § 7 Abs. 2 baudenkmalpflegerische Bedenken zurückgestellt. Die beiden Baudenkmale am Fürstenauer Damm sind durch weitere Hofgebäude oder Feldgehölze abgeschirmt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der denkmalgeschützten Gebäude sind somit nicht zu erwarten. Aus Sicht der Baudenkmalpflege ergeben sich hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 der Gemeinde Berge keine erheblichen Konflikte.

Die Überplanung der kulturhistorisch wertvollen Eschböden ist zwar als potenziell erheblich einzustufen. Die Eschböden liegen aber im wesentlichen östlich der Bippener Straße. Es erfolgt ein Hinweis im B-Plan, der regelt, wie bei Bodenfunden zu verfahren ist. Auf vorhandene Versorgungsleitungen ist Rücksicht zu nehmen.

Die im Umfeld liegenden denkmalgeschützten Gebäude werden im Plan nachrichtlich dargestellt. Aufgrund der vorhandenen Bebauung und Begrünung besteht lediglich eine Sichtbeziehung zu der Hofanlage Harbecke. Da der Abstand zwischen dem Plangebiet und dieser Hofstelle über 100 m beträgt, werden aufgrund von § 7 Abs. 2 NDSchG baudenkmalpflegerische Bedenken zurückgestellt.

Es ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Denkmalschutz. Erhebliche Beeinträchtigungen sonstiger Kultur- und Sachgüter sind beim derzeitigen Stand der Planung ebenfalls nicht zu erwarten.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut		Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten	•
	○ Überplanung von Plaggeneschböden	•
	○ Beschädigung ober- und unterirdischer Versorgungsleitungen	•(••)
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Hochwasserauswirkungen (z.B. Schadstoffeinträge, Bodenerosion, Schäden an baulichen Anlagen etc.) bei Starkregen und HQextrem der Hase	•
	○ Beeinträchtigung von denkmalgeschützten Gebäuden	•
	○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	-

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen ein stark vernetztes, komplexes Wirkungsgefüge. Die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern untereinander und die Auswirkungen von Änderungen dieser Wechselbeziehungen durch die Planung sind viel-

schichtig und komplex. Das Beziehungsgeflecht zwischen abiotischen und biotischen Faktoren mit der Landnutzung, anthropogenen Störungen etc. kann nur ansatzweise dargestellt und bewertet werden.

Es sind derzeit keine Vorhaben, Projekte oder Planungen der Gemeinde Berge bekannt, die erhebliche kumulierende Auswirkungen auf die vorliegende Planung haben.

Planungsrelevante Vorhaben mit (erheblichen) kumulierenden Auswirkungen anderer Planungsträger sind ebenfalls nicht bekannt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietssystems NATURA 2000 (Arten und Gebiet) sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulierenden Auswirkungen nicht zu erwarten.

Bewertung

Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf zu den Wechselwirkungen ist jedoch nicht ersichtlich. Die sich aus der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter ergebenden Erkenntnisse erscheinen bei der vorliegenden Planung insgesamt ausreichend.

Die Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen sowie die Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Plangebiete werden bei den jeweiligen Bauleitplanungen der Gemeinde Berge umfangreich berücksichtigt (insbes. hinsichtlich Artenschutz, Eingriffsregelung, Emissionsschutz und Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser). Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch kumulierende Auswirkungen sind bei Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen derzeit nicht ersichtlich.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietssystems NATURA 2000 (Arten und Gebiet) sind auch unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen und kumulierenden Auswirkungen nicht zu erwarten.

Eingriffsbewertung hinsichtlich Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes und kumulierenden Auswirkungen benachbarter Plangebiete

Schutzgut		Erheblichkeit
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	Für die Wasserwirtschaft werden die zu erwartenden Versiegelungen aller Planungen der Gemeinde im jeweiligen Verfahren umfassend berücksichtigt. Es ergaben sich bisher keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch kumulierende Planungen und Vorhaben, auch unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme, in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder hinsichtlich der Nutzung natürlicher Ressourcen.	•
	Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt werden, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.	•
	Die Verminderung von kaltluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung und einer geringeren Luftfeuchte so-	•

	wie eine geringfügige Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Auswirkungen von Vorhaben anderer Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	•
	○ Die Emissionen von privaten Anlagen sowie Verkehr in Form von Lärm, Staub und Schadstoffen haben Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Sachgüter und stehen in Wechselwirkung mit diesen.	•
	○ Die im Siedlungsbereich auftretenden Veränderungen des Kleinklimas durch die versiegelten Flächen und Nutzungen (z. B. Heizungen), insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur, haben Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen.	•
	○ Die Auswirkungen durch Starkregenereignisse und Hochwasser bei einem seltenen Hochwasserereignis (HQextrem der Hase) kann u. a. zu Beeinträchtigungen der Gesundheit von Menschen (z. B. bei vom Hochwasser ausgelösten Gefahrgutfreisetzung), zu erheblichen Schäden an Kultur- und Sachgütern sowie zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen (z. B. durch Verunreinigung, Erosion, Schadstoffeintrag) führen.	•
	○ Versiegelungen, Gebäude, Anpflanzungen und Veränderungen im Relief (Abgrabungen und Aufschüttungen) haben Auswirkungen auf Hochwasser- und Starkregenereignisse in den jeweiligen Einzugsgebieten.	•

Bewertung: ●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

2.13 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Die Nutzungen von natürlichen Ressourcen, z. B. wertvollen Bereichen für den Bodenabbau, sind nicht von der Planung betroffen.

Weiterhin sind bei der Planung die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben. Die Beurteilung hierzu erfolgt in Kapitel 2.15 dieses Umweltberichtes.

2.14 Landespflegerische Zielvorstellungen

Landespflegerische Zielvorstellung für das Plangebiet ohne Berücksichtigung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wäre eine halboffene Kulturlandschaft mit artenreichen Acker- und Grünlandnutzungen, strukturreichen Siedlungsflächen, Obstwiesen, kleinflächigen Gehölzstrukturen und vielfältigen Krautsäumen. Naturnahe Wälder, Still- und Fließgewässer sowie kleinflächige Gehölzbestände würden die Landschaft gliedern. Auf grundwasserbeeinflussten Böden und in Überschwemmungsgebieten sollte überwiegend eine pflegliche Grünlandnutzung erfolgen. Durch eine Extensivierung der Landbewirtschaftung sollte den typischen Pflanzen und Tieren der Agrarlandschaft wieder mehr Lebensraum gegeben werden. Feld- und Wanderwege sollten eine ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung ermöglichen.

Die Allgemeinheit hat neben dem Bedürfnis nach einer intakten Umwelt und dem Leben in einer vielfältig strukturierten Landschaft auch verschiedene Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft. In diesem Fall stehen den Belangen von Natur und Landschaft die Bedürfnisse der Gemeinde Berge nach einer klimaschonenden Wärmeversorgung gegenüber.

Zwischen diesen Nutzungsansprüchen und den landespflegerischen Zielvorstellungen gilt es abzuwägen und Kompromisse zu finden. Unzulässige Beeinträchtigungen von angrenzen-

den Flächen, u. a. durch Immissionen, sollen vermieden werden. Dies gilt sowohl für die eigentlichen Baumaßnahmen als auch für die künftigen Nutzungen.

2.15 Sonstige Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen, z. B. wertvollen Bereichen für den Bodenabbau, ist nicht von der Planung betroffen.

Weiterhin sind bei der Planung die möglichen **erheblichen** Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis j BauGB zu beschreiben. Diese Beurteilung erfolgt nachfolgend, soweit die entsprechenden Auswirkungen noch nicht in anderen Kapiteln dieses Umweltberichtes enthalten sind.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten.

Zu berücksichtigen sind zudem (Auszug aus dem BauGB: § 1 Absatz 6 Nummer 7):

- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaubereich gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Die nachfolgende tabellarische Beschreibung der Auswirkungen erstreckt sich soweit wie möglich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Untersuchungskriterien nach Anlage 1 zum BauGB	Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe e bis h (siehe oben)
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Der vorliegende B-Plan ist ein Angebotsbebauungsplan, besonders risikoträchtige Vorhaben sind derzeit nicht ersichtlich. Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Bei Hinweisen auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten (insbes. andere Vogelarten) sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen vorzusehen. Grundsätzlich sind die entsprechenden Auswirkungen ansonsten auch im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu prüfen. Zusätzliche erheblich

	negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Siehe bei den jeweiligen Schutzgütern des UWB. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Siehe Schutzgut Mensch. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Es ist von einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle auszugehen. Bau- und betriebsbedingt sind keine unverhältnismäßig großen oder problematischen Abfälle zu erwarten. Erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Im Plangebiet wird eine Erschließung vorgesehen, die eine ausreichende Zuwegung auch für Not- und Rettungsfahrzeuge ermöglicht. Hierdurch werden bei Unfällen, Katastrophen oder größeren Bränden die Handlungsmöglichkeiten der Rettungs- und Einsatzkräfte gewährleistet (ansonsten siehe Schutzgut Mensch). Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Siehe Schutzgut Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Besondere Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht ersichtlich. Ansonsten siehe Schutzgut Klima. Zusätzliche erheblich negative Auswirkungen sind derzeit nicht ersichtlich.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	Details der eingesetzten Techniken und Stoffe sind beim derzeitigen Stand der Planung nur ansatzweise und überschlägig bekannt. Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind derzeit nicht ersichtlich.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f) - h) BauGB sind auch die Auswirkungen der Planung auf die nachfolgenden Belange zu betrachten:	Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen durch die Planung
f) die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Die Planung berücksichtigt umfangreich und tlw. modellhaft die Nutzung erneuerbarer Energien für eine klimafreundliche und preisgünstige Wärmeversorgung der Ortslage Berges. Eine sehr wichtige Prämisse bei dem Wärmekonzept ist eine wirtschaftliche, sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaubereich gemäß § 26 des Wärmepla-	Die Planungen haben keine erheblich negativen Auswirkungen auf die genannten Pläne, Darstellungen und Entscheidungen. Es können durch die Kompensationsmaßnahmen gut geeignete Elemente

nungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),	des Biotopverbunds realisiert werden.
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	Durch die Produktion von Wärme aus regenerativer Energie kann die Luftqualität in beeinträchtigten Gebieten verringert werden. Erheblich negative Auswirkungen auf den Belang sind nicht ersichtlich.

