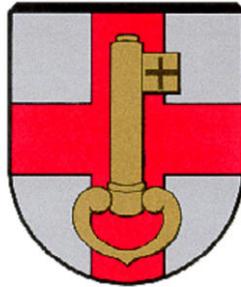


# Stadt Rheinberg

Kreis Wesel



Fachbereich 61: Stadtentwicklung, Bauordnung und Umwelt

## 70. Änderung des Flächennutzungsplans - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

# Entwurfssfassung

## Begründung

Städtebaulicher Teil – Teil 1

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und  
der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: Februar 2025

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Ziel und Zweck der 70. Änderung des Flächennutzungsplans, Verfahren</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Lage im Stadtgebiet</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Umfang des Geltungsbereichs</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Übergeordnete Planungsebenen und Schutzkategorien sowie gesetzliche Grundlagen und Erlasse</b>	<b>9</b>
4.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)	9
4.2	Klimaschutzgesetze/Klimaschutzprogramm/EU-Notfallverordnung zur Genehmigung von Erneuerbaren Energien/§ 2 EEG-Grundsatzterlass (NRW)	11
4.3	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)	14
4.4	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)	15
4.5	Regionalplan	20
4.6	Landschaftsplan, Landschaftsinformationssammlung, geschützte Biotopkataster des LANUV und Biotopverbund	24
4.7	Flächennutzungsplan	28
4.8	Baumschutzsatzung der Stadt Rheinberg	29
4.9	Schutzgebiete nach WHG/LWG NRW, Risikogebiet, Starkregen	30
4.10	Boden/Baugrund, Kampfmittel, Erdbebengefährdung, Bergbau und Energie	31
4.11	Denkmalschutz	33
4.12	Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	35
4.13	Luftverteidigungsanlage Marienbaum	35
4.14	Kompensationsflächen und -maßnahmen zur K 31n	35
4.15	Sonstige relevante Informationen und Vorgaben	37
<b>5.</b>	<b>Status des Geltungsbereiches und seiner Umgebung</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Fachgutachten und -planungen und vorangegangene Abstimmungen</b>	<b>46</b>
6.1	Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente	46
6.2	Kurzbericht zur Bestimmung des Kf-Wertes	48
6.3	Immissionen (Blendwirkungen)	49
6.4	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	52
6.5	Waldabstand und Verschattungsanalyse	54
6.6	Bodendenkmalpflegerische Abstimmung	55
<b>7</b>	<b>Landesplanerische Abstimmung</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept</b>	<b>58</b>
8.1	Planungsalternativen	58
8.2	Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept	61

<b>9</b>	<b>Inhalt der 70. Änderung des Flächennutzungsplans</b>	<b>64</b>
9.1	Geltungsbereich	64
9.2	Darstellungen (§ 5 Abs. 2 BauGB)	64
9.3	Kennzeichnungen (§ 5 Abs. 3 BauGB)	74
9.4	Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 5 Abs. 4 und 4a BauGB)	75
9.5	Hinweise	75
<b>10</b>	<b>Sonstige umweltrelevante Aussagen</b>	<b>76</b>
10.1	Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung	76
<b>11</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>77</b>
<b>12</b>	<b>Umweltprüfung (Umweltbericht) / Überschlägige Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung</b>	<b>78</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Geltungsbereich im Stadtgebiet o.M. und genordet (GEOportal.NRW).....	8
Abb. 2:	Geltungsbereich gemäß Aufstellungsbeschluss und im Zuge des Verfahrens geänderte Abgrenzung des Geltungsbereichs o.M. und genordet (Quelle: links Stadt Rheinberg/rechts Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GmbH & Co. KG) .....	9
Abb. 3:	LEP NRW – Zeichnerische Festlegungen/ Nachrichtliche Darstellungen mit Lage Geltungsbereich (roter Kreis) o.M. und genordet (Quelle: Land NRW) .....	16
Abb. 4:	Regionalplan Ruhr und Geltungsbereich Lage (rote Abgrenzung) o.M. und genordet (Quelle: Regionalverband Ruhr) .....	20
Abb. 5:	Landschaftsplan Entwicklungskarte/Festsetzungskarte 1 und 2 mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Kreis Wesel) .....	25
Abb. 6:	Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS) mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	27
Abb. 7:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg) .....	29
Abb. 8:	Niedrige Wahrscheinlichkeit / Seltenes Ereignis mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW) ggf. erweitern.....	30
Abb. 9:	Starkregengefahren seltenes und extremes Ereignis mit Einstauhöhen mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	31
Abb. 10:	Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	31
Abb. 11:	Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 mit Abgrenzung des für die geplante PV-Freiflächenanlage in Anspruch zu nehmenden Teils des Geltungsbereichs o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	32
Abb. 12:	Kampfmittelabfrage o.M. und genordet (Quelle: KBD bei der Bezirksregierung Düsseldorf).....	33
Abb. 13:	Bodendenkmalverdachtsflächen und Geltungsbereich o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg).....	34
Abb. 14:	Maßnahmen Neubau der K 31n Umgehung Annaberg o.M. (Quelle: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Planfeststellung); Planungsgruppe Hoff Reinders, Duisburg im Juli 2000, bereitgestellt durch den Kreis Wesel, Untere Naturschutzbehörde) mit Geltungsbereich (rot).....	36
Abb. 15:	Kompensationsflächenkataster (grün) und Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Geoportal Niederrhein).....	37
Abb. 16:	Klimaanalyse Gesamtbetrachtung Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW) .....	38

---

Abb. 17: Markierte noch zum Wald gehörende Flächen (rot) auf dem Flurstück 489 o. M. und genordet (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW) .....	39
Abb. 18: Luftbild mit Geltungsbereich (rot) und Gebäudebestand o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW; Luftbild aus 2022) .....	40
Abb. 19: Fotodokumentation Geltungsbereich und Umgebung (Quelle: Ingenieur- und Planungsbüro <b>LANGE</b> GmbH & Co. KG: Juni/Juli 2024).....	45
Abb. 20: Lage der Lageplan der Sondierungen o.M. und genordet (Quelle: Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, Solarpark Rheinberger Heide; ConSoGeol GmbH, Aichach,08/2024).....	46
Abb. 21: Lage der Immissionsorte o.M. und genordet (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24) .....	50
Abb. 22: Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24) .....	51
Abb. 23: Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24 Revision R03 mit Ergänzung der Azimutbetrachtung zur Reduzierung der Dauer der Lichtimmissionen vom 04.02.2025) .....	52

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung .....	70
---	----

Der Umweltbericht als Teil 2 der Begründung ist ein gesondertes Dokument.

## Planunterlagen

1. 70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg – Photovoltaik-Freiflächenanlage - „Rheinberger Heide“ in Rheinberg i.O.M. 1 : 15.000  
- Entwurfsfassung -

## Plananlagen

1. Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept zur 70. FNP-Änderung und des B-Plans Nr. 59 der Stadt Rheinberg – Photovoltaik-Freiflächenanlage - „Rheinberger Heide“ in Rheinberg - i.O.M. 1 : 500  
- Entwurfsfassung -

## Gutachten

1. Prüfbericht Blendgutachten SP Rheinberger Heide - 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg (07/2024), Revision R03 vom 04.02.2025 mit Ergänzung der Azimutbetrachtung zur Reduzierung der Dauer der Lichtimmissionen
2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 70. Änderung des Flächennutzungsplans/Bebauungsplan Nr. 59 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg der Stadt Rheinberg – Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG, Moers (02/2025)
3. Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, Solarpark Rheinberger Heide; ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach (08/2024)
4. Kurzbericht zur Bestimmung des Kf-Wertes der ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach mit Stand 08/2024

### **Umweltrelevante Stellungnahmen**

- Informelle Stellungnahmen (E-Mailverkehr) des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland 2023-2024 sowie Schriftverkehr zwischen der Westnetz GmbH und dem Vorhabenträger/Investor ENNI Solar GmbH 01-02/2025

**Bearbeitet durch:**



Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG  
Wolfgang Kerstan ▪ Gregor Stanislowski ▪ Roland Pröger

Hauptsitz:  
Carl-Peschken-Straße 12  
47441 Moers  
Tel.: 02841-79050 FAX: 02841-790555  
E-Mail: [info@lange-planung.de](mailto:info@lange-planung.de)

Dipl.-Ing. Raum- und Umweltplanung Heidrun Elisabeth Müller  
Dipl.-Ing. FH Landschaftsentwicklung Melanie van de Fliert  
M. Sc. Biodiversität Sebastian Neumann

Moers im August 2024/Februar 2025

## 1. Ziel und Zweck der 70. Änderung des Flächennutzungsplans, Verfahren

Der Rat der Stadt Rheinberg hat in seiner Sitzung am 28.03.2023 die Aufstellung der 70. Änderung des Flächennutzungsplans mit der Bezeichnung - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg - beschlossen.

Der Anlass hierfür war ein von der ENNI Solar GmbH als 100%ige Tochtergesellschaft der ENNI Energie & Umwelt Niederrhein GmbH (Teil der Enni-Unternehmensgruppe<sup>1</sup>) vorgelegter Antrag vom 08.02.2023 zur Einleitung von bauleitplanerischen Verfahren zur Ermöglichung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Vor dem Hintergrund der Herausforderungen von Klimawandel und -anpassung, Energiewende und Energiekrise beabsichtigt die ENNI Solar GmbH als Investor/Vorhabenträger gemäß vorliegendem Antrag auf einer gepachteten Fläche zuzüglich einer städtischen Fläche östlich der BAB 57, in einem 500 m Korridor der Schienentrasse Duisburg-Xanten, südlich der Alpener Straße und westlich der Straße An der Rheinberger Heide in Nähe zur Messe Niederrhein gemäß Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) auf einer Gesamtfläche von ca. 3,33 ha einen Solarpark zu errichten.

Die Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll von der Straße „An der Rheinberger Heide“ erfolgen.

Hauptsächliches Ziel und Zweck der 70. Änderung des Flächennutzungsplans ist die bauleitplanerische Sicherung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen eines sonstigen Sondergebiets i.S. § 11 Abs. 2 BauNVO mit entsprechender Zweckbestimmung. Die im Flächennutzungsplan bisher bestehenden Darstellungen vordringlich Flächen für die Landwirtschaft, geringfügig Flächen für die Forstwirtschaft mit Überlagerung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen damit ersetzt werden.

Mit der 70. Änderung des Flächennutzungsplans soll entsprechend eine menschenwürdige Umwelt gesichert, die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt, dem Klimawandel und der -anpassung sowie den Belangen der Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit erneuerbaren Energien Rechnung getragen werden (§ 1 Abs. 5 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 8a und e BauGB).

Im Zuge der Bearbeitung der 70. Änderung des Flächennutzungsplans hat sich ergeben, dass als weitere Ziele und Zwecke eine Bereinigung/Anpassung der Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Umfeld der geplanten PV-Freiflächenanlage vor dem Hintergrund zugeordneter und bereits in 2005/2006 umgesetzter Kompensationsmaßnahmen der K 31n notwendig werden, um die für die geplante PV-Freiflächenanlage zu berücksichtigenden Belange adäquat einschätzen und bewerten zu können. Gesichert werden soll damit die heutige defacto-Nutzung.

Parallel zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan Nr. 59 mit der Bezeichnung - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg - aufgestellt, für den ebenfalls am 28.03.2023 durch den Rat der Stadt Rheinberg der Aufstellungsbeschluss gefasst wurde. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 59 ist nicht identisch zum Geltungsbereich der 70. Änderung des Flächennutzungsplans, da sich die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 59 ausschließlich auf die Flurstücke 489 und 4047 in der Flur 10, Gemarkung Rheinberg und insbesondere die geplante PV-Freiflächenanlage fokussieren. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind keine Regelungen für die an die geplante PV-Freiflächenanlage angrenzenden Kompensationsmaßnahmen zur K 31n zu treffen.

---

<sup>1</sup> Die ENNI-Unternehmensgruppe ist Energieversorger und Infrastrukturdienstleister in Moers, am Niederrhein und in ganz Deutschland.

Als nächster Verfahrensschritt zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt nun die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB.

## 2. Lage im Stadtgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich in Rheinberg, östlich der BAB 57 (Köln – niederländische Grenze bei Goch), südlich und westlich vorhandener Wohnbebauung im Außenbereich an der Alpener Straße bzw. An der Rheinberger Heide, nördlich der Heydecker Straße sowie Ackerflächen und östlich von bestehenden alten Waldbeständen.

Die nächst gelegenen größeren Siedlungsbereiche sind Rheinberg-Annaberg im Südosten in ca. 160 m Entfernung (hier gewerblich geprägte Bereiche), im Norden industriell-gewerblich geprägte Bereiche in ca. 430 m Entfernung und im Nordwesten Millingen mit wohnbaulich geprägten Bereichen in ca. 420 m Entfernung zum Geltungsbereich.

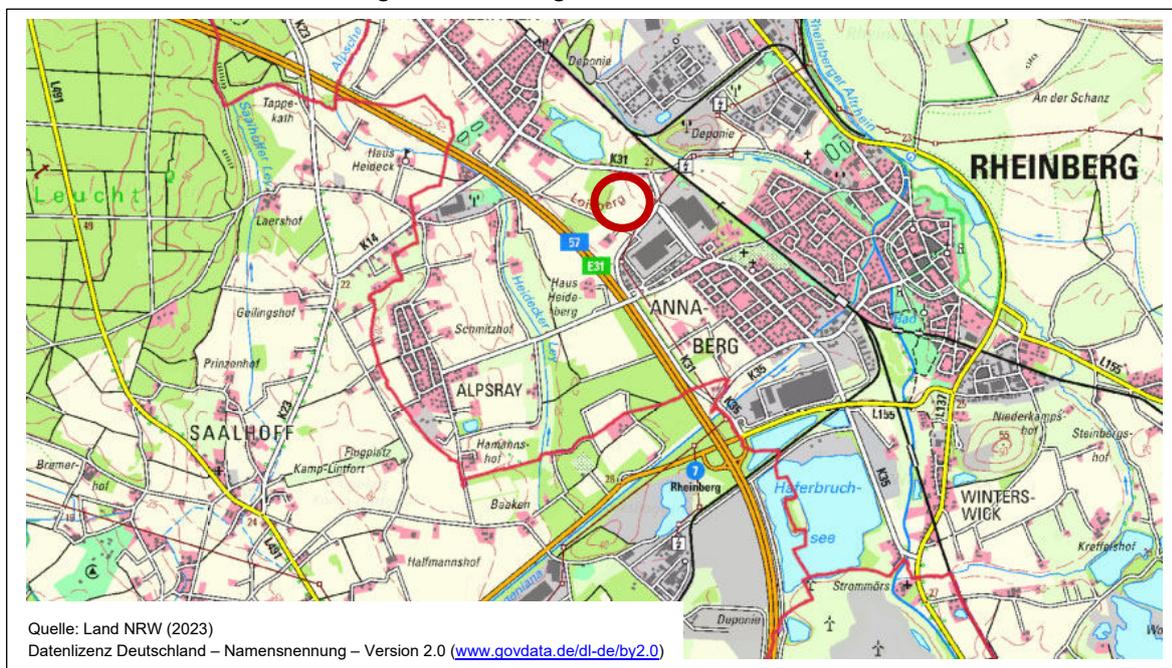


Abb. 1: Lage Geltungsbereich im Stadtgebiet o.M. und genordet (GEOportal.NRW)

## 3. Umfang des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich der 70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg umfasst zunächst die in der Gemarkung Rheinberg, Flur 10, Flurstücke 489 (privater Eigentümer; gemäß GEOportal.NRW 32.554 m<sup>2</sup>) und 4047 (städtisch, gemäß GEOportal.NRW 785 m<sup>2</sup>) mit einer Gesamtgröße von 33.339 m<sup>2</sup> (ca. 3,33 ha). Auf dieser Grundlage wurde der Antrag zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans durch den Investor/Vorhabenträger ENNI Solar GmbH gestellt. Die ENNI Solar GmbH kann aufgrund eines zu schließenden Pachtvertrags über das Flurstück 489 und eines abzuschließenden Gestattungsvertrags mit der Stadt Rheinberg über das Flurstück 4047 verfügen.

Für den im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan Nr. 59 wurde eine qualifizierte Vermessung durch einen Öffentlich bestellten Vermesser erarbeitet. Nach Überlagerung mit dem

ALKIS-Datenbestand ergibt sich durch Abgriff der oben genannten Flurstücke eine Größe von ca. 32.579 m<sup>2</sup> (ca. 3,26 ha), so dass für diese Flurstücke zu den Angaben der Flurstückgrößen im GEOportal.NRW eine Differenz von 760 m<sup>2</sup> besteht.

Für die weiterhin von der 70. Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Flurstücke wurden ebenfalls die Größen der Flurstücke bzw. der anteilig betroffenen Flurstücke gemäß ALKIS-Datenbestand zugrunde gelegt.

Gemäß der folgenden Abbildung sind zusätzlich zu den genannten Flurstücken 489 und 4047 die folgenden Flurstücke 798 (tw.), 803 (tw.), 3768, 4046 (tw.) in Flur 10, Gemarkung Rheinberg Teil des Geltungsbereichs der 70. FNP-Änderung, da diese von der Bereinigung/Anpassung der Darstellungen betroffen sind.

Insgesamt ergibt sich eine Geltungsbereichsgröße der 70. Änderung des Flächennutzungsplans von ca. 9,52 ha.

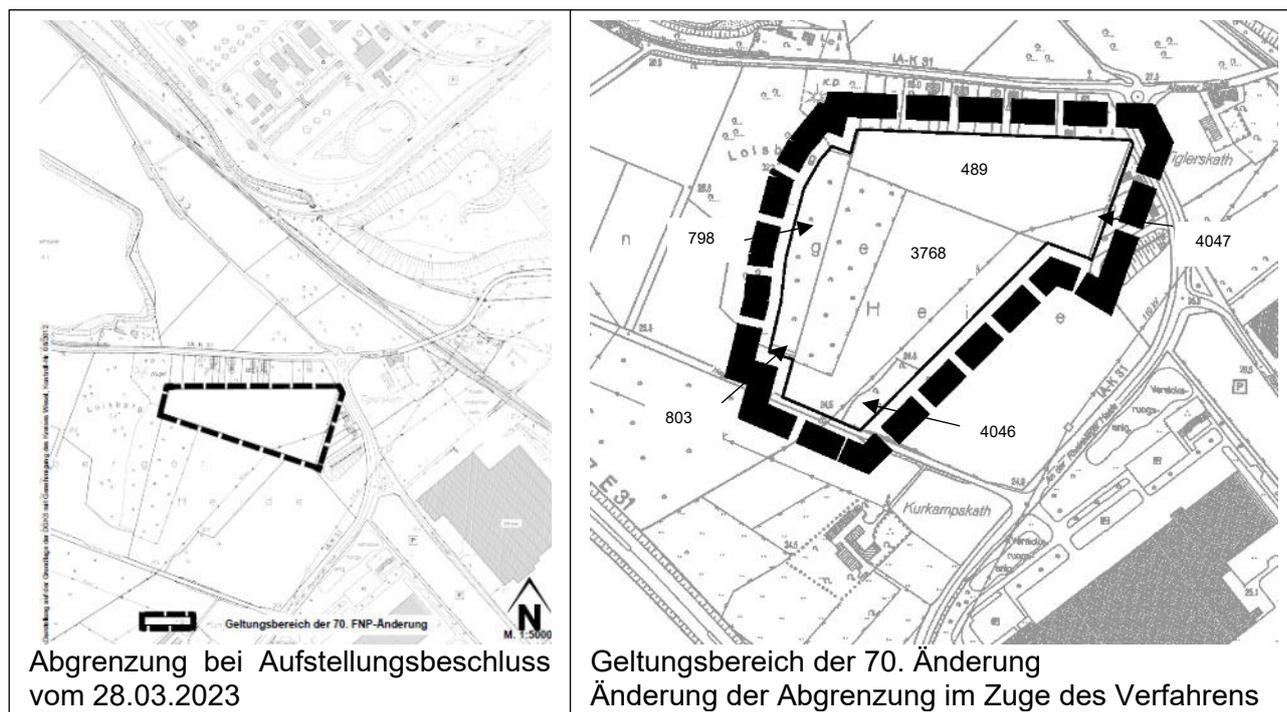


Abb. 2: Geltungsbereich gemäß Aufstellungsbeschluss und im Zuge des Verfahrens geänderte Abgrenzung des Geltungsbereichs o.M. und genordet (Quelle: links Stadt Rheinberg/rechts Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GmbH & Co. KG)

#### 4. Übergeordnete Planungsebenen und Schutzkategorien sowie gesetzliche Grundlagen und Erlasse

##### 4.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)

Gemäß § 1 EEG ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes Ziel dieses Gesetzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Zur Erreichung des Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone

(Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden. Der für die Erreichung des Ziels erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

In § 2 EEG ist die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien dokumentiert. Demnach liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

In § 37 EEG - Gebote für Solaranlagen des ersten Segments - ist Folgendes niedergelegt:

(1) Gebote bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments dürfen nur für Anlagen abgegeben werden, die errichtet werden sollen

1. auf einer sonstigen baulichen Anlage, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,
2. auf einer Fläche, die kein entwässertes, landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und
  - a. die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
  - b. die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
  - c. die die in § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Voraussetzungen erfüllt, oder, soweit diese Voraussetzungen nicht vorliegen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,
  - d. die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
  - e. die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
  - f. für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde,
  - g. die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
  - h. deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen, die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g genannten Flächen fällt, die nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt, kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992 S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006 S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist, kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt und die nicht als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, als Nationalpark oder als Nationales Naturmonument im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Kern-

- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten im Sinn des § 25 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist, oder
- i. deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet liegen, die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g genannten Flächen fällt, die nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt, kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist, kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt und die nicht als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, als Nationalpark oder als Nationales Naturmonument im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Kern- und Pflegezone von Biosphärenreservaten im Sinn des § 25 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden ist, oder
  3. als besondere Solaranlagen, die im Fall der Buchstaben a bis e den Anforderungen entsprechen, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden,
    - a. auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
    - b. auf Flächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
    - c. auf Grünland, das kein Moorboden ist, bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn das Grünland nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt ist,
    - d. auf Parkplatzflächen,
    - e. auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden, oder
    - f. auf Flächen, die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des Wasserhaushaltsgesetzes oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des Wasserhaushaltsgesetzes sind.

Aufgrund der Lage im 500 m Korridor eines Schienenwegs ist § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG für die Planung einschlägig.

#### **4.2 Klimaschutzgesetz/Klimaschutzprogramm/EU-Notfallverordnung zur Genehmigung von Erneuerbaren Energien/§ 2 EEG-Grundsatzterlass (NRW)**

##### Bundesrepublik Deutschland

Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG; Zweites Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes vom 15.07.2024) ist ein deutsches Bundesgesetz, das die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben gewährleisten soll. Mit dem Klimaschutzgesetz werden die Klimaziele 2030 gesetzlich normiert. Mit dem Gesetz wird das Ziel der Klimaneutralität um fünf Jahre auf 2045 vorgezogen. Der Weg dahin wird mit verbindlichen Zielen für die 20er und 30er Jahre festgelegt.

Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:

1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.

Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Das Bundes-Klimaschutzgesetz hat den Zweck, die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen. Danach soll der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter zwei Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau begrenzt werden, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.

Von besonderer Relevanz sind:

- § 1 S. 1 KSG: Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten) und
- § 13 Abs. 1 S. 1 KSG: Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen.

### Nordrhein-Westfalen

Auf Landesebene liegt für Nordrhein-Westfalen das Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 08.07.2021 vor.

Von besonderer Relevanz sind:

- § 1 Abs. 1 KliSchG NRW: Zweck dieses Gesetzes ist es, Klimaschutzziele für das Land Nordrhein-Westfalen festzulegen und die Erfüllung dieser Ziele zu gewährleisten und damit einen Beitrag zur Einhaltung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben zu erbringen. Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris (BGBl. 2016 II S.1082, 1083) aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (BGBl. 1993 II S. 1784-1812), wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.
- § 3 Abs. 1 und 2 KliSchG NRW:  
Die Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen sollen im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert werden:
  1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
  2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.Bis zum Jahr 2045 soll ein Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen in Nordrhein-Westfalen und dem Abbau solcher Gase durch Senken (Treibhausgasneutralität) technologieoffen, innovationsorientiert und effizient erreicht werden.

### Klimaschutzprogramm

Das Klimaschutzgesetz des Bundes (KSG) erfordert zudem ein Klimaschutzprogramm. Es enthält die konkreten Maßnahmen, mit denen die Bundesregierung die Klimaschutzziele bis 2045 erreichen will. Das Klimaschutzprogramm 2023 wurde vom Kabinett am 14. Oktober 2023 beschlossen und ist der Gesamtplan der Bundesregierung für die Klimaschutzpolitik. Es listet die wichtigsten Maßnahmen in den Bereichen Verkehr, Energie, Gebäude, Industrie und Landwirtschaft auf. Damit leistet es einen wesentlichen Beitrag, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Im Kapitel 3.1 Energiewirtschaft ist u.a. benannt:

- Solarpaket: Mit dem am 16. August 2023 im Kabinett beschlossenen Solarpaket wurde eine wichtiges Gesetzespaket mit einer Vielzahl von Maßnahmen, die den Zubau der Photovoltaik beschleunigen und Bürokratie abbauen sollen, auf den Weg gebracht (u.a. Ausweitung der Flächenkulisse für Freiflächen-PV sowie das Wegenutzungsrecht für Anschlussleitungen).

### Bundes-Klimaanpassungsgesetz

Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) datiert vom 20.12.2023 und ist seit dem 01.07.2024 gültig. Mit dem Gesetz möchte die Bundesregierung der Klimaanpassung in Bund, Ländern und Gemeinden einen verbindlichen Rahmen geben.

- Die Bundesregierung verpflichtet sich damit, eine vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen vorzulegen, regelmäßig zu aktualisieren und fortlaufend umsetzen. Das Erreichen dieser Ziele wird mittels eines regelmäßigen Monitorings überprüft.
- Die Länder werden beauftragt, eigene Klimaanpassungsstrategien vorzulegen und umzusetzen.
- Die Länder sollen Sorge tragen, dass lokale Klimaanpassungskonzepte auf der Grundlage von Risikoanalysen aufgestellt werden. Sie berichten dem Bund, in welchem Umfang in den Gemeinden und Kreisen entsprechende Konzepte vorliegen. Um bei der Erstellung von Konzepten eine zielgerichtete Vorsorge mit Augenmaß zu ermöglichen, stehen den Ländern weitreichende Gestaltungsspielräume zu.
- Mit einem Berücksichtigungsgebot wird dafür Sorge getragen, dass Träger öffentlicher Aufgaben bei Planungen und Entscheidungen das Ziel der Klimaanpassung fachübergreifend und integriert berücksichtigen.
- Es ist vorgesehen, dass die Bundesregierung regelmäßig Daten zu Schadenssummen erhebt, die auf Schäden durch Wetterextreme zurückzuführen sind, sowie zu den Ausgaben des Bundes für die Klimaanpassung.

Von besonderer Relevanz ist:

- § 1 KAnG: Ziel dieses Gesetzes ist es, zum Schutz von Leben und Gesundheit, von Gesellschaft, Wirtschaft und Infrastruktur sowie von Natur und Ökosystemen negative Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere die drohenden Schäden, zu vermeiden oder, soweit sie nicht vermieden werden können, weitestgehend zu reduzieren. Die Widerstandsfähigkeit ökologischer Systeme und der Gesellschaft gegenüber den auch in Zukunft fortschreitenden klimatischen Veränderungen soll zur Bewahrung gleichwertiger Lebensverhältnisse gesteigert werden und es sollen Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen bei der Klimaanpassung geleistet werden. Die Zunahme sozialer Ungleichheiten durch die negativen Auswirkungen des Klimawandels soll verhindert werden.

### Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KIANG NRW)

Das Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen datiert vom 08.07.2021.

Von besonderer Relevanz ist:

- § 1 KIANG NRW: Zweck dieses Gesetzes ist die Festlegung von Klimaanpassungszielen sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung einer Klimaanpassungsstrategie sowie die Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über und Fortschreibung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Damit sollen die negativen Auswirkungen des Klimawandels begrenzt, insbesondere drohende Schäden verringert, die Klimaresilienz gesteigert und Beiträge zu den nationalen und internationalen Anstrengungen bei der Klimaanpassung geleistet werden.

Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (BGBl. 2016 II S. 1082, 1083), wonach die Vertragsparteien durch die Verbesserung der Anpassungsfähigkeit, die Stärkung der Widerstandsfähigkeit und die Verringerung der Anfälligkeit gegenüber Klimaänderungen einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten.

### EU-NotfallVO

Auf die Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22.12.2022 zur Festlegung eines Rahmens für den beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien wird hingewiesen. Die EU-NotfallVO enthält zehn Artikel; diese betreffen den Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen, die Festschreibung des überwiegenden öffentlichen Interesses für den Ausbau der erneuerbaren

---

Energien, das Zulassungsverfahren von Solaranlagen und Netzen, das Repowering, Bestimmungen zur Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens in bestimmten Gebieten, den Ausbau von Wärmepumpen, die Konkretisierung der Genehmigungszeitpunkte, ein Review-Verfahren der EU-NotfallVO und ihr Inkrafttreten. Am 11. Januar 2024 ist die novellierte EU-NotfallVO in Kraft getreten. Die Kernbestimmungen sind im Wesentlichen gleichgeblieben, wobei es zu gewissen Anpassungen bzgl. Alternativenprüfung und Ausgleichsmaßnahmen gekommen ist.

#### § 2 EEG-Grundsatzterlass

Für das Land NRW liegt ein Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie, des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung und des Ministeriums für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 25.06.2024 (Ministerialblatt (MB. NRW.) Ausgabe 2024 Nr. 22 vom 28.06.2024 Seite 671 bis 686 vor, der eine Arbeitshilfe geben soll, inwieweit im Einzelfall eine Anwendung des § 2 des EEGs zu prüfen ist. Ferner soll er Hinweise geben, mit welcher Bedeutung § 2 des EEGs regelmäßig in eine Schutzgüterabwägung einzustellen ist.

Der Erlass führt aus, dass gemäß § 3 Satz 2 des EEGs die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen. Dieser Abwägungsvorrang gilt so lange, bis die Stromerzeugung nahezu treibhausgasneutral ist. Zu den Schutzgüterabwägungen zählen insbesondere Abwägungsentscheidungen unter anderen gegenüber seismologischen Stationen, dem Denkmalschutz, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßerecht. Damit haben erneuerbare Energien in den durchzuführenden Abwägungen in aller Regel den Vorrang (BT-Drs. 20/1630, S. 159). Lediglich in Ausnahmefällen, in Form von atypischen Sonderfällen oder bei gleichrangigen Schutzgütern, können andere Belange überwiegen, die fachlich anhand der besonderen Umstände der jeweiligen Situation zu begründen sind (OVG Greifswald, Urteil vom 07.02.2023, Az.: 5 K 171/22 OVG, Randnummer 160).

Nach Ziffer 2.3 des Erlasses „Umgang mit § 2 des EEGs in der räumlichen Planung“ wird darauf hingewiesen, dass eine im Grundsatz ergebnisoffene Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB oder § 7 Abs. 2 S. 1 ROG stattfinden muss, in der alle öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abzuwägen sind. Weiter heißt es, dass in Planaufstellungsverfahren § 2 des EEGs insbesondere wirkt, indem er zu einer größeren Potenzialfläche führt und somit die Planungsspielräume der Planungsträger erweitert. § 2 des EEGs kann bewirken, dass Hemmnisse im Zulassungsverfahren beispielsweise über fachrechtliche Ausnahmen oder Befreiungen künftig leichter überwunden werden können.

### **4.3 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)**

Seit dem 01.09.2021 ist der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) gültig. Die dort formulierten Ziele sind zu beachten, die Grundsätze zu berücksichtigen. Relevant sind für die vorliegende Planung die Kapitel I.1, I.2 und II.1.1-1.3 des BRPH:

#### I. Allgemeines

##### 1. Hochwasserrisikomanagement

I.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.

I.1.2 (G) Bei raumbedeutsamen Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen neben den fachrechtlich erforderlichen Belangen auch wasserwirtschaftliche Erkenntnisse aus vergangenen extremen Hochwasserereignissen zugrunde gelegt werden. Gleichfalls sollen die volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Ereignisse zugrunde gelegt werden, soweit diesbezügliche Daten und Bewertungskriterien bekannt oder bei öffentlichen Stellen verfügbar sind.

## 2. Klimawandel und -anpassung

I.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.

I.2.2 (G) Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zum Hochwasserschutz sollen in mittelfristigen Zeiträumen im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Die Vorschriften des § 73 Absatz 6 und des § 75 Absatz 6 Satz 3 und 4 WHG bleiben unberührt.

