

STADT ALTENA

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 12 „SOLARFELD EVINGSEN – LILIEN HAGEN“

VORENTWURF

BEGRÜNDUNG

GEM. § 9 (8) BAUGB ZUM VORENTWURF,
STAND: OKTOBER 2025

BEARBEITET DURCH:



Ingenieurgesellschaft Gierse - Klauke

Emhildisstraße 16
59872 Meschede

Tel. 0291 9913-0
Fax 0291 9913-13

info@igk-meschede.de
www.igk-meschede.de

Ingenieure für innovative Infrastruktur
LÖSUNGEN MIT MEHR-WERT

INHALT

Teil A: Städtebauliche Begründung

1	Anlass und Ziel der Planung	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Vorhabenbeschreibung	1
1.3	Planungs- und Standortalternativen	2
2	Verfahren	4
3	Plangebiet	5
3.1	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12.....	5
3.2	Bestandssituation	5
4	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	6
4.1	Landesentwicklungsplan	6
4.2	Regionalplan	7
4.3	Flächennutzungsplan der Stadt Altena	8
4.4	Verbindliche Bauleitplanung: Rechtskräftige Bebauungspläne	9
4.5	Landschaftsplanung / Schutzgebiete.....	9
4.6	Wasserrecht	9
5	Festsetzungen des Bebauungsplanes gemäß § 9 (1) BauGB.....	10
5.1	Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB	10
5.2	Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB	10
5.3	Überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 9 (1) Nr. 2 BauGB	11
5.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB	11
5.5	Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB.....	12
6	Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 (2) BauO NRW i.V.m. § 9 (4) BauGB	12
7	Erschließung	12
7.1	Verkehrsanbindung und ruhender Verkehr	12
7.2	Ver- und Entsorgung	13
8	Brandschutz.....	13
9	Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	14
9.1	Umweltbericht	14
9.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	14
9.3	Artenschutz.....	14
9.4	Natur- und Bodenschutz	14
9.5	Klima	15
10	Belange des Hochwasserschutzes	15
11	Immissionsschutz.....	15

11.1	Lärmimmissionen und -emissionen.....	15
11.2	Lichtreflexionen / Blendwirkungen.....	15
11.3	Geruchsimmissionen und -emissionen	16
12	Bodenbelastungen	16
13	Kampfmittel.....	16
14	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	16
15	Bodenordnung	16
16	Flächenbilanz.....	16

Teil B: Umweltbericht

Gesondertes Dokument

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Planungsanlass

Anlass der vorliegenden Planung ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf einer bislang landwirtschaftlich als Grünland genutzten Fläche im Nordosten des Stadtgebietes Altena, südwestlich des Ortsteils Evingsen und südlich des Hofes Löttringsen (Flurbezeichnung „Lilien Hagen“), eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Die Flächenverfügbarkeit ist durch Pachtverträge mit den betreffenden Flächeneigentümern gesichert.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes und die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (hier: vorhabenbezogener Bebauungsplan) und die im Parallelverfahren durchzuführende Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ein Baustein auf dem Weg zur klimaneutralen Energieversorgung und zur Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Als Teil des sogenannten „Osterpakets“ der Bundesregierung ist zum 1. Januar 2023 eine umfassende Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) in Kraft getreten, die zuletzt durch Gesetz vom 21. Februar 2025 geändert wurde. Im Rahmen dieser Novelle wurden zahlreiche Maßnahmen beschlossen, um den Ausbau der erneuerbaren Energien zu beschleunigen und konsequent voranzutreiben. Ziel ist es, bis zum Jahr 2030 den Bruttostromverbrauch bundesweit zu mindestens 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Um dieses Ziel zu erreichen, soll gemäß § 4 EEG die Kapazität der Photovoltaikanlagen verdreifacht werden. Die Kapazitätserweiterung soll je zur Hälfte auf Dach- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen entfallen. Die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien wird in § 2 EEG hervorgehoben: Danach liegen die Errichtung und der Betrieb der Anlagen sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis zu einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet sind die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Abwägung der Schutzgüter einzubringen. Nur in Ausnahmefällen, z.B. bei Vorliegen besonderer atypischer Umstände, kann dieser Vorrang überwunden werden.

Den übergeordneten Zielsetzungen entsprechend, beabsichtigt auch die Stadt Altena einen Beitrag zum Erreichen der Ausbauziele zu leisten, indem sie das Planungsrecht für die Nutzung regenerativer Energiequellen schafft.

1.2 Vorhabenbeschreibung

Vorgesehen ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer ca. 2,46 ha großen Fläche. Vorbehaltlich der derzeit in Erarbeitung befindlichen Anlagenplanung ist von einer Anlagenleistung von voraussichtlich etwa 3 MWp / Jahr auszugehen (Anmerkung: Die Messgröße Megawatt Peak (MWp) gibt die maximale elektrische Leistung einer Solaranlage an, diese wird als „Peakleistung“ oder Spitzenleistung bezeichnet).

Die Zufahrt zur Anlage erfolgt über den nördlich vorhandenen Wirtschaftsweg mit Anschluss an die öffentliche Straße „Auf dem Löttringsen“.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage besteht aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Trafostationen, Wechselrichter, Batteriespeicher). Die Solarmodule werden mittels Leichtmetallkonstruktionen in einem fest definierten Winkel (hier: voraussichtlich 15°) aufgeständert und auf sogenannten Modultischen in Südausrichtung angeordnet. Die Pfosten der Modultische werden

fundamentlos in den unbefestigten Untergrund gerammt. Dieses Verfahren vermeidet eine Versiegelung des Geländes, welche sich damit auf die Grundfläche der erforderlichen Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen und Batteriespeicher) beschränkt. Mit Ausnahme dieser vergleichsweise geringfügig befestigten Fläche wird das Gelände der Photovoltaik-Freiflächenanlage inklusive der Flächen unterhalb der Modultische als Extensivgrünland angelegt.

