

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 „Solarfeld Evingsen – Lilien Hagen“ der Stadt Altena

Umweltbericht

IMPRESSUM

VERFASSER

Adresse	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG Niederlassung Bochum Ehrenfeldstraße 34 44789 Bochum
Kontakt	T +49 (0)234 953 83-0 bochum@fsumwelt.de fsumwelt.de

PROJEKT

Projekt-Nr.	NW-251008
Status	Endbericht
Version	01
Datum	29. Juli 2026

BEARBEITUNG

Projektleitung	Volker Bösing Jennifer Schücker
Freigegeben Geschäftsführung	Björn Mohn

INHALTSVERZEICHNIS

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
Anhangsverzeichnis	5
1 Einleitung	6
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	6
1.2.1 Lage im Raum und Abgrenzung	6
1.2.2 Art und Umfang des geplanten Vorhabens, wesentliche Festsetzungen	7
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden	10
1.3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	11
1.4 Planerische Vorgaben	13
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	15
2.1.1 Basisszenario	15
2.1.2 Nullvariante	28
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
2.2.2 Fläche, Boden, Wasser	30
2.2.3 Luft, Klima und Luftqualität	32
2.2.4 Landschaft	33
2.2.5 Natura 2000-Gebiete	34
2.2.6 Menschen und menschliche Gesundheit	35
2.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	36
2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	37
2.2.9 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	38
2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien	38
2.2.11 Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten	38
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	38
2.3.1 Vermeidungs-, Verhinderungs-; Verringerungs- Und Ausgleichsmaßnahmen	38
2.3.2 Forstrechtlicher Eingriff	41
2.3.3 Forstrechtliche Kompensation	41
2.3.4 Eingriffsbilanzierung gem. BNatSchG	42
2.3.5 Eingriffskompensation gem. BNatSchG	45
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall	49

3	Zusätzliche Angaben	50
3.1	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	50
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	50
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51
5	Anhang	52
6	Literaturverzeichnis	56

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs; ©DOP Geobasis NRW, (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.) Datenlizenz Deutschland – Zero (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)	7
Abbildung 2:	Ausschnitt B-Plan Nr. 12, maßstabslos (vgl. IGK 2025)	9
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, maßstabslos (vgl. IGK 2025)	10
Abbildung 4:	Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (rot) und der fristgemäß umgewandelte Waldbereich (grün), maßstabslos (vgl. gem. Mitteilung Landesbetrieb Wald und Holz vom 09.02.2026)	13
Abbildung 5:	Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein; (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025))	14
Abbildung 6:	Ginsterbüsche im Osten des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram	16
Abbildung 7:	Ginstergebüsch im Westen des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram	16
Abbildung 8:	Brache mit Einzelsträucher; Foto: Thomas Kalveram	17
Abbildung 9:	Südrand des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram	17
Abbildung 10:	Überhälter im Plangebiet; Foto: Thomas Kalveram	18
Abbildung 11:	Einzelbäume am Wegrand; Foto: Thomas Kalveram	18
Abbildung 12:	Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Klimaschutzwaldes (lila schraffierte Fläche) (Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.), Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW O. J.)).	22
Abbildung 13:	Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Erholungswaldes (gelb schraffierte Fläche) (Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.), Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW O. J.)).	24
Abbildung 14:	Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Immissionsschutzwaldes (gelbe Fläche) (Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.), Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW O. J.)).	26
Abbildung 15:	Lage der forstrechtlichen und naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche inkl. Pflanzschema (schriftliche Mitteilung Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Juli 2026)	42
Abbildung 16:	Lage der externen Ausgleichsfläche (rot) im Biotopverbund (blau) („Datenlizenz Deutschland – Zero“ (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0) – Bezirksregierung Köln 2026)	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Bedarf an Grund und Boden des B-Plans Nr. 12	10
Tabelle 2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	11
Tabelle 3	Zu berücksichtigendes Artenspektrum	19
Tabelle 4	Ausgangszustand (AZ) des Biotopbestandes im Geltungsbereich	43
Tabelle 5	Planungszustand (PZ) des Biotopbestandes im Geltungsbereich	44
Tabelle 6	Pflanzqualitäten im Rahmen der Kompensation	47
Tabelle 7	Ausgangszustand (AZ) des Biotopbestandes der Kompensationsfläche	47
Tabelle 8	Planungszustand (PZ) des Biotopbestandes der Kompensationsfläche	47

ANHANGSVERZEICHNIS

Anhang 1:	Bestandsplan Biotoptypen
Anhang 2:	Zielzustand Biotoptypen
Anhang 3:	Übersetzung der Biotoptypen

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 12 ist die Neuerrichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Stadt Altena (Märkischer Kreis) westlich der Ortschaft Evingsen auf einer ehemaligen Windwurffläche geplant. Hintergrund ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf dieser Fläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 2,5 ha.

Die Darstellung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren zum „sonstigen Sondergebiet – Photovoltaik-Freiflächenanlage-Photovoltaikanlage“ geändert, da der Geltungsbereich aktuell noch als „Fläche für Wald“ dargestellt wird. Gemäß den Darstellungen des Regionalplans Arnsberg (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025) liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ mit der überlagernden Freiraumfunktion „Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 Abs. 4 vor, dass bei Aufstellung eines B-Plans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

Regelmäßiger Teil bei Zulassungsverfahren ist außerdem die Bewältigung der Vorschriften zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten. Dies umfasst die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die Ergebnisse wurden in einer Artenschutzvorprüfung (Stufe I) zusammengefasst und im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt (F&S 2025).

1.2 INHALTE, ZIELE UND WESENTLICHE FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Das Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung der Photovoltaik-Freiflächen. Damit möchte die Stadt Altena den Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch erhöhen. Es soll somit der Verbrauch fossiler Energieressourcen, sowie energiebedingte CO₂-Emissionen reduziert werden.

1.2.1 LAGE IM RAUM UND ABGRENZUNG

Das Plangebiet befindet sich südwestlich Ortschaft Evingsen der Stadt Altena im Sauerland. Es wird durch die Straße „Auf dem Löttringen“ erschlossen. Umrandet wird die Fläche von einem Forstwirtschaftsweg. Die Fläche beträgt etwa 2,5 ha und liegt auf einem Hügel. Nach Süden und Osten hin fällt die Fläche steil und nach Norden und Westen nur leicht ab.

Im Süden bzw. Südosten grenzt eine Waldfläche an das Plangebiet an. Im Westen grenzt das Plangebiet an eine kleinere Waldfläche, dahinter liegt eine Ackerfläche. Im Nordosten befindet sich eine weitere Windwurffläche.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs; ©DOP Geobasis NRW, (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.)¹ Datenlizenz Deutschland – Zero (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

1.2.2 ART UND UMFANG DES GEPLANTEN VORHABENS, WESENTLICHE FESTSETZUNGEN

Die vorliegende Planung sieht eine Installation von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vor. Diese sollen auf einer Windwurffläche errichtet werden, auf der die ehemalige Waldnutzung entwidmet wurde (IGK 2025; Bescheid des Regionalforstamtes Märkisches Sauerland vom 07.07.2009, Az. 300-11-03-005).

Der Geltungsbereich wird als Sondergebiet (SO) „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 16 und 19 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,55 festgesetzt. Zulässig sind Photovoltaik-Module mit ihrer Unterkonstruktion sowie die für den Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen i.S.d. § 14 (1) und (2) BauNVO inklusive Anlagen zur Speicherung der mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage gewonnenen Energie. Für den vorliegenden Bebauungsplan entspricht dies Wechselrichtern, Transformatoren, Stromwechselanlagen, Batteriespeichern und erforderlichen Einfriedungen. Eine Überschreitungsmöglichkeit der GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist ausgeschlossen worden.

Wie aus Kapitel 5.4.1 der Begründung zum Bebauungsplan hervorgeht (IGK 2025), ist die Festsetzung einer GRZ von 0,55 nicht gleichbedeutend mit einer Flächenversiegelung von 55%. Um dies planerisch zu fixieren, wird ergänzend eine zusätzliche textliche Festsetzung einer Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur

¹ Zuletzt abgerufen 08/2025

Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB) getroffen, die den Versiegelungsgrad auf maximal 2 % des Sondergebietes begrenzt. Die Fundamente der Modultische selbst werden fundamentlos errichtet. Unversiegelte Flächen sind als Extensivgrünland aus einer artenreichen Wiesensaatmischung aus Re-giosaatgut zu entwickeln. Alternativ kann eine Mahdgutübertragung unter Angabe geeigneter Spenderflächen erfolgen.

Ebenfalls als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) wird für eine angemessene Belichtung und Belüftung ein Mindestabstand von 80 cm zwischen der Unterkante der Modultische und der natürlichen Geländeoberkante textlich festgesetzt. Darüber hinaus beträgt der Abstand zwischen den Modultischreihen untereinander 3 m.

Um die Durchgängigkeit der Anlage auch für Kleintierarten zu gewährleisten, wird die begrenzende Zaunanlage mit einem Mindestabstand von 20 cm zum Boden festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlage wird mit einer Maximalhöhe von 4,0 m üGOK festgesetzt. Die Bezugspunkte sind dabei die natürliche Geländeoberkante sowie Oberkante der Modultische bzw. der obere Dachabschluss anderer baulicher Anlagen.

Am nördlichen Randbereich des Sondergebietes wird eine derzeit von jungen Gehölzen bestandene Fläche als Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt. Weiterhin werden zwei randliche Einzelbäume gleichermaßen zum Erhalt festgesetzt. Außerdem werden zwei zusätzliche Flächen im Zufahrtsbereich gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt, um dort weitere Gehölze anzupflanzen.

Zur Speicherung der von der Anlage erzeugten Energie ist die Errichtung von Batteriespeichern mit zugehörigen Transformatoren und Wechselrichtern vorgesehen. Im Vorhabenplan ist hierfür ein Bereich im nördlichen Plan-gebiet vorgesehen. Dort können auch ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasservorhaltung, z.B. in Form eines Löschwasserkissens, errichtet werden (s. Abbildung 3).

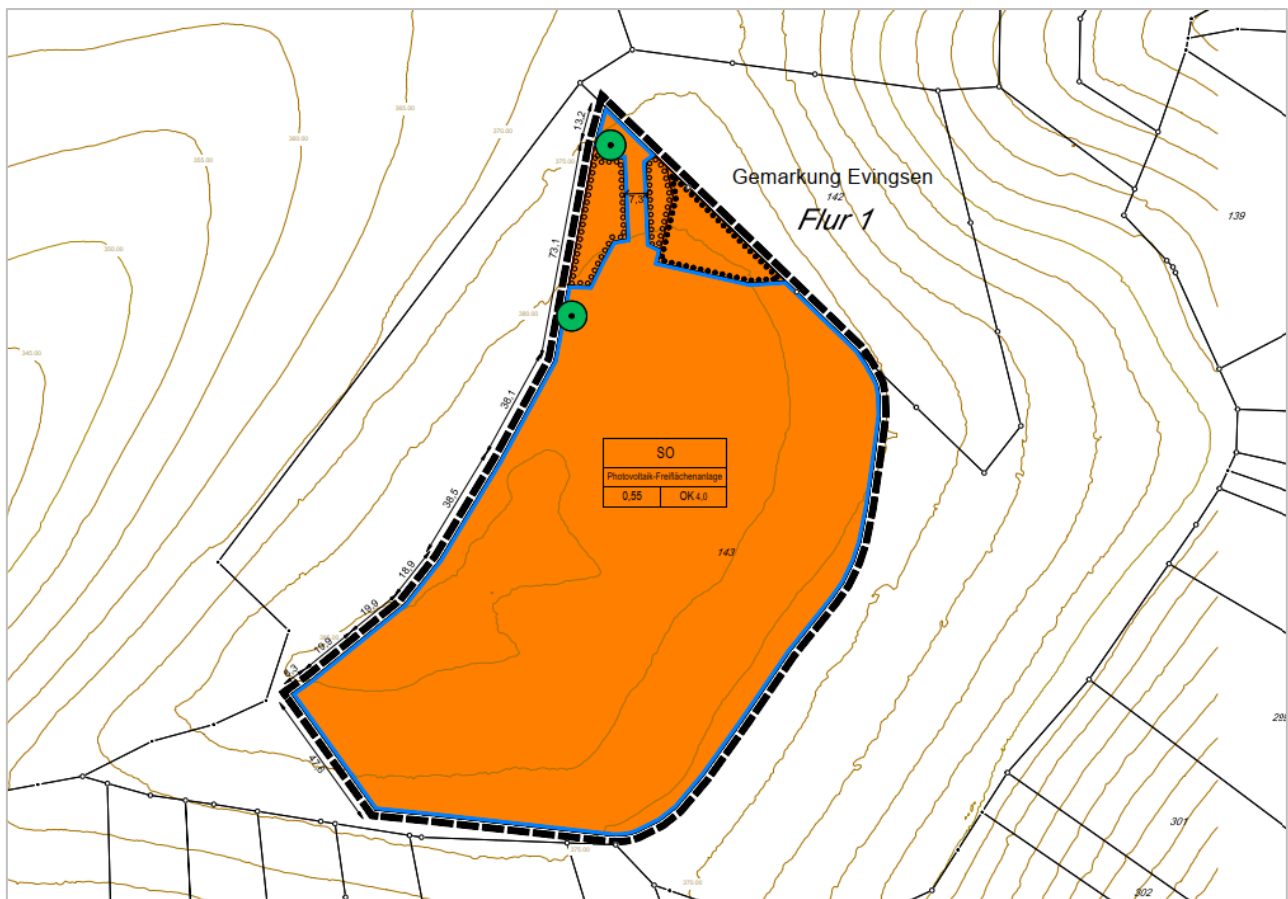


Abbildung 2: Ausschnitt B-Plan Nr. 12, maßstabslos (vgl. IKG 2025)



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, maßstabslos (vgl. I.G.K. 2025)

1.2.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN

Die Gesamtgröße der Fläche beträgt rund 2,5 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs entfallen folgende Flächen-
größen auf die getroffenen Festsetzungen:

Tabelle 1 Bedarf an Grund und Boden des B-Plans Nr. 12

ART DER NUTZUNG	FLÄCHENBEDARF IN QUADRATMETER
Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“	24.617 m²
Von baulichen Anlagen überdeckbare Fläche (GRZ 0,55) (festgesetzter Versiegelungsgrad 2 % d. Sondergebietes)	13.539 m ² (versiegelbare Fläche: 492 m ²)
Nicht von Anlagen überdeckbare Fläche (45 % d. Sondergebietes)	11.078 m ²
- Davon Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB	699 m ²
- Davon Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	728 m ²
Gesamt	24.617 m²

1.3 IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DEN PLAN RELEVANTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Die nachfolgende Zusammenstellung (Tab. 2) enthält die wesentlichen inhaltlichen Maßgaben für den vorliegenden Umweltbericht. Die Gesetze werden in den jeweils geltenden Fassungen herangezogen.

