

# STADT HALVER

## 35. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES „FREIFLÄCHENSOLARENERGIEANLAGE NÖRDLICH OECKINGHAUSEN“

### ENTWURF

---

#### TEIL A: STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

GEM. § 5 (5) BAUGB ZUM ENTWURF,  
STAND: NOVEMBER 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	Der Änderungsbereich .....	4
4	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen .....	6
4.1	Landesentwicklungsplan .....	6
4.2	Regionalplan .....	7
4.3	Verbindliche Bauleitplanung: Rechtskräftige Bebauungspläne .....	7
4.4	Landschaftsplanung .....	8
4.5	Wasserrecht .....	8
5	Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes .....	8
6	Darstellungen der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	9
7	Erschließung .....	9
7.1	Verkehrsanbindung und ruhender Verkehr .....	9
7.2	Ver- und Entsorgung .....	10
8	Brandschutz .....	10
9	Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege .....	11
9.1	Umweltbericht .....	11
9.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung .....	11
9.3	Artenschutz .....	11
9.4	Klima .....	12
10	Belange des Hochwasserschutzes .....	12
11	Immissionsschutz .....	12
11.1	Lärmimmissionen und -emissionen .....	12
11.2	Lichtreflexionen / Blendwirkungen .....	13
11.3	Geruchsmissionen und -emissionen .....	13
12	Bodenbelastungen .....	13
13	Kampfmittel .....	13
14	Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege .....	13
15	Bodenordnung .....	14

Teil B: Umweltbericht (Gesondertes Dokument)

Flächennutzungsplan 35. Änderung, „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“, Umweltbericht (Büro FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG, November 2025)

## 1 Anlass und Ziel der Planung

### 1.1 Planungsanlass

Anlass der vorliegenden Planung ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche im Nordosten des Stadtgebietes Halver, nördlich des Ortsteiles Oeckinghausen, eine Freiflächensolarenergieanlagen zu errichten. Die Flächenverfügbarkeit ist durch Pachtverträge mit den betreffenden Flächeneigentümern gesichert.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes und die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB (hier: Bebauungsplan Nr. 65) erforderlich. Bebauungspläne sind gemäß § 8 (3) Satz 1 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln. Da das Plangebiet jedoch derzeit als "Fläche für die Landwirtschaft" gemäß § 5 (2) Nr. 9a BauGB dargestellt wird, ist der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 65 „**Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen**“ zu ändern.

Die Errichtung der Freiflächensolarenergieanlage 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 Erweiterung soll je zur Hälfte auf Dach- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen entfallen. Die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien wird in § 2 EEG 2023 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 Halver 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 Freiflächensolarenergieanlage mit einer Anlagenleistung von voraussichtlich ca. 4,5 MWp / Jahr (Anmerkung: Die Messgröße Megawatt Peak (MWp) gibt die maximale elektrische Leistung einer Solaranlage an, diese **wird als „Peakleistung“ oder Spitzenleistung bezeichnet**).

Die insgesamt eine Fläche von ca. 3,47 ha umfassende Anlage schließt sich unmittelbar nördlich an die gewerblich geprägte Nutzung im Bereich der Daimlerstraße an. Von der Daimlerstraße aus, über die Wegeparzellen 760 und 754, erfolgt auch die Zufahrt zur Anlage

Die Freiflächensolarenergieanlage besteht aus einer aufgeständerten Solarstromanlage, den für die Speicherung der gewonnenen Energie erforderlichen Batteriespeichern sowie den zugehörigen Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen und Wechselrichter).

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 Batteriespeicher und zugehörigen Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen und Wechselrichter) beschränkt. Mit Ausnahme dieser vergleichsweise geringfügig befestigten Fläche wird das Gelände der Freiflächensolarenergieanlage inklusive der Flächen unterhalb der Modultische als Extensivgrünland angelegt, mit umgebender Randeingrünung mittels Heckenpflanzung bzw. Gehölzstreifen.

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 in Abhängigkeit von der natürlichen Geländeoberfläche, bei maximal 4 m.

Für die Errichtung der Batteriespeicher mit zugehörigen Trafostationen und Wechselrichtern ist im Vorhabenplan ein Bereich unmittelbar im Zufahrtsbereich der Anlagenfläche vorgesehen. Dort können auch ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasservorhaltung errichtet werden.

Aus Sicherheitsgründen wird die Freiflächensolarenergieanlage eingezäunt. Vorgesehen ist die Errichtung eines kleintiergängigen Schutzzauns mit einer maximalen Höhe von 2,50 m. Die Anlage wird außerdem mit einer Heckenpflanzung eingefasst. Der Zaun liegt dabei rückwärtig der festgesetzten Hecken- bzw. Gehölzpflanzungen, im Inneren der Anlage.

Konkrete Festsetzungen zur Nutzung bzw. zur Anlagenausgestaltung wird der parallel aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 65 enthalten.

### 1.3 Planungs- und Standortalternativen

Als Grundlage für eine Beurteilung von Standorten für Freiflächensolarenergieanlagen hat der Rat der Stadt Halver mit Beschluss vom 01.07.2024 einen Kriterienkatalog und eine daraus ergebende Flächenkarte nach Ausschluss von Restriktionsflächen beschlossen (Vorlage 24/2024, siehe hierzu auch <https://halver.ratsinfomanagement.net/vorlagen>). In der kartographischen Darstellung der Restriktionsflächen wurden dabei im Sinne von Ausschlusskriterien siedlungsstrukturelle, naturschutzrechtliche, raumordnerische und fachgesetzliche Vorgaben gekennzeichnet.

Anträge zu Freiflächensolarenergieanlagen werden von der Verwaltung auf Grundlage der Kriterien überprüft und unter Abwägung von Vor- und Nachteilen des jeweiligen Standortes bewertet, so dass dem Rat realistisch zu verwirklichende Aufstellungsbeschlüsse vorgelegt werden können.

Als Basis für den in der Sitzung des Rates am 07.07.2025 gefassten Aufstellungsbeschluss des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 65 mit paralleler 35. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Überprüfung der Verwaltung ergeben, dass das Plangebiet nach den **Gunst-, Restriktions- und Ausschlussgebieten im Kriterienkatalog „konfliktarm und geeignet“ ist (siehe Beschlussfassung zur Vorlage 231/2025)**. Die Entwicklung der Fläche zu einer Freiflächensolarenergieanlage wurde als Einzelfallentscheidungen unter den Gebietskategorien des Kriterienkataloges an dieser Stelle als grundsätzlich sinnvoll beurteilt. Synergieeffekte für die Einspeisung vor Ort im Gewerbegebiet Oeckinghausen wurden gesehen. Auch der hinzugezogene Arbeitskreis Energie und Umwelt der Stadt

Halver empfahl, diese Fläche jetzt in das Verfahren zu geben, um sich intensiv mit den Auswirkungen zu befassen.

Die detaillierte Einzelfallprüfung sämtlicher Umweltbelange ist im Zuge der Umweltprüfung des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens erfolgt (s. Kapitel 9.1 sowie der Umweltbericht als Teil B dieser Begründung). Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 (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 erste Einschätzung der Verwaltung ist dabei bestätigt worden: Unter Beachtung im Umweltbericht benannter und im parallel aufgestellten Bebauungsplan berücksichtigter Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltwirkungen auf die Schutzgüter, können die Auswirkungen der Planung insgesamt als nicht erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden.

Da

- sich das Plangebiet entsprechend des Kriterienkataloges der Stadt Halver somit grundsätzlich für die Errichtung von Freiflächensolarenergieanlage eignet,
- die Einzelfallprüfung sämtlicher Umweltbelange im Rahmen der Umweltprüfung die Ergebnisse der ersten Prüfungen bestätigt hat,
- die tatsächliche Flächenverfügbarkeit über langfristige Pachtverträge bereits gesichert ist,
- am vorhandenen Standort die Möglichkeit auf Netzanschluss besteht und eine konkrete Netzanschlusszusage bereits vorliegt,
- die Fläche zudem im rechtswirksame Regionalplan Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein als einzige im Stadtgebiet bereits als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) mit der sonstigen **Zweckbindung „Standorte für regenerative Energien“ dargestellt ist (siehe Kapitel 4.2.)**,
- eine besondere Lagegunst aufgrund der unmittelbaren Nähe zum angrenzenden Gewerbegebiet und damit potenziellen Verbrauchern besteht,

soll auf der Fläche ein Beitrag auf dem Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung geleistet werden. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Bei der geplanten Nutzung handelt es sich ausschließlich um eine Nutzung im Sinne eines **Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“ gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB i. V. m i. V. m. § 1 (2) Nr. 12 BauNVO**. Deshalb wird eben dieses als Art der baulichen Nutzung dargestellt. Nutzungen, die die Ausweisung eines anderen Baugebietes bzw. einer anderen Baufläche erfordern, sind nicht vorgesehen (s. Kapitel 1.1 und 1.2) und stellen somit keine weiterzuverfolgende Planungsalternative dar.

## 2 Verfahren

Die Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 65 „**Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen**“ im zweistufigen Normalverfahren geändert.

Die folgenden Verfahrensschritte wurden zum derzeitigen Stand durchgeführt:

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss Öffentliche Bekanntmachung am 24.09.2025 im Amtsblatt	07.07.2025
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB Öffentliche Bekanntmachung am 24.09.2025 im Amtsblatt Beteiligung durch Auslegung in der Zeit vom 26.09.2025 bis 27.10.2025	07.07.2025
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB Beteiligung mit Schreiben vom 18.09.2025	07.07.2025
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 Der Änderungsbereich

Der Änderungsbereich befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes Halver, nördlich des Ortsteiles Oeckinghausen und umfasst das Flurstücke Nr. 757, in der Gemarkung Halver, Flur 63. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 3,47 ha.

Er wird wie folgt abgegrenzt:

- nach Norden von den südlichen Grenzen der angrenzenden Flurstücke 17, 16 und 832, Flur 63, Gemarkung Halver, bzw. von den nördlich benachbarten Gehölzbeständen,
- nach Osten durch die westliche Grenze des Flurstücks 912, Flur 63, Gemarkung Halver,
- nach Süden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 795,794, 754 und 753, Flur 63, Gemarkung Halver,
- nach Westen durch die östliche Grenze der Flurstücke 752 und 750 und 24, Flur 63, Gemarkung Halver.



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

Das Plangebiet ist bislang durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Lediglich die äußersten nördlichen bzw. nordöstlichen Randbereiche sind, über eine Tiefe von überwiegend ca. 1 m bis maximal ca. 5,5 m, gehölzbestanden.

Das Plangebiet ist nach Süden/Südosten geneigt und befindet sich in Höhenlagen von maximal ca. 358 m ü. NHN im nordwestlichen Bereich und ca. 319 m ü. NHN im südöstlichen Bereich.