Die Modultischreihen weisen einen Abstand von 3 m zueinander auf. Der Mindestabstand der Modulflächen zum Boden beträgt 80 cm, der höchste Punkt der Modultische liegt bei 4,00 m.

Zur Speicherung der von der Anlage erzeugten Energie ist die Errichtung von Batteriespeichern mit zugehöriger Trafostation und Wechselrichtern vorgesehen. Im Vorhabenplan ist eine Fläche hierfür im nördlichen Zufahrtsbereich der Anlage dargestellt.

Aus Sicherheitsgründen wird die Photovoltaik-Freiflächenanlage eingezäunt. Festgesetzt ist die Errichtung eines kleintiergängigen Schutzzauns mit einer maximalen Höhe von 2,50 m.

Die Anlagenplanung ist aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ersichtlich.

1.3 Planungs- und Standortalternativen

Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens wurde geprüft, ob sich für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage alternative Standorte oder alternative Planungsansätze ergeben.

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.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass als möglicher Baustein auf dem Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung und zur Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern neben der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen die Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen anzusehen ist. Allerdings liegt die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen - mit Ausnahme der Dachflächen von öffentlichen Gebäuden - nicht in der Entscheidungskompetenz der Stadt. Einen aktiven Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele in dem Sinne, dass Photovoltaikanlagen auf Dächern eine gleich effiziente Alternative zu Photovoltaikanlagen auf Freiflächen darstellen, kann die Stadt Altena daher nicht leisten. Sie kann jedoch im Rahmen der Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen schaffen.

Aufgrund der Flächenintensität von Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellen hierfür Flächen innerhalb des Siedlungsraumes keine anzustrebende Alternative dar. Zwar sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen innerhalb von Gewerbe- und Industriegebieten laut Baunutzungsverordnung allgemein zulässig, allerdings sollen die knappen Gewerbeflächen innerhalb der Stadt Altena solchen gewerblich-industriellen Nutzungen vorbehalten bleiben, die der Schaffung von Arbeitsplätzen dienen und die zudem aufgrund ihrer Flächenintensität und/oder aufgrund der mit ihnen einher gehenden Immissionen in anderen Baugebieten nicht realisiert werden können. Dies gilt erst recht, da aufgrund der stark reliefierten Topographie und des hohen Waldanteils in der Stadt Altena die Verfügbarkeit an größeren gewerblich-industriellen Flächen als beschränkt anzusehen ist.

In Bezug auf die Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsraumes ist anzumerken, dass

- nahezu der gesamte Freiraum im Stadtgebiet Altena Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes LSG-4512-0004 „Märkischer Kreis“ ist,
- es im Stadtgebiet keine Flächen entlang überregionaler Verkehrsachsen (Autobahnen und Schienenwege des überregionalen Netzes) gibt, die gem. § 35 (1) Nr. 8 für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlagen privilegiert sind.

Die für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage jetzt vorgesehene Fläche südwestlich des Ortsteils Evingsen und südlich des Hofes Löttringsen (Flurstück Nr. 143, Gemarkung Evingsen, Flur 1 – „Lilien Hagen“) ist für die vorgesehene Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage als grundsätzlich geeignet anzusehen:

- Es findet keine Inanspruchnahme landwirtschaftlich hochwertiger Böden statt (Bodenwertzahl im Plangebiet zwischen 15 und 35 liegend und somit als gering anzusehen).
- Gleichzeitig wird keine Waldfläche in Anspruch genommen und es ist keine Beseitigung größerer Gehölzbestände erforderlich.
- Die bisherigen artenschutzrechtlichen Untersuchungen ergaben, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten ausgeschlossen werden kann.
- Aufgrund der geringen Höhe der Photovoltaikanlagen, der Lage des Plangebietes im Bereich der Hügelkuppe sowie durch den nach drei Seiten umgebenden Wald ist davon auszugehen, dass die Anlagen nur geringfügig im näheren und weiteren Umfeld sichtbar sein werden.
- Durch die Lage des Plangebietes topographisch oberhalb relevanter empfindlicher Nutzungen, insbesondere von Verkehrswegen, sowie durch die Abschirmwirkung der umgebenden Gehölzstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplante Photovoltaikanlage störende Lichtreflexionen entstehen.
- Insgesamt weisen die bisherigen umweltgutachterlichen Untersuchungen darauf hin, dass die Planung unter Beachtung bestimmter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen einher gehen wird.
- Die Fläche weist durch ihre Lage und Topographie günstige Besonnungs- und somit Ertragsverhältnisse auf.
- Die Fläche steht seitens des Eigentümers tatsächlich für die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Verfügung.
- Eine Netzanschlusszusage liegt bereits vor.

Tatsächlich verfügbare Standortalternativen bzw. andere konkrete Anfragen von Investoren bzw. Flächeneigentümern nach der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind der Stadt Altena derzeit nicht bekannt.

Vor diesem Hintergrund wird die vorliegende Fläche als geeignet angesehen, einen Beitrag auf dem Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung im Stadtgebiet Altena zu leisten. Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Bei der geplanten Nutzung handelt es sich ausschließlich um eine Nutzung im Sinne eines Sondergebietes gemäß § 11 (2) BauNVO („Gebiet(e) für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare

Strahlungsenergie, dienen“). Deshalb wird eben dieses als Art der baulichen Nutzung festgesetzt. Nutzungen, die die Ausweisung eines anderen Baugebietes gemäß § 1 (2) BauNVO erfordern, sind nicht vorgesehen und stellen somit keine weiterzuverfolgende Planungsalternative dar.

