
VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "SOLARPARK STEINFELD-WEST"

**STADT BISMARCK (ALTMARK)
ORTSCHAFT STEINFELD, ORTSTEIL STEINFELD**



Quelle: Google Earth 2023

BEGRÜNDUNG ENTWURF

VERFAHRENSABLAUF	
Aufstellungsbeschluss	01.02.2023
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	04.10.2023 - 06.10.2023

STAND: 28.10.2024

	Inhaltsverzeichnis	02
1	Allgemeine Vorbemerkungen/Anlass der Planung	04
1.1	Veranlassung	04
1.2	Erforderlichkeit	04
2.	Übergeordnete Planungen	04
2.1	Landes- und Regionalplanung	04
2.2	Landesentwicklungsplan 2010	05
2.3	Regionalplanung	06
2.4	Planungen der Einheitsgemeinde Stadt Bismark	06
2.4.1	Flächennutzungsplan	06
2.4.2	Verbindliche Bauleitplanung	06
2.4.3	Leitgedanken PV-Anlagen	06
3.	Räumlicher Geltungsbereich	08
3.1	Lage des Plangebietes	08
3.2	Verwaltungsstruktur der Einheitsgemeinde Bismark	08
3.3	Geltungsbereich	08
4.	Städtebauliche Bestandsaufnahmen/Analysen	09
4.1	Bestand und Realnutzung	09
4.2	Natürliche Grundlagen	09
4.3	Altlasten	09
4.4	Umgebung des Plangebietes	08
4.5	Eigentumsverhältnisse	09
5.	Planinhalt	09
5.1	Städtebauliches Konzept	09
5.2	Art der baulichen Nutzung	10
5.3	Maß der baulichen Nutzung	10
5.4	Überbaubare Grundstücksflächen	10
5.4.1	Private Grünfläche	10
5.5	Gebäude- und Anlagenhöhen	11
5.6	Öffentliche Wegeflächen	11
5.7	Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft	11
5.7.1	Bestandsbewertung	11
5.7.2	Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft	11
5.7.3	Kompensationsmaßnahmen	12
5.7.4	Vertragliche Sicherung der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen	14
6.	Ver- und Entsorgung	14
7.	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	14
7.1	Denkmalpflege	14
7.2	Bodendenkmalpflege	14
8.	Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte	14
8.1	Flächenbilanz	14
8.2	Auswirkungen auf den Gemeindehaushalt	15
8.3	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger	15
8.3.1	Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB	15
8.3.2	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nach- bargemeinden	15
9.	Verfahren	15
10.	Rechtsgrundlagen	16
11.	Quellenverzeichnis	16

ANLAGE I

Umweltbericht

1.a	Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens	17
1.b	Einschlägige Gesetze und Fachpläne	17
2.a	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
2.a.1	Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet	19
2.a.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung	20
2.b	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	20
2.b.1	Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben	20
2.b.2	Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase	22
2.b.2.1	Bestand, Abriss, Bau des Vorhabens	22
2.b.2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	23
2.b.2.3	Art und Menge der Emissionen	23
2.b.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle	23
2.b.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt	23
2.b.2.6	Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	23
2.b.2.7	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des Vorhabens auf Folgen des Klimawandels	23
2.b.2.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	23
2.c	Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen	23
2.c.1	Bauphase	23
2.c.2	Betriebsphase	23
2.c.3	Kompensationsmaßnahmen	24
2.d	Alternative Planungsmöglichkeiten	24
2.e	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	24
3.	Zusätzliche Angaben	25
3.a	Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	25
3.b	Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen	25
3.c	Allgemeine Zusammenfassung	25
3.d	Quellenangaben	25
	Anlage II: Vorhaben Solarpark Steinfeld-West	26
	Anlage III: Biotopkartierung	27

1. Allgemeine Vorbemerkungen/Anlass der Planung

Die Zielstellung des oben genannten Projektes ist die Realisierung eines umweltgerechten Solarparks unter frühzeitiger Einbeziehung bzw. Information der Anwohner und regionaler Umweltinitiativen. Solare Großprojekte sind für die Weiterentwicklung der umweltfreundlichen Zukunftstechnologie zwingend notwendig, um den Einstieg in die Massenproduktion zur Kostensenkung der Komponenten voranzutreiben.

Die für den weltweiten Umweltschutz wichtigen Voraussetzungen "regionaler Naturschutz", "Ausbau erneuerbarer Energien" sowie "globale Klimaaspekte" und "lokale Standortbedürfnisse" sollen sich nicht gegenseitig behindern. Dies soll am geplanten Standort in Einklang gebracht werden.

Der Landesentwicklungsplan 2010 weist unter G 84 darauf hin, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden sollen.

Weiterhin ist der Grundsatz 85 zu beachten, der bestimmt, demzufolge eine Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend vermieden werden sollte.

Beide Grundsätze treffen in diesem Planverfahren nicht zu.

Zu beachten ist das Ziel Z 115 des Landesentwicklungsplanes, daß Freiflächenanlagen auf ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen sind.

Die Umsetzung der Klimaziele der Bundesregierung erfordert eine konsequente Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger bis hin zu ihrem vollständigen Verzicht.

Die zukünftige Erzeugung von Energie soll CO₂-frei aus regenerativen Energiequellen erfolgen. Die beiden Hauptquellen für die Erzeugung der Energie der Zukunft werden der Wind und die Strahlung der Sonne sein.

Das bedeutet für die Gewinnung von Elektroenergie aus der Strahlung der Sonne, dass flächenhafte Solaranlagen errichtet werden müssen.

Derartige Solarkraftwerke können in der Regel nur auf landwirtschaftlichen Flächen errichtet werden. Bedingt durch den Klimawandel wird es auf den Böden mit geringer Ackerwertzahl zukünftig kaum möglich sein, gute Ernteerträge zu erzielen. Diese Flächen sind damit potentiell für die Gewinnung von Elektroenergie geeignet.

Bei der Entscheidung über die Aufstellung des Bebauungsplanes stellte die im Plangebiet vorhandene Ackerwertzahl ein entscheidendes Kriterium für die Zustimmung zu dieser Planung dar.

1.1 Veranlassung

Voraussetzung für den Bau und Betrieb einer Freiflächensolaranlage sind die gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren, innerhalb derer eine Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit seiner Umgebung untersucht wird.

Für dieses Vorhaben stellt die Durchführung eines Verfahrens zur verbindlichen Bauleitplanung das erforderliche Planungsinstrument dar, da es alle betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Bürger einbezieht, und so eine Verträglichkeit und allgemeine Akzeptanz des Vorhabens sichergestellt wird.

1.2 Erforderlichkeit

Die Errichtung einer Freiflächensolaranlage im Außenbereich nach § 35 BauGB erfordert ein Verfahren zur verbindlichen Bauleitplanung, da es sich um eine bauliche Anlage handelt, die nach § 35 BauGB nicht privilegiert ist.

Durch die Ausweisung von Sonstigen Sondergebieten zur Nutzung der Sonneneinstrahlung zur Gewinnung von Elektroenergie durch Photovoltaik-Anlagen werden im Bereich dieses Bebauungsplanes bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der Photovoltaik-Anlage kann ein wichtiger Beitrag für den Klima- und Umweltschutz geleistet werden.

Dadurch wird zugleich auch ein Beitrag zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geleistet (§ 1 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BauGB).

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA)

Es enthält Vorschriften zur Aufstellung, zum Inhalt und zur Verwirklichung von Raumordnungsplänen.

Neben einem Landesentwicklungsplan gehören dazu Regionale Entwicklungspläne und Regionale Teilentwicklungspläne.

2.2 Landesentwicklungsplan 2010

Es ist sicherzustellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern.

Die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt soll im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen. Eine moderne, leistungsfähige und umweltschonende Energieversorgung bildet die Grundlage für die Wirtschaft und dient der Sicherung der Daseinsvorsorge in allen Landesteilen. Die Energieversorgung in Sachsen-Anhalt wird auch künftig auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen.

Die Landesregierung orientiert sich mit ihrem Energiekonzept 2007 bis 2020 am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung unter Beachtung von ökonomischen, ökologischen und sozialen sowie ethisch vertretbaren Aspekten.

Nach den Grundsätzen G 84 und G 85 des LEP 2010 sollen Freiflächsolaranlagen vorrangig auf bereits versiegelten Flächen oder Konversionsflächen errichtet und die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen weitestgehend vermieden werden.

Die o.g. Grundsätze werden bei dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Steinfeld-West“ nicht eingehalten.

In der Festlegungskarte der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt liegt die Plangebietsfläche außerhalb von Vorbehalts- oder Vorranggebieten.



Bild 1: Auszug aus dem LEP 2010 - Festlegungskarte Grundsätze und Ziele der Raumordnung

Allerdings sind nach dem Grundsatz 119, Pkt. 8 "... dezentrale alternative Energieversorgungssysteme im ländlichen Raum unter Einbeziehung der landwirtschaftlichen Betriebe ..." raumordnerisch erwünscht.

Das Vorhaben mit seiner Plangebietsgröße von 16,27 ha entspricht dem Grundsatz 119.

Die beiden Teilflächen des Bebauungsplanes liegen an der Bahnstrecke zwischen Stendal und Uelzen und sind somit EEG-konforme Fläche nach § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG 2023.

Gemäß § 35 § 1 Pkt. 8 bb BauGB sind Solaranlagen an Schienenwegen und Autobahnen in einem Bereich von 200 m beidseits der jeweiligen Verkehrsstrasse zulässig.

2.3 Regionalplanung

Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP Altmark)

Nach dem Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Altmark, genehmigt durch die Oberste Landesbehörde am 14.02.2005 inkl. der Ergänzung des Regionalen Entwicklungsplanes (REP-2005) Altmark um den sachlichen Teilplan "Wind" vom 14.01.2013 und 08.12.2014 liegt das Plangebiet außerhalb von Vorbehalts- und Vorranggebieten des REP Altmark.