Abschließend wird dargelegt, inwieweit bei der Planung den Umweltschutzziele der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- oder der kommunalen Ebene Rechnung getragen wurde:

Umweltziele	Berücksichtigung im Zuge der Planung
Vorgaben der TA Luft und TA Lärm; BImSchG; GIRL (Ziele: u. a. Ermöglichen gesunden Wohnens und Arbeitens, Schutz der Umwelt)	Vermeidung erheblicher Emissionen; umfangreiche Berücksichtigung, insbesondere bei den Schutzgütern Mensch und Klima; Beauftragung geeigneter Fachgutachten; Erstellung eines gesonderten Grünkonzeptes und eines Energiekonzeptes zur Entwicklung einer natur-, umwelt- und klimafreundlichen Siedlung
BNatSchG, NAGBNatSchG, FFH-RL (Ziele: u. a. Schutz von Naturhaushalt und Landschaftsbild; Sicherung des Schutzgebietssystems Natura 2000, Biotopverbund)	Erstellung eines gesonderten Grünkonzeptes und eines Energiekonzeptes zur Entwicklung einer natur-, umwelt-, klimafreundlichen Siedlung; Entwicklung einer naturnahen Pufferzone zum FFH-Gebiet; umfangreiche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit einer vollständigen Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft
Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz (Ziele: u. a. Schutz von Grund- und Oberflächengewässern; Schutz vor Hochwasser)	unschädliche Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers; ordnungsgemäße Beseitigung von Abwässern
Bundesbodenschutzgesetz (Ziele: u. a. Schutz von Böden mit besonderen Wertigkeiten, Vermeidung unnötiger Versiegelung)	Die zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl wird begrenzt und abhängig gemacht von ökologischen Bauweisen (wasserdurchlässige Bauweisen von Stellplätzen und sonstigen Pflasterflächen).

Hinsichtlich der Belange von § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB wird auf die Ausführungen in Kapitel 2.5 dieses UWB verwiesen.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die angedachten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung sowie zum naturschutzrechtlichen Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgelistet.

3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Gemeinde Berge plant die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wird dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden.

Schutzgut Mensch

Abwägung zur Blendwirkung durch PV-Module

Zum Schutz vor Blendwirkungen und Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen soll ein mind. 3,0 m hoher blickdichter Zaun um die PV-Anlagen errichtet werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Auswirkungen durch Anlagenlärm und tieffrequente Geräusche

Die zu erwartenden Auswirkungen durch Anlagenlärm und tieffrequente Geräusche sind insgesamt weniger erheblich, sofern die im Schallgutachten beschriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die entsprechenden Schutzvorkehrungen für den Anlagenbetrieb eingehalten werden. Siehe hierzu insb. Kapitel 4 des Schallgutachtens.²⁹ Dies erfolgt i.d.R. durch entsprechende Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Ein besonderer Regelungsbedarf ergibt sich daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nicht.

Auswirkungen durch betriebsbedingte Abgase

Die im Immissionsschutzgutachten ermittelte Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m über Grund wird als textliche Festsetzung in den B-Plan aufgenommen.

Gefährdungen durch Kampfmittel

Gemäß der Stellungnahme des LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) vom 30.05.2024 bestand für den überwiegenden Teil des Plangebietes (Fläche A) ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel und es wurde eine Kampfmittelsondierung empfohlen. Diese Kampfmittelsondierung ist bereits im Jahr 2024 durchgeführt worden. Die Bestätigung der Kampfmittelfreiheit³⁰ ist Anlage des Umweltberichtes. Ein entsprechender Hinweis wird in den B-Plan aufgenommen.

Hochwassergefahren

Zur Vermeidung bzw. Minimierung potenzieller Hochwassergefahren erfolgt im Plangebiet für das anfallende Oberflächenwasser eine Muldenversickerung. Ergänzend wird den künftigen Bauherren ebenfalls aus Gründen des vorsorgenden Hochwasserschutzes empfohlen, das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich zu beachten. In den Nachrichtlichen Übernahmen des B-Plans wird auf die Risiken durch Hochwasser und Starkregenereignisse hingewiesen.

Sofern die obigen Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden und die im B-Plan festgesetzten Vorgaben eingehalten werden, können Hochwassergefahren (insbesondere Gefährdungen von Leben und Gesundheit sowie von erheblichen Sachschäden) weitgehend vermieden werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Erholungsnutzung

Es erfolgt eine deutliche Verminderung der Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch eine naturnahe Eingrünung des Plangebietes (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Betriebsphase).

Die getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen sind der Bebauungsplanebene angemessen und hinreichend. Insgesamt wird aufgezeigt dass die planbedingt zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter vermieden bzw. auf ein wenig erhebliches Maß reduziert werden können.

Die zur Einhaltung der umweltrelevanten Grenz-, Richt- und Orientierungswerte von den Gutachtern vorgesehenen/zugrundegelegten technischen Schutzvorkehrungen an verschiedenen Anlagenkomponenten sollen mit ggf. weiteren notwendigen technischen Schutzmaßnahmen durch entsprechende Auflagen im BImSchG-Genehmigungsverfahren sichergestellt werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die von einer Planung berührten öffentlichen und privaten Belange gerecht gegeneinander und untereinander abzuwägen sind. Dabei sind durch die Planung bedingte Konflikte hinreichend zu lösen, wobei eine angemessene Lösung auch auf ein

²⁹ Normec uppenkamp: Immissionsschutz-Gutachten – Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, Ahaus, 27.11.2024, Kapitel 4.

³⁰ BITEK Bergungsdienst: Bestätigung der Kampfmittelfreiheit LGLN RS Nr.: 2024-01364, Syke, 02.10.2024.

nachfolgendes Verwaltungshandeln verlagert werden kann. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu grundlegend ausgeführt:

„Die Planung darf nicht dazu führen, dass Konflikte, die durch sie hervorgerufen werden, zu Lasten Betroffener letztlich ungelöst bleiben. Dies schließt eine Verlagerung von Problemlösungen aus dem Bauleitplanverfahren auf nachfolgendes Verwaltungshandeln indes nicht zwingend aus. Von einer abschließenden Konfliktbewältigung im Bebauungsplan darf die Gemeinde Abstand nehmen, wenn die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen außerhalb des Planungsverfahrens auf der Stufe der Verwirklichung der Planung sichergestellt ist. Die Grenzen zulässiger Konfliktverlagerung sind indes überschritten, wenn bereits im Planungsstadium absehbar ist, dass sich der offengelassene Interessenkonflikt auch in einem nachfolgenden Verfahren nicht sachgerecht lösen lassen wird (...).

Ob eine Konfliktbewältigung durch späteres Verwaltungshandeln gesichert oder wenigstens wahrscheinlich ist, hat die Gemeinde, da es um den Eintritt zukünftiger Ereignisse geht, prognostisch zu beurteilen. (...)³¹

Schutzgüter Boden und Fläche

Es erfolgt eine Beschränkung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie den baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) auf 30 %. Diese zulässige Überschreitung wird zudem abhängig gemacht von „ökologischen Bauweisen“ (wasserdurchlässigen Stellplatz- und Wegebefestigungen).

Empfohlen wird, dass, soweit möglich und bautechnisch sinnvoll, grundsätzlich wasserdurchlässige Bauweisen für Stellplätze etc. vorgesehen werden. Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen können Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden.

Zudem erfolgt die Ausweisung privater Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Hierdurch werden weitere Beiträge zum sparsamen und schonenden Umgang mit dem Schutzgut Fläche geleistet, gleichzeitig werden Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Schutzgut Wasser

Gemäß der vorliegenden Wassertechnischen Voruntersuchung³² (WTU) soll das anfallende Oberflächenwasser vor Ort versickert werden. Es erfolgt der Errichtung geeigneter Versickerungsmulden innerhalb des Plangebiets.

Weitere Details sind der WTU zu entnehmen, diese ist Anlage des Umweltberichts.

Zudem verläuft am Südrand des Plangebietes eine Haupttrinkwasserleitung DN 350 mit beiderseits je 2,5 m breiten Schutzstreifen.

Innerhalb des Schutzstreifens sind keine Anpflanzungen tiefwurzelnder Gehölze zulässig. In der planungsrechtlichen Festsetzung zu den Eingrünungsmaßnahmen wird ausdrücklich auf das Erfordernis einer ausschließlichen Verwendung flachwurzelnder Gehölze entlang der Südgrenze des Plangebietes hingewiesen.

Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind grundsätzlich zu beachten, wonach z. B. für die gezielte Einleitung von Oberflächenwasser in ein Gewässer und / oder das Grundwasser eine Erlaubnis gemäß §§ 8 - 10 WHG bei der Wasserbehörde einzuholen ist.

Aus Gründen des vorsorgenden Hochwasserschutzes wird empfohlen, das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ grundsätzlich zu beachten. Die Hinweise im B-Plan enthalten einen entsprechenden Passus.

³¹ Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 14.07.1994 - 4 NB 25.94

³² Ingenieurbüro Westerhaus: „Wassertechnische Voruntersuchung zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge“, Bramsche, 18.02.2025.

Schutzgut Klima / Luft

Es erfolgt innerhalb des Plangebietes die Ausweisung von zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit dem Erhalt und der Anpflanzung naturnaher Gehölzbestände (Obstwiese und Siedlungsgehölz).

Diese Maßnahmen dienen auch zur Minimierung bzw. Verminderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft. Hierdurch ergibt sich eine erhebliche Verminderung der Belastungen des lokalen Klimas (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung:

Die zunehmenden globalen Klimaveränderungen zeigen sich auch in Deutschland u. a. durch Starkregenereignisse und Dürreperioden mit entsprechenden konkreten Auswirkungen auf die Umweltbelange (u.a. Gefährdungen für Mensch und Tier durch Überschwemmungen, Überlastung von Entwässerungssystemen, Zerstörung von Kultur- und Sachgütern, Bodenerosion und -austrocknung, Grundwasserabsenkungen, Trinkwasserknappheit etc.).

Ausweisung und Sicherung von Grünflächen, Pflanzgebote (Festsetzung):

Im B-Plan werden drei verschiedenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft der Typen „A“ bis „C“ ausgewiesen. Zum einen wird dabei im Norden des Plangebiets eine vorhandene kleine Obstwiese erhalten, optimiert und erweitert, zum anderen erfolgt eine randliche Eingrünung der geplanten Sondergebiete mit Anlage naturnaher Siedlungsgehölze und Krautsäume.

Im Vergleich zu einer Bebauung ergeben sich hierdurch u. a. positive Auswirkungen auf das Kleinklima (u.a. Kühlungsfunktion, Schattenspende, Frischluftkorridore) und damit ein Beitrag zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen.

Versickerung von Niederschlagswasser:

Das anfallende Oberflächenwasser soll innerhalb des Plangebietes versickern. Hierfür werden Muldensysteme vorgesehen, die auch bei stärkeren Regenfällen eine Erosion vermeiden. Hiermit können u.a. Kanalsysteme entlastet, die Grundwasserneubildung gefördert und die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens erhalten werden. Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge geleistet.

Siedlungs- und gebäudebezogene Klimaschutzmaßnahmen:

Zu den bedeutsamsten Klimaschutzzielen gehört die Vermeidung bzw. **Verringerung des Anteils von Treibhausgasen wie z. B. CO₂**. Die vorliegende Planung soll zusammen mit einer Windenergieanlage (WEA) im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 23 der Gemeinde Berge eine klimaschonende Wärmeversorgung von mehreren 100 Haushalten und zahlreichen Gewerbebetrieben in der Gemeinde Berge ermöglichen.