2 Verfahren

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt. Im Unterschied zu einem regulären Bebauungsplan (sogenannter „Angebotsbebauungsplan“) basiert der vorhabenbezogene Bebauungsplan auf der verbindlichen Absicht eines Vorhabenträgers, ein bestimmtes Bauvorhaben in einem festgelegten zeitlichen Rahmen zu realisieren. Grundlage der Planung ist das konkrete Vorhaben, dessen Realisierung durch einen mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplan sowie einen zwischen der Gemeinde und dem Investor abzuschließenden Durchführungsvertrag abgesichert wird.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarfeld Evingsen – Lilien Hagen“ erfolgt im zweistufigen Normalverfahren.

Gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln. Da das Plangebiet im Flächennutzungsplan bisher noch als „Fläche für die Forstwirtschaft - Wald“ dargestellt ist (s. Kapitel 4.3), wird dieser im Parallelverfahren geändert (32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altena).

Die folgenden Verfahrensschritte wurden zum derzeitigen Stand durchgeführt:

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss Öffentliche Bekanntmachung am TT.MM.JJJJ im Amtsblatt	23.06.2021
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB Öffentliche Bekanntmachung am TT.MM.JJJJ im Amtsblatt Beteiligung durch Auslegung in der Zeit vom TT.MM.JJJJ bis TT.MM.JJJJ	21.11.2024
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB Beteiligung mit Schreiben vom TT.MM.JJJJ	21.11.2024
Beschluss über die öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. § 3 (2) BauGB Öffentliche Bekanntmachung am TT.MM.JJJJ in Name Beteiligung durch Auslegung in der Zeit vom TT.MM.JJJJ bis TT.MM.JJJJ	TT.MM.JJJJ
Beschluss über die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB Beteiligung mit Schreiben vom TT.MM.JJJJ	TT.MM.JJJJ

3 Plangebiet

3.1 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12

Der ca. 2,46 ha umfassende Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes Altena, südwestlich des Ortsteils Evingsen und südlich des Hofes Löttringsen.

Er umfasst die Teile des Flurstücks Nr. 143 , Gemarkung Evingsen, Flur 1 (Flurbezeichnung "Lilien Hagen"), die im Jahr 2009 im Zuge eines Waldumwandungsverfahrens (Bescheid des Regionalforstamtes Märkisches Sauerland vom 07.07.2009, Az. 300-11-03-005) dauerhaft aus der Waldnutzung entlassen wurden.

Dabei wird das Plangebiet wie folgt abgegrenzt:

- nach Norden durch die Flurgrenze des nördlich angrenzenden Flurstücks Nr. 142,
- nach Osten und Süden durch den Verlauf des in der Örtlichkeit vorhandenen Wirtschaftsweges,
- nach Westen durch die angrenzende vorhandene Gehölzfläche.

Die genaue Abgrenzung ist aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu entnehmen.

3.2 Bestandssituation

Das nach Westen, Süden und Osten von Wald- und Gehölzbereichen umgebende Plangebiet ist überwiegend durch eine Grünlandnutzung geprägt, mit wenigen jüngeren Gehölzen in den Randbereichen.

Das Plangebiet befindet sich in Kuppenlage, in Höhenlagen zwischen maximal ca. 385 m ü NHN im Westen und ca. 373 m ü NHN im Osten.

Die nächstgelegene Bebauung befindet sich mit dem einzeln gelegenen Anwesen Auf dem Löttringsen 7 ca. 105 m nördlich des Plangebietes, zwischen dem ca. 180 m entfernten Ortsrand Evingsen und dem Hof Löttringsen.



Bestandssituation des Plangebietes mit Darstellung des Geltungsbereichs (© Bezirksregierung Köln (2020), Datenlizenz Deutschland – Zero (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0))

4 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

4.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) legt die mittel- und langfristigen strategischen Ziele zur räumlichen Entwicklung fest. Seine Vorgaben sind in der nachgeordneten Regional-, Bauleit- und Fachplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Im LEP werden u.a. Bereiche festgelegt, „die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktion (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden“ (Ziel 2-3).

Das Plangebiet liegt innerhalb des zeichnerisch im Landesentwicklungsplan dargestellten Freiraumes. Laut Grundsatz 7.1-1 ist „der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen“. Zudem soll der Freiraum laut Ziel 7.1-2 insbesondere durch die Festlegung von "Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen" auf Ebene der Regionalplanung (s. Kapitel 4.2) gesichert werden. Ein wesentlicher Aspekt des Freiraumschutzes liegt dabei in einer sparsamen Inanspruchnahme von Freiraum insbesondere für Siedlungszwecke. Im regionalplanerisch festgelegten Freiraum können Bauflächen und -gebiete unter bestimmten Voraussetzungen ausnahmsweise dargestellt und festgesetzt werden.

Mit Zustimmung des Landtags wurde am 21.03.2024 die 2. Änderung des Landesentwicklungsplan (LEP) zum Ausbau der Erneuerbaren Energien als Rechtsverordnung beschlossen, welche in den Zielen 10.2.14 und 10.2.15 sowie in den Grundsätzen 10.2.16-10.2.17 auch die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung von Solarenergie im Freiraum regelt.

Ist die Planung also „raumbedeutsam“ im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG ist die Planung an die textlichen und zeichnerischen Festlegungen der landesplanerischen Vorgaben (hier insbesondere die o.g. Ziele 10.2.14 und 10.2.15 sowie Grundsätzen 10.2.16-10.2.17) anzupassen.