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet Oeckinghausen mit direkt angrenzender gewerblicher Bebauung.

## 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, unmittelbar nördlich angrenzend an den für den Bereich Oeckinghausen dargestellten Siedlungsraum. 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.

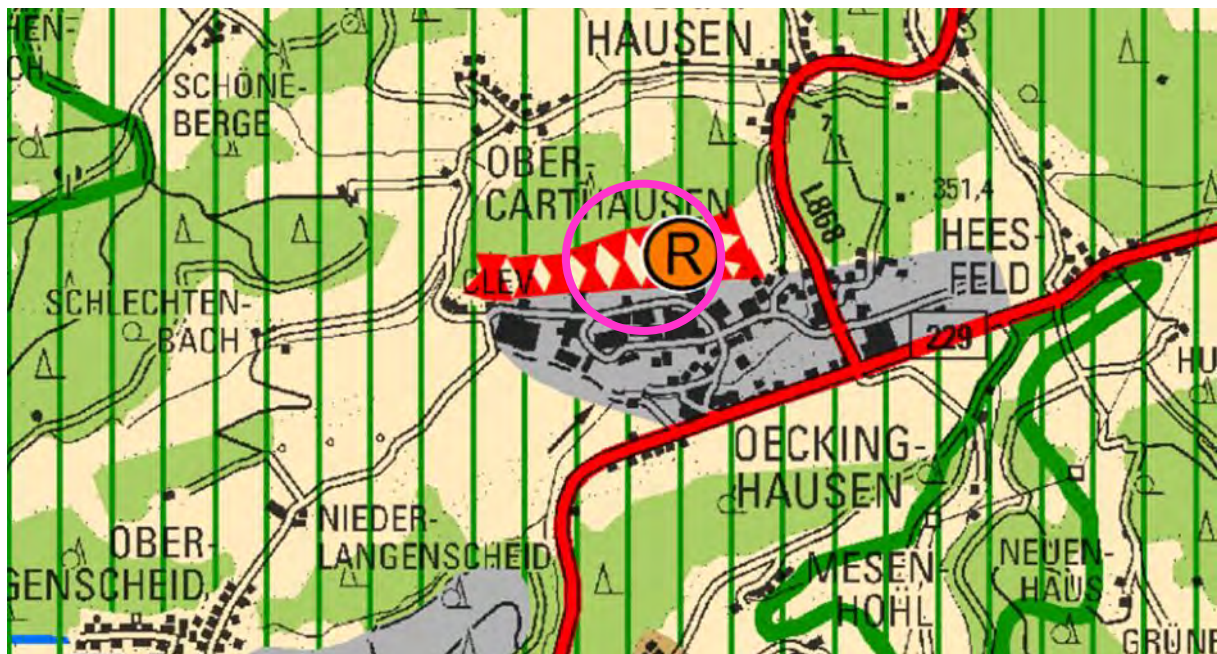
Mit ihrer Gesamtgröße von ca. 3,47 ha liegt die hier betrachtete Anlage deutlich unterhalb der Schwelle der anzunehmenden Raumbedeutsamkeit.

Auch vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet seitens der Stadt Halver im Rahmen der unter Kap. 1.3 benannten Potenzialanalyse als Bestandteil der Flächen im Stadtgebiet definiert wurde, die frei von Ausschlusskriterien aufgrund raumordnerischer oder fachgesetzlicher Vorrangfunktionen sind wird davon ausgegangen, dass die beabsichtigte Planung als nicht raumbedeutsam einzustufen ist und somit den Zielen der Landesplanung nicht widerspricht. Dafür spricht auch, dass das Plangebiet zudem im rechtswirksamen Regionalplan Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein bereits als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) mit der sonstigen Zweckbindung „Standorte für regenerative Energien“ dargestellt ist (siehe Kapitel 4.2.).

Hinzu kommt, dass bei der Beurteilung der Planung 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 sind, 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 vollständig als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (AFAB) mit der sonstigen Zweckbindung „Standorte für regenerative Energien“ dar.



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

Damit entspricht die vorliegende Bauleitplanung den regionalplanerischen Zielen und Festlegungen.

#### 4.3 Verbindliche Bauleitplanung: Rechtskräftige Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen keine Bebauungspläne.

#### 4.4 Landschaftsplanung

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

#### 4.5 Wasserrecht

Das Plangebiet liegt in keinem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet und keiner Wasserschutzzone.

### 5 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Der seit dem 19.03.1999 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Halver stellt das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 (2) Nr. 9a BauGB dar.

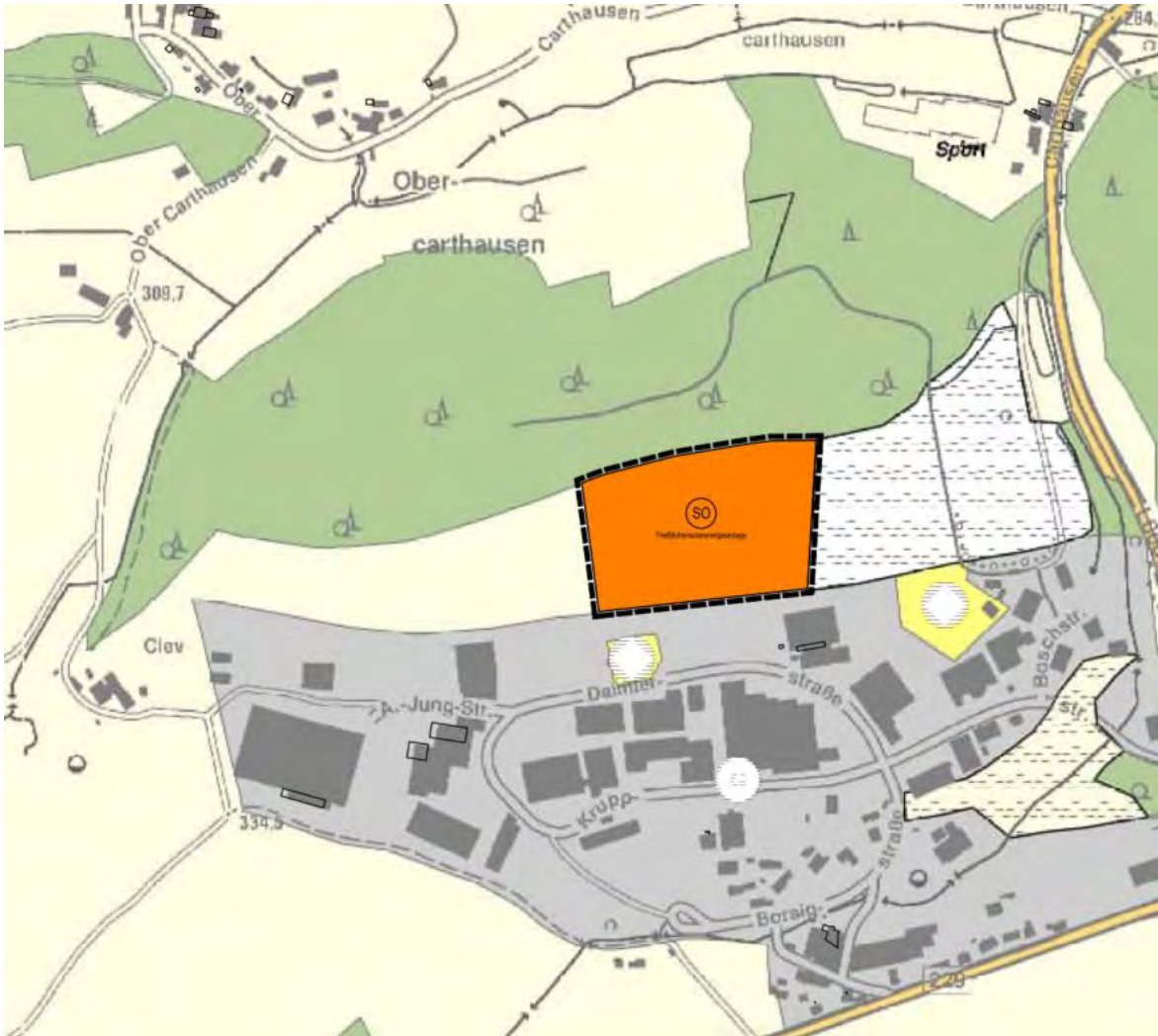


Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Halver mit Markierung der Lage des Plangebietes (Eigene Darstellung/ © Halver)

Da sich das Vorhaben nicht aus diesen Darstellungen entwickeln lässt, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren (35. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halver) geändert. Der Änderungsbereich umfasst den Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 65. Beabsichtigt ist, dass der Änderungsbereich vollständig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“ dargestellt wird.

## 6 Darstellungen der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes

Vor dem Hintergrund, dass mit der Flächennutzungsplanänderung die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorbereitet werden soll, wird der 35. Änderungsbereich vollständig als **Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“** gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 (2) Nr. 12 BauNVO dargestellt.



Geänderte Darstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Halver mit Darstellung der Grenze des Änderungsbereichs (Eigene Darstellung/ © Halver)

## 7 Erschließung

### 7.1 Verkehrsanbindung und ruhender Verkehr

Die Zufahrt zur Anlage wird von der Daimlerstraße, über die Wegeparzelle der Flurstücke 760 und 754, Flur 63, Gemarkung Halver, erfolgen. Diese ist im südlich an das Plangebiet angrenzenden **Bebauungsplan Nr. 13 „Gewerbegebiet Öckinghausen“** als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die festgesetzte Breite von 4,50 m ist für die Erschließung der Freiflächen-PV-Anlage ausreichend.

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.

## 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

Der 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 Trafostationen und Batteriespeicher).

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die grundsätzliche Umsetzbarkeit erforderlicher Brandschutzmaßnahmen und die Bereitstellung nötiger Löschwassermengen sind im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 65 zu schaffen. Das Brandschutzkonzept ist auf Basis der dann konkreten Anlagenplanung in der späteren Bauantragslegung vorzulegen und mit der Feuerwehr bzw. der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

## 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 Anlage und 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 35. Änderung des Flächennutzungsplanes mit paralleler Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 65 ist daher zu prüfen, ob erhebliche Betroffenheiten der Umweltschutzgüter zu erwarten sind/ oder ob Maßnahmen vermeiden, vermindert bzw. ausgeglichen werden können.

Mit der 35. Änderung des Flächennutzungsplans 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. Aufgrund der geringen Höhe der Anlagen sind die Anlagen nur geringfügig im näheren und weiteren Umfeld sichtbar. Im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens können weitere Auswirkungen durch ein Blendgutachten ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der im Umweltbericht benannten und in den Festsetzungen und Hinweisen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes enthaltenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltwirkungen auf die Schutzgüter, können die Auswirkungen insgesamt als nicht erhebliche Umweltauswirkungen gewertet werden.

