
Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ und 31. Flächennutzungsplanänderung

Eingriffsbilanzierung
(Anlage zur Begründung)

Entwurf zur Veröffentlichung gem. § 3.2 / 4.2 BauGB



Gemeinde Wadersloh

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ und 31. Flächennutzungsplanänderung

Eingriffsbilanzierung

(Anlage zur Begründung)

Auftraggeber:

TSL Projektierungs- und Verwaltungs GmbH
Im Wickentrup 4
59329 Wadersloh

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Martina Gaebler
M. Sc. Christin Höppner

Herford, den 09.11.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
2	Eingriffsbilanzierung	1
3	Quellenverzeichnis	6

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 77 (Lubi und ABK © OpenGeodata.NRW)	1
--------	---	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Kompensationsermittlung Teilfläche Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ anhand des Berechnungsmoduls für „Naturverträgliche Solarparks“ (Anhang 5) (KREIS WARENDORF 2023b).....	4
Tab. 2	Kompensationsermittlung für die Umsetzung der Planungen im übrigen Geltungsbereich des vB-Plans Nr. 77 (ohne Sondergebiet (SO))	5
Tab. 3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs für externe Kompensationsmaßnahmen in ÖWE	5

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Kartendarstellung der Eingriffsbilanzierung.....	Maßstab 1:2.000
----------	--	-----------------



1 Einleitung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ ist unter Einbezug der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser wird anhand eines anerkannten Bewertungssystems ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Diesen gilt es, durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Für die nachstehende Eingriffsbilanzierung, die separat zum Umweltbericht als Anlage zur Begründung erarbeitet wurde, wird der gesamte Geltungsbereich für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 77 mit einer Fläche von 15 ha berücksichtigt (siehe Abb. 1).

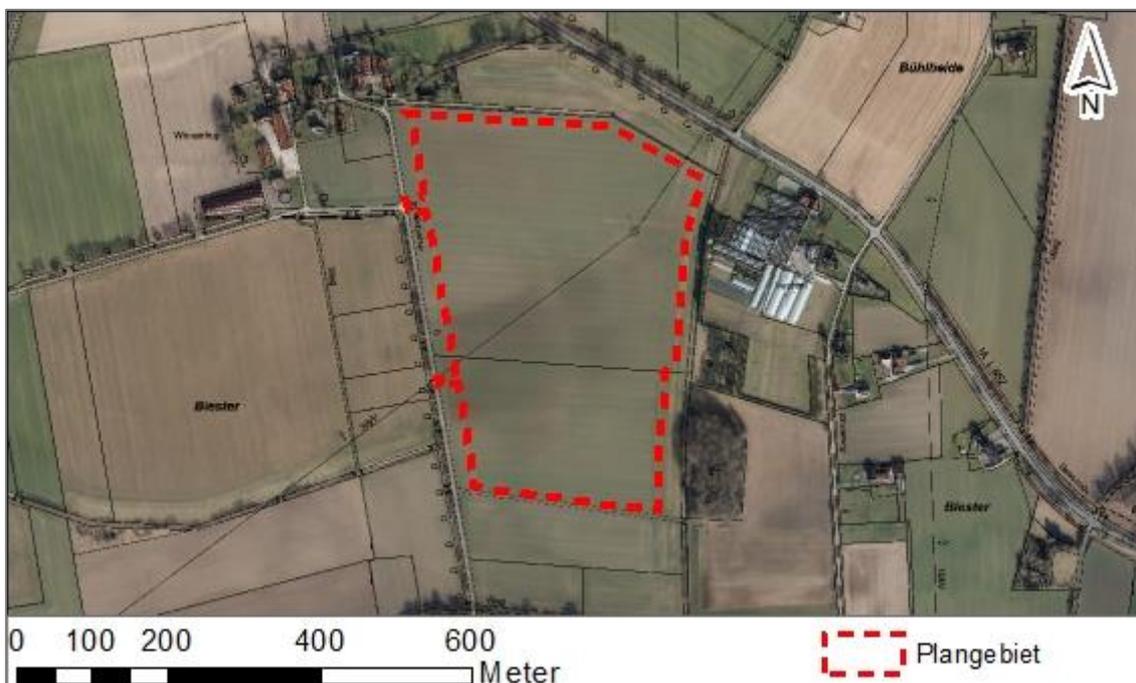


Abb. 1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Nr. 77 (Lubi und ABK © OpenGeodata.NRW)

2 Eingriffsbilanzierung

Die nachstehende Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Kreises Warendorf (2023a) mit der Bezeichnung „Warendorfer Modell“ (Fassung 2023). Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des vorhandenen Ist-Zustands (Biotoptypen / Bestand) mit der Biotopwertigkeit der Planungssituation (flächenbezogene Festsetzungen des Bebauungsplans) vor. Dabei wird ergänzend das im Mai 2023 seitens der uNB des Kreises entwickelte Berechnungsmodul (Anlage 5) aus dem Konzept zur Steuerung von „Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf“ angewandt (KREIS WARENDORF 2023b).