Durch ein zusätzliches wirtschaftliches Standbein (Erzeugung von Elektroenergie aus der Strahlung des Sonne) lassen sich die Einnahmen des hier wirtschaftenden Landwirtschaftsbetriebes steigern und längerfristig sicherstellen.

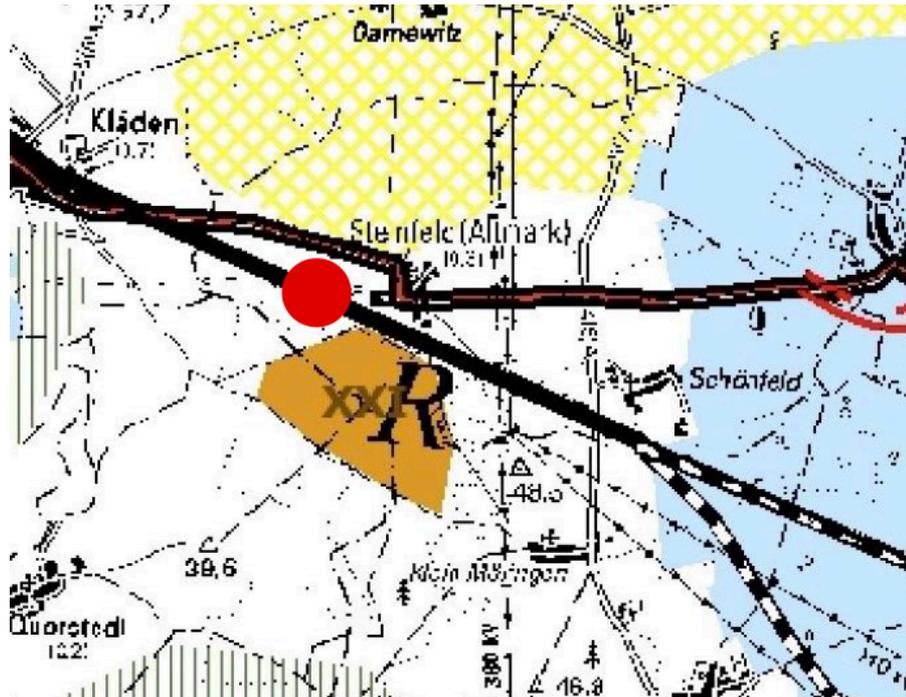


Bild 2: Auszug aus der Festlegungskarte des Regionalen Entwicklungsplanes Altmark (REP 2005)

2.4 Planungen der Einheitsgemeinde Stadt Bismark

2.4.1 Flächennutzungsplan

Die Ortschaft Steinfeld verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Gemäß § 8 Abs. 2 sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die geplante Nutzung als sonstige Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Nutzung Solarenergie lässt sich nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickeln, so dass nach § 8 Abs. 3 BauGB eine gleichzeitige Änderung des Flächennutzungsplanes, genehmigt vom Regierungspräsidium Magdeburg am 27.06.1994, erforderlich ist.

Das Änderungsverfahren wurde bereits eingeleitet. Der Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Teilflächennutzungsplanes der Ortschaft Steinfeld wurde am 23.11.2022 gefasst.

2.4.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Geltungsbereich existieren bisher keine verbindlichen Bauleitplanungen oder ein Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren.

2.4.3 Leitgedanken PV-Anlagen

Der Stadtrat der EHG Stadt Bismark hat am 24.11.2021 eine Handlungsrichtlinie "EHG Stadt Bismark (Altmark) - Leitgedanken PV-Anlagen" zum Umgang, Bewertung

und Zulässigkeit von Freiflächensolaranlagen beschlossen. Eine 1. Änderung der Leitgedanken wurde am 23.11.2022 von der EHG Stadt Bismark (Altmark) beschlossen.

Folgende allgemeine Regelungen wurden eingehalten:

- Pkt. 4.1 Der Abstand zur nächstliegenden Wohnbebauung soll mindestens 200 m betragen. Der Abstand zum OT Steinfeld wird eingehalten. Er beträgt mehr als 300 m
- Pkt. 4.2 Blendwirkungen in Richtung der Wohnbebauung, des Kraftfahrzeugverkehrs auf der Landesstraße L 15 und in Richtung des Bahnverkehrs auf der Bahnstrecke Stendal-Uelzen sind nicht zu erwarten.
- Pkt. 4.3 Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden innerhalb des Plangebietes umgesetzt.
- Pkt. 4.4 Die Plangebietsgröße liegt bei 21,65 ha und würde damit die Größenbegrenzung von 20 ha je Standort überschreiten. Allerdings sind das Plangebiet nicht überbaubaren Abstand- und Freihalteflächen einbezogen. Die mit Solarmodulen überbaubaren Flächen sind 17,66 ha groß, so daß eine Einhaltung der Größenbegrenzung gegeben ist.
- Pkt. 4.5 In einem Abstand von 500 m zum Vorhabenstandort liegen keine weiteren PV-Anlagen-Standorte.
- Pkt. 4.6 Die Bodenwertzahl soll unterhalb der Grenze von 35 Bodenpunkten liegen. Die Bodenpunkte liegen auf den Flurstücken 79 und 517 bei 43 Punkten und auf dem Flurstück 66 bei 40 Punkten. Wegen des Wassermangels im Plangebiet spielen die Bodenpunkte in diesem Fall bei der Beurteilung eine untergeordnete Rolle. Deshalb hat der Stadtrat der EHG Stadt Bismark beschlossen, für diese Planung eine Ausnahme zuzulassen. Der Pkt. 4.6 wird eingehalten.
- Pkt. 4.7 Die Heckenpflanzungen erfolgen mit heimischen Sträuchern und die Flächenbegrünung mit standorttypischen Einsaaten. Für die Einzäunung wird ein Abstand von 0,2 m zwischen Zaununterkante und Geländehöhe festgesetzt.
- Pkt. 4.8 Die Möglichkeit einer Tierbeweidung wird beachtet.
- Pkt. 4.9 Das Plangebiet grenzt an die eingleisige Bahnstrecke Stendal-Uelzen und die Landesstraße L15. Es handelt sich um keine EEG-konforme Fläche nach § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG 2023.
- Pkt. 4.10 Das Plangebiet liegt an einem Radwegen besonderer regionaler Bedeutung. Es wurde ein entsprechender Sichtschutzstreifen festgesetzt.
- Pkt. 4.11 Die Kostenfreistellung der Stadt Bismark von allen Planungs- und Vorhabenkosten wird in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart. (Kostenübernahmeerklärung vom 07.10.2022)
- Pkt. 4.12 Die Energieerzeugung soll sich deutlich spürbar auf die städtischen Finanzen auswirken. Die Bürger vor Ort sollen über eine Bürgergenossenschaft eingebunden werden. Es soll über die Genossenschaft ein lokales Stromangebot für die Anwohner geschaffen werden.
- Pkt. 4.13 Vom Vorhabenträger ist nachzuweisen, wie die Einleitung des PV-Stromes in das öffentliche Netz erfolgt und ob die Entfernung zum Einspeisepunkt wirtschaftlich darstellbar ist. Aussagen zu diesem Pkt. liegen aktuell noch nicht vor und werden ergänzt.
- Pkt. 4.14 Die besondere Eignung der Vorhabenfläche ist noch nachzuweisen. Das Plangebiet berührt keine landwirtschaftlichen Kulturdenkmale. Die Planung entspricht den städtebaulichen und naturschutzfachlichen Regelungen der Leitgedanken. Die in den Pkt. 4.11 - 4.14 geforderten Nachweise werden mit der Fortschreibung der Begründung ergänzt.

3. Räumlicher Geltungsbereich

3.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Ortschaft Steinfeld in dessen Ortsteil Steinfeld. Von der Kreisstadt Stendal erreicht man Steinfeld über die nach Westen führende Landesstraße L 15 in Richtung Bismark (Altmark). In Steinfeld biegt man nach 10 km auf die Straße "Zur Sandgrube" ab und erreicht die sonstige Sonderbaufläche SO 1. Fährt man weiter auf der Straße "Zur Sandgrube" überquert man die Bahnstrecke Stendal-Uelzen und gelangt über einen unbefestigten Feldweg zur sonstigen Sonderbaufläche SO 2.

3.2 Verwaltungsstruktur der Einheitsgemeinde Bismark

Die Stadt Bismark (Altmark) ist eine Einheitsgemeinde mit 20 Ortschaften und weiteren 19 Ortsteilen und gehört zum Landkreis Stendal.

Die Stadt Bismark (Altmark) gliedert sich in folgende Ortschaften und Ortsteile:

- Bismark mit den OT Bismark, Arensberg, Döllnitz und Poritz
- Badingen mit den OT Badingen und Klinke sowie dem Wohnplatz Neuhof
- Berkau mit den OT Berkau und Wartenberg
- Büste
- Dobberkau mit den Ortsteilen Dobberkau und Möllenbeck
- Garlipp
- Grassau mit den OT Grassau, Bültz und Grünenwulsch
- Hohenwulsch mit den OT Hohenwulsch, Beesewege, Friedrichsfließ, Friedrichshof und Schmoor
- Holzhausen
- Käthen
- Kläden mit den OT Kläden und Darnewitz
- Könnigde
- Kremkau
- Meßdorf mit den OT Meßdorf, Biesenthal, Schönebeck und Spänigen
- Querstedt mit den OT Querstedt und Deetz
- Schäplitz
- Schernikau mit den OT Schernikau und Belkau
- Schinne
- Schorstedt mit den OT Schorstedt und Grävenitz
- Steinfeld (Altmark) mit den OT Steinfeld und Schöfeld

Seit der Auflösung der Verwaltungsgemeinschaft Bismark/Kläden am 01.01.2010 und dem Zusammenschluss der ehemaligen Mitgliedsgemeinden ist die Stadt Bismark eine Einheitsgemeinde.