## II. Schutz vor Hochwasser ausgenommen Meeresüberflutungen

### 1. Einzugsgebiete nach § 3 Nummer 13 WHG

II.1.1 (G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.

II.1.2 (Z) In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.

II.1.3 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwasserermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:

1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.

## 4.4 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

Im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist die Stadt Rheinberg mit dem Hauptort Rheinberg als Mittelzentrum festgelegt. Für den Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung gelten folgende zeichnerische Nachrichtliche Darstellungen: Freiraum und Grünzüge. Im Osten schließt nachrichtliche Darstellung Siedlungsraum an.

Es wurden die 1. und 2. Änderung vorgenommen.

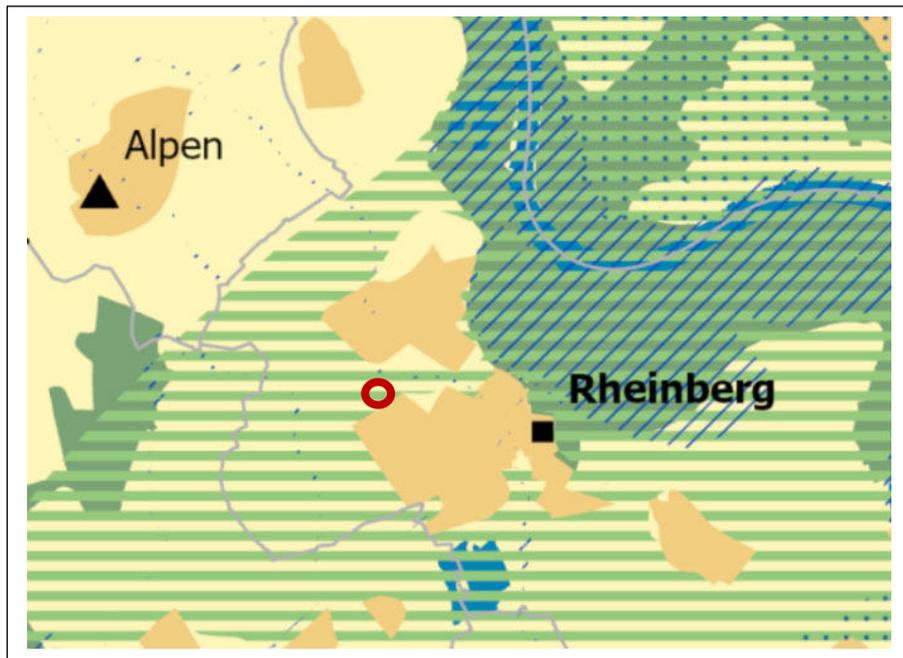


Abb. 3: LEP NRW – Zeichnerische Festlegungen/ Nachrichtliche Darstellungen mit Lage Geltungsbereich (roter Kreis) o.M. und genordet (Quelle: Land NRW)

Es gelten folgende textliche Ziele und Grundsätze:

#### LEP NRW 2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum<sup>2</sup>

Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unberührt von Satz 2 eine Siedlungsentwicklung gemäß Ziel 2-4 möglich. Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn

- diese unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht,
- es sich um angemessene Erweiterungen oder Nachfolgenutzungen vorhandener Betriebsstandorte oder um eine Betriebsverlagerung zwischen benachbarten Ortsteilen handelt,
- es sich um die angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen einschließlich der Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke handelt,
- es sich um die angemessene Folgenutzung zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen handelt,
- es sich um Tierhaltungsanlagen handelt, die nicht der Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB unterliegen,
- die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert oder
- die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.

#### LEP NRW 3-1 Ziel 32 Kulturlandschaften

Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und

---

<sup>2</sup> Ziel 2.3 gemäß der am 05.08.2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW. 2019, 441) bekanntgemachten Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) ist gemäß OVG NRW, Urteil vom 21.03.2024 11 D 133/20.NE unwirksam. Das Urteil ist rechtskräftig und damit allgemeinverbindlich. Auf die Bekanntmachung der teilweisen Unwirksamkeit der Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 3. Juni 2024 wird hingewiesen.

unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. Dabei ist die in Abbildung 2 (Anmerkung: des LEPs NRW) dargestellte Gliederung des Landes in 32 historisch gewachsene Kulturlandschaften zu Grunde zu legen. In den Regionalplänen sind für die Kulturlandschaften jeweils kulturlandschaftliche Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale festzulegen.

#### LEP NRW 4-1 Grundsatz Klimaschutz

Die Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren. Dem dienen insbesondere

- die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung, insbesondere für Standorte zur Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien sowie für Trassen für zusätzliche Energieleitungen;
- die Nutzung der Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung und der industriellen Abwärme;
- eine energiesparende Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Sinne einer Verminderung der Siedlungsflächenentwicklung und einer verkehrsreduzierenden Abstimmung von Siedlungsentwicklung und Verkehrsinfrastruktur;
- die Sicherung und Vermehrung sowie nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern und die Sicherung von weiteren CO<sub>2</sub>-Senken wie z. B. Mooren und Grünland.

#### LEP 7.1-1 Grundsatz Freiraumschutz

Der Freiraum soll erhalten werden; seine Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Ausgleichsfunktionen sollen gesichert und entwickelt werden.

Der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Freiraums ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für die Leistungen und Funktionen des Freiraums als

- Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen sowie als Entwicklungsraum biologischer Vielfalt,
- klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum,
- Raum mit Bodenschutzfunktionen,
- Raum mit bedeutsamen wasserwirtschaftlichen Funktionen,
- Raum für Land- und Forstwirtschaft,
- Raum weiterer wirtschaftlicher Betätigungen des Menschen,
- Raum für landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
- Identifikationsraum und prägender Bestandteil historisch gewachsener Kulturlandschaften und
- als gliedernder Raum für Siedlungs- und Verdichtungsgebiete.

#### LEP NRW 7.1-4 Grundsatz Bodenschutz

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Böden zu berücksichtigen. Geschädigte Böden, insbesondere versiegelte, verunreinigte oder erosionsgeschädigte Flächen sollen auch im Freiraum saniert und angemessenen Nutzungen und Freiraumfunktionen zugeführt werden. Bei der Festlegung von neuen Siedlungsgebieten in erosionsgefährdeten Gebieten soll ausreichende Vorsorge zur Vermeidung von erosionsbedingten Schäden getroffen werden.

#### LEP NRW 7.1-5 Ziel Grünzüge

Zur siedlungsräumlichen Gliederung sind in den Regionalplänen regionale Grünzüge als Vorranggebiete festzulegen.

Sie sind auch als

- siedlungsnahen Freiflächen für freiraumorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen,
- Biotopverbindungen und
- in ihren klimatischen und lufthygienischen Funktionen

zu erhalten und zu entwickeln.

Regionale Grünzüge sind im Hinblick auf ihre freiraum- und siedlungsbezogenen Funktionen vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen.

Sie dürfen für siedlungsräumliche Entwicklungen ausnahmsweise in Anspruch genommen werden, wenn für die siedlungsräumliche Entwicklung keine Alternativen außerhalb des betroffenen Grünzuges bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt.

---

#### LEP NRW 7.1-6 Grundsatz Ökologische Aufwertung des Freiraums

Freiraum, der nur noch wenige natürliche Landschaftselemente aufweist oder in seiner Landschaftsstruktur oder in seinem Erscheinungsbild geschädigt ist, soll durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet werden.

#### LEP NRW 7.3-1 Ziel Walderhaltung und Waldinanspruchnahme<sup>3</sup>

Wald ist insbesondere mit seiner Bedeutung für die nachhaltige Holzproduktion, den Arten- und Biotopschutz, die Kulturlandschaft, die landschaftsorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung, den Klimaschutz und wegen seiner wichtigen Regulationsfunktionen im Landschafts- und Naturhaushalt zu erhalten, vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren und weiterzuentwickeln. Dazu werden in den Regionalplänen entsprechende Waldbereiche festgelegt, die in der Regel eine Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ausschließen.

Ausnahmsweise dürfen Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen nur dann in Anspruch genommen werden, wenn für die angestrebten Nutzungen ein Bedarf nachgewiesen ist, dieser nicht außerhalb von Waldbereichen realisierbar ist und die Waldumwandlung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

#### LEP NRW 7.4-8 Grundsatz Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren

In deichgeschützten und von Extremhochwasser erreichbaren Gebieten soll bei der räumlichen Nutzung die potenzielle Überflutungsgefahr berücksichtigt werden.

#### LEP NRW 7.5-2 Grundsatz Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte

Die im Freiraum liegenden, von der Landwirtschaft genutzten Flächen sollen, als wesentliche Grundlage für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen erhalten werden. Wertvolle landwirtschaftliche Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder besonderer Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung sollen für Siedlungs- und Verkehrszwecke nicht in Anspruch genommen werden.

Landwirtschaftliche Betriebe sollen in ihrem Bestand und ihren Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden. Bei unvermeidbaren Inanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen sollen negative Wirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe so gering wie möglich gehalten werden. Unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen und lokalen Gegebenheiten sollen bei der Umsetzung von regionalplanerischen Festlegungen auf der Ebene der Fach- oder Bauleitplanung agrarstrukturverträgliche Lösungen in Kooperation mit den Betroffenen entwickelt und – falls möglich – durch die Instrumente der ländlichen Bodenordnung begleitet werden.

#### LEP NRW Ziel 10.2-14 Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

#### LEP NRW Ziel 10.2-15 Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen auf hochwertigen Ackerböden darf nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

*Den Erläuterungen ist Folgendes zu entnehmen: „Ziel 10.2-15 adressiert die Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen und auch nicht die nicht raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen.“*

*Es sind die landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten insbesondere auf besonders ertragsfähigen und hochwertigen Ackerböden durch die kombinierte Nutzung mit Agri-Photovoltaikanlagen zu erhalten. Mittels sog. Agri-Photovoltaikanlagen (im Folgenden als Agri-PV-Anlagen abgekürzt) ist die gleichzeitige Nutzung von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion und die PV-Stromproduktion möglich.*

*Bei den im Ziel adressierten Agri-PV-Anlagen muss die landwirtschaftliche Nutzbarkeit und Ertragsfähigkeit gewährleistet sein. Dies ist orientiert an der DIN SPEC 91434, Ausgabe Mai 2021, <https://www.din.de/de/wdc-beuth:din21:337886742>, nachzuweisen. Unter anderem darf der erwartete*

---

<sup>3</sup> Vergleiche Randnote 2. Die Aussagen gelten auch für LEP NRW 7.3-1 Ziel.

*Ertrag nicht weniger als 66 Prozent des Referenzertrags ohne die Agri-PV-Anlage betragen. Als hochwertige Ackerböden, die nur für Agri-PV-Anlagen in Anspruch genommen werden dürfen, gelten Ackerböden mit einer Bodenwertzahl von 55 und mehr, weil diese eine hohe beziehungsweise sehr hohe Ertragsfähigkeit aufweisen. Für Flächen, auf denen Böden unterschiedlicher Wertigkeit vorkommen, kann der mittlere Wert zu Grunde gelegt werden. Als Grundlage dienen die Bodenzahl oder die Ackerzahl der Bodenschätzung nach § 4 des Bodenschätzungsgesetzes vom 20. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3150, 3176) in der jeweils geltenden Fassung. Von denen im Liegenschaftskataster nachgewiesenen Werten ist die jeweils höhere Zahl maßgebend.“*

LEP NRW Grundsatz 10.2-16 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen soll auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen, nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

Den Erläuterungen ist Folgendes zu entnehmen: „Grundsatz 10.2-16 adressiert die Regional- und Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solarenergieanlagen und auch nicht die nicht raumbedeutsamen Freiflächen-Solarenergieanlagen.

Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 4 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen für die land- und forstwirtschaftliche Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen. Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 5 ROG sind die räumlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Land- und Forstwirtschaft ihren Beitrag dazu leisten kann, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu pflegen und zu gestalten.

Um diesen Grundsätzen und den Grundsätzen in § 2 Absatz 2 Nummer 4 und 6 ROG hinsichtlich der räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung tragen zu können und gleichzeitig gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 5 ROG Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln, soll auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen (landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen) die Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen nur für Agri-PV-Anlagen erfolgen.

Grundsatz 10.2-16 schützt damit neben den über Ziel 10.2-15 geschützten hochwertigen Ackerböden auch diese Flächen und berücksichtigt damit bei der Abwägung konkurrierender Nutzungen auch die weiteren agrarstrukturellen Erfordernisse.

Für die Bestimmung dieser Flächen, aber auch der Abgrenzung der landwirtschaftlichen Kernräume, können die Fachbeiträge der Landwirtschaftskammer herangezogen werden, die bei der agrarstrukturellen Standortbewertung regionalspezifische Flächeneigenschaften berücksichtigen.

Zu Eigenschaften von Agri-PV-Anlagen wird auf die Erläuterungen zu Zielen 10.2-14 und 10.2-15 verwiesen.

LEP NRW Grundsatz 10.2-17 Besonders geeignete Standorte für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum sollen vorzugsweise:

- geeignete Brachflächen,
- geeignete Halden und Deponien,
- geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten,
- geeignete künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer oder
- Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist, genutzt werden.

Des Weiteren sollen vorzugsweise Flächen bis zu einer Entfernung von 500 Metern von Bundesfernstraßen, Landesstraßen und überregionalen Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs genutzt werden. Dabei soll die Anlagenausweisung vorrangig entlang von Bundesfernstraßen und überregionalen Schienenwegen erfolgen. Entlang von allen anderen dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs sowie angrenzend an den Siedlungsraum sollen dagegen vorzugsweise nur Flächen bis zu einer Entfernung von 200 Metern genutzt werden.

Prioritär sollte die Anlagenausweisung nicht singulär im Freiraum erfolgen, sondern beginnend von der Infrastrukturanlage oder im Zusammenhang mit einer baulichen Nutzung und dabei die Belange landwirtschaftlicher Betriebe berücksichtigen. Auf den besonderen Schutz landwirtschaftlicher Flächen mit hochwertigen Ackerböden im Ziel 10.2-15 und den in der Abwägung zu berücksichtigenden landwirtschaftlichen Kernräumen im Grundsatz 10.2-16 wird verwiesen.

Auf den Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Auslegung und Umsetzung von Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien (Wind- und Solarenergie) (LEP-Erlass Erneuerbare Energien) vom 28. Dezember 2022 wird hingewiesen.

#### 4.5 Regionalplan

Die Stadt Rheinberg gehört zum Verbandsgebiet des Regionalverbands Ruhr. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt Nordrhein-Westfalen am 28. Februar 2024 ist der Regionalplan Ruhr offiziell in Kraft getreten.

Im Regionalplan Ruhr ist für den Geltungsbereich die Festlegung Waldbereich im Westen und Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich im Osten jeweils mit Überlagerung der Freiraumfunktionen Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung und Regionaler Grünzug vorgenommen worden.

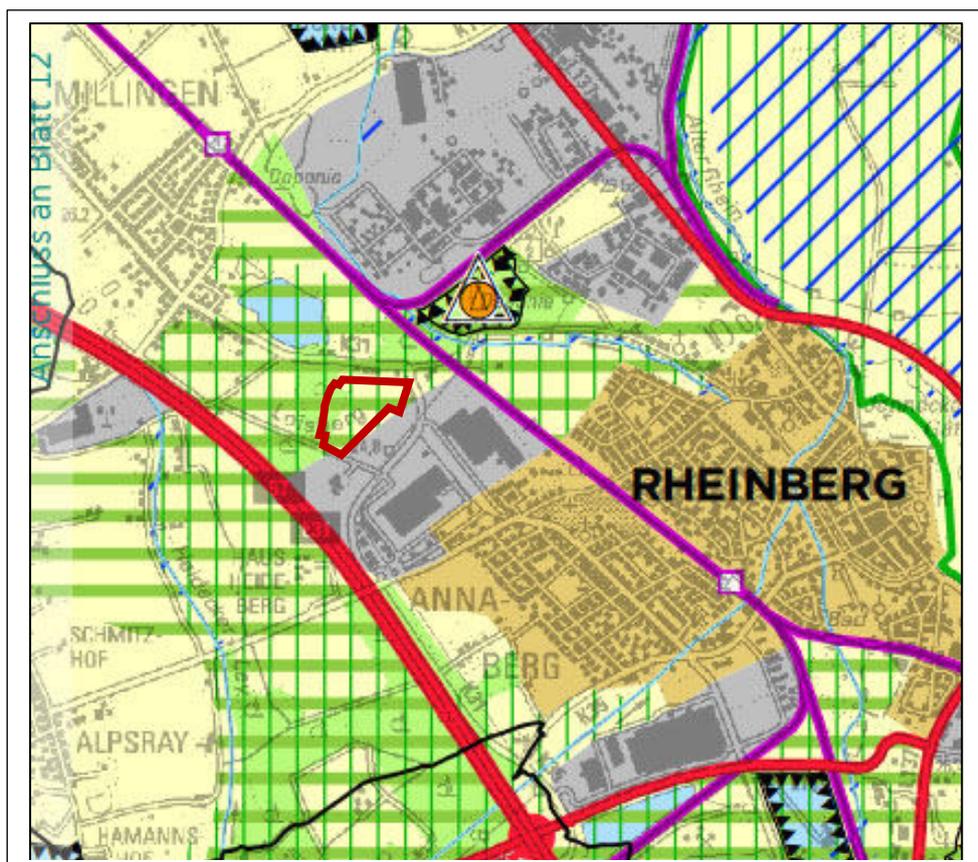


Abb. 4: Regionalplan Ruhr und Geltungsbereich Lage (rote Abgrenzung) o.M. und genordet (Quelle: Regionalverband Ruhr)

Im Norden erstrecken sich diese Festlegungen über die K 31 (Alpener Straße) hinaus. Im Osten schließt sich ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) an. Der GIB, der sich

zwischen dem eingleisigen sonstigen regionalplanerisch bedeutsamen Schienenweg und der BAB 57 als Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr befindet, lässt westlich der Straße An der Rheinberger Heide die Inanspruchnahme weiterer, heute landwirtschaftlich genutzter Flächen im Sinne der gewerblich-industriellen Nutzung zu.

Im Westen schließt ein Waldbereich (Loisberg) an, der sich zwischen K 31 und bis zur BAB 57 erstreckt. So wie der beidseits des Waldbereichs gelegene Allgemeine Freiraum- und Agrarbereich wird auch der Waldbereich mit den Freiraumfunktionen Regionaler Grünzug und Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, die sich über die BAB 57 hinaus erstrecken, überlagert.

Im Regionalplan Ruhr werden die Ziele und Grundsätze des LEP NRW konkretisiert. Es gelten die folgenden textlichen Ziele und Grundsätze.

#### 1.1-1 Ziel Siedlungsentwicklung auf Siedlungsbereiche konzentrieren

Im Sinne einer nachhaltigen und flächensparenden Raumentwicklung ist die Siedlungsentwicklung der Metropole Ruhr auf das abgestufte Siedlungssystem auszurichten, das in „Siedlungsbereiche“ und „Eigenentwicklungsortlagen“ gegliedert ist. Die Siedlungsentwicklung der Kommunen hat sich vorrangig in den zeichnerisch festgelegten Siedlungsbereichen zu konzentrieren. Daneben darf Siedlungsentwicklung in Eigenentwicklungsortlagen erfolgen, wenn diese den Regelungen des LEP NRW zur Entwicklung der im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteile entspricht. Außerhalb von Siedlungsbereichen und Eigenentwicklungsortlagen dürfen neue Bauflächen oder Baugebiete nur dargestellt oder festgesetzt werden, wenn sie Ziel 5.1-1 RP Ruhr, Ziel 5.2-1 RP Ruhr oder den Ausnahmeregelungen des LEP NRW zur Siedlungsentwicklung im regionalplanerisch festgelegten Freiraum entsprechen.<sup>4</sup>

#### 2.1-1 Grundsatz Regionales Freiraumsystem sichern und entwickeln

Die Freiraumbereiche und ihre Funktionen sollen als großräumiges regionales Freiraumsystem gesichert und entwickelt werden. Hierzu sollen sie durch Festsetzungen der Landschaftsplanung konkretisiert werden.

#### 2.1-5 Grundsatz Mit Kompensationsflächen den Biotopverbund stärken

Die für den Ausgleich von Eingriffen erforderlichen flächenintensiven Kompensationsflächen sollen vorrangig in den Bereichen zum Schutz der Natur, in den Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung oder in den Regionalen Grünzügen gesichert werden, um zum regionalen Biotopverbund beizutragen.

#### 2.2-1 Ziel Regionale Grünzüge erhalten und entwickeln

Die zeichnerisch festgelegten Regionalen Grünzüge sind als wesentliche Bestandteile des regionalen Freiraumsystems zu sichern. Dabei sind ihre siedlungs- und freiraumbezogenen Funktionen und ihre Durchgängigkeit durch Maßnahmen und Planungen im Rahmen der Bauleitplanung und Landschaftsplanung zu erhalten und zu entwickeln.

#### 2.2-2 Ziel Regionale Grünzüge vor Inanspruchnahme schützen

Die Regionalen Grünzüge sind in der Regel vor einer siedlungsräumlichen Inanspruchnahme zu schützen. Ausnahmsweise können sie für eine Siedlungsentwicklung in Anspruch genommen werden, wenn

- die Voraussetzungen des Ziels 7.1-5 LEP NRW erfüllt sind,
- die Durchgängigkeit der Regionalen Grünzüge erhalten bleibt und
- die Reduzierung einer Engstelle vermieden wird.

Sofern die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit der Regionalen Grünzüge erhalten bleibt, ist unberührt von Satz 1 und 2

- Siedlungsentwicklung in den zeichnerisch nicht als Siedlungsbereich dargestellten Eigenentwicklungsortlagen im Rahmen der Eigenentwicklung gemäß Z 1.1-1 RP Ruhr oder
- die Erweiterung von baulich untergeordneten Freizeit- und Erholungseinrichtungen in landschaftsprägten Freizeiteinrichtungen, soweit die Erweiterung dem Charakter der Freizeiteinrichtung entspricht und die baulichen Anlagen deutlich untergeordnet sind oder

---

<sup>4</sup> vgl. Randnote 2

- die Realisierung von Infrastruktureinrichtungen und bestimmte Nutzungen, die auf den Freiraum angewiesen sind und nicht außerhalb der Regionalen Grünzüge realisiert werden können, möglich.

#### 2.2-5 Ziel Regionale Grünzüge ökologisch aufwerten

In den Regionalen Grünzügen sind durch Planungen und Maßnahmen zur qualitativ ökologischen Aufwertung des Freiraums, zum Wiederaufbau von zerstörter oder beeinträchtigter Landschaft sowie durch die Vernetzung vereinzelt vorhandener ökologischer Potenziale die Freiraumqualitäten und ökologischen Funktionen zu verbessern und zu entwickeln.

#### 2.4-1 Grundsatz Bereiche für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung schützen In den Bereichen zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) sollen

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten, entwickelt und wiederhergestellt werden,
- Landschaftsräume mit kulturlandschaftlich bedeutsamen oder die besondere Eigenart und Schönheit prägenden Landschaftsstrukturen erhalten, wiederhergestellt oder ergänzt werden, um das Landschaftsbild zu erhalten bzw. zu verbessern,
- die Landschaftsräume mit für den regionalen Biotopverbund wesentlichen Landschaftsstrukturen und Landschaftselementen erhalten und untereinander verbunden werden, sowie durch geeignete Maßnahmen unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen entwickelt, gesichert oder wiederhergestellt werden,
- die Voraussetzungen für eine landschaftsorientierte und naturverträgliche Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzung erhalten und entwickelt werden. Hierzu soll die Zugänglichkeit der Landschaft für Erholungssuchende gewährleistet werden. Die Erschließung und Ausstattung mit Einrichtungen der Erholungsinfrastruktur soll landschafts- und naturverträglich erfolgen, wobei insbesondere der Schutz empfindlicher Bereiche gewährleistet werden soll. Eine Zerschneidung zusammenhängender Räume soll grundsätzlich vermieden werden.

Planungen und Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche, des Landschaftsbildes, des Biotopverbundes oder der Erholungseignung der Landschaft führen können, sollen vermieden werden.

#### 2.4-3 Grundsatz Freiräume im BSLE aufwerten

Innerhalb der BSLE sollen Freiräume mit wenigen natürlichen Landschaftselementen oder solche, die in ihrer Landschaftsstruktur oder in ihrem Erscheinungsbild geschädigt sind, durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet werden. Hierbei soll das jeweils für den Freiraum charakteristische Landschaftsbild und die prägenden Merkmale der Kulturlandschaft berücksichtigt werden.

#### 2.4-4 Grundsatz Leitbilder bei der Umsetzung im Rahmen der Landschaftsplanung berücksichtigen

Bei der Umsetzung durch die Landschaftsplanung sollen die Leitbilder und Zielvorstellungen zu den Landschaftsräumen und zum Biotopverbund berücksichtigt werden.

#### 2.6-1 Grundsatz Landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten

In den zeichnerisch festgelegten allgemeinen Freiraum - und Agrarbereichen sollen die landwirtschaftlichen Nutzflächen als wesentliche Produktionsgrundlage für Nahrungsmittel und nachwachsende Rohstoffe erhalten werden.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sollen soweit möglich vor dem Zugriff durch andere Nutzungen geschützt werden. Insbesondere sollen die folgenden Flächen nur in dem unbedingt notwendigen Maß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden:

- Landwirtschaftliche Flächen mit hohen Standortwerten,
- Bereiche, in denen durch aufwendige agrarstrukturelle Maßnahmen besonders gute agrarstrukturelle Bedingungen geschaffen wurden.

Sollen landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden, soll die ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Landwirtschaft in die Abwägung eingestellt werden.

#### 2.7-1 Ziel: Waldbereiche erhalten und entwickeln

Innerhalb der zeichnerisch festgelegten Waldbereiche ist der Wald hinsichtlich seiner Funktionen zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die Inanspruchnahme durch entgegenstehende Nutzungen ist in der Regel ausgeschlossen. Ausnahmsweise dürfen zeichnerisch festgelegte Waldbereiche für entgegenstehende Planungen und Maßnahmen in Anspruch genommen werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen des LEP NRW vorliegen.

#### 2.7-2 Grundsatz: An die Folgen des Klimawandels angepasste Waldbestände entwickeln

Durch nachhaltige und ordnungsgemäße Forstwirtschaft sollen Waldbestände den Folgen des Klimawandels angepasst entwickelt werden. Um den sich in Folge des Klimawandels ändernden Standortbedingungen gerecht zu werden, sollen bei Aufforstungen und Waldumbaumaßnahmen standortgerechte Baumarten mit hoher Anpassungsfähigkeit zum Aufbau ökologisch stabiler, naturnaher und altersdiverser Mischbestände verwendet werden.

#### 2.7-3 Grundsatz: Kleine Waldbestände erhalten und entwickeln

Zeichnerisch nicht festgelegte Waldbestände im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich sollen erhalten und entwickelt werden.

#### 2.8-1 Grundsatz Boden sichern und schonend nutzen

Böden und ihre vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt sowie für Gesellschaft und Wirtschaft sollen nachhaltig gesichert werden. Böden sollen schonend und sparsam genutzt werden. Die Versiegelung soll auf ein unvermeidbares Maß beschränkt werden.

#### 2.8-2 Grundsatz Schutzwürdige Böden erhalten

Unvermeidbare neue Inanspruchnahmen im regionalplanerischen Freiraum sollen auf weniger schutzwürdige Böden gelenkt werden, um die schutzwürdigen Böden, d.h. solche mit einer hohen und sehr hohen Funktionsausprägung, zu erhalten.

#### 2.11-3 Grundsatz Überflutungsrisiko berücksichtigen

In den hochwassergefährdeten Bereichen entlang von Fließgewässern soll bei Planungen und Maßnahmen auf eine verstärkte Rückhaltung und Verlangsamung des Wasserabflusses hingewirkt werden. In hochwassergefährdeten Bereichen soll aufgrund des potenziellen hohen Schadenspotenzials auf hochwasserangepasste Nutzungen und Bauweisen hingewirkt werden.

#### 3.1 Grundsatz Kulturlandschaften erhalten und entwickeln

Die Kulturlandschaften sollen in ihrer Vielfalt und Eigenart mit ihren Denkmälern und ihren besonderen oder typischen Strukturen erhalten und entwickelt werden. Sie sollen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

#### 3.3 Grundsatz Archäologisches Erbe sichern

Das untertägig erhaltene archäologische kulturelle Erbe soll als Archiv der Menschheitsgeschichte dauerhaft gesichert werden. Bei Planungen und Maßnahmen soll dieser Belang frühzeitig in die planerische Abwägung mit einbezogen werden.

#### 4-1 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen zur Reduzierung von Treibhausgasen schaffen (Klimaschutz)

Planungen und Maßnahmen sollen so umgesetzt werden, dass sie der Erderwärmung und dem daraus resultierenden Klimawandel entgegenwirken. Dabei soll zu einer Verminderung durch Einsparung von Treibhausgasen beigetragen werden, indem räumliche Voraussetzungen für den Ausbau und die Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden, eine CO<sub>2</sub>-sparsame, effiziente Ressourcennutzung ermöglicht und eine klimaschonende Siedlungs-, Verkehrs- und Freiraumentwicklung gefördert wird.

#### 4-2 Grundsatz Die Folgen des Klimawandels berücksichtigen (Klimaanpassung)

Bei der räumlichen Entwicklung sollen im Rahmen der Bauleitplanung die Folgen des Klimawandels mit einbezogen werden, indem die Auswirkungen von Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hitze und Trockenheit berücksichtigt werden.

#### 4.3 Grundsatz: Klimaökologische Ausgleichsräume erhalten und entwickeln

Klimaökologische Ausgleichsräume zur Erhaltung und Verbesserung luft- und klimahygienischer Verhältnisse (Kaltluftentstehungsgebiete, Funktionsfähigkeit der Luftleitbahnen, Luftaustauschgebiete) sollen erhalten bleiben und entwickelt werden. Bei allen Planungen und Maßnahmen soll die Funktionsfähigkeit des Freiraums als klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsraum berücksichtigt werden. Insbesondere sollen Planungen und Maßnahmen, die den Luftaustausch zwischen Ausgleichsräumen und Siedlungsbereichen einschränken, vermieden werden. Flächen, die zur Reduzierung der Erwärmung benachbarter Siedlungsflächen beitragen können oder wichtige Kaltluftaustauschbeziehungen sicherstellen, sollen vorrangig freigehalten werden bzw. die nachfolgende bauliche Nutzung so ausgerichtet werden, dass die klimatischen Funktionen erhalten bleiben.

#### 4.6 Landschaftsplan, Landschaftsinformationssammlung, geschützte Biotope, Biotopkataster des LANUV und Biotopverbund

Im Landschaftsplan des Kreises Wesel Raum Alpen/Rheinberg befinden sich Teile des Geltungsbereichs sowie nördlich und östlich anschließende Flächen (wohnbaulich genutzte Flächen entlang der Alpener Straße und An der Rheinberger Heide) gemäß Entwicklungskarte im Entwicklungsraum A2 Niederterrasse bei Menzelen-West, Drüpt, Millingen, Alpsray und Rheinberg mit dem Ziel Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen:

- Der Entwicklungsraum ist mit gliedernden, das Landschaftsbild belebenden und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes steigernden Gehölzstrukturen und Ackersäumen, insbesondere zu den angrenzenden Niederungsbereichen hin, anzureichern.
- Obstwiesen sind zu erhalten und durch Ergänzungspflanzungen und Neuanlagen zu optimieren bzw. zu vermehren.
- Das Geländere relief sowie die bodenständige Bestockung der ehemaligen Bahntrassen sind zu erhalten und die Gehölzbestände in geeigneten Bereichen zu ergänzen.
- Siedlungs- und Gewerbeflächen sind durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden.

Der Geltungsbereich befindet sich zusätzlich im Entwicklungsraum E 13 Wald-Offenlandschaft Rheinberger Heide und Loisberg (ca. 209 ha) mit dem Entwicklungsziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft, der sich bis zur BAB 57 im Süden und bis zur eingleisigen Bahnstrecke (Xanten-Moers) im Norden erstreckt.

- Die Waldflächen sind insgesamt zu erhalten und langfristig in trockene Eichen-Birken-Wälder zu überführen.
- Die vorhandenen Landschaftsstrukturen (Waldflächen, Obstwiesen, Hecken, Feldraine) sind zu erhalten und insbesondere in den Übergangsbereichen zu Siedlungs- und Ackerbaubereichen zu ergänzen.
- Die Offenlandflächen um den Loisberg sind gezielt für die Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensräumen für gefährdete Pflanzen- und Tierarten über Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der landschaftsrechtlichen Eingriffsregelung zu nutzen.