Beide „Situationen“ – Bestand und Planung – werden in der Anlage 1 als Kartendarstellung abgebildet. Ergänzend dazu zeigt die nachstehende Tabelle die aktuellen und zukünftigen Flächenverteilungen (m²) sowie die dafür in Anlehnung an die genannten Arbeitshilfen erfolgten Berechnungen und vergebenen ökologischen Wertigkeiten (ÖWE / m²).

Im Bestand werden die örtlichen Ackerflächen (HA0) mit 0,3 ÖWE / m² angerechnet.

In der Planung werden die Flächen, innerhalb derer die Module errichtet werden, als Sondergebiet (SO) mit entsprechender Zweckbestimmung sowie einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Die GRZ wird nicht durch Nebenanlagen überschritten, sondern insgesamt eingehalten, sodass 40 % des Sondergebiets frei von Modulen und Nebenanlagen bleiben. Die Kriterien der Anlage 2 des Konzeptes zur Steuerung von „Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf“ des Kreises Warendorf (2023b)

- 1.1 *Erhalt bestehender Gehölze, Biotopstrukturen incl. Pufferzonen und Kronentraufen*
- 1.2 *Verschattungswirkungen von Gehölzen durch ausreichende Modulabstände berücksichtigen*
- 1.3 *Keine Aufschüttungen/ Abgrabungen, Modulreihen dem Geländeverlauf anpassen, Bodenerosion verhindern*
- 1.4 *Verwendung unbelasteter, standortgerechter Substrate ohne Neophyten, Neozoen oder hohe Nährstoffbelastung*
- 1.5 *Mindestbodenabstände der Module 80 cm*
- 1.6 *Modulreihenabstand > 3,0 m*
- 1.7 *Maximale Bauhöhe der Module 3,5 m*
- 1.8 *Einzäunung: Kleintierzugängliche Durchlasshöhe 20 cm, kein Stacheldraht, Zaunfarbe gedeckte Grüntöne*
- 1.9 *Randeingrünung mit standortheimischen Gehölzen mind. 3-reihig außerhalb der Einzäunung*
- 1.10 *Unternutzung Extensivgrünland durch Ansaat innerhalb des 1. Betriebsjahres mit Regiosaatgut > 30 % Kräuteranteil*
- 1.11 *Unternutzung Extensivgrünland mit max 2-maliger Mahd ab 15.06. und 01.09., alternativ Beweidung mit max 0,3 GV/ha möglich*
- 1.12 *Kein Mulchen, Abfuhr Mahdgut, auch unter Modulreihen, soweit möglich*
- 1.13 *Mahd kleintierschonend mit Messerbalken, Schnitthöhe 10 cm*
- 1.14 *Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Dünger, keine chemische Modulreinigung*

1.15 Keine nächtliche Beleuchtung

im Wesentlichen eingehalten und über die Festsetzungen und Inhalte des vB-Plans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ sowie innerhalb des Durchführungsvertrags berücksichtigt.

Für die Flächenanteile, die als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzt werden, wird das Berechnungsmodul aus dem genannten FFPV-Konzept der uNB des Kreises Warendorf angewandt (siehe Tab. 1).

Die übrigen Flächenanteile des Geltungsbereichs des vB-Plans Nr. 77 werden bzgl. der Eingriffsermittlung unter Berücksichtigung des „Warendorfer Modells“ ergänzend / separat betrachtet und im Hinblick auf die jeweilige Wertigkeit von Bestand und Planungen einander gegenübergestellt (siehe Tab. 2).

In einem letzten Schritt werden die Ergebnisse der beiden Teilbilanzen (siehe Tab. 1 und Tab. 2) zusammengeführt, um den abschließenden Gesamtkompensationsbedarf für die Umsetzung des vB-Plans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ zu ermitteln (siehe Tab. 3).