Weitere Ausführungen können dem Umweltbericht, der Teil B dieser Begründung ist, entnommen werden.

### 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 auf Bebauungsplanebene, unter Berücksichtigung der konkreten Festsetzungen, ermittelt und im Umweltbericht zum Bebauungsplan im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch Gegenüberstellung des Ist-Zustandes und des Planungszustandes ermittelt. Gemäß des anzuwendenden Bewertungsverfahrens kann bereits auf Flächennutzungsplanebene von einem Kompensationsdefizit ausgegangen werden. Entsprechende Maßnahmen zur internen oder externen Kompensation sind auf der nachfolgenden Ebene zu definieren.

### 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 Artenschutzvorprüfung durchgeführt.

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 ausgeschlossen werden kann. Nähere Details sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welcher Anlage der Begründung ist, zu entnehmen.

#### 9.4 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 als Anlage enthaltene Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) verfolgt das Ziel, die Hochwasservorsorge durch vorausschauende Raumplanung zu verbessern, Hochwasserrisiken zu minimieren und Schadenspotenziale zu begrenzen.

Die Festlegungen, Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplanes sind auch im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen, so auch im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens. Dies bedeutet insbesondere, dass das Risiko für das Eintreten eines Hochwasserereignisses abzuschätzen sowie die Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der Raumnutzungen zu berücksichtigen sind.

Für das Plangebiet ergibt sich hierbei kein relevanter Handlungsbedarf: Es befindet sich weder im unmittelbaren Nahbereich relevanter oberirdischer Gewässer, noch liegt es innerhalb eines nach § 76 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Das Risiko für das Eintreten eines Hochwasserereignisses ist daher als gering einzustufen.

#### 11 Immissionsschutz

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

##### 11.1 Lärmimmissionen und -emissionen

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

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 unmittelbar nördlich des bestehenden Gewerbegebietes sind insgesamt nicht erkennbar.

Im Plangebiet selbst treten aufgrund der Nähe zu den gewerblichen Nutzungen entsprechende Geräuschimmissionen auf. Diese sind, aufgrund der geplanten Nutzung des Plangebietes als Freiflächen-PV-Anlage, als gebietsverträglich anzusehen.

### 11.2 Lichtreflexionen / Blendwirkungen

Ein fachgutachterlicher Nachweis der Blendfreiheit der Anlage wird auf Ebene des parallel aufgestellten Bebauungsplanes erbracht.

### 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

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurde seitens der Unteren Bodenschutzbehörde darauf hingewiesen, dass sich der südwestliche Randbereich des Plangebietes im Bereich der Altablagerung "Oeckinghausen II" befindet, welche unter der Nummer 03/0003 im Kataster für Altlasten und altlastenverdächtige Flächen geführt wird. Bei der Altablagerung handelt es sich nach Angabe der Unteren Bodenschutzbehörde um einen verfüllten ehemaligen Kalksteinbruch, zu dessen Verfüllung u.a. Klärschlamm, Kunststoffe und Bakelitabfälle verwendet worden sind. In diesem Bereich sind nach Angabe der Behörde bislang keine verwertbaren altlastentechnischen Untersuchungen durchgeführt worden. Genaue Lage und Tiefen der Ablagerungen sind daher nicht bekannt.

Nach weiteren Abstimmungen mit der Unteren Bodenschutzbehörde wurden durch diese weitere Auswertungen verfügbarer Luftbilder vorgenommen. Danach ist es zwar nicht ganz auszuschließen, jedoch als unwahrscheinlich zu erachten, dass das Plangebiet randlich von benannten Altablagerungen betroffen ist. Eine gesonderte Kennzeichnung potenziell betroffener Bereiche wurde von der Unteren Bodenschutzbehörde vor diesem Hintergrund als nicht erforderlich erachtet.

Ein Hinweis, wonach im Zuge von Baumaßnahmen beim Auffinden schädlicher Bodenveränderungen die Untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen ist, wird Bestandteil des parallel aufgestellten Bebauungsplans.

## 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 Nr. 65 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 Nr. 65 ein Hinweis zur Vorgehensweise beim Auffinden von Bodendenkmälern.

## 15 Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung werden durch die Planung nicht erforderlich.

Meschede, den 14.11.2025  
Ingenieurgesellschaft Gierse – Klauke  
Emhildisstraße 16, 59872 Meschede

Anlage:

- Anlage 1 der Begründung (gesondertes Dokument):  
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: 35. Änderung des Flächennutzungsplanes,  
**„Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“, Artenschutzvorprüfung**  
(Stufe 1), (Büro FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG, November 2025)

# Flächennutzungsplan 35. Änderung **„Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“**

Umweltbericht

Teil B zur Begründung

## 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-251026

Status Entwurf zur Offenlage

Version 01

Datum 12. November 2025

## BEARBEITUNG

Projektleitung Jennifer Schücker

Freigegeben  
Geschäftsführung Björn Mohn

# INHALTSVERZEICHNIS

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Darstellungen des Flächennutzungsplans	5
1.2.1 Lage im Raum und Abgrenzung	6
1.2.2 Art und Umfang des geplanten Vorhabens, wesentliche Darstellungen	6
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden	7
1.3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	8
1.4 Planerische Vorgaben	10
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	13
2.1.1 Basisszenario	13
2.1.2 Nullvariante	21
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	22
2.2.2 Fläche, Boden, Wasser	24
2.2.3 Luft, Klima und Luftqualität	26
2.2.4 Landschaft	27
2.2.5 Natura 2000-Gebiete	27
2.2.6 Menschen und menschliche Gesundheit	27
2.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	29
2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	29
2.2.9 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	30
2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien	30
2.2.11 Kumulationseffekte mit anderen Projekten	30
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	30
2.3.1 Vermeidungs-, Verhinderungs-; Verringerung- und ausgleichsmaßnahmen	30
2.3.2 Eingriffsbilanzierung	33
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall	34
3 Zusätzliche Angaben	35
3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	35
3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	
<b>Flächennutzungsplan 35. Änderung „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“</b>	Seite
Umweltbericht	3/37

	(Monitoring)	35
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
5	Literaturverzeichnis	37

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Bedarf an Grund und Boden der 35. Flächennutzungsplanänderung	7
Tabelle 2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	8
Tabelle 3	Zu berücksichtigendes Artenspektrum	15

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Änderungsbereiches (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. J.)	6
Abbildung 2:	Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein; (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025)	10
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Halver (Darstellung IGK 2025)	11
Abbildung 4:	Ausschnitt aus der 35. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Halver (Darstellung IGK 2025)	12
Abbildung 5:	Blick auf Acker in Richtung Nordwesten	14
Abbildung 6:	Blick auf Acker in Richtung Nordosten	13
Abbildung 7:	Waldrand mit Saumstrukturen im Norden	15
Abbildung 8:	Hecke im Nordosten	14
Abbildung 9:	Wegeparzellen 760 und 754 für Zufahrt	15
Abbildung 10:	Parkplatz im Süden mit Blick auf Acker	14
Abbildung 11:	Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung und Lage des Immissionsschutzwaldes (lila Umriss) (Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. J.), Waldfunktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW o. J.)).	20

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 65 ist die Neuerrichtung einer Freiflächensolarenergieanlage (FFSA) in der Stadt Halver (Märkischer Kreis) im Ortsteil Oeckinghausen nördlich der Daimlerstraße und des Gewerbegebietes Oeckinghausen im Bereich des Flurstücks 757 (Flur 063) der Gemarkung Halver, vorgesehen. Hierzu erfolgt neben der genannten Neuaufstellung in einem Parallelverfahren die **35. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Halver „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“**. Hintergrund ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf dieser Fläche eine Freiflächensolarenergieanlage zu errichten.

Der Änderungsbereich der 35. Änderung des FNP der Stadt Halver umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 3,47 ha. Im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Halver ist der Änderungsbereich als **„Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt**. Die Darstellung soll in Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Freiflächensolarenergieanlage" geändert werden. Gemäß den Darstellungen des Regionalplans Arnsberg (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025) liegt die Fläche innerhalb des Vorranggebietes „Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzung für **regenerative Energien**“, sowie innerhalb der Vorbehaltsgebiete **„Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“** sowie **„Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“**.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 Abs. 4 vor, dass bei Aufstellung bzw. Änderung eines FNP 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 DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Das Ziel der Änderung des bestehenden Flächennutzungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung der Freiflächensolarenergieanlage (FFSA).

Durch die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächensolarenergieanlage werden die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen, um in diesem Bereich einen Bebauungsplan aufzustellen, der sich gem. § 8 Abs. 2 aus der vorbereitenden Bauleitplanung ableitet und dann das Vorhaben verbindlich planungsrechtlich sichern kann. Es soll somit der Verbrauch fossiler Energieressourcen, sowie energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.

### 1.2.1 LAGE IM RAUM UND ABGRENZUNG

Der Änderungsbereich der 35. Änderung befindet sich nordöstlich der Kleinstadt Halver, welche im Südwesten des Märkischen Kreis liegt, nördlich der Daimlerstraße. Die Zufahrt zur Fläche erfolgt von der Daimlerstraße, über die Wegeparzelle der Flurstücke 760 und 754, Flur 63, Gemarkung Halver. Die Fläche wird nördlich durch **den Waldkomplex „Jürgenscheid“**, östlich durch eine Ackerfläche, südlich durch die nördlichen Bereiche des Gewerbegebietes Oeckinghausen mit direkt angrenzender gewerblicher Bebauung sowie zwei Baumgruppen und westlich durch eine Ackerfläche begrenzt. In ca. 320 m Entfernung verläuft östlich der Fläche die L868 und ca. 460 m südlich der Fläche die B229. Die Fläche ist nach Süden/Südosten geneigt und befindet sich in Höhenlagen von maximal ca. 358 m ü. NHN im nordwestlichen Bereich und ca. 319 m ü. NHN im südöstlichen Bereich.



Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN O. J.)<sup>1</sup>; (Datenlizenz Deutschland – Zero ([www.govdata.de/dl-de/zero-2-0](http://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)))

### 1.2.2 ART UND UMFANG DES GEPLANTEN VORHABENS, WESENTLICHE DARSTELLUNGEN

Der Änderungsbereich der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“ wird als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. Nr. 4 BauNVO dargestellt. Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 3,47 ha.

<sup>1</sup> Letzter Zugriff 10/2025

Der FNP stellt künftig lediglich das SO mit der benannten Zweckbestimmung dar (Abb. 4). Damit wird eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglicht. Der FNP ermöglicht damit die Nutzung regenerativer Energie in einem bisher landwirtschaftlich genutzten Raum. Der Änderungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 3,47 ha.