In den Erläuterungen zu Ziel 10.2.14 wird ausgeführt, dass bei Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen

- größer 10 ha von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen ist, wenn nicht Umstände des Einzelfalls der Raumbedeutsamkeit entgegenstehen,
- bei kleiner als 2 ha in der Regel davon ausgegangen werden kann, dass diese Anlagen nicht raumbedeutsam sind und somit nicht unter die Festlegungen der Ziele 10.2.14 und 10.2.15 LEP NRW fallen. Ergänzend wird angeführt, dass lokale Rahmenbedingungen aber auch dazu führen können, dass auch solche verhältnismäßig kleinen Anlagen raumbedeutsam sind wie zum Beispiel eine weithin sichtbare Anlage auf einem Bergrücken, der ansonsten keine baulichen Anlagen und nur eine niedrige Vegetation aufweist.
- zwischen 2 ha und 10 ha eine Einzelfallprüfung erforderlich wird; dabei kann davon ausgegangen werden, dass – sofern sich aus den Kriterien Lage, Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Vorbelastung oder technische Überprägung des Landschaftsbildes, Vereinbarkeit mit der Standortumgebung oder Summeneffekt von benachbarten vorhandenen Anlagen keine Raumbedeutsamkeit ergibt – Anlagen der Größenordnung von deutlich mehr als 2 ha und unterhalb von 10 ha nicht raumbedeutsam sind.

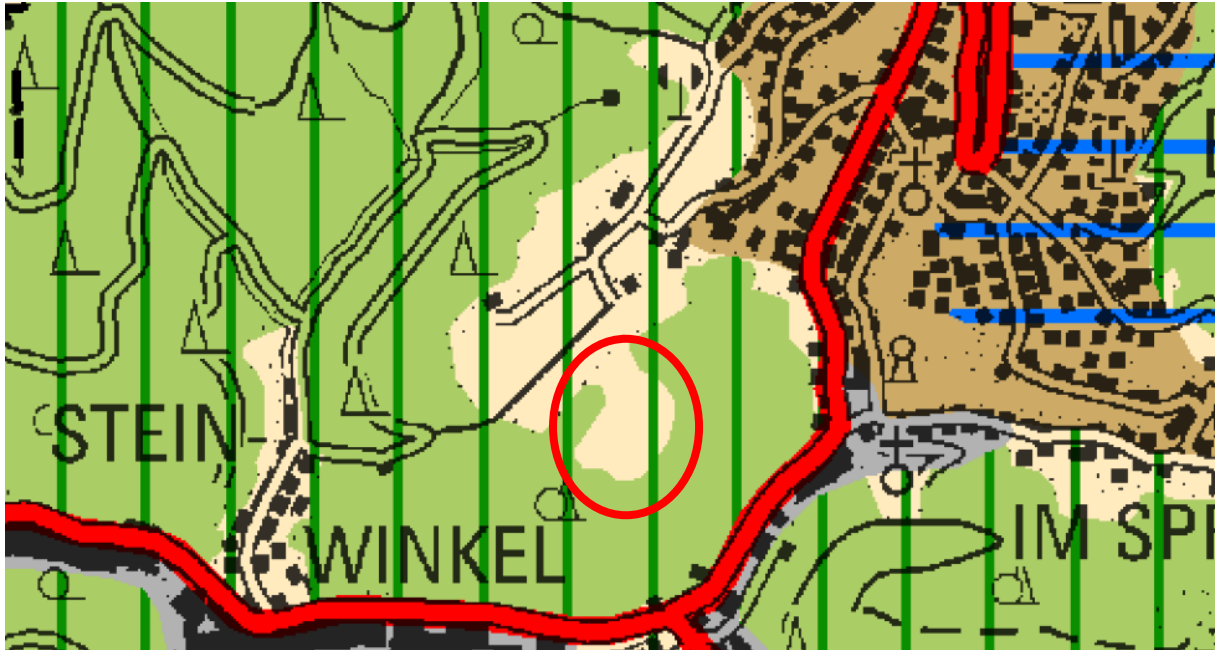
Mit ihrer (Bruttoflächen-)Größe von insgesamt ca. 2,46 ha liegt die hier betrachtete Anlage weit unterhalb der Schwelle der anzunehmenden Raumbedeutsamkeit.

Bei der Beurteilung der Planung sind zusätzlich die Grundsätze 10.1-1 „Nachhaltige Energieversorgung“, 10.1-2 „Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung“ und 10.1-3 „Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie“ relevant, denen das Vorhaben entspricht: Mit der Umsetzung der Planung wird ein Beitrag zur Schaffung einer nachhaltigen Energieversorgung geleistet.

4.2 Regionalplan

Die Vorgaben aus dem Landesentwicklungsplan werden in den Regionalplänen der insgesamt sechs Regionalplanungsgebiete in Nordrhein-Westfalen konkretisiert. Der rechtswirksame Regionalplan Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein stellt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich

(AFAB) dar. Zudem wird das Plangebiet mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) überlagert.