Südliche Teile des Geltungsbereichs sind überlagert mit dem Entwicklungsziel Biotopverbund ((BV) Verbindungsflächen).

Zu den Bereichen mit dem Entwicklungsziel „Biotopverbund“ zählen gem. § 2 b (3) LG neben den Natura2000- und den Naturschutzgebieten als Kernflächen auch Wald- und Wasserflächen sowie besondere Niederungs-/Auenbereiche, die mit einem Grünlandumwandlungsverbot belegt sind, als weitere Verbindungsflächen. Für weitere Verbindungsachsen, die darüber hinaus eine Bedeutung für den Biotopverbund haben, erfolgt eine linienhafte Darstellung.

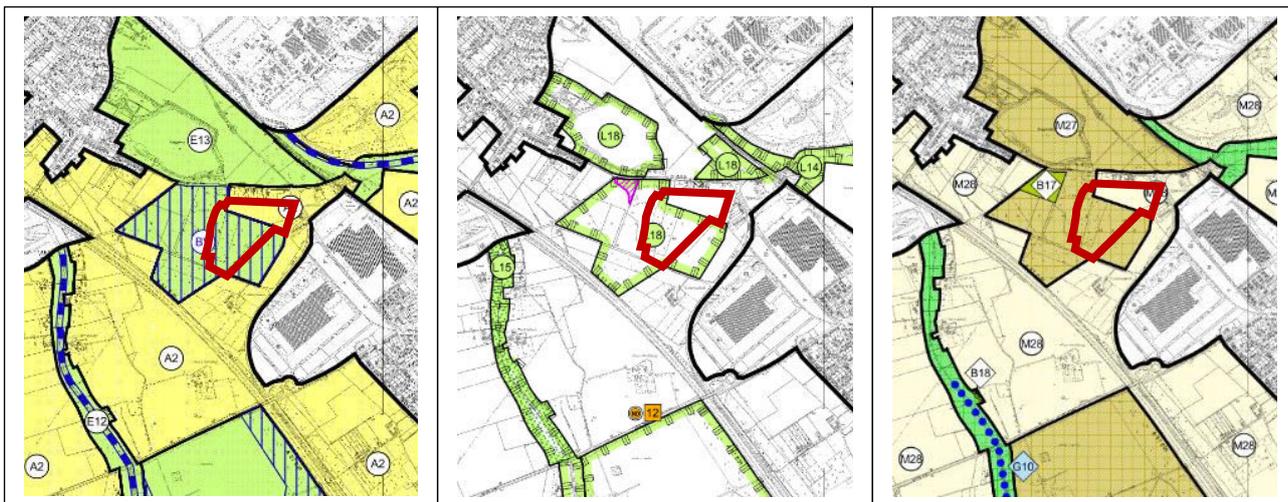


Abb. 5: Landschaftsplan Entwicklungskarte/Festsetzungskarte 1 und 2 mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Kreis Wesel)

Der südliche Teil des Geltungsbereichs ist gemäß Festsetzungskarte 1 vom Landschaftsschutzgebiet L 18 (LSG-4405-0008 LSG-Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlandkomplex am Loisberg (drei Teilflächen)) erfasst. Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die Auskiesungsgewässer mit angrenzenden Ufer-, z.T. bewaldeten Böschungsbereichen und Grünlandflächen südöstlich von Millingen sowie den Wald-Offenlandkomplex am Loisberg beiderseits der Alpener Straße zwischen Millingen im Nordwesten und Annaberg im Südosten.

Die Festsetzung als LSG erfolgt gemäß § 21 a) und b) LG

- a) zur Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes des Landschaftsraumes, insbesondere
- zur Erhaltung und Rekultivierung des in Teilen naturnah entwickelten Auskiesungsgewässers mit Ufergehölzen, Hochstaudenfluren, offenen Sand- und Kiesflächen und Röhrichten wegen seiner Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten (z.B. Wasservogel und Amphibien),
  - zur Erhaltung der Sandmagerrasenflächen und der bewaldeten Binnendüne am Loisberg sowie der Eichenwaldbestände nördlich der Tiglerskath wegen ihrer Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten,
  - zur Entwicklung des Landschaftsraumes als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten (Kompensationsschwerpunkt im Rahmen der landschaftsrechtlichen Eingriffsregelung),
- b) wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des struktur- und abwechslungsreichen Auskiesungsgewässers sowie des Wald-Offenlandkomplexes mit einem kleinräumig ausgeprägten Geländerelev und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Gemäß Landschaftsplan des Kreises Wesel Raum Alpen/Rheinberg bestehen weder für den Geltungsbereich noch die Umgebung Geschützte Landschaftsbestandteile, die nur textlich ohne Verortung in der Schutzgebietskarte 1 festgesetzt sind. Hierzu ist Folgendes ausgeführt: Der Schutz der flächendeckend festgesetzten Landschaftsbestandteile erstreckt sich auf den gesamten Bestand bestimmter Baumarten und Kulturformen von Bäumen und Sträuchern, z.B. Hecken, Obstwiesen und Feldgehölze. Zum geschützten Bereich eines geschützten Landschaftsbestandteiles gehört auch die zum Einflussbereich des Landschaftsbestandteiles gehörende umliegende Fläche wie z.B. der Trauf- und Wurzelbereich von Bäumen und Gehölzen sowie deren Säume. Die zum Schutz von Hecken und Gebüsch notwendige Umgebung beträgt mindestens 1 m beiderseits des Gehölzfußes; bei mehrreihigen Hecken oder flächigen Gebüsch jeweils vom äußeren Gehölz aus gemessen.

Genannt sind

1. Hecken, Gehölzstreifen und Feldgehölze
2. Kopfbäume
3. Einzelbäume, Baumreihen, Bäume und Baumgruppen mit Schutzgegenstand
4. Obstwiesen und -weiden

Gemäß Festsetzungskarte 2 des Landschaftsplans wird der nördliche Teil des Geltungsbereichs vom Maßnahmenraum M 28 Niederterrasse Rheinberg (ca. 399 ha, Maßnahmengruppe: Strukturarme Offenlandbereiche) mit den folgenden Entwicklungsmaßnahmen erfasst:

- Anlage von Biotopstrukturen (insges. ca. 0,3 – 0,5 ha):  
Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen  
Anpflanzung von Baumreihen und Baumgruppen  
Anlage von Streuobstwiesen  
Anlage von Feldrainen und Krautsäumen

Der südliche Teil des Geltungsbereichs ist im Maßnahmenraum M 27 Baggersee bei Millingen, Niederterrasse am Loisberg (Maßnahmengruppe: Wald-Offenland-Bereiche (ca. 74 ha)) gelegen. Als Entwicklungsmaßnahmen sind genannt:

- Aufforstung von reich strukturierten, standortgerechten bodenständigen Laub-/ Mischwaldbeständen
- Entwicklung von Waldsäumen (ca. 0,1 – 0,3 ha)
- Anlage von Biotopstrukturen (insges. ca. 0,05 – 0,1 ha):  
Anpflanzung von Feldgehölzen

Als Optimierungsmaßnahmen:

- Naturschutz orientierte Bewirtschaftung der Magerwiesen am Loisberg

Erläuterungen:

Der Maßnahmenraum soll gezielt für die Herstellung von Lebensräumen für gefährdete Pflanzen- und Tierarten über Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der landschaftsrechtlichen Eingriffsregelung entwickelt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Geltungsbereich im Osten im Übergangsbereich zu nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans gelegenen Flächen des Siedlungsbereichs Anaberg mit gewerblich geprägten Bereichen befindet.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ (DE-4203-401) befindet sich Nordosten in ca. 1,55 km Entfernung.

Fauna-Flora-Habitat-Gebiete befinden sich in folgenden Entfernungen

- DE-4405-301 Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef, in ca. 2,94 km (im Nordosten)
- DE-4405-302 NSG Rheinvorland noerdl. der Ossenberger Schleuse, nur Teilfläche ca. 2,73 km (im Nordosten) und
- DE-4405-303 NSG Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, mit Erweiterung ca. 3,05 km (im Nordosten).

Nächstgelegene Naturschutzgebiete sind

- WES-017/N4 Gebietsname: NSG Alter Rhein, Jenneckes Gatt, Niepgraben in ca. 1,55 km Entfernung (im Nordosten)
- WES-094/N5 Gebietsname: NSG Forschungsrevier im Orsoyer Rheinbogen in ca. 1,66 km Entfernung (im Nordosten)

70. FNP-Änderung –  
 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

Der Geltungsbereich ist nicht von nach BNatSchG/LNatSchG NRW geschützten Biotopen erfasst. Das nächst gelegene geschützte Biotop befindet sich westlich des Loisbergs BT-4405-221-9 (§ DC0 – Silikattrockenrasen) in ca. 105 m Entfernung.

Der Geltungsbereich wird im Westen geringfügig durch das BK-Biotop BK-4405-041 Loisberg gemäß Biotopkataster des LANUV erfasst.

Objektbeschreibung:

Artenarmer, naturnaher Laubwald unterschiedlicher Altersstruktur (es überwiegt mittleres Baumholz) mit vorwiegend Eichen und Robinien. Dichter Saum aus Weißdorn, Schwarzem Holunder und Brombeere. Die Strauchschicht ist artenarm, es dominieren Holunder und z.T. hochwüchsige Brombeer-Bestände. Die Krautschicht ist nur gering entwickelt und besteht hauptsächlich aus Adlerfarn. Das Eichenwäldchen stockt auf einem ausgedehnten Dünenzug, der sich bis zu 8 m über das Umland erhebt. Er verläuft in N/S-Richtung. Dieser Eichenbestand stellt ein wertvolles Inselbiotop in ökologisch verarmter Landschaft dar. Im Gebiet kommen folgende Paragraph 20c-Biotoptypen vor: - Binnendüne (BA-lu-ra-ta).

Schutzziel: Schutz und Erhalt von naturnahen Laubwaldresten in einer ökologisch verarmten Kulturlandschaft, sowie Erhalt von naturnah bewaldeten Binnendünen

Die weiteren BK-Biotope BK-4405-038 Baggersee südöstlich Millingen, BK-4405-043 Hecke mit Kopfbaumgruppe östlich von Millingen und BK-4405-045 Laubgehölz zwischen Tiglerskate u. Vitenhof befinden sich nördlich der Alpener Straße (Trennwirkung durch vorhandene Wohnbebauung auf der Südseite der Alpener Straße).

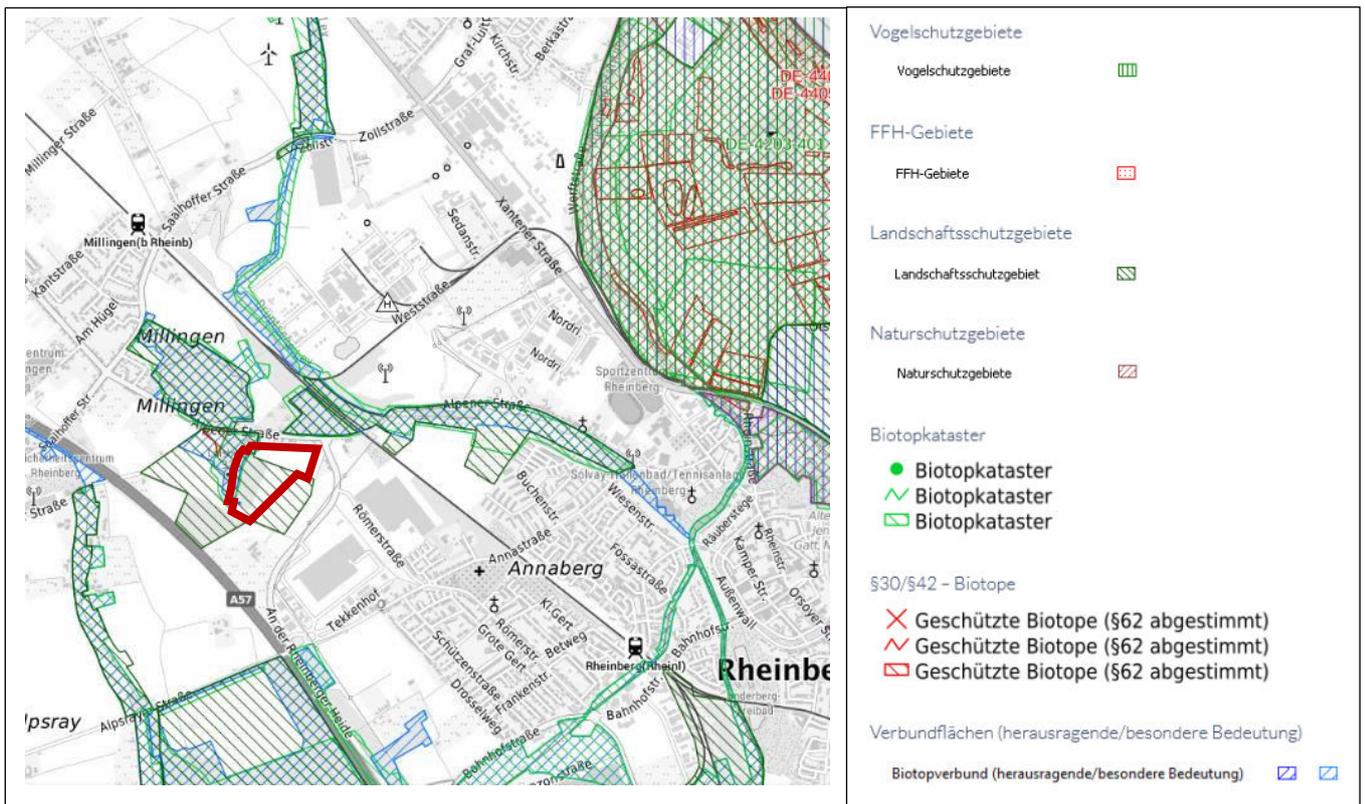


Abb. 6: Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS) mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Abweichend von den Aussagen des Landschaftsplans bestehen gemäß LINFOS andere Abgrenzungen bezogen auf Biotopverbundflächen:

- VB-D-4405-018 Objektbezeichnung: Gehölz-Gewässer-Komplex südlich von Millingen besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des

- Biotopverbundes NRW) (direkt an den Geltungsbereich im Westen angrenzend und beidseits der Alpener Straße)
- VB-D-4405-002 Objektbezeichnung: Niederung des "Alten Rheins" zwischen Alpen und Rheinberg besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW) nördlich der Alpener Straße in 70 m Entfernung

Der Landesbetrieb Wald & Holz NRW hat im Zuge einer informellen Abstimmung darauf hingewiesen, dass die jüngeren Waldbestände (auf Teilen der Flurstücke 798 (tw.) und 3768 (tw.), Flur 10, Gemarkung Rheinberg) nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW ein Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil sind:

*Anpflanzungen, die als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt wurden und im Kompensationsflächenverzeichnis nach § 34 Absatz 1 Satz 1 zu erfassen sind.*

Es ist nach dem Gesetzeswortlaut dann zusätzlich davon auszugehen, dass auch die Kompensationsfläche „Glatthaferwiese“ Teil des Geschützten Landschaftsbestandteils ist.

Nach § 39 Abs. 2 LNatSchG sind Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der in Absatz 1 Nummer 1 bis 3 genannten Landschaftsbestandteile führen können, sind verboten. Gemäß § 39 Abs. 3 LNatSchG NRW sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Anpflanzungen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen sowie die bestimmungsgemäße Nutzung der Anpflanzungen zulässig.

#### **4.7 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg stellt für den Geltungsbereich Flächen für die Landwirtschaft im Norden sowie Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) mit Überlagerung Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Süden dar. Es besteht eine Nachrichtliche Übernahme Verbandsgrünfläche WES 117 für den Geltungsbereich. Zusätzlich wurde nachrichtlich auf westlichen Teilflächen Landschaftsschutzgebiet übernommen. Das im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommene Landschaftsschutzgebiet für den Bereich Loisberg weicht jedoch von den Festsetzungen des Landschaftsplans in seiner Ausdehnung ab. Die umgrenzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft weichen von den in Kapitel 4.14 beschriebenen, über Planfeststellung gesicherten und umgesetzten Kompensationsmaßnahmen ab.

Parallel bzw. die Straße An der Rheinberger Heide kreuzend zeigt der Flächennutzungsplan eine oberirdische 110 kV-Leitung.

Die BAB 57 ist als Autobahn, die Alpener Straße und die Straße An der Rheinberger Heide sind als örtliche Hauptverkehrszüge dargestellt. Für südlich der Alpener Straße und westlich der Straße An der Rheinberger Heide vorhandene Wohnbebauung sind ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Diese erstrecken sich bis zur Straße An der Rheinberger Heide bzw. bis zur BAB 57. Im Anschluss an die Bebauung westlich der Straße An der Rheinberger Heide ist eine dreieckige Fläche als Sondergebiet ohne Zweckbestimmung, jedoch mit Überlagerung Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes vom 26.09.2002 dargestellt. Weitere Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen Logistikzentrum und Messe sowie gewerbliche Bauflächen schließen östlich der Straße An der Rheinberger Heide an. Im Zuge der inzwischen bekanntgemachten 68. Änderung des FNPs wurde das Sondergebiet „Messe“ in gewerbliche Baufläche geändert.

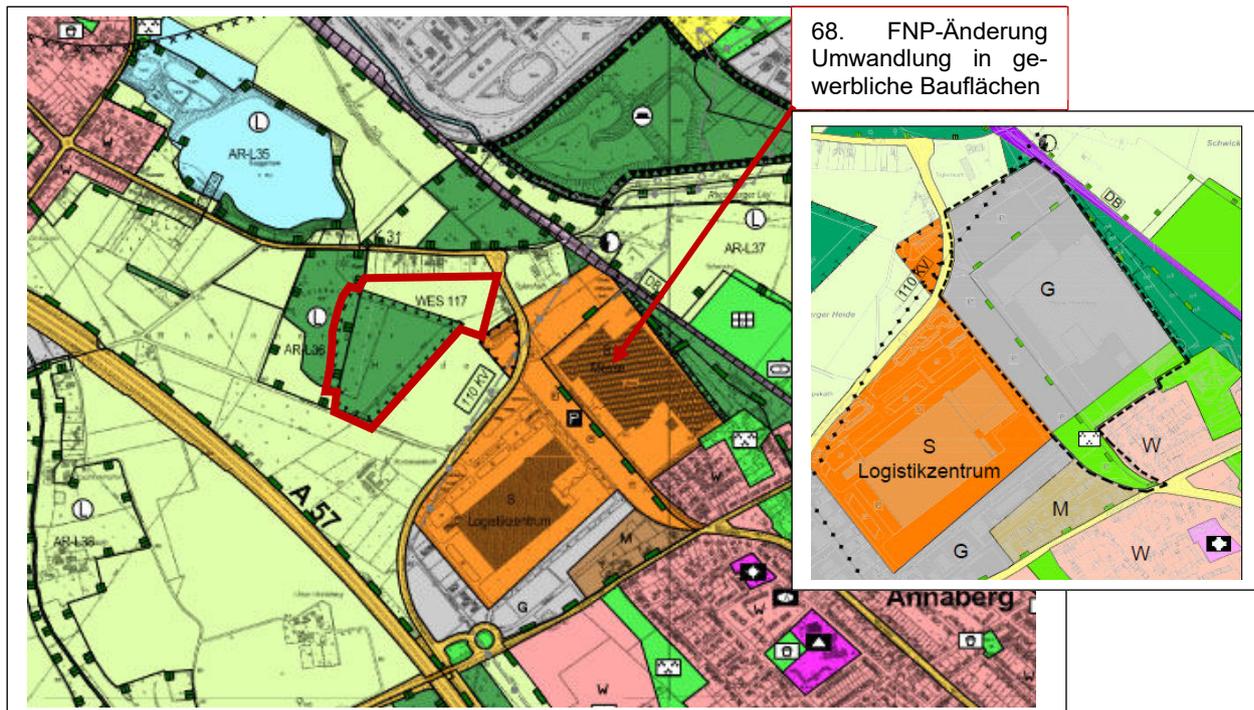


Abb. 7: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

#### 4.8 Baumschutzsatzung der Stadt Rheinberg

Für die Stadt Rheinberg liegt eine Baumschutzsatzung – Satzung zum Schutz des Baumbestandes vom 22.06.2022 vor. Die Satzung regelt den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne. Diese Satzung findet jedoch keine Anwendung, wenn innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne durch ordnungsbehördliche Verordnung Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden (§ 43 LNatSchG NRW) oder Sicherstellungsanordnungen ergehen (§ 48 LNatSchG NRW), sofern die Verordnung oder Sicherstellungsanordnungen Regelungen für den Baumbestand enthalten.

Geschützt sind Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (geschützte Bäume). Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 80 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist. Ebenfalls geschützt sind nachfolgend namentlich aufgeführte Bäume mit einem Stammumfang von 40 cm und mehr, messen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden: Magnolie, Stechpalme Weiß- und Rotdorn.

Nicht unter diese Satzung fallen Hybridpappeln, Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen und Esskastanien sowie Nadelbäume mit Ausnahme der Gemeinen Eibe (*Taxus baccata*) und des Ginkgos (*Ginkgo biloba*).

#### 4.9 Schutzgebiete nach WHG/LWG NRW, Risikogebiet, Starkregen

Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind nicht von festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebieten und auch nicht von einem Einzugsgebiet oder Reservegebiet für die öffentliche Trinkwasserversorgung betroffen. Ebenfalls wird der Geltungsbereich und seine Umgebung nicht durch festgesetzte oder vorläufige gesicherte Überschwemmungsgebiete erfasst. Das nächst gelegene festgesetzte Überschwemmungsgebiet ist im Bereich der nordöstlich gelegenen Drüptschen Ley in ca. 230 m Entfernung gelegen (ÜSG Xantener Altrhein/Schwarzer Graben) zu verzeichnen.

Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind deichgeschützt und liegen im Verbandsgebiet des Deichverbands Duisburg-Xanten.

Stehende oder Fließgewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Nach Auswertung der Hochwassergefahrenkarten werden der Geltungsbereich und seine Umgebung weitgehend bei einer niedrigen Wahrscheinlichkeit (> HQ500) überschwemmt. Die Überschwemmungstiefen sind der folgenden Abbildung zu entnehmen. Der Geltungsbereich ist in der niedrigen Wahrscheinlichkeit (> HQ500) – mit Ausnahme von punktuellen Flächen und im Westen im Bereich der Waldflächen - gestuft von 1-2 m, 0,5-1 m und 0-0,5 m überstaut. Entsprechend ist der Geltungsbereich weitgehend als Risikogebiet nach § 78b Abs. 1 WHG einzustufen (bei Deichbruch).

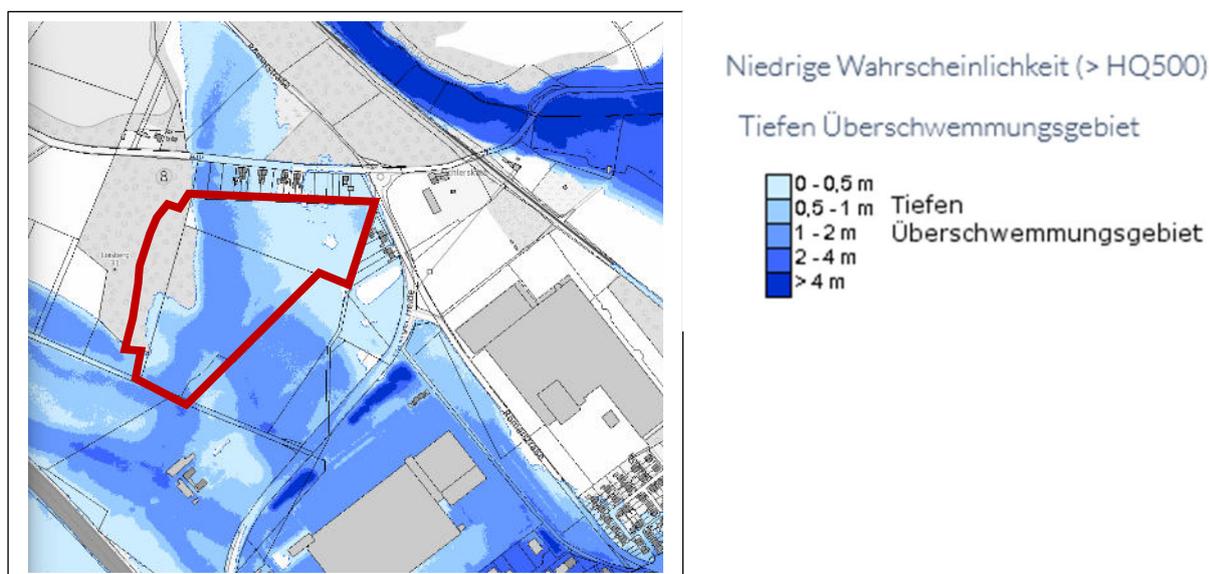


Abb. 8: Niedrige Wahrscheinlichkeit / Seltenes Ereignis mit Geltungsbereich (rot) o.M. und geordnet (Quelle: GEOportal.NRW) ggf. erweitern

Hinsichtlich Starkregengefahren bestehen über das GEOportal.NRW Auskünfte zu einem seltenen und einem extremen Ereignisse. Im seltenen Ereignis werden geringfügig Flächen bandartig im Westen und punktuell im Osten des Geltungsbereichs bis zu 0,44 m überstaut. Die Fließgeschwindigkeit ist zu vernachlässigen. Im extremen Ereignis werden weitere Flächen im Nordwesten bis max. 0,45 m, im Südwesten bis max. ca. 0,80 m und im Osten bis zu max. 0,55 m überstaut. Genaue Einstauhöhen durch punktuellen Abgriff lassen sich mit Stand Februar 2025 nur noch über das Geoportal.de abrufen, die andern Geoportale zeigen lediglich gestaffelte Einstauhöhen. Die Fließgeschwindigkeit ist auch im extremen Ereignis zu vernachlässigen.

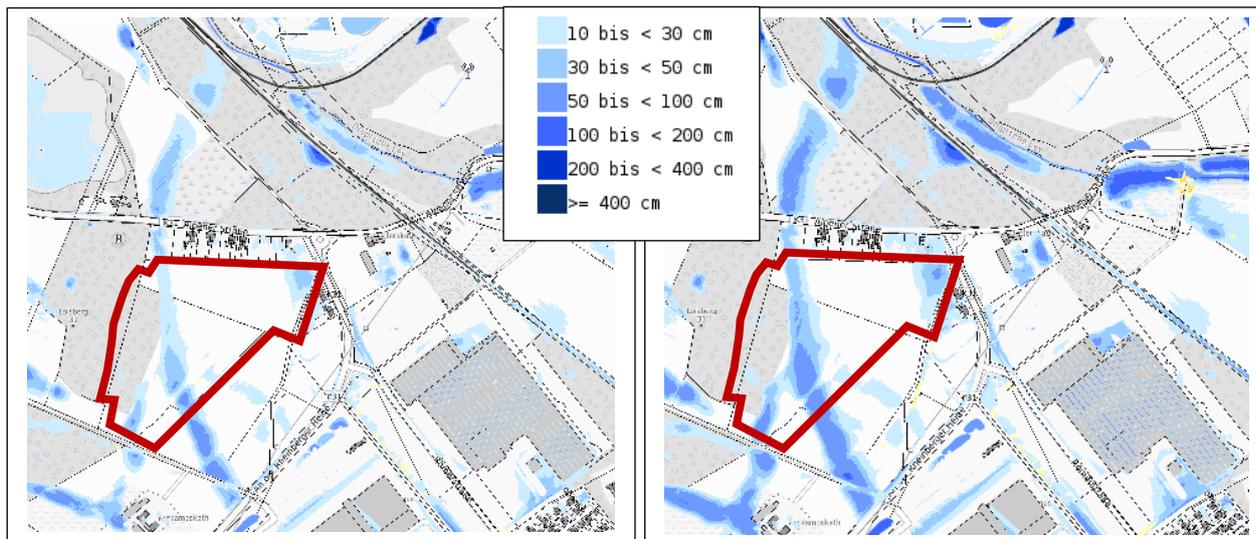


Abb. 9: Starkregengefahren seltenes und extremes Ereignis mit Einstauhöhen mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

#### 4.10 Boden/Baugrund, Kampfmittel, Erdbebengefährdung, Bergbau und Energie

Gemäß Bodenkarte 1 : 50.000 Nordrhein-Westfalen liegen für den Geltungsbereich weitgehend Braunerden (Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW) schwach schluffiger Sand (8 –sandig), Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA Sand (1), Hauptbodenart nach BBodSchV Sand vor. Die Schutzwürdigkeit der Böden (nach 3. Auflage) ist nicht bewertet. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird als gering eingestuft. Es liegen Wertzahlen der Bodenschätzung von 30 bis 38 (gering) vor. Der Flurabstand ist mit mittel – Grundwasser nicht vorhanden angegeben.

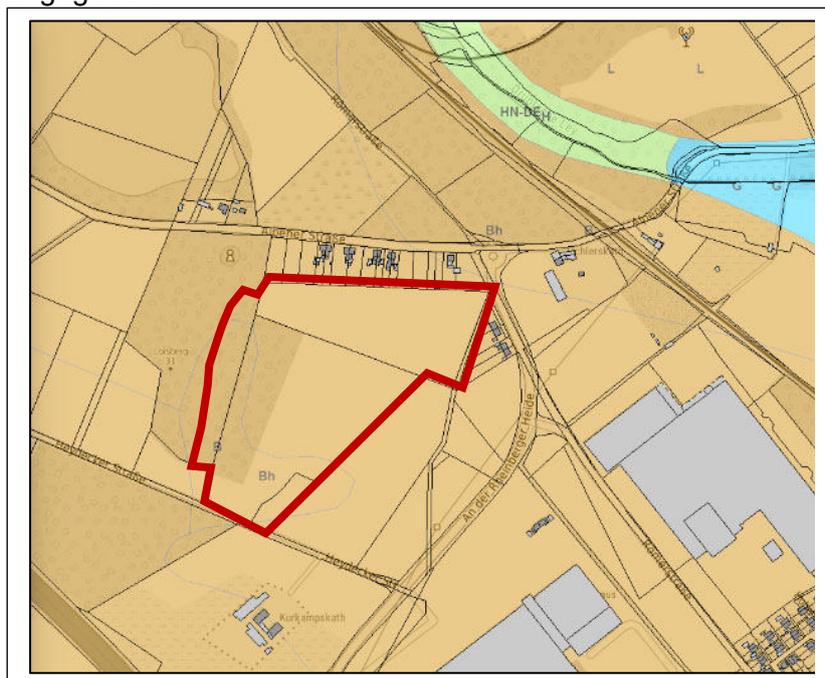


Abb. 10: Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

70. FNP-Änderung –  
- Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

Im Bereich der Waldflächen im Westen und der sich entwickelnden Glatthaferwiese im Süden des Geltungsbereichs liegen Humusbraunerden vor. Die Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage) ist ebenfalls nicht bewertet. Die Bodenartengruppe des Oberbodens ist mit lehmig-sandig angegeben. Es bestehen Wertzahlen der Bodenschätzung von 38 bis 52. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist mit mittel angegeben.

Auskünfte zur Bodenschätzung lassen sich auch dem GEOportal.NRW entnehmen. Relevant sind die Auskünfte nur für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs, der mit einer PV-Freiflächenanlage überplant werden soll. Hier bestehen Angaben zur Bodenzahl mit 26-29 und Ackerzahl mit 31-34. Hochwertige Ackerböden sind somit nicht betroffen.