Der Sitz der Verwaltung ist die Stadt Bismark (Altmark).

Steinfeld ist einer von zwei Ortsteilen der Ortschaft Steinfeld.

Gemäß Kreisentwicklungskonzept des Landkreises Stendal werden für die Einheitsgemeinde Stadt Bismark 2020 - 7.947 Einwohner und für 2025 - 7.329 Einwohner prognostiziert.

Ende 2023 verfügte die Stadt Bismark über 7.899 Einwohner.

3.3 Geltungsbereich

Das Plangebiet mit seinen zwei Teilflächen hat eine Größe von 21,65 ha.

Die Teilfläche 1 umfasst in Gemarkung Steinfeld, Flur 2, das Flurstück 79-teilweise, 517, 41, 17/17, 18/10, 16/6, 17/18, 18/11, 16/7, 147/2, 77, 16/8, 76, 16/9, 16/10, 75 und 845-teilweise (öffentliche Straße). Die Teilfläche 1 ist 16,71 ha groß.

In der Vorentwurfsfassung hatte die Teilfläche 1 eine Geltungsbereichsgröße von 11,30 ha. Während der Verfahrensdurchführung kam das südöstlich angrenzende Flurstück 517 hinzu und wurde in die Bearbeitung des Planentwurfes einbezogen (siehe Tabelle 1: Flächenbilanz und Versiegelungsgrad).

Um die öffentliche Erschließung der Teilfläche 1 darzustellen, wurde vom Wegeflurstück 845 der Bereich der öffentliche Straße, der an das Plangebiet grenzt bis zur Straßenmitte in den Geltungsbereich einbezogen.

Die Teilfläche 2 umfasst in Gemarkung Steinfeld, Flur 2, das Flurstück 66 und 50-teilweise (öffentlicher Weg). Die Teilfläche 2 ist 4,94 ha groß.

Um die öffentliche Erschließung der Teilfläche 2 darzustellen, wurde vom Wegeflurstück 50 der Bereich des öffentlichen Weges, der an die Teilfläche grenzt bis zur Weg-

mitte in den Geltungsbereich einbezogen.

4. Städtebauliche Bestandsaufnahmen/Analysen

4.1 Bestand und Realnutzung

Teilfläche 1

Die Flurstücke 79-teilweise, 517, 41, 17/17, 18/10, 16/6, 17/18, 18/11, 16/7, 147/2, 77, 16/8, 76, 16/9, 16/10, 75.

Das Flurstück 845-teilweise ist eine öffentliche Straße (Straße Zur Sandgrube). Sie verläuft östlich der Teilfläche 1.

Der Steinfelder Graben ist als Graben in der Fläche nicht erkennbar und wurde überackert. Der Grabenverlauf wurde verrohrt.

Am südöstlichen Rand verläuft ein mit Feldgehölzen bewachsener Grünstreifen.

Teilfläche 2

Das Flurstück 66 wird als Intensivacker genutzt.

Das Flurstück 50-teilweise ist ein unbefestigter Weg, der von der Straße "Zur Sandgrube" abzweigt und nördlich der Teilfläche 2 verläuft.

An der nördlichen Grenze der Teilfläche 2 verlaufen etwa parallel zwei unterirdischen Rohrtrassen für den regionalen und überregionalen Gastransport.

4.2 Natürliche Grundlagen

Das Plangebiet ist in sich eben, ohne markante Höhenunterschiede.

Auf der Teilfläche 1 beträgt die Höhenlage etwa 41,0 m NHN.

Auf der Teilfläche 2 liegt die geodätische Höhe bei 40 m NHN.

4.3 Umgebung des Plangebietes

Teilfläche 1

Im Norden grenzt die Landesstraße L15 an die Plangebietsgrenze.

Im Osten liegt die Straße "Zur Sandgrube" an der Geltungsbereichsgrenze.

Im Westen und Südosten liegen Intensivackerflächen an der Geltungsbereichsgrenze.

Im Südwesten verläuft die Bahnstrecke Stendal-Uelzen an der Plangebietsgrenze.

Teilfläche 2

Im Nordwesten grenzen Intensivackerflächen und der Steinfelder Graben an das Plangebiet. Im Norden verläuft teilweise ein landwirtschaftlicher Weg. Hier liegt auch die abgesenkte Fläche eines Regenrückhaltebeckens an der Geltungsbereichsgrenze.

Die südwestliche Grenze bilden Bestandswaldflächen.

Im Südosten grenzen gewerblich genutzte Gebäude an den Geltungsbereich (Abfallbehandlungsanlage).

4.4 Altlasten

In den Geltungsbereichen der beiden Teilflächen sind keine Altlasten bekannt.

4.5 Eigentumsverhältnisse

Teilfläche 1

Die Flurstücke 79-teilweise, 517, 41, 17/17, 18/10, 16/6, 17/18, 18/11, 16/7, 147/2, 77, 16/8, 76, 16/9, 16/10, 75 befinden sich im Eigentum eines Landwirtes.

Dieser verpachtet die Flächen des Geltungsbereiches für die Gewinnung von Elektroenergie aus der Strahlung der Sonne.

Das Flurstück 845 ist eine örtliche Straße (Straße Zur Sandgrube) und ist kommunales Eigentum.

Teilfläche 2

Das Flurstück 66 ist Eigentum eines Landwirtes.

Das Flurstück 50-teilweise als Wegefläche befindet sich in kommunalem Eigentum.

Die Eigentumsverhältnisse stellen kein Hindernis für die Umsetzung der Planungszielstellungen dar.

5. Planinhalt

5.1 Städtebauliches Konzept

Auf der Grundlage der positiven Preisentwicklung für die Produktion von Photovoltaik-

elementen und der zu erzielenden Verkaufserlöse für Solarstrom an einer Strombörse wird bei dieser Planung auf eine Förderung nach Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 23) verzichtet.

Dadurch eröffnete sich für Landwirte und Landwirtschaftsbetriebe, die infolge des Klimawandels mit verminderten Ernteerträgen rechnen müssen, die Möglichkeit, ein weiteres wirtschaftliches Standbein für ihren landwirtschaftlichen Betrieb zu entwickeln. Landwirte und Landwirtschaftsbetriebe mit Betriebsflächen, die eine geringe Ackerwertzahl haben, stellen diese Flächen bereit, da sie zur Errichtung von Freiflächen-solaranlagen geeignet sind. Die Folgen des Klimawandels mindern die Ernteerträge gerade auf Flächen mit geringen Ackerwertzahlen. Die Ackerwertzahlen liegen auf den Teilflächen 1 und 2 zwischen 38 und 47. Trotz dieser relativ hohen Werte hat die Einheitsgemeinde Stadt Bismark entschieden, einen Aufstellungsbeschuß für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarpark Steinfeld-West" zu fassen.

Das entspricht auch dem politischen Ziel, die regenerativen Energien weiter auszubauen, um kurz- bis mittelfristig auf die fossilen Energien verzichten zu können.

Für die planungsrechtliche Zulässigkeit von Freiflächen-solaranlagen im Außenbereich von Siedlungen ist ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB aufzustellen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Die sonstige Sonderbauflächen SO 1 und SO 2 nach § 11 Abs. 2 BauNVO wurde mit der Zweckbestimmung Nutzung Solarenergie festgesetzt.

Die sonstigen Sonderbauflächen dienen der Gewinnung von Elektrizität aus der Strahlung der Sonne und stellen eine erneuerbare Energie dar, die emissionsfrei erzeugt werden kann. Damit sollen die Folgen des Klimawandels gemindert werden und die Anwendung fossiler klimaschädlicher Brennstoffe reduziert werden.

Neben der Solaranlage ist die Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Transformatoren, Verteilerstationen, Kabelschächte, Kabeltrassen und Zuwegungen zulässig.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete SO 1 und SO 2 mit der Zweckbestimmung Nutzung Solarenergie wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Der nach § 17 BauNVO zulässige Orientierungswert für Obergrenze der GRZ für sonstige Sondergebiete von 0,8 wird eingehalten.

Die Maßzahl der baulichen Nutzung (GRZ) ist in der Nutzungsschablone des Teiles A: Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgesetzt.

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wurde durch Baugrenzen festgesetzt.

Innerhalb der festgesetzten Baufenster können die Solarmodule auf Modultischen so wie die erforderlichen Stromumwandlungsanlagen errichtet werden.

Die mit Photovoltaikanlagen bebaubare Fläche ist insgesamt 17,66 ha groß.

Teilfläche 1

Wegen des hier verlaufenden Radweges wurde ein Sichtschutzstreifen in Richtung der L 15 von 30 m und an der Straße "Zur Sandgrube" auf 15 m festgesetzt.

Eine in Nord-West-Richtung verlaufende Verrohrung des Steinfelder Grabens erforderte eine Freihaltung der Rohrtasse, so daß zur Berücksichtigung des Trassenfreihaltbereiches von beidseits 5 m entlang der Rohrtrasse zwei Baufelder festgesetzt wurden.

Im Südosten berücksichtigt die Festsetzung der Baugrenze ein im Bestand vorhandenes nach § 22 NatSchG LSA geschütztes Biotop.

Teilfläche 2

Zum Bestandswald an der südwestlichen Grenze des Plangebietes (SO 2) wurde ein Abstand von 30 m festgesetzt. An allen anderen Grenzen, außer an der nordwestlichen Grenze der Teilfläche 2 wurde ein Abstand der Baugrenze von 3 m zu den Grundstücksgrenzen festgesetzt.

An dieser Grundstücksgrenze verläuft der Steinfelder Graben. Hier hat die Baugrenze einen Abstand von 5 m von der Grundstücksgrenze des Flurstückes 66.

Ein Sichtschutzstreifen an der östlichen Grenze der Baufläche SO 2 in Richtung des Siedlungsbereiches von Steinfeld war nicht erforderlich, da der angrenzende Ab-

fallbeseitigungsbetrieb um sein Betriebsgelände einen etwa 3 m hohen Erdwall angelegt hat, der hier den Sichtschutz übernimmt.