Tabelle 2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

BELANGE DES UMWELT- SCHUTZES	VORSCHRIFT
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c) und e) bis j) BauGB, DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (insbesondere schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1), GIRL, EU-Richtlinie 2002/49/EG – Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm bzw. § 47 a-f BImSchG; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. 39. BImSchV
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), b), g) und i) sowie ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 3 und 4 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2, Abs. 2 sowie Abs. 3 Nr. 1, 5 und 6 BNatSchG, Kapitel 3 BNatSchG (§§13-19 zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft)
Boden	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) i.V.m. § 202 BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV), Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG
Fläche	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 (Bodenschutzklausel) und 3 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
Wasser	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Grundsätze der §§ 6 und 6a WHG, LWG NW, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BNatSchG, Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)
Luft / Klima	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), h) und i) BauGB, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 5) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG, TA-Luft; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. §§ 44-47 BImSchG
Landschaft	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG und LNatSchG NW
Kultur- und sonstige Sachgüter	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Landschaftsplan

Für das Stadtgebiet Altena liegt nach derzeitigem Kenntnisstand kein Landschaftsplan vor.

Schutzgebiete

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich folgende Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche (LANUK NRW o. J.c)²:

- LSG-4512-0004 „LSG-Märkischer Kreis“ (innerhalb)
- Naturpark Sauerland-Rothaargebirge (innerhalb)

Die nächstgelegenen NATURA 2000 Gebiete sind:

- DE-4712-301 „Schluchtwälder im Lennetal“ (ca. 4 km nordwestlich)
- DE-4513-401 „VSG Lürwald und Bieberbach“ (ca. 16 km nordöstlich)

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR DEN VERBRAUCHERSCHUTZ 2021) trat am 01.09.2021 ohne Übergangsregelungen in Kraft. Er legt länderübergreifende Ziele und Grundsätze beispielsweise zum Hochwasserrisikomanagement fest und trifft ergänzende Festlegungen zu Überschwemmungsgebieten. Verfolgt wird das Ziel, das Hochwasserrisiko zu minimieren und dadurch Schadenspotenziale zu begrenzen. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind daher insbesondere die Risiken von Hochwasser und die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch Starkregen zu prüfen.

Bebauungspläne sind als raumbedeutsame Planungen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG zu zählen, so dass für das geplante Vorhaben die Hochwasserrisiken geprüft werden müssen.

Wald

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht aktuell lediglich ein Feldgehölz im nordöstlichen Bereich. Nahezu der gesamte Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans wurde mit einem Bescheid aus dem Jahr 2009 zur Umwandlung freigegeben (IGK 2025; Bescheid des Regionalforstamtes Märkisches Sauerland vom 07.07.2009, Az. 300-11-03-005). Gemäß dem Schreiben des Landesbetriebes Wald und Holz vom 6.11.2025 wurde seitens der Behörde klargestellt, dass nicht der vollständige, zur Umwandlung freigegebene Bereich, umgewandelt wurde. Weitere Teilflächen wurden außerhalb der im Bescheid genannten Frist (31.12.2010) erst in den Jahren 2018-2021 umgewandelt, sodass es sich bei diesen Flächen auch weiterhin um Wald i.S.d. Gesetzes handelt. Weiterhin wurde ein kleinerer Waldbereich außerhalb des genehmigten Bereichs umgewandelt. Insgesamt entfällt noch eine Gesamtflächengröße von 0,371 ha auf Flächen, die nach wie vor als Wald i.S.d. Gesetzes gelten.

² Letzter Zugriff 08/2025



Abbildung 4: Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (rot) und der fristgemäß umgewandelte Waldbereich (grün), maßstabslos (vgl. gem. Mitteilung Landesbetrieb Wald und Holz vom 09.02.2026)

1.4 PLANERISCHE VORGABEN

REGIONALPLAN

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Bereich des Regionalplans der Bezirksregierung Arnsberg, im räumlichen Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein. Der Geltungsbereich ist gemäß den regionalplanerischen Festlegungen als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ gekennzeichnet. Überlagert wird der Geltungsbereich mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025).

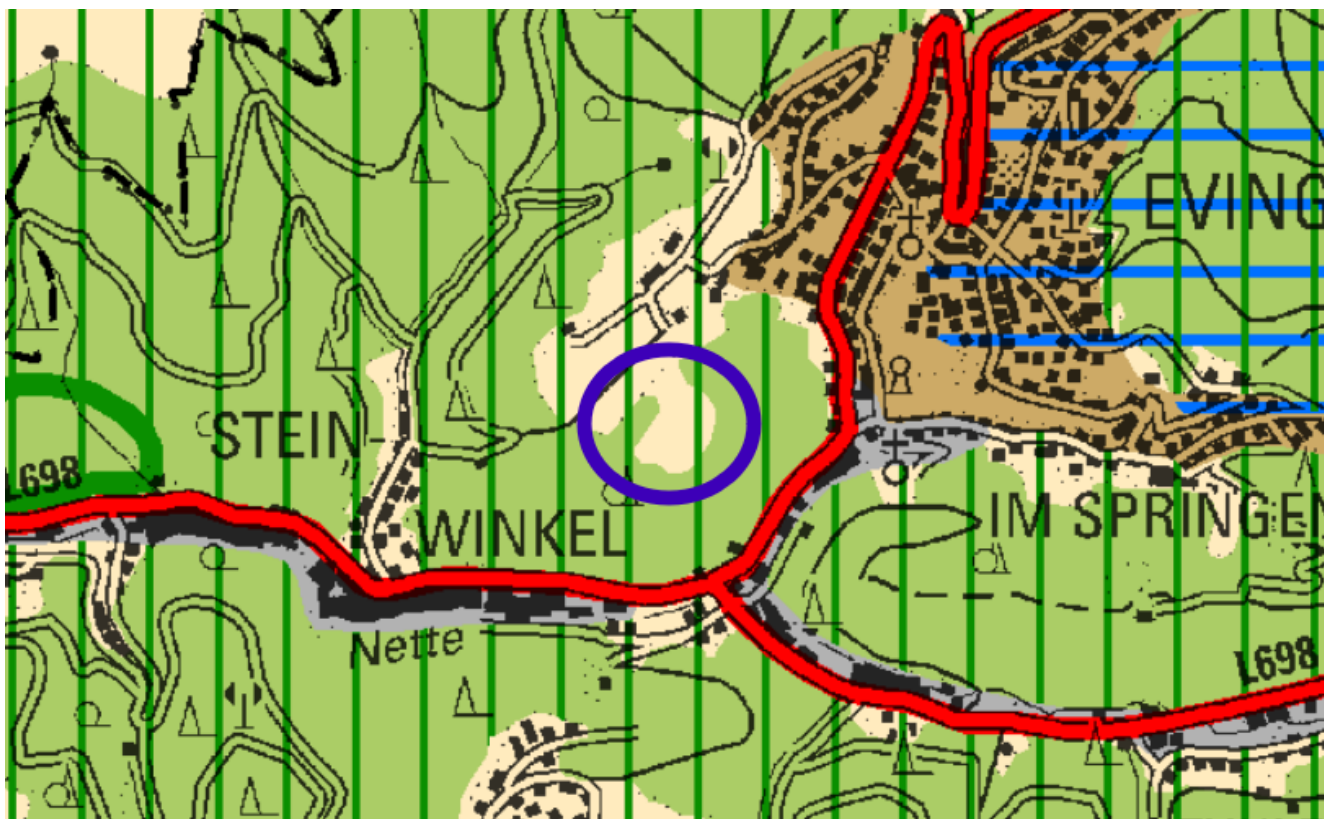


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein; (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025))

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der aktuelle Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Altena stellt den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 als „Fläche für Wald“ dar. Der Wald wurde im Jahr 2009 entwidmet bzw. umgewandelt (IGK 2025; Bescheid des Regionalforstamtes Märkisches Sauerland vom 07.07.2009, Az. 300-11-03-005).

Der Flächennutzungsplan wird derzeit im Parallelverfahren (32. Änderung des FNP) zum B-Plan Nr. 12 geändert, mit dem Ziel, dort ein „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Photovoltaik-Freiflächenanlage“ darzustellen.

BEBAUUNGSPLAN

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Im Basisszenario ist der Ausgangszustand des betroffenen Geltungsbereichs zu beschreiben. Die Belange des Umweltschutzes werden nach möglichen Umweltauswirkungen bei Durchführung wie auch bei Nichtdurchführung der Planung beurteilt.

2.1.1 BASISSZENARIO

2.1.1.1 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

PFLANZEN

Zur Erfassung der im Änderungsbereich vorherrschenden Vegetationsbestandes fand im März 2025 eine Biotoptypenkartierung nach der Methodik „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUK NRW 2025) statt.

Relativ große Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereichs sind mit einem Besenginstergebüsch bestanden (Biotop-Code BB,Irg100). Besenginster (*Cytisus scoparius*) bildet auf Kahlschlägen bzw. Windwurfflächen rasch ausgedehnte Bestände. Die im Plangebiet vorkommenden Bestände sind noch vergleichsweise jung, so dass neben dichteren Gebüschstrukturen auch lockere Bestände vorkommen (s. Abb. 5-7). Bei den vorhandenen Gebüschstrukturen handelt es sich nicht um ein gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG. Grundsätzlich kann der vorkommende Ginster als Gebüsch trockenwarmer Standorte eingestuft werden, jedoch ist er gemäß FRENZ & MÜGGENBORG 2024 kein Gebüsch im Sinne des Gesetzes. Zu den dort abschließend aufgeführten Arten zählt der Besenginster nicht.

Im Nordosten des Geltungsbereichs besteht zudem ein gehölzbestandener Bereich, in dem ein jüngerer, heimischer Laubbaumbestand vorzufinden ist (z.B. Birke, Code BA, Irt100, ta3-5,m).

Im zentralen Plangebiet befindet sich eine Wiesenbrache (Code AT,neo1, s. Abbildung 7). Im Süden des Plangebietes sind Schlagfluren mit Himbeere und Brombeere vorhanden. Da der Kartierschlüssel die Einheit "Schlagflur" nicht vorsieht, wurde einzelne Bereiche als „Brachfläche mit Him- und Brombeere“ kartiert (Code AT,neo2) (Abb. 8). Eingestreut sind einige wenige Einzelbäume (Traubeneiche und Buche), die als Überhälter auf der Fläche oder am Wegrand erhalten geblieben sind (Codes BF,Irt70,ta1-2 und BF,Irt70,ta-11) (s. Abb. 9 und 10).

Weiterhin liegt das Plangebiet am südlichsten Randbereich minimal im Biotopverbundraum „Lennegebirge zwischen Werdohl und Letmathe“ (VB-A-4611-212), dem eine besondere Bedeutung als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereich beigemessen wurde. Die hier relevanten Schutzziele sind der Erhalt bodenständiger Laubgehölze“ und „Erhalt des Grünlandes insbesondere der Magergrünlandes sowie des Feucht- und Nassgrünlandes“ (LANUK NRW o. J.C)³.

³ Letzter Zugriff 08/2025



Abbildung 6: Ginsterbüsche im Osten des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram



Abbildung 7: Ginstergebüsch im Westen des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram



Abbildung 8: Brache mit Einzelsträucher; Foto: Thomas Kalveram



Abbildung 9: Südrand des Plangebietes; Foto: Thomas Kalveram



Abbildung 10: Überhälter im Plangebiet; Foto: Thomas Kalveram



Abbildung 11: Einzelbäume am Wegrand; Foto: Thomas Kalveram

TIERE

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 12 ist die rechtliche Verpflichtung zur Abarbeitung der Belange des Artenschutzes gemäß BNatSchG verbunden. Im Zuge der Planung wurde eine Artenschutzvorprüfung (ASP I) durchgeführt (F&S 2025). Gemäß der Artenschutzvorprüfung ist folgendes Artenschutzspektrum der planungsrelevanten Arten für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 zu berücksichtigen:

Tabelle 3 Zu berücksichtigendes Artenspektrum

WISSENSCHAFTLICHER NAME	DEUTSCHER NAME	POTENZIELLE NUTZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES
Säugetiere		
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Quartiertvorkommen / Nahrungshabitat
<i>Myotis Mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Quartiertvorkommen / Nahrungshabitat
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Quartiertvorkommen / Nahrungshabitat
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nahrungshabitat
Vögel		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	Nahrungshabitat
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Nahrungshabitat
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nahrungshabitat
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nahrungshabitat
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nahrungshabitat
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nahrungshabitat
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	Nahrungshabitat
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Brutvogel / Nahrungshabitat

Darüber hinaus sind Vorkommen von ubiquitären Arten zu berücksichtigen. Auch diese Arten werden in der Artenschutzvorprüfung (F&S 2025) berücksichtigt.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Der Begriff Biologische Vielfalt gem. § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG beschreibt die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.

Der Geltungsbereich weist keine intensive Nutzung in Form von Landwirtschaft oder Versiegelungen auf. Durch die aktuelle Beschaffenheit des Plangebietes und die umliegenden Gehölzstrukturen kann insgesamt von einer mindestens mäßigen biologischen Vielfalt ausgegangen werden.

2.1.1.2 FLÄCHE, BODEN, WASSER

FLÄCHE

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 2,5 ha. Aktuell ist die Fläche eine Windwurffläche und liegt auf einer Erhöhung. Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Altena stellt die Fläche als Fläche für Wald dar, sodass hierdurch Versiegelungen ausgeschlossen werden können.

BODEN

Die in der Bodenkarte 1:50.000 (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW beschriebenen natürlichen Böden können nur in unversiegelten Arealen in ihrer ursprünglichen Ausprägung vorkommen.

Auf Basis der BK 50 (GD NRW o. J.)⁴ ist Braunerde als tonig-schluffiger Boden im Geltungsbereich vorkommend. Die Schutzwürdigkeit bzw. der Grad der Funktionserfüllung der Bodenfunktionen wurde als „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ bewertet. Der Boden ist weder grund- noch stauwasserbeeinflusst. Die Bodenwertzahl liegt zwischen 15 und 35 und wird entsprechend als gering bewertet.

Die Braunerde weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf und die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wurde als ungeeignet bewertet. Die ökologische Feuchtestufe wird als trocken eingestuft.

Im östlichen Randbereich des Geltungsbereichs besteht ebenfalls Braunerde, die jedoch als nicht schutzwürdig eingestuft wurde. Die ökologische Feuchtestufe ist mäßig frisch bis mäßig trocken.

Es ist davon auszugehen, dass der Boden im Rahmen der Entfernung der Bäume, die nach einem Windereignis zu Schaden gekommen sind, bereits mit schweren Geräten befahren wurde.

WASSER

Informationen hinsichtlich des Grundwassers sowie der Oberflächengewässer entstammen dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNV NRW o. J.)⁵.

⁴ Letzter Zugriff 08/2025

⁵ Letzter Zugriff 08/2025

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich in ca. 300 m in südlicher Richtung die Nette (Gewässerkennzahl: 276694). Sie fließt nach Westen und mündet in die Lenne. In ca. 260 m südöstlicher Entfernung fließt der Springer Bach (Gewässerkennzahl: 2766944). Beide Gewässer liegen aufgrund der Kuppenlage des Geltungsbeereichs deutlich niedriger als das Plangebiet selbst.

Festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete bestehen entsprechend nicht. Hochwasserereignisse sind für das Plangebiet gemäß dem Fachinformationssystem nicht festgestellt worden.

Grundwasser

Das Plangebiet umfasst den Bereich des Grundwasserkörpers 276_10 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge/untere Lenne“ (MUNV NRW o. J.)⁶. Der mengenmäßige und chemische Zustand des wurden im Monitoringzyklus 2013 bis 2018 als gut bewertet. Die Zielerreichung wird für beides als „wahrscheinlich“ eingestuft.