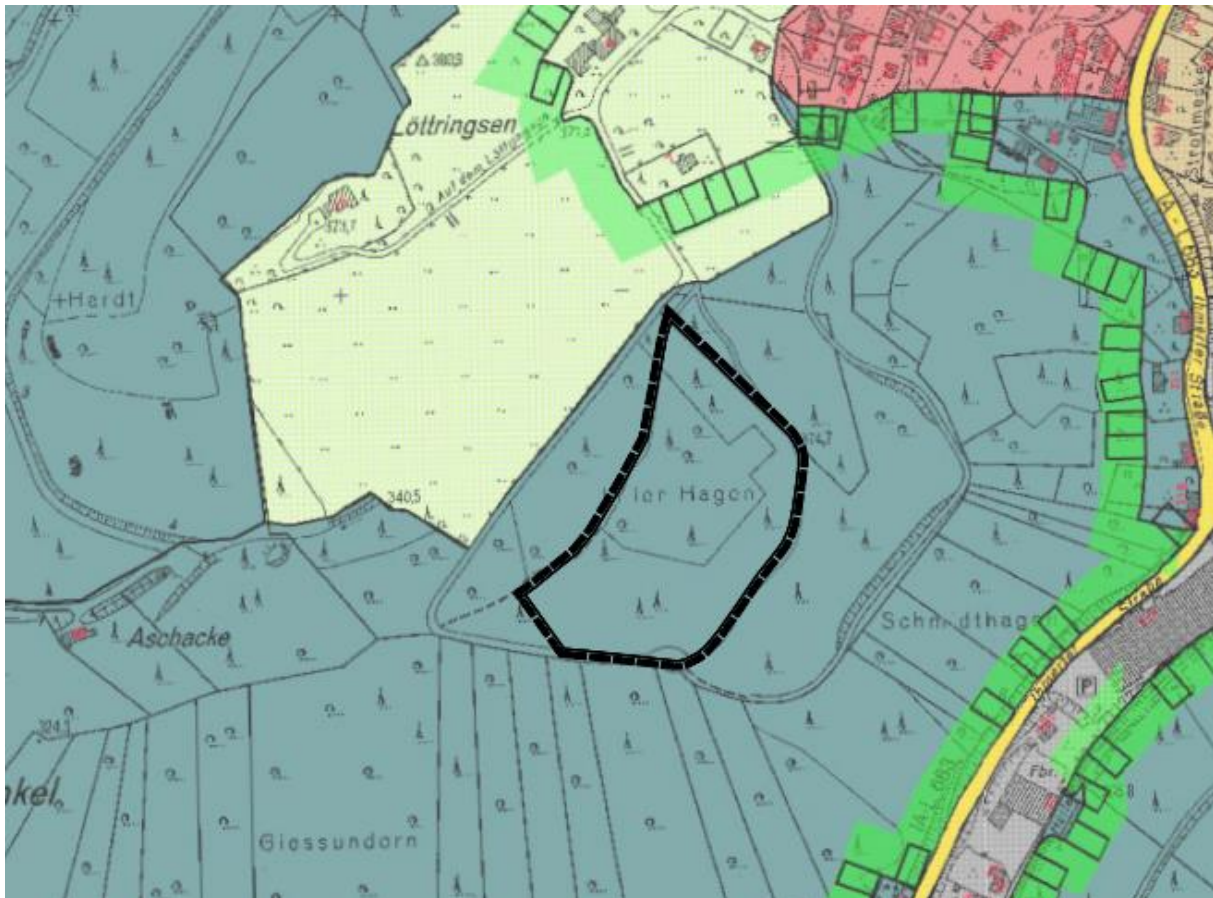


Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein mit Markierung der Lage des Plangebietes (Eigene Darstellung/ © Bezirksregierung Arnsberg)

Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage, wie in Kapitel 4.1. dargelegt, als nicht raumbedeutsam anzusehen ist und somit nicht unter die Festlegungen der Ziele 10.1-14 und 10.1.15 des LEP NRW fällt, kann auch von einer Vereinbarkeit mit den regionalplanerischen Zielfestlegungen des „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ ausgegangen werden. Zudem kann von einer Vereinbarkeit mit den Schutz- und Nutzfunktionen der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (siehe hierzu auch Ausführungen in Kapitel 9.1 dieser Begründung sowie im Umweltbericht) ausgegangen werden.

4.3 Flächennutzungsplan der Stadt Altena

Der seit April 1980 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Altena stellt das (seit 2009 formell aus der Waldnutzung entlassene) Plangebiet noch als „Fläche für die Forstwirtschaft - Wald“ dar.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Altena mit Markierung der Lage des Plangebietes (Eigene Darstellung/ © Altena)

Da sich das Vorhaben nicht aus diesen Darstellungen entwickeln lässt, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren (32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altena) geändert. Der Änderungsbereich umfasst den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12. Beabsichtigt ist, dass der Änderungsbereich vollständig als „Sondergebiet für erneuerbare Energien“ dargestellt wird.

4.4 Verbindliche Bauleitplanung: Rechtskräftige Bebauungspläne

Für das Plangebiet und die nähere Umgebung bestehen keine Bebauungspläne.

4.5 Landschaftsplanung / Schutzgebiete

Für das Stadtgebiet Altena liegt nach derzeitigem Kenntnisstand kein Landschaftsplan vor. Das Plangebiet ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes LSG-4512-0004 „Märkischer Kreis“ sowie des Naturparks Sauerland-Rothaargebirge.

4.6 Wasserrecht

Das Plangebiet liegt in keinem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

5 Festsetzungen des Bebauungsplanes gemäß § 9 (1) BauGB

5.1 Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB

Das Plangebiet wird, wie es gemäß § 11 (2) BauNVO für „Gebiet(e) für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen“ vorgesehen ist, einheitlich als „Sonstiges Sondergebiet für die Nutzung erneuerbarer Energien“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.

Ziel ist, dass das Sondergebiet (SO) „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage dient. Entsprechend der beabsichtigten Nutzung sind im Sondergebiet Photovoltaikmodule mit ihrer Unterkonstruktion zulässig. Zur Unterkonstruktion zählt neben den Modultischen auch die Verankerung mit dem Boden.

Ebenfalls zulässig sind alle Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) und (2) BauNVO, welche für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage notwendig sind, inklusive Anlagen zur Speicherung der mit der Photovoltaik-Freiflächenanlage gewonnenen Energie. Dazu zählen beispielsweise Wechselrichter, Transformatoren, Stromversorgungsanlagen, Batteriespeicher und die erforderlichen Einfriedungen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16-20 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

5.2.1 Grundflächenzahl

Die konkrete Bilanzierung anhand des Vorhaben- und Erschließungsplans ergibt, dass in beiden Teilen des Sondergebietes ca. 51 % der Flächen von baulichen Anlagen (hier: im Wesentlichen Modultischen) überdeckt sein werden.