5.5 Gebäude- und Anlagenhöhen

Die Höhe der baulichen Anlagen auf den Sonstigen Sondergebieten SO 1 und SO 2 ist mit maximal 3,0 m über dem Bezugspunkt festgesetzt. Der Bezugspunkt ist im Teil A: Planzeichnung festgesetzt.

Die exakte Höhe der baulichen Anlagen ergibt sich aus dem Vorhabenplan.

5.6 Öffentliche Wegeflächen

Die Baufläche SO 1 wird über die öffentliche, örtliche Straße "Zur Sandgrube" erschlossen.

Die Baufläche SO 2 wird über einen Feldweg erschlossen, der von der Straße "Zur Sandgrube" abzweigt, und nach einer Querung der Bahnstrecke Stendal-Uelzen zur Baufläche führt.

5.7 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft

5.7.1 Bestandsbewertung

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgelegten Schutzgebieten, wie sie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, SPA-Gebiete oder Wasserschutzgebiete darstellen.

Pflanzen und Biotop

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde eine Biotopkartierung erarbeitet (Anlage III).

Fauna

Zur Erfassung der Fauna werden Begehungen durchgeführt. Als planungsrelevante Vogelart wurde die Feldlerche kartiert.

5.7.2 Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft

Pflanzen und Biotop

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Biotop erfolgen vorwiegend durch Flächenverluste von Biotopen (Intensivacker).

Biotopveränderung durch Überdachung

Anlagebedingt ist die Veränderung der überdachten Biotop zu erwarten. Durch die Überbauung der Flächen kommt es zu einer signifikanten Veränderung der Bedingungen im Habitat. Die Sonneneinstrahlung und die Niederschlagsversickerung werden durch die Modultische verringert. Eine Veränderung der Pflanzengemeinschaften hin zu Arten, die an diese Mangelsituation besser angepasst sind, ist unvermeidlich.

Fauna

Es werden als CEF-Maßnahme Brachestreifen als Ersatzlebensräume für die Feldlerche angelegt.

Landschaftsbild

Ein Konfliktpotential bezüglich des Landschaftsbildes wird nicht erwartet. Der geplante Solarpark fügt sich in das bestehende Landschaftsbild ein, welches durch Intensivlandwirtschaft geprägt ist.

In Richtung des Siedlungsbereiches von Steinfeld und zur L15 mit straßenbegleitendem Radweg werden ca. 1,48 ha Sichtschutzhecken angelegt.

Die Errichtung der Solaranlage stellt ein zeitlich begrenztes Vorhaben dar, durch welches das Landschaftsbild nur punktuell zu einer gewissen Zeit durch die Bautätigkeit beeinträchtigt wird.

Boden

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Vollversiegelung von ca. 1.700 m² Boden.

Die Versiegelung erfolgt durch Fundamente für die Modultische, die Zaunpfähle für den Schutzzaun und die Trafo- und Gleichrichtergebäude.

Durch die Versiegelung werden die Bodenfunktionen beeinträchtigt, eine natürliche

Bodenbildung/-entwicklung wird verhindert.

Wasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu prognostizieren. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Klima und Luft

Eine Beeinträchtigung von Klima und Luft ist nicht zu erwarten.

Fläche, Flächenverbrauch

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Vollversiegelung von 1.700 m² Boden. Der Flächenverbrauch für Versiegelungen insgesamt wird als wenig erheblich eingestuft.

Es entsteht ein erheblicher Flächenverbrauch durch die Überdeckung von Flächen durch die Solarmodule. Nach § 19 Abs. 2 BauNVO errechnet sich die Grundflächenzahl " ...nach dem Anteil des Baugrundstückes, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf..." . Es entstehen nur in geringem Umfang vollversiegelte Bereiche durch Fundamente und überwiegend überdeckte Bereiche mit aufgeständerten Solarmodulen.

Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

5.7.3 Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- V01 Die Flächen zwischen und unter den Modulen, sind als extensives Grünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01. Juli jedes Jahres zu erfolgen. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind zur Bekämpfung von Problemarten möglich.
- V02 Der Abstand der Modulunterkante vom Boden soll zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen.
- V03 Die im Randbereich vorhandenen Gehölze sind zu erhalten und während der Errichtung der Anlage und bei der späteren Unterhaltung vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- V04 Durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes (10 - 20 cm) oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Mittelsäuger zu gewährleisten.
- V05 Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelfauna ist die Baufeldfreimachung von Oktober bis Ende Februar eines Jahres durchzuführen. Alternativ kann die Baufeldfreimachung während der Brutperiode erfolgen, sofern ein Vorkommen von brütenden Vögeln im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ausgeschlossen wird.
- V06 Bodenversiegelungen sind weitgehend zu vermeiden. Die für Zuwegungen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen sind daher auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Zusätzliche Erschließungswege sind in ungebundener Bauweise herzustellen.
- V07 Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.
- V08 Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß umzugehen. Es dürfen keine Stoffe verwendet werden, die Schadstoffbelastungen in das Grundwasser eintragen. Die Solarmodule sind ausschließlich mit Wasser, ohne den Zusatz von Reinigungsmitteln zu reinigen.
- V09 Der Gewässerrandstreifen (auch des verrohrten Grabens im nördlichen Plan-

teil) ist von jeglicher Bebauung freizuhalten, dazu zählt auch eine Umzäunung des Geländes.

- V10 Zum Schutz des Landschaftsbildes sind ausschließlich reflexions- bzw. blendarme Solarmodule zulässig, die zum Zeitpunkt der Errichtung der PVA den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Artenschutzmaßnahmen

Einzäunung

Zur Sicherstellung der Durchgängigkeit des Plangebietes für Kleinsäuger wird ein Abstand der Einzäunung von ca. 0,1 - 0,2 m zwischen Oberkante Gelände und Unterkante der Einzäunung festgesetzt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A 1 Anlage von Strauchhecken

- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Sichtschutz) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB) sind neben der Flächen für Gehölzpflanzungen auch Flächen für die Anlage von Schutzstreifen vorzusehen, auf denen sich eine Ruderalflur mit ausdauernden Arten entwickeln kann. Um eine Beeinträchtigung der straßenbegleitenden Baumreihe im Norden (entlang L 15 bzw. Radweg) zu verhindern, ist ein Abstand zwischen bestehender Baumreihe und geplanter Sichtschutzpflanzung von mindestens 8 m einzuhalten. Die Strauch-Baumhecke soll im Norden ca. 10 m Abstand zur Grenze des Geltungsbereiches einhalten. Die Breite der Pflanzung soll 10 m betragen.
Es ist in drei Reihen zu pflanzen, in die mittlere Reihe der Pflanzung werden in einem Abstand von 5 bis 10 m Bäume (bspw. Heister) gesetzt.
Der Abstand zwischen den Gehölzreihen soll maximal 2 m betragen.
Zum Schutz der Gehölze vor Beeinträchtigungen, zum Beispiel bei der Grünlandpflege, ist den äußeren Gehölzreihen je ein mindestens 1 m breiter Streifen mit krautiger Vegetation vorzulagern.
- Pflanzqualitäten:
Sträucher: 2 x verpflanzt, mit einer Höhe von 60-100 cm,
Heister: 2 x verpflanzt mit einer Höhe von 180- 200 cm oder
Hochstämme: mit einem Stammumfang von 8-10 cm
- Die Auswahl der Gehölze erfolgt anhand der Liste der im Landkreis Stendal heimischen Gehölzarten. Für den Standort ist nachweislich Pflanzmaterial mit Herkunft aus dem Mittel- und Ostdeutschen Tief- und Hügelland (Herkunftsgebiet 2) zu verwenden. Die Pflanzungen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahmen abzuschließen und der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- Nach der Pflanzung sind die Gehölze über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege) bzw. im Anschluss daran dauerhaft zu erhalten. Die Hecke ist natürlich aufwachsen zu lassen. Die dauerhafte Pflege der Fläche wird durch den Vorhabenträger getragen. Abgängige Gehölze sind durch gleichwertige Gehölze zu ersetzen. Aufgrund der Randlage zum Offenland und der später möglichen Beweidung der Anlage sind die Gehölze durch einen Verbisschutzzaun vor Wild- und Nutztierverbiss zu schützen. Die Herstellung der Pflanzungen sind bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal schriftlich anzuzeigen und eine Abnahme unter Beteiligung der Behörde zu veranlassen.

Vorgezogene Artenschutzmaßnahme

A-CEF 01 - Anlage von Brachstreifen

Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Feldlerchen sollen Brachestreifen angelegt werden. Diese dienen der Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Da eine geringfügig niedrigere als durchschnittliche Siedlungsdichte im Plangebiet gegeben ist, werden für jedes zu kompensierende Revier ein ca. 10 m breiter Brachestreifen (inkl. ca. 2 m Schwarzbrache) mit einer Länge von ca. 100 m benötigt. Es konnten 4 Brutpaare nachgewiesen werden, woraus sich ein Maßnahmenumfang von insgesamt 0,4 ha ergibt. Die Brachestreifen sollten zu Siedlungen und Wald mindestens 50 m sowie zu

Hecken und freistehenden Gebäuden 30 m Abstand einhalten. Zur Anlage der Brachestreifen werden die Streifen innerhalb von Ackerland der Sukzession überlassen (keine Einsaat) und alle zwei Jahre außerhalb der Brutzeit umgebrochen. Der Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett ge-grubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehr- jährigen Problemarten, wie Ackerkratzdistel und Quecke, sein. Auf den Brachestreifen sollten keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden. Die Maßnahme soll teilweise innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. So sollen auf dem mindestens 10 m breiten Schutzstreifen des verrohrten Grabens Brachestreifen für 3 Feldlerchenpaare angelegt werden. Der eine zusätzlich benötigte Brachestreifen wird im Umfeld des Geltungsbereiches auf Acker angelegt.