Die nachfolgend dargestellte konkrete Ausgestaltung ist aufgrund des parallel aufzustellenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan möglich. Konkrete Festsetzungen zur Nutzung bzw. zur Anlagenausgestaltung wird der parallel aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 65 enthalten.

Vorgesehen ist die Errichtung einer Freiflächensolarenergieanlage mit einer Anlagenleistung von voraussichtlich ca. 4,5 MWp / Jahr (Anmerkung: Die Messgröße Megawatt Peak (MWp) gibt die maximale elektrische Leistung **einer Solaranlage an, diese wird als „Peakleistung“ oder Spitzenleistung bezeichnet**). Die Freiflächensolarenergieanlage besteht aus einer aufgeständerten Solarstromanlage, den für die Speicherung der gewonnenen Energie erforderlichen Batteriespeichern sowie den zugehörigen Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen und Wechselrichter).

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 Batteriespeicher und zugehörigen Nebenanlagen (insbesondere Trafostationen und Wechselrichter) beschränkt. Mit Ausnahme dieser vergleichsweise geringfügig befestigten Fläche wird das Gelände der Freiflächensolarenergieanlage 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 ca. 3,20 m.

Für die Errichtung der Batteriespeicher mit zugehörigen Trafostationen und Wechselrichtern ist im Vorhabenplan ein Bereich unmittelbar im Zufahrtsbereich der Anlagenfläche vorgesehen. Dort können auch ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasservorhaltung errichtet werden.

Aus Sicherheitsgründen wird die Freiflächensolarenergieanlage eingezäunt. Vorgesehen ist die Errichtung eines kleintiergängigen Schutzzauns mit einer maximalen Höhe von 2,50 m. Die Anlage wird außerdem mit einer Heckenpflanzung eingefasst.

### 1.2.3 BEDARF AN GRUND UND BODEN

Die Gesamtgröße des Änderungsbereichs beträgt ca. 3,47 ha. Innerhalb des Änderungsbereiches wird die **Darstellung des „Sondergebietes“ getroffen:**

Tabelle 1 Bedarf an Grund und Boden der 35. Flächennutzungsplanänderung

ART DER NUTZUNG	FLÄCHENBEDARF IN QUADRATMETER
<b>Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolaranlage“</b>	34.711 m <sup>2</sup>
Gesamt	34.711 m <sup>2</sup>

### 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 UMWELTSCHUTZES	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 NRW, 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 Gemeindegebiet Halver liegt nach derzeitigem Kenntnisstand kein Landschaftsplan vor.

## Schutzgebiete

In der näheren Umgebung des Änderungsbereichs befinden sich folgende Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche (LANUK NRW o. J.B)<sup>2</sup>:

- LSG-4512-0004 „**LSG-Märkischer Kreis**“ (innerhalb)
- Naturpark Sauerland-Rothaargebirge (innerhalb)
- MK-136 „**NSG Höhle Halver Hülloch**“ (ca. 2,43 km südwestlich)
- Schutzwürdiges Biotop BK-4711-0211 „**Laubwälder südöstlich von Obercarthausen**“

Die nächstgelegenen NATURA 2000 Gebiete sind:

- DE-4710-302 „**Halver Hülloch**“ (ca. 2,67 km südlich)
- DE-4513-401 „**VSG Luerwald und Bieberbach**“ (34 km nordöstlich)

Im Osten des Geltungsbereichs befindet sich ein gem. §39 LNatSchG NRW geschützter Landschaftsbestandteil.

## Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ UND FÜR 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.

Flächennutzungspläne sind als raumbedeutsame Planungen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG zu zählen, so dass für das geplante Vorhaben die Hochwasserrisiken geprüft werden müssen. Das Risiko für das Eintreten eines Hochwasserereignisses wird im vorliegenden Fall als gering eingestuft. Der Änderungsbereich befindet sich weder im unmittelbaren Nahbereich relevanter oberirdischer Gewässer, noch liegt es innerhalb eines nach § 76 (1) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

## Wald

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (WALD UND HOLZ NRW o. J.)<sup>3</sup> liegt der nördliche Randbereich des Änderungsbereich innerhalb eines Immissionsschutzwaldes.

---

<sup>2</sup> Letzter Zugriff 10/2025

<sup>3</sup> Letzter Zugriff 10/2025

## 1.4 PLANERISCHE VORGABEN

### Regionalplan

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

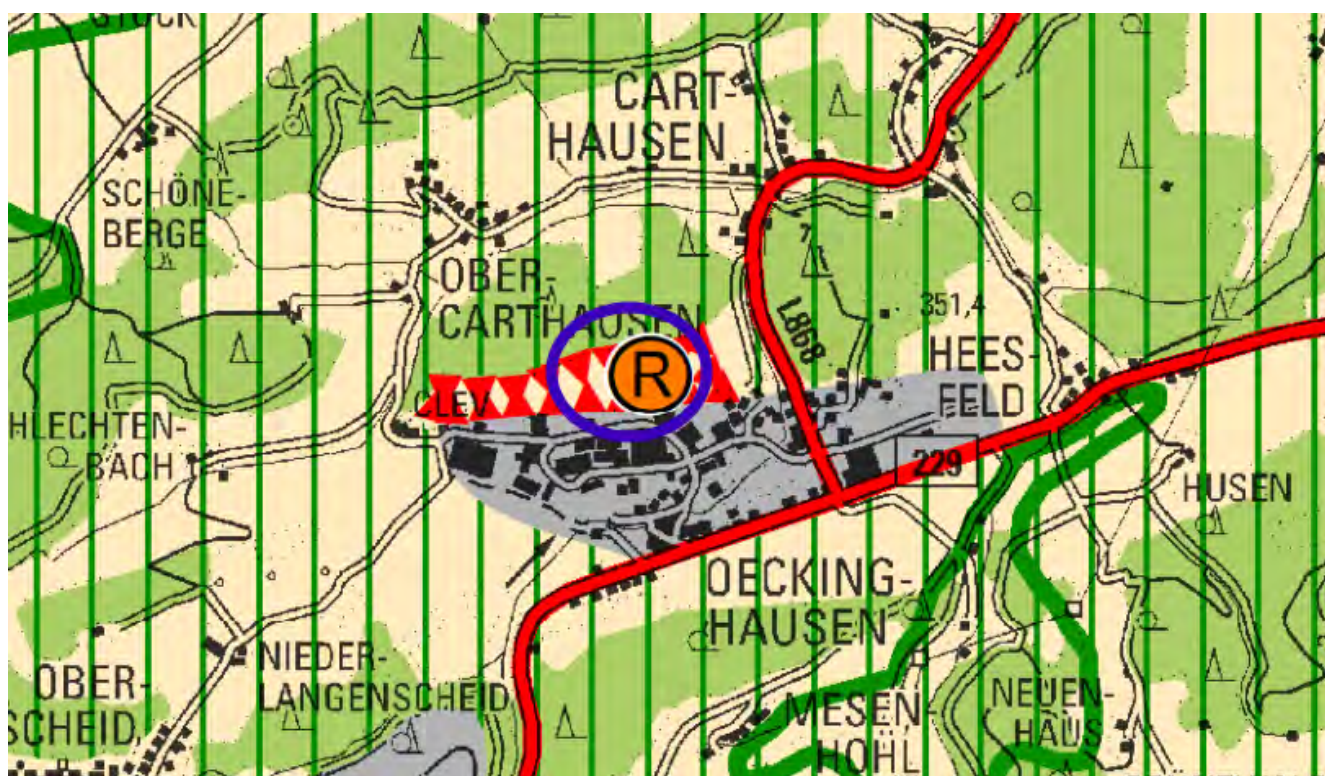


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein; (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025))

### Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Halver wird der Änderungsbereich des geplanten Änderungsbereichs des FNP vollständig als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die geplante Nutzung einer FFSA ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die Änderung des FNP erfolgt in einem Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 65. Ziel ist die Darstellung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächensolarenergieanlage.

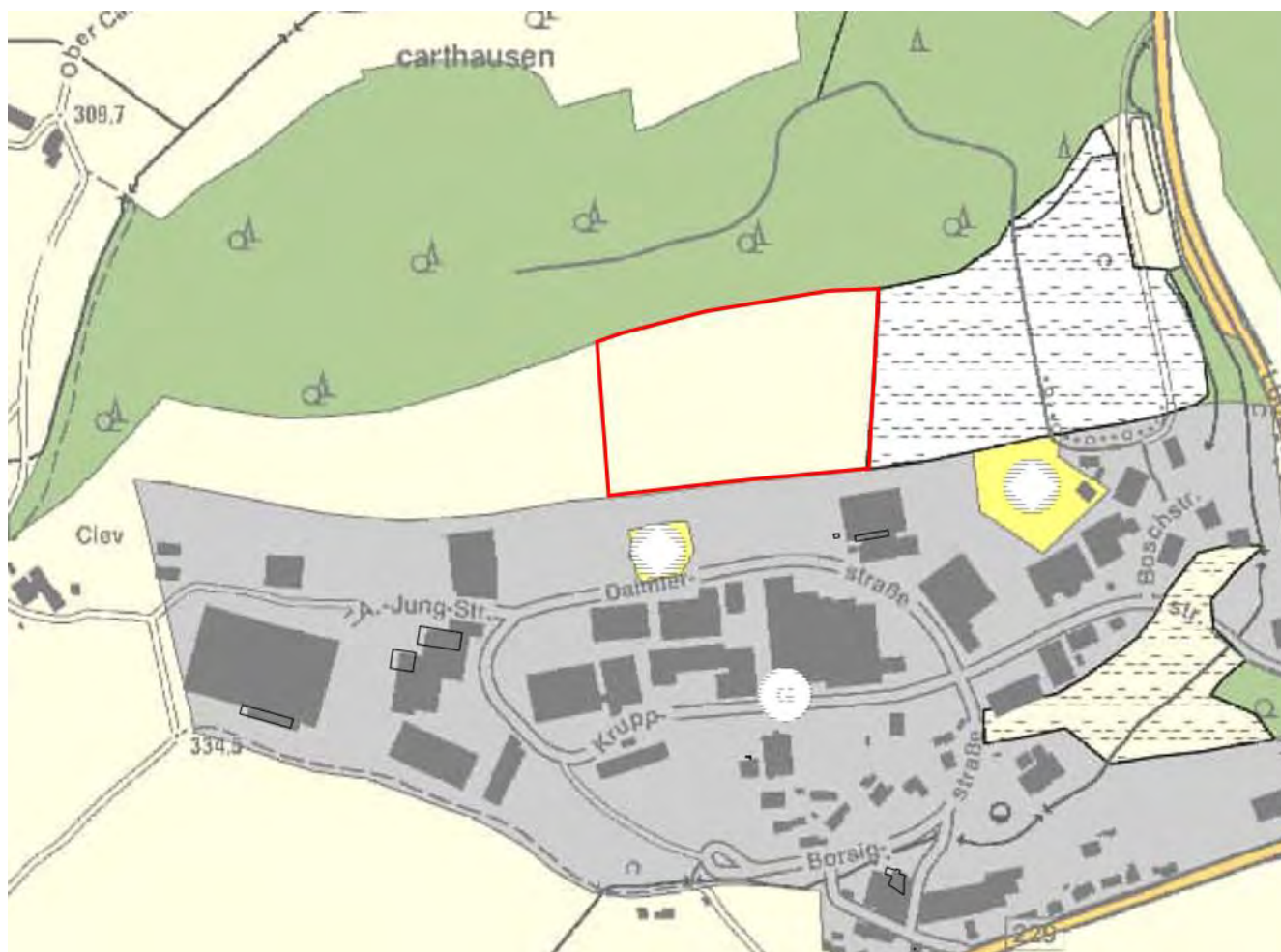


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Halver (Darstellung IGK 2025)