Um trotz des Vorhabenbezugs eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen, die Anlagenplanung z.B. in Bezug auf die verwendeten Modultypen an den jeweils aktuellen Stand der Technik anzupassen, wird das Sondergebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,55 festgesetzt. Somit dürfen maximal 55 % der Sondergebietsfläche von baulichen Anlagen überdeckt sein. Zur Einhaltung dieser maximal möglichen Flächeninanspruchnahme wird ergänzend festgesetzt, dass die Regelungen des § 19 Abs. 4 nicht zum Tragen kommen, wonach die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden können.

Da die Modultische mit den Photovoltaikmodulen die Fläche schwebend überdecken, ist die Festsetzung einer GRZ von 0,55 nicht gleichbedeutend mit einer Flächenversiegelung von 55 %. Um dies auch planungsrechtlich zu fixieren, wird ergänzend die Festsetzung einer Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Kapitel 5.4) getroffen. Der zulässige Versiegelungsgrad wird auf maximal 2 % des Sondergebietes begrenzt.

5.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Ergänzend steuert der Bebauungsplan über eine Festsetzung die Höhenentwicklung der Baukörper im Plangebiet. Als höchste bauliche Anlagen im Plangebiet liegen die Oberkanten der Module - in Abhängigkeit vom Geländeverlauf - bei maximalen Höhen von ca. 3,75 m über dem Gelände. Entsprechend wird gemäß § 18 BauNVO die Oberkante baulicher Anlagen auf eine maximale Höhe von 4,0 m über der natürlichen Geländeoberkante begrenzt. Damit sollen einerseits die Sichtbarkeit der Anlage aus der Umgebung und die

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert werden. Andererseits wird eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der zu verwendenden Modultypen gewährleistet.

Unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe der einzelnen baulichen Anlage ist die jeweilige natürliche Geländeoberkante. Die Höhe der baulichen Anlagen wird lotrecht zwischen dem unteren Bezugspunkt (Geländeoberkante) und dem oberen Bezugspunkt der baulichen Anlage gemessen. Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der einzelnen Modultische bzw. der obere Dachabschluss (First, Attika) von baulichen Anlagen.

„Lotrecht“ bedeutet, dass etwas senkrecht zur Erdoberfläche bzw. in Richtung der Schwerkraft ausgerichtet ist. Dies entspricht einer Ausrichtung entlang der Lotlinie, die durch ein frei hängendes Lot (z. B. eine Senkbleischnur) bestimmt wird.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche gemäß § 9 (1) Nr. 2 BauGB

Durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 (1) und (3) BauNVO wird die überbaubare Grundstücksfläche bestimmt. Mit Ausnahme einer derzeit mit jungen Laubgehölzen bestandenen Bereiches im nördlichen Plangebiet umfasst das Baufeld das gesamte Sondergebiet. Damit wird eine möglichst flexible und flächeneffiziente Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche und eine Realisierung sämtlicher baulicher Anlagen innerhalb der überbaubaren Fläche ermöglicht. Eventuelle bau- und nachbarrechtlich einzuhaltende Abstandsflächen sind bei der konkreten Anlagenplanung dennoch zu berücksichtigen und einzuhalten.

5.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB

5.4.1 Begrenzung der Bodenversiegelung

Wie bereits in Kapitel 5.2.1 ausgeführt, ist die Ermöglichung einer maximal zulässigen Grundflächenzahl von 0,55 nicht gleichbedeutend mit einem Versiegelungsgrad von 55 %. Die tatsächlich erforderliche Versiegelung beschränkt sich auf Nebenanlagen, wie z.B. Trafohäuser und Batteriespeicher. Die Pfosten der Modultische werden fundamentlos in den Boden gerammt. Daher wird als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft explizit der Versiegelungsgrad beschränkt.

Eine überschlägige Bilanzierung der versiegelten Flächen auf Basis des Vorhaben- und Erschließungsplanes ergab – auch unter Berücksichtigung der in den Boden gerammten Modultischpfosten – einen Versiegelungsgrad von ca. 1,2 % der jeweiligen Sondergebietsfläche. Um trotz des Vorhabenbezugs eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen, die Anlagenplanung an den jeweils aktuellen und sich kontinuierlich weiter entwickelnden Stand der Photovoltaiktechnologie anzupassen, wird für das Sondergebiet ein maximal zulässiger Versiegelungsgrad von 2 % der Sondergebietsfläche festgesetzt.

Ergänzend wird verbindlich festgesetzt, dass die Modultische fundamentlos zu errichten sind.

5.4.2 Entwicklung von Extensivgrünland

Mit Ausnahme der versiegelten Flächen sowie der zu erhaltenden Gehölzfläche im Norden des Plangebietes soll im gesamten Sondergebiet extensives Grünland entwickelt werden. Dies wird entsprechend festgesetzt. Damit wird die Sicherung einer ökologisch höherwertigen und zudem erosionshemmenden Nutzung gewährleistet. Es ist eine artenreiche Wiesensaatmischung mit Regiosaatgut anzuwenden.

5.4.3 Gewährleistung der Durchgrünung der Anlage

Um eine angemessene Belichtung und Belüftung auch unterhalb der Modultische und eine insgesamt gute "Durchgrünung" der Anlage zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass

- ein Mindestabstand von 80 cm zwischen der Unterkante der Modultische und der natürlichen Geländeoberkante einzuhalten ist,
- der Mindestabstand zwischen den Modultischreihen untereinander 3 m betragen muss.

5.4.4 Gewährleistung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere

Um die Durchgängigkeit der Anlage für mittelgroße Säugetiere zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass Zaunanlagen kleintiergängig auszugestalten sind und einen Abstand von mindestens 20 cm zum Boden einzuhalten haben. Der Einsatz von Stacheldraht und anderem scharfkantigen Metallspitzenband ist unzulässig.

5.5 Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB

5.5.1 Fläche zum Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine 699 m² große, dreiecksförmige Fläche, die mit jungen Laubbäumen bestanden ist. Diese verbleibt Teil der nicht überbaubaren Fläche des Sondergebiets und wird als „Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gemäß § 9 (1) Nr. 25 b) festgesetzt.