Tab. 1 Kompensationsermittlung Teilfläche Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ anhand des Berechnungsmoduls für „Naturverträgliche Solarparks“ (Anhang 5) (KREIS WARENDORF 2023b)

Grunddaten	Kürzel			Bemerkungen - Formeln
Grundflächenzahl / Versiegelungsanteil	GRZ	0,6		Festsetzung im B-Plan
Bezugsfläche im Sondergebiet für die GRZ	SO	149.288 m ²		Gesamtfläche festgesetztes Sondergebiet
abzgl. zu erhaltene Gehölz- und Biotopflächen im Sondergebiet	GEH	0 m ²		keine Freiflächen / überlagern den Festsetzungen im SO
Freiflächen gesamt	FF_ges	149.288 m ²		Formel (SO-GEH)
Bestandsbewertung				
		Fläche	ÖWE	
Acker (Code-Nr. 3.1 (0,3 ÖWE/m ²)) (Teilflächennr. 1 in der Kartendarstellung (Anlage 1 – Bestand))		149.288 m ²	44.786	von Fläche SO
Summe ÖWE Bestand	ÖWE_B	149.288 m ²	44.786	
Zielbewertung / Planung				
		Fläche	ÖWE	
Solarpark (Code Nr. 1.6 (0,3 ÖWE/m ²)) (Teilflächennr. 1 in der Kartendarstellung (Anlage 1 – Planung))	FF_ÖWE_P	149.288 m ²	44.786	entspricht FF_ges
Berechnung und Bewertung des Freiflächenanteils				
Überbaubare Freiflächen gem. B-Plan	FF_übb	89.573 m ²		Formel (SO-GEH) x GRZ, Modulreihen incl. baulicher Nebenanlagen
Überbaubare Freiflächen in %		60 %		Formel (FF_übb/(SO-GEH))
Zielwert Freiflächenanteil von 50 %	FF_notw	74.644 m ²		Formel (SO-GEH) x 50%
Nicht überbaubare Freiflächen nach B-Plan	FF_nübb	59.715 m ²		Formel (SO-GEH-FF_übb)
Zusatzbedarf an Freiflächen	FF_zus	14.929 m ²		Formel (FF_notw - FF_nübb) Minuswerte entsprechen einem Überschuss
entspricht ÖWE-Defizit (definiert mit 0,6 ÖWE/m ²)	FF_ÖWE		-8.957	
Summe ÖWE Planung	ÖWE_P		35.829	
Kompensationsbedarf			8.957	ÖWE

Tab. 2 Kompensationsermittlung für die Umsetzung der Planungen im übrigen Geltungsbereich des vB-Plans Nr. 77 (ohne Sondergebiet (SO))

1*	2	3	4	5	6	7	8	
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert (ÖWE)	Korrekturfaktor	Gesamtwert (ÖWE) (Sp.5x6)	Einzelflächenwert (ÖWE) (Sp.4x7)	
BESTAND (A)								
	3	Landwirtschaftliche Nutzflächen, produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen - PIK						
1	3.1	Ackerflächen (HA0)	689	0,3	1,0	0,3	207	
		Gesamtflächenwert Bestand (A)						207
PLANUNG (B)								
	1	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen						
1	1.5	Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, unversiegelt	689	0,4	1,0	0,4	276	
		Gesamtflächenwert Planung (B)						276
Kompensationsleistung (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							69	

Im Gesamtergebnis zeigt sich, dass durch die Umsetzung des vB-Plans Nr. 77 „Freiflächen-PV Hellstraße“ ein ökologischer Wertverlust (Kompensationsbedarf) in Höhe von 8.888 ÖWE entsteht (siehe Tab. 3).

Tab. 3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für externe Kompensationsmaßnahmen in ÖWE

Kompensationsbedarf Sondergebiet (SO)	Kompensationsleistung übriger Geltungsbereich (ohne SO)	Gesamtkompensationsbedarf vB-Plan
8.957	69	8.888

Herford, November 2023

3 Quellenverzeichnis

KREIS WARENDORF (2023a)