Maßnahmendauer:

Die Dauer der Maßnahme ACEF01 beschränkt sich auf die Inanspruchnahme der Fortpflanzungsstätte (d.h. bis zum Abbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage). Aktuell laufen in Deutschland Untersuchungen, wie sich die Anpassung an Photovoltaik - Freiflächenanlagen innerhalb der Teilpopulationen von Vögeln (u.a. Feldlerche) fortsetzt. Daher sollte nach Errichtung der Photovoltaik - Freiflächenanlage das Brutverhalten der Feldlerche innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage untersucht werden. Sollte sich ergeben, dass die Feldlerche die Fläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität wie vor Errichtung der Photovoltaik - Freiflächenanlage nutzt, ergibt sich keine Notwendigkeit zum Weiterführen der CEF- Maßnahme. Das Beenden der CEF-Maßnahme vor dem Abbau der Photovoltaik- Freiflächenanlage sollte nur in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal erfolgen.

Erfolgskontrolle:

Mittels Erfolgskontrolle im räumlichen Geltungsbereich und auf den Maßnahmenflächen soll überprüft werden, ob die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden. Die Dauer der Erfolgskontrolle ist für zwei Jahre angesetzt.

5.7.4 Vertragliche Sicherung der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Umsetzung der Ausgleichs-, Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen ist zwischen der Stadt Bismark und dem Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren. Die Stadt Bismark wird von allen Kosten für Planung, Bau und Betrieb der Anlage freigestellt.

6. Ver- und Entsorgung

Für das Planungsvorhaben besteht keine Notwendigkeit einer Wasserver- und Abwasserentsorgung.

Ein Einspeisepunkt für die erzeugte Elektroenergie ist mit dem regionalen Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.

7. Denkmal- und Bodendenkmalpflege

7.1 Denkmalpflege

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude und baulichen Anlagen, die denkmalgeschützt sind.

7.2 Bodendenkmalpflege

Im Geltungsbereich sind keine archäologischen Denkmale bekannt.

8. Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte

8.1 Flächenbilanz

In der folgenden Tabelle 1 wurde die Flächenbilanz zusammengestellt.

Zu den Sonstigen Sondergebieten Nutzung der Solarenergie SO 1 und SO 2 ist anzumerken, dass sie sich aus überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen zusammensetzt. Die Bemessung der Versiegelung/Überbauung erfolgte mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Das entspräche einer Grundfläche von 17,32 ha. Dazu ist anzumerken, dass die dauerhafte Versiegelung bei etwa 1 % liegen wird.

Die Überbauung ergibt sich aus der Fläche, die durch die Baufenster (Baugrenzen)

bestimmt ist.

TABELLE 1 - FLÄCHENBILANZ UND VERSIEGELUNGSGRAD							
Nutzungsart	BESTAND VORENTWURF				ENTWURF		
	Fläche in ha	Fläche in ha	Differenz in ha	Überbauungsfl. in ha	Fläche in ha	Überbauungsfl. in ha	Versieg./Überb. in %
landwirtschaftliche Nutzfläche	16,07	-	-16,07	-	21,48	-	0,00
Sonstig. SO Fotovoltaik 1	0,00	11,19	+11,19	9,43	16,60	14,00	0,80
öffentliche Verkehrsfläche 1	0,11	0,11	+/- 0	+/- 0	0,11	+/- 0	0,00
Sonstig. SO Fotovoltaik 2	0,00	4,88	4,88	3,76	4,88	3,66	0,80
öffentliche Verkehrsfläche 2	0,06	0,06	+/- 0	+/- 0	0,06	+/- 0	0,00
Summe	16,24	16,24		13,19	21,65	17,66	

Diese Fläche ist insgesamt 17,66 ha groß. Die Differenzfläche zwischen Geltungsbereich und der überbaubaren Flächen beträgt 3,99 ha. Diese nicht überbaubaren sonstigen Sonderbauflächen sind Abstandsbereiche zum Wald, zur Landesstraße L 15 und zu den äußeren Flurstücksgrenzen. An der Landesstraße L 15 und dienen sie der Anlage von Sichtschutzpflanzungen.

Unter den Solarpaneelen erfolgt keine dauerhafte Versiegelung. Die Bodenfunktion wird durch die Überdeckung in geringem Umfang eingeschränkt, was bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt wird.

8.2 Auswirkungen auf den städtischen Haushalt

Der Stadt Bismark (Altmark) entstehen bei der Vorbereitung und Umsetzung des Vorhabens keine haushaltswirksamen Kosten.

Vorhabenträger und Stadt Bismark haben einen Vertrag geschlossen, in dem sich der Vorhabenträger verpflichtet, alle anfallenden Kosten für Planung und Bau zu übernehmen.

8.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger

8.3.1 Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Zeitraum vom 04.10.2023 - 06.10.2023.

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen von Bürgern abgegeben.

8.3.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden

Die Beteiligung der Behörden und Stellen, die gem. § 4 Abs. 1 BauGB Träger öffentlicher Belange sind und der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 11.09.2023.

8.3.3 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

wird ergänzt

9. Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarpark Steinfeld" wurde vom Stadtrat der Stadt Bismark am 01.02.2023 gefasst.

10. Rechtsgrundlagen

Die Planung beruht auf folgenden rechtlichen Grundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023, (BGBl. I Nr. 394)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990, (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 S. 1802)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.10.2019 (GVBl. LSA S. 346)
- Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013 (GVBl. LSA 2013 S. 440, 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.02.2024 (GVBl. LSA S. 22)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) vom 17.06.2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.06.2022 (GVBl. LSA S. 130)

11. Quellenverzeichnis

- eigene Erhebungen
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP Altmark 2005)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- 1. Änderung der Leitgedanken PV-Anlagen vom 24.11.2021 mit 1. Änderung vom 23.11.2022
EHG Stadt Bismark (Altmark)
- Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarpark Steinfeld" vom Oktober 2024
Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Hauptstraße 36 39596
Hohenberg-Krusemark
- Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Steinfeld vom 30.09.2024
Dipl.-Ing. Jens Teichelmann IBT 4Light GmbH
Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Licht- und Beleuchtungstechnik
Boenerstraße 34, 90765 Fürth

ANLAGE 1: Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB

1.a Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens

Größe des Vorhabens

Das Plangebiet mit seinen zwei Teilflächen hat eine Größe von 21,65 ha. Die Teilfläche 1 umfasst in Gemarkung Steinfeld, Flur 2, das Flurstück 79-teilweise, 517, 41, 17/17, 18/10, 16/6, 17/18, 18/11, 16/7, 147/2, 77, 16/8, 76, 16/9, 16/10, 75 und 845-teilweise (öffentliche Straße). Die Teilfläche 1 ist 16,71 ha groß. Um die öffentliche Erschließung des Plangebietes darzustellen, wurde vom Wegeflurstück 845 der Bereich der öffentlichen Straße, der an das Plangebiet grenzt, in den Geltungsbereich einbezogen.

Die Teilfläche 2 umfasst in Gemarkung Steinfeld, Flur 2, das Flurstück 66 und 50-teilweise (öffentlicher Weg). Die Teilfläche 2 ist 4,94 ha groß. Um die öffentliche Erschließung des Plangebietes darzustellen, wurde vom Wegeflurstück 50 der Bereich des öffentlichen Weges, der an das Plangebiet grenzt, in den Geltungsbereich einbezogen.

Nutzungsangaben

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet SO 1 und SO 2 mit der Zweckbestimmung Nutzung Solarenergie festgesetzt.

Eine Sondergebietsfestsetzung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen wird auf ca. 99,21 % des Geltungsbereiches festgesetzt. In den Sondergebietsflächen sind auch die Abstandsflächen zum Bestandswald und die Pflanzflächen für die Sichtschutzhecken enthalten.

Die öffentliche Wege-/Straßenfläche hat einen Flächenanteil von 0,79 %.

Die Aufstellflächen für die Solaranlage (Baufenster) ist 17,66 ha groß.

Die Gesamtleistung der Freiflächensolaranlage wird bei etwa 18 MW liegen.

Standort des Vorhabens

Das Plangebiet liegt in der Ortschaft Steinfeld in dessen Ortsteil Steinfeld. Von der Kreisstadt Stendal erreicht man Steinfeld über die nach Westen führende Landesstraße L 15 in Richtung Bismark (Altmark). In Steinfeld biegt man nach 10 km auf die Straße "Zur Sandgrube" ab und erreicht die sonstige Sonderbaufläche SO 1.

Fährt man weiter auf der Straße "Zur Sandgrube", überquert man die Bahnstrecke Stendal-Uelzen und gelangt über einen unbefestigten Feldweg zur sonstigen Sonderbaufläche SO 2.

Umgebung des Plangebietes

Teilfläche 1

Im Norden grenzt die Landesstraße L15 an die Plangebietsgrenze.

Im Osten liegt die Straße Zur Sandgrube an der Geltungsbereichsgrenze.

Im Westen und Südosten liegen Intensivackerflächen an der Geltungsbereichsgrenze.

Im Südwesten verläuft die Bahnstrecke Stendal-Uelzen an der Plangebietsgrenze.

Teilfläche 2

Im Nordwesten grenzen Intensivackerflächen und der Steinfelder Graben an das Plangebiet. Der Steinfelder Graben ist in der Fläche nicht erkennbar und wurde überackert.

Im Norden verläuft teilweise ein landwirtschaftlicher Weg und die abgesenkte Fläche eines Regenrückhaltebeckens an der Geltungsbereichsgrenze.

Die südwestliche Grenze bilden Bestandswaldflächen.

Im Südosten grenzen gewerblich genutzte Gebäude an den Geltungsbereich (Abfallbehandlungsanlage).