In der näheren Umgebung gibt es keine Wasserschutzgebiete. In ca. 550 m Entfernung liegt das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Springer Quelle“ der Zone 3A (WSG-Nummer: 471204). Geplante Trinkwasserschutzgebiete bestehen in näherer Umgebung nicht. Gleiches gilt auch für festgesetzte oder geplante Heilquellenschutzgebiete.

2.1.1.3 LUFT, KLIMA UND LUFTQUALITÄT

Als Schutzziele für das Schutzgut Klima und Luft sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen sowie der Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes definiert. Lokalklimatische Regenerations- und Austauschfunktionen sollen somit erhalten werden.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 weist gemäß der Klimatopkarte des LANUK das Freilandklima auf (LANUK NRW o. J.)⁷. Freiflächen, wie z.B. landwirtschaftliche Nutzflächen oder Wiesenbrachen, können dabei helfen die Temperaturen in der Umgebung befindlichen Siedlungsgebieten zu senken, da sie in der Nacht stärker abkühlen. Die Kaltluft kann, solange es die örtlichen Bedingungen zulassen, auch in bebaute Gebiete gelangen und dort für eine Abkühlung sorgen. Ein Kaltluftabfluss wird für das Plangebiet nicht angegeben, allerdings kann aufgrund der starken Hangneigung davon ausgegangen werden, dass ein gewisses Maß an Kaltluft in die südlich gelegenen Siedlungsbereiche gelangt.

Im Geltungsbereich befinden sich keine ausgedehnten Waldflächen oder andere natürlich vorkommenden Kohlenstoffsinken. Lediglich eine kleinere Fläche mit jungen Gehölzen befindet sich im nordöstlichen Bereich des Geltungsbereichs (s. Abbildung 12).

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (WALD UND HOLZ NRW o. J.)⁸ wird der nördlich angrenzende Bereich als Klimaschutzwald definiert. Dieser ragt minimal in den Geltungsbereich hinein.

⁶ Letzter Zugriff 08/2025

⁷ Letzter Zugriff 08/2025

⁸ Letzter Zugriff 08/2025

Es wird darauf hingewiesen, dass der ebenfalls vorkommende Immissionsschutzwald in Kap. 2.1.1.6 behandelt wird.



Abbildung 12: Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Klimaschutzwaldes (lila schraffierte Fläche)
(Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. J.)⁹, Wald funktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW o. J.)¹⁰).

2.1.1.4 LANDSCHAFT

Schutzziele für das Schutzgut Landschaft sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der Erholungswert der Landschaft.

Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 liegt im Landschaftsraum „Hochfläche um Ihmert mit Iserlohner und Balver Randhöhen“ (LR-VIb-026). Der Landschaftsraum kennzeichnet sich durch mit tiefen Talschluchten aufgelöstes Rumpfhochflächengebiet. Das Altenaer Lennetal bildet die westliche Grenze mit bergig zerschnittenen, waldreichen Steilhängen.

Das Plangebiet liegt gemäß LANUK innerhalb der Landschaftsbildeinheit (LBE) „Wald und Bachtal der Nette bei Evingsen / Dahle“ (LBE-VIb-026-WB). Die LBE wird wie folgt beschrieben: „Die LBE wird von der Nette durchflossen, die eine ebene Talsohle und steilwandige Hangbereiche aufweist. Auch die Täler der zahlreichen

⁹ Letzter Zugriff 08/2025

¹⁰ Letzter Zugriff 08/2025

Nebenbäche der Nette sind überwiegend als Kerbtäler ausgebildet. Die Nutzung innerhalb der LBE ist überwiegend Wald, in flacheren bzw. ebeneren Bereichen findet sich kleinflächig auch Offenlandnutzung (überwiegend Grünland). (...)“ (LANUK NRW o. J.B)¹¹. Insgesamt wird der LBE eine besondere Bedeutung beigemessen.

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist geprägt von Ackerflächen und Waldflächen. Das Plangebiet selbst liegt in Kuppenlage und wird von drei Seiten von Waldflächen umgeben, die in gewissem Maße einen natürlichen Sichtschutz darstellen. Nach Süden und Osten fällt das Plangebiet steil ab. Lediglich der nordöstliche Teil des Plangebietes kann vom ebenfalls erhöht liegenden Ortsteil Evingsen bzw. der Wohnhäuser Auf dem Löttringsen eingesehen werden, da dort derzeit keine direkt angrenzende Bewaldung vorhanden ist (s. Abb. 5-10). Im Randbereich des Plangebietes befinden sich landschaftsprägende Elemente wie Einzelbäume und Strauchbestand. Insgesamt kann der landschaftlichen Bedeutung des LANUK hinsichtlich der Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit gefolgt werden.

Landschaftsgebundene Erholungsfunktionen

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (WALD UND HOLZ NRW o. J.)¹² liegt sowohl der nördliche, mit Gehölzen bestandene Bereich innerhalb eines Erholungswaldes der Stufe 2, als auch eine Fläche im südlichen Geltungsbereich (s. hierzu Kap. 1.3). Hierbei handelt es sich um jene Bereiche, die außerhalb der in der Umwandelungsgenehmigung genannten Frist umgewandelt wurden.

Um den Geltungsbereich verläuft ein Fußweg (Forstwirtschaftsweg), der zu Naherholungszwecken genutzt wird.

Der Geltungsbereich liegt im inneren eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raums der Klasse $\geq 10 < 50$ km². Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich im Landschaftsschutzgebiet „Märkischer Kreis“.

¹¹ Letzter Zugriff 08/2025

¹² Letzter Zugriff 08/2025

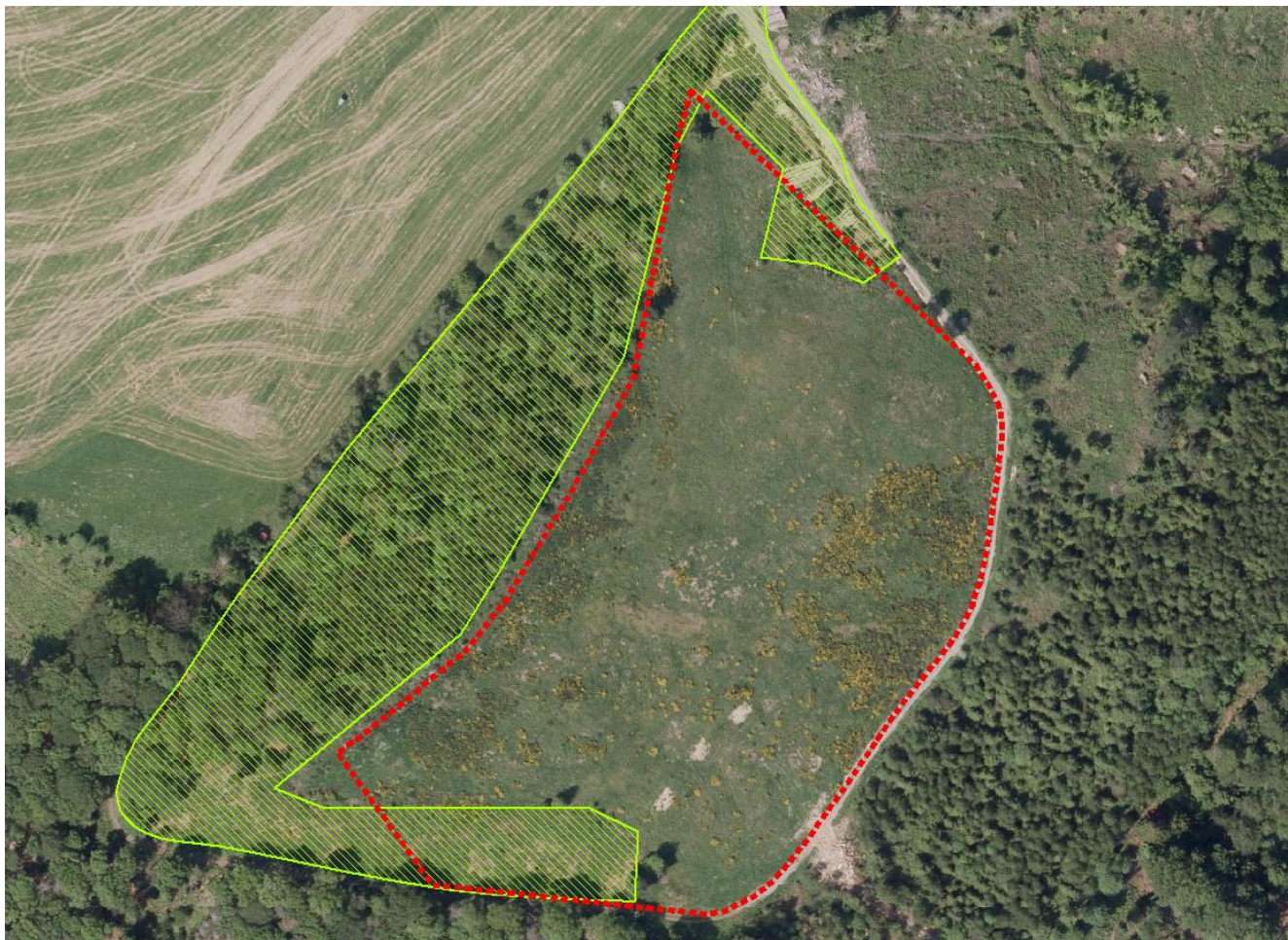


Abbildung 13: Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Erholungswaldes (gelb schraffierte Fläche)
(Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.)¹³, Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW O. J.)¹⁴).

2.1.1.5 NATURA 2000 GEBIETE

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in ca. 4 km Entfernung zum Geltungsbereich. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt in ca. 17 m Entfernung.

2.1.1.6 MENSCHEN UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Nutzungsstruktur

Lärm

Im Geltungsbereich ist aufgrund der Nutzung eine Lärmemission ausgeschlossen.

Erschütterungen

Erschütterungen sind aufgrund der aktuellen Nutzung nicht vorhanden.

¹³ Letzter Zugriff 08/2025

¹⁴ Letzter Zugriff 08/2025

In ca. 350 m süd-östlicher Richtung befindet sich das Edelstahlwerk W. Ossenberg & Cie. GmbH. Diese betreibt unter anderem eine Schmiedeanlage mit Schmiedehämmern deren Schlagenergie mehr als 50 kJ beträgt. Von dem Betrieb gehen Erschütterungen aus, die auch in ca. 600 m Entfernung messbar sind.

Sonstige Belästigungen, insb. Licht, Wärme, Strahlung

Der Geltungsbereich weist aktuell keine nächtliche Beleuchtung auf. Sonstige bestehende Vorbelastungen durch Strahlung oder Wärme bestehen nicht.

Umgang mit Abfällen

Es fallen durch die aktuelle Nutzung keine Abfälle an.

Wohn- und Wohnumweltfunktionen / Erholungsnutzung

Der Geltungsbereich selbst weist keinerlei Wohnnutzungen auf. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt 160 m nördlich des Geltungsbereiches an der Zufahrtsstraße. Innerhalb des Geltungsbereiches liegt keine Fläche mit einer ausgewiesenen Erholungsnutzung in Form von Wander- bzw. Radwegen vor. Die nächstgelegenen örtlichen Wanderwege oder Hauptwanderwege liegen südlich, östlich und nördlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von ca. 350 m. Der vorhandene Forstwirtschaftsweg im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereiches wird jedoch vermutlich von Anliegern genutzt.

Immissionsschutzwald

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (WALD UND HOLZ NRW o. J.)¹⁵ liegt sowohl der nördliche, mit Gehölzen bestandene Bereich innerhalb eines Immissionsschutzwaldes, als auch eine Fläche im südlichen Geltungsbereich (s. hierzu Kap. 1.3). Hierbei handelt es sich um jene Bereiche, die außerhalb der in der Umwandlungsgenehmigung genannten Frist umgewandelt wurden.

¹⁵ Letzter Zugriff 08/2025

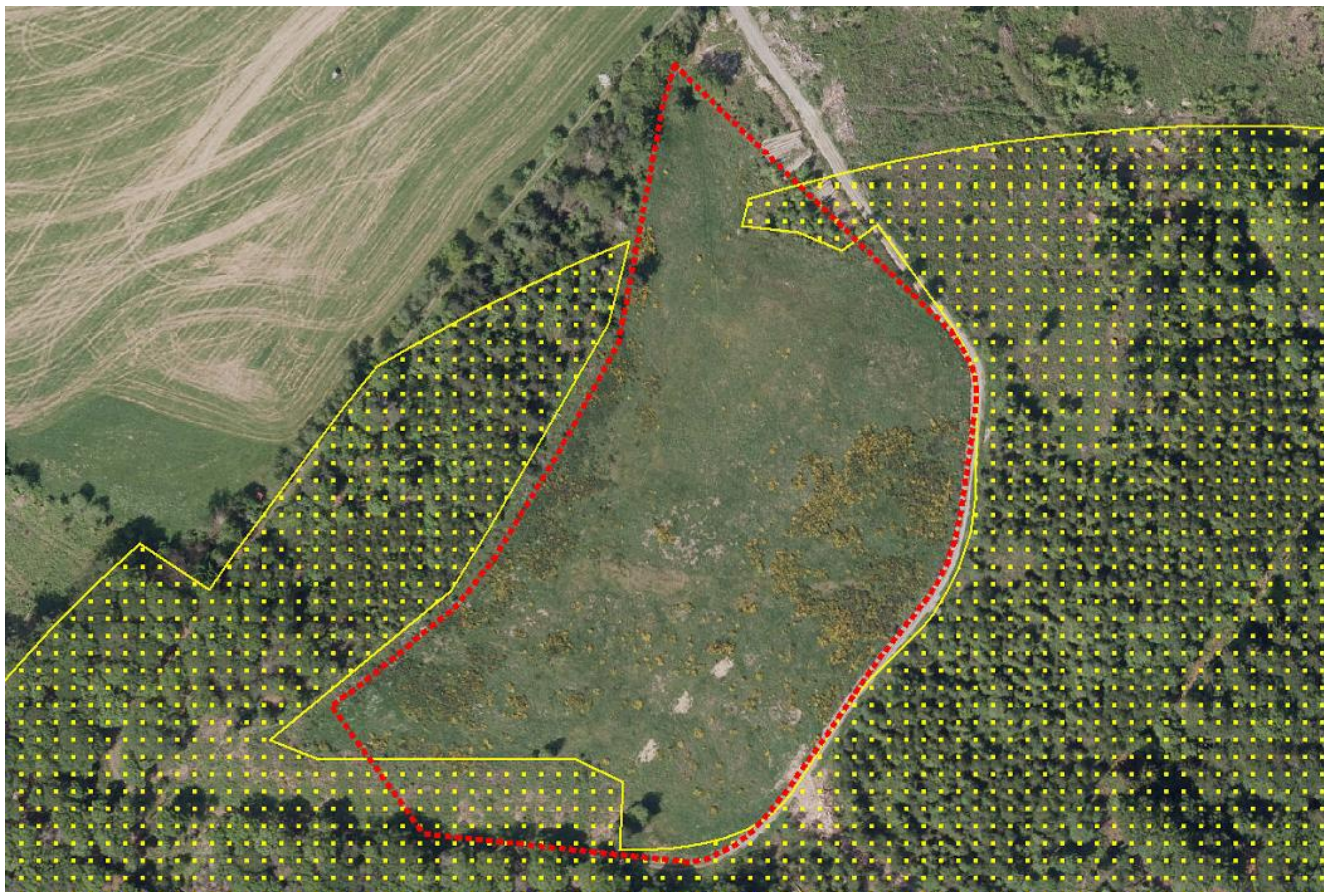


Abbildung 14: Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 und Lage des Immissionsschutzwaldes (gelbe Fläche)
(Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. J.)¹⁶, Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW o. J.)¹⁷).