Im Plangebiet werden neben einem Freiflächensolarpark von 2,7 MW elektrischer Leistung auch eine Auf-Dach-PV-Anlage von 0,3 MW, ein 5.000 m³ großer Pufferspeicher mit Power-to-Heat-Anlage (6 MW Leistung), drei Wärmepumpen mit je 1,5 MW thermischer Leistung, zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) mit je 2,3 MW elektr. Leistung sowie ein Gaskessel mit 3 MW vorgesehen. Der benötigte Strom soll zu erheblichen Teilen durch die WEA des B-Plans Nr. 23 geliefert werden. Dementsprechend soll ein klimafreundlicher Energiemix die Haushalte mit Fernwärme versorgen.

Photovoltaikanlagen auf Dachflächen:

Rund 0,3 MW elektrischer Leistung sollen im Plangebiet durch Auf-Dach-PV-Anlagen produziert werden. Die Konzeption der Energiezentrale beinhaltet aus Sicht der Gemeinde Berge eine sehr konsequente Nutzung regenerativer Energien.

Auf Festsetzungen zu gebäudebezogenen Klimaschutzmaßnahmen wird daher verzichtet.

Für künftige Neubaumaßnahmen oder erhebliche Umbaumaßnahmen (für die der baurechtliche Bestandsschutz nicht mehr gilt) ist zudem § 32a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) zu beachten. Danach sind seit dem 01.01.2023 bei der Errichtung von überwie-

gend gewerblich genutzten Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mindestens 50 % der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Gleiches gilt seit dem 01.01.2024 für sonstige Gebäude und seit dem 01.01.2025 auch für Wohngebäude. Zudem sind gem § 32a NBauO auch Stellplatzanlagen mit mehr als 25 Stellplätzen mit einer Photovoltaikanlage zu überbauen. Diese „Solarpflichten“ gelten nur dann nicht, soweit ihre Erfüllung im Einzelfall

1. anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht,
2. technisch unmöglich ist,
3. wirtschaftlich nicht vertretbar ist oder
4. auf der Dachfläche Solarenergieanlagen zur Erzeugung thermischer Energie errichtet werden sollen oder worden sind.

Die Gemeinde Berge ist der Ansicht, dass die vorstehend dargelegten Maßnahmen zum allgemeinen Klimaschutz und zur Klimaanpassung dem § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB entsprechen. Danach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern. Ferner wird der § 1a Abs. 5 BauGB berücksichtigt. Danach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen Rechnung getragen werden, die dem Klimawandel entgegenwirken und/oder der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung von Pflanzen und Tieren sind folgende Maßnahmen vorgesehen (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen):

- Es erfolgt innerhalb des Plangebietes die Ausweisung von drei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft der Typen „A“ bis „C“ mit dem Erhalt und der Anpflanzung naturnaher Gehölzbestände (Obstwiese und Siedlungsgehölze) sowie naturnaher Krautsäume und Grünlandvegetation.
Die Fläche „C“ beinhaltet zudem den Schutzstreifen der südlich verlaufenden Haupttrinkwasserleitung.
- Bei allen im Bebauungsplan festgesetzten Gehölzpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte heimische Gehölze entsprechend der Listen aus Kapitel 3.2 des Umweltberichts zu verwenden. Für nicht festgesetzte Anpflanzungen können auch andere, insbesondere klimaresiliente Gehölzarten verwendet werden (entsprechende Artenlisten sind in Kapitel 3.2 des Umweltberichts enthalten)
- Aus Gründen des Insekten- und Fledermausschutzes soll die Beleuchtung des Plangebietes, insbesondere der Straßenseitenräume, sparsam und nach den neuesten Standards erfolgen. Zu empfehlen ist die Verwendung von LED-Lampen mit einem begrenzten, zum Boden gerichteten Lichtkegel. Kugellampen sollen nicht verwendet werden. Geeignet sind Lampen mit einem Spektralbereich von 570 – 630 nm. Sollten Leuchtstoffröhren verwendet werden, sind Röhren mit dem Farbton „warmwhite“ zu verwenden. Darüber hinaus sollten eher mehrere, schwächere, niedrig angebrachte als wenige, starke Lichtquellen auf hohen Masten installiert werden.
- Die Baufeldräumung (das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden, die Beseitigung von Gehölzen und sonstiger Vegetationsstrukturen etc.) ist nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison der Vögel (also zwischen dem 01.10. und 28.02.) durchzuführen. Falls bei anstehenden Baumfällungen ein Fledermausbesatz wahrscheinlich sein sollte, sind die zu fällenden Bäume vor Rodung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Ist nur geringes Baumholz (BHD < 30 cm) betroffen, das nachweislich nicht als Winterquartier geeignet ist, kann die Fällung bereits ab dem 01.10. durchgeführt werden.
Sollte das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden, Beseitigen von Gehölzen und sonstiger Vegetationsstrukturen außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind diese Bereiche / Strukturen unmittelbar vor dem Eingriff durch eine fachkundige Person auf ein Vorkommen von besetzten Lebens- oder Brutstätten (insbesondere Vögel und Fledermäuse) zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Vogelarten und Fledermäuse durch die Baufeldräumung zu befürchten

sind.

Von der Bauzeitenbeschränkung kann ebenfalls abgesehen werden, wenn die zu räumende Fläche als Scherrasen genutzt wird, da hierauf keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten zu erwarten sind und etwaige Nestlinge einfach gesehen werden können.

Beim Feststellen von möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

- Im SO 2 „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“ sind die Freiflächen und die Flächen unter den PV-Modulen mit einer Grünlandmischung aus standortspezifischem Regio-saatgut (z. B. der Fa. Saaten Zeller) zu begrünen. Die Vegetation ist extensiv zu pflegen mit maximal dreimaliger Mahd pro Jahr oder Beweidung, z. B. durch Schafe. Düngung und Pesti-zideinsatz sind nicht zulässig.
- Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffimmissionen auf sensible Biotope wird die gutachtlich ermittelte Schornsteinmindesthöhe von 14,50 m über Grund im B-Plan festgesetzt.

Schutzgut Landschaft

Die bereits beschriebenen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fungieren multifunktional auch zur Verminderung der Eingriffe in das Landschaftsbild.

Für anzupflanzende Gehölze sind ausschließlich standortheimische Arten entsprechend der Listen des Umweltberichtes aus Kapitel 3.2 zu verwenden.

Für andere, freiwillige Anpflanzungen sind auch klimaresiliente Gehölzarten und -sorten sinnvoll (siehe Listen des Umweltberichtes aus Kapitel 3.2), da sie im besonderen Maße an die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels angepasst sind.

Durch angemessene Bauhöhenbeschränkungen und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes insgesamt minimiert werden (Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bau- und Betriebsphasen).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auf die generelle gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden nach § 14 NDSchG wird in den Planunterlagen hingewiesen. Zudem erfolgt ein Hinweis im B-Plan, dass auf vorhandene Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen ist (insbes. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen während der Bauphase).

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft der Typen „A“ bis „C“ dient neben der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Flora und Fauna, Landschaft, Boden und Fläche auch einem teilweisen Ausgleich der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Die nachfolgenden Artenlisten geben eine Auswahl geeigneter Gehölzarten und -sorten für die festgesetzten Anpflanzungen für die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vor. Sie orientieren sich an den Standorteigenschaften im Gebiet und erfassen im Wesentlichen die standortgerechten heimischen Gehölzarten sowie einige weitere für diesen Standort geeignete Arten und Sorten, wobei sich diese Auswahl auch an den derzeitigen Erkenntnissen zur Toleranz der Arten und Sorten auf die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels orientiert.

Standortheimische Gehölze und stadtklimafeste, klimaresiliente Gehölzarten

In der Regel sollten in naturnahen Biotopflächen und in der freien Landschaft grundsätzlich nach wie vor vorzugsweise standortheimische Gehölze verwendet werden, u. a. da an diese Arten auch die überwiegende Zahl der heimischen Tierarten und Pilze etc. angewiesen ist.

Bäume		Sträucher	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Rot-Erle	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Euonymus europaeus</i>	Europ. Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Prunus padus</i>	Gew. Traubenkirsche	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix alba</i>	Weiß-Weide	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere	<i>Viburnum opulus</i>	Wasserschneeball
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		
<i>Taxus baccata</i>	Eibe		
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde		
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde		

Entlang der Südgrenze des Plangebietes sind zum Schutz einer nahegelegenen Haupttrinkwasserleitung ausschließlich flachwurzeln Gehölze zu verwenden wie Schwarzer Holunder, Rote Heckenkirsche, Kornelkirsche und Schlehe.

Neben den genannten Landschaftsgehölzen sind auch Obstbäume als geeignet einzustufen, sofern Hoch- oder Halbstämme gepflanzt werden. Sowohl aus Sicht des Landschaftsbildes als auch aus Sicht des Artenschutzes sind sie den vorgenannten Gehölzen als „standortgerecht und heimisch“ gleichzusetzen. Dabei sollten alte, robuste, regionale Obstsorten bevorzugt verwendet werden.

<i>Prunus avium</i>	- Süß-Kirsche	<i>Cydonia oblonga</i>	- Quitte
<i>Prunus cerasus</i>	- Sauer-Kirsche	<i>Pyrus communis</i>	- Birne
<i>Prunus domestica</i>	- Pflaume	<i>Juglans regia</i>	- Walnuß
<i>Malus domestica</i>	- Apfel		

Neben den vorzugsweise zu verwendenden standortheimischen Gehölzen der obigen Listen können in den Gartenbereichen auch weitere, insbesondere stadtklimafeste bzw. an die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels angepasste, klimaresiliente Gehölzarten verwendet werden. Für Anpflanzungen im Übergang in die freie Landschaft sollten jedoch nach wie vor vorzugsweise die heimischen Arten verwendet werden.