1.b Einschlägige Gesetze und Fachpläne

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Fachpläne maßgeblich von Bedeutung:

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) ist eine nachhaltige städtebauliche Ent-

wicklung zu gewährleisten und es sind im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

In § 1a finden sich ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u.a.

- einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden und
- die Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung fordern.

Der § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches bestimmt, dass zur Beachtung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Normen im Baugesetzbuch zielen auf einen hohen Standard des Umwelt- und Naturschutzes ab. Dem kann vorliegend dadurch Rechnung getragen werden, dass der Eingriff durch die Errichtung neuer baulicher Anlagen so gering als möglich ausgestaltet wird und nicht nutzbare Gebäude abgebrochen werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen mittels im räumlichen Zusammenhang durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA)

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und Eigentum nicht gefährdet und die natürlichen Lebensgrundlagen geschont werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für eine Bebauung, welche öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährdet und trägt durch seine Vorgaben zum Umweltschutz und zur Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen bei.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerations- und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen), soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Den Vorgaben der Naturschutzgesetze wird dadurch Rechnung getragen, dass der Eingriff in die Natur und Landschaft durch die Neubebauung so gering als möglich ausgestaltet wird und dass der verbleibende Eingriff im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden kann.

Es werden keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten erfüllt.

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)

Das EEG 2021 fördert finanziell den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und legt unter anderem fest, welche Areale vorrangig für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen genutzt werden sollen.

2.a Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a.1 Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet

Schutzgut Mensch

Innerhalb und in unmittelbarer Nähe des Plangebietes sind keine Wohngebiete vorhanden. Die zur geplanten PVA nächst gelegene Wohnbebauung stellt der Ortsteil Steinfeld dar (ca. 300 m östlich). Zwischen der Wohnbebauung und der geplanten PV-Anlage befinden sich mehrere Hecken und ein Feldgehölz. Eine freie Sicht von der Wohnbebauung auf das Plangebiet ist nicht gegeben.

Der nördlich angrenzende, ausgebaute Radweg zwischen Steinfeld und Kläden wird vermutlich von Erholungssuchenden genutzt. Die weiteren angrenzenden landwirtschaftlichen Wege und die Straße „Zur Sandgrube“ weisen keine besondere Eignung zur Naherholung auf.

Schutzgut Tiere

Avifauna

Es wurden insgesamt 13 Vogelarten erfaßt.

Davon sind die Feldlerche (Rote Liste 3) und die Heidelerche (Vorwarnliste) planungsrelevante Arten.

Amphibien

Ein Vorkommen von Amphibien konnte nicht nachgewiesen werden.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien konnte nicht nachgewiesen werden.

Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet wird dominiert von einer Ackerfläche. In den Randbereichen sind teilweise Feldgehölze vorhanden.

Ein Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten (HGA) am Ostrand der Teilfläche 1 ist ein nach § 22 NatSchG LSA geschütztes Biotop.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der „Bodengroßlandschaft der Grundmoränenplatten und Endmoränen im Altmoränengebiet Norddeutschlands und im Rheinland“ (FISBo BGR 2008). Beim Boden im Plangebiet handelt es sich um „Pseudogley-Braunerden aus lehmigem Geschiebedecksand über Geschiebelehm“. Dieser Boden hat eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit, ein mittleres Pufferungsvermögen und mittlere bis hohe Austauschkapazität, Ertragspotenzial und Bindungsvermögen. Der Wasserhaushalt ist staunässebeeinflusst.

Die Bodenwertzahl liegt zwischen 38 und 47. Daraus lässt sich ein mittleres Ertragspotenzial (Stufe 3) des Bodens ableiten.

Das Grundwasserneubildungspotential der Böden wird auf der fünfstufigen Skala der Stufe 3 zugeordnet. Somit ist das Wasserhaushaltspotenzial als mittel einzuschätzen.

Im Geltungsbereiches befinden sich keine Archivböden.

Auf der fünfstufigen Skala werden die vorhandenen Böden der Stufe 3 zugeordnet. Die Naturnähe ist demnach als mittel zu bewerten.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Altmärkische Moränenlandschaft (Milde)“ (MBA 1) und wurde bei der Zustandsbestimmung nach EU-WRRL mit einem guten chemischen und mengenmäßigen Zustand eingestuft (BFG 2022).

Oberflächenwasser

Die Teilfläche 2 grenzt im Westen an einen offenen Bereich des Steinfelder Grabens, ein Gewässer II. Ordnung mit der Bezeichnung 3.500/072.

Der Gewässerverlauf auf der Teilfläche 1 verrohrt.

Schutzgut Klima/Luft

Das Klima der Östlichen Altmarkplatten gehört insgesamt dem subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich des Binnentiefenlandklima an. Es vermittelt klimatisch zwischen dem atlantisch geprägten Niederelbegebiet und der Lüneburger

Heide im Nordwesten und Westen und dem mittel- und ostdeutschen Binnenklima. Die Ackerfläche ist als Kaltluftentstehungszone von Bedeutung. Der aktuelle Zustand des Plangebietes hat keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut. Auswirkungen des Vorhabens auf den globalen Klimawandel sind nicht zu quantifizieren.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im und um den Geltungsbereich weist eine gering bewegte Topographie auf und ist ringsum von landwirtschaftlichen Nutzungen geprägt. Im Südwesten grenzen Bestandswaldflächen an das Plangebiet. Im Südosten liegt eine Recycling-Anlage an der Geltungsbereichsgrenze. Nördlich der Teilfläche 1 verläuft die Landesstraße L 15. Zwischen den Teilflächen 1 und 2 verläuft die Bahnlinie zwischen Stendal und Uelzen auf einem Bahndamm. Das Landschaftsbild hat durch seine weiten Feldflächen und vereinzelt Waldflächen eine geringe landschaftsästhetische Bedeutung.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Schutzgüter sind nicht betroffen.

Berücksichtigung von Schutzgebieten

Das Plangebiet liegt außerhalb von gesetzlich festgelegten Schutzgebieten, wie sie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, SPA-Gebiete oder Wasserschutzgebiete darstellen.

2.a.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung

Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch ist nicht betroffen.

Schutzgut Tiere

Die aktuellen Lebensraumbedingungen würden fortbestehen.

Schutzgut Pflanzen

Die aktuellen Lebensraumbedingungen würden fortbestehen.

Schutzgut Boden

Der Boden würde weiterhin zum Feldfruchtanbau genutzt werden.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Der Grundwasserzustand würde keine Veränderungen erfahren.

Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine Änderungen prognostizierbar.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet würde sich vorrangig als Intensivackerfläche in den Landschaftsraum einfügen. Andere Landschaftselemente wären kaum wahrnehmbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete

Das Schutzgut ist nicht betroffen.

2.b Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben

Schutzgut Mensch

Bei Umsetzung der Planung wird kein erhöhtes Lärmaufkommen erzeugt, da der Solarpark im Betrieb keinerlei Lärmemissionen erzeugt. Es ist mit gelegentlichem An- und Abfahren von Instandhaltungsfahrzeugen zu rechnen. Die hiervon erzeugten Lärmemissionen sind geringfügig und nicht als erheblich zu bewerten. Durch das Einstellen der Nutzung als Intensivacker wird es nicht länger zum An- und Ab-

fahren von landwirtschaftlichen Fahrzeugen kommen, was zu einer Verringerung der Lärmemissionen, die von der Fläche ausgehen wird, führt. Das Schutzgut Mensch ist nicht betroffen.

Schutzgut Tiere

Der Geltungsbereich wird zur Sicherheit des Solarparks eingefriedet werden. Diese Zerschneidung wirkt sich lediglich auf größere Tiere aus, die nicht in der Lage sind, die Einfriedung, dessen Ausführung mit einer Höhe von 2 m geplant ist, zu überklettern oder unterwandern. Diese Tierarten sind i.d.R. mobil genug, das Gebiet zu umgehen. Um die Zerschneidungswirkung des Zaunes zu minimieren, wird unter der Einfriedung eine 0,15 - 0,2 m breite Lücke belassen. Diese sorgt dafür, dass das Gebiet auch weiterhin für Kleintiere passierbar und nutzbar bleibt.

Mit der Errichtung der Freiflächensolaranlage werden auf diesen Flächen Rückzugs-, Brut- und Nahrungsflächen entstehen.

Nach Inbetriebnahme der Freiflächensolaranlage wird es voraussichtlich zu einer Artenneubesiedlung der Anlagenfläche kommen. Das Artenspektrum wird sich in positiver Richtung verändern.

Avifauna

Die Gehölze im Plangebiet sind zu erhalten, sodass die Brutplätze für gehölzbrütende Arten erhalten bleiben. Die Ackerfläche ist eine Niststätte der Feldlerche und der Heidelerche weswegen eine Tötung von Jungvögeln und die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten während der Bauphase möglich sein kann. Um dies zu vermeiden, sollte der Beginn der Baumaßnahmen nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fallen. Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. eines Jahres. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Da mit der Errichtung der PVA ein Verlust der Fortpflanzungsstätten von 4 Feldlerchenpaaren zu erwarten ist, wird dies im Rahmen einer CEF-Maßnahme ausgeglichen.

Schutzgut Pflanzen

Die Gehölze im Randbereich des Plangebietes sollen erhalten und vor Eingriffen geschützt werden.

Durch die großflächigen Verschattungen, die durch die aufgeständerten Solarpaneele verursacht werden, entstehen Wuchsbedingungen für schatten- und halbschattenliebende Pflanzengesellschaften.

Biotopveränderung durch Überdachung

Durch die Verschattungen, die durch die aufgeständerten Solarpaneele verursacht werden, entstehen Wuchsbedingungen für schatten- und halbschattenliebende Pflanzengesellschaften. Das neu entstehende Biotop im Bereich der Solarpaneele wird geprägt durch die geringere Sonneneinstrahlung. Eine Ausbildung der Pflanzengemeinschaft hin zu Arten, die an diese Mangelsituation besser angepasst sind, ist unvermeidlich.