2.1.1.7 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

KULTURGÜTER

Im Geltungsbereich befinden sich derzeit keine Bau- oder Bodendenkmäler. Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich auch keine kulturhistorisch bedeutsamen Elemente im Geltungsbereich.

Gemäß dem Regionalplan Arnsberg (2025) liegt Altena innerhalb der Kulturlandschaft Nr. 21 „Sauerland“. Die wertgebenden Merkmale der Kulturlandschaft sind nachfolgend dargelegt:

- Historische Waldstandorte mit charakteristischer Wald-Offenland-Verteilung
- Offene Kalksenken und Lennetal als dicht besiedelte Wirtschaftsräume
- Höhlenlandschaft der Kalkmulden
- Spuren des Bergbaus
- Historische Grenzverläufe, Straßen- und Wegeverbindungen

¹⁶ Letzter Zugriff 08/2025

¹⁷ Letzter Zugriff 08/2025

- Ablesbare Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte anhand der Streusiedlungen auf den Höhen und bandartigen Orte mit historischen Gewerbe- und Industrieanlagen
- Eisenbahnlinien mit überlieferten technischen Bauwerken
- Zeugnisse der frühen Energiegewinnung
- Zeugnisse des Glaubens.

Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zum Regionalplan Arnsberg definiert Ausschnitte der Kulturlandschaft, „wenn sich in Ihnen die historisch-kulturlandschaftliche Substanz in besonderer Weise verdichtet“ als Kulturlandschaftsbereiche (KLB) (LWL & LVR 2016). Dabei wird zwischen den Fachsichten Denkmalpflege, Landschaftskultur und Archäologie unterschieden.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 liegt im Bereich dreier sich überlagernder regionalbedeutsamer KLBs. Dies sind im Einzelnen die KLB K 21.36, D 21.4 und A 21.10.

Gemäß dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag wird der KLB K 21.36 (Fachsicht Landschaftskultur) „Raum südlich von Iserlohn“ beschrieben als bäuerliche Kulturlandschaft mit hohem Waldanteil. „Deutlich geprägt ist der KLB durch den Erhalt der persistenten Wald-Offenland-Verteilung und die persistenten Siedlungslagen sowie durch außergewöhnlich zahlreiche Hohlwegbündel.“ (LWL & LVR 2016). Die für den Geltungsbereich zutreffenden wertgebenden Merkmale sind im Süden des KLB die persistente, gleichmäßige Wald-Offenland-Verteilung sowie historische Waldstandorte, die vor allem im Süden des KLB auf steilen Kuppen und Riedeln sowie mehr oder weniger in schluchtartig eingeschnittenen Tälern bestehen. Die hier relevante Zielsetzung ist der Erhalt der historischen Waldstandorte mit ihrem naturnahen Charakter sowie der Erhalt ihrer Ausdehnung und die Erhaltung und Ablesbarkeit der Waldgrenzen. Zudem wird das Freihalten des offenen Landes definiert.

Der KLB D 21.4 (Fachsicht Denkmalpflege) „Mittleres Lennetal – Nachrodt-Altena-Werdohl-Plettenberg“ definiert sich durch das engschluchtige und von bewaldeten Höhen gesäumte Lennetal, das zwischen den städtischen und stadähnlichen Ansiedlungen durch Industrieanlagen in dichter Folge bestimmt wird. Die Ziele des KLB sind die Berücksichtigung des Erscheinungsbildes der konstituierenden Merkmale des KLB, der Erhalt und Pflege von Befestigungsanlagen, der Erhalt und Pflege erhaltener Stadtstrukturen, ggf. maßstäbliche Verdichtung durch Neubauten, der Erhalt der Solitärstellung – keine Nachverdichtung im Umgebungsbereich solitär stehender Schlossanlagen und Adelssitze sowie der Erhalt der Stadtsilhouette von Altena in einer ungestörten Umgebung.

Der KLB A 21.10 (Fachsicht Archäologie) wird wie folgt beschrieben: „Im Raum Iserlohn-Balve-Schalksmühle-Meinerzhagen ist spätestens seit dem Hochmittelalter Eisenerz gewonnen, bzw. verarbeitet worden. Hier befindet sich eine große Dichte des Altbergbaus (Pingenfelder und Tagesöffnungen des untertägigen Abbaus) sowie der Eisengewinnung (Schlackenplätzen der Verhüttung). Darunter bislang die größte Dichte an Floßöfen in Mitteleuropa. Weiter südöstlich wurden ferner auch Buntmetalle abgebaut und verhüttet. Schwerpunkt der Verarbeitung war die Drahtzieherei und die in Iserlohn beheimatete Herstellung von Kettenpanzern.“ (LWL & LVR 2016). Als Ziel des KLBs wird die Erhaltung der sensiblen Bodendenkmäler definiert. Notwendige Bodeneingriffe, Reliefveränderungen, Sicherungsarbeiten oder touristische bzw. infrastrukturelle Erschließungen müssen Bodendenkmäler schonen oder aber nach einer ausreichenden archäologischen Dokumentation erfolgen.

In einer Entfernung von ca. 600 m befindet sich in nordöstliche Richtung das kulturlandschaftsprägende Bauwerk Nr. 77 (vgl. Karte 1 LWL & LVR 2016). Hierbei handelt es sich um eine evangelische Kirche im Stadtteil Evingsen, die sich in exponierter Lage oberhalb des Ortskerns befindet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine weiteren relevanten Denkmäler im Umfeld des B-Plans Nr. 12.

SONSTIGE SACHGÜTER

Sonstige Sachgüter bestehen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 nicht.

2.1.2 NULLVARIANTE

Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) wäre die geplante Nutzung nicht möglich. Die angestrebte Planung wäre auf dieser Fläche planungsrechtlich nicht zulässig.

Auf den Flächen würde voraussichtlich die aktuelle Nutzung fortgeführt. In Bezug auf die Schutzgüter Menschen, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur-/ sonstige Sachgüter sind bei Nichtdurchführung der Planung keine Änderungen zu erwarten. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere unterliegt dagegen sukzessiven Entwicklungen. Mit zunehmendem Alter sind den Gehölzstrukturen höhere Wertigkeiten zu attestieren. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, so dass sich langfristig Änderungen in Bezug auf die vorhandenen Arten einstellen können.

2.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Im Folgenden werden nur die Belange in der Prognose vertiefend geprüft, die auch im Bestand festgestellt wurden und somit von Bedeutung für die Planung sind. Grundsätzlich orientiert sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung inhaltlich an den Belangen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB. Zusätzlich werden unter anderem die in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB unter 2. b) aufgelisteten Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase beschrieben.

Die nachfolgenden Auswirkungen beziehen sich immer auf direkte, etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz- mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens.

Im vorliegenden Fall sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorliegenden B-Plans zu bewerten.

2.2.1 TIERE, PFLANZEN UND BIOLOGISCHE VIELFALT

2.2.1.1 PFLANZEN

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es im Zuge der Baufeldfreimachung zu einer vollständigen Beseitigung der vorhandenen Vegetationsstrukturen. Vor dem Hintergrund des im Bebauungsplan festgesetzten extensiven Grünlandes (anlagebedingt) und der lediglich temporären Baufeldfreimachung sind die baubedingten Auswirkungen als nicht erhebliche Umweltauswirkung zu werten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Schutzwürdige Biotope oder gesetzlich geschützte Biotope gem. § 42 LNatSchG NRW bestehen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht. Entsprechend entstehen keinerlei Auswirkungen.

Anlagebedingt ist gemäß den Festsetzungen die Einsaat einer artenreichen Regiosaatmischung vorgesehen, die als extensives Grünland bewirtschaftet wird. Alternativ kann auch eine Mahdgutübertragung, unter Angabe geeigneter Spenderflächen, erfolgen. Da jedoch ein großer Teil des Grünlandes von Modultischen überdeckt ist und sich somit Verschattungseffekte und Änderungen in der Niederschlagscharakteristik ergeben, ist davon auszugehen, dass dieser Teil des Grünlandes sich geringerwertig ausprägen wird. Mehrere vorhandene Einzelbäume im Randbereich sowie eine Fläche mit jungen Gehölzen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB zum Erhalt festgesetzt, sodass diese höherwertigen Biotopstrukturen erhalten bleiben. Lediglich 2 % des Sondergebietes stellen versiegelte Flächen (durch Nebenanlagen) dar. Weiterhin ergeben sich durch die Anlage zweier Feldgehölzbereiche höherwertige Biotopstrukturen.

Insgesamt ergeben sich, trotz der Festsetzung zum Erhalt der nördlich gelegenen Bäume und der Einsaat eines extensiven Grünlandes, geringerwertige Strukturen als im Ausgangszustand. Das in Kap. 2.3.4 dargelegte Biotopwertdefizit wird multifunktional auf einer aufzuforstenden Fläche (s. Kap. 2.3.3) ausgeglichen.

Anlagebedingt kommt es weiterhin zu einer minimalen Inanspruchnahme von wenigen Quadratmetern des vorliegenden Biotopverbundraums. Vor dem Hintergrund des geringen Umfangs der Inanspruchnahme und der Lage im äußersten Randbereich des Verbundraum, entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen gepflegt. Unter Berücksichtigung der in M1 definierten Maßnahme sind keine erheblich nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.2.1.2 TIERE

Im Zuge der Planung wurde eine Artenschutzvorprüfung (ASP I) durchgeführt (F&S 2025). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch das geplante Vorhaben unter Einhaltung der Maßnahme der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden kann.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeiten werden die vorhandenen Habitatstrukturen temporär in Anspruch genommen. Wenige, relative junge Einzelbäume werden während der Bauphase entfernt. Weiter ist mit anthropogenen Störwirkungen während der Bauphase zu rechnen.

Da während der Bauphase des Vorhabens keine Nachtbauarbeiten vorgesehen sind, die zu einer nächtlichen Beleuchtung führen, können erheblich nachteilige Umweltwirkungen auf potenziell vorkommende Fledermausarten ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der Maßnahme der Bauzeitenregelung V_{AR} (s. Kap. 2.3.1) entstehen keinerlei erhebliche Beeinträchtigungen auf potenziell vorkommende Vogelarten (insbesondere Halboffenlandarten). Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten i.S.d. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (s. F&S 2025) kann ausgeschlossen werden.

Erheblich nachteilige Umweltwirkungen hinsichtlich der baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere können ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt bleibt der Geltungsbereich als Habitat- und Nahrungsfläche für die einzelnen Arten auch nach Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und dem Abschluss der Bauaktivitäten grundsätzlich erhalten.

Anlagebedingte Barrierewirkungen durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage selbst und die Einzäunung des Geländes sind für Vögel als flugfähige Arten nicht relevant. Für bodenmobile Kleintierarten (z. B. Kleinsäugetiere, Amphibien, Reptilien) besteht die Möglichkeit der Unterquerung des Zauns, da dieser mit einem Bodenabstand von 20 cm montiert wird. Eine nachteilige Barrierewirkung hinsichtlich Großsäugetieren ist aufgrund der relativ geringen Flächenausdehnung von max. 250 m nicht gegeben. Auswirkungen auf Fledermausarten können ausgeschlossen werden.

Erheblich nachteilige Umweltwirkungen hinsichtlich der anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere können ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegearbeiten kann es zu stofflichen (Schadstoffeinträge) und nichtstofflichen (optischen Störungen) Einwirkungen kommen. Unter Einhaltung gängiger Vermeidungsmaßnahmen wie einem Verzicht der nächtlichen Beleuchtung, entstehen hierdurch keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

In der Betriebsphase ist zu Wartungs- und Servicezwecken nur an wenigen Tagen im Jahr erforderlich. Diese können während des Aufenthaltes im Zufahrts- und Umfahrbereich abgestellt werden. Aufgrund des geringen Umfangs der betriebsbedingten sind Auswirkungen in relevantem Umfang auf die Fauna nicht zu erwarten. Unterstützt wird dies durch die Pflegehinweise in Maßnahme M1.

2.2.1.3 BIOLOGISCHE VIELFALT

Der B-Plan Nr. 12 setzt sowohl die Anlage extensiven Grünlandes fest. Vor dem Hintergrund der in Kap. 2.3 definierten Minderungsmaßnahme M1 und der Vermeidungsmaßnahme V6 sowie durch die geringe Schwere der Auswirkungen im Vergleich zum Ausgangszustand sind für die biologische Vielfalt keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

2.2.2 FLÄCHE, BODEN, WASSER

2.2.2.1 FLÄCHE

Die Änderung des FNP im Parallelverfahren (32. FNP-Änderung) sieht eine Änderung der Darstellung von „Fläche für Wald“ in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO vor. Mit dieser Änderung werden bereits auf der übergeordneten Planungsebene, die hier angestrebten Versiegelungen vorbereitet.

Für das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 12 hauptsächlich Wiesenbrachen (s. IGK 2025, Kap. 3.1 Waldumwandlungsverfahren) in Anspruch genommen werden. Das Sondergebiet setzt eine GRZ von 0,55 fest. Eine Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Da eine GRZ von 0,55 nicht gleichbedeutend mit einer Versiegelung zu werten ist, ist der Versiegelungsgrad im Sondergebiet zusätzlich auf 2% festgesetzt worden. Die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich demnach auf die zulässigen Nebenanlagen.

Die Fläche wird gem. der getroffenen Festsetzungen als extensives Grünland entwickelt.

Insgesamt können die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als nicht erheblich eingestuft werden.

2.2.2.2 BODEN

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können Schadstoffeinträge in den Boden sowie Bodenverdichtungen in Folge der Bauarbeiten entstehen. Zudem werden im Zuge der Fundamenterrichtung der Transformatoren und Batteriespeicher geringfügig Boden ausgehoben. Aufgrund der geringen Menge an Bodenaushub kann dieser jedoch im Geltungsbereich verbleiben.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V1 bis V4 (s. Kap. 2.3.1) entstehen keine baubedingten erheblichen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Geltungsbereich wird eine GRZ von 0,55 gem. §§ 16 ff. BauNVO festgesetzt, jedoch wird nur eine Gesamtfläche von max. 2 % des Sondergebietes tatsächlich durch punktuelle Fundamente (Modulpfosten), Transformatoren, Batteriespeicher und erforderlichen Vorrichtungen zur Löschwasservorhaltung, z.B. ein Löschwasserkissen, versiegelt. Die Modulpfosten werden fundamentlos in den unbefestigten Boden gerammt, wodurch im Bereich der Modultische selbst lediglich minimale Bodenversiegelungen entstehen.

Die Modultische weisen eine Mindesthöhe von 80 cm der Modulunterkante über Geländeoberkante (üGOK) auf. Entsprechend erfolgt durch die Modultische selbst keine Versiegelung. Aufgrund der Höhe der Modultische und des Reihenabstandes von 3 m kann Niederschlagswasser weiterhin unterhalb der Modultische versickern, was das vollständige Austrocknen der Böden verhindert. Die Errichtung versiegelter bzw. teilversiegelter Zuwegungen erfolgt nicht.