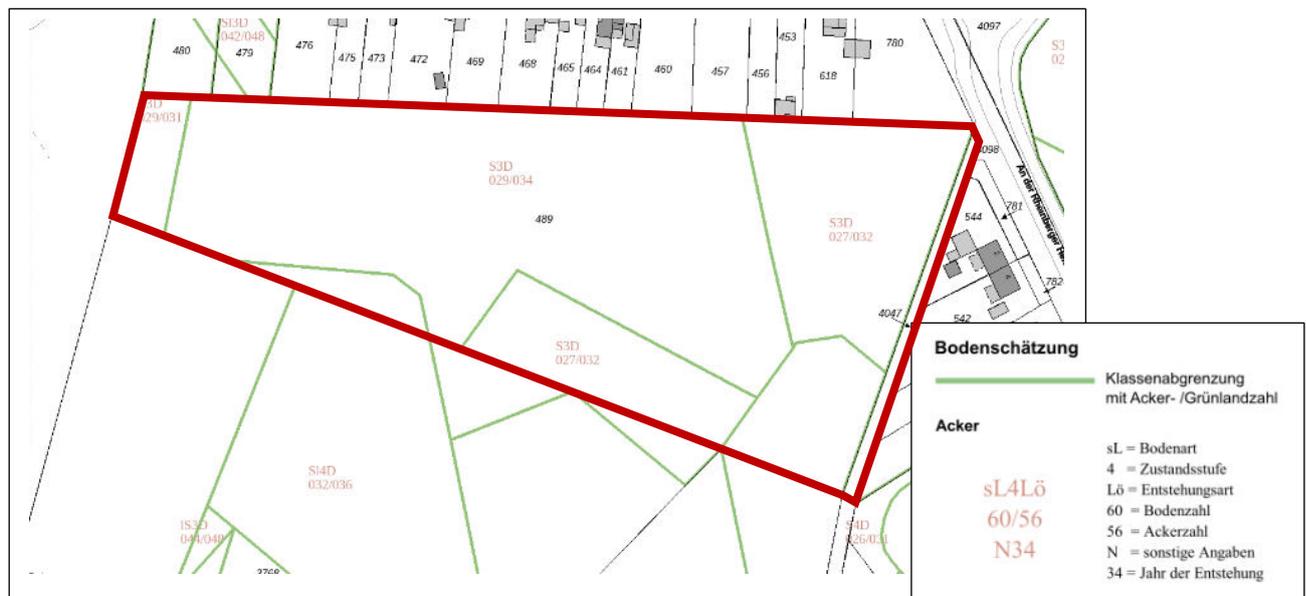


Abb. 11: Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 mit Abgrenzung des für die geplante PV-Freiflächenanlage in Anspruch zu nehmenden Teils des Geltungsbereichs o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Auskünfte über Altlasten/-verdachtsflächen liegen nicht vor, sind aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Waldaltbestand auch nicht zu erwarten.

Für den Geltungsbereich bestehen hinsichtlich Erdbebengefährdung folgende Informationen: Erdbebenzone 0 (Gebiete, denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,0 bis < 6,5 zuzuordnen ist), Untergrundklasse T (Übergangsbereich zwischen den Gebieten der Untergrundklassen R und S sowie Gebiete relativ flachgründiger Sedimentbecken).

Gemäß GEOportal.NRW bestehen folgende Bergbauberechtigungen:

- Berechtigung: Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken  
Bodenschatz: Erdwärme  
Feldesname: Rheinberg Geothermie  
Laufzeit von 02.02.2024 - Laufzeit bis 01.02.2029  
Rechtsinhaber: ENNI Energie & Umwelt Niederrhein GmbH
- Berechtigung: Bewilligung  
Bodenschatz: Kohlenwasserstoffe  
Feldesname: West-Gas  
Laufzeit von 08.01.2013 – Laufzeit bis 07.01.2043  
Rechtsinhaber: Mingas-Power GmbH
- Berechtigung: aufrechterhaltenes Bergwerkseigentum  
Bodenschatz: Steinsalz

70. FNP-Änderung –  
 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

- Feldesname: Rheinberg
- Entstehungsdatum: 01.06.1942
- Rechtsinhaber: RAG Aktiengesellschaft
- Berechtigung: Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken
- Bodenschatz: Sole
- Feldesname: Rheinberg Geothermie
- Laufzeit von 02.02.2024 – Laufzeit bis 01.02.2029
- Rechtsinhaber ENNI Energie & Umwelt Niederrhein GmbH
- Berechtigung: aufrechterhaltenes Bergwerkeigentum
- Bodenschatz: Steinkohle
- Feldesnummer: 4000163701
- Entstehungsdatum: 01.06.1942
- Rechtsinhaber: RAG Aktiengesellschaft

Für das Flurstück 489 wurde eine Anfrage bezogen auf Kampfmittel bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt. Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Schützenloch). Es sind zwei Schützenlöcher im Übergang zur nördlichen Wohnbebauung an der Alpener Straße festzustellen.

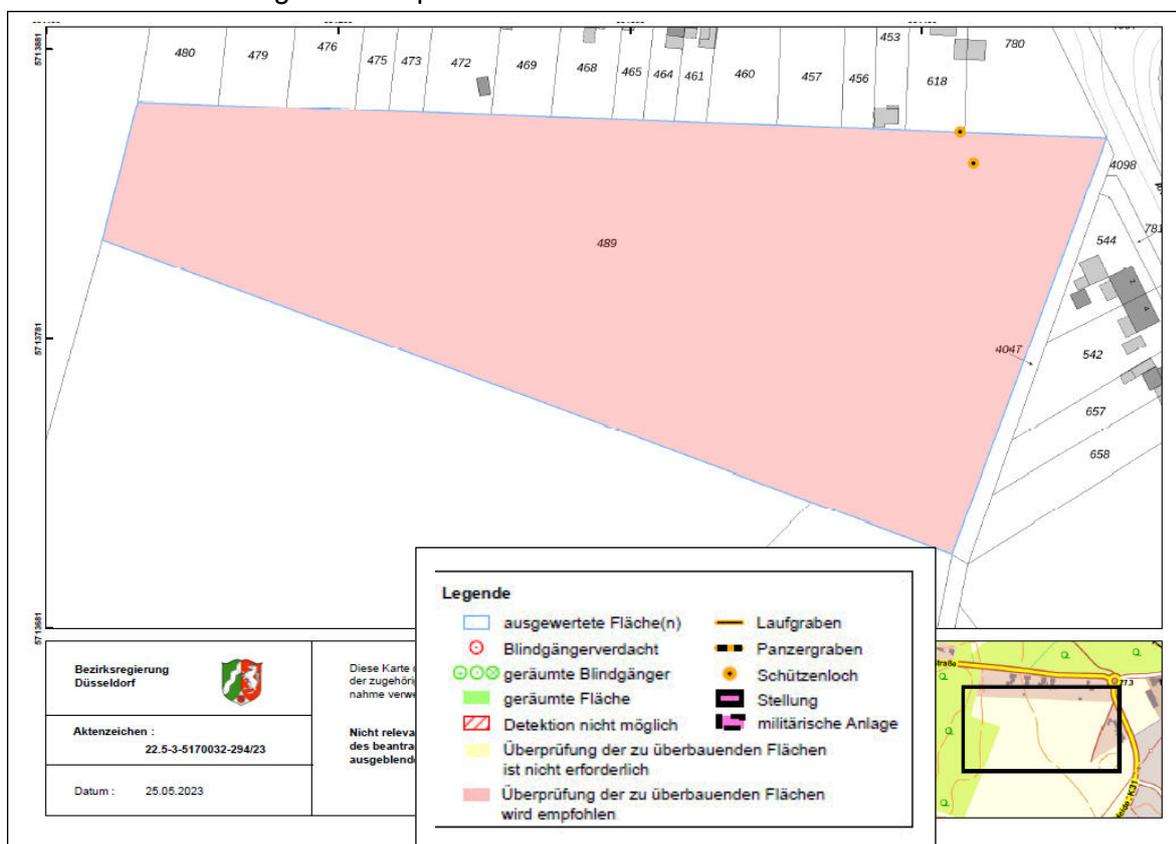


Abb. 12: Kampfmittelabfrage o.M. und genordet (Quelle: KBD bei der Bezirksregierung Düsseldorf)

#### 4.11 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich sind keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler vorhanden. Es bestehen jedoch Auskünfte zu Bodendenkmalverdachtsflächen im Geltungsbereich aufgrund einer Anfrage beim LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (E-Mail LVR vom 07.07.2023). Im Osten des Geltungsbereichs befinden sich die vermuteten Bodendenkmäler Rheinberg VBD

0014 – Kriegsgefangenenlager und Rheinberg VBD 0016 – Übungslager (Militär). Beide Bodendenkmäler wurden über Luftbilder bzw. Schriftquellen lokalisiert und sind noch nicht durch archäologische Grabungen oder anderweitige Bodeneingriffe gestört.

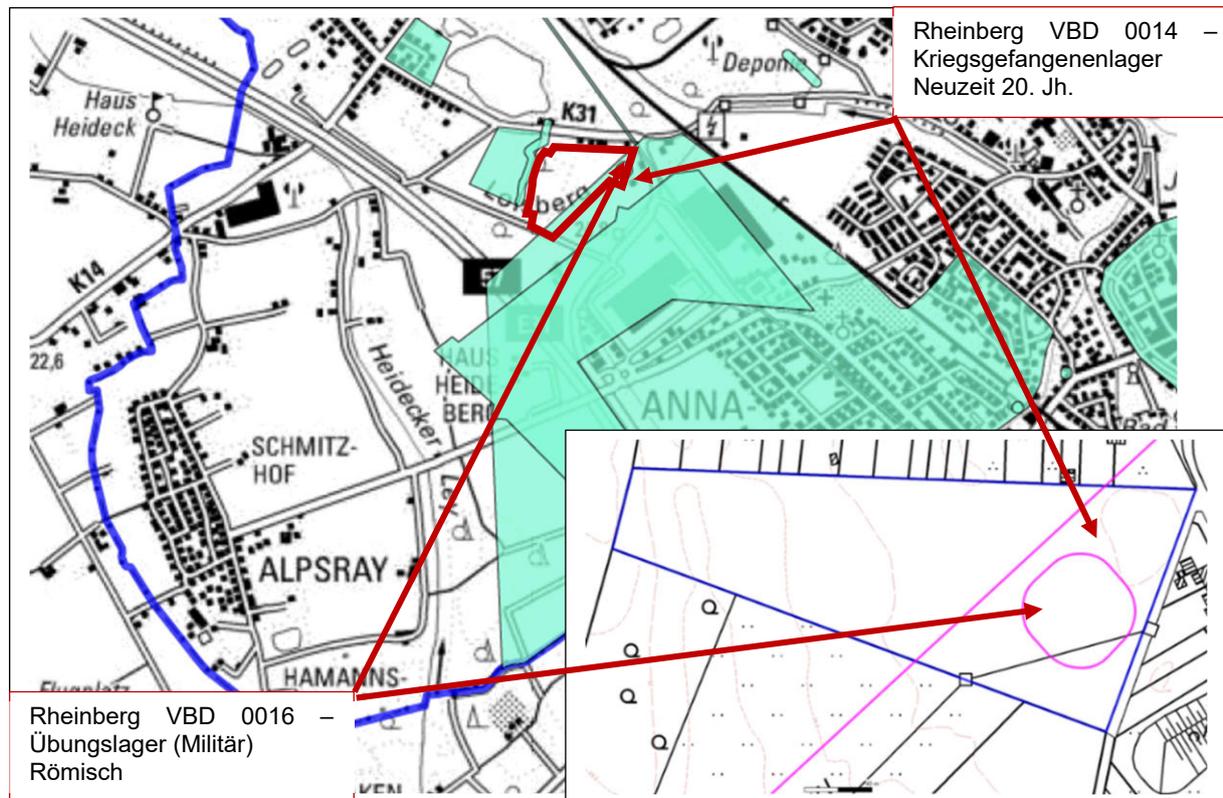


Abb. 13: Bodendenkmalverdachtsflächen und Geltungsbereich o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

Bei römischen Übungslagern handelt es sich um einfache Befestigungen, die aus einem meist umlaufendem Graben bestehen und eine rechteckige Form aufweisen. Eine Innenbebauung ist in der Regel nicht vorhanden. Diese Lager wurden temporär genutzt und weisen daher häufig keinen oder einen nur geringen Fundniederschlag auf. Sie dienten beispielsweise der Durchführung militärischer Übungen.

Von römischen Übungslagern können sich die verfüllten Gräben erhalten haben. Seltener sind auch noch die zugehörigen Erdwälle vorhanden und im Gelände sichtbar. Diese Befunde können Auskünfte über römische Organisation und Disziplin in der römischen Armee geben.

Vom Kriegsgefangenenlager können sich insbesondere im Randbereich Reste der Fundamente der Einzäunung aber auch Gruben und Infrastruktur (Latrinen, Leitungen u. Ä.) im Inneren des Lagers erhalten haben, die uns Informationen über die Lebenssituation der Kriegsgefangenen geben können.

Westlich innerhalb von Waldflächen des Loisbergs, jedoch außerhalb des Geltungsbereichs, befinden sich weitere Bodendenkmalverdachtsflächen. Laut historischer Deutscher Grundkarte DKG5 ist hier ein Kulturgeschichtliches Denkmal (Hügel) vermerkt. Der Rheinberger Denkmalliste ist der Hügel Loisberg als eingetragenes Bodendenkmal mit der Nr. 7 (eingetragen seit 01.07.1985) zu entnehmen.

Gemäß Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (11/2007)) ist der Geltungsbereich Teil des Kulturlandschaftsbereichs 14 Ruhrgebiet.

Der Geltungsbereich wird vom landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich KLB 19.05 Römische Limesstraße (rheinparallel verlaufender Verkehrsweg aus römischer Zeit) tangiert.

Nach Auswertung des Fachbeitrags Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung wird der Geltungsbereich nicht von Kulturlandschaftsbereichen oder Kulturlandschaftselementen mit räumlicher Wirkung erfasst.

Allerdings befindet sich der Geltungsbereich im Archäologischen Bereich RPR VII Niers/Niederrheinische Auen (Goch, Weeze, Kevelaer, Geldern, Issum, Xanten, Sonsbeck, Alpen, Rheinberg, Kamp-Lintfort, Moers, Duisburg, Rheurdt, Neukirchen-Vluyn, Kempen, Krefeld, Meerbusch) mit folgenden Angaben gemäß dem o.g. Fachbeitrag:

Archäologisches Siedlungsgunstgebiet in allen ur- und frühgeschichtlichen, römischen und mittelalterlichen Epochen. – Urgeschichtliche Siedlungen an den Hanglagen der Niederungen, Handelsplätze, ausgedehnte Gräberfelder auf den Höhenlagen und Dünen. – Römischgermanische Siedlungen und Landgüter, Wasserleitung zur Colonia Ulpia Traiana. – Mittelalterliche Städte, mittelalterliche Motten, Wasserburgen, Klöster, mittelalterliche Hofplätze, teilweise wüst gefallen (Haus Mörmter, Burg Winnenthal, Motte Alpen, Haus Loo, Haus Heideck, Wasserburg Frohenbruch, Burg Strommörs, Borgschenkof, Kloster Kamp). – Spätmittelalterliche Mühlen. – Spätmittelalterliche Landwehren (Alpen-Veen). – Spätmittelalterlicher Galgenhügel Loisberg (Rheinberg). – Neuzeitliche Festungen in Rheinberg und Moers, Schanzen. – Relikte des Schifffahrtskanals Fossa Eugeniana. – Relikte der Eisenbahngeschichte (Boxteler Bahn), Relikte des Zweiten Weltkrieges. – In den Niederungen optimale Erhaltungsbedingungen als geoarchäologisches Archiv.

Der Archäologische Bereich Niederrheinische Auen schneidet die Bereiche RPR I – Römischer Limes und RPR VIII – Römische Siedlungskammer Xanten und setzt sich im Kreis Kleve sowie in Krefeld fort.

#### **4.12 Betriebsbereiche nach Störfall-Verordnung (12. BImSchV)**

Der Geltungsbereich wird durch den 1.760 m großen angemessenen Sicherheitsabstands des Betriebsbereichs der INOVYN Deutschland GmbH erfasst. Da die geplante Nutzung Photovoltaik-Freiflächenanlage und Eingrünungen sowie die geplanten Korrekturen/Anpassungen der 70. Änderung des Flächennutzungsplans nicht durch den Schutzaspekt des Seveso-Rechts erfasst werden, besteht auch diesbezüglich keine Betrachtungsrelevanz. Der Geltungsbereich ist somit entsprechend nicht von Betriebsbereichen nach Störfall-Verordnung (12. BImSchV/Art. 13 Seveso-III-Richtlinie) betroffen.

#### **4.13 Luftverteidigungsanlage Marienbaum**

Der Geltungsbereich befindet sich im Interessensbereich der Luftverteidigungsanlage Marienbaum (Radius 20 km).

#### **4.14 Kompensationsflächen und -maßnahmen zur K 31n**

Im Geltungsbereich liegen gemäß Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Neubau der K 31n aus dem Jahr 2000 naturschutzrechtliche Kompensationsflächen. Die den Flächen zugehörigen

Maßnahmen 2E und 5A wurden gemäß Auswertung Historischer Luftbilder ca. 2005/2006 umgesetzt.

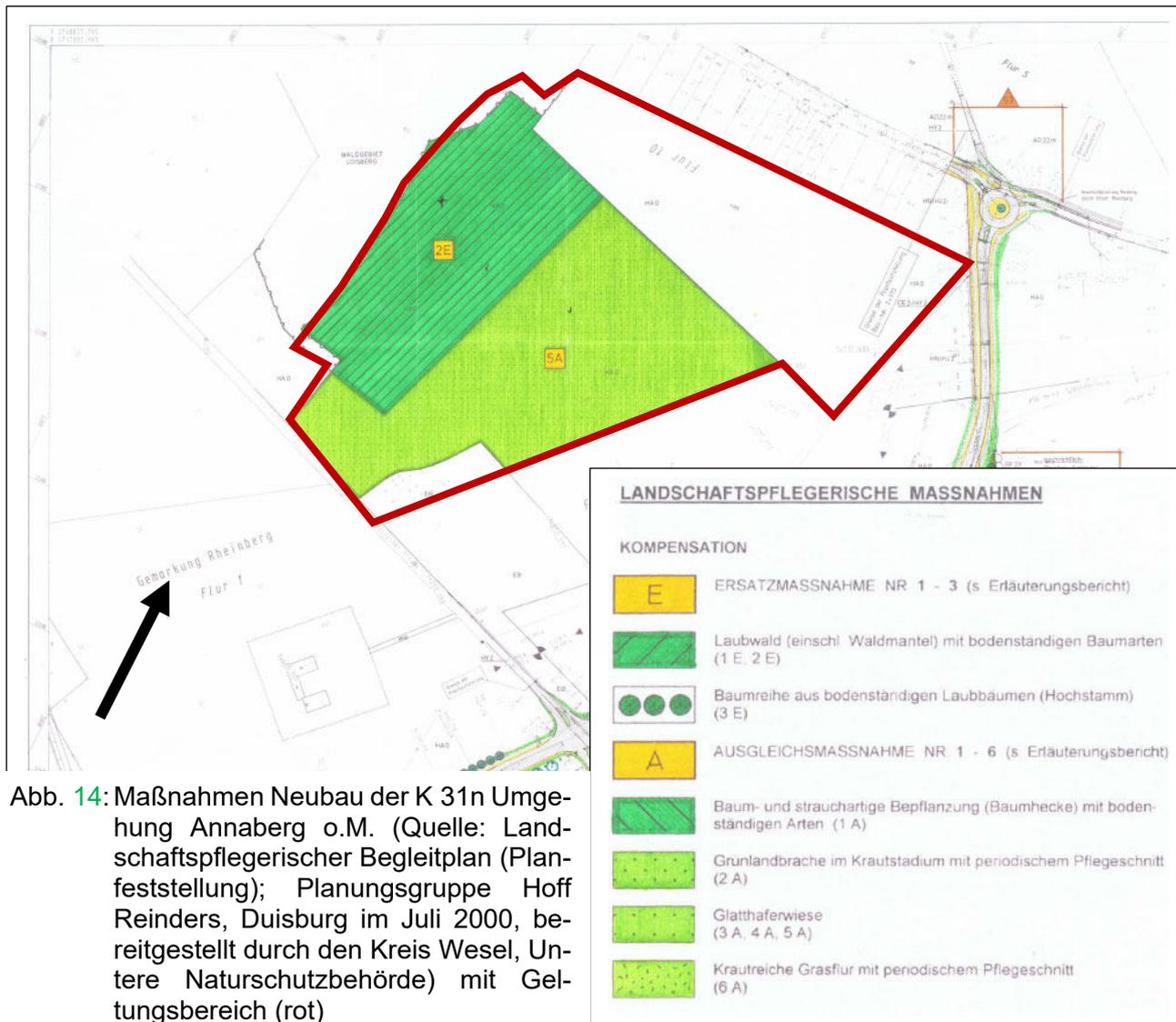


Abb. 14: Maßnahmen Neubau der K 31n Umgebung Annaberg o.M. (Quelle: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Planfeststellung); Planungsgruppe Hoff Reinders, Duisburg im Juli 2000, bereitgestellt durch den Kreis Wesel, Untere Naturschutzbehörde) mit Geltungsbereich (rot)

- Maßnahme 2E (Ersatz):** östlich des Loisberges (an vorhandenen Waldbestand anschließend) / Gemarkung Rheinberg, Flur 10  
 Entwicklung von Lebensgemeinschaften naturnaher Laubwälder – Ersatzaufforstung mit bodenständigen Baumarten unter Einbeziehung von Pionierarten, einschl. Vorsehen eines Waldmantels mit bodenständigen Straucharten  
 Artenauswahl: Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Vogelbeere, Espe; Waldmantel: Salweide, Faulbaum, Weißdorn, Hasel  
 Nach Durchführung der Aufforstung erfolgt eine fünf-jährige Entwicklungspflege, an die sich eine 25-jährige Jungwuchspflege im Rhythmus von ca. 5 Jahren anschließt. Im Rahmen der nach ca. 30 Jahren einsetzenden Durchforstung sukzessive Entnahme der Pioniergehölze.  
 Zum Schutz gegen Verbißschäden Vorsehen eines Wildschutzzaunes  
 Flächengröße ca. 2,44 ha
- Maßnahme 5A (Ausgleich):** östlich des Loisberges (an Maßnahme 2 E östlich anschließend) / Gemarkung Rheinberg, Flur 10  
 Schaffung und Erhaltung einer zweischürigen Glatthaferwiese auf Ackerbrache zur Wiederherstellung einer naturnahen (artenreichen) landwirtschaftlich genutzten Fläche



70. FNP-Änderung –  
 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

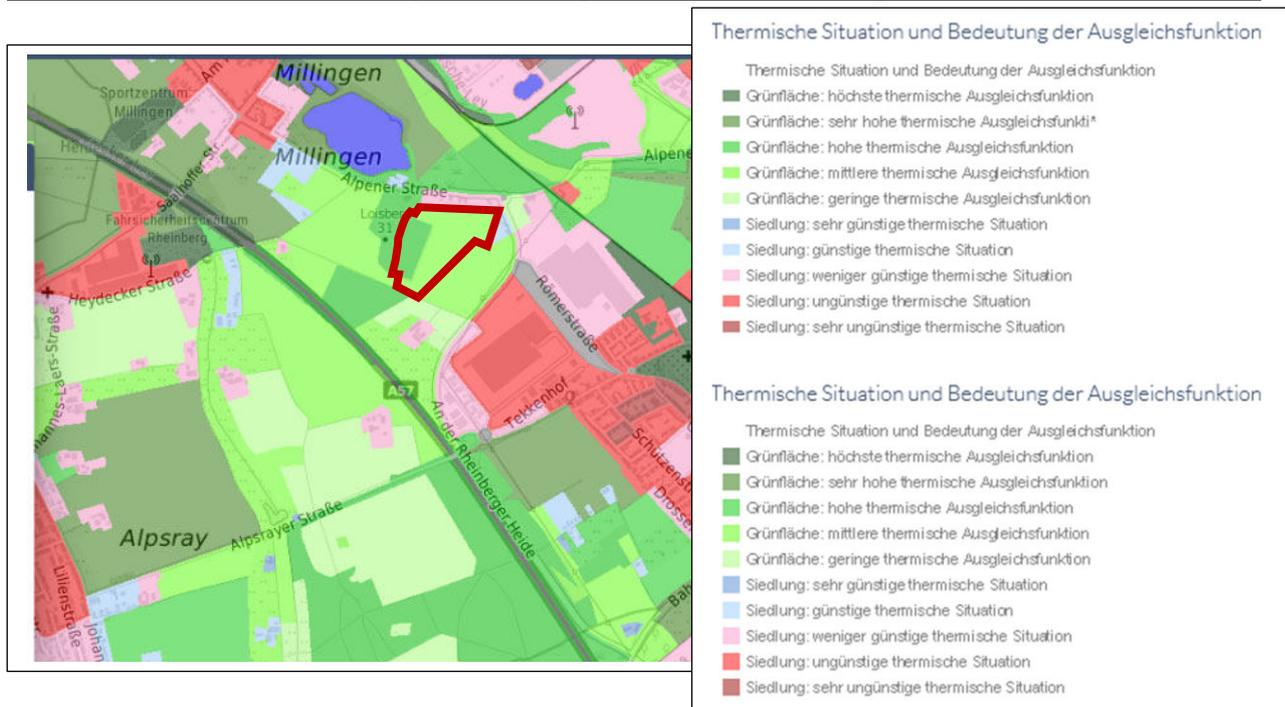


Abb. 16: Klimaanalyse Gesamtbetrachtung Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Die Auswertung der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung, hier Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion, sieht den Geltungsbereich weitgehend als Grünfläche: mittlere thermische Ausgleichsfunktion. Der Loisberg als Waldgebiet, Teile davon im Geltungsbereich, wird als Grünfläche mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion beschrieben. Für die Bebauung südlich der Alpener Straße ist als Siedlung eine weniger günstige thermische Situation benannt. Die Bebauung an der Straße An der Rheinberger Heide ist als Siedlung: günstige thermische Situation beschrieben.

Der Geltungsbereich ist kein Kaltlufteinzugsgebiet.

Die Stadt Rheinberg hat sich als Mitglied im "Konvent der BürgermeisterInnen" (Convenant of Mayors) darüber hinaus gehend gemeinsam mit über 60 anderen Kommunen in Deutschland verpflichtet, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2020 um mindestens 20% zu senken, ein kommunales Klimaschutzmanagement einzurichten sowie einen Aktionsplan für nachhaltige Energien zu erarbeiten und umzusetzen. Der Rat der Stadt Rheinberg verabschiedete das Klimakonzeptes im Jahr 2008 einstimmig. In seiner Fortschreibung, dem 2. Klimabericht aus 2014, wird auch der Aktionsplan dargestellt. Aktuellere Aussagen zum Thema Klima sind dem Internetauftritt der Stadt Rheinberg nicht zu entnehmen.

Gemäß Umgebungslärm in NRW (2022, 4. Runde) Straßenverkehr 24h-Pegel L-DEN ist der Geltungsbereich durch die über die BAB 57 abgewickelten Verkehrsmengen gestuft von Süden nach Norden zonierte den L<sub>den</sub>/dB(A) ab 65 bis 69 dB(A), ab 60 bis 64 dB(A) und im Übergang zur Wohnbebauung an der Alpener Straße ab 55 bis 59 dB(A) zuzuordnen. In der Kategorie Straße, Nachpegel LN<sub>ight</sub> fallen die Pegel geringer zonierte von Süden nach Norden ab 55 bis 59 dB(A) und im Übergang zur Wohnbebauung an Alpener Straße ab 55 bis 54 dB(A) aus. Zum Schienenlärm ist der Umgebungslärmkartierung 2002 Runde 4 nichts zu entnehmen. Gemäß Internetrecherche liegt für die Stadt Rheinberg ein Lärmaktionsplan nach § 47 BImSchG 4. Stufe (Juni 2024) vor. Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie die beabsichtigte Korrektur/Anpassung keine schutzbedürftigen Nutzungen darstellen, hat der Lärmaktionsplan keine Bedeutung für die Planung.

Gemäß Touristik- und Freizeitinformationen NRW (TFIS NRW) besteht für den Geltungsbereich und seine Umgebung keine touristische Erschließung (Wege).

Der Geltungsbereich befindet sich in ca. 2,7 km Entfernung zum östlich gelegenen Flugplatz Kamp-Lintfort. Der Geltungsbereich wird nicht durch die Platzrunde tangiert.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW hat in seiner im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB abgegebenen Stellungnahme mitgeteilt, dass im Westen des Flurstücks 489 gemäß beigefügter ungefährer Abgrenzung Wald i.S. des LFoG NRW vorliegt.

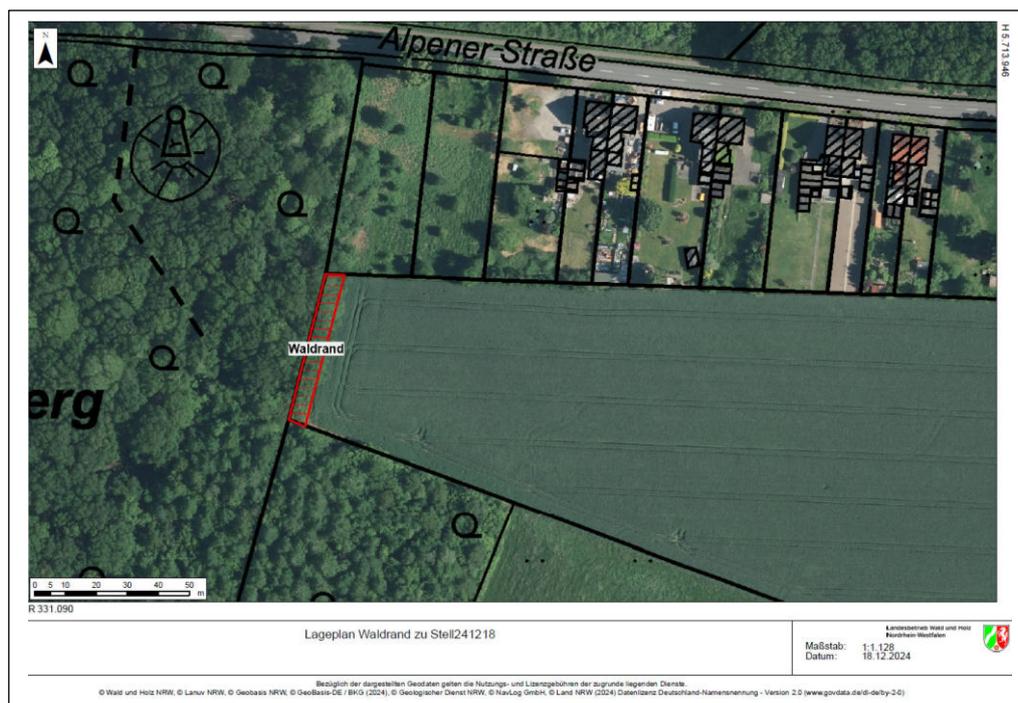


Abb. 17: Markierte noch zum Wald gehörende Flächen (rot) auf dem Flurstück 489 o. M. und genodet (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Bei dem Bereich im Westen des Flurstücks 489, auf welchem alten Eichen stocken, handelt es sich um Wald im Sinne des Gesetzes. Dieser im obigen Lageplan gekennzeichnete Bereich ist Teil des Waldrandes des auf dem westlich angrenzenden Flurstück stockenden Eichenwaldes. Waldrändern sind – unabhängig davon, ob diese mit Bäumen oder Sträuchern bewachsen sind oder es sich um einen „nur mit Kräutern und Gräsern bewachsenen Saum handelt – Wald i.S. des Gesetzes. Die bestehende Grenze zwischen den Flurstücken 489 und 798 hebt die Waldeigenschaft nicht auf. Der Waldrand ist bereits im Luftbild von 1997 deutlich zu erkennen. Nach Einschätzung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW und auf dem Luftbild auch gut erkennbar, ist der Waldrand mindestens 5-6 m.

## 5. Status des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

### Status quo

Der Geltungsbereich ist im Norden im Bereich des Flurstücks 489 ackerbaulich genutzt und über einen im Osten liegenden ca. 5 m breiten Ackerrandstreifen (Flurstück 4047: im Norden Grasbrache mit einem Kirschbaum und im Süden Brombeergebüsch) von der Straße An der Rheinberger Heide (K 31) aus erschlossen. Teils kragen Gehölze der angrenzenden Gärten über. Innerhalb des Streifens, der Teil des Geltungsbereichs ist, befindet sich ein Gittermast einer oberirdischen

10-kV-Leitung, die den Geltungsbereich im Südosten, wo sich ein weiterer Mast (A-Mast) bereits auf dem Flurstück 3768 befindet, kreuzt. Im Juni 2024 war das Flurstück 489 mit Getreide (Roggen) bestanden, während es gemäß Street View Google Earth in 2023 mit Mais bestellt war. Im Westen befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Flurstücksgrenze (Übergang Ackerflächen/Wald) fünf Laubbäume (Eichen) bereits auf dem Flurstück 489. Dieser Streifen gilt als bereits als Waldfläche i.S. des LFoG NRW (vgl. vorherige Abbildung). Der ca. 6 m breite Übergang zu westlichen Waldflächen auf dem Flurstück 798 wird auf dem Flurstück 489 durch eine nach Osten abfallende Böschung markiert.

Gemäß vorliegender Vermessung liegen für die Flurstücke 489 und 4047 (Flur 10, Gemarkung Rheinberg) Höhen von etwa 25,3 m ü. NHN im Osten und 27,7 m ü. NHN im Westen im Übergang zu angrenzenden Waldflächen des Loisbergs vor. Tiefste Punkte sind im Nordosten mit 24,7 m ü. NHN bzw. im Westen und Süden mit 23,9 m ü. NHN zu verzeichnen (vgl. auch Kap. 4.9 Abb. 8 und 9). Für den südlich anschließenden Geltungsbereich liegen Informationen zu Höhen nur aus der historischen DGK5 vor: ca. 24,0 im Osten ansteigend bis 27,0 im Westen.