Biotopverlust

Im Zuge der dauerhaften Flächeninanspruchnahme für die Solarmodule und die Nebenanlagen gehen anlagebedingt dauerhaft 21,48 ha Intensivacker verloren. Im Zuge der Planung ist vorgesehen, auf einer Fläche von 1,7 ha Sichtschutzhecken zu errichten.

Schutzgut Boden

Versiegelung durch Fundamente

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage kommt es zu einer Versiegelung von ca. 1.700 m² Boden. Die Versiegelungen umfassen die Fundamente, die für die Tragekonstruktion der Modultische erforderlich sind.

Darüber hinaus sind Fundamente für Stromumwandlungsanlagen zu errichten.

Durch den geringen Versiegelungsumfang werden die Bodenfunktionen nur geringfügig beeinträchtigt.

Durch die Verschattung/Überdeckung wird Boden dauerhaft in Anspruch genommen.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Der Grundwasserzustand würde keine Veränderungen erfahren.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zur Sicherstellung der Zugänglichkeit des Steinfelder Grabens wird ein 5 m breiter Streifen südlich des offenen Grabens auf der Teilfläche 2 als nicht überbaubar festgesetzt.

Schutzgut Klima/Luft/Emissionen

Solarpaneele auf Freiflächen können bei voller Sonneneinstrahlung eine bis zu 20°C höhere Temperatur als die Lufttemperatur erreichen. Die Solarpaneele kühlen jedoch nach Sonnenuntergang rasch ab und stehen somit für die nächtliche Kaltluftentstehung zur Verfügung. Es ist somit keine signifikante Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch die Planung im Gebiet zu erwarten.

Da die Nutzung der Fläche durch Kfz lediglich in Form von Instandhaltungsfahrzeugen besteht, sind die Emissionen der Fahrzeuge vernachlässigbar. Erhebliche klimatische Auswirkungen sind daher durch die Planung nicht zu erwarten.

Eine Blendwirkung ist am Standort auszuschließen.

Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine Änderungen prognostizierbar.

Schutzgut Landschaft

Bei Durchführung der Planung werden kleinteilig störende Baukörper in Form von Solarmodulen und Nebenanlagen wie z.B. Trafohäuser errichtet. Die Maximalhöhe für die Gebäude ist auf 3 m festgelegt. Der größte Teil des Solarparks ist bodennah bzw. flach ausgeprägt.

Die Straßentrasse und die Bahnlinie haben eine zerschneidende Wirkung auf den Landschaftsraum.

Das Vorhaben führt nicht zur Zerstörung oder Funktionsminderung von Elementen, Strukturen oder Landschaftsteilen, die Symbolgehalte wie Heimatgefühl vermitteln, da solche Elemente im Geltungsbereich nicht vorhanden sind.

Die Freiflächensolaranlage wird als technische Anlage im Landschaftsraum sichtbar sein.

Zur Kompensation des Eingriffs in die Landschaft ist die Anlage mehrerer Strauchhecken geplant, sodass die Sicht auf den räumlichen Geltungsbereich verschattet wird. Es ist zu bedenken, dass die geplante Hecke über mehrere Jahre aufwachsen muss, bis sie ihre Sichtschutzfunktion letztendlich entfaltet. Eine Einsehbarkeit der Anlage von den umliegenden Flächen wird daher einige Jahre gegeben sein. Das Gebiet um den Geltungsbereich weist keine übergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung auf. Zwar wird der ausgebaute Radweg, der nördlich des Geltungsbereiches verläuft, von Anwohnern der Ortschaften Steinfeld und Kläden genutzt, er weist allerdings keine übergeordnete regionale Bedeutung für die Naherholung auf.

Insgesamt ist mit dem Vorhaben zwar ein Eingriff in das Schutzgut Landschaft verbunden, aufgrund der mittleren Bedeutung für die Erholung und unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen wird dieser jedoch nicht als erheblich eingeschätzt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht vorhanden.

Auswirkungen auf Schutzgebiete

Auswirkungen auf Schutzgebiete können ausgeschlossen werden.

2.b.2 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase

2.b.2.1 Bauphase des geplanten Vorhabens, Abrissarbeiten

Die Umsetzung des Vorhabens erfordert in verhältnismäßig geringem Umfang die Durchführung von Bauarbeiten. Es sind Fundamente für die Errichtung von Trafostationen, Gleichrichter Gebäuden und für die Unterkonstruktionen der Solarmodule erforderlich. Dazu kommen Kabelgräben für die Elektroenergiedurchleitung innerhalb des Baufeldes und zum Übergabepunkt der erzeugten Energie in das öffentliche Elektroenergienetz.

Bauvorbereitende Abrissarbeiten sind nicht erforderlich.

Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu prognostizieren.

2.b.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

(Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

Auf der als Sonstiges Sondergebiet festgesetzten Fläche wird es zu einer Veränderung der Tier- und Pflanzenarten und der biologischen Vielfalt kommen. Die Aufständigung der Solarmodule lässt verschattete und halbverschattete Bereiche entstehen, die das Tier- und Pflanzenartenspektrum verändern werden.

2.b.2.3 Art und Menge der Emissionen

(Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)

In der Bauphase wird es zu Baulärm, Baumaschinenlärm und Verdichtungen von Boden kommen.

Belästigungen für den Menschen sind nicht zu prognostizieren, da sich das Plangebiet abseits von Siedlungsbereichen befindet.

Schadstoffe, Wärme und Strahlung spielen bei dem Vorhaben keine Rolle.

2.b.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle (Beseitigung, Verwertung)

In der Bauphase werden verschiedenste Verpackungen, Transportbehälter für Baumaterialien und Restbaustoffe anfallen, deren Entsorgung die jeweiligen Bauunternehmen zu übernehmen haben.

In der Betriebsphase werden durch das Vorhaben keine Abfälle anfallen.

Durch das Vorhaben werden keine gefährlichen Abfälle erzeugt.

2.b.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt sind nicht zu prognostizieren.

2.b.2.6 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Kumulierung)

Es sind in der Nachbarschaft keine Vorhaben bekannt, deren Auswirkungen gemeinsam zu bewerten wären.

2.b.2.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit auf Folgen des Klimawandels

Die geplante Freiflächensolaranlage erzeugt emissionsfrei elektrische Energie aus der Strahlung der Sonne. Klimaauswirkungen sind nicht zu prognostizieren. Die Energiegewinnung aus der Sonnenstrahlung mindert den Klimawandel. Anfälligkeiten des Vorhabens sind nicht zu prognostizieren.

2.b.2.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass die eingesetzten Baustoffe, Baumaterialien, Solarmodule und Energieumwandlungseinrichtungen zertifiziert sind und die Baugeräte und die Bautechnologien dem Stand der Technik entsprechen.

2.c Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen

2.c.1 Bauphase

Folgende Maßnahmen allgemeiner Art sind in der Bauphase einzuhalten:

- Keine zusätzliche Versiegelung für Zufahrten und Lagerplätze während der Bauphase,
Ziel: Vermeidung unnötiger Eingriffe in Boden- und Wasserhaushalt

- Sicherstellung eines sorgfältigen Umganges mit potenziellen Schadstoffen (Kraftstoffe, Öle u.ä.) während der Bauphase.
Ziel: Vermeidung zusätzlicher Eingriffe in den Naturhaushalt

- Einsatz und Nutzung von Baumaschinen nach dem gültigen Stand der Technik.
Ziel: Minimierung von Lärm- und Schadstoffemissionen

- Einsatz und Nutzung von Baumaschinen nach dem gültigen Stand der Technik.
Ziel: Minimierung von Lärm- und Schadstoffemissionen

2.c.2 Betriebsphase

In der Betriebsphase sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der Vorhabenbetrieb erfordert lediglich Wartungs-, Reparatur- und Kontrollarbeiten.

2.c.3 Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- Die Flächen zwischen und unter den Modulen, sind als extensives Grünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01. Juli jeden Jahres zu erfolgen. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Artenschutzmaßnahmen

- **Baufeldfreimachung**
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelfauna ist die Baufeldfreimachung von Oktober bis Ende Februar eines Jahres durchzuführen.
- **Einzäunung**
Zur Sicherstellung der Durchgängigkeit des Plangebietes für Kleinsäuger wurde ein Abstand der Einzäunung von ca. 0,1 - 0,2 m zwischen Oberkante Gelände und Unterkante der Einzäunung festgesetzt.

Vorgezogene Artenschutzmaßnahme

A-CEF 01 - Anlage von Brachstreifen

- Als CEF-Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffs in die Fortpflanzungsstätte der Feldlerchen sollen Brachestreifen angelegt werden. Diese dienen der Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Da eine geringfügig niedrigere als durchschnittliche Siedlungsdichte im Plangebiet gegeben ist, werden für jedes zu kompensierende Revier ein ca. 10 m breiter Brachestreifen (inkl. ca. 2 m Schwarzbrache) mit einer Länge von ca. 100 m benötigt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A 1 Anlage von Strauchhecken

- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Sichtschutz) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB) sind neben der Flächen für Gehölzpflanzungen auch Flächen für die Anlage von Schutzstreifen vorzusehen, auf denen sich eine Ruderalflur mit ausdauernden Arten entwickeln kann. Um eine Beeinträchtigung der straßenbegleitenden Baumreihe im Norden (entlang L 15 bzw. Radweg) zu verhindern, ist ein Abstand zwischen bestehender Baumreihe und geplanter Sichtschutzpflanzung von mindestens 8 m einzuhalten. Die Strauch-Baumhecke soll im Norden ca. 10 m Abstand zur Grenze des Geltungsbereiches einhalten. Die Breite der Pflanzung soll 10 m betragen.

2.d Alternative Planungsmöglichkeiten

Zu den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungszielen gab es keine Alternativen.

Flächen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen stehen nur noch eingeschränkt zur Verfügung.