Uneingeschränkt für den Straßenseitenraum geeignete stadtklimafeste Bäume - Arten und besonders geeignete Zuchtsorten (Auswahl aus GALK-Straßenbaumliste vom 23.06.2021)

Botanischer Name / Sorte:	Deutscher Name:
<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> „Columnare“	Säulenförmiger Spitzahorn
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpurerle
<i>Amelanchier arborea</i> „Robin Hill“	Felsenbirne
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“	Pyramiden-Hainbuche
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche
<i>Fraxinus ornus</i> „Rotterdam“	Blumenesche

<i>Gleditsia triacanthos</i> „Skyline“	Dornenlose Gleditschie
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum
<i>Malus tschonoskii</i>	Wollapfel
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Prunus padus</i> „Schloss Tiefurt“	Traubenkirsche
<i>Prunus x schmittii</i>	Zierkirsche
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata“	Pyramiden-Eiche
<i>Quercus robur</i> „Fastigiata Koster“	Pyramiden-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Bessoninana“	Kegel-Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Nyrsegi“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Sandraidiga“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Semperflorens“	Robinie
<i>Robinia pseudoacacia</i> „Umbraculifera“	Kugel-Robinie
<i>Sorbus aria</i> „Magnifica“	Mehlbeere
<i>Sorbus intermedia</i> „Brouwers“	Oxelbeere
<i>Sorbus x thuringiaca</i> „Fastigiata“	Thüringische Säulen-Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i> „Greenspire“	Amerikanische Stadtlinde
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“	Amerikanische Stadtlinde
<i>Tilia tomentosa</i> „Brabant“	Brabanter Silberlinde
<i>Tilia x europaea</i> „Euchlora“	Krimlinde
<i>Tilia x europaea</i> „Pallida“	Kaiserlinde
<i>Tilia x flavescens</i> „Glenleven“	Kegellinde
<i>Ulmus x hollandica</i> „Lobel“	Schmalkronige Stadtulme

Sonstige für Gärten und Grünflächen geeignete, stadtklimafeste bzw. klimaresiliente Gehölzarten:

Bäume	Sträucher
<i>Acer monspessulanum</i> Felsen-Ahorn	<i>Amelanchier lamarkii</i> Kupfer-Felsenbirne
<i>Castanea sativa</i> Edelkastanie	<i>Amelanchier ovalis</i> Gew. Felsenbirne
<i>Catalpa bignonioides</i> Trompetenbaum	<i>Buddleja alternifolia</i> Schmetterlingsflieder
<i>Celtis australis</i> Europ. Zürgelbaum	<i>Buddleja davidii</i> Sommerflieder
<i>Corylus colurna</i> Baumhasel	<i>Eleagnus angustifolia</i> Schmalblättrige Ölweide
<i>Crataegus carrierei</i> Apfeldorn	<i>Euonymus alatus</i> Korkflügelstrauch
<i>Crataegus crus-galli</i> Hahndorn	<i>Hippophae rhamnoides</i> Sanddorn
<i>Gleditsia triacanthos</i> Lederhülsenbaum	<i>Ligustrum vulgare</i> Liguster
<i>Ginkgo biloba</i> Fächerblattbaum	<i>Rhamnus cathartica</i> Echter Kreuzdorn
<i>Sophora japonica</i> Schnurbaum	<i>Viburnum lantana</i> Wolliger Schneeball
<i>Pinus sylvestris</i> Wald-Kiefer	
<i>Pinus nigra</i> Schwarz-Kiefer	

Ergänzende Erläuterungen zur Anlage von Ginsterhecken und -gebüsch:

Statt durch eine Anpflanzung können Ginstergebüsche und Ginsterhecken sehr viel einfacher, wüchsiger und kostengünstiger durch Ansaat angelegt werden. Besonders geeignet wäre hierfür der Besenginster (*Cytisus scoparius* oder auch *Sarothamnus scoparius*), der ideal zu den sandigen und besonnten Standortbedingungen im Plangebiet passen würde. Das Keimen und Anwachsen des Besenginster wird durch das nachfolgend beschriebene „Stratifizieren“ erheblich verbessert und beschleunigt.

Mengenbedarf	ca. 3 - 5 kg Ginstersaatgut pro Hektar (Bezugsquelle z. B. Samenhaus Jehle, Plüderhausen)
Saatverfahren	• Krümeliges Saatbeet mittels Fräse o. ä. erstellen; • am Tage vor der Aussaat mit heißem Wasser (ca. 75 – 80 Grad Celsius) überbrühen und noch rund 12 Stunden im Wasser ziehen lassen; • danach abgießen und abtrocknen; • anschließend zügige Aussaat;

	• Aussaat ist von Hand (z B. vermischt mit Sand) oder maschinell möglich; • sehr flache Einsaat, da der Besenginster ein Lichtkeimer ist; • nach der Saat erfolgt ein Anwalzen der Samen.
Düngung	keine, auch keine Startdüngung zur Ansaatvorbereitung o. ä.
Aussaattermin	zwischen Januar und September, ideal sind die Monate April / Mai

3.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Ein B-Plan und eine FNP-Änderung stellen für sich noch keinen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Sie schaffen jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für solche Eingriffe und haben somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung (inkl. Ausgleich) zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, inwiefern die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Planung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden ggf. entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die, je nach Abwägung der Kommune (§ 1 Abs. 7 BauGB), planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurde im Plangebiet eine Bestandsaufnahme und -bewertung durchgeführt. Diese Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016).

Von den Eingriffen des B-Plans Nr. 22 sind mehrere Biotoptypen / Nutzungen betroffen, die nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Vielfalt an biotoptypischen Arten | - Alter |
| - Vorkommen gefährdeter Arten | - Größe |
| - biotoptypische Ausprägung | - Seltenheit |
| - Vegetationsstruktur | - Gefährdung |
| - Vernetzungsfunktion | - Bedeutung für das Landschaftsbild |
| - besondere Standortbedingungen | - klimatische Bedeutung |
| - Nutzungs- / Pflegeintensität | - kulturhistorische Bedeutung |
| - Regenerationsfähigkeit | |

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst (vgl. Kap. 2.1 Basisszenario). Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind derzeit nicht zu erwarten. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zeigt detailliert den Umfang des Vorhabens und macht konkrete Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.

Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Die Bestimmung der verschiedenen Flächenanteile erfolgte in erster Linie auf Basis von Abgrenzungen der Biotope im Gelände sowie anhand von Luftbildern und den Darstellungen der digitalen Flurkarte (ALK).

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
• Sandacker (AS)	26.178 m ²	1,0	26.178 WE
• Nährstoffreicher Graben (FGR)	56 m ²	1,5	84 WE
• Streuobstbestand (HO)	229 m ²	1,8	412 WE
Summen für das restliche Plangebiet	26.463 m²	Eingriffs- flächenwert	26.674 WE

Das Plangebiet besitzt einen Eingriffsflächenwert von 26.674 WE nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell.

Ermittlung des Kompensationsrestwerts

Am 11.11.2024 erfolgte bezüglich der Eingriffsbewertung durch Freiflächensolarparks eine Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück. Demnach werden für die Solarparks keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich, wenn die nachfolgenden Bedingungen eingehalten werden.

1. Es werden keine naturnahen oder empfindlichen Biotope zerstört.
2. Es erfolgt eine naturnahe Eingrünung über ausreichend dimensionierte randliche Gehölzstrukturen.
3. Es erfolgt eine schlüssige extensive Pflege der Flächen unter und zwischen den Modulen (insbesondere eine Ansaat mit standortspezifischem Regioaatgut, extensiver Mahd oder Beweidung und Verzicht auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln).
4. Es erfolgt die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Biotopverbunds (Sicherung der Durchgängigkeit für Amphibien, Reptilien sowie für kleinere Säuger bis zu Hasen- und Fuchsgröße, bei größeren Solarparks auch Ermöglichen einer Durchgängigkeit für Rehwild).

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen wären trotzdem vorzunehmen, falls entsprechende Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Nachfolgend wird der Biotoprestwert (bzw. der Neuanlagenwert des geplanten Baugebietes) ermittelt.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
• Wasserfläche (Grabenböschung im Straßenseitenraum der Straße Fürstenauer Damm	51 m ²	1,5	77 WE
• private Verkehrsfläche	444 m ²	0	0 WE
• Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Typ „A“ (naturnahes Siedlungsgehölz) – privat	1.989 m ²	1,4	2.785 WE
• Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Typ „B“ (Streuobstwiese) – öffentlich	630 m ²	2,0	1.260 WE
• Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Typ „C“ (naturnaher Krautsaum) – öffentlich	18 m ²	1,3	23 WE
• SO 1 „Wärmezentrale“, zulässige Grundfläche 0,8 x 3.062 m ²	2.450 m ²	0	0 WE
• SO 1 „Wärmezentrale“, 20 % sonstige Außenanlagen	612 m ²	1,0	612 WE
• SO 2 „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“, zulässige Grundfläche 0,8 x 17.666 m ² mit extensiver grünlandartiger Nutzung der nicht mit Modulen überstellten Flächen und naturnaher Eingrünung	14.133 m ²	im Mittel 0,9	12.720 WE
• SO 2 „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“, sonstige Außenanlagen mit extensiver grünlandartiger Nutzung	3.533 m ²	im Mittel 1,2	4.240 WE
• SO 3 „Gasaufbereitung“, zulässige Grundfläche 0,8 x 2.603 m ²	2.082 m ²	0	0 WE
• SO 3 „Gasaufbereitung“, 20 % sonstige Außenanlagen	521 m ²	1,0	521 WE
Summen für das restliche Plangebiet	26.463 m²	Neuanlagenwert	22.238 WE

Ermittlung des Kompensationsdefizits

Das Kompensationsdefizit ergibt sich aus der Differenz zwischen dem Neuanlagenwert bzw. dem Biotoprestwert der im B-Plan festgesetzten Nutzungen und dem Eingriffsflächenwert.

Bilanz:	Eingriffsflächenwert	26.674 WE
	Neuanlagenwert	- 22.238 WE
	Defizit	4.436 WE

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Gemeinde Berge plant im vorliegenden Fall eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Da innerhalb des Plangebietes kein vollständiger Ausgleich der Eingriffe zu erzielen ist, soll die Kompensation des restlichen Defizits von 4.436 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) auf externen Ausgleichsflächen vorgenommen werden (Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen aus Bau- und Betriebsphasen).

3.4 Schutzgutspezifische Beurteilung des Kompensationsbedarfs

Ergänzend zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) erfolgt eine Prüfung, inwieweit die nach dem Osnabrücker Modell ermittelten Kompensationsmaßnahmen zusammen mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen ausreichend sind zur Kompensation aller erheblichen und sehr erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	Vorgesehene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen gemäß Osnabrücker Modell	Zusätzlicher Kompensations- oder Handlungsbedarf
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen		entfällt	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Auswirkungen durch Anlagenlärm	(••)	Die zu erwartenden Auswirkungen durch Anlagenlärm und tieffrequente Geräusche sind insgesamt weniger erheblich, sofern die im Schallgutachten beschriebenen Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die entsprechenden Schutzvorkehrungen für den Anlagenbetrieb eingehalten werden. Siehe hierzu insb. Kapitel 4 des Schallgutachtens. Dies erfolgt i.d.R. durch entsprechende Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Ein besonderer Regelungsbedarf ergibt sich daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung nicht.	Die im Schallgutachten getroffenen Grundannahmen zu den baulichen und technischen Anlagen sind als obligatorische Bau- und Anlagenspezifikationen durch entsprechende Auflagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sicherzustellen.
	○ Immissionsbelastung durch Blendwirkung / Reflexion	••	Errichtung eines 3,0 m hohen blickdichten Sichtschutzzaunes entlang der Nordwest-, Nordost- und Ostseite des Plangebietes. Zudem sollten blendungsarme Module verwendet werden.	nicht erforderlich
	○ Immissionsbelastung durch betriebsbedingte Abgase	••	Die im Immissionsgutachten ermittelte Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m über Grund wird als textliche Festsetzung in den B-Plan aufgenommen.	nicht erforderlich
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von	••	Unter den PV-Modulen des SO 2 werden artenreiche Krautfluren aus	nicht erforderlich

	Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung etc.		Regiosaatgut angesät und extensiv gepflegt mit Beweidung durch Schafe oder max. zweimaliger Mahd pro Jahr; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen.	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	Verlust der Bodenfunktionen als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••	Unter den PV-Modulen des SO 2 werden artenreiche Krautfluren aus Regiosaatgut angesät und extensiv gepflegt mit Beweidung durch Schafe oder max. zweimaliger Mahd pro Jahr; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••	Die baulichen Anlagen und Verkehrsflächen sollen kompakt errichtet werden; unnötige Bodenversiegelungen sollen vermieden werden; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen.	nicht erforderlich
	Verlust gut bewirtschaftbarer und tlw. ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen	••	Minimierung des Flächenbedarfs durch kompakte Bebauung und Verkehrsflächen	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	Schaffung von Raum für eine Energiezentrale für die Wärmeversorgung der Ortslage Berges entsprechend aktueller Bedürfnisse der Daseinsvorsorge	•• (positiv)	Positive Wirkung auf das Schutzgut, kein Handlungsbedarf	nicht erforderlich
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	keine erheblichen	•	entfällt	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••	Nachweis der schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers; Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes insbesondere über ein System neu anzulegender Versickerungsmulden. Die wasserrechtlichen Bestimmungen (WHG, NWG) sollen dabei grundsätzlich beachtet werden.	nicht erforderlich
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••	Erhalt bestehender Biotope und Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume auf zusammen ca. 0,26 ha innerhalb des Plangebietes; vollständige Kompensation	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	Veränderung des örtlichen Kleinklimas	••	siehe oben	nicht erforderlich

	durch Bebauung und Bodenversiegelung			
	o Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•• (positiv)	Errichtung eines Wärmezentrale mit Nutzung vorwiegend klimafreundlicher Energie, die überwiegend innerhalb des Gemeindegebietes gewonnen wird.	erheblich <u>positive</u> Auswirkung auf das Schutzgut
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	o Auswirkungen durch betriebsbedingte Stickstoffimmissionen auf sensible Biotope	••	Die im Immissionsgutachten ermittelte Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m über Grund wird als textliche Festsetzung in den B-Plan aufgenommen.	nicht erforderlich
	o Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••	Weitgehender Erhalt der Obstwiese und Grabenböschung; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen	nicht erforderlich
	o Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••	siehe oben	nicht erforderlich
	o Verletzung, Tötung oder erhebliche Störung geschützter Tierarten	••	Zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung; Nutzung fledermausfreundlicher Beleuchtung	nicht erforderlich
	o Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••	Erhalt der Obstwiese und Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume auf zusammen ca. 0,26 ha innerhalb des Plangebietes; zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung sowie der Beseitigung von Gehölzen	nicht erforderlich
	o Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••	Erhalt bestehender Biotope und Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume auf zusammen ca. 0,26 ha innerhalb des Plangebietes; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	o Verschiebung des Artenspektrums durch Nutzungsänderung	••	extensive grünlandartige Nutzung unter und zwischen den PV-Modulen des SO 2	nicht erforderlich
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bau- und Betriebsphasen			
	o keine erheblichen	•	entfällt	nicht erforderlich
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	o Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••	Umfangreicher Erhalt und Neuanlage von naturnahen Landschaftselementen im Plangebiet; vollständige Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen	nicht erforderlich
	o Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente	••	s.o.	nicht erforderlich

	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	•• (positiv)	positive Maßnahmen mit Entwicklung neuer naturnaher Lebensräume auf zusammen ca. 0,26 ha innerhalb des Plangebietes	nicht erforderlich
	○ Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••	siehe oben	nicht erforderlich
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•	entfällt	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ Beschädigung ober- und unterirdischer Versorgungsleitungen	•(••)	Rund 1,5 m südlich des Plangebietes verläuft eine Haupttrinkwasserleitung. Die einschlägigen Schutzvorkehrungen sind zu beachten. Im Schutzstreifen der Leitung sollen keine Gehölze angepflanzt werden. Bei Gehölzanpflanzungen im Nahbereich des Schutzstreifens sind ausschließlich flachwurzelnde Gehölze zu verwenden.	nicht erforderlich
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase			
	○ keine erheblichen	•	entfällt	nicht erforderlich
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase			
	○ keine erheblichen	•	entfällt	nicht erforderlich
Gesamtbeurteilung: Kein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf				

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Durch die geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowohl während der Bauphase als auch für die Betriebsphase ausreichend abgeschwächt und insgesamt ausgeglichen werden. Es verbleiben beim derzeitigen Stand keine erheblichen Beeinträchtigungen für die betroffenen Schutzgüter, ein weitergehender Kompensations- oder Handlungsbedarf ist derzeit nicht ersichtlich.

3.5 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

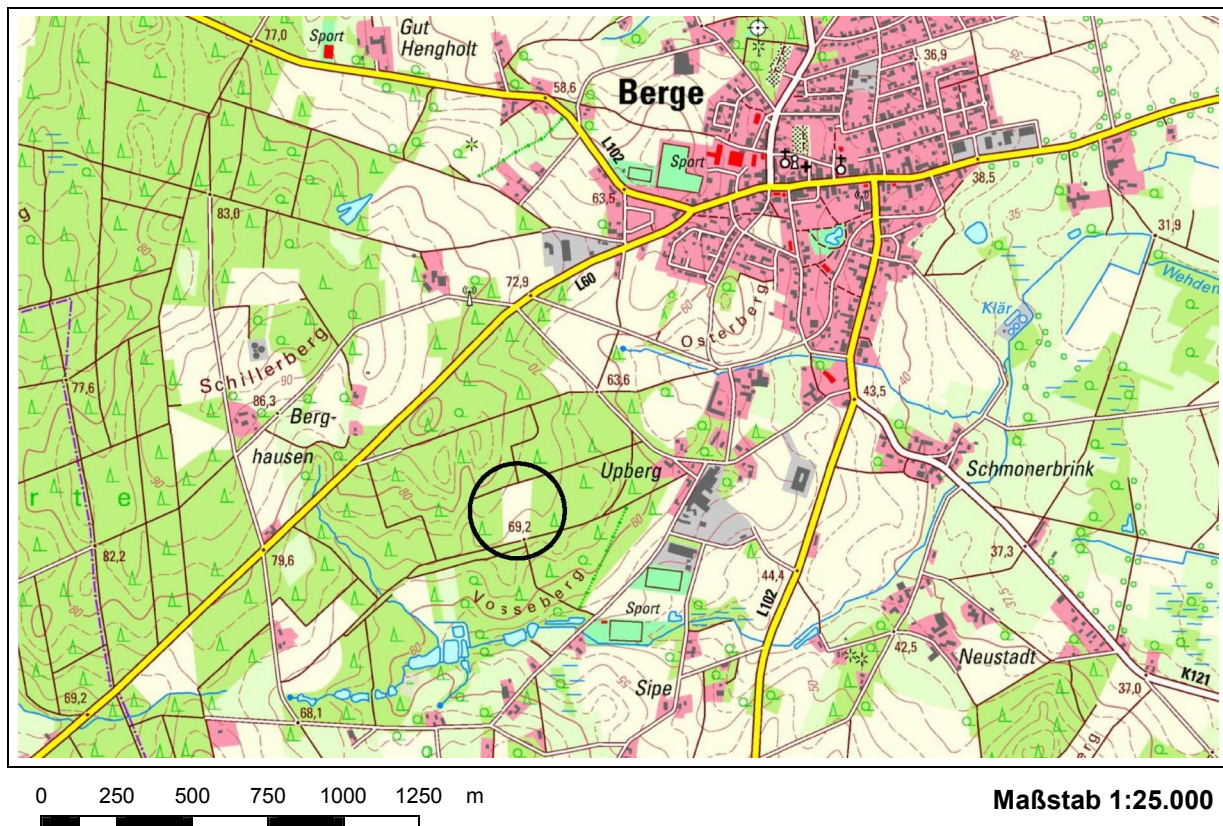
Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Gemeinde Berge plant eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die „EfB - Energie für Berge GmbH & Co. KG“. Für Kompensationsmaßnahmen stellt sie die nachfolgend beschriebene Fläche zur Verfügung und führt die erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch. Eine bisher ackerbaulich genutzte Teilfläche soll dabei umgewandelt werden in ein artenreiches Grünland mit extensiver Nutzung, Anlage eines wechsellässigen Kleingewässers sowie kleine Gehölzgruppen aus mesophilen Gebüsch und Obstbäumen.

Fläche für externe Ausgleichsmaßnahmen:

Flur	Flurstück	Gemarkung	Gemeinde	Nutzung	Größe [m²]
11	110/1	Berge	Berge	Acker	16.646
				Laub- und Nadelholz	10.871
Summe					27.517

Die Ausgleichsfläche liegt rund 900 m südwestlich des Plangebietes und rund 1,4 km nordwestlich des B-Plans Nr. 23 der Gemeinde Berge innerhalb eines großen, teils geschlossenen, teils durch landwirtschaftliche Nutzflächen gegliederten Waldbestands. Am 07.03.2025 erfolgt eine Vorabstimmung zur Maßnahmenplanung und -bewertung mit der Unteren Natur-schutzbehörde.



Übersichtskarte: Kompensationsfläche Flst. 110/1, Flur 11, Gemarkung Berge

Bestand

Der ackerbaulich genutzte Teilbereich wurde bisher meist konventionell zum Anbau von Mais und Getreide genutzt. Im Jahr 2024 erfolgte ein Jahr Stilllegung / Brache, auch als Vorbereitung auf die angestrebte Entwicklung als Kompensationsfläche. Die Ackerfläche ist eine junge Brache und u.a. bewachsen mit Wolligem Honiggras, Ackerkratzdistel, Einjährigem Rispengras und Stumpfblättrigem Ampfer. In staunassen Bereichen ist die Flatter-Binse verbreitet.

Der sich östlich an den Acker anschließende Waldbestand der Maßnahmenfläche setzt sich vorwiegend aus Lärchen, Wald-Kiefer und Weymouths-Kiefer zusammen. Neben Sand-Birke und Stiel-Eiche kommen in geringen Anteilen Eberesche, Robinie und Rot-Fichte vor. Die BHD liegen bei meist 20 - 35 (40) cm. Der Nadelholzanteil liegt bei rund 85 - 90 %. Im Unterwuchs finden sich insbesondere Faulbaum und Späte Traubenkirsche, zerstreut kommt Stechpalme vor. Die Bodenschicht ist spärlich bewachsen, kleinflächig wächst Heidelbeere, zerstreut finden sich Wurmfarne, Drahtschmiele, Brombeere und Himbeere sowie Efeu. Das Relief ist tlw. kleinteilig bewegt, entlang der Westseite befindet sich im Wald eine größere, langgestreckte wechselfeuchte Senke.

Der NIBIS-Datenserver verweist auf einen hier verbreitet anstehenden Flachbraunerde Podsol, der in den wechsellässigen Bereichen übergeht in einen Mittleren Pseudogley. Die meist sandigen Böden haben tlw. schluffige Tonböden im Untergrund. Das Relief ist bewegt und steigt um rund 8 m nach Nordwesten hin an.