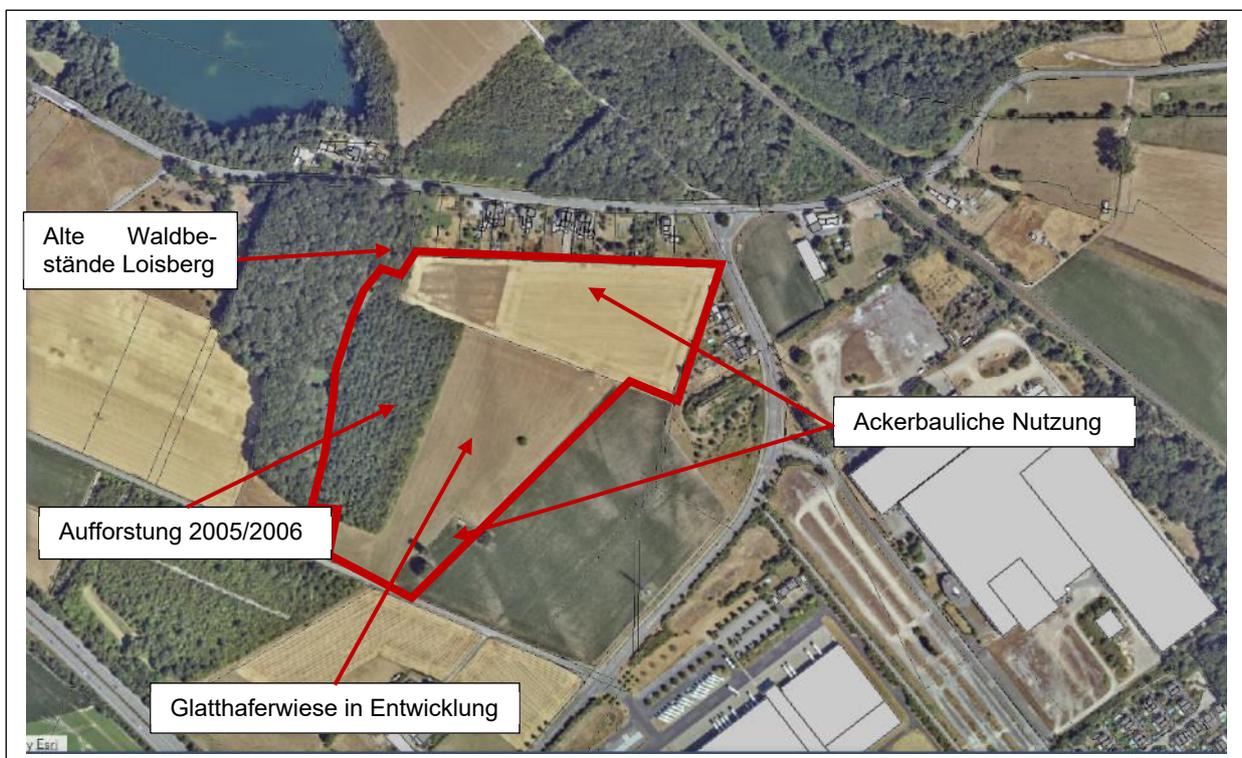


Abb. 18: Luftbild mit Geltungsbereich (rot) und Gebäudebestand o.M. und genordet  
(Quelle: GEOportal.NRW; Luftbild aus 2022)

Im Norden schließt an den Geltungsbereich ein über die Alpener Straße (K 31) erschlossener ca. 60 m tiefer Bereich mit vier Doppelhäusern, einem freistehenden Einzelhaus (Alpener Straße 178-200; jeweils mit nach Süden ausgerichteten tiefen Gärten, im Osten auch mit Obstgehölzen; 1 ½- bis 2 ½-geschossig, meist Satteldach, zahlreichen Anbauten und Nebengebäude) sowie randlich im Westen mit brach gefallenem Sukzessionsflächen und zwischen der Bebauung liegenden weiteren gärtnerisch genutzten Flächen an. Zu den angrenzenden Ackerflächen im Süden bestehen teils geschlossene Strauch- und Heckenpflanzungen, vereinzelt auch mit älteren Laub- und Nadelgehölzen. Die Bebauung ist gemäß Auswertung historischer Luftbilder bereits seit vor dem Jahr 1951 vorhanden (wahrscheinlich vor dem 2. Weltkrieg). Es handelt es sich um Bebauung im Außenbereich. Die Alpener Straße wird auf der Südseite teils von älteren Laubbäumen und einer jungen Nachpflanzung begleitet. Nördlich der Alpener Straße erstreckt sich bis zur

hier eingleisigen Bahnstrecke Rheinhausen-Kleve (Niederrheinstrecke) jüngerer und älterer Waldbestand.

Im Osten schließt ein dreieckiger Bereich mit ebenfalls Wohnbebauung im Außenbereich zwischen dem Ackerrandstreifen innerhalb des Geltungsbereichs und der Straße An der Rheinberger Heide (K 31) in Form von zwei wohnbaulich genutzten Doppelhäusern (An der Rheinberger Heide 2-8) an den Geltungsbereich an. Die über die Straße An der Rheinberger Heide (K 31) erschlossene 1 ½-geschossige Bebauung ist vermutlich gemäß Auswertung historischer Luftbilder in den 1950/1960er Jahren entstanden. Im Süden wird der dreieckige Bereich durch einen mehrere Meter hohen begrünten Lärmschutzwall mit aufgesetzter Wand eingefasst, der mit Gehölzen bestanden ist.

Im Südosten grenzen ackerbaulich genutzte Flächen bis zum asphaltierten Wirtschaftsweg Heydecker Straße an, die im Juni 2024 mit Getreide (vermutlich Triticale) bestanden sind. Parallel der Straße An der Rheinberger Heide (K 31) verläuft hier eine 110 kV-Hochspannungsleitung oberirdisch.

Der Süden und geringfügig Westen des Geltungsbereichs wird durch naturschutzrechtliche Kompensationsflächen in Form einer sich entwickelnden Glatthaferwiese (Mahd Ende Juni 2024 erfolgt) und Waldflächen (vordringlich Eichen) geprägt, die ca. 2005/2006 (gemäß Nachverfolgung historischer Luftbilder im GEOportal.NRW) angelegt wurden. Die jüngeren Waldflächen als Kompensationsmaßnahme ergänzen den älteren Waldbestand (ebenfalls vordringlichen Eichen) um den Loisberg, einer ca. 31 m hohen Erhebung, die jedoch in der Örtlichkeit nicht als Erhebung wahrnehmbar ist. Im Westen grenzt auf ca. 15 m Länge älterer Waldbestand an den Geltungsbereich. Hier kragen die Kronentraufbereiche der Bäume zum Teil in den Geltungsbereich herein (vgl. Kap 4.14).

Die weitere Umgebung des Geltungsbereich ist im Osten durch großkubige Baukörper der Messe Rheinberg/Niederrhein und durch das ALDI Süd Regionallager Rheinberg, im Süden durch weitere ackerbaulich genutzten Flächen mit einer Hofanlage sowie Waldflächen bis zur BAB 57, im Westen durch Acker- und Waldflächen sowie im Norden durch Wald und ehemalige Abgrabungsflächen (heute Wasserflächen) geprägt. Nördlich der hier eingleisigen Bahnstrecke und der Drüpschen Ley existieren ein Chemiekomplex und Windenergieanlagen. Zusätzlich ist der Raum durch Hochspannungs- und zahlreiche Mittelspannungsanlagen sowie Telekommunikationsmaste geprägt. Ein Umspannwerk befindet sich an der Alpener Straße in ca. 230 m Entfernung.

70. FNP-Änderung –  
- Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

---



Links: Blick auf die Fläche der geplanten PV-Freiflächenanlage vom Waldrand im Westen Richtung Osten auf die Wohnhäuser (zwei Doppelhäuser) mit Gärten an der Straße An der Rheinberger Heide mit Lärmschutzwall/-wand.

Die Flächen sind mit Getreide (Roggen) bestellt. Im Süden grenzt die Glatthaferwiese (Mahd Ende Juni 2024) an, im Norden eingegrünte Gärten der Wohnbebauung (vier Doppelhäuser und 1 freistehendes Einzelhaus) sowie ausschließlich gärtnerisch genutzte Flurstücke bzw. Brachflächen (zum Wald hin) entlang der Alpener Straße.

Unten: Blick von Süden nach Norden zur Bebauung an der Alpener Straße



Blick auf Doppelhäuser an der Alpener Straße (Norden) und Straße An der Rheinberger Heide (Osten) mit anschließendem Lärmschutzwall/-wand



Blick auf den Nordrand der südlich anschließenden jüngeren Waldflächen von Westen



Blick vom Nordrand der südlich anschließenden jüngeren Waldflächen nach Westen auf den östlichen Waldrand (alter Baumbestand), Übergang Geltungsbereich zu Kompensationsflächen K 31n Glatthaferwiese/Wald



Waldrand im Westen des Geltungsbereichs (alter Waldbestand)



Übergangsbereich Geltungsbereich/ angrenzende Ackerflächen (Triticale) im Süden; Blick auf den begrünten Lärmschutzwand/-wand



Blick entlang der Gärten der Bebauung An der Rheinberger Heide mit Ackerrandstreifen (Zufahrt) und 10 kV-Mast Richtung Süden



Blick von der Heydecker Straße nach Nordwesten auf die Kompensationsflächen Glatthaferwiese (vor der Mahd) und jüngeren Waldbestand, querende 10 kV-Leitung, im Hintergrund die Wohnbebauung an der Alpener Straße, im Osten Übergang zu mit Getreide (Triticale) bestellten Ackerflächen



Blick von der Heydecker Straße nach Westen (links im Hintergrund jüngere Waldflächen bis zur BAB 57, rechts Einzelbäume in Ackerflächen (Triticale), im Hintergrund jüngere Waldbestände (Kompensationsflächen))



Blick von der Heydecker Straße auf die Glatthaferwiese (nach Mahd), dahinterliegende Ackerflächen und Wohnbebauung Alpener Straße



Blick von der Heydecker Straße nach Süden Richtung BAB 57 mit Ackerflächen und eingestreuter Hofanlage



Blick von der Heydecker Straße nach Nordwesten auf den Geltungsbereich mit Wohnbebauung und Waldflächen an der Alpener Straße



Blick von der Alpener Straße auf die Wohnbebauung



Blick von der Alpener Straße auf die Brach-/Sukzessionsfläche und alte Waldbestände



Blick vom Ackerrandstreifen auf den Geltungsbereich Richtung Westen



Eingrünung der Gärten Alpener Straße

Abb. 19: Fotodokumentation Geltungsbereich und Umgebung (Quelle: Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG: Juni/Juli 2024)

#### Rechtliche Einschätzung

Der Geltungsbereich ist nach § 35 BauGB als Außenbereich einzuschätzen.

## 6. Fachgutachten und -planungen und vorangegangene Abstimmungen

Zur Beurteilung der Umweltsituation wurden Fachgutachten/-untersuchungen erarbeitet, deren Ergebnisse für die Planung relevant sind. Zusätzlich wurden bestimmte Fragestellungen, die ebenfalls für die Erstellung der Planunterlagen relevant sind, frühzeitig per E-Mail oder telefonisch vorgeklärt.

### 6.1 Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente

Die ConSoGeol GmbH, Aichach, wurde vom Vorhabenträger/Investor beauftragt Untersuchungen zur Ermittlung der Rammtiefe für die Gründung von Photovoltaik-Tischen für den Solarpark Rheinberger Heide durchzuführen. Die Arbeiten erfolgten vor Ort in der 22. KW 2023 (Entnahme von Bodenproben und geologische Feldaufnahme) und 31. KW 2024 (Rammsondierungen und Kleinrammbohrungen). Es wurden insgesamt 5 Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde, 2 Kleinrammbohrungen und 2 Handschürfe zur Entnahme von Bodenproben durchgeführt.



Abb. 20: Lage der Lageplan der Sondierungen o.M. und genordet (Quelle: Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, Solarpark Rheinberger Heide; ConSoGeol GmbH, Aichach, 08/2024)

Die Ergebnisse der Feldarbeiten zeigten relativ homogene Bodenverhältnisse:

Bei den Feldarbeiten wurde als oberste Schicht S1 eine Oberboden angetroffen. Dieser besteht aus Feinsand, welcher schwach mittel- bis grobsandig, schwach schluffig bis schluffig sowie häufig schwach kiesig ist. Darunter folgt die Schicht S2 aus Sand. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um schwach kiesigen Feinsand, welche häufig einen leichten Mittelsandanteil hat. Es wurden aber auch Lagen aus Mittel- bis Grobsand angetroffen, welcher kiesig und feinsandig ist.

Der Bodenaufbau wurde bei der ingenieurgeologischen Aufnahme des Gebiets festgestellt.

Die Sondieraufschlüsse wurden bis in eine Tiefe von 3,9 m durchgeführt.

Anhand der geologische Feldaufnahme und der Ergebnisse aus den Rammsondierungen sowie den Probeaufnahmen lässt sich der Untergrund des Untersuchungsgebietes wie folgt beschreiben:

Bei den Feldarbeiten wurde ein brauner bis dunkelbrauner Oberboden (=Schicht S1) aus schwach mittel- bis grobsandigem, schwach schluffigem bis schluffigem und meist schwach kiesigem Feinsand angetroffen. Das Material ist sehr locker gelagert. Unter dem Oberboden folgt eine Schicht S2 aus Sand. Dieser ist hellbraun bis braun und meist ganz leicht rötlich. In den meisten Fällen handelt es sich um Feinsand, welcher schwach kiesig bis selten kiesig ist und meist einen leichten Mittelsandanteil aufweist, in einigen Fällen ist das Material auch schwach grobsandig. Es wurden jedoch auch Lagen aus feinsandigem, kiesigem Mittel- bis Grobsand angetroffen, diese sind von grünlich hellbrauner Farbe. Das Material ist in den meisten Fällen locker gelagert, nach unten hin stellenweise mitteldicht. Noch tiefer liegende Schichten sind für die Gründung nicht von Belang.

Die Grundwasseroberfläche liegt durch die Drainagen in einer Tiefe von deutlich mehr als 2,0 m Tiefe. Daher ist gemäß gutachterlicher Ausführungen kein Grundwasserkontakt der Stahlpfosten zu erwarten.

Die angetroffenen Böden eignen sich prinzipiell gut für die Gründung von Solaranlagen auf Rammpfosten. Die Gründung erfolgt im gesamten Untersuchungsgebiet innerhalb der Schichten S1 (Oberboden) und S2 (Sand). Die erforderlichen Gründungstiefen werden sich mit geringen bis selten mittlerer Rammenergie erreichen lassen. Dabei besitzt insbesondere die Schicht S1 eher geringe Haltkräfte gegenüber vertikalen Kräften.

Insgesamt zeigen die Rammsondierungen hinreichend hohe Eindringwiderstände und lassen damit eine genügend hohe Lagerungsdichte bzw. Konsistenz für die Einleitung der Kräfte aus den Rammpfosten der Solartische erkennen.

Genaue Angaben zur notwendigen Rammtiefen können erst zum Baugenehmigungsverfahren durchgetroffen werden.

Für die Aufstellung von Trafo- oder Wechselrichterstationen auf Bodenplatten wird empfohlen, im Bereich der geplanten Aufstellflächen ca. 0,3 m des Oberbodens abzuschleifen und nach Zwischenlage eines einfachen Geotextils durch eine Schicht aus verdichtungsfähigem Mineralkorngemisch oder Recyclat 0/16 oder 0/32 (Aufbringung mehrlagig, in ca. 0,2 m starken Lagen auszutauschen. Die Oberkante des Austausch des Austauschkörpers sollte ca. 0,2 m über der ursprünglichen GOK liegen. Der Verdichtungsgrad der Überschüttung sollte 98 % der Proctordichte betragen. Das Planum ist vor der Aufstellung der Trafo- oder Wechselrichterstationen planeben abzuziehen. Falls erwünscht, kann auf diesem Planum ein waagrecht abgezogenes Sandbett oder eine waagrechte Magerbetonplatte aufgebracht werden. Dieser Unterbau muss mit einer Drainage versehen werden, über die eine Entwässerung versickernden Niederschlagswassers in Richtung des natürlichen Geländes erfolgen kann.

Wird der Unterbau für die Trafo- und Wechselrichterstationen wie oben beschrieben hergestellt, ist der Untergrund in der Lage, Belastungen von 80 kN/m<sup>2</sup> problemlos aufzunehmen.

Für geotechnische Berechnungen können bei Streifenfundamenten mit Einbindetiefen zwischen 0,5 und 1,0 m Tiefe ohne weitere Prüfungen Sohlspannungen bis zu 60 kN/m<sup>2</sup> zugelassen werden. Setzungen werden sich auf Beträge von < 0,06 m beschränken.

Weiterhin werden Hinweise zur Erstellung von Baustraßen durch den Gutachter formuliert. Zur Herstellung von Baustraßen, die mit Schwerlastverkehr oder sehr häufig mit Baumaschinen befahren werden sollen, sind zunächst max. 0,3 m an Oberboden abzuschleppen und auf der darunterliegenden Schicht eine profilgerechte, ebene untere Tragschicht mit einer Querneigung von > 3° herzustellen. Es wird empfohlen, dieses Erdplanum mit einem gut zu verdichtenden Sand-Kies-Gemisch oder Recycling-Material 0/16 oder 0/32 unter Zwischenlage eines einfachen Trennvlieses (Geotextil) zu überschütten. Die Mächtigkeit dieser Überschüttung sollte insgesamt ca. 0,5 m erreichen, ihr Einbau sollte 2-lagig erfolgen. Der Verdichtungsgrad der Überschüttung sollte 98 % der Proctordichte betragen. Die Oberfläche der Baustraße sollte ein einseitig geneigtes Querprofil mit einem Gefälle von mindestens 3° erhalten. Für selten bis sehr selten genutzte und/ oder nur mit leichteren Fahrzeugen befahrene Wege (z.B. Betriebswege zur Pflege der Anlage nach Inbetriebnahme, Feuerwehrumfahrten etc.) reicht es aus, ohne vorheriges Abschieben des Bodens entlang der Trasse der geplanten Baustraße ein einfaches Trennvlies auf den Boden aufzulegen und mit einem verdichtbaren Mineralkorngemisch, das für diesen Zweck auch nicht unbedingt frostunempfindlich sein muss, in einer Mächtigkeit von mindestens 0,3 m zu überschütten. Diese Überschüttung ist durch Abwalzen einmalig zu verdichten.

Zum Thema Niederschlagsentwässerung äußert der Gutachter Folgendes:

Grundsätzlich ändert der Bau einer PV-Anlage weder Niederschlagsmenge noch Niederschlagsverteilung auf dem Baugrundstück. Im Gegensatz zu üblichen Bauwerken findet auch keine hydrologisch relevante Sammlung oder Konzentration von Wassermengen statt. Die einzelnen Solarpaneele sind mit Lücken verlegt und bilden keine zusammenhängenden Flächen (wie z.B. Dächer). Das Niederschlagswasser tropft daher zwischen den einzelnen Modulen, die i.d.R. weniger als 2 m<sup>2</sup> Fläche besitzen, zu Boden und kann dort genau wie bisher versickern oder abfließen. Auch ändert sich durch den Bau der Solaranlage die Wasserdurchlässigkeit des Bodens in keiner Weise. Aus fachlicher Sicht sind daher Konzepte zur Niederschlagswasserableitung oder -behandlung nicht erforderlich, sofern in den vergangenen Zeiten der Niederschlag auf dem Baugrundstück schadlos versickert oder abgefließen ist. Sowohl der Oberboden als auch der darunterliegende Sand sind locker gelagert und gut wasserdurchlässig. Vor dem Bau der Solaranlage ist daher das Niederschlagswasser auf der Fläche in der Regel versickert, außer bei eventuellen Starkniederschlägen. Es besteht daher keinerlei Grund zu der Annahme, dass sich durch den Bau der Solaranlage die vorhandenen Bedingungen für die Versickerung von Regenwasser irgendwie ändern könnten. Weitergehende Konzepte oder gar Anlagen zur Ableitung und Versickerung von Niederschlagswasser sind somit überflüssig.

Weiteres ist dem Gutachten selbst zu entnehmen.

## **6.2 Kurzbericht zur Bestimmung des Kf-Wertes**

Ein Nachweis zur vorliegenden Versickerungsfähigkeit des Bodens im Geltungsbereich liegt gemäß Kurzbericht zur Bestimmung des Kf-Wertes der ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach mit Stand 08/2024 vor.

In Ergänzung zu den unter Kapitel 6.1 getroffenen gutachterlichen Aussagen zur Niederschlagswasserentwässerung wurden an den Punkten RC1 und RC2 gemäß Abbildung 20 Bodenproben

aus Handschürfen entnommen. Zur Ermittlung des Kf-Wertes wurde eine Korngrößenanalyse pro Probepunkt veranlasst.

Probe	Kf-Wert	Grad der Versickerungsfähigkeit
RC1 GS	$6,3 \cdot 10^{-5}$	durchlässig
RC2 GS	$5,9 \cdot 10^{-6}$	schwach durchlässig

Der Gutachter führt dazu aus, dass im Allgemeinen die Grenze zwischen durchlässigem und undurchlässigem Boden bei ca.  $1,0 \cdot 10^{-6}$  angegeben wird. Damit sind bei den Bodenproben im Bereich des durchlässigen Bodens, während die Probe RC2 GS schwächer durchlässig ist als die Probe RC1 GS. Dies rührt daher, dass die Probe RC2 einen Feinkornanteil von 20,4 % hat, während in der Probe RC1 der Feinkornanteil bei nur 11,5 % liegt. Normale Niederschlagsereignisse versickern in solchen Böden relativ gut. In den etwas schwächer durchlässigen Bereichen kann es zu leichter Staunässe bzw. Pfützenbildung an der Oberfläche kommen und zu einer Aufweichung der Schluffbestandteile. Weiterhin führt der Gutachter aus, dass sich dies jedoch nicht vom Zustand vor der Installation der Anlage unterscheidet, da die Solarpaneele den Boden nicht großflächig versiegeln und im Gegensatz zu einem flächigen Bauwerk das anfallende Wasser nicht konzentriert an einen Punkt geleitet wird (wie bei Dachrinnen).

Die Versickerungseignung wird als nachgewiesen angesehen.

Details sind dem Kurzbericht und seinen Anlagen zu entnehmen.

### 6.3 Immissionen (Blendwirkungen)

Zur geplanten PV-Freiflächenanlage Rheinberger Heide wurde ein Prüfbericht „Blendgutachten“ durch die 8.2 Obst & Hamm GmbH mit Stand 07/2024 erarbeitet.

Der Prüfungsauftrag umfasste die Bestimmung der einfallenden Modulreflexionen auf die östlich der Anlage vorbeiführende Straße an der Rheinberger Heide, der östlich gelegenen Gebäude an der Rheinberger Heide und der nördlich gelegenen Gebäude an der Alpener Straße. Weiterhin erfolgte eine Modulreflexion unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten, die einen Einfluss auf die Strahlungsleistung der Emissionen nehmen. Als Grundlage diente die vom Investor/Vorhabenträger vorgelegte Technische Planung (Modulbelegungsplan, inkl. Angaben zur Modulausrichtung und dem Tischaufbau). Diese entsprach der im Rahmenkonzept verwendeten Planung zur Vorentwurfsfassung mit einer Ausrichtung der Modultische auf Azimut  $182^\circ$  und einer Modulneigung von  $15^\circ$ .

Als Bewertungsgrundlage werden die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 08.10.2012)<sup>5</sup> herangezogen.

Es wurden folgende Immissionsorte vom Gutachter untersucht:

---

<sup>5</sup> Die **Licht-Richtlinie** enthält fachliche Vorgaben hauptsächlich zum Vollzug des deutschen Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz der Umweltministerkonferenz in Bezug auf Immissionen von Licht; obwohl seit 2000 ausdrücklich „Hinweise“ genannt, hat sich in der Praxis der Name „Richtlinie“ gehalten.



Abb. 21: Lage der Immissionsorte o.M. und genordet (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24)

Laut Aussage des Gutachters erfolgte auf Rückfrage durch das Planungsbüro keine Untersuchung der Heydecker Straße und der südlich gelegenen Hofanlage, da *die Heydecker Straße und der zugehörige Hof im Süden der Anlage (Anmerkung: gemeint ist die PV-Anlage) liegen. Bei südausgerichteten PV-Anlagen bestehen Erfahrungen des Gutachters und auch der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), dass bei südausgerichteten Anlagen nicht mit Reflexionen im Süden zu rechnen ist*<sup>6</sup> (vgl. Seiten 23 und 24).

Als Prüfergebnis ist dem Prüfbericht „Blendgutachten“ mit einer Ausrichtung der Modultische auf Azimut 182° und einer Modulneigung von 15°, wie zu Vorentwurfsfassung für die Planung berücksichtigt, zusammenfassend Folgendes zu entnehmen:

Die Unterschung der Gebäude an der Alpener Straße zeigt, dass dort keine Lichtimmissionen auftreten, die von der Photovoltaikanlage ausgehen.

Die Untersuchung der Straße An der Rheinberger Heide zeigt, dass spätabends aus westlicher Richtung mit Lichtimmissionen zu rechnen ist. Die maximale Dauer der Lichtimmissionen beträgt im Obergeschoss 25 Minuten am Tag bzw. in Summe für das gesamte Jahr 39,1 Stunden. Damit werden die Richtwerte der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) überschritten. Allerdings treten unabhängig davon spätabends aus westlicher Richtung direkte Lichtimmissionen der Sonne auf, die die Lichtimmissionen der Photovoltaikanlage überlagern. Die Lichtstärke der Sonne überschreitet die Lichtstärke der reflektierenden Module um einen Faktor von 10. Daher bewirken die Reflexionen keine zusätzlichen Störungen und die Lichtimmissionen sind zu tolerieren.

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung geht hervor, dass auf der Straße An der Rheinberger Heide aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage SP Rheinberger Heide bei freiem Blick Lichtimmissionen von Ende April bis Mitte August zu erwarten

<sup>6</sup> vgl. Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012 Stand 08.10.2012, hier S. 23 und 24

sind. Diese Immissionen treten in etwa zwischen 18:52 Uhr bis 19:21 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 10 Minuten pro Ereignis und 13,1 Stunden in der Jahressumme. Die reflektierenden Module liegen nicht im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Zudem ist vom betroffenen Straßenabschnitt aus ein direkter Blick auf die Photovoltaikanlage nicht möglich. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs ist nicht erkennbar.

Datumsbereich	Zeitbereich	Max Minuten pro Tag [min]	Max Stunden pro Jahr [h]
<b>Neigungswinkel 15° Azimut 182° (N=0°)</b>			
S1	Keine Reflexionen		
S2	von 30. Apr bis 12. Aug	18:52 - 19:21	10
S3	von 14. Mai bis 28. Jul	19:03 - 19:21	7
S4	Keine Reflexionen		
S5	Keine Reflexionen		
O1EG	Keine Reflexionen		
O1OG	Keine Reflexionen		
O2EG	Keine Reflexionen		
O2OG	Keine Reflexionen		
O3EG	Keine Reflexionen		
O3OG	Keine Reflexionen		
O4EG	von 18. Apr bis 24. Aug	18:40 - 19:21	15
O4OG	von 18. Mrz bis 24. Sep	17:57 - 19:15	25
O5EG	von 02. Mai bis 10. Aug	18:53 - 19:22	10
O5OG	von 10. Apr bis 02. Sep	18:33 - 19:18	19

Abb. 22: Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24)

Aufgrund der Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde des Kreises Wesel im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ergab sich die Forderung, dass die Jahreswerte von 30 Stunden bezogen auf die Blendwirkung nicht überschritten werden sollten. Die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Wesel hat ausgeführt, dass die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz zwar weder normativen noch quasi-normativen Charakter haben und keine Grenz- oder Richtwerte enthalten; sie können aber als von Sachverständigen ausgearbeitete und von allen Ländern mitgetragene Hinweise als Entscheidungshilfe herangezogen werden.

Aus diesem Grund wurde gutachterlich untersucht, welche Möglichkeiten bestehen, die Dauer der Lichtimmissionen zu minimieren. Die Konzentration lag hierbei auf der Änderung des Azimuts der Module, da die Erfahrung gezeigt hat, dass ein Sichtschutz bei ähnlichen Anlagen im Regenfalle um die 4,5 m hoch sein müsste.

Deshalb hat der Gutachter im Zuge einer Revision R03 vom 04.02.2025 mit Ergänzung der Azimutbetrachtung zur Reduzierung der Dauer der Lichtimmissionen schlussendlich Folgendes empfohlen:

*„Besteht die Anforderung, dass die Richtwerte der LAI bezüglich der Dauer der Lichtimmissionen auch in der Jahresgesamtsomme eingehalten werden sollen, ist die Ausdrehung der Module auf einen Azimut von 190° (N= 0°) zu empfehlen. Bei dieser Ausdrehung beträgt die maximale Jahressumme der Lichtimmissionen 30 Stunden und der Richtwert der LAI wird eingehalten.“*

Eine Untersuchung in Punkt O1 im Obergeschoss zeigt, dass an den Gebäuden Alpener Straße weiterhin nicht mit Lichtimmissionen zu rechnen ist.

	Datumsbereich	Zeitbereich	Max Minuten pro Tag [min]	Max Stunden pro Jahr [h]
<b>Neigungswinkel 15° Azimut 190° (N=0°)</b>				
S2	von 19. Mai bis 23. Jul	19:17 - 19:37	9,0	6,0
O4OG	von 21. Mrz bis 21. Sep	18:11 - 19:32	24,0	30,0
O5OG	von 24. Apr bis 18. Aug	18:56 - 19:36	18,0	22,0
O1OG	<b>Keine Reflexionen</b>			

Abb. 23: Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24 Revision R03 mit Ergänzung der Azimutbetrachtung zur Reduzierung der Dauer der Lichtimmissionen vom 04.02.2025)

Für den Punkt O4 im Obergeschoss sind in der Berechnung für den Zeitraum vom 21.03. bis 21.09. eines Jahres im Zeitbereich 18:11 – 19:32 Uhr maximal 24,00 Minuten pro Tag und maximal 30,0 Stunden pro Jahr sowie für den Punkt O5 im Obergeschoss für den Zeitraum vom 24.04. bis 18.08. eines Jahres im Zeitbereich 18:56 – 19:36 Uhr maximal 18,0 Minuten pro Tag und maximal 22,0 Stunden pro Jahr festgestellt worden.

Für den Punkt S2 auf der Straße An der Rheinberger Heide wurden im Zeitraum vom 19.05. bis 23.07. eines Jahres im Zeitbereich 19:17 – 19:37 Uhr maximal 9,0 Minuten pro Tag und maximal 6,0 Stunden pro Jahr errechnet. Es zeigt sich, dass die reflektierenden Bereiche im Vergleich Azimut 182° zu 190° leicht weiter nach Norden wandern.

Details, auch Abbildungen, können der Revision R03 vom 04.02.2025 entnommen werden.

#### 6.4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Nr. 59 der Stadt Rheinberg wurde untersucht, ob für europarechtlich geschützte Tier- und / oder Pflanzenarten aufgrund der Lage ihrer Fundorte sowie ihrer Lebens- bzw. Standortansprüche eine Betroffenheit durch die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Bereich Rheinberger Heide gegeben ist und ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Die beabsichtigte Korrektur/Anpassung der Darstellungen im Rahmen der 70. Änderung des Flächennutzungsplans bezogen auf die Darstellungen Wald bzw. Flächen für die Forstwirtschaft, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. auch Flächen für die Landwirtschaft haben artenschutzrechtlich keine Auswirkungen, da damit lediglich der vor Ort vorgefundene Bestand im Flächennutzungsplan dokumentiert wird. Ausschlaggebend für die artenschutzrechtliche Betrachtung im Fachbeitrag ist damit lediglich die erstmalige Darstellung/Festsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die Prüfung erfolgt auf Grundlage recherchierter vorhandener Daten und eigener Ortsbegehungen zur Habitatpotenzialanalyse im Jahr 2024.