5.5.2 Erhalt von Einzelbäumen

Im Nordwesten des Plangebiets befinden sich zwei einzelne Bäume, die aus umweltgutachterlicher Sicht als erhaltenswert anzusehen sind und entsprechend festgesetzt werden.

6 Örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 (2) BauO NRW i.V.m. § 9 (4) BauGB

Ergänzend zu den planerischen Festsetzungen wird eine gestalterische Festsetzung als örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW i. V. m. § 9 (4) BauGB getroffen. Das Sondergebiet soll aus versicherungstechnischen Gründen sowie zur Sicherung der PV-Anlage vor Vandalismusschäden mit einer Zaunanlage von maximal 2,5 m Höhe eingefriedet werden. Diese Höhe wird entsprechend als Maximalwert festgesetzt. Zudem sind ausschließlich offene Einfriedungen zulässig. Im Zusammenhang mit der Festsetzung zur Durchgängigkeit der Zaunanlage für Kleintiere (s. Kapitel 5.4) wird eine Zerschneidung von Lebensräumen verringert.

7 Erschließung

7.1 Verkehrsanbindung und ruhender Verkehr

Die Zufahrt zur Anlage erfolgt über den nördlich vorhandenen Wirtschaftsweg mit Anschluss an die öffentliche Straße „Auf dem Löttringen“.

Über diese Wegeverbindung können die für Bau, Wartung und Pflege erforderlichen, sehr geringeren Verkehrsmengen abgewickelt werden.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage sind mit keinem nennenswerten Verkehrsaufkommen verbunden. Während der Bauphase werden insgesamt ca. 20 LKW, verteilt auf ca. 6 Wochen, zur Anlieferung der Komponenten erwartet. In der Betriebsphase

ist nur an maximal 5 Tagen im Jahr eine An- und Abfahrt mit Kleintransportern für Wartungs- und Servicearbeiten erforderlich.

Innerhalb der Anlage sind üblicherweise keine Flächenbefestigungen für die innere verkehrliche Erschließung erforderlich. Die Fahr- und Stellflächen für die sehr geringen Wartungsverkehre sind Teil des extensiven Grünlandes.

7.2 Ver- und Entsorgung

7.2.1 Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung

Für den Betrieb der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ist weder eine Trinkwasserversorgung noch die Errichtung von Anlagen zur Schmutzwasserentsorgung erforderlich.

7.2.2 Niederschlagswasserentwässerung

Niederschlagswasser kann durch die geringe Versiegelung des Bodens innerhalb des Plangebiets versickert werden. Das Niederschlagswasserabfluss- bzw. -versickerungsverhalten im Plangebiet wird damit vom Grundsatz her nicht verändert. Aufgrund der flächigen extensiven Grünlandnutzung durchgängig auch unterhalb der Modultische ist davon auszugehen, dass selbst durch an den Modulkanten abfließendes Niederschlagswasser keine nennenswerte Abflusskonzentration und somit auch keinerlei Erosionswirkung erzeugt wird. Eine gezielte Niederschlagswasserzusammenführung bzw. -ableitung ist nicht erforderlich.

7.2.3 Energieversorgung

Die Versorgung mit Strom, z.B. für den Betrieb von Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, wird im Plangebiet durch den zu schaffenden Netzanschluss sichergestellt.

Ein Gasanschluss ist im Plangebiet nicht gegeben und wird aufgrund der geplanten Nutzung auch nicht benötigt.

7.2.4 Netzeinspeisung

Eine grundsätzliche Netzanschlusszusage liegt bereits vor. Der genaue Einspeisepunkt, an dem der von der PV-Anlage erzeugte Strom in das öffentliche Netz eingespeist werden soll, wird im Zuge des weiteren Planungsprozesses mit dem zuständigen Energieversorger abgestimmt.

8 Brandschutz

Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellen grundsätzlich im Vergleich mit anderen technischen Anlagen kein erhöhtes Brandrisiko dar. Sie haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PV-Anlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. Das konkrete Brandrisiko ist jedoch abhängig von der konkreten Anlagenplanung und den zur Verwendung kommenden Anlagenkomponenten (wie ggf. erforderliche Trafostationen und Energiespeicher).

Die im Vorhaben- und Erschließungsplan enthaltene Anlagenplanung ist so ausgelegt, dass sowohl die Zufahrt als auch die Bewegungsflächen der PV-Anlage innerhalb des Zauns die Maßvorgaben gemäß der DIN 14090, Flächen für die Feuerwehr, berücksichtigen.

Innerhalb der für die Batteriespeicher vorgesehenen Bereiche ist auch Platz für ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasservorhaltung, z.B. Löschwasserkissen.

Konkrete Maßnahmen zum Brandschutz werden im Zuge des weiteren Planungsprozesses, insbesondere auf Ebene des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens, in Abstimmung mit der Feuerwehr bzw. der Brandschutzdienststelle abgestimmt.

9 Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

9.1 Umweltbericht

Der im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens durch das Büro FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG erarbeitete Umweltbericht wird als Teil B Bestandteil dieser Begründung. Ziel der Umweltprüfung im Sinne des § 2 (4) BauGB ist es, die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter und die Wechselwirkungen zwischen ihnen zu ermitteln und zu bewerten. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher zu prüfen, ob unter Berücksichtigung der beabsichtigten Festsetzungen erhebliche Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erwarten sind/ oder ob Maßnahmen vermeiden, vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Details werden nach Vorliegen des Umweltberichts ergänzt.

9.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Neben dem schonenden Umgang mit Grund und Boden sind die Prinzipien Vermeidung und Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs gemäß § 1 a (3) BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Der genaue Umfang des Eingriffs wird im Umweltbericht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch Gegenüberstellung des Ist-Zustandes und des Planungszustandes ermittelt.