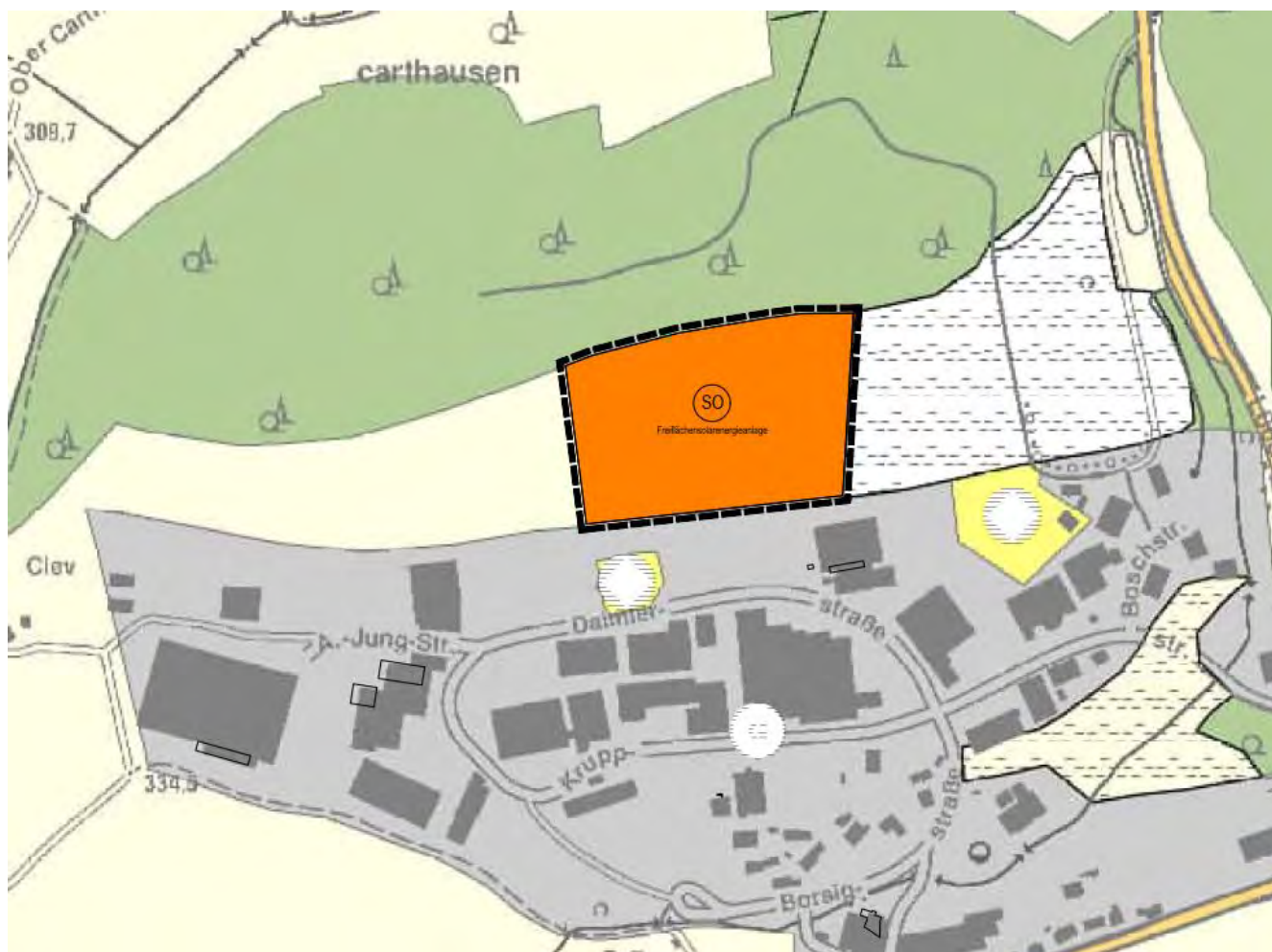


Abbildung 4: Ausschnitt aus der 35. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Halver (Darstellung IGK 2025)

### Bebauungsplan

Aktuell liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 65, mit identischem Änderungsbereich, befindet sich in Aufstellung.

## 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 Änderungsbereichs 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 Plangebiet vorherrschenden Vegetationsbestandes fand im Oktober 2025 eine Biotoptypenkartierung nach der Methodik „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUK NRW 2025) statt.

Der Änderungsbereich ist nach Süden/Südosten geneigt und befindet sich in Höhenlagen von maximal ca. 358 m ü. NHN im nordwestlichen Bereich und ca. 319 m ü. NHN im südöstlichen Bereich. Die Fläche wird größtenteils intensiv ackerbaulich genutzt (Biotoptyp Code HA0,aci). Im nördlichen Randbereich befindet sich der Waldrand der Waldfläche (Biotoptyp Code AV, Irt100, ta-11a), welche nördlich an den Geltungsbereich anschließt. Im Nordosten ragt eine Hecke (Biotoptyp Code BD0, Irg100, kb) in den Geltungsbereich hinein. Die Hecke ist ein gem. §39 LNatSchG NRW gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil. Entlang des südlichen Randbereiches verläuft ein schmaler Streifen Intensivgrünland (Biotoptyp Code EA,xd2). Insgesamt besitzt das Plangebiet nur einen geringen ökologischen Wert. Ausgewiesene gesetzlich geschützte Biotope gem. § 42 LNatSchG NRW / § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Im äußersten nördlichen Randbereich befindet sich das schutzwürdige Biotop BK-4711-0211 „Laubwälder südöstlich von Obercarthausen“, dessen Schutzziel als „Erhaltung und Entwicklung zweier Laubholzparzellen als Trittsteinbiotope in anthropogen stark überformter Umgebung“ definiert wurde.



Abbildung 5: Blick auf Acker in Richtung Nordwesten



Abbildung 6: Blick auf Acker in Richtung Nordosten



Abbildung 7: Waldrand mit Saumstrukturen im Norden



Abbildung 8: Hecke im Nordosten



Abbildung 9: Wegeparzellen 760 und 754 für Zufahrt



Abbildung 10: Parkplatz im Süden mit Blick auf Acker

Tiere

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans 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 Änderungsbereich Planänderung zu berücksichtigen.

Tabelle 3 Zu berücksichtigendes Artenspektrum

WISSENSCHAFTLICHER NAME	DEUTSCHER NAME	POTENZIELLE NUTZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES
Säugetiere		
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschneckenfledermaus	Quartiervorkommen / Nahrungshabitat
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Quartiervorkommen / Nahrungshabitat
Vögel		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nahrungshabitat
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nahrungshabitat
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nahrungshabitat
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	Nahrungshabitat
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	Nahrungshabitat
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nahrungshabitat
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nahrungshabitat
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nahrungshabitat
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nahrungshabitat
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Pernis apivorusq</i>	Wespenbussard	Nahrungshabitat
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	Nahrungshabitat
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nahrungshabitat
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Brutvogel / Nahrungshabitat
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	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 die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.

Die im Änderungsbereich vorherrschende Vegetation ist aufgrund ihrer intensiven Nutzung als ökologisch geringwertig und wenig vielfältig einzustufen. Zudem dient der Änderungsbereich planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten vorwiegend als Nahrungshabitat. Eine hohe Vielfalt ist aufgrund der Nutzungsstruktur auch hier nicht zu erwarten.

Darüber hinaus liegt der Änderungsbereich nicht in einem Biotopverbundraum besonderer oder herausragender Bedeutung gem. LANUK (LANUK NRW o. J.B)<sup>4</sup>.

## Schutzgebiete

Der Änderungsbereich **liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „LSG Märkischer Kreis“ (LSG-4512-0004)** gem. § 26 BNatSchG. Das LSG weist eine Gesamtflächengröße von ca. 31.000 ha auf. Darüber hinaus liegt der Änderungsbereich in randlicher Lage innerhalb des Naturparks Naturpark Sauerland-Rothaargebirge gem. § 27 BNatSchG, der eine Gesamtfläche von ca. 382.600 ha aufweist. Der Änderungsbereich liegt dabei in randlicher Lage des Naturparks. Der Änderungsbereich nimmt entsprechend einen Flächenanteil von 0,01 % des LSGs sowie <0,01 % des Naturparks ein.

Nördlich minimal in den Geltungsbereich hineinragend und nördlich angrenzend an den Änderungsbereich und **nordöstlich davon befinden sich Teile des schutzwürdigen Biotops „Laubwälder südöstlich von Obercarthausen“** (BK-4711-0211). Schutzziel dieses schutzwürdigen Biotops ist die Erhaltung und Entwicklung zweier Laubholzparzellen als Trittsteinbiotope in anthropogen stark überformter Umgebung. In ca. 350 m Entfernung östlich des Änderungsbereichs befindet sich das schutzwürdige **Biotop „Eichen-Buchenmischbestand bei Oeckinghausen“** (BK-4711-0210). Schutzziel dieses schutzwürdigen Biotops ist die Erhaltung einer Buchenaltholzparzelle als Trittsteinbiotop in anthropogen stark genutzter Umgebung.

Der Änderungsbereich liegt nicht innerhalb von Flächen des Biotopverbund gem. § 21 BNatSchG. Nördlich, östlich und südlich des Änderungsbereiches liegen Biotopverbundräume besonderer Bedeutung, die als Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche fungieren.

Im Osten des Änderungsbereiches befindet sich ein gem. §39 LNatSchG NRW geschützter Landschaftsbestandteil (Hecke).

**Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „NSG-Höhle Halver Hülloch“ (MK-136)** liegt ca. 2,43 km südwestlich.