Auch mögliche Erosionen durch einen konzentrierten Wasserablauf gehören zu den relevanten Wirkfaktoren. Mit dem Erhalt einer geschlossenen Grünfläche (s. hier Kap. 2.3.1 , M1) werden die Oberböden jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten stabilisiert und ein möglicher Bodenabtrag verhindert.

Insgesamt wird anlagebedingt nur minimal in das vorherrschende Bodengefüge eingegriffen. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind entsprechend als nicht erheblich zu werten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind lediglich durch Pflegemaßnahmen wie Mahd oder die Reinigung der Module zu erwarten. Hierzu werden die Flächen mit Fahrzeugen befahren. Da dies nur an wenigen Tagen im Jahr geschieht und der Geltungsbereich dazu nur mit Kleintransportern befahren wird, sind diese Auswirkungen als gering einzustufen.

Durch den Verzicht auf chemische Bodendüngung und das Einbringen von Pestiziden sowie das Verwenden von biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln (Maßnahme V6) können erheblich nachteilige Umweltwirkungen auf den Boden im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

2.2.2.3 ALTLASTEN

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nachderzeitigem Kenntnisstand keine Flächen mit Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen.

2.2.2.4 WASSER

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten.

Baumaschinen sind entsprechend unter Anwendung der gültigen Richtlinien, Normen und der Verwendung technisch einwandfreier Maschinen auszuführen (s. Kap. 2.3, V1). Dementsprechend können baubedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ausgeschlossen bzw. als nicht erheblich eingestuft werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt werden innerhalb des Geltungsbereichs kleinflächige Versiegelungen durch Transformatoren, Batteriespeicher und Löschwasserkissen entstehen. Die Versickerung des dort anfallenden Niederschlagswassers erfolgt seitlich der Anlagen an Ort und Stelle. Weitere Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch die Teilversiegelung von Flächen sind nicht gegeben.

Zudem ermöglichen die Abstände zwischen den einzelnen Modultischreihen, dass Niederschlag auch unter die Modultische abtropfen und versickern kann. Grundsätzlich ergeben sich jedoch durch die Modultischreihen Veränderungen in der Niederschlagscharakteristik. Da das anfallende Niederschlagswasser konzentrierter an den Modultischen abfließt, sind Bodenerosionen grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf den Abtropfbereich. Durch den Erhalt einer geschlossenen Vegetationsdecke durch die Extensivwiese (M1), ist nicht von einer erhöhten Erosionsgefahr auszugehen. Die Grundwasserneubildungsrate wird im Geltungsbereich jedoch insgesamt nicht erheblich nachteilig beeinflusst. Insgesamt sind die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich einzustufen.

Auswirkungen auf den Geltungsbereich durch Hochwasser sind durch die Kuppenlage nicht zu erwarten.

Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete sind weder innerhalb des Geltungsbereiches noch im näheren Umfeld vorhanden. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann entsprechend ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können durch die regelmäßige Pflege des extensiven Grünlandes entstehen. Hierzu wird der Geltungsbereich an wenigen Tagen im Jahr mit Fahrzeugen befahren. Unter Anwendung der gültigen Richtlinien, Normen und der Verwendung technisch einwandfreier Maschinen (s. Kap. 2.3, V1) sowie unter Beachtung der Maßnahme V6 sind diese Auswirkungen als nicht erheblich zu werten. Batteriespeicher und Transformatoren können wassergefährdende Stoffe beinhalten. Erheblich nachteilige Umweltwirkungen können gem. V8 (Kap. 2.3.1), auch im Havariefall, ausgeschlossen werden.

2.2.2.5 KAMPFMITTEL

Bei der Durchführung des Bauvorhabens ist der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen oder verdächtige Gegenstände zu beobachten. Ist dies der Fall, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen. Hinweise auf Kampfmittel liegen zum aktuellen Zeitpunkt nicht vor.

2.2.3 LUFT, KLIMA UND LUFTQUALITÄT

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt sind lediglich kurzzeitige Schadstoffemissionen durch Anlieferungs- und ggf. erforderliche Baufahrzeuge zu erwarten. Vor dem Hintergrund der umliegenden Nutzung inkl. entsprechender Verkehre, dem Straßenverkehr östlich und südlich des Geltungsbereiches und des kurzen Zeitraums der Bauphase von wenigen Wochen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Baubedingt ist eine Befahrung des nördlich gelegenen Klimaschutzwaldes temporär möglich. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind jedoch unter Berücksichtigung der Nutzung des vorhandenen Forstwirtschaftsweges und des kurzen Bauzeitraums nicht zu erwarten. Gehölze werden nicht entnommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Modulreihenabstände von 3 m und den Tischhöhen von mindestens 0,8 und maximal 4,0 m wird anlagebedingt eine ausreichende Hinterlüftung der Modultischreihen gewährleistet. Zudem wird durch die großflächigen, angrenzenden Wald- und Ackerflächen des Geltungsbereichs eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet. Das Klima wird lediglich durch die Solaranlagen beeinflusst. Durch die dunklere Farbe kommt es zu einer verringerten Rückstrahlung des Sonnenlichtes. Als Folge wärmt sich diese Fläche auf. Grundsätzlich werden die aktuell klimatischen Eigenschaften der Fläche jedoch nur geringfügig verändert.

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 bestehen weder größere Waldflächen noch natürliche Kohlenstoffsenken. Lediglich im nördlichen Randbereich wird eine von jungen Gehölzen bestandene Fläche zum Erhalt festgesetzt sowie weitere kleinere Flächen als Feldgehölz geplant. Entsprechend sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Globalklima zu erwarten. Die Errichtung einer Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie trägt dazu bei, das Verbrennen fossiler Energieträger zu substituieren.

Für den im Norden des Geltungsbereiches vorkommenden Klimaschutzwald ist unter Berücksichtigung des Vorhaben- und Erschließungsplans sowie den angrenzenden, zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume festzuhalten, dass der Klimaschutzwald nicht dauerhaft in Anspruch genommen wird. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen entstehen folglich nicht.

Erhebliche Auswirkungen aus das Lokalklima oder das Globalklima sind insgesamt nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten erfolgen nur an wenigen Tagen im Jahr. Betriebsbedingte Auswirkungen können aufgrund des geringen Maßes an Wartungs- und Pflegearbeiten als nicht erheblich nachteilige Umweltwirkungen klassifiziert werden.

Die zu errichtende Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der Erzeugung erneuerbarer Energien und trägt somit dazu bei, gesetzte (nationale) Klimaschutzziele zu erreichen. Entsprechend sind betriebsbedingt positive Wirkungen auf Klima zu prognostizieren.

2.2.4 LANDSCHAFT

Baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Bauphase entstehen durch Baufahrzeuge und Bauarbeiten anthropogene Störwirkungen durch Bewegungen, Licht- und Lärmemissionen. Aufgrund der kurzen Bauphase sind die Auswirkungen auf die Landschaft bzw. das Landschaftsbild als nicht erheblich einzustufen. Gleiches gilt auch für temporäre, betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten der Anlagen bzw. der Grünflächen des Geltungsbereichs.

Baubedingt ist eine Befahrung des nördlich gelegenen Erholungswaldes temporär möglich. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind jedoch unter Berücksichtigung der Nutzung des vorhandenen Forstwirtschaftsweges und des kurzen Bauzeitraums nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird das Landschaftsbild durch die Errichtung der technischen Anlagen neugestaltet. Aufgrund der geringen Höhe der Anlagen, die Lage auf der Hügelkuppe sowie durch den teils umliegenden Wald sind die Anlagen nur geringfügig im näheren und weiteren Umfeld sichtbar. Die maximale Anlagenhöhe ist auf eine Höhe von 4 m über Geländeoberkante festgesetzt. Bei Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist diese lediglich geringfügig vom ebenfalls erhöht liegenden Ortsteil Evingsen einsehbar. Zusätzlich werden im nordöstlichen Bereich Feldgehölze angelegt, die weiteren Sichtschutz bieten.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt grundsätzlich eine Veränderung der Gestalt und der Nutzung der Grundfläche dar, die als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen ist, obgleich der Geltungsbereich durch die südlich gelegene Edelstahlwerk W. Ossenbergs & Cie. GmbH und die südöstlich verlaufende Ihmerter Str. optischen und akustischen Vorbelastungen unterliegt. Aufgrund der bereits vorhandenen technischen Überprägung des Landschaftsbildes fügt sich die Photovoltaik-Freiflächenanlage weitgehend in das Landschaftsbild ein.

Durch die teils umliegenden Waldflächen und die Anpflanzung von Feldgehölzen wird eine mögliche visuelle Fernwirkung weitgehend vermieden und die anlagenbedingten Auswirkungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert. Im Quick-Check-Blendung wurden als Immissionsobjekte die Landstraße Ihmerter Str. und die Wohnhäuser auf dem Löttringen betrachtet. Die Landstraße Ihmerter Str. verläuft ca. 300 m südöstlich des Geltungsbereiches. Eine Reflexion in Richtung Fahrbahn ist geometrisch möglich, die vorherrschende Vegetation verhindert jedoch einen direkten Sichtkontakt zwischen Fahrzeugführern und Photovoltaik-Freiflächenanlage. Die Wohnhäuser „Auf dem Löttringen“ liegen ca. 160 m nördlich des Geltungsbereiches und können aufgrund der Lage nicht von reflektierenden Sonnenreflexionen getroffen werden. Gemäß dem Blendgutachten ist davon auszugehen, dass die Immissionsobjekte auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren keiner durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung ausgesetzt sein werden (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025).

Der im nördlichen Geltungsbereich befindliche Erholungswald wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB zum Erhalt festgesetzt, sodass keine nachteiligen Auswirkungen hierauf zu erkennen sind. Der südlich befindliche Erholungswald ist bereits umgewandelt worden, sodass faktisch kein Erholungswald der Stufe 2 mehr in diesem Bereich existiert, obgleich der Bereich noch Wald i.S.d. Gesetzes ist.

Darüber hinaus kommt es anlagebedingt zu einer Inanspruchnahme eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raums. Der Geltungsbereich befindet sich in randlicher Lage des UZVR. Es ist davon auszugehen, dass trotz einer Inanspruchnahme die Klassifizierung des UZVR aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße von 2,5 ha erhalten bleibt. Erhebliche Umweltauswirkungen können entsprechend ausgeschlossen werden.

Aktuell liegt der Geltungsbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“. Im weiteren Verfahren wird entweder eine Befreiung oder eine Entlassung gem. § 67 BNatSchG beantragt.

2.2.5 NATURA 2000-GEBIETE

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches befindet sich innerhalb von 300 m kein Natura-2000-Gebiet. Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das DE-4712-301 „Schluchtwälder im Lennetal“ und

befindet sich ca. 3,6 km nordwestlich des Geltungsbereiches. Auswirkungen auf das Schutzgebiet können ausgeschlossen werden.

2.2.6 MENSCHEN UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

Nutzungsstruktur

Durch die Umsetzung des Planvorhabens kommt es zu einer Änderung der Flächennutzung. Von einer Windwurffläche hin zu einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Lärm

Baubedingt können Lärmemissionen im Zuge der Bauarbeiten entstehen. Vor dem Hintergrund des relativ kurzen Bauzeitraums sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingt können Geräuschemissionen von den erforderlichen technischen Anlagen wie Transformatoren und Wechselrichtern ausgehen. Vor diesem Hintergrund ist eine Einhausung der Transformatoren vorgesehen (s. IGK 2025, Kap. 11.1). Neue Konfliktsituationen sind vor dem Hintergrund der Entfernung der nächstgelegenen Wohnnutzung nördlich des Geltungsbereiches von ca. 130 m zum Geltungsbereich nicht erkennbar.

Verkehr

Baubedingt sind Verkehre durch Anlieferung der technischen Elemente und Baufahrzeuge selbst zu erwarten. Aufgrund der kurzen Bauzeit von wenigen Wochen sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten. Betriebsbedingte Verkehre finden ebenfalls nur an wenigen Tagen im Jahr statt. Diese Auswirkung ist ebenfalls als nicht erheblich zu werten.

Immissionsschutzwald

Der im nördlichen Geltungsbereich befindliche Immissionsschutzwald wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB zum Erhalt festgesetzt, sodass keine nachteiligen Auswirkungen hierauf zu erkennen sind. Der südlich befindliche Immissionsschutzwald stellt aufgrund der erfolgten Waldumwandlung faktisch keinen Immissionsschutzwald mehr dar, obgleich es sich noch um Wald i.S.d. Gesetzes handelt. Entsprechend entstehen hier keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen.

Baubedingt ist eine Befahrung des nördlich gelegenen Immissionsschutzwaldes im Bereich des Forstwirtschaftsweges und der angrenzenden Bereiche temporär möglich. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind jedoch unter Berücksichtigung der Nutzung des kurzen Bauzeitraums nicht zu erwarten.

Art und Menge an Erschütterungen

Im Zuge der Bauarbeiten werden die Modulpfosten in den Boden gerammt. Da dies jedoch Rammarbeiten für kleinere bauliche Anlagen sind und sich keine Wohnnutzungen im Geltungsbereich oder unmittelbar angrenzend befinden, sind keine erheblichen Umweltwirkungen durch Erschütterungen zu erwarten. Betriebs- und anlagebedingt können Erschütterungen ausgeschlossen werden.

Sonstige Art und Menge an Emissionen insbesondere von Licht, Wärme und Strahlung

Betriebs- bzw. anlagebedingte Emissionen in Form von Wärme oder Strahlung sind für das vorliegende Vorhaben nicht zu erwarten.

Bezüglich der betriebs- bzw. anlagebedingte Emissionen in Form von Licht ist gemäß dem Quick-Check-Blendung davon auszugehen, dass die Immissionsobjekte (Landstraße Ihmter Str. und Wohnhäuser Auf dem

Löttringsen) auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren keiner durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung ausgesetzt sein werden (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025).

Risiken für die menschliche Gesundheit, Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Störfallbetriebe befinden sich aktuell nicht innerhalb des Vorhabengebietes und der unmittelbaren Umgebung. Mit der Planung wird kein Störfallbetrieb gem. § 3 Abs. 5 BImSchG auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermöglicht, so dass in dieser Hinsicht nicht von einer Gefährdungslage auszugehen ist. Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden Wohnnutzungen und Wohnumfeldfunktionen nicht erheblich beeinträchtigt. Der den Geltungsbereich umlaufende Waldweg kann zu Naherholungszwecken weiterhin genutzt werden.

Gemäß dem Blendgutachten ist davon auszugehen, dass die Immissionsobjekte (Landstraße Ihmter Str. und Wohnhäuser Auf dem Löttringsen) auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren keiner durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung ausgesetzt sein werden (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025). Anlagebedingt werden Wohnnutzungen und Wohnumfeldfunktionen nicht erheblich beeinträchtigt.

2.2.7 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

Baubedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand existieren im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 keine Bau- oder Bodendenkmäler sowie keine vermuteten Bodendenkmäler. Sollten im Zuge der Bauarbeiten jedoch Hinweise auf Bodendenkmäler gefunden werden, kann unter Berücksichtigung der Maßnahme V5 davon ausgegangen werden, dass keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen entstehen. Somit wird auch der Zielsetzung des KLB A 21.10 entsprochen.