Als Ergebnis wurde dargelegt, dass mit Ausnahme der in NRW planungsrelevanten Arten

Vögel:

1. Feldlerche
2. Feldschwirl
3. Rebhuhn
4. Wiesenpieper

sowie der Gilden der "Allerwelts-Vogelarten"

- Gehölzbrüter in niedrigem Gebüsch und
- bodenbrütende Arten offener Feldfluren

für die weiteren innerhalb der Umgebung vorkommenden in NRW planungsrelevanten Arten und sonstigen europäischen Vogelarten grundsätzlich keine Verbotstatbestände erfüllt sind.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbetrag sind zum Schutz der oben aufgeführten potenziell betroffenen Arten geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Individuenschutz formuliert. Diese umfassen zeitliche Regelungen der Baufeldräumung im Bereich der Gehölze (hier Brombeergebüsch), der offenen Vegetation und ggf. darauffolgende Vergrämuungsmaßnahmen sowie Vorgaben zur Pflege bzw. Bewirtschaftung der Fläche.

Individuenschutz für Brutvogelarten der Gehölze

Gehölzeingriffe sind zum Schutz europarechtlich geschützter Gebüsch- und Heckenbrüter nur zulässig im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar eines Jahres.

Im Februar ist witterungsabhängig bei sehr früh einsetzenden milden Temperaturen eine vorlaufende fachkundige Besatzkontrolle durchzuführen.

Aus anfallendem Schnittgut ist auf der westlichen Fläche in Richtung des Waldes eine Benjeshecke zu anzulegen.

Individuenschutz für Brutvogelarten der offenen Vegetation

Bodenarbeiten an Vegetationsflächen sind zum Schutz europarechtlich geschützter bodenbrütender Vogelarten nur zulässig im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar eines Jahres. Nach der Baufeldräumung ist ein unverzüglicher Fortgang der weiteren Arbeiten notwendig, um eine nachträgliche Ansiedlung von Brutvögeln zu verhindern. Falls die weiterführenden Arbeiten in zeitlichen Verzug geraten, sind Maßnahmen zu treffen, die die geräumte Fläche als Bruthabitat unattraktiv machen (z. B. Flatterbänder, regelmäßiges Grubbern etc.). Vor Wiederaufnahme der baulichen Tätigkeiten ist eine erneute fachkundige Kontrolle auf ggf. trotz Maßnahmen vorhandene Brutvögel notwendig, um artenschutzrechtliche Konflikte sicher auszuschließen (Forderung der Unteren Naturschutzbehörde).

Auch im Rahmen der zukünftigen Pflege der Flächen unter und um die PV-Module ist der Schutz sich ggf. dort ansiedelnder bodenbrütender Vogelarten zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Maßnahmen richten sich nach der Nutzung, die entweder als extensive Weidefläche (Schafbeweidung) oder extensive Mähwiese gestaltet werden kann.

Die Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Bauarbeiten werden als Hinweise in die Bauleitplanung (hier verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 59)) übernommen und vertraglich gesichert. Lediglich die Benjeshecke kann durch Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59 gesichert werden.

Die Maßnahmen zur Gestaltung und Pflege der Fläche unter und um die PV-Module werden im Bebauungsplan Nr. 59 ebenfalls gezielt festgesetzt.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind auch für die oben aufgeführten Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 oder einer Befreiung nach § 67 BNatSchG kann entfallen.

## 6.5 Waldabstand und Verschattungsanalyse

Im Zuge einer Vorabstimmung wurde die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage per E-Mail dem Landesbetrieb Wald & Holz NRW, Regionalforstamt Niederrhein, vorgestellt. In diesem Zuge wurde der einzuhaltende Abstand zwischen dem vorhandenen Wald und den PV-Modulen angefragt, der durch die Technische Planung mit 25 m vorgeschlagen wurde.

Der Landesbetrieb Wald & Holz NRW hat per E-Mail vom 06.05.2023 Folgendes ausgeführt, dass *generell zwischen Wald und baulichen Anlagen ein ausreichender Abstand vorzusehen ist. Ein ausreichender Abstand zwischen Wald und baulichen Anlagen dient vor allem dem Schutz von Leben und Gesundheit der Nutzer der baulichen Anlage. Gefahren drohen vor allem dann, wenn Bäume durch Windwurf bzw. Bruch auf die Gebäude stürzen. Ein zu geringer Waldabstand führt zudem zu Bewirtschaftungerschwernissen, da etwa die Fällrichtung nicht mehr frei gewählt werden kann. Waldränder besitzen darüber hinaus eine besonders hohe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna. Auch Aspekte des Brandschutzes erfordern einen entsprechenden Abstand.*

Bezüglich der vorgenannten Aspekte wurde ausgeführt, dass *der vorgeschlagene Abstand von 25 m zwischen Wald und Baugrenze für angemessen gehalten wird. Dies jedoch unter der Bedingung, dass gewährleistet ist, dass die Waldfläche sich weiterhin in ihrem Höhenwachstum frei entwickeln kann. Insbesondere ist auszuschließen, dass der Wald regelmäßig auf-den-Stock-gesetzt werden muss, um eine ausreichende bzw. optimale Besonnung der Photovoltaik zu erreichen.*

Das Regionalforstamt hat weiterhin mitgeteilt, dass *praktische Erfahrungen oder Regelwerke, welche Abstände diesbezüglich erforderlich sind, nicht vorliegen. Der erforderliche Abstand resultiert dann aus der Berechnung der Endwuchshöhe der Bestandsgehölze unter Berücksichtigung von Schattenwurf etc.; entsprechende Unterlagen sollten den Planverfahren beigelegt werden. (Hinweis: Eichen II. Ertragsklasse erreichen im Alter 140 gemäß Ertragstafel etwa 26 m Mittelhöhe). Die Waldfläche wurde als Kompensationsmaßnahme angelegt und gilt daher gemäß § 39 LNatSchG NRW als „Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil“.*

Der Investor/Vorhabenträger hat eine Verschattungsanalyse für die Szenarien 1. Dezember und 1. Juli eines Jahres unter Berücksichtigung der vom Landesbetrieb Wald & Holz NRW angegebenen Mittelhöhe von etwa 26 m (Eichen II. Ertragsklasse Alter 140 Jahre) mit folgendem Ergebnis durchgeführt, das im Rahmenkonzept als Plananlage 1 dokumentiert ist. Es wird davon ausgegangen, dass der Waldaltbestand die Endwuchshöhen erreicht hat und die in 2005/2006 vorgenommene Aufforstung als Kompensationsmaßnahme diese erst im Jahr 2145/2146 (nach 140 Jahren) erreichen würde.

Demnach ergibt sich für das Szenario 1. Dezember eines Jahres, dass westliche Teile der geplanten PV-Module (betroffen sind Teile von drei Reihen) verschattet sind. Zusätzlich ergeben sich Verschattungen der PV-Module aufgrund der Reihenaufstellung. Im Szenario 1. Juli eines Jahres ergeben sich keine Verschattungen.

Der Investor/Vorhabenträger hat Folgendes mitgeteilt:

*Die Verschattungsanalyse des Planungsbüros Soventix hat ergeben, dass Module im westlichen Teil der Anlagen durch den angrenzenden Eichenwald in seiner Endwuchshöhe von 26 m Mittelhöhe im Winter verschattet werden (s. Verschattungsanalyse Dezember, vgl. Rahmenkonzept).*

*Damit die Verschattung dieser Module keine Auswirkung auf die gesamte PV-Anlage hat, werden diese Module zu einem String zusammengefasst und an einem Wechselrichter angeschlossen. Dies hat den Vorteil, dass nur dieser String bei einer Verschattung gedrosselt oder abgeschaltet wird, sodass der restliche Teil der Anlage weiterhin verlustfrei Energie produzieren kann. Darüber hinaus ist erkennbar, dass sich die einzelnen Modulreihen untereinander verschatten. Vor diesem Hintergrund planen wir ebenfalls die südlichen Module einer jeden Modulreihe zu einem String zusammenzufassen, sodass sich auch hier der zuvor genannte Vorteil ergibt.*

*Sollte die Verschaltung der verschatteten Module zu einem String in der weiteren Detailplanung nicht umsetzbar sein, werden zusätzlich Bypass-Dioden als passive elektrotechnische Bauteile verwendet, welche den Stromfluss innerhalb der Module durchlassen oder sperren können, so dass ein oder mehrere verschattete Module überbrückt werden und somit keinen negativen Einfluss auf nicht verschattete Module nehmen. Die Steuerung der einzelnen Strings übernimmt dabei der MPPT (Maximum Power Point Tracker) innerhalb der Wechselrichter. Der MPPT ermittelt den Punkt der maximalen Leistung und steuert diese strom- und spannungsabhängig.*

*Zusätzlich ist ausdrücklich zu beachten, dass innerhalb der Ertragsprognose, auf dessen Grundlage die wirtschaftliche Bewertung dieses Projekts ruht, bereits die Verschattungen der Anlage im Jahresverlauf berücksichtigt wurde. Dementsprechend kann sich die Waldfläche weiterhin in ihrem Höhenwachstum frei entwickeln ohne weiteren Einfluss auf den Ertrag der PV-Anlage zu nehmen.*

Aufgrund der Stellungnahme des Landesbetriebs Wald & Holz NRW im Zuge der frühzeitigen Beteiligung mit der Mitteilung, dass ein ca. 6,0 m breiter Streifen im Westen des Flurstücks 489 als Wald i.S. des LFoG NRW zu bewerten ist, wurde die Planung angepasst und der 25 m Waldabstandstreifen entsprechend ab der Ostgrenze der Waldfläche abgetragen. Zudem wurde die Ausrichtung der Solarmodule von Azimut 182° auf 190° geändert. Auswirkungen auf die obige Verschattungsanalyse und deren Ergebnisse ergeben sich nicht.

## **6.6 Bodendenkmalpflegerische Abstimmung**

Für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde im März 2023 eine Anfrage an den LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland gestellt, da bekannt war, dass die Anlage im Bereich von zwei Bodendenkmalverdachtsflächen liegt (vgl. Kap. 4.11). Der dazu vorliegende Schriftverkehr liegt als umweltrelevante Stellungnahmen in der Anlage vor.

Zusammenfassend wurde zwischen dem Investor/Vorhabenträger, der ENNI Solar GmbH, und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland abgestimmt, dass zur Gründung der PV-Module ausschließlich C-Profile verwendet werden und dass im Bereich der ca. 1,3 ha großen Bodendenkmalverdachtsflächen die Rammtiefe 2,50 m nicht überschreitet. Gemäß Angaben der ENNI Solar GmbH wurden für die Bodendenkmalverdachtsflächen errechnet, dass 631 Pfosten zur Gründung notwendig werden. Bei einer Fläche des zu verwendenden C-Profils von 2 x 15 mm x 3 mm + 2 x 55 mm x 3 mm + 100 mm x 3 mm ergibt sich eine Fläche vom 720 mm<sup>2</sup>. Daraus errechnet sich, dass bei 631 Pfosten: 70 mm<sup>2</sup> x 631 Stk. eine Versiegelung bzw. Perforierungsfläche von 0,454 m<sup>2</sup> im Bereich der Bodendenkmalverdachtsflächen zum Tragen kommen würde. Dies entspräche bei Bezug zu den ca. 1,3 ha Bodendenkmalverdachtsflächen einem Prozentanteil von 0,00341 %.

Weiterhin wurden Details zur Leitungsverlegung zwischen dem Investor/Vorhabenträger telefonisch geklärt.

Zusammenfassend hat der LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland in der E-Mail vom 05.06.2024 dem Investor/Vorhabenträger gegenüber geäußert, dass keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Projekt bestehen und der Entwurf bodendenkmalverträglich ist.

## 7 Landesplanerische Abstimmung

Mit Datum vom 30.06.2023 liegt eine Landesplanerische Stellungnahme nach § 34 Abs.1 LPIG NRW (alte Fassung) vor, die sich ausschließlich auf die projektierte Photovoltaik-Freiflächenanlage bezieht.

Die Stellungnahme kommt unter Heranziehung des Ziels 10.2-5 LEP NRW (Fassung vor der 2. Änderung) unter Anwendung des LEP-Erlasses „Erneuerbare Energien“ des Landes NRW vom 28.12.2022 im Rahmen der Einzelfallprüfung gemäß Kapitel 3.2 zu dem Schluss, dass es sich bei der vorgelegten Planung auf ca. 3,25 ha um keine raumbedeutsame Anlage handelt. Dies gilt auch in Bezug auf die damals im Entwurf vorliegende 2. LEP-Änderung und die dortigen für PV-Freiflächenanlagen formulierten Ziele (vgl. Kap.4.4), die inzwischen als abgewogene Ziele der Raumordnung gelten.

Die weitere Prüfung bezieht sich auf die standörtlich getroffenen Festlegungen mit deren entsprechenden Schutz- und Nutzfunktionen. Hier erfolgte der Bezug zum damals als Entwurf vorliegenden Regionalplan Ruhr, der zwischenzeitlich rechtskräftig geworden ist (vgl. Kap. 4.5), wobei bezogen auf die Freiraumfunktionen zwischen rechtskräftigem Regionalplan Ruhr und dem damaligen Entwurf kein Unterschied besteht.

Im Entwurf bzw. im inzwischen geltenden Regionalplan Ruhr ist der bei Aufstellungsbeschluss (28.03.2023) vorliegende Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung als AFAB überlagert mit den Freiraumfunktionen Regionaler Grünzug und BSLE festgelegt. In der Landesplanerischen Stellungnahme ist ausgeführt, dass gemäß textlichem Ziel 2.2-1 Regionale Grünzüge zu erhalten und zu entwickeln sind. Die Realisierung von Infrastruktureinrichtungen und bestimmten Nutzungen, die auf den Freiraum angewiesen sind und nicht außerhalb der Regionalen Grünzüge realisiert werden können, ist möglich, sofern die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit erhalten bleiben (vgl. Ziel 2.2-2).

Um eine Vereinbarkeit mit den damals in Aufstellung befindlichen und heute geltenden Zielen des Regionalplans Ruhr zu erreichen, führt die Landesplanerische Stellungnahme aus, dass nachzuweisen ist, dass eine Planung nicht außerhalb des regionalen Grünzugs möglich ist. Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit müssen zudem erhalten bleiben. Sofern dies hinreichend erfolgt, kann eine Vereinbarkeit mit den Festlegungen des RP Ruhr in Aussicht gestellt werden.

Zusätzlich hat der Kreis Wesel eine Stellungnahme mit Datum vom 30.05.2023 abgegeben. Es wird Folgendes ausgeführt: *Der GEP 99 sowie der Regionalplan Ruhr weisen für den Bereich der 70 Änderung des Flächennutzungsplans Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich sowie die Funktion regionale Grünzüge aus. Gem. Ziel 2.2-2 des RP Ruhr können Infrastruktureinrichtungen, die auf den Freiraum angewiesen sind und nicht außerhalb der regionalen Grünzüge realisiert werden können, innerhalb von regionalen Grünzügen realisiert werden, wenn die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit erhalten bleibt. Diese Voraussetzung ist durch die vorliegende Bauleitplanung grundsätzlich erfüllt. Es ist zu beachten, dass der Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit des Regionalen Grünzuges im Rahmen der weiteren Planung keine Belange entgegenstehen.*

*Weiterhin weist der in Aufstellung befindliche Regionalplan Ruhr für den Bereich die Funktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE) aus. Gem. Ziel 2.2-4 sind*

*BSLE im Rahmen der Landschaftsplanung zu sichern und zu entwickeln. Der Bauleitplanbereich liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Landschaftsplanes des Kreises Wesel „Raum Alpen/Rheinberg“. Aus der Sicht der Landschaftsplanung bestehen gegen den o.a. Bauleitplan vorbehaltlich der Entscheidung des Trägers der Landschaftsplanung im weiteren Verfahren keine grundsätzlichen Bedenken, wenn im Rahmen der konkretisierenden Planungen eine Eingrünung zu allen Seiten erfolgt.*

*Außerdem ist ein naturschutzverträgliches Konzept zu erstellen, in dem insbesondere auf das westlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet L 18 „Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlangkomplex am Loisberg“ Rücksicht genommen wird. Insbesondere ist dabei zum bestehenden Wald sowie zum geplanten Eichenmischwald<sup>7</sup> auf der Kompensationsfläche (Gemarkung Rheinberg, Flur 10, Flurstück 3768, Eigentümer Kreis Wesel) ein entsprechender Abstand geplanter baulicher Anlagen einzuhalten.*

*Aus Sicht der Eingriffsregelung und des Artenschutzes bestehen darüber hinaus gegen den o.a. Bauleitplan keine grundsätzlichen Bedenken, wenn der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert wird und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Die entsprechenden Fachgutachten (LBP und ASP) sind im weiteren Verfahren zu erarbeiten. Verfahrenskritische Artenvorkommen sind bisher nicht bekannt.*

*Von Seiten des Kreises Wesel, als untere staatliche Verwaltungsbehörde, bestehen gegen die o.g. Bauleitplanung keine grundsätzlichen Bedenken.*

Es wird im Folgenden auf Kapitel 9.2 verwiesen.

---

<sup>7</sup> Anmerkung: Die Kompensationsmaßnahme Waldaufforstung ist bereits abschließend umgesetzt. Insofern ist kein weiterer Eichenmischwald geplant oder umzusetzen. Es wird auf die Ausführungen der Kapitel 4.14 und 5. Verwiesen.

## 8 Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept

### 8.1 Planungsalternativen

Im Stadtgebiet Rheinberg sind in den letzten Jahren Planungen zu PV-Freiflächenanlagen erfolgt.

- PV-Freiflächenanlage auf der Zentraldeponie-Gelände in Winterswick – Betreiber Abfallentsorgungs-Gesellschaft Ruhrgebiet umgesetzt und am Netz
- PV-Freiflächenanlage „Haus Heideberg“ – Fa. Heideberg Solar GmbH & Co. KG entlang Westseite der BAB 57 Alpsray finale Beschlussfassung/Satzungsbeschluss erfolgt, mit der Errichtung ist vorbehaltlich der noch ausstehenden Genehmigung der 69. FNP-Änderung in 2025/2026 zu rechnen.
- PV-Anlagen im Bereich von Dächern großflächiger Logistikbetrieben – verschiedene Firmen im Umsetzung oder bereits umgesetzt

Weiterhin bestehen Planungen zur Errichtung von Floating-PV-Anlagen auf Abgrabungsseen im Stadtgebiet Rheinberg.

Grundsätzlich ist für alle obigen Planungen darzulegen, dass es sich um unterschiedliche Investoren/Vorhabenträger/Betreiber handelt, die für die Ihnen zur Verfügung stehenden Flächen bzw. Dachlandschaften entsprechende Planungen über Bauleitplanung, Baugenehmigungen oder sonstige Genehmigungsverfahren nach anderen gesetzlichen Grundlagen betrieben haben bzw. betreiben werden.

Im vorliegenden Fall ist die ENNI Solar GmbH Investor/Vorträgerträger für die geplante PV-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ im Zuge der 70. FNP-Änderung. Die o.g. dargestellten Planungen als auch in Beantragung/in Planung befindlichen Photovoltaik-Freiflächenanlagen von anderen Investoren/Vorhabenträgern stellen keine Alternativen zur vorliegenden, im Rahmen der Bauleitplanung bei der Stadt Rheinberg beantragten Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ der ENNI Solar GmbH dar.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans zielt die Alternativenprüfung bei einer angebotsbezogenen Planung unter Berücksichtigung des Planungsziels auf den Standort ab, d.h. es müssten Standortalternativen einschließlich einer Herleitung des letztendlich gewählten Standorts innerhalb des Stadtgebiets Rheinberg dargestellt werden. Standorte in anderen Kommunen müssen und können auf der Ebene der Bauleitplanung nicht untersucht werden, da eine Kommune nur jeweils die Planungshoheit für ihr Gebiet ausüben kann.

Potenziale für PV-Anlagen auf Dachflächen und Parkplätzen im Siedlungsbereich, Senkrecht PV-Anlagen als Lärmschutz entlang von Autobahnen und Abgrabungsseen stellen bezogen auf das vorliegende Planungsziel auch keine Standortalternativen dar. Potenziale auf Aufgrabungsseen sind durch die gesetzlichen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes eingeschränkt (§ 36 Abs. 3 WHG; Abstand zum Ufer mehr als 40 m und maximal 15 % der Gewässerflächen). Überdachungen von Autobahnen oder Straßen sind kurzfristig weder finanzierbar noch verfahrensmäßig umsetzbar. Hier bestehen auch für die kommunale Bauleitplanung keine Rechte zur Beplanung. Die Überdachung von Parkplätzen zum Zweck der Aufstellung von PV-Anlagen steht der gewünschten Begrünung solcher Anlagen entgegen (vgl. hierzu auch § 48 Abs. 1a der BauO NRW). Viele Dächer sind bezogen auf die Statik derzeit noch hinsichtlich einer möglichen PV-Anlagen-Installation zu prüfen und/oder sind in Privateigentum, so dass keine Verfügungsrechte bestehen.

Insbesondere ergeben sich durch die derzeit geltenden landesplanerischen und regionalplanerischen Festlegungen Vorgaben zum Standort bzw. für die Alternativenprüfung.

Für das Stadtgebiet Rheinberg liegt seitens der Stadt Rheinberg derzeit noch keine allumfassende Untersuchung zu möglichen Flächenpotenzialen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen oder Kriterienlisten vor. Eine solche Untersuchung ist derzeit bei der Stadt Rheinberg in Vorbereitung. Entsprechende Untersuchungsergebnisse der Stadt Rheinberg werden ggf. zur Entwurfsfassung der 70. FNP-Änderung vorliegen.

Aufgrund der sich bisher in regelmäßigen Abständen ändernden Förderkulisse für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im EEG, der im Baugesetzbuch in § 35 Abs. 8b BauGB erfolgten Privilegierung von PV-Freiflächenanlagen auf Flächen längs der Autobahn oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes i.S. des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn (ohne Prüfung auf Baugenehmigungsebene, ob solche Anlagen eine Raumbedeutsamkeit aufweisen können i.V.m. der Ausführung in der Begründung zur 2. LEP-Änderung, dass das Ziel 10.2-14 Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum sich nur auf die Regional- und Bauleitplanung – und damit nicht nach § 35 BauGB privilegierte Freiflächen-Solaranlagen bezieht), der in der letzten Zeit häufigeren erfolgreichen Klagen gegen Ziele der Raumordnung in NRW in Verbindung mit der dann gerichtlich festgestellten Unwirksamkeit gestaltet sich eine allumfassende Untersuchung zu möglichen Flächenpotenzialen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen schwierig und ist voraussichtlich auch nur mit einer „gewissen“ zeitlichen Haltbarkeit behaftet, je nach aktuell geltender politischen Zielsetzung.

Zudem besteht die Schwierigkeit, dass für mögliche, ermittelte Flächenpotenziale keine Flächenverfügbarkeit und kein Wille des betroffenen Flächeneigentümers bestehen kann, die Flächen Richtung Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu entwickeln oder entwickeln zu lassen. Weiterhin müssten alle relevanten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen einer Potenzialstudie bereits in einer Tiefe abgeprüft werden, um für ermittelte Flächen die tatsächliche Machbarkeit nachweisen zu können (u.a. auch artenschutzrechtliche Belange). Die Überprüfungsanfälligkeit derartiger „Potenzialstudien“ (neue politische Zielsetzungen, gerichtliche Überprüfungen, Wertung von Kriterien ..... ) ist bereits aus der Konzentrationszonenermittlung für Windenergieanlagen bekannt.

Insofern kann eine Potenzialstudie, wenn sie denn vorliegt, derzeit höchstens einen Anhaltspunkt für mögliche Suchräume bieten.

Insbesondere seit der Privilegierung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB auf einer Fläche längs

aa) Autobahnen oder

bb) Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2 b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen

und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn

hat eine Gemeinde diesbezüglich keine bzw. kaum Steuerungsmöglichkeiten über die Instrumente der Bauleitplanung. Zusätzlich gelten diverse Ziele der Raumordnung bezogen auf PV-Freiflächenanlagen (vgl. 2. Änderung des LEP NRW), wie bereits oben dargestellt, nicht für privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB.

Aufgrund der vom Gesetzgeber zugelassenen Privilegierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Außenbereich in Verbindung mit den verfügungs- und eigentumsrechtlichen Gründen sind Potenzialuntersuchungen derzeit mit großen Umsetzungsschwierigkeiten behaftet.

Für das Stadtgebiet Rheinberg haben sich aufgrund der naturschutzrechtlichen Schutzgebietskulisse einschließlich geschützter Biotop/Biotop des Biotopkatasters der LANUV, Biotopverbundflächen und den Bereichen zum Schutz der Natur neben den im LEP NRW in Grundsatz 10.2.-17 genannten bevorzugten Bereichen / Standorten (geeignete Brachflächen, geeignete Halde und Deponien, geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten, geeignete künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer oder Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist) insbesondere Flächen herauskristallisiert, die sich entlang der BAB 57 erstrecken.

Für eine Zone von 500 m beidseits der BAB 57 wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens zur 69. FNP-Änderung durch den Vorhabenträger zur PV-Freiflächenanlage „Haus Heideberg“ ersatzweise anstelle der Stadt Rheinberg eine Alternativenprüfung/Potenzialuntersuchung in dem genannten Korridor durchgeführt, wobei sich die Prüfung auf die Auswertung der im März 2023 geltenden Ziele der Raumordnung und Schutzgebietskulisse bezog. Die Untersuchung hat weiterhin ihre Gültigkeit. Absolut konfliktfreie Flächen sind nicht vorhanden. Bereiche außerhalb von Regionalen Grünzügen weisen aufgrund der Siedlungs-/Nutzungsstruktur Konflikte bezogen auf eine potenzielle Blendwirkung sowie der Flurstückzuschnitte auf.

Die über die 70. FNP-Änderung projektierte Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage liegt knapp außerhalb des untersuchten 500 m Korridors zwischen der BAB 57 und der hier eingleisigen Bahnstrecke und grenzt an vorhandene Siedlungsstrukturen sowie einen regionalplanerisch festgelegten GIB-Bereich westlich der Straße An der Rheinberger Heide (K 31).

Alles in allem handelt es sich im vorliegenden Fall auch auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht um eine angebotsbezogene Planung, sondern um eine vorhabenbezogene Planung eines Vorhabenträgers/Investor, der aufgrund der Flächenverfügbarkeit auf einen konkreten Standort zurückgreift und einen Antrag zur Durchführung von Bauleitplanung bei der Stadt Rheinberg gestellt hat, worauf die Stadt Rheinberg den entsprechenden Aufstellungsbeschluss gefasst. Insofern können keine echten Standortalternativen benannt werden (verfügungs- und eigentumsrechtliche Gründe), da im Untersuchungsraum der o.g. Potenzialstudie der Vorhabenträger/Investor nur über seine von ihm benannten Flächen verfügt kann und nicht über Fremdf Flächen.

Somit ergibt sich eine Standortgebundenheit des Vorhabens Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ im Stadtgebiet Rheinberg. Zudem besteht aufgrund der vorhandenen Siedlungsstrukturen, Verkehrsanlagen/Lärmschutzanlagen, vorhandenen gewerblichen Bereichen und GIB-Entwicklungsflächen eine Vorbelastung des Raums zwischen der BAB 57 im Südwesten, den zur K 31n zugeordneten Kompensationsflächen im Bereich des Loisbergs im Westen, der Alpener Straße im Norden und der Straße An der Rheinberger Heide im Osten. Die kurzen Netzanbindungsmöglichkeiten an das in ca. 230 m gelegene Umspannwerk Alpener Straße 170 sowie die Möglichkeit ggf. eine gemeinsame Netzanbindung mit der geplanten PV-Freiflächenanlage „Haus Heideberg“ zu projektieren, sprechen für die vorliegende PV-Freiflächenanlagenplanung im Rahmen der 70. FNP-Änderung.

Für die mit der 70. Änderung des Flächennutzungsplans ansonsten beabsichtigen Planungsziele der Bereinigung/Anpassung der Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft können keine Planungsalternativen benannt werden, da diese ausschließlich auf den festgelegten und umgesetzten Kompensationsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur K 31n basieren und entsprechend ohne Alternativen sind.

## 8.2 Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept

Das städtebauliche und grünordnerische Rahmenkonzept ist Plananlage 1 zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans. Bezogen auf den Planbereich deckt das Rahmenkonzept den Geltungsbereich des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplans Nr. 59 ab und fokussiert sich auf das Vorhaben der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Für die mit der 70. Änderung des Flächennutzungsplans ansonsten verfolgten Planungsziele der Bereinigung/Anpassung der Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind keine konzeptionellen Aussagen notwendig, da diese ausschließlich auf den festgelegten und umgesetzten Kompensationsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans zur K 31n basieren.

Im Folgenden werden die Grundzüge des Rahmenkonzepts bezogen auf die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage textlich erläutert.

### **Planbereich städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept entspricht dem Geltungsbereich des B-Plan Nr. 59** **ca. 3,26 ha**

(nach Abgriff auf Basis der Vermessung / ALKIS-Daten des ÖbVIs)

Betroffene Flurstücke: Gemarkung Rheinberg, Flur 10, Flurstücke 489 (durch Investor/Vorhabenträger gepachtet) und 4047 (Eigentum Stadt Rheinberg; Regelung der Nutzung durch abzuschließenden Gestattungsvertrag zwischen Stadt Rheinberg und Investor/Vorhabenträger)

Flächen für Wald gemäß Vorgabe des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (anteilig auf dem Flurstück 489) ca. 0,03 ha

Orange abgegrenzte Flächen SO Photovoltaik-Freiflächenanlage ca. 3,23 ha  
gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 2c EEG innerhalb EEG-Förderkulisse (Korridor 500 m längs von Schienenweg ==> Voraussetzung Bebauungsplan)

Erschließung über die Straße An der Rheinberger Heide (K 31; über bereits bestehende Ackerzufahrt) kurz vor dem Kreisverkehr mit Zufahrt (Zufahrtsbreite 3,50 m und ca. 4,50 m breiter Toranlage; 71 m<sup>2</sup>); wasserdurchlässige Befestigung der Zufahrt

Baulich zu nutzender Bereich 1 (blau umgrenzt) für die Anordnung der PV-Module einschließlich Wechselrichter ca. 2,30 ha

Anordnung eines Eingangsbereichs mit baulich zu nutzendem Bereich 2 (blau gesondert umgrenzt) mit Trafo-/Übergabestationen sowie Batteriespeicher, Aufstellfläche Feuerwehr 10,5 m x 15,0 m; verpflichtende Aufhöhung um ca. 0,60 m auf 25,30 m ü. NHN zur Schaffung einer Hochwasserfreiheit durch Starkregen extremes Ereignis ca. 0,04 ha

max. Überstellung/Versiegelung 50 % bezogen auf die orange abgegrenzte Fläche ca. 1,62 ha

Entwicklung Extensives Grünland mit Schafbeweidung oder alternativ Mahd innerhalb der eingezäunten Flächen und außerhalb des baulich zu nutzenden Bereichs 2 mit Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher sowie Zufahrt ca. 2,82 ha

randliche Eingrünungsmaßnahmen innerhalb der orange abgegrenzten SO Photovoltaik-Freiflächenanlage ca. 0,41 ha

davon

+ im Norden und Osten (zwei Teilflächen beidseits der Zufahrt)

Anpflanzungsfläche A1 (Berücksichtigung eines vorhandenen Laubbaums (Erhaltung)) angrenzend an die Gartenflächen der Wohnbebauung Alpener Straße 178-200 sowie die Brach-/Sukzessionsfläche und die Gartenflächen der Wohnbebauung An der Rheinberger Heide 2-8 ca. 0,23 ha

mit 3-reihiger Strauchhecke auf 5,0 m Breite (vgl. Schnitt 2 Rahmenkonzept)

- + im Süden Anpflanzungsfläche A2 angrenzend an die Flurstücke 4046 (Ackernutzung) sowie 3768 (Glatthaferwiese 5A (Ausgleichsfläche) als Kompensationsmaßnahme gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan Neubau K 31n) der Flur 10, Gemarkung Rheinberg  
ca. 0,12 ha  
mit 3-reihiger Strauchhecke auf 5,0 m Breite, Weidepfähle in 4,0 m Abstand untereinander, jeweils 0,5 m zu den Flurstücksgrenzen (vgl. Schnitt 3 Rahmenkonzept)
- + im Westen (5,0 m Breite) und Süden (5,0 m Breite) Anpflanzungsfläche A3 angrenzend im Westen an die Fläche für Wald im Plangebiet sowie anschließende Altwaldbestände des Flurstücks 798 bzw. an das Flurstück 3768, Flur 10, Gemarkung Rheinberg (Wald 2E (Ersatzfläche) als Kompensationsmaßnahme gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan Neubau K 31n)  
ca. 0,06 ha  
mit Berücksichtigung eines 1,0 m breiten Schutzpuffers im Süden (Sukzession bzw. Ergänzung Waldsaum/-mantel) sowie vorgelagerten Benjeshecken aus Schnittgut der 3-reihigen Strauchhecken in A1 und A2  
Auf die Entwicklung eines tieferen Waldsaums/-mantels im Süden zu jüngeren Waldflächen wird verzichtet, da gemäß Vermessung auf dem Flurstück 3768 ein Waldrand vordringlich mit Sträuchern und Saum sowie Bäume erst in ca. 3 bis 5 m Entfernung zur Flurstücksgrenze aufgenommen wurde.