### 2.1.1.2 FLÄCHE, BODEN, WASSER

#### Fläche

Die Fläche des Änderungsbereiches umfasst ca. 3,47 ha. Aktuell wird die Fläche überwiegend intensiv landwirtschaftlich (Intensivacker und Intensivgrünland) genutzt. Lediglich ein kleiner Teil wird durch den Waldrand des

---

<sup>4</sup> Letzter Zugriff 10/2025

nördlich angrenzenden Waldstücks und Ausläufer einer Hecke. Im Nordosten, welche in die Fläche des Änderungsbereiches hineinragen eingenommen.

## 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.)<sup>5</sup> ist Braunerde als tonig-schluffiger Boden im Änderungsbereich vorkommend. Der Boden ist weder grund- noch stauwasserbeeinflusst. Die Bodenwertzahl liegt in der nördlichen Hälfte des Änderungsbereichs zwischen 20 bis 45 und in der südlichen Hälfte zwischen 30 und 55 und wird entsprechend, als gering bzw. mittel bewertet. Eine Schutzwürdigkeit liegt nicht vor.

Die Braunerde weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf und die Versickerungseignung im 2-Meter-Raum wurde als ungeeignet bewertet. Die ökologische Feuchtestufe wird in der nördlichen Hälfte des Änderungsbereichs als mäßig frisch bis mäßig trocken und in der südlichen Hälfte als frisch eingestuft.

**Es liegen Informationen zur Altablagerung 03/003 „Oeckinghausen II“ südlich des** Änderungsbereichs im Bereich der Zuwegungen vor. Aus historischen Luftbildern wird ersichtlich, dass es sich um einen verfüllten Steinbruch handelt. Eine flächenscharfe Verortung liegt jedoch nicht vor.

## 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.)<sup>6</sup>.

### Oberflächengewässer

Im Änderungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Außerhalb des Änderungsbereichs befindet sich in ca. 290 m westlicher Richtung die Bräumke (Gewässerkennzahl: 2768644). In ca. 380 m nördlicher Entfernung fließt der Schlechtenbach (Gewässerkennzahl: 276864).

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

### Grundwasser

Der Änderungsbereich umfasst den Bereich des Grundwasserkörpers 276\_09 „**Rechtsrheinisches Schiefergebirge/Volme**“ (MUNV NRW o. J.)<sup>7</sup>. Der mengenmäßige und chemische Zustand des wurden im Monitoringzyklus 2013 bis 2018 als gut bewertet. **Die Zielerreichung wird für beides als „wahrscheinlich“ eingestuft.**

---

<sup>5</sup> Letzter Zugriff 10/2025

<sup>6</sup> Letzter Zugriff 10/2025

<sup>7</sup> Letzter Zugriff 10/2025

In der näheren Umgebung gibt es keine Wasserschutzgebiete. In ca. 1,8 km westlicher Entfernung liegt das festgesetzte **Trinkwasserschutzgebiet „Ennepetalsperre“ der Zone III** (WSG-Nummer: 471006). 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 Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung weist gemäß der Klimatopkarte des LANUK das Freilandklima auf (LANUK NRW o. J.A)<sup>8</sup>. 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 den Änderungsbereich nicht angegeben, allerdings kann aufgrund der starken Hangneigung davon ausgegangen werden, dass ein gewisses Maß an Kaltluft in das südlich gelegene Gewerbegebiet gelangt.

Im Änderungsbereich des FNP befinden sich keine ausgedehnten Waldflächen oder andere natürlich vorkommenden Kohlenstoffsinken. Im Norden an den Änderungsbereich angrenzend befindet sich der Waldkomplex **„Jürgenscheid“**.

#### 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 Änderungsbereich liegt im **Landschaftsraum „Hochfläche um Halver“ (LR-VIb-033)**. Der Landschaftsraum kennzeichnet sich durch mit tiefen Talschluchten aufgelöstes Rumpfhochflächengebiet.

Der Änderungsbereich liegt gemäß LANUK innerhalb der Landschaftsbildeinheit (LBE) LBE-VIb-033-O1. Insgesamt wird der LBE eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Die Umgebung des Änderungsbereichs ist geprägt von Acker- und Waldflächen, sowie dem südlich gelegenen Gewerbegebiet Oeckinghausen. **Im Norden schließt der Waldkomplex „Jürgenscheid“ an** den Änderungsbereich an. Nach Süden fällt der Änderungsbereich ab. Im Randbereich des Änderungsbereiches befinden sich landschaftsprägende Elemente wie ein Waldrand im Norden und eine Hecke im Nordosten. Insgesamt kann der landschaftlichen Bedeutung des LANUK hinsichtlich der Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit gefolgt werden.

---

<sup>8</sup> Letzter Zugriff 10/2025

## Landschaftsgebundene Erholungsfunktionen

Der Änderungsbereich liegt im innerhalb eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raums der Klasse  $\geq 10$ - $< 50$  km<sup>2</sup>. Darüber hinaus liegt der Änderungsbereich **im Landschaftsschutzgebiet „Märkischer Kreis“**.

### 2.1.1.5 NATURA 2000 GEBIETE

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in ca. 2,67 km Entfernung zum Änderungsbereich. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet liegt in ca. 34 km Entfernung.

### 2.1.1.6 MENSCHEN UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

#### Nutzungsstruktur

#### Lärm

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung gibt es im Änderungsbereich Vorbelastungen in Form von Lärmemissionen.

#### Erschütterungen

Erschütterungen sind aufgrund der aktuellen Nutzung nicht vorhanden.

#### Sonstige Belästigungen, insb. Licht, Wärme, Strahlung

Der Änderungsbereich 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 Änderungsbereich selbst weist keinerlei Wohnnutzungen auf. Die nächstgelegene Wohnnutzung liegt ca. 380 m östlich des Änderungsbereiches an der L868. Innerhalb des Änderungsbereiches liegt keine Fläche mit einer ausgewiesenen Erholungsnutzung in Form von Wander- bzw. Radwegen vor. Die nächstgelegenen örtlichen Wanderwege oder Hauptwanderwege liegen nördlich des Änderungsbereiches in einer Entfernung von ca. 460 m.

#### Immissionsschutzwald

Gemäß der Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (WALD UND HOLZ NRW o. J.)<sup>9</sup> liegt der nördliche Randbereich des Änderungsbereichs innerhalb eines Immissionsschutzwaldes (s. hierzu Kap. 1.3).

---

<sup>9</sup> Letzter Zugriff 10/2025



Abbildung 11: Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung und Lage des Immissionsschutzwaldes (lila Umriss)  
(Quelle: Luftbild (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o. J.)<sup>10</sup> Datenlizenz Deutschland – Zero (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0),  
Wald funktionsdaten (WALD UND HOLZ NRW o. J.)<sup>11</sup>).

### 2.1.1.7 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

#### KULTURGÜTER

Die Kulturlandschaft „Bergisches Land“ stellt gemäß Regionalplan Arnsberg (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2025) die Kulturlandschaft 22 dar. Die wertgebenden Bestandteile sind:

- „Historische Waldstandorte mit charakteristischen Wald-Offenland-Verteilung
- Zerstreut liegende Weiler und Einzelhöfe,
- Talräume mit gewerblichen und bergbaulichen Relikten und überlieferten Strukturen, insbesondere Mühlen – und Hammerstandorte“ (Bezirksregierung Arnsberg 2025).

<sup>10</sup> Letzter Zugriff 10/2025

<sup>11</sup> Letzter Zugriff 10/2025

Das Leitbild der Kulturlandschaft Nr. 22 bezieht sich auf die relativ gleichmäßige Wald-Offenlandverteilung, basierend auf den überlieferten, historischen Waldstandorten sowie die Siedlungsweise mit den zerstreut liegenden Weilern und Einzelhöfen. Zu berücksichtigen sind ebenfalls Talräume mit zahlreichen Relikten und überlieferten Strukturen mit gewerblicher und bergbaulicher Tradition.

Gemäß dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Arnsberg liegt der Änderungsbereich in der **Kulturlandschaft „Bergisches Land“ sowie in der regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich** – Fachsicht Archäologie A 21.10 Siedlungs- und Produktionslandschaft nördliches Sauerland (LWL & LVR 2016).

Gemäß dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag wird der regionalbedeutsame Kulturlandschaftsbereich 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 Kulturlandschaftsbereichs 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.

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

## SONSTIGE SACHGÜTER

Sonstige Sachgüter bestehen im Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung 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 in Form von intensiver Landwirtschaft 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 Darstellungen und Inhaltsbeschreibung der vorliegenden FNP-Änderung 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 Landwirtschaftsstrukturen. 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

Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 42 LNatSchG NRW bestehen im Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung nicht. Entsprechend entstehen keinerlei Auswirkungen. Ebenso entstehen durch die Erhaltung des Waldes keine Auswirkungen auf das schutzwürdige Biotop.

Der gem. §39 LNatSchG NRW geschützte Landschaftsbestandteil im Osten des Änderungsbereich bleibt erhalten. Entsprechend entstehen keinerlei Auswirkungen.

Anlagebedingt ist davon auszugehen, dass die Fläche als extensives Grünland bewirtschaftet wird. Da jedoch ein großer Teil des Grünlandes von Modultischen in einer FFSA überdeckt sein kann und sich somit Verschattungseffekte und Änderungen in der Niederschlagscharakteristik ergeben ist davon auszugehen, dass dieser Teil des Grünlandes geringerwertig ausprägen wird. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass das Sondergebiet mit einer Heckenpflanzung eingefasst wird. Gemäß des auf der nachgelagerten Bebauungsplanebene anzuwendenden Biotopwertverfahrens kann trotz des Umsetzens der Maßnahmen M1 und M2 (Kap. 2.3.1) ein Kompensationsdefizit erwartet werden. Im Rahmen des Bebauungsplans sind interne oder externe Kompensationsmaßnahmen zu benennen und planungsrechtlich zu sichern.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind entsprechend nicht zu erwarten. Dies ergibt sich auch aus § 13 BNatSchG.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen innerhalb einer möglichen FFSA 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 ausgeschlossen werden kann.

## Baubedingte Auswirkungen

Durch die Bautätigkeiten werden die vorhandenen Habitatstrukturen (Ackerfläche) temporär in Anspruch genommen. Weiter ist mit anthropogenen Störwirkungen während der Bauphase zu rechnen.

Das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Betroffenheiten i.S.d. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann für die Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingt kommt es nicht zur Beseitigung von Strukturen mit Quartierfunktion oder Betroffenheit von Nahrungshabitaten. Für die Artengruppe der Vögel kann das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter ebenfalls ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingt kommt es weder zur Fällung von Bäumen noch zur Entfernung von Gehölzen.