Eignungsflächen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen nach EEG 2023 sind u.a. an Bahn- und Autobahntrassen liegende Flächen bis zu einem Abstand von 500 m gemessen vom Trassenrand. Weiterhin sind z.B. wirtschaftliche und militärische Konversionsflächen geeignete Flächen nach EEG 2023.

Derartige Eignungsflächen stehen in der Umgebung des Plangebietes nicht zur Verfügung.

Die Notwendigkeit des weiteren Ausbaus erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen lässt es zu, im Außenbereich von Siedlungen nach Durchführung eines Verfahrens zur verbindlichen Bauleitplanung auf landwirtschaftlichen Flächen Freiflächensolaranlagen zu errichten. Dieser Planungsfall liegt hier vor.

2.e Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist kaum zu erwarten.

Das Plangebiet liegt abseits von Oberflächengewässern, die Überschwemmungen auslösen.
Eine Orkan- und Unwetteranfälligkeit ist im Rahmen des allgemeinen Wettergeschehens gegeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Zusammenstellung der Umweltangaben bereitete keine Schwierigkeiten. Die Beschreibung und Einschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderte keine komplizierten und technisch aufwändigen Meß- und Prüfverfahren.

3.b Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen

Zwischen der Stadt Bismark und dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, der die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt werden, sicherstellt.
Die Kontrolle der Umsetzung der vertraglich zu vereinbarenden Maßnahmen obliegt der Stadt Bismark mit der fachlichen Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal.

Die Kontrolle der Einhaltung dieser Maße der baulichen Nutzung liegt in Verantwortung der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Stendal unter Einbeziehung der Stadt Bismark.

3.c Allgemeine Zusammenfassung

Die Umsetzung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungszielstellungen verursacht Auswirkungen auf die Umwelt.

Betroffen sind die Schutzgüter Boden, Pflanzen, Tiere und Landschaft

Die vorhabenbedingten Auswirkungen wurden dem Bestand gegenübergestellt und unter dem Kriterium der Erheblichkeit von der zu erwartenden Beeinträchtigung verbalargumentativ bzw. gemäß dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ bewertet.

Es wird geprüft, inwieweit von dem geplanten Vorhaben Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgehen können. Weitergehende Prüfungen inkl. Prüfverfahren, z.B. zur Umweltverträglichkeit einzelner Belange, waren nicht erforderlich.

Die Untersuchung und Bewertung potenzieller Auswirkungen ergab, dass mit dem Vorhaben eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biotope, Fläche, Boden und Landschaftsbild verbunden ist.

Die weiteren Schutzgüter werden insgesamt nur in geringem Umfang oder gar nicht beeinträchtigt.

Es ist zu erwarten, daß die Eingriffe in die Schutzgüter Flora, Fauna, Fläche, Boden und Landschaftsbild entweder vollumfänglich ausgeglichen oder unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden.

Für die verbleibenden Eingriffe wurden Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung vorgeschlagen bzw. empfohlen. Hierbei handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Zeitliche Beschränkung des Beginns der Arbeiten an der freien Ackerfläche
- Bauzeitenregelungen
- Abgrenzung von Baustellen, Zufahrten und Lagerflächen
- Wartung von Baufahrzeugen
- Einbringung von Vlies und Deckmaterial beim Anlegen von Baustraßen

Gemäß den Ergebnissen durchgeführter Prüfungen zur Fauna des Plangebietes ist durch das Vorhaben eine Gefährdung besonders und streng geschützter Tierarten bei Einhaltung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

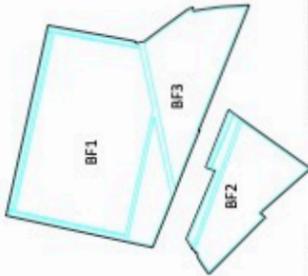
Mit der Durchführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind bei Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten.

3.d Quellenangaben

- eigene Begehungen und Bestandserhebungen
- Angaben des Vorhabenträgers

**ANLAGE II:
 VORHABEN SOLARPARK STEINFELD-WEST**

Ausrichtung	Modulanzahl	Leistu
BF1 - Ost-West-SÜD	ca. 26.892 Stk. (ca. 17.480	
BF2 - Süd 200°	ca. 6.408 Stk. ca. 4.165	
BF3 - Süd 168°	ca. 6.462 Stk. ca. 4.200	
Gesamt	ca. 39.762 Stk. (ca. 25.845	



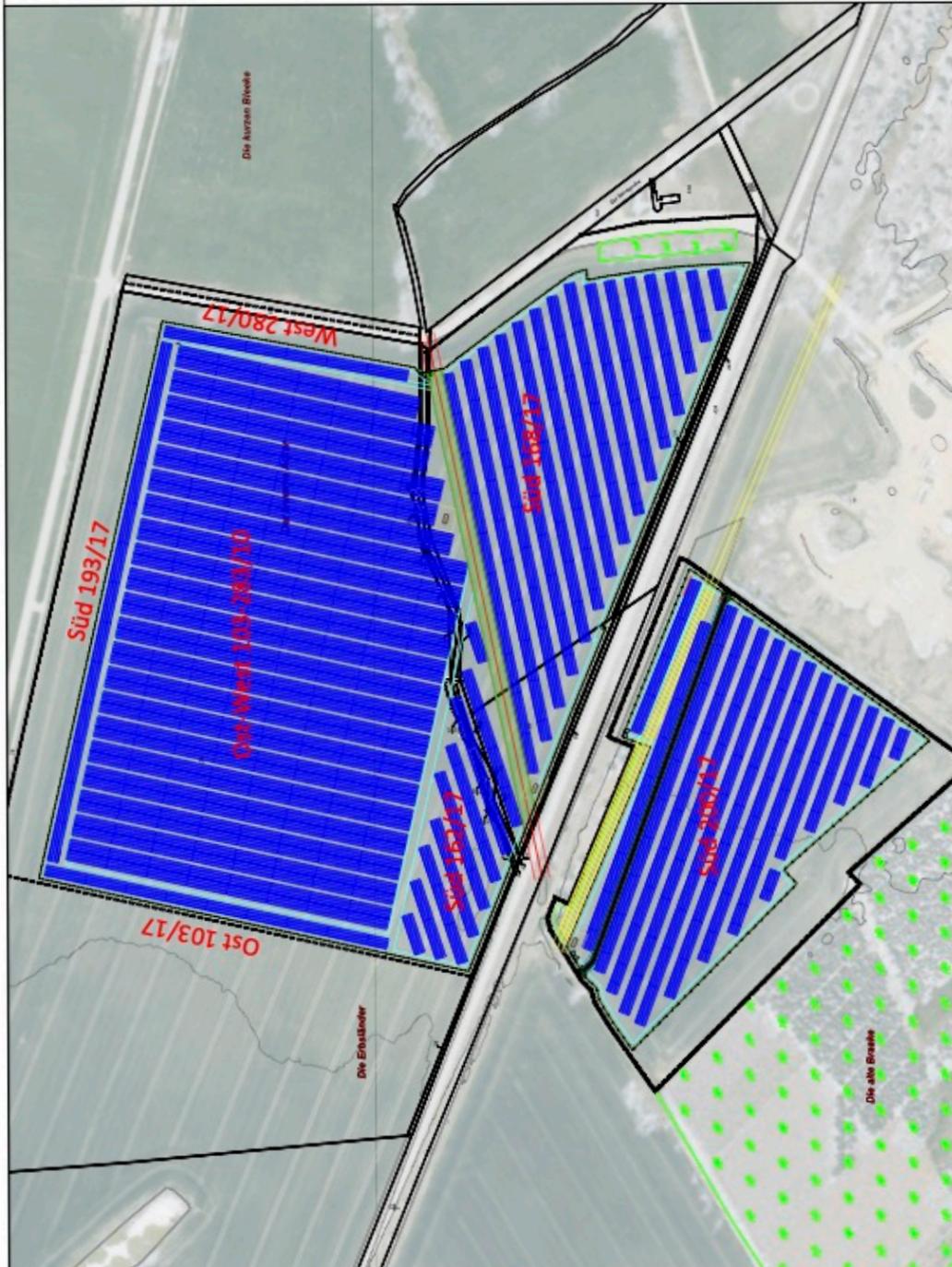
Modul	AIKO-A65D-GRH66DW
Wechselrichter	HUAWEI SUN2000-330KTL
01_BF2-Gasleitung; Zaunverl.; Trafoposition; 17	
00_Erstaussage	27
Nr.	De
Beschreibung	

Bürgersolarpark
 Bürgersolarpark GmbH
 Geschäftsstellen:
 Elivesser Hauptstraße 45, 31535 Neustadt a. Rölge
 Wagenführstraße 2, 39517 Tangerhütte
 Emil-von-Behring-Straße 6, 28207 Bremen

Planverfasser
NEUENE ENERGIE
 NE.U NeueEnergien.Uhlig GmbH
 Kulmbacher Straße 15, 96364 Marktrodach

3. Anlagenlayout

Projektname	Photovoltaik-Freifläche Steinfeld West		
Projektadresse	Gemarkung Steinfeld, Flur 2 + Flur 3 div. Flurstücke		
Blatt Nr.	1/1	Maßstab	---
Gezeichnet/ DU		Blattformat	A3
geprüft		Ausgabe	01
Genehmigt		NE.U - Projekt-Nr.	P23028
Plan - Nr.	P23028_Steinfeld_Layout_3_Rev_01		



- Legende:**
- Photovoltaik-Modulfläche
 - Feldlerche
 - Trafostation
 - Zaunanlage
 - geplanter Zugang
 - Verrohrung (Lage muss geprüft werden)
 - Gasleitung (Lage muss geprüft werden)
 - Kabeltrasse Bestand

© GeoBasis-DE / ViewData USA, HERE, AR, BGS, 5004175, 2013 + 180, 13287, 2021

ANLAGE III: BIOTOPKARTIERUNG