Berücksichtigung notwendiger nachbarrechtlicher Abstände gemäß § 42 und § 43 NachbG NRW; Anpflanzungsmaßnahmen als Umsetzung gemäß  
==> gemäß Festsetzungskarte II Maßnahmen des Landschaftsplans Alpen/Rheinberg M28 Niederterrasse bei Rheinberg i.S. der Entwicklungsmaßnahmen Anlage von Biotopstrukturen: Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen  
==> gemäß Festsetzungskarte II Maßnahmen des Landschaftsplans Alpen/Rheinberg M27 Baggersee bei Millingen, Niederterrasse am Loisberg i.S. der Entwicklungsmaßnahmen Entwicklung von Waldsäumen

Einzäunung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage entlang der Ostgrenze der Fläche Wald im Plangebiet bzw. ansonsten an den Innenseiten der Anpflanzungsflächen A1 und A2 sowie im Bereich A3 in 6,0 m bzw. 1,0 m Entfernung zu den Flurstücksgrenzen, Berücksichtigung von Einzelöffnungen über dem Boden 0,20 m x 0,20 m alle 15 m für Kleinsäuger und bodenlebende Vogelarten

Berücksichtigung eines 25 m breiten Waldabstands (im Westen abgetragen von der Ostgrenze der Fläche für Wald/im Süden von der Flurstücksgrenze); größere Abstände werden nicht angesetzt, da die PV-Freiflächenanlage zunächst auf eine Dauer von 20 Jahren angelegt ist. Selbst bei weiteren Betrieb oder Ersatz von PV-Modulen ist nicht davon auszugehen, dass die südlichen jüngeren Waldbestände während der Betriebszeit der Anlage die vom Regionalforstamt angegebenen mittleren Endwuchshöhen erreichen werden. Zudem trägt die Südausrichtung der PV-Module dazu bei, dass weitgehend größere Abstände eingehalten werden; Verschattungen sind im Rahmen der Technischen Planung einkalkuliert.

Berücksichtigung eines 4,00 m breiten Fahrwegs als äußerer Betriebs-, Kontroll-, und Pflegeweg mit Leitungstrasse Verkabelung 10 kV-Leitung (Verlegung im Kabelschutzrohr), Strauchheckenpflanzung darüber kann gemäß Aussage Westnetz GmbH erfolgen

Insgesamt soll eine Gesamtversiegelungs-/Überstellungsrate von 50 % nicht überschritten werden.

Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser von Bauwerken und allen versiegelten Flächen oberflächlich über die belebte Bodenzone (Nachweis der Versickerungsfähigkeit liegt vor)

Für die geplante PV-Freiflächenanlage liegen derzeit folgende technische Daten vor:

Modulausrichtung	Süd feste Neigung (Vermeidung von Blendwirkung direkt angrenzender Wohnbebauung und Straßen)
------------------	--

70. FNP-Änderung –  
- Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

---

Modulneigung	15°
Azimut	190° (N=0°)
Reihenabstände der Module	3,00 m
Relative Höhe der Module	max. 3,00 m über Gelände
Abstand Unterkante der Unterkonstruktion der PV-Module zur vorhandenen Geländeoberfläche	mindestens 1,00 m (vgl. Schnitt 1)
Voraussichtliche installierte Kapazität	3.220,56 kWp <sup>8</sup>
Voraussichtliche Modulleistung	710 Wp <sup>9</sup>
Wechselrichter	7 x SG350HX
Wechselrichterkapazität @30°	352 kVA
Transformatorstationen @30°	1 x 3.520 kVA
Voraussichtliche Anzahl der Module	4.536
Verwendung Solarmodule	Monokristalline Module (Verwendung bifazialer Module, die frei von PFAS-20 bzw. PFAS-4 gem. TrinkwV (2023) sind) <sup>10</sup>
Gründung	Stahlrammpfosten mit C-Profilen (im Bereich der Bodendenkmalverdachtsflächen mit einer maximalen Tiefe 2,50 m, ansonsten nach Vorgabe des Gutachtens zur Ermittlung der erforderl. Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente im Baugenehmigungsverfahren)
Aufhöhung im Bereich 2	25,30 m ü. NHN
Höhe bauliche Anlagen im Bereich 2	3,00 m über neuem Bezugspunkt 25,30 m ü. NHN
Einzäunung	Stahl-Stab-Gitterzaun, oberseitig mit Überkletterschutz, Gesamthöhe 2,00 m, Farbe RAL 7016 anthrazitgrau,
Netzanbindung	Der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzanschlusspunkt (NAP) befindet sich im Mittelspannungsnetz (10 kV) im Bereich: 47495 Rheinberg, Alpener Str. 900 Z  Der Anschluss an das Netz erfolgt über eine vom Vorhabenträger im Nahbereich des o.g. Netzanschlusspunkts zu errichtende, kundeneigene Übergabestation mit zwei Kabeleingangsfeldern.

Weiteres ist der Plananlage 1 Rahmenkonzept zur Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ i.O.M. 1 : 500 zu entnehmen.

---

<sup>8</sup> Kilowatt Peak: ist das Maß für die Leistung einer Photovoltaikanlage

<sup>9</sup> Watt Peak: Bezeichnung für die Leistung von Solarzellen

<sup>10</sup> PFAS ist eine Abkürzung für per- und polyfluorierte Chemikalien

---

## **9 Inhalt der 70. Änderung des Flächennutzungsplans**

### **9.1 Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung ist in der Planzeichnung mittels Planzeichen 15.13 der PlanzV abgegrenzt (vgl. auch Abbildung 2). Dabei erfolgte die Abgrenzung zur Erfassung aller Flurstücke bzw. Flurstücksteile, die direkt oder indirekt von der Planung betroffen sind.

Direkt von der Planung betroffen sind die in der Gemarkung Rheinberg, Flur 10 gelegenen Flurstücke 489 und 4047. Indirekt betroffen sind die südlich und westlich anschließenden, in der Gemarkung Rheinberg, Flur 10 gelegenen Flurstücke 798, 3768 und 4046. Hier trifft der Flächennutzungsplan derzeit Darstellungen, die weder dem vorgefundenen Bestand noch dem Fachplanungsrecht in Bezug auf im Rahmen des planfestgestellten und erfolgten Neubaus der K 31n zugeordneten und umgesetzten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen entsprechen.

Eine Umsetzung der getroffenen Darstellung Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), ist aufgrund der fachplanungsrechtlich gesicherten Kompensationsmaßnahmen (5A „Glatthaferwiese“ vgl. Kap. 4.14) langfristig für Teile der Flurstücke 3768 und 4046 nicht möglich. Ebenso ist eine anteilige Umsetzung der Darstellung auf dem Flurstück 489, wie im FNP bisher dargestellt, nicht möglich.

Die derzeitige Darstellung Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) suggeriert für den eigentlichen Planungsgegenstand der PV-Freiflächenanlage andere zu berücksichtigende Vorgaben hinsichtlich einzuhaltendem Waldabstand und Verschattung als tatsächlich gegeben und/oder langfristig zu erwarten. Insofern wird zur Klarstellung eine Bereinigung/Anpassung der Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) sowie Flächen für die Landwirtschaft und damit verbunden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft für erforderlich gehalten, die eher nachrichtlichen Charakter aufweist als eine tatsächliche originäre Planungsentscheidung der Stadt Rheinberg über die Grundzüge der gemeindlichen Entwicklung. Entsprechend werden die indirekt betroffenen o.g. Flurstücke in den Geltungsbereich der 70. Änderung des Flächennutzungsplans einbezogen.

### **9.2 Darstellungen (§ 5 Abs. 2 BauGB)**

Grundlage für die Änderung der Darstellungen (70. FNP-Änderung) ist der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg.

Für die 70. FNP-Änderung wurde der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg als CAD-Daten (Stand März 2015, dwg)<sup>11</sup> einschließlich der historischen Deutschen Grundkarte DGK5 als Grundlage mit den aktuellen Liegenschaftsdaten (ALKIS (Stand 28.06.2024)/vorliegende Vermessung Vermessungsbüro Müller, ÖbVI, 07/2024) überlagert und auf diese referenziert. Der Geltungsbereich wurde, soweit ableitbar an Flurstücksgrenzen bzw. an den im FNP getroffenen Darstellungen ausgerichtet. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Grundlagendaten des FNPs hinsichtlich der Zeichengenauigkeit (Stichwort keine Verwendung gleicher Stützpunkte) und Abgrenzung der Darstellungen nicht den heutigen Vorgaben der XPlanung entsprechen (Überlagerung von Flächenabgrenzungen).

---

<sup>11</sup> Der Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg liegt als Daten im Koordinatensystem Gauß-Krüger (GK2) vor und wurde für die 70. FNP-Änderung ins Koordinatensystem ETRS 89/UTM 32N (EPSG Code 25832, ohne führende 32 transformiert).

Die digitalen Daten der getroffenen Darstellungsänderungen entsprechen der Xplankonformen Aufbereitung gemäß Musterpflichtenheft des Landes Nordrhein-Westfalen.

Der Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung ist mit ca. 9,52 ha angegeben. Ziel ist die Ersetzung der bisherigen Darstellungen

- Flächen für die Landwirtschaft (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB; ca. 2,84 ha) und
- Flächen für die Forstwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB i.V.m. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB; ca. 6,68 ha).

Innerhalb des ca. 9,52 ha großen Geltungsbereichs der 70. FNP-Änderung werden die oben benannten Darstellungen auf Grundlage von § 5 Abs. 2 BauGB gemäß dem im Kapitel 1 dargelegten Planungszielen/-zwecken sowie dem in Kapitel 8.2 beschriebenen Rahmenkonzept (für das Bauvorhaben Photovoltaik-Freiflächenanlage) wie folgt ersetzt:

**Darstellung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (kurz SO PV-F, ca. 3,23 ha) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO**

Auf die Darstellung einer Sonderbaufläche S nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO wird verzichtet. Mit der Darstellung eines Sondergebiets wird der Systematik des Flächennutzungsplans Rheinberg gefolgt, der ausschließlich Sondergebiete und keine Sonderbauflächen darstellt. Da der Planung ein Vorhabenbezug zugrunde liegt (privater Investor/Vorhabenträger) wird ebenfalls auf die Darstellung von Flächen für Versorgungsanlagen verzichtet. Die Vorgehensweise entspricht den für analoge Vorhaben (PV-Freiflächenanlagen) im Stadtgebiet getroffenen Darstellungen im Flächennutzungsplan.

Mit der Darstellung wird erstmalig auf bisherigen Ackerflächen und dem im Osten liegenden ca. 5 m breiten Ackerrandstreifen (Grasbrache mit einem Kirschbaum und Brombeergebüsch) die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage vorbereitet.

Die verbindliche bauleitplanerische Sicherung erfolgt über den im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan Nr. 59.

Die Rücknahme der bisher in einer Tiefe von ca. 18 m und ca. 258 m Länge auf das Flurstück 489 hineinkragenden Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (nach Abgriff rund 0,49 ha) ist planungsrechtlich vertretbar, da

1. nicht mehr nachvollziehbar ist, warum im Flächennutzungsplan diese Darstellungen für das Flurstück umgesetzt wurde,
2. kein bzw. nur äußerst geringfügig Wald (siehe Beschreibungen zur Sicherung des 6 m breiten Streifens als Wald i.S. des LFG NRW und vgl. Kapitel 6.5) als Bestand oder im rechtlichen Sinne vorhanden ist und auch zukünftig auf dem Flurstück 489 weder anteilig noch in Gänze aufgeforstet werden wird (auch nicht als Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen für andere Eingriffe) und
3. im Zuge der Planung zum Neubau der K 31n im zugehörigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag keine entsprechenden Aufforstungskompensationsmaßnahmen für das Flurstück 489 vorgesehen war.

Unabhängig von der Anwendbarkeit des § 2 EEG (vorrangiger Belang erneuerbare Energien im überragenden öffentlichen Interesse) erfolgt im Folgenden eine Auseinandersetzung mit den

relevanten öffentlichen und privaten Belangen, auf die in Ziffer 2.3 des § 2 EEG-Grundsatzenerlasses (NRW) Bezug genommen wird.

Zunächst findet eine Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des BRPH, LEP NRW und RP Ruhr statt.

Lfd. Nr.	Ziel/Grundsatz	Beurteilung
1.	<b>LEP NRW 2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum<sup>12</sup></b> <b>RP Ruhr 1.1-1 Ziel Siedlungsentwicklung auf Siedlungsbereiche konzentrieren</b>	Die Planung der Photovoltaik-Freiflächenanlage kann aufgrund des Vorhabenbezugs (verfügungs- und eigentumsrechtliche Gründe) und fehlender geeigneter Flächen im Siedlungsbereich nicht innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) erfolgen. Ausschlaggebend sind LEP NRW Ziele 10.2-14 und 10.2.-15 sowie Grundsätze 10.2-16 und 10.2-17, die jedoch aufgrund der festgestellten nicht vorliegenden Raumbedeutsamkeit des SO PV-Fs nicht einschlägig sind.
2.	<b>LEP NRW 3-1 Ziel 32 Kulturlandschaften</b> <b>RP Ruhr 3-1 Grundsatz Kulturlandschaften erhalten und entwickeln</b>	Die Belange der Kulturlandschaften sind nicht betroffen oder beeinträchtigt. Bodendenkmalverdachtsflächen sind in der Abgrenzung bekannt; Abstimmungen mit dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland sind bezogen auf die geplante Gründung der geplanten PV-Freiflächenanlage erfolgt (im Bereich der Verdachtsflächen Stahlrammpfosten max. 2,50 m Tiefe, durchweg Verwendung von C-Profilen, Angaben zur Anzahl von Pfosten innerhalb der Bodendenkmalverdachtsflächen), ggf. vertiefende Regelungen im Baugenehmigungsverfahren//archäologische Begleitung bei Kabelgräben, Leitungsverlegung und ähnlicher Bodeneingriffe (Trafos, Erschließungsmaßnahmen wie Zuwegungen, Lager- und Montageplätze, Bodenabtrag). Für die Verkabelung der 10 kV-Leitung im Bereich des Sondergebiets sind aufgrund der Verlegung in Bodendenkmalverdachtsflächen gesonderte Abstimmungen zwischen der Westnetz GmbH und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu treffen (Bodeneingriff B 40 cm/T80 cm). Bei Bodenfunden nach DSchG NRW greifen die gesetzlichen Regelungen.
3.	<b>LEP NRW 4-1 Grundsatz Klimaschutz</b> <b>RP Ruhr 4-1 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen zur Reduzierung von Treibhausgasen schaffen (Klimaschutz)</b> <b>RP Ruhr 4-2 Grundsatz Die Folgen des Klimawandels berücksichtigen (Klimaanpassung)</b>	Die geplante Darstellung eines Sondergebiets PV-F (ca. 3,23 ha) trägt den Grundsätzen zum Thema Klimaschutz/Klimawandel/Klimaanpassung Rechnung, in dem die Voraussetzungen geschaffen werden, dass aus alternativen Energien (Solarenergie) lokal Strom erzeugt und in das öffentliche Netz eingespeist wird. Damit wird dazu beigetragen, dass das im EEG 2023 verankerte Ziel, Steigerung des Anteils des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030, erreicht werden kann. Berücksichtigung von rahmenden Eingrünungsmaßnahmen gemäß Entwicklungsmaßnahmen des

<sup>12</sup> Ziel 2.3 gemäß der am 05.08.2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW. 2019, 441) bekanntgemachten Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. 2019, 341) ist gemäß OVG NRW, Urteil vom 21.03.2024 11 D 133/20.NE unwirksam. Das Urteil ist rechtskräftig und damit allgemeinverbindlich. Auf die Bekanntmachung der teilweisen Unwirksamkeit der Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen vom 3. Juni 2024 wird hingewiesen.

70. FNP-Änderung –  
 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

Lfd. Nr.	Ziel/Grundsatz	Beurteilung
		Landschaftsplans (Maßnahmenräume M 27 und M 28) zur Ausfüllung des Ziels Regionaler Grünzug (Anpflanzung von Strauchhecken/Schutzpuffer zum Wald mit Benjeshecken) Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht betroffen.
4.	<b>LEP NRW 7.1-5 Ziel Grünzüge</b> <b>RP Ruhr 2.2-1 Ziel Regionale Grünzüge erhalten und entwickeln</b> <b>RP Ruhr 2.2-2 Ziel Regionale Grünzüge vor Inanspruchnahme schützen</b> <b>RP Ruhr 2.2-5 Ziel Regionale Grünzüge ökologisch aufwerten</b>	Da gemäß der Erläuterung zum LEP NRW die Freiflächenphotovoltaik nicht unter der siedlungsräumlichen Entwicklung subsumiert wird, ist die Zielformulierung der Regionalen Grünzüge vor siedlungsräumlicher Inanspruchnahme nicht anzuwenden. Die Abgrenzung, Lage und Größe des Sondergebiets PV-F berücksichtigt die Belange der Landes- und Regionalplanung (LEP NRW und RP Ruhr) hinsichtlich der Erhaltung, Entwicklung und Funktionsfähigkeit des zeichnerisch festgelegten Ziels Regionaler Grünzug, da die geplante PV-Freiflächenanlage mit ca. 3,23 ha <ul style="list-style-type: none"> <li>• innerhalb der geplanten Darstellung Sondergebiet keine klassische Baufläche mit hohem Versiegelungsgrad ist, sondern eine temporäre Anlage darstellt und der Eingriff reversibel ist</li> <li>• sich an bereits vorhandene Wohnbebauung im Außenbereich im Norden und Osten sowie an im RP Ruhr festgelegten GIB-Erweiterungsflächen anschließt, die randlich des Regionalen Grünzugs liegen</li> <li>• die Durchgängigkeit des Regionalen Grünzugs infolge der bereits vorhandenen Trennwirkung der K 31 und der vorhandenen Wohnbebauung nicht beeinträchtigt</li> <li>• mit den über den B-Plan Nr. 59 festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen sowie die Entwicklung von extensivem Grünland unterhalb der PV-Module zur ökologischen Aufwertung des Regionalen Grünzugs beiträgt und den Biotopverbund stärkt</li> <li>• keine Beeinträchtigung der angrenzenden Waldbestände bei im B-Plan Nr. 59 definierten Abständen darstellt/Sicherung 6 m Streifen als Wald</li> <li>• keine „Engstelle“ im Regionalen Grünzug schafft</li> <li>• keine Auswirkungen auf den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich hat</li> <li>• aufgrund des „Vorhabenbezugs“ (Investor/Vorhabenträger kann über die Flächen des Geltungsbereichs verfügen) und der Nähe zum Umspannwerk Alpener Straße 170 in ca. 230 m Entfernung auf die Lage im Regionalen Grünzug angewiesen ist und das Vorhaben PV-Freiflächenanlage der Versorgungssicherheit der Bevölkerung als vorrangigem Belang und damit der Sicherheit und Ordnung in der Bundesrepublik Deutschland beiträgt.</li> </ul> Derzeit bestehen keine Anträge zur Einleitung von Bauleitplanverfahren oder Bauanträge aufgrund einer Privilegierung nach § 35 Abs. 8b BauGB für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Rheinberg auf Flächen außerhalb des Regionalen Grünzugs. Es wird darauf hingewiesen, dass ohne die Planung der PV-Freiflächenanlage keine aufwertenden Maßnahmen (Eingrünung) zur Umsetzung der Maßnahmen des L-Plans zur Weiterentwicklung der des Regionalen Grünzugs stattfinden würden.

Lfd. Nr.	Ziel/Grundsatz	Beurteilung
5.	<b>LEP 7.1-1 Grundsatz Freiraumschutz</b> <b>LEP NRW 7.1-6 Grundsatz Ökologische Aufwertung des Freiraums</b> <b>RP Ruhr 2.1-1 Grundsatz Regionales Freiraumsystem sichern und entwickeln</b> <b>RP Ruhr 2.1-5 Grundsatz Mit Kompensationsflächen den Biotopverbund stärken</b>	Die mit der Planung verfolgten grünordnerischen Maßnahmen zur Schaffung biodiverser Flächen (randliche Eingrünungsmaßnahmen, und Entwicklung von Extensivem Grünland) tragen zum Freiraumschutz (Funktionen Schutz- und Ausgleichsfunktion), zur ökologischen Aufwertung des Freiraums und zum Biotopverbund bei; wissenschaftliche Gutachten belegen einen signifikanten positiven Effekt von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die biologische Vielfalt auch mit positiven Effekten auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen (wachsende Anzahl von bestäubenden Insekten); Abstandspuffer zu angrenzenden Waldflächen werden ebenfalls berücksichtigt.
6.	<b>LEP NRW 7.1-4 Grundsatz Bodenschutz</b> <b>RP Ruhr 2.8-1 Grundsatz Boden sichern und schonend nutzen</b> <b>RP Ruhr 2.8-2 Grundsatz Schutzwürdige Böden erhalten</b>	Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen des SO PV-F werden nur sehr geringe Bodenversiegelungen (Fundamente, Trafo-/Übergabestationen/Batteriespeicher und ggf. sonstige Nebenanlagen; Versiegelung Faustregel 1 % der Fläche) verursacht. Es ergeben sich keine großflächigen Versiegelungen. Die Eingriffe in den Boden sind reversibel. Die Schutzwürdigkeit der Böden (nach 3. Auflage) ist nach Auswertung der Daten des GEOportal.NRW nicht bewertet, schutzwürdige Böden bestehen entsprechend nicht.
7.	<b>LEP NRW 7.3-1 Ziel Walderhaltung und Waldinanspruchnahme</b> <b>RP Ruhr 2.7-1 Ziel: Waldbereiche erhalten und entwickeln</b> <b>RP 2.7-2 Grundsatz: An die Folgen des Klimawandels angepasste Waldbestände entwickeln</b> <b>2.7-3 Grundsatz: Kleine Waldbestände erhalten und entwickeln</b>	Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen des SO PV-F mit Überplanung der derzeit im FNP dargestellten anteilig Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) erfolgt kein Zielverstoß, da bis auf den 6 m breiten Waldsaum keine Waldflächen auf dem Flurstück 489 vorhanden sind und auch der Regionalplan keinen Waldbereich für die geplante Anlage festlegt. Warum anteilig für das Flurstück 489 im Süden Wald dargestellt wurde, kann heute nicht mehr nachvollzogen werden. Der 6 m breite Waldsaumstreifen wird als Wald im nachfolgenden Bebauungsplan Nr. 59 in einer Größe von 0,03 ha festgesetzt.
8.	<b>Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)</b> <b>LEP NRW 7.4-8 Grundsatz Berücksichtigung potenzieller Überflutungsgefahren</b> <b>RP Ruhr 2.11-3 Grundsatz Überflutungsrisiko berücksichtigen</b>	Die Ziele und Grundsätze des BRPH wurden mit Bezug auf die geplanten Darstellungen SO PV-F geprüft. Die Informationen zu Starkregenereignissen und Überschwemmungen durch Hochwasser von Gewässern wurden ausgewertet. Eine Betroffenheit durch Starkregenereignisse besteht gemäß der Abbildung 9 nur bereichsweise im Westen und Osten. Im Hochwasserszenario niedrige Wahrscheinlichkeit/seltene Ereignis (im Falle eines Deichbruchs) werden die Flächen der geplanten PV-Freiflächenanlage (SO PV-F) gemäß Abbildung 8 fast vollständig überschwemmt. Hinsichtlich einer Zukunftsprognose der Starkregentwicklung muss derzeit beziehungsweise auf den Klimawandel mit trockenen und heißen Sommern, jedoch mit einem höheren Auftreten von Starkregenereignissen gerechnet werden. Verlässliche oder aussagekräftige Prognosen über das Ausmaß der Betroffenheit und der Stärke für den Geltungsbereich und seine Umgebung aufgrund des Klimawandels bestehen nicht. Nur der Bereich des geplanten Batteriespeichers/Trafo-/Übergabestationen mit Feuerwehraufstellflächen wird zur Erreichung einer Einstaufreiheit im extremen Starkregenereignis um 0,60 m aufgehört werden.

Lfd. Nr.	Ziel/Grundsatz	Beurteilung
		<p>Anfallende Niederschlagswässer werden vor Ort zur Versickerung gebracht (Festsetzung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung). Damit wird dem Ziel II.1.3 BRPH in der Bauleitplanung in Form einer zeitnahen und ortsnahen Versickerung Rechnung getragen. Durch die Änderung ergeben sich ansonsten keine Auswirkungen auf das globale Klima, Auswirkungen auf das lokale Klima sind voraussichtlich nicht zu erwarten.</p> <p>Das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens bleibt bei Umsetzung der geplanten Darstellung erhalten. Die Böden haben keine hochwassermindernde Funktion. Bei Umsetzung der Darstellung SO-PV-F kann das anfallende Oberflächenwasser gemäß vorliegendem Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente weiterhin ortsnah versickern.</p> <p>Durch die vorgenommene textliche Kennzeichnung gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB im Rahmen des 70. FNP-Änderung wird der Vorhabenträger/Investor für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Sachverhalt (Überflutungsgefahren bei Deichbruch im seltenen Ereignis (Überschwemmungen und Starkregenereignisse) aufmerksam gemacht.</p>
9.	<p><b>LEP NRW 7.5-2 Grundsatz Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte</b>  <b>LEP Ziel 10.2-15 Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie</b>  <b>LEP NRW Grundsatz 10.2-16 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie</b>  <b>RP Ruhr 2.6-1 Grundsatz Landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten</b></p>	<p>Durch die geplante Umwandlung von ca. 3,23 ha Flächen für die Landwirtschaft (davon de facto ca. 3,15 ha Ackerflächen und ca. 0,08 ha Ackerrandstreifen) unter Berücksichtigung von randlichen Eingrünungsmaßnahmen (Norden, Osten und Süden sowie Flächen für Wald im Westen mit vorgelagerten Benjeshecken) werden temporär Flächen während der Laufzeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage einer ackerbaulichen Nutzung entzogen, wobei die landwirtschaftliche Nutzung durch die Anlage von Extensivem Grünland im Bereich des geplanten SO PV-F (Landwirtschaftsfläche mit gleichzeitiger energetischer Nutzung) erhalten bleibt. Die Böden können sich von der landwirtschaftlichen Intensivnutzung während der PV-Anlagennutzung erholen. Es erfolgt kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mehr.</p> <p>Es werden keine landwirtschaftlichen Flächen mit Ackerzahlen &gt; 55 in Anspruch genommen (vgl. Kap. 4.10, Abb. 11 geplante PV-F und randliche Eingrünungsmaßnahmenflächen Ackerzahl durchschnittlich 32). Landwirtschaftliche „Kernräume“ und vergleichbare Flächen sind von der 70. FNP-Änderung nicht betroffen.</p> <p>Die derzeitigen ca. 3,15 ha Ackerflächen sind bislang verpachtet. Der Eigentümer bewirtschaftet rund 155 ha und ist auf die ca. 3,15 ha wirtschaftlich nicht angewiesen. Der derzeitige Pächter bewirtschaftet ca. 150 ha. Weder Eigentümer noch Pächter sind aufgrund des Entzugs von ca. 3,15 ha Ackerflächen in ihrer Betriebsexistenz gefährdet.</p>
10.	<p><b>RP Ruhr 2.4-1 Grundsatz Bereiche für die Landschaft und landschaftsorientierte Erholung schützen</b>  <b>RP Ruhr 2.4-3 Grundsatz Freiräume im BSLE aufwerten</b>  <b>RP Ruhr 2.4-4 Grundsatz Leitbilder bei der Umsetzung im Rahmen der Landschaftsplanung berücksichtigen</b></p>	<p>Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage nebst randlichen Eingrünungen im Rahmen des SO PV-F werden die biologische Vielfalt, ökologische Systeme und die Voraussetzungen für den Arten und Biotopschutz verbessert. Zusätzlich wird ein Streifen von 6 m als Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) gesichert. Der BSLE wird aufgewertet. Die Ackerflächen und der randliche Wiesenstreifen (im Osten) als auch das direkte Umfeld (Wald/Wohnbebauung und</p>

Lfd. Nr.	Ziel/Grundsatz	Beurteilung
		weitere Ackerflächen) haben keine Bedeutung für die Naherholung, da sie wegemäßig für die Öffentlichkeit nicht erschlossen sind und aufgrund der über die BAB 57 abgewickelten Verkehrsmengen zumindest gering verlärm sind. Die Heydecker Straße wird von Fußgängern/Radfahrer frequentiert (Hunderunde), eine Beeinträchtigung durch die Planung ist hier jedoch nicht erkennbar. Die Zielvorstellungen des Landschaftsplans (Maßnahmenraum M 27 und M 28) wurden als Leitbild in der Planung berücksichtigt.
11.	<b>LEP NRW Ziel 10.2-14 Raumbedeutende Freiflächen-Solarenergie im Freiraum</b> <b>LEP NRW Ziel 10.2-15 Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutende Freiflächen-Solarenergie</b> <b>LEP NRW Grundsatz 10.2-16 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutende Freiflächen-Solarenergie</b> <b>LEP NRW Grundsatz 10.2-17 Besonders geeignete Standorte für raumbedeutende Freiflächen-Solarenergie im Freiraum</b>	Das geplante SO PV-F in der Abgrenzung mit der Größe von ca. 3,23 ha auf Ebene des FNPs) stellt gemäß Landesplanerischer Stellungnahme vom 30.06.2023 keine raumbedeutende Anlage dar. Insofern sind die Ziele und Grundsätze nicht anwendbar.

Tab. 1: Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung

Die Stadt Rheinberg geht nach obiger Thematisierung davon aus, dass die 70. FNP-Änderung mit den relevanten geltenden Grundsätzen und Zielen vereinbar ist.

Mit der Darstellung des Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die Möglichkeit zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie auf Ebene des Flächennutzungsplans geschaffen. Damit wird den Belangen des Klimaschutzes und -wandels als auch der Klimaanpassung (§ 1a Abs. 5 BauGB, § 1 Abs 6 Nr. 7a, 7f und 7h BauGB) sowie der Versorgungssicherheit der Bevölkerung und der Wirtschaft mit Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a und 8e BauGB) Rechnung getragen. Somit entspricht die Darstellung dem § 2 EEG (erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung), den Zielen des 2. Klimaberichts der Stadt Rheinberg (April 2014) sowie den Klimaschutzgesetzen und Klimaanpassungsgesetzen des Bundes und des Landes NRW. Zusätzlich wird mit der Planung der Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22.12.2022 bzw. der am 11.01.2024 novellierten EU-NotfallVO zur Festlegung eines Rahmens für den beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen.

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage kann einen Beitrag zur Verhinderung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub> leisten.

Aufgrund der geplanten Zielsetzung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ besteht zu Betriebsbereichen nach 12. BImSchV keine Empfindlichkeit der Planung, da es sich nicht um eine schutzbedürftige Nutzung handelt.

Eine Anpassung des Landschaftsplans aufgrund der Betroffenheit des Entwicklungsziels Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen im Entwicklungsraum A2 Niederterrasse bei Menzelen-West, Drüpt, Millingen, Alspray und Rheinberg an die kommunale Bauleitplanung wird für den Bereich der geplanten Darstellung SO-PV-F erforderlich. Es gilt § 20 Abs. 4 LNatSchG. Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat. Nach

derzeitigem Kenntnisstand und Abstimmung mit der Landschaftsplanung beim Kreis Wesel ist von einer Notwendigkeit eines offiziellen Widerspruchsverzichts auszugehen.

Der Bebauungsplan Nr. 59 wird im Parallelverfahren aufgestellt. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass eine Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht als klassische Siedlungs- und Baufläche einzuordnen ist. Zudem greift § 2 EEG „erneuerbare Energien als von überragendem öffentlichen Interesse“. Dem Entwicklungsziel wird infolge randlicher Eingrünungen und der Entwicklung von Extensivem Grünland im Rahmen der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen. Hier ergibt sich kein Widerspruch im eigentlichen Sinne. Zudem ist der Eingriff nur temporär und die Sicherung der Energieversorgung ist als vorrangiger Belang nach § 2 EEG zu bewerten. Eine Beeinträchtigung des angrenzenden Entwicklungsraums E 13 Wald-Offenlandschaft Rheinberger Heide und Loisberg (ca. 209 ha) mit dem Entwicklungsziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft ist ebenfalls nicht zu verzeichnen (Berücksichtigung Waldabstand in der Planung).