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

## Anlagebedingte Auswirkungen

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

Anlagebedingte Barrierewirkungen durch die FFSA 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.

### 2.2.1.3 BIOLOGISCHE VIELFALT

Im Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung kann von der Anlage eines extensiven Grünlandes ausgegangen werden. 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 (35. FNP-Änderung) **sieht eine Änderung der Darstellung von „Fläche für Wald“ in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Freiflächensolarenergieanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO vor.**

Für das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass durch die Planänderung des FNP hin zu einem Sonderstandort für eine Freiflächensolarenergieanlage landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden. Es ist von einer für FFSA üblichen tatsächlichen geringen Versiegelung durch Nebenanlagen auszugehen (s. IGK 2025). Die Fläche soll als extensives Grünland entwickelt und mit einer Heckenpflanzung eingegrünt werden.

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 Änderungsbereich verbleiben.

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

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Im Änderungsbereich kann durch die Anlage eines extensiven Grünlandes, auch unterhalb der Modultische, ein insgesamt geringer Versiegelungsgrad durch FFSA typische Anlagen wie punktuelle Fundamente (Modulpfosten), Transformatoren und Batteriespeicher, erwartet werden.

Die Modultische sollen gem. Begründung fundamentlos auf Modulpfosten errichtet werden. Hierdurch entstehen im Bereich der Modultische selbst lediglich minimale Bodenversiegelungen. Durch die Anlage eines extensiven Grünlandes kann das anfallende Niederschlagswasser weiterhin im Änderungsbereich versickern.

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 grundlegende 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, 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. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, sind betriebsbedingte Auswirkungen durch Bodenverdichtungen als nicht erheblich 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 Änderungsbereich ausgeschlossen werden.

### 2.2.2.3 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. Dementsprechend können baubedingte Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ausgeschlossen bzw. als nicht erheblich eingestuft werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt werden innerhalb des Änderungsbereichs kleinflächige Versiegelungen durch für FFSA typische Anlagen wie 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 Änderungsbereich jedoch insgesamt nicht erheblich nachteilig beeinflusst. Insgesamt sind die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich einzustufen.

Auswirkungen auf den Änderungsbereich durch Hochwasser sind nicht zu erwarten.

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

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten bei einer FFSA erfolgen nur an wenigen Tagen im Jahr. Unter Anwendung der gültigen Richtlinien, Normen und der Verwendung technisch einwandfreier Maschinen 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.

#### 2.2.2.4 ATTLASTEN

Es liegen Informationen zur Altablagerung 03/003 „Oeckinghausen II“ südlich des Änderungsbereichs im Bereich der Zuwegungen vor. Eine randliche Betroffenheit des Änderungsbereichs ist nach Angaben der Unteren Bodenschutzbehörde zwar unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig auszuschließen. Sollten im Zuge der Bauarbeiten vor Ort weitere schädliche Bodenveränderungen festgestellt werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises unverzüglich zu informieren (s. Kap. 2.3, V3).

#### 2.2.2.5 KAMPFMITTEL

Bei der Durchführung des Bauvorhabens (FFSA) ist der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen oder verdächtige Gegenstände zu beobachten. Ist dies der Fall oder werden Kampfmittel während der Bauarbeiten gefunden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle zu verständigen.

### 2.2.3 LUFT, KLIMA UND LUFTQUALITÄT

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt sind im Rahmen von zu Erwartenden Baumaßnahmen bei der Errichtung einer FFSA lediglich kurzzeitige Schadstoffemissionen durch Anlieferungs- und ggf. erforderliche Baufahrzeuge zu erwarten. Vor dem Hintergrund der umliegenden Landwirtschaftsnutzung inkl. entsprechender Verkehre, dem Straßenverkehr südlich des Änderungsbereichs und des kurzen Zeitraums der Bauphase von wenigen Wochen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die in der Begründung zur 35. FNP-Änderung dargestellten Ausgestaltung der Modultischreihen hinsichtlich ihrer Höhenprofile und Abstände untereinander ist anlagebedingt von einer ausreichenden Hinterlüftung der Modultischreihen auszugehen. Zudem wird durch die angrenzenden Wald- und Ackerflächen des Änderungsbereichs 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 Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung bestehen weder Waldflächen noch natürliche Kohlenstoffsinken. Im Norden an den Änderungsbereich **angrenzend befindet sich der Waldkomplex „Jürgenscheid“**. 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.

Erhebliche Auswirkungen auf das Lokalklima oder das Globalklima sind jedoch nicht zu erwarten.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wartungs- und Pflegearbeiten bei einer FFSA 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 FFSA 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 einer FFSA 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 Änderungsbereichs.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung einer FFSA wird das Landschaftsbild durch die Errichtung der technischen Anlagen neugestaltet. Der Änderungsbereich liegt nördlich des Stadtgebietes Halver in Hanglage mit Südausrichtung.

Die FFSA ist von der südlich gelegenen Daimlerstraße sowie den östlich und westlich angrenzenden Ackerflächen sichtbar. Nördlich angrenzend **liegt der Waldkomplex „Jürgenscheid“**, welcher bereits eine partielle Sichtverschattung zur FFSA darstellt. Die großflächige Anlage stellt grundsätzlich eine Veränderung der Gestalt und der Nutzung der Grundfläche, die als erhebliche Umweltauswirkung einzustufen ist, obgleich der Änderungsbereich durch das südlich gelegene Gewerbegebiet optischen und akustischen Vorbelastungen unterliegt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des parallel aufzustellenden B-Plans Nr. 65 bestehen Festsetzungsmöglichkeiten, die das Maß der anlagenbedingten Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß reduzieren können. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des B-Plans Nr. 65 wurde zudem ein Blendgutachten erstellt (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025). Dieses ergab, dass unter Berücksichtigung aller relevanten Einflussfaktoren, einschließlich der Analyse mittels Reflexionsdiagramm keine potenziellen Immissionsobjekte in der näheren Umgebung vorliegen.

Aktuell liegt der Änderungsbereich **innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“**. Der Geltungsbereich wird im Zuge des Planverfahrens aus dem Landschaftsschutz entlassen.

#### 2.2.5 NATURA 2000-GEBIETE

In der unmittelbaren Umgebung des Planänderungsgebiets befindet sich innerhalb von 300 m kein Natura-2000-Gebiet. Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das DE-4710-302 **„Halver Hülloch“** und befindet sich ca. 2,67 km südlich des Änderungsbereiches. Auswirkungen auf das Schutzgebiet können ausgeschlossen werden.

#### 2.2.6 MENSCHEN UND MENSCHLICHE GESUNDHEIT

##### Nutzungsstruktur

Durch die Änderung des FNPs wird eine Änderung der Flächennutzung von einer landwirtschaftlichen Nutzung hin zu einer Freiflächensolarenergieanlage vorbereitet.

## Lärm

Baubedingt können Lärmemissionen im Zuge der Bauarbeiten entstehen. Vor dem Hintergrund des relativ kurzen Bauzeitraums bei einer FFSA 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. Neue Konfliktsituationen sind vor dem Hintergrund der Entfernung der nächstgelegenen Wohnnutzung nördlich des Änderungsbereiches von ca. 380 m zum Änderungsbereich 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

Für den im nördlichen Teil kleinflächig in den Änderungsbereich hineinragenden Immissionsschutzwald ist von einem Erhalt auszugehen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des parallel aufzustellenden B-Plans Nr. 65 bestehen entsprechende Festsetzungsmöglichkeiten, sodass keine nachteiligen Auswirkungen hierauf zu erkennen sind.

## 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 Änderungsbereich 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.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des B-Plans Nr. 65 wurde ein Blendgutachten erstellt (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025). Bezüglich der betriebs- bzw. anlagebedingte Emissionen in Form von Licht ergab dieses, dass unter Berücksichtigung aller relevanten Einflussfaktoren, einschließlich der Analyse mittels Reflexionsdiagramm keine potenziellen Immissionsobjekte in der näheren Umgebung vorliegen.

## 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.

## 2.2.7 KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER

### Baubedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand existieren im Änderungsbereich der 35. FNP-Änderung 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.

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 Änderungsbereiches ausgeschlossen.

Nach aktuellem Kenntnisstand entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen auf Bau- oder Bodendenkmäler oder auf kulturlandschaftliche Elemente. Unter Berücksichtigung der in Kap. 2.3.1 genannten Maßnahmen sind keine Auswirkungen auf die wertgebenden Merkmale der Kulturlandschaft Nr. 22 erkennbar. Historische Waldstandorte, Einzelhöfe und Weiler sowie Talräume mit gewerblichen und bergbaulichen Relikten werden von der Planung nicht tangiert. Vor dem Hintergrund der umfassenden Eingrünung (M2, s Kap. 2.3.1) der Freiflächensolarenergieanlage, sowie der ausbleibenden Blendeffekte, können mögliche visuelle Änderungen des Erscheinungsbildes der allgemeinen Kulturlandschaft auf ein verträgliches Maß reduziert werden.

Durch die Südost-Ausrichtung der PV-Module sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Blendeffekte zu erwarten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens des B-Plans Nr. 65 wurde ein Blendgutachten erstellt (TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH 2025). Dieses ergab, dass unter Berücksichtigung aller relevanten Einflussfaktoren, einschließlich der Analyse mittels Reflexionsdiagramm keine potenziellen Immissionsobjekte in der näheren Umgebung vorliegen.

### 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 Änderungsbereich 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 spätere Nutzung der Fläche mit einer 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 FFSA zum Brandfall kommen, fällt entsprechend Löschwasser an (s. hierzu Kap. 2.5).

## 2.2.10 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

Auf der Fläche des Änderungsbereiches wird eine Freiflächensolarenergieanlage errichtet. Auf der Fläche wird somit erneuerbare Energie erzeugt, was zu einer Erreichung kommunaler, landesweiter und nationaler Klimaschutzziele beiträgt. Dies entspricht auch den Ausweisungen im Regionalplan, welcher die Nutzung erneuerbarer Energien hier insbesondere vorsieht.

## 2.2.11 KUMULATIONSEFFEKTE MIT ANDEREN PROJEKTEN

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Umfeld des Änderungsbereiches die Planverfahren einer Freiflächenanlage westlich von Halver Edelkirchen, einer Windkraftanlage im Bereich Schöneberge sowie eines neuen Gewerbegebietes Leifersberge südwestlich des Änderungsbereichs.

Aufgrund des geringen Ausmaßes der dauerhaften Beeinträchtigungen, welche durch die jeweiligen geplanten Freiflächensolarenergieanlagen hervorgerufen werden (z.B. geringfügige Versiegelungen im Bereich der Batteriespeicher) sind keine dauerhaften erheblichen Auswirkungen durch Kumulationseffekte zu erwarten. Auch im Zusammenhang mit der geplanten Windkraftanlage und dem geplanten Gewerbegebiet sind keine dauerhaften erheblichen Auswirkungen durch Kumulationseffekte zu erwarten.