Im Südosten der Ackerfläche bestehen wechsellässige Standortbedingungen durch zeitweise auftretendes Schicht- und Oberflächenwasser und tlw. wasserstauende Bodenschichten. Das Grundwasser steht ansonsten bei mehr als 2,0 m unter Geländeoberkante an. Somit besteht kein Grundwassereinfluss, aber tlw. eine erhebliche Staunässe neigung.

Maßnahmenplanung

Das Flurstück 110/1 soll sowohl für Kompensationsmaßnahmen des B-Plans Nr. 22 als auch des B-Plans Nr. 23 verwendet werden. Auch beeinträchtigte Waldfunktionen im Umfeld des B-Plans Nr. 23 sollen hierbei ausgeglichen werden.

Die bisher ackerbaulich genutzte Teilfläche soll umgewandelt werden in ein artenreiches Grünland mit extensiver Nutzung, Anlage eines wechsellässigen Kleingewässers sowie kleine Gehölzgruppen aus mesophilen Gebüsch und Obstbäumen.

Die Waldfläche soll zu einem naturnahen Laubmischwald aus Lichtbaumarten mit kleineren Waldlichtungen und stufigem Waldrand entwickelt werden. Durch teilweisen Nutzungsverzicht sollen alt- und totholzreiche Strukturen entwickelt werden.

Maßnahmen- kürzel	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
BM + HO	Mesophiles Gebüsch mit Obstbäumen
	• Es erfolgt die Entwicklung eines naturnahen Gebüsches durch Anpflanzung standortgerechter Laubsträucher (vorzugsweise Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hundsrose etc.). • Zur Förderung der Arten- und Strukturvielfalt ist je 100 m² Gebüsch ein hochstämmiger Obstbaum in das Gebüsch zu integrieren, dabei sind bevorzugt starkwachsende, robuste und regionale Arten zu verwenden. Es sind sowohl Pflaumen als auch Äpfel, Birnen und Kirschen anzupflanzen. • Zur Verminderung der Konkurrenz sollten in den mesophilen Gebüsch keine Schlehen gepflanzt werden. • Zu verwenden sind standortheimische Gehölze vorzugsweise regionaler Herkunft oder autochthones Pflanzenmaterial. • Die Pflanzdichte beträgt mind. eine einmal verschulte forstliche Jungpflanze je 2 m². • Ein Rückschnitt alle 5 - 10 Jahre bei Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke ist zulässig. • Die Anpflanzungen sind durch Anlage eines Verbisschutzzaunes vor Wildverbiss zu schützen. Spätestens nach 10 Jahren sind die Zäune vollständig abzubauen.
GM	Mesophiles Grünland
	• Es erfolgt die Entwicklung von artenreichem Grünland durch extensive Grünlandnutzung. • Zulässig ist eine Weidenutzung oder Nutzung als Mähweide mit max. 1,5 Großvieheinheiten je ha (aber keine Pferdeweide); • Bei Nutzung als Mähwiese sind max. 2 Schnitten/Jahr ab dem 15.06. zulässig. Eine Nachbeweidung ist möglich; • Die Begrünung erfolgt über eine Ansaat mit einer auf die Extensivnutzung ausgerichteten Saatgutmischung von Regiosaatgut oder Ausbringen von Mähgut geeigneter Extensivgrünlandflächen (Mähgut von rund 0,5 ha je 1,0 ha neu anzulegender Grünlandfläche). • Bei Weidenutzung ist ein Pflegeschnitt nach dem 15.07. vorzunehmen. • Die Grünlandfläche ist mit einem Zaun aus Eichenspaltpfählen und dreilagigem Draht (Stacheldraht möglich aber nicht erforderlich) zum Schutz vor Störungen und ungewünschten Nutzungen einzufassen. • Das Walzen und Schleppen vom 15.03. bis 15.06. ist nicht zulässig. • Düngung, Pestizideinsatz und Grünlandumbruch sind ebenfalls nicht zulässig, auch nicht bei anschließender Neuansaat. • Neuanlage oder Ausbau von Gräben und Drainagen sind ebenfalls nicht zulässig. • Beim Auftreten von Neophyten oder giftigen Weideunkräutern wie Jakobs-Kreuzkraut sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung vorzusehen.



Maßnahmenplan Flst. 110/1, Flur 11, Gemarkung Berge

Maßnahmen- kürzel	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
SE	Naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
	• Anlage und Entwicklung eines naturnahen temporären Feuchtbiotops, Tiefe ca. 0,30 bis 2,0 m, flache Uferböschungen mit wechselnden Böschungsneigungen zwischen 1:3 und 1:10, • Ein Oberbodenauftrag muss unterbleiben, es erfolgt eine Ansaat mit standort-spezifischem Regiosaatgut. • Das Feuchtbiotop sollte teilweise der Sukzession überlassen werden. Teile der Ufer (ca. 50 %) sollen jedoch auch beweidet oder im Zuge der extensiven Grünlandnutzung einmal jährlich ab dem 01.09. mit gemäht oder gemulcht werden. • Der bei der Anlage des Feuchtbiotops anfallende Oberboden soll zur Verwendung durch andere Landwirte bereitgestellt werden, kann aber auch im Bereich der anzupflanzenden mesophilen Gebüsch auf der bislang ackerbaulich genutzten Fläche flach ausgebracht werden. Insbesondere der anfallende nährstoffärmere Unterboden sollte auf den Flächen mit neuen Gehölzanpflanzungen ausgebracht werden. Im Detail erfolgt eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Die Höhe des Bodenauftrags soll rund 0,3 m über Gelände nicht überschreiten.
WQn	Bodensaurer Eichenwald mit teilweiseem Nutzungsverzicht
	• Es erfolgt die Entwicklung eines naturnahen, bodensauren Eichen-Kiefern-mischwaldes, zum Teil mit Übergängen zum bodensauren Eichen-Buchen-Kiefernwald unter forstfachlicher Beratung. • Die Entnahme der Fichten- und Lärchenbestände erfolgt innerhalb von zwei Jahren nach Beginn der Kompensationsverpflichtung. • Die Auflichtung der Kiefernbestände erfolgt innerhalb von 5 Jahren auf max. 30 % Anteil am Gesamtbestand, vorzugsweise aus Alt- und Habitatbäumen der Wald-Kiefer. • Anzustreben ist ein Anteil von rund 70 - 80 % Laubholz aus Stiel-Eiche, Sand-Birke, Eberesche etc. innerhalb von 5 Jahren. • Die Entwicklung von Nadelmischwald zum naturnahen Laubwald mit Kiefernanteil soll nach der Entnahme der standortfremden Bestockung in erster Linie durch natürliche Sukzession und Initialpflanzungen (Heisterpflanzung) erfolgen. • Bei allen Anpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Gehölze regionaler Herkunft zu verwenden (soweit erforderlich mit Verbiss-Schutz). • Ein langsamer Bestandsumbau über kleine Waldlichtungen und Pionierbaumarten ist ausdrücklich gewünscht, auflaufende Nadelbäume und Späte Traubenkirsche sind innerhalb der ersten 10 Jahre in mindestens zweijährlichem Zyklus zurückzuschneiden. • Mind. 10 Altholzstämme oder vorhandene Habitatbäume mit Spechthöhlen, Horsten etc. der Arten Wald-Kiefer, Sand-Birke oder Stiel-Eiche mit BHD von in der Regel mind. 30 cm sind pro Hektar dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Diese Bäume sind dauerhaft zu kennzeichnen und möglichst auch einzumessen. Abgängige Bäume mit Nutzungsverzicht verbleiben als stehendes bzw. liegendes Totholz im Bestand. Das Fällen von Bäumen zur Gefahrenabwehr bei Verbleib des Holzes im Bestand bleibt zulässig.

Maßnahmen- kürzel	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
WR	Strukturreicher Waldrand
	• Es erfolgt die Entwicklung eines arten- und strukturreichen Waldrands mit Förderung magerer Säume innerhalb vorhandener Waldbestände. • Die Bestockung soll insbesondere mit Nebenbaumarten und Sträuchern wie Schlehe, Hundsrose, Weißdorn, Sand-Birke, Stechpalme, Eberesche, Faulbaum, Schwarzem Holunder und Besenginster erfolgen. • Der Bestand ist mittelwaldartig zu nutzen, mit Erhalt von Überhältern und Habitatbäumen sowie einem Rückschnitt der Strauchschicht alle 10 - 20 Jahre in Abschnitten von rund 30 - 40 m Länge. • Der Rückschnitt erfolgt zwischen dem 01.10. und 28.02. mit Erhalt ausschlagfähiger Wurzelstöcke. • Die krautigen Waldsäume sind alle 2 bis 4 Jahre durch Gehölzentnahme, Mähen oder Mulchen oder partiellen Oberbodenabtrag zwischen dem 01.10. und 28.02. offen zu halten. • Mind. 10 Altholzstämme oder vorhandene Habitatbäume mit Spechthöhlen, Horsten etc. der Arten Wald-Kiefer, Sand-Birke oder Stiel-Eiche mit BHD von in der Regel mind. 30 cm sind pro Hektar dauerhaft aus der Nutzung zu nehmen. Diese Bäume sind dauerhaft zu kennzeichnen und möglichst auch einzumessen. Abgängige Bäume mit Nutzungsverzicht verbleiben als stehendes bzw. liegendes Totholz im Bestand. Das Fällen von Bäumen zur Gefahrenabwehr bei Verbleib des Holzes im Bestand bleibt zulässig.

Ermittlung der Aufwertungspotenziale

Flurstück	Bestand	Ist-Wert [WE/m²]	Maßnahme	Soll- Wert [WE/m²]	Teilfläche [m²]	Aufwertungs- faktor [WE/m²]	Aufwertung [WE]
110/1 tlw.	Sandacker (AS)	1,0	GM, BM + HO, SE	2,5	16.646	1,5	24.969
110/1 tlw.	Sonstiger Nadelwald (WZ)	1,8	WQn, WR	2,8	10.871	1,0	10.871
Summen					27.517		35.840

Durch die beschriebenen Maßnahmen ist eine Aufwertung um 35.840 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell möglich. Für die vorliegende Planung soll ein Teil der bisherigen Ackerflächegemäß des Konzeptes angelegt und entwickelt werden.

Im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde Berge sind Änderungen der Maßnahmenplanung möglich.

Planung	vorbereitende Bauleitplanung, inzwischen über verbindliche Bauleitplanung abgedeckt	verwendete (BP) bzw. noch vor- zuhaltende (FNP) Werteinheiten
	Kompensations- bedarf	Kompensations- bedarf
Aufwertung für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf Flst. 110/1, Flur 1:		35.840 WE
BP 22 Gemeinde Berge „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“		- 4.436 WE
verbleibende frei verfügbare Werteinheiten für Kompensation von Eingriffen		31.404 WE

Für die Kompensation von weiteren Eingriffen in Natur und Landschaft stehen demnach noch 31.404 Werteinheiten zur Verfügung. Eine Vereinbarung zur Übernahme der Kompen-

sationsverpflichtungen soll rechtzeitig zwischen der Gemeinde Berge und EfB-Energie für Berge GmbH & Co. KG vor Satzungsbeschluss geschlossen werden. Die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück.