Aufgrund des kurzen Bauzeitraums von wenigen Wochen entstehen auf die Zielsetzung bzw. auf wertgebende Merkmale der Kulturlandschaften keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch das Fehlen von Bau- und Bodendenkmälern sowie vermuteten Bodendenkmälern sind anlagebedingte Auswirkungen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen.

Für das kulturlandschaftsprägende Element (evangelische Kirche in Evingsen) ist festzuhalten, dass durch die geplante Südost-Ausrichtung der PV-Module (s. Abbildung 3) nach derzeitigem Kenntnisstand keine Blendeffekte auf die Kirche zu erwarten sind. Gemäß dem Blendgutachten ist davon auszugehen, dass auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren nicht von einer durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung auszugehen ist (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025).

Nach aktuellem Kenntnisstand entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler oder auf kulturlandschaftliche Elemente.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Kulturlandschaft Nr. 21 „Sauerland“. Auf die meisten wertgebenden Merkmale der Kulturlandschaft hat die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage keinerlei nachteilige Auswirkungen. Die Anlage wird auf einer ehemaligen Windwurffläche errichtet, die jedoch im Jahr 2009 als Wald entwidmet wurde. Daher ist davon auszugehen, dass kein historischer Waldstandort mit charakteristischer Wald-Offenland-Verteilung als solcher beansprucht wird.

Durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen auf die Zielsetzung des KLB K 21.36 keine nachteiligen Umweltwirkungen. Da der Geltungsbereich eine ehemalige Windwurffläche ist, werden hier keine kulturhistorisch gewachsenen Offenlandbereiche in Anspruch genommen. Ebenfalls kann für den KLB D 21.4 konstatiert werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die konstituierenden Merkmale in Form von Denkmälern zu erwarten sind. Durch die Südost-Ausrichtung der PV-Module sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Blendeffekte zu erwarten. Gemäß dem Blendgutachten ist davon auszugehen, dass auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren nicht von einer durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung auszugehen ist (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind für das Schutzgut nicht erkennbar.

2.2.8 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES

Die Umweltbelange stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander stets in Wechselwirkung. Die Wechselwirkungen zwischen den Belangen spiegeln das ökosystemare Wirkgefüge der Umwelt wider und beschreiben alle funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den zuvor behandelten Umweltbelangen. Sie äußern sich darin, dass ein Umweltbelang in Wahrnehmung seiner ökologischen Funktion auch den Zustand eines anderen Belangs beeinflussen kann. Das hat Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt zur Folge, zudem gibt es Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt, das Klima und die Atmosphäre. Im Rahmen einer Bestandserfassung wurden die möglichen Wechselwirkungen erarbeitet und bei der Prognose der Auswirkungen berücksichtigt. Es gibt keine Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen. Im Geltungsbereich liegen keine Umweltbelange vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind.

2.2.9 VERMEIDUNG VON EMISSIONEN, UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN

Emissionen

Betriebsbedingt fallen keine stofflichen Emissionen an.

Umgang mit Abfällen (Abfallschutzrecht)

Es fallen durch die Nutzung der Fläche als Solaranlage keine Abfälle an.

Abwasser

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu keiner Produktion von Abwasser. Niederschlagswasser kann weiterhin vor Ort versickern. Sollte es im Zuge der Nutzung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zum Brandfall kommen, fällt entsprechend Löschwasser an (s. hierzu Kap. 2.5).

2.2.10 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

Auf der Fläche des Geltungsbereiches wird eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet. Auf der Fläche wird somit erneuerbare Energie erzeugt, was zu einer Erreichung kommunaler, landesweiter und nationaler Klimaschutzziele beiträgt.

2.2.11 KUMULATIONSEFFEKTE MIT ANDEREN PLANGEBIETEN

Kumulationseffekte mit anderen Plangebietten bzw. Planungen bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

2.3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERHINDERUNG, VERRINGERUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON ERHEBLICH NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.3.1 VERMEIDUNGS-, VERHINDERUNGS-, VERRINGERUNGS- UND AUSGLEICHS-MAßNAHMEN

Vermeidungs-, Verhinderung-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend sind Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, die bei der Realisierung der Planung umgesetzt werden. Dabei wird zwischen drei Maßnahmentypen unterschieden.

S = Schutzmaßnahme

V = allgemeine Vermeidungsmaßnahme

V_{AR} = Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

V1: Wartung von Baufahrzeugen

Baufahrzeuge sind während der Bauarbeiten regelmäßig zu warten.

V2: Bodenschonende Durchführung der Baumaßnahmen

Bei der Durchführung von Erdarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19639 zu beachten. Erdarbeiten schließen das Lösen, Laden, Fördern, Einbauen und Verdichten von Boden ein. Für den Umgang mit Bodenmaterial, d.h. Abtrag oder Aushub, ist die DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit-Verwertung von Bodenmaterial“ maßgeblich.

Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Bau- und Betriebsfläche sind entsprechend klein zu halten. Im Bereich Verdichtungsempfindlicher Böden sind beim Einsatz von Schwerlastfahrzeugen Lastverteilmatten auszulegen.

Beim Befahren der Böden sind auch die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen.

V3: Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen

Werden im Zuge der Bauarbeiten vor Ort schädliche Bodenveränderungen festgestellt, ist die untere Boden-schutzbehörde des Märkischen Kreises unverzüglich zu informieren.

V4: Umgang mit Kampfmittelfunden

Sofern Kampfmittel oder Hinweise auf Kampfmittelvorkommen während der Bauarbeiten festgestellt werden, ist die Zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu informieren.

V5: Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/ oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/ oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt/ Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen. Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 (2) Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 (4) Denkmalschutzgesetz NW).

V6: Einsatz biologisch abbaubarer Reinigungsmittel / Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Zur Vermeidung des Eintrags von chemischen Reinigungsmitteln im Zuge der Reinigung der PV-Module sind ausschließlich umweltfreundliche, biologisch abbaubare Reinigungsmittel zu verwenden. Auf Pflanzenschutzmittel oder Düngemittel ist im gesamten Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 zu verzichten.

V7: Erhalt bestehender Gehölze

Im nördlichen Geltungsbereich und auch im sonstigen Plangebiet werden einige Einzelbäume und Gehölzbestände als zu erhalten festgesetzt. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme der Gehölze und somit ein Eingriff in Natur und Landschaft vermieden.

VAR: Bauzeitliche Regelung für die Baufeldfreimachung (u.a. Fällung der Gehölze)

Zur Vermeidung des Verlustes von Nestern, Eiern und Jungvögeln von geschützten Vogelarten erfolgen die notwendigen Baufeldräumungen (u.a. Rodungen und Abbrucharbeiten) grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten, d.h. zwischen dem 30. September und 1. März eines jeden Jahres (§39 Abs. 5 BNatSchG).

Zur Vermeidung des Verlustes von Nestern, Eiern und Jungvögeln von geschützten Vogelarten erfolgen die notwendigen Baufeldräumungen (u.a. Rodungen und Abbrucharbeiten) grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten, d.h. zwischen dem 30. September und dem 01. März eines jeden Jahres (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Sollten die Arbeiten außerhalb des oben genannten Zeitraums fallen, müssen Gehölze im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vor Beginn der Maßnahme auf einem möglichen Besatz durch Vögel hin kontrolliert werden. Abweichungen hiervon sind in Abstimmung mit einer zuständigen Naturschutzbehörde ggf. möglich, wenn vorab, mithilfe einer ökologischen Baubegleitung, festgestellt wurde, dass im zukünftigen Baufeldbereich kein Brutgeschehen stattfindet.

M1: Anlage und Pflege des Extensivgrünlandes

Das Grünland ist als Extensivwiese anzulegen. Für die Aussaat ist regionales Saatgut zu verwenden. Die Saatmischung ist gemäß den Vorgaben des LANUK (https://vns.naturschutzinformationen.nrw.de/vns/de/fachinfo/anwenderhandbuch/bewirtschaftung_gruenland/paket_4100) zu wählen. Im vorliegenden Fall ist dies die Saatenmischung N1.

Empfohlen wird eine zweischürige Mahd. Die erste Mahd erfolgt dabei ab dem 15. Juni eines jeden Jahres. Die zweite Mahd erfolgt ab dem 15. September.

Das Mahdgut ist abzufahren. Bei der Pflege / Bewirtschaftung sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Kein Pflegeumbruch, keine Nachsaat,
- Kein Ausbringen von Düngemitteln jeglicher Art (Mist, Gülle, Kunstdünger etc.), keine Kalkung,
- Alle Arbeiten sind gemäß DIN 18917, 18918 und 18919 durchzuführen.

Eine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Pestiziden erfolgt gem. den Festsetzungen zum B-Plan Nr. 12 nicht.

Alternativ zur Verwendung kann statt der Einsaat von Regiosaatgut auch eine Mahdgutübertragung vorgesehen werden. Die Spenderfläche wird ggf. im weiteren Verfahren benannt.

M2: Anlange von Gehölzflächen

Die beidseitig der Zuwegung festgesetzte Fläche ist mit heimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern im Pflanzabstand 1x 1m flächendeckend zu bepflanzen, dabei sind 30 % mit Bäumen und 70 % durch Sträucher zu begrünen. Die Sträucher sind in der Pflanzqualität mind. 1x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 100-120 cm zu wählen, bei den Bäumen sind Heister mind. 1x verpflanzt mit Ballen und einer Höhe von 120-150 cm zu verwenden. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit mit gleichartigen, heimischen und standortgerechten Gehölzen zu ersetzen. Alle Arbeiten sind gemäß DIN 18916, 18917 und 18919 durchzuführen.

Folgende Arten und Pflanzqualitäten sind dabei zu verwenden:

Bäume II. Ordnung (Heister 120-150 cm, mind. 1x verpflanzt):

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 „Solarfeld Evingsen – Lilien Hagen“ der Stadt Altena - Umweltbericht

- Kirsche (*Prunus avium*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna / laevigata*)
- Wildapfel (*Malus domestica*)

Sträucher (100-120 cm, mind. 1 x verpflanzt):

- Bruchweide (*Salix fragilis*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Korbweide (*Salix viminalis*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)

2.3.2 FORSTRECHTLICHER EINGRIFF

Gemäß der forstrechtlichen Situation (s. dazu Kap. 1.3) besteht ein forstrechtlicher Kompensationsbedarf für eine Flächengröße von 0,371 ha (Mitteilung des Landesbetriebes Wald und Holz vom 12.02.2026).

2.3.3 FORSTRECHTLICHE KOMPENSATION

Mit der Mitteilung des Landesbetriebes Wald und Holz vom 09.02.2026 geht ein Kompensationsfaktor von 2,8 hervor. Bei einer zu kompensierenden Flächengröße von 0,371 ha ergibt sich ein ökologische Waldaufwertung in einer Größe von 1,04 ha. Diese Fläche wird multifunktional auch für den Kompensation des Biotopwertdefizites (s. Kap. 2.3.4 und 2.3.5) herangezogen. Die genaue Maßnahmenbeschreibung ist in Kap. 2.3.5 ersichtlich.

Die Waldaufwertung soll auf folgender Fläche im Kompensationsraum 4 stattfinden:

Stadt Olsberg, Gemarkung Elleringhausen, Flur 11, Flurstück 58 (teilweise)

Die Gesamtflächengröße beträgt hier 2 ha, sodass der erforderliche Ausgleich vollständig auf der genannten Fläche erbracht werden kann.

Bei der vorgenannten Fläche handelt es sich um eine Kalamitätsfläche in der Stadt Olsberg. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz im April 2026 wird dort eine ökologische Aufwertung durch die Nachpflanzung von Eichen als Hauptbaumart vorgesehen.



Abbildung 15: Lage der forstrechtlichen und naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche inkl. Pflanzschema (schriftliche Mitteilung Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Juli 2026)

2.3.4 EINGRIFFSBILANZIERUNG GEM. BNATSCHG

Durch die vorliegende Planung wird ein Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 1a BauGB vorbereitet. Ein solcher Eingriff ist entsprechend durch den Verursacher auszugleichen.

Die Bilanzierung des vorliegenden Eingriffs erfolgt auf Grundlage der im März 2025 durchgeführten Biotoptypenkartierung auf Grundlage der Methodik der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung NRW des LANUK (LANUK 2025). Die Biotoptypen wurden dann in den zu verwendenden Biotopschlüssel des Hochsauerlandkreises übersetzt (HSK, 2006) (siehe hierzu auch die Übersetzung im Anhang 3).

Für die Ermittlung der Biotoptypen im Planzustand wird der Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde gelegt. Auch hier werden die Biotoptypen im Planzustand im Biotopschlüssel des Hochsauerlandkreises dargestellt.

Der größte Teil des Geltungsbereichs wird als sonstiges Sondergebiet gem. §§ 16 ff. BauNVO festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt dabei 0,55. Eine Überschreitung der GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig. Der maximale Versiegelungsgrad des Sondergebietes beträgt dabei 2% (s. IKG 2025, s. Kap. 5.5.2). Die festgesetzten versiegelten Flächen für Transformatoren und Batteriespeicher entsprechen dem Biotoptyp „versiegelte Fläche“ (Ikd. Nr. 1). Die modulüberschirmten Flächen, die ebenfalls zur überbaubaren Grundstücksfläche zählen, entsprechen dem Biotoptyp „Wassergebundene Flächen“ (Ikd. Nr. 2). Gemäß der aktuellen Methodenstandards werden die Flächen zwischen den Modultischreihen, sofern der Reihenabstand weniger als 4 m beträgt, mit einem maximalen Biotopwert von 2 Punkten in der Bilanzierung berücksichtigt (Zielbiotoptyp: Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker, Ikd. Nr. 13).

Das festgesetzte Extensivgrünland in den umlaufenden Randbereichen wird gemäß seiner festgesetzten Breite der Kompensationsberechnung zugrunde gelegt. Bei einer Randstreifenbreite von mehr als 4 m wird ein Biotopwert von 4 Wertpunkten, ausgehend vom Zielbiototyp „Grünland in extensiver Nutzung, Wildwiesen“, angesetzt (Ifd. Nr. 21). Das Bewertungssystem des HSK hat für Photovoltaikanlagen keine besondere Herangehensweise festgelegt, daher wurde sich hier am Bewertungsvorschlag des LANUK (2025) orientiert und die Werte dementsprechend angepasst.

Die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes und des Planzustandes kommt zu folgendem Ergebnis (s. Tab. 4 und Tab. 5).