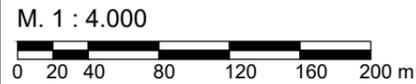
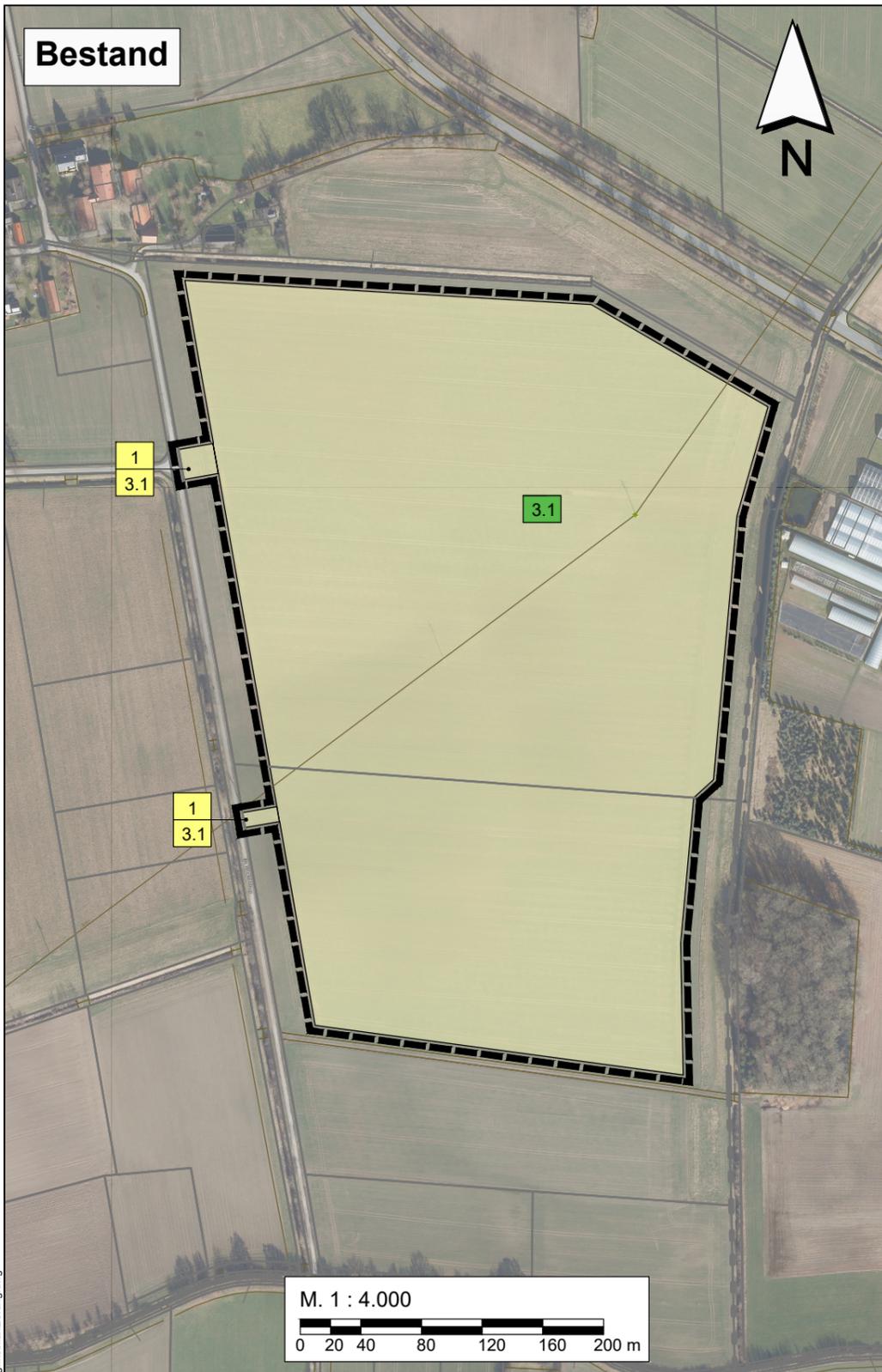
Warendorfer Modell (Fassung 2023).

KREIS WARENDORF (2023b)

Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Solarparks und Naturschutz im Kreis
Warendorf - Konzept zur Steuerung. Hrsg.: (UNB) .