3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Bei der vorliegenden Planung erfolgte eine Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Standort und Geltungsbereich

Der Standort ist für das geplante Vorhaben hinsichtlich der Lage, der Größe und der Restriktionen sehr gut geeignet. Die Flächen sind für das geplante Vorhaben verfügbar. Wirklich sinnvolle Alternativen zum gewählten Standort bestehen nicht und wurden daher auch nicht im Rahmen der Bauleitplanverfahrens geprüft. Beim Plangebiet handelt es sich um eine ackerbaulich genutzte Fläche am Ortsrand, ideal für die Errichtung der Wärmezentrale zur Versorgung der engeren Ortslage von Berge. Der Standort ist verkehrlich sehr gut an das örtliche und überregionale Straßennetz angebunden. Ökologisch besonders sensible Bereiche werden nicht in Anspruch genommen. Konflikte mit den Schutzgütern können gut gelöst werden. Insgesamt erscheint das Plangebiet der Gemeinde Berge und der Samtgemeinde Fürstenau als sehr gut geeignet für die geplanten Nutzungen. Besser geeignete alternative Flächen bestehen nicht.

Planinhalt

Im Zuge der städtebaulichen Planungen wurden verschiedene Varianten geprüft, die u.a. hinsichtlich der verschiedenen technischen Anlagen für die Strom- und Wärmeerzeugung variierten. Auch hinsichtlich der Erschließung und der Grünkonzeption gab es verschiedene Varianten. In der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die eine gute Ein- und Durchgrünung vorsieht sowie eine Mischung verschiedener Komponenten zur Sicherstellung einer klimaschonenden und wirtschaftlichen Energie- und Wärmeerzeugung. Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine weitgehend externe Kompensation angestrebt.

Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl:

- Die Festsetzung der drei verschiedenen Sondergebiete ermöglicht auf kompaktem Raum die Errichtung der wesentlichen Anlagen für die Wärmezentrale, ergänzt durch die WEA des in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 23 der Gemeinde Berge. Dabei wird den Belangen der Wirtschaft und der Daseinsvorsorge besonderes Gewicht zugemessen. Aber auch die Belange von Natur und Landschaft, Wasser, Klima und Mensch werden umfangreich berücksichtigt, unter anderem durch Festsetzungen und Maßnahmen zum Artenschutz, zur Durchgrünung, zum Immissionsschutz und zur unschädlichen .
- Durch die Ausweisung randlicher Schutz- und Pflegeflächen sollen neben einem attraktiven Orts- und Landschaftsbild auch positive ökologische und kleinklimatische Funktionen erreicht werden. Beeinträchtigungen naturnaher und umliegender Lebensräume sollen vermieden und weitgehend ausgeglichen werden.
- Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und guten baulichen Ausnutzung wird eine teilweise externe Kompensation vorgesehen.

3.7 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB betreffen mögliche Vorhaben innerhalb des B-Plans, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind (insbesondere Störfall-Betriebe im Sinne der Störfall-Verordnung - 12. BImSchV). Hierzu wurde eine Ein-

schätzung möglicher erheblich nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB vorgenommen. Es handelt sich dabei um zu erwartende Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i BauGB, die unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Bauliche Anlagen, die einen Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5 a BImSchG bilden (Störfall-Betriebe), sind in den geplanten Sondergebieten nicht zulässig.

Auch im planungsrelevanten Umfeld des Plangebiets bestehen derzeit keine Störfall-Betriebe. Mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bis d und i BauGB ist daher nicht zu rechnen.

4 Zusätzliche Angaben

Als zusätzliche Angaben werden Hinweise gegeben zum technischen Verfahren der Umweltprüfung und zum geplanten Umweltmonitoring. In einer Referenzliste werden zudem die Quellen aufgeführt, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden. Abschließend erfolgt eine allgemein verständliche Zusammenfassung.

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Ansonsten werden im Rahmen der Umweltprüfung, grundsätzlich und soweit vorhanden, technische Verfahren angewendet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Für die Planung wurden verschiedene Gutachten erstellt und zahlreiche Quellen ausgewertet (Details siehe Kapitel 4.3 Referenzliste der Quellen und Kapitel 5 Anlagen).

Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt. Beispielhaft werden nachfolgend verschiedene der gewählten technischen Verfahren kurz dargelegt.

Die Berechnung, Prognose und Beurteilung der Lärmemissionen basieren insbesondere auf der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Teil 1 sowie Beiblatt 1).

Das Gutachten zur Schornsteinhöhenberechnung und den zu erwartenden Stickstoffemissionen basiert auf den Vorgaben der TA Luft (2021) und der VDI 3781-4.

Das Blendgutachten berücksichtigt die Vorgaben des BImSchG und die Empfehlungen der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft für die Messung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen aus dem Jahr 2011.

Die Bemessung der erforderlichen Mulden zur Versickerung des Oberflächenwassers erfolgt anhand der DWA-A 138 „Versickerung von Niederschlagswasser“, die zu erwartenden Regenspenden wurden aus dem KOSTRA-Wetteratlas (KOSTRA DWD 2020) entnommen.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde u. a. eine landschaftspflegerische Fachbeurteilung zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert, die fachlich auf den Landschaftsrahmenplan sowie auf eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und in der Eingriffsbilanzierung auf dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (2016) beruht.

4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Überprüfung der Annahmen zur Belastung der Umwelt durch Gewerbe- und Verkehrsimmissionen erfolgt bei Bedarf auf der Grundlage der geltenden Prüfmethoden durch erneute Berechnungen, Beurteilungen oder Messungen.

Die korrekte Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen obliegt der „EfB - Energie für Berge GmbH & Co. KG“. Ihr obliegt auch eine Prüfung und Dokumentation der erfolgten Maßnahmen. Eine Kontrolle soll in der Regel mindestens einmal jährlich durch den

Landkreis Osnabrück oder die Gemeinde Berge bzw. die Samtgemeinde Fürstenau erfolgen.

4.3 Referenzliste der Quellen

- § 14 NDSchG (Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen Bodenfunden);
- BImSchG, 16. BImSchV, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90);
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau); DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau);
- WHG, NWG, Merkblatt DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“;
- BImSchG, TA Luft;
- Anlage 7 der geänderten Verordnung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (2022);
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (2004);
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (2023);
- Flächennutzungsplan Samtgemeinde Fürstenau;
- Landschaftsökologischer Fachbeitrag (LÖF) zur Neuaufstellung des FNPs der Samtgemeinde Artland (2006);
- Landschaftsplan der Gemeinde Menslage (1997);
- Landkreis Osnabrück (2016): Osnabrücker Kompensationsmodell, Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung;
- Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hannover;
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Interaktive Umweltkarten (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>);
- Geodatenzentrum Hannover, Bodenbewertungen nach NIBIS–Datenserver: (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>);
- Bio-Consult: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge, Belm, 10.12.2024;
- BITEK Bergungsdienst GmbH: Bestätigung der Kampfmittelfreiheit LGLN RS Nr.: RS-2024-01364, Syke, 02.10.2024;
- Normec uppenkamp GmbH: Immissionsschutz-Gutachten Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, 27.11.2024;
- Normec uppenkamp GmbH: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024;
- TÜV Rheinland Solar GMBH: Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Berge, Bericht-Nr. DE250816001, Köln, 17.01.2025;
- Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung für den Energiepark Berge, Gemeinde Berge mit Beurteilung der qualitativen Anforderung an die Behandlung bei der Versickerung von Niederschlagswasser, Projekt Energiepark Berge, Projekt-nummer 2024-043, Bramsche, 18.02.2025.

4.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird die Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 22 der Gemeinde Berge und zur 63. Änderung des FNPs der Samtgemeinde Fürstenau dokumentiert. Der derzeitige Zustand der Schutzgüter und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.

Das insgesamt ca. 2,65 ha große Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsausgang des Ortsteils Berge, südlich des Einmündungsbereichs der Hekeser Straße (K 121) in die Bippener Straße (L 102). Das Plangebiet wird im Westen von der Straße „Fürstenauer Damm“ und im Osten von der Bippener Straße (L 102) begrenzt. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nördlich des Plangebietes bestehen u. a.

Wohngebäude mit Nebenanlagen sowie ein Seniorenwohnheim. Südlich grenzt eine Intensivtierhaltungsanlage an den Geltungsbereich.

Im Plangebiet soll der nördliche Teil der Energiezentrale für das Wärmenetz in Berge entstehen. Für das Wärmenetz sollen weitestgehend und so effizient wie möglich regenerative Energiequellen genutzt werden. Neben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Freiflächenanlage) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 22 wird das Wärmekonzept u. a. durch eine Windenergieanlage im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 23 der Gemeinde Berge ergänzt. Das Planvorhaben ist daher ein Projekt im Sinne der geplanten Energiewende.

Geplant ist insbesondere die Ausweisung eines Sondergebiets mit drei Teilbereichen (SO 1 - 3) mit den Zweckbestimmungen „Wärmezentrale“ (SO 1), „Photovoltaik-Wärmepumpen-Freiflächenanlage“ (SO 2) sowie „Gasaufbereitung“ (SO 3). Darüber hinaus werden eine private Verkehrsfläche sowie zwei Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen. Zudem wird ein Abschnitt des Gewässergrabens entlang des Fürstenauer Damms zur Erhaltung festgesetzt.

Im SO 1 „Wärmezentrale“ soll u.a. eine Halle errichtet werden, in der sich die technisch erforderlichen Komponenten für die Energieerzeugung bzw. die Energieumwandlung und den Betrieb eines Wärmenetzes befinden. Auf dem Dach der Halle soll ergänzend eine Photovoltaik-Anlage installiert werden. Im Anschluss an die Halle werden ein Abgaskamin und ein Wasserspeicher errichtet. Der für die Anlagen erforderliche Strom soll insbesondere durch eine im B-Plan Nr. 23 geplante Windkraftanlage sowie durch die Photovoltaik-Anlagen des B-Plans Nr. 22 produziert werden.

Im SO 2 ist insbesondere der Bau einer PV-Freiflächenanlage in Kombination mit Wärmepumpen geplant.

Im SO 3 soll zusätzlich eine Gasaufbereitungsanlage entstehen, in der Biogas das CO₂ entzogen wird und das aufbereitete Biomethan teils für die Fernwärmeerzeugung genutzt und teils in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden soll.

Die drei Teilbereiche des geplanten Sondergebiets (SO 1 - 3) haben eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eingeschossige Bauweise.

Das gesamte Sondergebiet (SO 1- 3) soll vollständig eingezäunt und mit einer naturnahen Gehölzpflanzung eingegrünt werden.