Tabelle 4 Ausgangszustand (AZ) des Biotopbestandes im Geltungsbereich

LFD. NR.	BIOTOPTYPENBESCHREIBUNG	BIOTOP-WERT	FLÄCHE IN M²	FLÄCHEN-WERT
14	Ruderalflora / Brachflächen auf ständig gestörten / nährstoffreichen Standorten; Schlagflur, Kalamitätenfläche, Neo- / Nitrophytenanteil <25%	4	14.672	58.688
14	Ruderalflora / Brachflächen auf ständig gestörten / nährstoffreichen Standorten; Schlagflur, Kalamitätenfläche, Neo- / Nitrophytenanteil >25% - 50%	4	1.764	7.056
26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken; Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	699	4.194
26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken; Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >50%	6	7.393	44.358
18	Alleen/Baumreihen/Baumgruppen/Einzelbäume mit relativ geringer Fernwirkung	5	85	425
38	Alleen / Baumreihen / Baumgruppen / Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung	8	4	32
Σ Summe			24.617	114.753

Tabelle 5

Planungszustand (PZ) des Biotopbestandes im Geltungsbereich

LFD. NR.	BIOTOPTYPENBESCHREIBUNG	BIO-TOPWERT	FLÄCHE IN M ²	FLÄCHEN-WERT
Sondergebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB				
- Von baulichen Anlagen überdeckbare Fläche gem. VEP				
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal / Vorfluter	0	268	0
2	Wassergebundene Flächen	1	11.955	11.955
- Nicht von baulichen Anlagen überdeckbare Fläche				
13	Zwischen und Nebenflächen (Biotoptyp: Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker)	3*	5.183	15.549
21	Randbereiche >4m (Biotoptyp: Grünland in extensiver Nutzung kleinflächig / verinselt; Wildwiesen)	4**	5.751	23.004
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB				
26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken; Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	6	728	4.368
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB				
26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken; Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	699	4.194
18	Alleen/Baumreihen/Baumgruppen/Einzelbäume mit relativ geringer Fernwirkung	5	29	145
38	Alleen / Baumreihen / Baumgruppen / Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung	8	4	32
Σ			24.617	59.247

* Abwertung um 1 WP aufgrund Modulreihenabstand < 4 m

** Abwertung um 1 WP aufgrund betriebsbedingter Wirkungen

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Festsetzungen des B-Plans Nr. 12 nach derzeitigem Kenntnisstand ein Biotopwertdefizit von 55.516 Wertpunkten zu erwarten ist:

Planzustand – Ausgangszustand = Ergebnis

59.247 – 114.763 = - 55.516 (Biotopwertdefizit)

2.3.5 EINGRIFFSKOMPENSATION GEM. BNATSchG

Die Gegenüberstellung des Ausgangszustands und des Planzustandes ergibt insgesamt eine Kompensationsdefizit von 55.516 Wertpunkten.

Im Rahmen des forstrechtlichen Eingriffs (s. Kap. 2.3.2) ergibt sich ein Ausgleichsbedarf an ökologischer Aufwertung einer Kalamitätsfläche von 1,04 ha. Zur Verfügung steht jedoch eine Gesamtfläche von ca. 2 ha, die für die Kompensation des Biotopwertausgleichs herangezogen werden kann (multifunktional mit dem forstrechtlichen Ausgleich aus Kap. 2.3.2).

Die hier vorgesehene Aufwertung durch das Nachpflanzen von Eichen (*Quercus robur* / *Quercus petraea*) und weiteren lebensraumtypischen Laubgehölzen (s. nachfolgende Beschreibung der Pflanzmaßnahme) wird in Abstimmung mit den Unteren Naturschutzbehörden des Märkischen Kreises und des Hochsauerlandkreises (Mai/Juli 2026) auch auf den Kompensationsbedarf gemäß BNatSchG angerechnet werden. Darüber hinaus wird der südlich angrenzende Fichtenbestand durch einen Laubwaldbestand ersetzt. Für den Ausgleich wird folgende Fläche herangezogen:

Stadt Olsberg, Gemarkung Elleringhausen, Flur 11, Flurstück 58 (teilweise)

Zur Anerkennung der Fläche als externe Ausgleichsfläche ist der Fläche zu attestieren, dass sie einen besonders hohen Effekt für den Biotopverbund erfüllt. Sowohl nördlich als auch südlich der Fläche liegen Bereiche des Biotopverbundes. Es handelt sich um die Fläche des Bach- und Talsystems des Gierskopfbaches südöstlich Olsberg (VB-A-4616-021). Die externe Ausgleichsfläche würde, wie in Abb. 16 sichtbar eine neue Nord-Süd-Verbindung schaffen und somit eine neue Verbindung zwischen zwei Bereichen der Biotopverbundfläche. Mit der Anlage von Wald wird eine Lücke im Bestand geschlossen, so dass insbesondere an Wald gebundene Arten von dieser neuen Verbindung profitieren. Dies betrifft neben Vogelarten auch zum Beispiel Säugetiere wie die Haselmaus. Es wird somit ein direkter Austausch zwischen zwei entfernt liegenden Enden des Biotopverbundes neu verknüpft. Auch strukturgebunden fliegende Fledermausarten werden von dieser neuen Verbindung profitieren und neue Nahrungshabitate erschließen können. Dem Biotopverbundsystem ist mit dieser neuen Achse in besonderem Maße gedient und hat einen außerordentlich hohen Effekt.

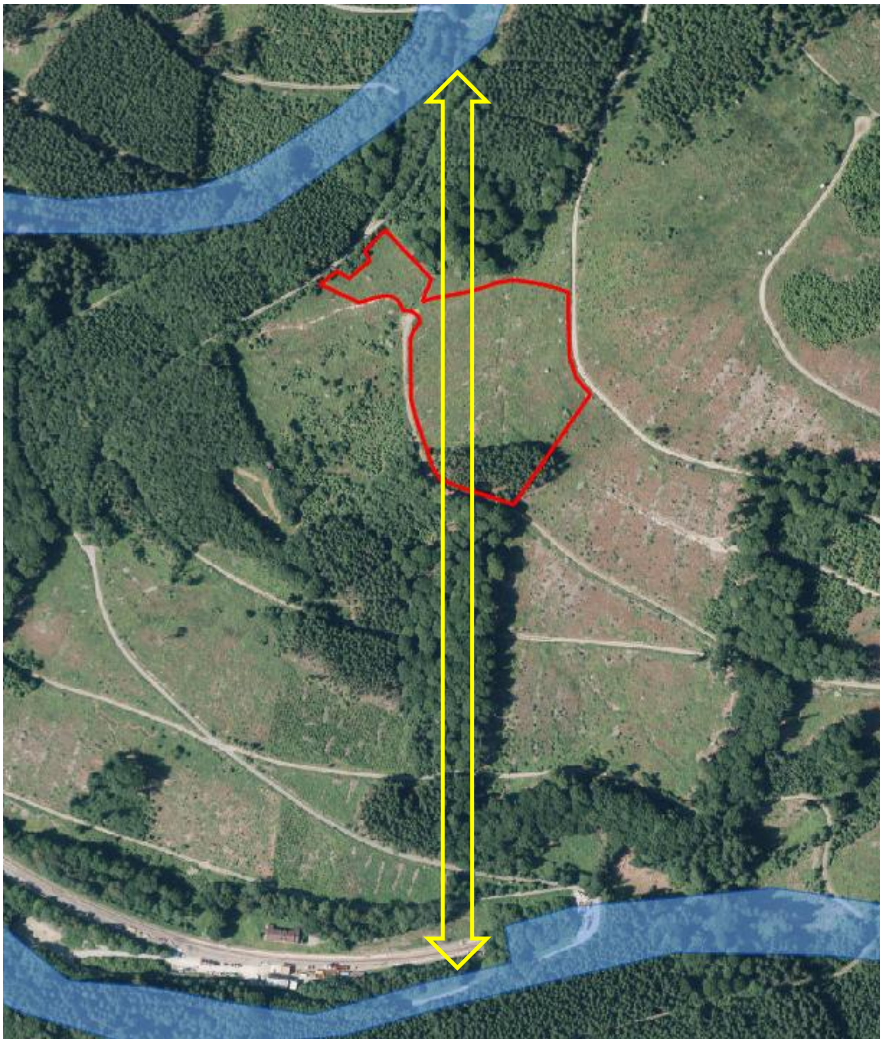


Abbildung 16: Lage der externen Ausgleichsfläche (rot) im Biotopverbund (blau) („Datenlizenz Deutschland – Zero“ (<https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>) – Bezirksregierung Köln 2026)

Die Pflanzung der Laubgehölze ist wie folgt vorzunehmen:

Vorgesehen ist eine Aufforstung bzw. Waldverjüngung (s. Abbildung 15) mit den Hauptbaumarten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Innerhalb der Aufforstungsfläche für Trauben-Eiche sind darüber hinaus Bereiche für die Anpflanzung weiterer Baumarten definiert. Die hier lokalisierten Baumarten sind Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*). An den Randbereichen der Aufforstungsfläche Trauben-Eiche ist eine Reihe Vogelkirschen vorgesehen.

Für die genannten Aufforstungen bzw. Verjüngungen sind folgende Pflanzqualitäten heranzuziehen:

Tabelle 6

Pflanzqualitäten im Rahmen der Kompensation

Art	Pflanzverband[m]	Pflanzqualität	Mindesthöhe	Herkunft*
Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	2 x 1	Heister, 1x verpflanzt	50-80	818 06
Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	2 x 1	Heister, 1x verpflanzt	80-120	810 08
Spitz-Shorn (<i>Acer platanoides</i>)	2 x 1,5	Heister, 1x verpflanzt	50-80	800 04
Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)	2 x 1,5	Heister, 1x verpflanzt	50-80	-
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	2 x 1,5	Heister, 1x verpflanzt	50-80	814 04
Vogelkirsche (Wegränder)	Reihe Abstand 2 m	Heister, 1x verpflanzt	50-80	814 04

* sofern verfügbar, sonst zulässige Ersatzherkünfte entsprechend den gültigen Herkunftsempfehlungen („Baum- und Straucharten für Nordrhein-Westfalen – Herkunftsempfehlungen“, Stand Oktober 2024)

Durch die ökologische Aufwertung der Kalamitätsfläche in der Stadt Olsberg ergibt sich folgende Eingriffskompensation:

Tabelle 7

Ausgangszustand (AZ) des Biotopbestandes der Kompensationsfläche

LFD. NR.	BIOTOPTYPENBESCHREIBUNG	BIO- TOPWERT	FLÄCHE IN M²	FLÄCHEN- WERT
14	Ruderalflora / Brachflächen auf ständig gestörten / nährstoffreichen Standorten	4	16.966	67.864
20	Jüngere Wälder aus nicht heimischen Gehölzarten (Nadelholzbestände, Pappelkulturen etc.)	5	2.310	11.550
Σ Summe			19.276	79.414

Tabelle 8

Planungszustand (PZ) des Biotopbestandes der Kompensationsfläche

LFD. NR.	BIOTOPTYPENBESCHREIBUNG	BIO- TOPWERT	FLÄCHE IN M²	FLÄCHEN- WERT
31	Jüngere Laubwälder aus heimischen, bodenständigen Gehölzen	7	19.276	134.932
Σ Summe			19.276	134.932

Im Ergebnis ergibt sich eine Aufwertung der Kalamitätsfläche von 55.518 Wertpunkten (134.932 – 79.414= 55.518).

In Bezug auf das in Kap. 2.3.4 ermittelte Biotopwertdefizit ergibt sich durch die Aufwertung der Kalamitätsfläche ein geringer Kompensationsüberschuss:

**55.518 (Aufwertung der Kalamitätsfläche) – 55.516 (Biotopwertdefizit des Vorhabens)
= 2 Wertpunkte (Überschuss)**

Das Biotopwertdefizit, das durch das Vorhaben entsteht, kann folglich vollständig ausgeglichen werden.

2.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Stadtweit liegen bislang keine übergeordneten konzeptionellen Untersuchungen oder strategischen Überlegungen zur Steuerung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vor. Entsprechende Planungen oder Kriterienkataloge für die Auswahl geeigneter Flächen im Stadtgebiet Altena können deshalb nicht zugrunde gelegt werden. Daher erfolgte die Beurteilung möglicher Alternativen im Rahmen des vorliegenden Verfahrens im Wesentlichen auf Grundlage der örtlichen Gegebenheiten bzw. der planungsrechtlichen, naturräumlichen, umweltfachlichen und technischen Ausgangssituation.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass nahezu das gesamte Stadtgebiet von Altena innerhalb des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“ liegt. Aufgrund dessen, kann dieses Kriterium nicht als vergleichsrelevantes Kriterium herangezogen werden. Darüber hinaus werden folgende Schutzgebiete nicht durch die Flächennutzungsplanänderung tangiert:

- Biosphärenreservat gem. § 25 BNatSchG,
- Nationalpark gem. § 24 BNatSchG,
- Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG,
- Natura-2000-Schutzgebiete gem. Richtlinie 92/43/EWG und Richtlinie 2009/147/EG,
- Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG,
- Alleen gem. § 41 LNatSchG NRW,
- Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG,
- Biotopverbundräume gem. § 21 BNatSchG,
- Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG.

Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich grundsätzlich für eine Nutzung durch eine Photovoltaik-Freiflächenanlage eignet. Darüber hinaus werden durch die Waldentwidmung auf der Kalamitätsfläche keinerlei Waldflächen in Anspruch genommen sowie wird der vorliegende Geltungsbereich nicht als Landwirtschaftsfläche genutzt. Der Geltungsbereich weist zudem eine geringe Bodenwertzahl auf. Daher ist grundsätzlich davon auszugehen, dass sich die Fläche für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage eignet. Darüber hinaus liegt für den Geltungsbereich eine konkrete Flächenverfügbarkeit vor.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 umfasste seit Beginn der Planung den gleichen Bereich. Im Laufe der Planung wurde entschieden, den gehölzbestandenen Bereich im Nordosten des Geltungsbereichs zu erhalten

und noch durch weitere Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Zuvor sah die Planung eine Nutzung dieses Bereichs zugunsten der Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

2.5 UNFALL- BZW. KATASTROPHENFALL

Auf dem Geltungsbereich befindet sich kein Störfallbetrieb.

Die Planung sieht einen Batteriespeicher im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs vor (s. Abbildung 3). Innerhalb der für die Batteriespeicher vorgesehenen Bereiche ist auch Platz für ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasserversorgung, z.B. Löschwasserkissen (die erforderlichen Maßnahmen zum Brandschutz werden im Zuge des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens in Abstimmung mit der Feuerwehr bzw. der Brand-schutzdienststelle auf Basis der konkreten zur Verwendung kommenden Anlagenkomponenten abgestimmt).

Der Batteriespeicher liegt dabei am Rande des nach Norden hin abschüssigen Bereichs. Im Falle eines Brandes ist es möglich, dass Löschwasser in den angrenzenden Waldabschnitt bzw. in die landwirtschaftlich genutzten Flächen gelangt. Um schädliche Umweltwirkungen auch im Havariefall so gering wie möglich zu halten, ist PFAS-freies Löschwasser vorzuhalten. Das Löschwasser soll vor Ort aufgefangen werden.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von frei abrufbaren Daten sowie eigenen Erhebungen bzw. Bestandskartierungen des ökologischen Zustands der Umgebung. Die Anwendung darüberhinausgehender technischer Verfahren war nicht erforderlich. Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a, 4c BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Umweltbericht enthalten.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.

3.2 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER PLANBEDINGTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Gem. § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierin werden sie gem. § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Die im Geltungsbereich getroffenen Festsetzungen lassen keine erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Weitere Maßnahmen zum Monitoring sind entsprechend nicht erforderlich.

4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 12 ist die Neuerrichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Stadt Altena (Märkischer Kreis) westlich des Stadtteils Evingsen auf einer ehemaligen Windwurffläche geplant. Hintergrund ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf dieser Fläche eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von insgesamt 2,46 ha. Der Geltungsbereich liegt auf einer Hügelkuppe im Bereich einer Windwurffläche, die sich derzeit als Wiesenbrache bzw. Gebüsch bestandene Fläche darstellt.