Details werden nach Vorliegen des Umweltberichts ergänzt.

9.3 Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind die Belange des Artenschutzes gesondert zu prüfen. Im vorliegenden Fall wurde durch das Fachbüro FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Nach den bisherigen Erkenntnissen kann unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung, wonach die Bautätigkeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten zu erfolgen hat (d.h. außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September eines jeden Jahres) das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten ausgeschlossen werden. Die Bauzeitenregelung wird als Hinweis in den Plan aufgenommen.

Details werden nach Vorliegen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ergänzt.

9.4 Natur- und Bodenschutz

Zugunsten des Natur- und Bodenschutzes wird ergänzend folgender Hinweis in den Plan aufgenommen: Innerhalb des Plangebietes ist auf den Einsatz von Glyphosat und anderen Pestiziden und Insektiziden zu verzichten. Zur Reinigung der Photovoltaik-Module dürfen keine chemischen Reinigungsmittel verwendet werden.

Weitere Hinweise zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Boden werden ggf. dem Umweltbericht als gesonderter Teil dieser Begründung zu entnehmen sein.

9.5 Klima

Durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, soll gemäß § 1a (5) BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Hierzu kann die Stadtentwicklung u.a. durch kompakte Siedlungsstrukturen, das Reduzieren der Bodenversiegelung und das Freihalten von Frischluftschneisen beitragen.

Durch das geplante Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Vielmehr werden mit der Umsetzung der Planung die Voraussetzungen für eine klima- und treibhausgasneutrale Stromerzeugung mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen (s. Kapitel 1.1).

Die umgebenden Grünstrukturen und Freiflächen werden durch die Planung nicht berührt.

10 Belange des Hochwasserschutzes

Am 01. September 2021 ist die "Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19. August 2021" in Kraft getreten. Der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der Anlage zu dieser Verordnung ist, enthält Ziele und Grundsätze, die dazu beitragen sollen, das Hochwasserrisiko in Deutschland zu minimieren sowie durch Hochwasser entstehende Schadenspotenziale zu begrenzen. Diese Ziele und Grundsätze sind auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass u.a. die Risiken für das Eintreten eines Hochwasserereignisses abzuschätzen sowie Aussagen zu Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen zu treffen sind.

Das Risiko für das Eintreten eines Hochwasserereignisses wird im vorliegenden Fall als gering eingestuft. Das Planungsgebiet befindet sich weder im unmittelbaren Nahbereich relevanter oberirdischer Gewässer, noch liegt es innerhalb eines nach § 76 (1) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Aufgrund der topografischen Situation (Kuppenlage) ist nicht vom erhöhten Risiko eines Hochwasserereignisses auszugehen.

11 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes zu ermitteln und abzuwägen.

11.1 Lärmimmissionen und -emissionen

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage können Geräuschemissionen durch die erforderlichen technischen Anlagen, wie Wechselrichter und Transformatoren hervorgerufen werden. Vor diesem Hintergrund ist eine Einhausung der Transformatoren vorgesehen. Neue Konfliktsituationen durch die Umsetzung der Planung in Bezug auf die nächstgelegenen Wohnnutzungen (nächstgelegene Bebauung: Anwesen Auf dem Löttringen 7 ca. 105 m nördlich des Plangebietes, zudem ca. 180 m nördlich der Ortsrand Evinghausen bzw. der Hof Löttringen) sind insgesamt nicht erkennbar.

11.2 Lichtreflexionen / Blendwirkungen

Insbesondere durch die Lage des Plangebietes topographisch oberhalb relevanter empfindlicher Nutzungen, insbesondere von Verkehrswegen, sowie durch die

Abschirmwirkung der umgebenden Gehölzstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplante Photovoltaikanlage störende Lichtreflexionen entstehen.

11.3 Geruchsimmissionen und -emissionen

Durch den Betrieb der geplanten Photovoltaikanlage werden keine Geruchsimmissionen hervorgerufen. Aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen ist mit gelegentlich auftretenden Geruchsimmissionen zu rechnen. Vor dem Hintergrund der ländlichen Lage kann dies jedoch als ortsüblich bezeichnet werden. Zudem werden die Geruchsimmissionen mit Blick auf die geplante Nutzung als zumutbar betrachtet.

12 Bodenbelastungen

Erkenntnisse über das Vorkommen von Bodenbelastungen innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Für den Fall, dass bei Bauarbeiten dennoch Auffälligkeiten in Erscheinung treten, enthält der Bebauungsplan einen Hinweis zur Vorgehensweise.

13 Kampfmittel

Erkenntnisse über das Vorkommen von Kampfmitteln bzw. Kampfmittelrückständen innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Sollten bei künftigen Bauarbeiten dennoch Kampfmittel oder Kampfmittelrückstände vorgefunden werden, ist zur Vorgehensweise der Hinweis des Bebauungsplanes zu beachten.

14 Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und dessen Umgebung befinden sich keine schutzwürdigen Objekte. Auch existieren keine Hinweise auf Bodendenkmäler im Geltungsbereich. Vorsorglich erfolgt im Teil des Bebauungsplanes ein Hinweis zur Vorgehensweise beim Auffinden von Bodendenkmälern.

15 Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung werden durch die Planung nicht erforderlich.

16 Flächenbilanz

Flächen	Flächengröße	Anteil
Sondergebiet	24.617 m ²	
davon: überbaubare Grundstücksfläche	23.918 m ²	97 %
davon: Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung (als Teil der nicht überbaubaren Grundstücksfläche)	699 m ²	3 %
<u>Gesamt:</u>	<u>24.617 m²</u>	100 %

Meschede, den 10.10.2025
Ingenieurgesellschaft Gierse – Klauke
Emhildisstraße 16, 59872 Meschede