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen wurden verschiedene übergeordnete Pläne und Programme berücksichtigt. Zudem wurden zahlreiche Quellen ausgewertet und mehrere Gutachten bzw. Beurteilungen beauftragt, erstellt und bei der Planung berücksichtigt (siehe auch Kapitel 4.1 und 4.3 dieses Umweltberichtes).

Am 10.04.2024 erfolgten vor Ort umfangreiche Bestandsaufnahmen der Biotoptypen, der Flora bzw. Vegetation und des Landschaftsbilds. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Biologische Vielfalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch Literaturrecherche sowie die Auswertung vorliegender Gutachten ermittelt.

Die Biotoptypen werden im Bestandsplan dargestellt. Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend werden geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet und festgesetzt.

Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Zudem liegen im Plangebiet eine kleine Grünfläche mit Scherrasen und Obstbäumen sowie eine kleinflächige Grabenböschung.

Das Umfeld des Plangebietes ist heterogen. Südlich befindet sich eine landwirtschaftliche Tierhaltungsanlage mit randlicher Eingrünung aus Laubgehölzen. Östlich des Plangebietes

verläuft die Bippener Straße (L 102) mit randlichem Straßenseitengraben. Im westlichen, südlichen und östlichen Umfeld befinden sich vorwiegend weitere Ackerflächen. Nördlich des Plangebietes liegt die engere Ortslage Berges. Ein Wohnhaus liegt südlich der Straße Fürstenauer Damm und grenzt unmittelbar an das Plangebiet. Nördlich dieser Straße liegen eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie das Alten- und Pflegezentrum Haus Lambertus mit tlw. älteren Gehölzbeständen.

Laut den Hinweiskarten Starkregengefahren für Niedersachsen (Internet: Geoportal.de, Menü „Klima und Wetter“, Thema „Starkregen“, „Land Niedersachsen, Hinweiskarte Starkregengefahren“) bestehen für das Plangebiet keine größeren Risiken durch Starkregenereignisse. Bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (100-jährliches Ereignis) können im Bereich der randlichen Gräben die Wasserstände um bis zu 100 cm ansteigen, innerhalb der geplanten Sondergebiete nur sehr kleinflächig bis zu 30 cm. Die nördlich angrenzende Straße Fürstenauer Damm und Teile der Bippener Straße könnten bei Starkregenereignissen tlw. 30 bis 50 cm hoch überschwemmt werden. Bei einem extremen Starkregenereignis (100 mm/m² und Stunde) sind auch nur Bereiche bis zu 30 cm überflutbar. Der Anteil dieser Bereiche ist immer noch gering und weit unter 10 % der Sondergebietsflächen.

Aufgrund geeigneter Versickerungsmöglichkeiten im Plangebiet soll das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Plangebietes über geeignete Mulden versickern. Bei Fortführung der Planung der Versickerungsmulden ist für die geplante Versickerung in das Grundwasser ein Antrag gemäß § 10 WHG zu stellen. Damit kann insgesamt eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt werden.

Erhebliche Auswirkungen durch Hochwasser für den Menschen und seine Gesundheit im Plangebiet sind nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der Böden ist das Plangebiet kennzeichnet durch einen vorwiegend anstehende Gley-Podsol. Am äußersten Ostrand wird kleinflächig in der digitalen Bodenkarte ein Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol-Braunerde dargestellt, im wesentlichen stehen die Eschböden aber erst östlich der Bippener Straße an. Das Grundwasser wurde abgesenkt auf einen mittleren Grundwasserhochstand von 7 dm unter Geländeoberfläche (GOF) und einen mittleren Grundwassertiefstand von 17 dm unter GOF. Vorherrschende Bodenarten sind Fein- und Mittelsande aus glazifluvialen Ablagerungen.

Eingriffsbeurteilung / Artenschutz / Natura 2000

Die zu erwartenden Immissionsbelastungen werden unter Beachtung der geltenden Gesetze und Vorschriften sowie auf Grundlage der geltenden Prüfmethode ermittelt und bewertet.

Im Zuge der Planung wurde den Umweltschutzziele der Europäischen Union, der Bundes-, der Landes- und der kommunalen Ebene Rechnung getragen.

Es werden keine besonders wertvollen oder besonders empfindlichen Lebensräume zerstört.

Die Gutachter des Artenschutzgutachtens (Bio-Consult, 10.12.2024, S. 20) kommen zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zur zeitlichen Beschränkung der Baufeldräumung auf einen Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02. nicht mit der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen ist.

Folgende planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen sind zu erwarten:

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ keine erheblichen	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	○ Immissionsbelastung durch Anlagenlärm	(••)
	○ Immissionsbelastung durch Blendwirkung / Reflexion	••
	○ Betriebsbedingte Abgasimmissionen	••
Boden	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	○ Veränderung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung), Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung	••

	rung etc.	
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Verlust der Bodenfunktionen als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	••
Fläche	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen	••
	o Verlust gut bewirtschaftbarer und tlw. ertragreicher landwirtschaftlicher Nutzflächen	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Schaffung von Raum für eine Energiezentrale für die Wärmeversorgung der Ortslage Berges entsprechend aktueller Bedürfnisse der Daseinsvorsorge	•• (positiv)
Wasser	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
Luft und Klima	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Überbauung und Bodenversiegelung	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Bebauung und Bodenversiegelung	••
	o Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	•• (positiv)
Pflanzen und Tiere	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere	••
	o Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	••
	o Verletzung, Tötung oder erhebliche Störung geschützter Tierarten	••
	o Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten	••
	o Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	••
	o Betriebsbedingte Stickstoffimmissionen in sensiblen Biotopen	(••)
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Verschiebung des Artenspektrums durch Nutzungsänderung	••
Biologische Vielfalt	Umweltauswirkungen im Zuge der Bau- und Betriebsphasen	
	o keine erheblichen	•
Landschaft	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
	o Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente	••
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	•• (positiv)
	o Neustrukturierung des Orts- und Landschaftsbildes	••
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o Beschädigung ober- und unterirdischer Versorgungsleitungen	•(••)
Wechselwirkungen und kumulierende Auswirkungen	Umweltauswirkungen im Zuge der Bauphase	
	o keine erheblichen	•
	Umweltauswirkungen im Zuge der Betriebsphase	
	o keine erheblichen	•

Bewertung: ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im vorliegenden Fall anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) bewertet.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Gemeinde Berge plant umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen. Soweit möglich wurde dabei zwischen der Bau- und der Betriebsphase unterschieden. Beispielhaft zu nennen sind dabei die Vorkehrungen zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers, Blendschutzmaßnahmen, eine naturnahe Eingrünung sowie artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.

Die im Immissionsschutzgutachten ermittelte Mindestschornsteinhöhe von 14,50 m über Grund wird im B-Plan festgesetzt. Die im Schallgutachten getroffenen Grundannahmen zu den baulichten und technischen Anlagen sind als obligatorische Bau- und Anlagenspezifikationen durch entsprechende Auflagen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sicherzustellen.

Angesichts der auch in Deutschland zunehmend bemerkbaren globalen Klimaveränderungen werden auch Maßnahmen für den Klimaschutz und die Klimaanpassung getroffen, die über die unmittelbaren planbedingten Auswirkungen auf das (Klein-) Klima hinausgehen, siehe hierzu insgesamt ausführlicher in Kapitel 3.1.

Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Im Plangebiet werden drei Maßnahmen von zusammen rund 0,26 ha als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Typen „A“ bis „C“) ausgewiesen mit Erhalt und Entwicklung einer naturnahen Eingrünung, einer Obstwiese sowie artenreicher Krautsäume.

Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Durch den B-Plan Nr. 22 der Gemeinde Berge werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst. Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat ansonsten die Kommune über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Die Gemeinde Berge plant im vorliegenden Fall eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft.

Da innerhalb des Plangebietes kein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft zu erzielen ist, soll die Kompensation des restlichen Defizits von 4.436 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016) auf externen Ausgleichsflächen vorgenommen werden.

Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die „EfB-Energie für Berge GmbH & Co. KG“. Für Kompensationsmaßnahmen stellt eine Teilfläche des Flurstücks 110/1, der Flur 11, Gemarkung Berge zur Verfügung und führt die erforderliche Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch. Eine bisher ackerbaulich genutzte Teilfläche soll dabei umgewandelt werden in ein artenreiches Grünland mit extensiver Nutzung, Anlage eines wechsellässigen Kleingewässers sowie kleine Gehölzgruppen aus mesophilen Gebüsch und Obstbäumen.

Eine ebenfalls zum Flurstück 110/1 gehörende Teilfläche soll im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zu einem naturnahen Laubmischwald aus Lichtbaumarten mit kleineren Waldlichtungen und stufigem Waldrand entwickelt werden. Durch teilweisen Nutzungsverzicht sollen hier alt- und totholzreiche Strukturen entwickelt werden.

Eine entsprechende Vereinbarung zur Übernahme der Kompensationsverpflichtungen soll rechtzeitig zwischen der Gemeinde Berge, dem Investor EfB-Energie für Berge GmbH & Co. KG geschlossen werden.

Abschließende Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (inklusive externer Kompensationsmaßnahmen) keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Bearbeitet: de/hu/tw

Osnabrück, den 20.03.2025, 05.06.2025

.....
(Matthias Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt)

5 Anlagen

- 1 Bio-Consult: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“ der Gemeinde Berge, Belm, 10.12.2024;
- 2 Normec uppenkamp GmbH: Immissionsschutz-Gutachten Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose (NO₂, NH₃, N-Dep), 11.12.2024;
- 3 Normec uppenkamp GmbH: Immissionsschutz-Gutachten Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Energiepark Berge-Nord“, 27.11.2024;
- 4 TÜV Rheinland Solar GMBH: Blendgutachten für die Photovoltaikanlage (PVA) Berge, Bericht-Nr. DE250816001, Köln, 17.01.2025;
- 5 Ing.-Büro Westerhaus: Wassertechnische Voruntersuchung für den Energiepark Berge, Gemeinde Berge mit Beurteilung der qualitativen Anforderung an die Behandlung bei der Versickerung von Niederschlagswasser gem. DWA-A 138, Projekt Energiepark Berge, Projektnummer 2024-043, Bramsche, 18.02.2025.
- 6 BITEK Bergungsdienst GmbH: Bestätigung der Kampfmittelfreiheit LGLN RS Nr.: RS-2024-01364, Syke, 02.10.2024;

6 Vermerk Veröffentlichung im Internet

Bebauungsplan Nr. 22 der Gemeinde Berge:

Der Umweltbericht als gesonderter Textteil und Bestandteil der Begründung wurde zusammen mit der Begründung und dem Entwurf des Bebauungsplans gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom **14.04.2025** bis einschließlich **16.05.2025** im Internet veröffentlicht.

7 Abschließender Verfahrensvermerk

Bebauungsplan Nr. 22 der Gemeinde Berge:

Die Endfassung des Umweltberichts hat dem Satzungsbeschluss vom zugrunde gelegen.

Berge, den

.....
Bürgermeister