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

Nachfolgend sind Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, die durch die Nutzungsänderung im FNP der Gemeinde Halver und bei einer folgenden zu erwartenden Realisierung einer FFSA umgesetzt werden. Dabei wird zwischen drei Maßnahmentypen unterschieden. Die konkrete Festsetzung oder anderweitige Berücksichtigung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans bzw. im Rahmen der konkreten baulichen Umsetzung.

### 2.3.1 VERMEIDUNGS-, VERHINDERUNGS-, VERRINGERUNG- UND AUSGLEICHSMÄßNAHMEN

#### Vermeidungs-, Verhinderung-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend sind Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, die durch die Nutzungsänderung im FNP der Gemeinde Halver und bei einer folgenden zu erwartenden Realisierung einer FFSA umgesetzt werden. Dabei wird zwischen drei Maßnahmentypen unterschieden. Die konkrete Festsetzung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans.

S = Schutzmaßnahme  
 V = allgemeine Vermeidungsmaßnahme  
 M = Minderungsmaßnahme

#### 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.

#### V7: Verwendung PFAS-freier Module

Um Eintragungen von Ewigkeitschemikalien zu verhindern, sind im vorliegenden Verfahren zertifizierte, PFAS-freie Module zu verwenden. Ein Nachweis darüber ist im Baugenehmigungsverfahren beizubringen.

#### V8: Konzeptionierung technischer Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen

Die zu errichtenden Batteriespeicher und Transformatoren können wassergefährdende Stoffe enthalten. Im weiteren Baugenehmigungsverfahren sind für die Batteriespeicher und die Transformatoren die verwandten Stoffe aufzuführen und der zuständigen Behörde vorzulegen. Sofern keine wassergefährdenden Stoffe enthalten sind, sind keine weitergehenden Maßnahmen zu treffen. Sofern wassergefährdende Stoffe enthalten sind, gilt Folgendes: Um den Eintrag solcher Stoffe auch im Havariefall zu verhindern, sind alle einschlägigen technischen und rechtlichen Anforderungen (BVES-Leitfaden, AwSV, VCI-Leitfaden) einzuhalten. Zudem sind in diesem Fall ausreichend dimensionierte Auffangbehälter für die Stoffe an den jeweiligen Anlagen vorzusehen. In jedem Fall ist nachzuweisen, dass keine wassergefährdenden Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 verwendet werden.

#### V9: Lage der Baustelleneinrichtungsflächen

Zum weiteren Schutz der Schutzgüter außerhalb der Grenzen des Geltungsbereichs sind Baustelleneinrichtungsflächen ausschließlich innerhalb des Geltungsbereichs zu verorten.

#### 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](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 jährliche, 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.
- Die Mahd ist mittels Balkenmäher durchzuführen.

## M2: Heckenpflanzung

Für die Anlage einer Hecke in den Randbereichen des Änderungsbereiches sind heimische, standorttypische Gehölze zu verwenden. Die Breite der Hecke soll dabei 3 m betragen. Bei der Pflege der Hecke ist auf die europäische Vogelbrutzeit Rücksicht zu nehmen.

### 2.3.2 EINGRIFFSBILANZIERUNG

Der Änderungsbereich soll im Rahmen der 35. **Flächennutzungsplanänderung als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“ dargestellt werden. Gemäß den Ausführungen in der Begründung zur FNP-Änderung sind für den Anlagentyp weitreichende Versiegelungen des Geltungsbereichs ausgeschlossen (IGK 2025).**

Die Flächennutzungsplanänderung trifft lediglich Darstellungen für den Änderungsbereich. Konkrete Festsetzungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens getroffen. Eine flächenscharfe Eingriffsbilanzierung ist auf Ebene des Flächennutzungsplans entsprechend nicht möglich.

Das im Juli 2025 erschienene Bewertungsverfahren für die Biotoptypen in der Eingriffsregelung in NRW (LANUK 2025), definiert die Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Eingriffs durch Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Methode sieht für Flächen unterhalb der Modultische für den Regelfall einer Freiflächensolarenergieanlage, auch bei Grünlandeinsaat, grundsätzlich einen Wertpunkt vor. Im Bereich der Zwischen- und Nebenflächen der Modultischreihen sind ebenfalls Abwertungen vom Zielbiotopwert vorzunehmen. Lediglich in begründeten Fällen kann auf die in Kap. 3.5.1 und 3.5.2 des Bewertungsverfahrens genannten Abwertungen verzichtet werden. Diese Begründung ergibt sich jedoch erst durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen. Über die Festsetzungen kann erreicht werden, dass eine FFSA maximal als in sich ausgeglichen gelten kann (s. Kap. 3.5.1, LANUK 2025).

Vor dem Hintergrund der aktuellen Flächenausprägung (intensiv genutzte Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland) kann unter Annahme des Regelfalls einer Freiflächensolarenergieanlage (s. Kap. 3.5.1 und 3.5.2 LANUK 2025) bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans ein Kompensationsdefizit erwartet werden. Das Kompensationsdefizit ist soweit als möglich auf Bebauungsplanebene plangebietsintern auszugleichen.

Sollte eine vollständige plangebietsinterne Kompensation auf Ebene des Bebauungsplans nicht möglich sein, ist eine plangebietsexterne Kompensation mit der Stadt Halver abzustimmen.

## 2.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Für die Stadt Halver liegen eine Karte mit Darstellung von Restriktionsflächen sowie einen Kriterienkatalog für die Standortplanung von Freiflächensolarenergieanlagen vor. Diese dienen als Handlungsgrundlage für die planerische Steuerung zur Ansiedlung von Freiflächensolarenergieanlage im Stadtgebiet Halver.

In der kartographischen Darstellung der Restriktionsflächen wurden im Sinne von Ausschlusskriterien siedlungsstrukturelle, naturschutzrechtliche, raumordnerische und fachgesetzliche Vorgaben gekennzeichnet. Der Änderungsbereich liegt in keinem definierten Ausschlussgebiet und ist daher eine verbleibende Potentialfläche (weiße Fläche). Da sich der Änderungsbereich somit grundsätzlich für die Errichtung von Freiflächensolarenergieanlage eignet, soll auf der Fläche ein Beitrag auf dem Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung geleistet werden. Mit der vorliegenden 35. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des vorhabenbezogenen

Bebauungsplanes im Parallelverfahren sollen hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Der Vorhabenträger hat lediglich Zugriff auf diese Flächen innerhalb des Stadtgebietes, so dass andere Flächen, die potenziell ebenfalls in Frage kommen könnten, nicht zur Verfügung stehen. Daher müssen nicht verfügbare Standorte ausgeschlossen werden.

## 2.5 UNFALL- BZW. KATASTROPHENFALL

Im Änderungsbereich der Planänderung des FNP befindet sich kein Störfallbetrieb und es wird auch kein Störfallbetrieb mit der Planänderung vorbereitet.

Es ist vom Vorhandensein von Batteriespeichern im Änderungsbereich auszugehen. Innerhalb der für die Batteriespeicher vorgesehenen Bereiche ist auch Platz für ggf. erforderliche Einrichtungen zur Löschwasserversorgung, z.B. Löschwasserkissen.

Im Falle eines Brandes ist es möglich, dass Löschwasser in den angrenzenden Gehölzbestand bzw. in Richtung zur Daimlerstraße gelangt. Um schädliche Umweltwirkungen auch im Havariefall so gering wie möglich zu halten, ist PFAS-freies Löschwasser vorzuhalten. Zudem ist das Löschwasser vor Ort aufzufangen.

### 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 aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintretenden 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 Änderungsbereich getroffenen Darstellungen lassen keine zusätzlich erheblichen Umweltauswirkungen erwarten. Weitere Maßnahmen zum Monitoring beschränken sich auf die Prüfungen im Rahmen des baurechtlichen Zulassungsverfahrens. Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB.

## 4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 65 ist die Neuerrichtung einer Freiflächensolarenergieanlage (FFSA) in der Stadt Halver (Märkischer Kreis) im Ortsteil Oeckinghausen nördlich der Daimlerstraße und des Gewerbegebietes Oeckinghausen im Bereich des Flurstücks 757 (Flur 063) der Gemarkung Halver, vorgesehen. Hintergrund ist die konkrete Absicht eines Projektentwicklers, auf dieser Fläche eine Freiflächensolarenergieanlage zu errichten. Hierzu erfolgt neben der genannten Neuaufstellung in einem Parallelverfahren die 35. **Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Halver „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“**. **Hierzu soll die Darstellung des derzeit gültigen FNP von „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Sondergebiet“ (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächensolarenergieanlage“ geändert werden.**

Der Änderungsbereich der 35. Änderung des FNP der Stadt Halver umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 3,47 ha. Er wird derzeit intensiv ackerbaulich bzw. durch intensives Grünland genutzt.

Mit der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Halver 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 neugestaltet. Aufgrund der geringen Höhe der Anlagen sind die Anlagen nur geringfügig im näheren und weiteren Umfeld sichtbar. Im Rahmen des B-Plan Verfahrens können weitere Auswirkungen durch Blendgutachten ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kann durch die Planumsetzung festgestellt werden, dass sich für einige Schutzgüter (Boden, Wasser und biologische Vielfalt) auch positive Entwicklungen ergeben. Die Anlage eines artenreichen Extensivgrünlandes kann die Artenvielfalt im Änderungsbereich steigern.

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.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG sind in einer Gegenüberstellung der Bestandssituation und der Planungssituation im Rahmen des Bebauungsplans zu ermitteln. Gemäß des anzuwendenden Bewertungsverfahrens kann bereits auf Flächennutzungsplanebene von einem Kompensationsdefizit ausgegangen werden. Entsprechende Maßnahmen zur internen oder externen Kompensation sind auf der nachfolgenden Ebene zu definieren.

## 5 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 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): **35. Änderung des Flächennutzungsplanes „Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen“ Artenschutzvorprüfung (Stufe 1).**

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 Halver 35. Änderung des Flächennutzungsplanes **"Freiflächensolarenergieanlage nördlich Oeckinghausen". Begründung gem. § 5 5) 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 (o. J.B): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) (<https://infos.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/elwas-web/index.xhtml?jsessionid=1D01B2FE678526A685970985AB25645C>)

TÜV RHEINLAND SOLAR GMBH (2025): Quick-Check Blendung für die PV-Anlage Halver II In Halver, NRW, Deutschland. Bericht-Nr. DE250FHD 001

WALD UND HOLZ NRW - LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (o. J.): Waldfunktionskarte NRW (<https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de>)