Der Geltungsbereich wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 12 als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser sowie die Landschaft bzw. das Landschaftsbild hervorgerufen. Baubedingt können Störwirkungen auf Vogelarten entstehen sowie Schadstoffeinträge in den Boden und das Grundwasser. Ebenfalls sind Bodenverdichtungen im Zuge der Bauarbeiten durch das Befahren von Fahrzeugen nicht auszuschließen. Anlagebedingt wird die Landschaft durch die Errichtung technischer Anlagen neu gestaltet. Trotz der Lage auf der Hügelkuppe ist der Geltungsbereich umgeben von Waldbereichen sowie Windwurfflächen, die voraussichtlich wieder aufwachsen werden. Zusätzlich werden im nördlichen Bereich Feldgehölze angelegt. Die PV-Module werden vom Ortsteil Evingsen aus nur geringfügig sichtbar sein, aufgrund der Entfernung sind die Auswirkungen nicht erheblich.

Gemäß dem Quick-Check-Blendung ist davon auszugehen, dass die Immissionsobjekte (Landstraße Ihmter Str. und Wohnhäuser Auf dem Löttringen) auf Basis der durchgeführten Vorabschätzung und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren keiner durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bedingten Blendung ausgesetzt sein werden (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025).

Vor dem Hintergrund der Durchführung der in Kap. 2.3 genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltwirkungen auf die Schutzgüter, können die Auswirkungen insgesamt als nicht erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden.

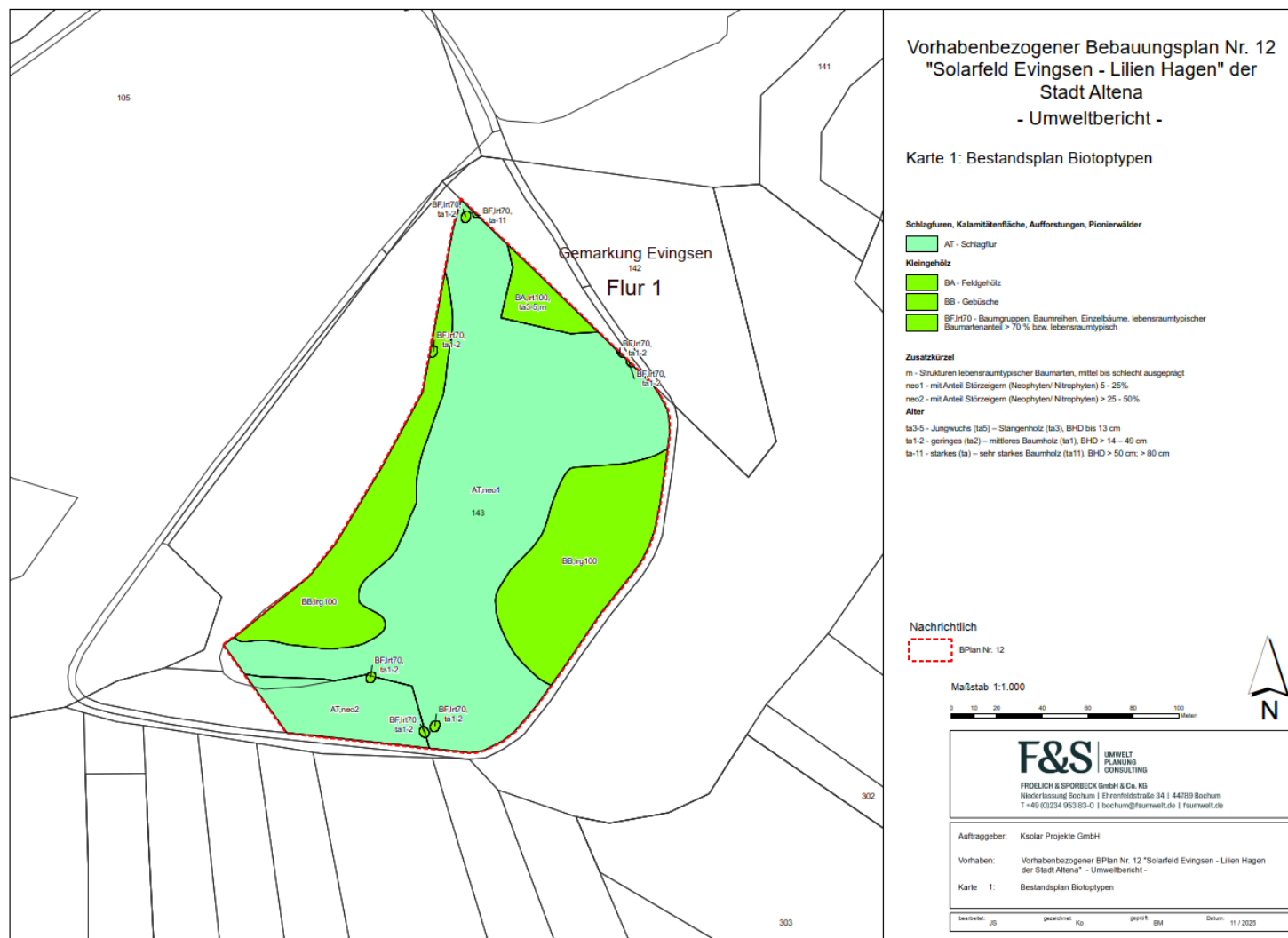
Im Falle eines Unfalls kann davon ausgegangen werden, dass unter Beachtung der in Kap. 2.5 genannten Maßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten sind.

Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 12 wurde im Jahr 2009 eine Waldumwandlungsgenehmigung ausgestellt. Es sind jedoch nicht alle Waldbereich bis zu der in der Genehmigung genannten Frist umgewandelt worden. Bei diesen Flächen handelt es sich weiterhin um Wald i.S.d. Gesetzes. Gemäß Mitteilung des Landesbetriebes Wald und Holz ist ein forstrechtlicher Ausgleich mit dem Faktor 2,8 zu erbringen. Der vollständige Ausgleich findet auf der in Kap. 2.3.3 genannten Fläche statt und wird als ökologische Aufwertung (Nachpflanzung lebensraumtypischer Baum- bzw. Gehölzarten) erbracht.

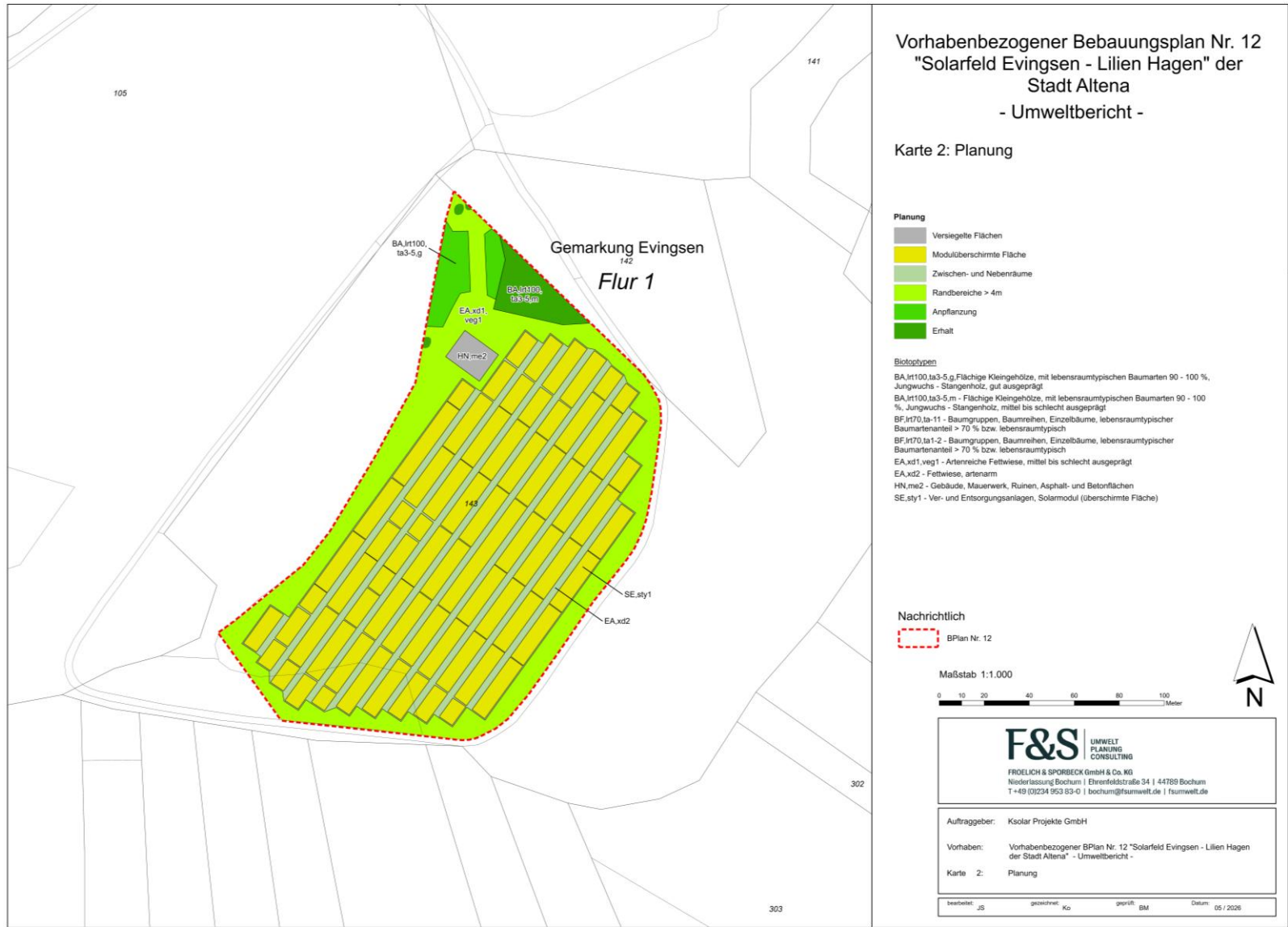
Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ergibt sich durch die Festsetzungen des B-Plans im Vergleich zur Bestandssituation insgesamt Kompensationsdefizit. Da eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 12 nicht möglich ist, ist das Defizit extern auszugleichen. Der ökologische Ausgleich erfolgt auf einer Fläche in der Stadt Olsberg, die in Teilen auch für den forstrechtlichen Ausgleich herangezogen wird.

5 ANHANG

Anhang 1: Bestandsplan Biotoptypen



Anhang 2: Zielzustand Biotoptypen



3 - Übersetzung Biotopschlüssel

Schlüssel nach LANUK 2025			Schlüssel nach HSK 2006		
CODE	BIOTOPTYPEN-BESCHREIBUNG	BIOTOP-WERT	LFD. NR.	BIOTOPTYPEN-BESCHREIBUNG	BIOTOP-WERT
AT, neo1	Schlagflur, Kalamitätenfläche, Neo- / Nitrophytenanteil <25%	5	14	Ruderalflora / Brachflächen auf ständig gestörten / nährstoffreichen Standorten	4
AT, neo2	Schlagflur, Kalamitätenfläche, Neo- / Nitrophytenanteil >25%-<50%	4	14	Ruderalflora / Brachflächen auf ständig gestörten / nährstoffreichen Standorten	4
AU, lrt100, ta3-5,g	Aufforstung mit lebensraumtypischen Baumart-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, gut ausgeprägt	7	31	Jüngere Laubwälder aus heimischen, bodenständigen Gehölzen	7
BA, lrt100, ta3-5,g	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	7	26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken	6
BA, lrt100, ta3-5,m	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken	6
BA, lrt100, ta3-5,m	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jungwuchs-Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken	6
BB, lrg100	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >50%	6	26	Gering strukturierte Feldgehölze; artenarme und / oder schmale Hecken	6
BF, lrt70, ta-11	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten >70% starkes – sehr starkes Baumholz	8	38	Alleen / Baumreihen / Baumgruppen / Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung	8
BF, lrt70, ta-11	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten >70% starkes – sehr starkes Baumholz	8	38	Alleen / Baumreihen / Baumgruppen / Einzelbäume mit relativ hoher Fernwirkung	8
BF, lrt70, ta1-2	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten >70% geringes bis mittleres Baumholz	7	18	Alleen/Baumreihen/Baumgruppen/Einzelbäume mit relativ geringer Fernwirkung	5

Schlüssel nach LANUK 2025			Schlüssel nach HSK 2006		
BF, lrt70, ta1-2	Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume mit lebensraumtypischen Baumarten >70% geringes bis mittleres Baumholz	7	18	Alleen/Baumreihen/Baumgruppen/Einzelbäume mit relativ geringer Fernwirkung	5
EA, xd1, veg1	Randbereiche >4m	4**	21	Randbereiche >4m (Biotoptyp: Grünland in extensiver Nutzung kleinflächig / verinselt; Wildwiesen)	4**
EA, xd2	Zwischen und Nebenflächen	2*	13	Zwischen und Nebenflächen (Biotoptyp: Grünland in intensiver Nutzung; Wildäcker)	3*
HN,me2	Versiegelte Fläche	0	1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal / Vorfluter	0
SE, sty1	Modulüberschirmte Fläche	1	2	Wassergebundene Flächen	1

* Abwertung um 1 WP aufgrund Modulreihenabstand < 4 m

** Abwertung um 1 WP aufgrund betriebsbedingter Wirkungen

6 LITERATURVERZEICHNIS

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2025): Regionalplan Arnsberg. Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (Hg.): TIM-online 2.0. Geobasis NRW (o. J.) (<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>)
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR DEN VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021. Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Raumordnungsplan - BRPH).
- F&S - FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG (2025): Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) Nr. 12 – „Solarfeld Evingsen - Lilien Hagen“ der Stadt Altena Artenschutzvorprüfung (Stufe 1).
- FRENZ, W.; MÜGGENBORG, H.-J. (2024): BNatSchG. Bundesnaturschutzgesetz mit UmwRG, BKompV und RED III Kommentar. Unter Mitarbeit von Appel, M., Beutling, A., Bick, U., Cuypers, S., Endres, E., Esser, C. et al. Berlin (Berliner Kommentare) (<https://esv-elibrary.de/book/10.37307/b.978-3-503-21158-6>)
- GD NRW - GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (O. J.): IS BK50 Bodenkarte von NRW 1:50.000 - WMS (<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050>)
- IGK - INGENIEURGESELLSCHAFT GIERSE - KLAUKE (2025): Stadt Altena Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 12 „Solarfeld Evingsen – Lilien Hagen“. Begründung gem. § 9 (8) BauGB
- LANUK NRW (2025): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW.
- LANUK NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (O. J.A): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen (<https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>)
- LANUK NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): Landschaftsbild NRW. Abgrenzung und Bewertung von Landschaftsbildeinheiten LBE (O. J.B) (<https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/landschaftsbild>)
- LANUK NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (O. J.C): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) (<https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>)
- LWL - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE; LVR - LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (Hg.) (2016): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Arnsberg. Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein
- MUNV NRW - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (Hg.): ELWAS-WEB Wasserdaten NRW (O. J.) (<https://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.xhtml?jsessionId=1D01B2FE678526A685970985AB25645C>)
- TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH (2025): Quick-Check Blendung für die PV-Anlage Evingsen Altena, Nordrhein-Westfalen, Deutschland. Bericht-Nr. DE25T0RI 001
- WALD UND HOLZ NRW - LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (O. J.): Waldfunktionskarte NRW (<https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de>)