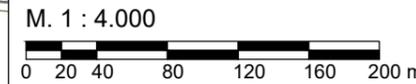
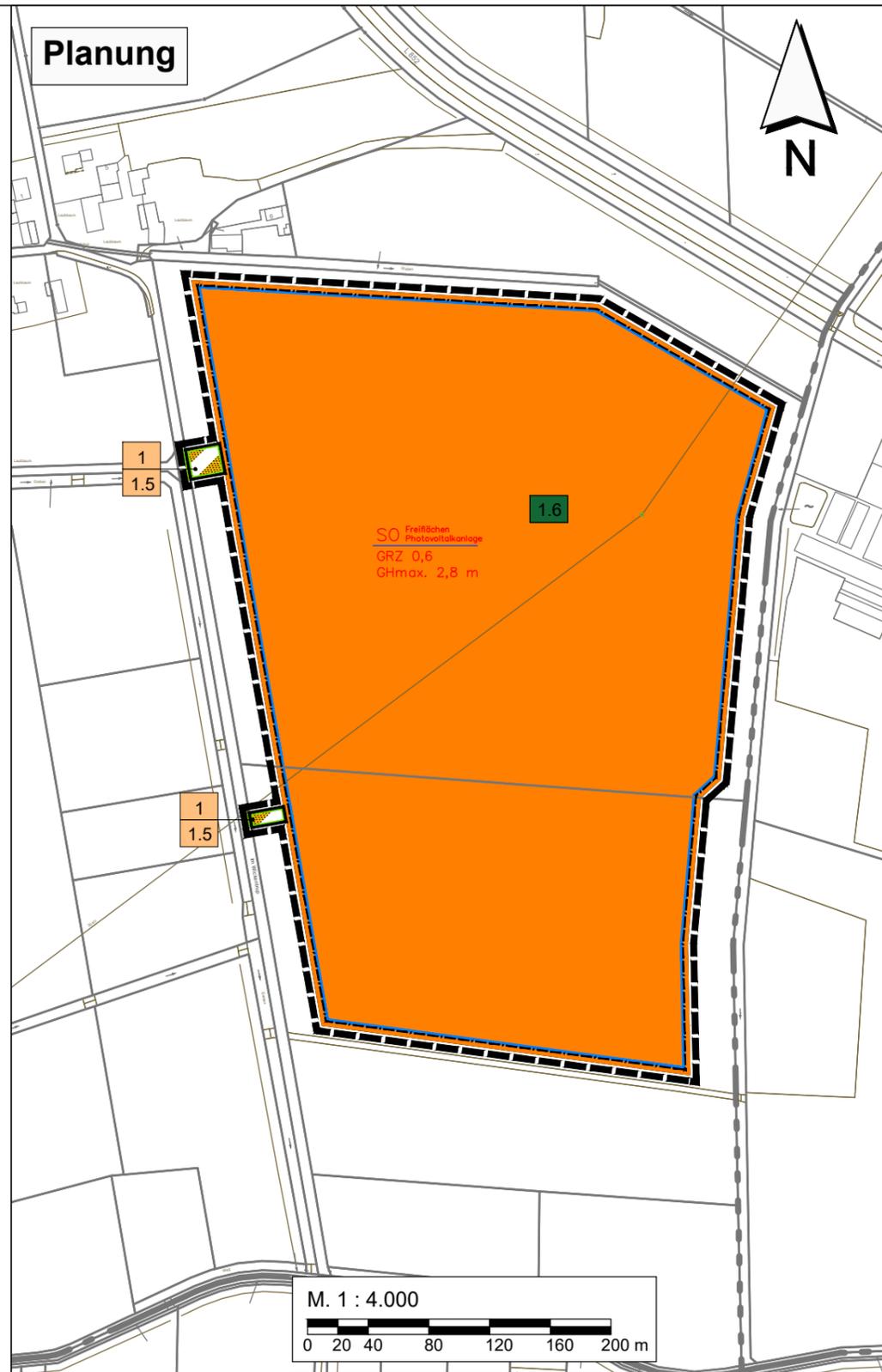
Bestand



Biotop- und Nutzungsstrukturen

- Acker
- ← Code gem. Konzept zur Steuerung von FFPV (uNB Mai 2023)
(Bewertung siehe Tabelle 1 in der Eingriffsbilanzierung)
- ← Teilflächen Nr.
- ← Code
(Bewertung siehe Tabelle 2 in der Eingriffsbilanzierung)

Planung



Planung

- Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO),
Zweckbestimmung: "Freiflächen-Photovoltaikanlage"
- Überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen umgrenzter Bereich oder nicht überbaubare Grundstücksfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Privatweg als Anschluss an den Wirtschaftsweg
- ← Code gem. Konzept zur Steuerung von FFPV (uNB Mai 2023)
(Bewertung siehe Tabelle 1 in der Eingriffsbilanzierung)
- ← Teilflächen Nr.
- ← Code
(Bewertung siehe Tabelle 2 in der Eingriffsbilanzierung)

Grenzen

- Grenze des Geltungsbereiches

Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 77
„Freiflächen-PV Hellstraße“ und
31. Flächennutzungsplanänderung

Gemeinde Wadersloh
Liesborner Str. 5
59329 Wadersloh

Karte zur Eingriffsbilanzierung

Eingriffsbilanzierung

Anlage 1

- Maßstab: 1 : 4.000
- Projekt-Nr.: 5339
- Plangröße: DIN A3
- Datum: Nov. 2023
- gezeichnet: ML
- bearbeitet: CHö

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92 32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0 F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: *Marina Gaebler*