Es besteht für die geplante Darstellung SO PV-F eine Betroffenheit der Verbandsgrünfläche WES 117. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Darstellung eines Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlage eine Anpassung der Verbandsgrünfläche bzw. des Verzeichnisses notwendig wird. Im Regelfall würde das Verbandsgrünflächenverzeichnis bei Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 59 zusammen mit anderen, bereits erfolgten Änderungen der Abgrenzungen von Verbandsgrünflächen durch die Bauleitplanung im Stadtgebiet Rheinberg durch Beschluss der Verbandsversammlung geändert. Analog zur Argumentation bei der Betroffenheit des Entwicklungsziels A2 zum Landschaftsplan ist auch diesbezüglich zu argumentieren, dass das Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage keine klassische Siedlungs- und Baufläche ist und der Eingriff lediglich temporär.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Aufgrund der Zielsetzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Vorhabenbezug (Vorhabenträger kann ausschließlich über die beplanten Flächen und nicht über alternative Flächen in anderer Lage verfügen) und unter Berücksichtigung des übergeordneten Belangs der Energieversorgung nach § 2 EEG scheiden andere Flächen i.S. der Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und /oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im Stadtgebiet Rheinberg aus. Auf Kapitel 8.1 wird verwiesen. Grundsätzlich ist eine landwirtschaftliche Nutzung mit Schafbeweidung oder Mahd bei extensiver Grünlandentwicklung weiterhin möglich und der Eingriff innerhalb des Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlage temporär und reversibel. Flächen für Wald werden nicht in Anspruch genommen. Der innerhalb der Darstellung SO PV-F liegende Baum (im Osten) wird im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren gesichert.

Für die geplante Darstellung SO PV-F besteht keine Betroffenheit von Schutzgebieten nach WHG/LWG NRW sowie nach BNatSchG/LNatSchG. Auswirkungen auf das angrenzende Landschaftsschutzgebiet L 18 (LSG-4405-0008 LSG-Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlandkomplex am Loisberg (drei Teilflächen)) und dem nach § 39 LNatSchG NRW automatisch

geschützten Landschaftsbestandteil (jüngerer Wald und Glatthaferwiese (vgl. Kap. 4.14)) sowie das BK-Biotop BK-4405-041 Loisberg gemäß Biotopkataster des LANUV sind unter Berücksichtigung eines angemessenen Waldabstands (gemäß Rahmenkonzept 25 m) und rahmenden Eingrünungsmaßnahmen sowie der geplanten Einzäunung nicht zu verzeichnen. Es ist aufgrund der vorgelegten Rahmenkonzeption und der Technischen Anlagenplanung zur PV-Freiflächenanlage auch nicht damit zu rechnen, dass Rückschnitte an Bäumen innerhalb der Waldflächen oder an Bäumen, die gemäß der Vermessung im SO PV-F liegen, erfolgen müssten. Auf die Verschattungsanalyse wird verwiesen, wobei die Technische Planung / der Technische Betrieb der Anlage auf mögliche Verschattungen reagieren kann (vgl. Kap. 6.4).

Aufgrund der Auswertung vorliegender Hochwasserrisiko- und -gefahrenkarten sowie Starkregenkarten kann eine Überschwemmung von Flächen der geplanten SO PV-F Darstellung nicht ausgeschlossen werden (Szenario niedrige Wahrscheinlichkeit/seltenes Ereignis (Risikogebiet nach § 78b Abs.1 WHG) sowie Starkregen (seltenes/extremes Ereignis)). Eine Gefährdung von Menschen ist allerdings auszuschließen. Es besteht eine Gefährdung des Sachguts Photovoltaik-Freiflächenanlage. Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen wird für den Bereich des Batteriespeichers und Trafo-/Übergabestationen im Bebauungsplan Nr. 59 eine Aufhöhung um 0,60 zugelassen. Damit kann im Szenario Starkregenereignis extrem mit Einstauhöhen von ca. 0,55 m eine Einstaufreiheit gewährleistet werden. Eine Aufhöhung des gesamten SO PV-F zur Erreichung einer Hochwasserfreiheit im  $HQ_{\text{extrem}}$  ist aufgrund der angrenzenden Nutzungen nicht möglich. Eine Anhebung auf ca. 1,40 m wird weder für landschaftlich, städtebaulich noch nachbarrechtlich verträglich erachtet. Zudem käme ein  $HQ_{\text{extrem}}$  nur zum Tragen, wenn die Deiche brechen würden. Diesbezüglich wird auch auf die Kapitel 9.3 und 9.4 verwiesen.

Eine Beeinträchtigung der Belange der Kulturlandschaft durch die Planung ist nicht zu verzeichnen. Belange der Bodendenkmalpflege sowie entsprechende Regelungen zu Rammungen im Bereich der Bodendenkmalverdachtsflächen sind für den Bereich der geplanten Darstellung SO PV-F mit dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland abgestimmt worden. Eine Sachverhaltsermittlung mit Sondagen ist im Vorfeld nicht erforderlich. Details sind im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sowie insbesondere im Baugenehmigungsverfahren zu klären. Bei Bauausführung erfolgt eine archäologische Begleitung. Bezogen auf die Betroffenheit von Bodendenkmalverdachtsflächen wird ebenfalls auf das Kapitel 6.5 und Tabelle 1 verwiesen, in der das Abstimmungsergebnis mit dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland bereits dokumentiert ist. Gesonderte Abstimmungen sind bezogen auf die Verkabelung der 10 kV-Leitung durch die Westnetz GmbH und die Lage in Bodendenkmalverdachtsflächen mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu treffen.

Die Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) wurden mit Bezug auf die Festsetzungen zum sonstigen Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage geprüft. Es ergibt sich kein Widerspruch zum BRPH. Hinsichtlich einer Zukunftsprognose der Starkregenentwicklung muss derzeit bezugnehmend auf den Klimawandel mit trockenen und heißen Sommern, jedoch mit einem höheren Auftreten von Starkregenereignissen gerechnet werden. Verlässliche oder aussagekräftige Prognosen über das Ausmaß der Betroffenheit und der Stärke für das sonstige Sondergebiet aufgrund des Klimawandels bestehen nicht. Anfallende Niederschlagswässer werden vor Ort zur Versickerung gebracht (Festsetzung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung). Damit wird dem Ziel II.1.3 BRPH in der Bauleitplanung in Form einer zeitnahen und ortsnahen Versickerung Rechnung getragen. Durch die Änderung ergeben sich ansonsten keine Auswirkungen auf das globale Klima, Auswirkungen auf das lokale Klima sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Diesbezüglich wird auch auf die Tabelle 1 im vorliegenden Kapitel verwiesen, in der detaillierte Ausführungen zu diesem Thema bereits bestehen. Auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet.

Maßnahmen des Immissionsschutzes (hier Themenbereich Blendwirkung) sind gemäß vorliegendem Prüfbericht „Blendgutachten“ (Revision R03 vom 04.02.2025) nicht erforderlich (vgl. Kap.

6.2). Grundsätzlich tragen jedoch die Ausrichtung der Anlage (Azimut  $190^\circ$  (N=  $0^\circ$ )) sowie der Neigungswinkel von  $15^\circ$  als auch die rahmenden Eingrünungsmaßnahmen (vgl. Kap. 8.2 und vorliegendes Rahmenkonzept) dazu bei, dass Blendwirkungen auf schützenswerte Nutzungen vermieden werden.

Es wird abschließend nochmals darauf hingewiesen, dass durch die Darstellung eines Sondergebiets SO PV-F auf in Teilbereichen bisher als Flächen für die Forstwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellten Flächen, kein Eingriff in Wald und/oder sonstige Ausgleichs-/Kompensationsflächen erfolgt. Es handelt sich um real als Ackerflächen genutzte Flächen, für die auch keine Entwicklung als Wald oder sonstige natur- und/oder landschaftsschutzrechtliche Entwicklung vorgesehen ist.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW hat im Zuge der frühzeitigen Beteiligung geäußert, dass durch die Änderung zukünftig im Flächennutzungsplan allerdings deutlich weniger Wald ausgewiesen werde als bisher. Es käme somit zu einem planerischen Verlust von Waldflächen. Angesichts der Tatsache, dass auf den zukünftig nicht mehr als Wald ausgewiesenen Flächen weitestgehend eine zweischürige Glatthaferwiese als Kompensationsmaßnahme für den Neubau der K 31n angelegt worden sei und eine Aufforstung der Flächen somit wenig realistisch sei, würden gegen die 70. Änderung des Flächennutzungsplanes keine grundsätzlichen forstbehördlichen Bedenken vorgetragen. Mit einem Waldanteil von nur ca. 3 % sei das Stadtgebiet Rheinberg jedoch extrem waldarm; der Waldanteil im Kreis Wesel beispielsweise betrage ca. 18%. Eine Waldvermehrung sei entsprechend § 1 Ziffer 1 Bundeswaldgesetz und der als Anlage beigefügten Kartierung des LANUV „Bereiche der Waldvermehrung“ dringend geboten. Die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes würde dieses Gebot der Waldvermehrung unterlaufen. Zur Wahrung der forstlichen Belange wäre es erforderlich, im Flächennutzungsplan an anderer Stelle Flächen zur Neuanlage von Wald mindesten in dem Umfang auszuweisen, wie Wald durch die Änderung planerisch verlorengehe (ca. 4 ha).

Dieser Forderung ist Folgendes entgegenzuhalten: Der Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg datiert von 1984. Seither wurde er zahlreichen Änderungen unterzogen. In 2006 bestand der Wille, den FNP neu aufzustellen. Die Neuaufstellung wurde dann jedoch eingestellt. Insofern ist zu bezweifeln, dass der FNP Rheinberg ein planerisches Konzept zur Waldvermehrung beinhaltet. Es ist davon auszugehen, dass bei der ursprünglichen Aufstellung des FNPs die damals bekannten Waldflächen oder Waldflächenplanungen in den FNP als Darstellungen übernommen wurden. Zudem sind seither erfolgte Aufforstungen, z.B. als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen, auch nicht unbedingt im Flächennutzungsplan als einzelne Änderungen nachgeführt worden. Hierfür besteht auch planerisch kein zwingender Grund für die Stadt Rheinberg den FNP diesbezüglich fortzuführen. Die 70. FNP-Änderung mag zwar dem allgemeinen Gebot der Waldvermehrung im Stadtgebiet Rheinberg widersprechen, aber der Grund für die Anpassung des FNPs ist nicht planerischen Erwägungen der Stadt Rheinberg geschuldet, sondern der bereits in 2006 erfolgten Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für die K31n durch den Kreis Wesel, in dem Sinne, eines anderen Fachplanungsträgers. Auf Planungen von Fachplanungsträgern hat die Stadt Rheinberg nur bedingten Einfluss, insbesondere, was den Abgleich von Darstellungen im FNP anbelangt. Es ist auch nicht originäre Aufgabe der Stadt Rheinberg im FNP Flächen für die Waldvermehrung vorzusehen, dies wäre in erster Linie Aufgabe der Landschaftsplanung. Eine Neuausweisung bzw. Darstellung von Flächen für Wald in einer Größe von ca. 4,0 ha wird unter Berücksichtigung des vorliegenden Vorhabens PV-Freiflächenanlage abgelehnt und auch nicht für planerisch notwendig angesehen. Im Übrigen ist der Grund für den vergleichsweise niedrigen Waldanteil im Stadtgebiet auch den landschaftlichen und naturräumlichen Gegebenheiten und der Lage am Rhein geschuldet.

Weiterhin erfolgt eine Bereinigung/Anpassung i.S. Korrektur (nachrichtliche Darstellungen) des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg im Rahmen der 70. Änderung bezogen auf die:

### **Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft (ca. 3,81 ha) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB**

Die Darstellung umfasst die in Kapitel 4.14, Abbildungen 13 und 14, beschriebene Ausgleichsmaßnahme A5 (Schaffung und Erhaltung einer zweischürigen Glatthaferwiese) unter Verwendung der Abgrenzung aus dem Kompensationsflächenkataster, die in 2005/2006 umgesetzt wurde. Zusätzlich wird auch der im Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung gelegene Teil des Flurstücks 4046 als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, da hier eine landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen erfolgt.

### **Darstellung von Flächen für die Forstwirtschaft ((Wald) ca. 2,48 ha) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB**

Die Darstellung umfasst vom Grundsatz her die in Kapitel 4.14, Abbildungen 13 und 14, beschriebene Ersatzmaßnahme E2 in Form der Entwicklung naturnaher Laubwälder im Anschluss an vorhandenen Waldbestand (verwendet wurde die Abgrenzung des Kompensationsflächenkatasters) zum Neubau K 31n, die in 2005/2006 umgesetzt wurde und damit nachrichtlich im FNP korrigiert wird. Zusätzlich wird der ca. 6 m tiefe Streifen im Westen des Flurstücks 489 als Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) in einer Größenordnung von 0,03 ha teils erstmalig als Wald dargestellt. Aufgrund der Kleinteiligkeit dieser flächigen Abgrenzung kann keine Flächengröße angegeben werden, wie groß der Bereich ist, der bereits im FNP als Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt war. Details regelt der Bebauungsplan Nr. 59.

### **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ca. 5,93 ha) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB i.V.m. §§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB**

Die Darstellung erfolgt als Überlagerung der Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), in der Abgrenzung der naturschutzrechtlichen Kompensationsflächen analog des Kompensationsflächenkatasters (vgl. Abbildung 14) und stellt eine Korrektur der bisherigen Darstellung dar. Die größenmäßige Abweichung zu den Angaben in Kapitel 4.14 (2E und 5A) sind der Verwendung der Abgrenzungen des Kompensationsflächenkatasters und der heute verwendeten ALKIS-Daten im Koordinatensystem ETRS89/UTM 32N geschuldet sowie der digitalen Bearbeitung (im Vergleich zu händischer Erstellung der Maßnahmenkarten zum LBP Neubau K 31n).

Durch die Korrekturen werden keine neuen forst- und/oder naturschutzrechtlichen Tatbestände oder Bestandsänderungen ausgelöst. Die Reduzierung der Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) hat keine Auswirkungen auf den tatsächlichen Waldbestand. Eine Aufforstung weiterer Flächen über die Bestandsflächen hinaus, stellt kein realistisches Planungsziel dar. Auswirkungen auf den für Rheinberg vorliegenden Waldanteil von gut 3 % bestehen nicht. Im Übrigen wird darauf verwiesen, dass der RP Ruhr westlich der Straße An der Rheinberger Heide das abschließend abgewogene Planungsziel Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) formuliert.

Von den vorgenommenen Korrekturen sind keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung betroffen.

## **9.3 Kennzeichnungen (§ 5 Abs. 3 BauGB)**

Im Zuge der 70. FNP-Änderung wurden folgende Kennzeichnungen nach § 5 Abs. 3 BauGB textlich getroffen:

1. Flächen bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier Überschwemmungen bei Deichbruch und Starkregenereignisse) erforderlich sind (§ 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB)

Die Kennzeichnung bezieht sich auf die Darstellung des Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Eine Benennung der baulichen Vorkehrungen bzw. konkreter Sicherungsmaßnahmen ist im Flächennutzungsplan jedoch nicht erforderlich. Mit der Kennzeichnung macht die Stadt Rheinberg den Vorhabenträger/Investor auf potenzielle Gefahrenlagen aufmerksam und regt an, entsprechende Sicherheitsvorkehrungen mit Nachweis im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu treffen.

2. Flächen, unter denen der Bergbau umgeht (§ 5 Abs. 3 Nr.2 BauGB)  
Die Kennzeichnung wird der Vollständigkeit halber aus dem geltenden Flächennutzungsplan übernommen.

Auf eine graphische Kennzeichnung wird für die 70. FNP-Änderung aufgrund des Maßstabs des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg 1 : 15.000 verzichtet, da dadurch die Lesbarkeit eingeschränkt wird.

#### **9.4 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 5 Abs. 4 und 4a BauGB)**

In der 70. FNP-Änderung wird textlich darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich im Risikogebiet (nach § 7 b Abs. 1 WHG) gemäß HWRL-Gefahrenkarte (Überschwemmungsgrenze der Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz) liegt. Das Risikogebiet bezieht sich auf die niedrige Wahrscheinlichkeit/HQ<sub>extrem</sub> (Flussgebietseinheit Rhein/Teileinzugsgebiet Rheingraben Nord)). Eine graphische Nachrichtliche Übernahme in den Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung ist maßstabsbedingt und infolge der errechneten kleinteiligen Abgrenzungen mit den Mitteln der Bauleitplanung/XPlanung nicht möglich, so dass die nachrichtliche Übernahme über eine Beikarte erfolgt ist. Relevanz besteht nur für die Darstellung SO PV-F.

Weiterhin gilt, dass der gesamte Geltungsbereich innerhalb der Verbandsgrünfläche WES 117 des Regionalverbands Ruhr gelegen ist. Die Nachrichtliche Übernahme erfolgte ebenfalls nach § 5 Abs. 4 BauGB textlich.

Zusätzlich wird das Landschaftsschutzgebiet LSG-4405-0008/L18 gemäß Landschaftsplan Alpen-Rheinberg graphisch nachrichtlich nach § 5 Abs. 4 BauGB in die 70. FNP-Änderung übernommen. Es wurde darauf hingewiesen, dass die im Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg verwendeten naturschutzrechtlichen Schutzgebiete nicht dem Landschaftsplan entsprechen (Flächengröße im Geltungsbereich ca. 6,26 ha).

Ebenfalls wurde anhand des Kompensationsflächenkatasters der nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG NRW gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteil (hier Waldfläche und Glatthaferwiese; ca. 5,93 ha) nachrichtlich in die 70. FNP-Änderung gemäß § 5 Abs. 4 BauGB übernommen.

Zur Unterscheidung der beiden Abgrenzungen wird mit unterschiedlichen Farben gearbeitet.

#### **9.5 Hinweise**

Auf die Bodendenkmalverdachtsflächen VBD 0014 Kriegsgefangenenlager und VBD 0016 Übungslager (Militär) wurde textlich hingewiesen. Bodendenkmalflächen oder -verdachtsflächen sind derzeit generell im FNP Rheinberg graphisch nicht enthalten. Es wird auf Kapitel 4.11 verwiesen.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW gilt, wenn der Träger der Landschaftsplanung offiziell auf sein Widerspruchsrecht verzichtet hat.

---

## 10 Sonstige umweltrelevante Aussagen

### 10.1 Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung

Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung sind zentrale Umweltthemen der Zeit. Kohlendioxidanstieg in der Atmosphäre, Zunahme winterlicher bzw. Abnahme sommerlicher Niederschläge, Anstieg der Jahresmitteltemperatur und höhere Wahrscheinlichkeiten von Extremwetterereignissen (z.B. Starkregen) sind als Klimatrends bekannt. Dabei nehmen Kommunen zum Schutz des Klimas und zur Luftreinhaltung durch die Instrumente der Bauleitplanung eine zentrale Rolle ein, da mit einem aus dem Flächennutzungsplan entwickelten Bebauungsplan rechtsverbindlich über eine umweltverträgliche Nutzung von Grund und Boden entschieden wird.

Als Maßnahmen des Klimaschutzes/-Vermeidung Klimawandel und Klimaanpassung können für die vorliegende Planung auf Ebene des FNPs benannt werden:

- Sicherung einer Fläche für die Erzeugung von Solarenergie
- Inanspruchnahme von Flächen im Anschluss an vorhandene Wohnbebauung im Außenbereich und in direkter Nachbarschaft zu künftigen GIB-Entwicklungsflächen in 230 m Entfernung (Luftlinie) zum Umspannwerk Alpener Straße 170
- Inanspruchnahme von ca. 3,15 ha Ackerflächen/landwirtschaftlich genutzter Flächen (ca. 3,23 ha abzüglich Ackerrandstreifen ca. 0,08 ha) mit einer Ackerzahl von < 55 (durchschnittlich 32) für die geplante PV-Freiflächenanlage
- Inanspruchnahme von ca. 3,15 ha Ackerflächen/landwirtschaftlich genutzter Flächen im Stadtgebiet Rheinberg im Umfeld einer bereits stark anthropogen geprägten Landschaft (BAB 57, Alpener Straße, gewerblich geprägte Bereiche östlich der Straße An der Rheinberger Heide)
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oberflächlich über die belebte Bodenzone
- dauerhafte Eingrünungsmaßnahmen der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Norden und Osten zur Wohnbebauung sowie nach Süden unter Berücksichtigung vorhandener Waldbestände, Sicherung des 6 m breiten Streifens im Bereich des Flurstücks 489 als Wald
- Lage der geplanten PV-Freiflächenanlage in ca. 230 m Entfernung zur Umspannanlage „Anenberg“: Alpener Straße 170, 47485 Rheinberg; der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzanschlusspunkt (NAP) befindet sich im Mittelspannungsnetz (10 kV) im Bereich: 47495 Rheinberg, Alpener Str. 900 Z  
Der Anschluss an das Netz erfolgt über eine vom Vorhabenträger im Nahbereich des o.g. Netzanschlusspunkts zu errichtende, kundeneigene Übergabestation mit zwei Kabeleingangsfeldern; relativ kurze Anbindungsstrasse;

Die Korrekturen zu Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung von Natur und Landschaft haben keine Auswirkungen auf den Themenkomplex Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung, weder positiv noch negativ. Der Korrektur kann auch nicht entgegengehalten werden, dass damit Flächen als potenzielle Aufforstungsflächen im Stadtgebiet Rheinberg entfallen würden. Die Korrektur ist ausschließlich der Umsetzung des Kompensationsflächenkatasters im FNP sowie der umgesetzten Kompensationsflächen zur K 31n geschuldet und würde spätestens zur Fortführung/Neuaufstellung des FNPs der Stadt Rheinberg nachrichtlich erfolgen. In diesem Zusammenhang würden auch in den letzten Jahren umgesetzte Aufforstungsmaßnahmen erstmalig in den FNP aufgenommen (z.B. Fläche südlich der Heydecker Straße).

Es wird darauf hingewiesen, dass eine planungsbezogene Thematisierung der Vorgaben des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) in verschiedenen Kapiteln dieser Begründung vorgenommen wurde, vordringlich in den Kapiteln 4.3, 4.9, 9.2, 9.3 und 9.4.

## 11 Ver- und Entsorgung

Seitens des Investors/Vorhabenträgers wurde eine Anfrage an die Westnetz GmbH zur Abfrage einer Anschlusszusage für die Einspeisung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage gestellt. Eine Anschlusszusage liegt vor. Der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzanschlusspunkt (NAP) befindet sich im Mittelspannungsnetz (10 kV) im Bereich: 47495 Rheinberg, Alpener Str. 900 Z. Der Anschluss an das Netz erfolgt über eine vom Vorhabenträger im Nahbereich des o.g. Netzanschlusspunkts zu errichtende, kundeneigene Übergabestation mit zwei Kabeleingangsfeldern. Es erfolgt die Anbindung an die Umspannanlage „Annaberg“, Alpener Straße 170, 47485 Rheinberg.

Es ist mit der Westnetz GmbH abgestimmt, dass die oberirdische 10 kV-Leitung innerhalb des SO PV-F zurückgebaut und verkabelt wird. Die Kosten und Planung geht zu Lasten der Westnetz GmbH. Es ist ein Gittermast zurückzubauen. Die Zugänglichkeit sowie das Leitungsrecht für die Westnetz GmbH wird im Zuge des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens gesichert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird ein Brandschutzkonzept erst im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens bei der Stadt Rheinberg einzureichen sein.

Gemäß § 44 Abs. 1 LWG NRW (vom 08.07.2016) ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 WHG zu beseitigen. Nach § 44 Abs. 2 LWG NRW kann die Gemeinde durch Satzung festsetzen, dass und in welcher Weise das Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten ist. Die Festsetzungen nach Satz 1 können auch in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall sind die §§ 1 bis 13 und 214 bis 216 des Baugesetzbuches anzuwenden.

Im Rahmen des Gutachtens zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente zum Solarpark Rheinberger Heide kommt der Gutachter zu der Erkenntnis, dass der Bau einer PV-Anlage grundsätzlich weder Niederschlagswassermenge noch Niederschlagsverteilung auf dem Baugrundstück ändern. Aus seiner fachlichen Sicht sind daher Konzepte zur Niederschlagswasserableitung oder -behandlung nicht erforderlich, sofern in den vergangenen Zeiten der Niederschlag auf dem Baugrundstück schadlos versickert oder abgeflossen ist. Es besteht daher keinerlei Grund zu der Annahme, dass sich durch den Bau der Solaranlage die vorhandenen Bedingungen für die Versickerung von Regenwasser irgendwie ändern könnten. Im Zuge weiterer Untersuchungen zur Versickerungseignung und Dokumentation über den Kurzbericht zur Bestimmung des Kf-Wertes (vgl. Kap. 6.2) konnte die Versickerungseignung nachgewiesen werden. Die Versickerung wird im Bebauungsplan Nr. 59 festgesetzt.

Sofern sonstige technische Infrastrukturen (z.B. Anschluss Wasser) benötigt werden, sind diese im Zuge der Technischen Planung zu regeln.

## 12 Umweltprüfung (Umweltbericht) / Überschlägige Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung

Für die 70. FNP-Änderung ist gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) in § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c des BauGB eine Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 zum BauGB mit Dokumentation des Ergebnisses im Umweltbericht durchzuführen. Im Zuge der Umweltprüfung sind für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB unter Berücksichtigung der Bau- und Betriebsphase zu ermitteln und im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der ca. 9,52 ha große Geltungsbereich befindet sich in Rheinberg, östlich der BAB 57 (Köln – niederländische Grenze bei Goch), südlich und westlich vorhandener Wohnbebauung im Außenbereich an der Alpener Straße bzw. An der Rheinberger Heide, nördlich der Heydecker Straße sowie Ackerflächen und östlich von bestehenden alten Waldbeständen um den Loisberg.

Hauptsächliches Ziel und Zweck der 70. Änderung des Flächennutzungsplans ist die bauleitplanerische Sicherung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen der Darstellung eines sonstigen Sondergebiets i.S. § 11 Abs. 2 BauNVO mit entsprechender Zweckbestimmung (ca. 3,23 ha). Mit der 70. Änderung des Flächennutzungsplans soll entsprechend eine menschenwürdige Umwelt gesichert, die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt, dem Klimawandel und der -anpassung sowie den Belangen der Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit erneuerbaren Energien Rechnung getragen werden (§ 1 Abs. 5 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 8a und e BauGB). Der Investor/Vorhabenträger, die ENNI Solar GmbH, kann über die dafür benötigten derzeitigen Ackerflächen mittels Pacht und einen Ackerrandstreifen, der im Eigentum der Stadt Rheinberg steht, mittels eines zu schließenden Gestattungsvertrags verfügen.

Im Zuge der Bearbeitung der 70. Änderung des Flächennutzungsplans hat sich ergeben, dass als weitere Ziele und Zwecke eine Bereinigung/Anpassung in einer Größenordnung von ca. 6,29 ha der Darstellungen Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Umfeld der geplanten PV-Freiflächenanlage vor dem Hintergrund zugeordneter und bereits in 2005/2006 umgesetzter Kompensationsmaßnahmen der K 31n notwendig werden, um die für die geplante PV-Freiflächenanlage zu berücksichtigenden Belange adäquat einschätzen und bewerten zu können. Gesichert werden soll damit die heutige defacto-Nutzung. Dies gilt ebenso für einen ca. 0,03 ha großen und ca. 6,00 m breiten Streifen mit fünf Eichen, der im Westen des Flurstücks 489 liegt, und gemäß Stellungnahme des Landesbetriebs Wald und Holz NRW als Wald i.S. des LFoG NRW zu bewerten ist.

Als prüfpflichtig im Sinne der Umweltprüfung wird lediglich die geplante Darstellung SO PV-F angesehen, während die weiteren Darstellungen aufgrund ihres eigentlichen nachrichtlichen Charakters und der auf fachplanerischen Ebene getroffenen Entscheidungen nicht prüfpflichtig sind.

Für die Umweltprüfung ist ein Untersuchungsraum von ca. 27,11 ha um den Geltungsbereich der 70. FNP-Änderung berücksichtigt worden. Dieser ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden einschließlich Teilen der an die Alpener Straße (K 31) angrenzenden Waldflächen, randliche südliche Ufer des ehemaligen Abtragungsgewässers und Ackerflächen
- im Osten die K 31 An der Rheinberger Heide
- im Süden die Heydecker Straße (Gemeindestraße)
- im Westen einschließlich der Waldflächen um den Loisberg (Waldaltbestand und aufgeforstete Flächen).

Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltfolgen wurde damit so gefasst, dass alle umwelt-relevanten Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt werden können. Mögliche schutz-gutspezifische, darüberhinausgehende Auswirkungen wurden verbal beschrieben.

Die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Bevölkerung/Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft (einschl. Klimaschutz, Kli-mawandel und Klimaanpassung), Landschaft, Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter sowie Anfäl-ligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen und ihre Wechselwirkungen sind im Umweltbericht jeweils für ein Basisszenario, für den Planfall und für eine Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung unter Berücksichtigung möglicher Vorbelastungen beschrieben und bewertet worden.

Der Geltungsbereich wird außerhalb der für die geplante PV-Freiflächenanlage in Anspruch zu nehmenden Ackerflächen und Ackerrandstreifen vom Landschaftsschutzgebiet L 18 (LSG-4405-0008 LSG-Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlandkomplex am Loisberg) und im Bereich der umgesetzten Kompensationsflächen für die K 31n, hier Wald und Glatthaferwiese, von einem nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG Geschützten Landschaftsbestandteil erfasst. Der nördliche Teil des Geltungsbereichs ist gemäß Landschaftsplan des Kreises Wesel Raum Alpen/Rheinberg im Entwicklungsraum A2 Niederterrasse bei Menzelen-West, Drüpt, Millingen, Alpsray und Rhein-berg mit dem Ziel Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen, der südliche Teil im Entwicklungsraum E 13 Wald-Offenlandschaft Rheinberger Heide und Loisberg mit dem Entwicklungsziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder viel-fältig ausgestatteten Landschaft gelegen.

Ansonsten befindet sich der Geltungsbereich im Risikogebiet des Rheins nach § 78b Abs. 1 WHG und ist gemäß der Starkregengefahrenhinweiskarte partiell von Einstauungen bei seltenen und extremen Starkregenereignissen betroffen.

Im Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage (SO PV-F) befindet sich randlich im Osten ein älterer Laubbaum im Übergang zu den Gärten der Wohnbebauung An der Rheinberger Heide.

Im Osten sind zwei flächige Bodendenkmalverdachtsflächen, im Westen das Bodendenkmal Loisberg bekannt.

Zusammenfassend sind folgende mögliche negative Auswirkungen für die Schutzgüter zu benen-nen, die sich jedoch nur auf die Darstellung sonstiges Sondergebiet SO PV-F mit ca. 3,26 ha beziehen. Darstellungskorrekturen i.S. einer nachrichtlichen Berichtigung bewirken aufgrund der Anpassung an planfestgestellte Kompensationsmaßnahmen der K 31n keine Umweltauswirkun-gen.

- Schutzgut Bevölkerung, Mensch, menschliche Gesundheit  
hier: Blendwirkungen (hier jedoch nach gutachterlicher Aussage und Empfehlungen) auf-grund der Ausrichtung (der Modulreihennormalen auf Azimut  $190^\circ$  ( $N=0^\circ$ )), Neigung von  $15^\circ$ , Gesamthöhe (3,00) und Abstand Unterkante Module zum Boden (1,00 m)
  - an Gebäuden an der Alpener Straße keine Lichtimmissionen, die von der PV-Ablage ausgehen
  - an Gebäuden an der Straße An der Rheinberger Heide  
Für den Punkt 04 im Obergeschoss sind in der Berechnung für den Zeitraum vom 21.03. bis 21.09. eines Jahres im Zeitbereich 18:11 – 19:32 Uhr maximal 24,00 Minuten pro Tag und maximal 30,0 Stunden pro Jahr sowie für den Punkt 05 im Obergeschoss für den Zeitraum vom 24.04. bis 18.08. eines Jahres im Zeitbereich 18:56 – 19:36 Uhr ma-ximal 18,0 Minuten pro Tag und maximal 22,0 Stunden pro Jahr festgestellt worden.
  - auf der Straße An der Rheinberger Heide treten zwar Reflexionen der PV-Anlage im Bereich des Punktes S2 auf (bei freiem Blick Lichtimmissionen im Zeitraum vom 19.05.

bis 23.07. eines Jahres zwischen 19:17 bis 19:37), die reflektierenden Module liegen nicht im Sichtfeld der Fahrzeugführer und vom betroffenen Straßenabschnitt aus ist ein direkter Blick auf die PV-Ablage nicht möglich; es besteht keine Gefährdung des Straßenverkehrs; rahmende Eingrünungen tragen zur Vermeidung von Blendwirkung bei; keine zusätzlichen Maßnahmen des Blendschutzes erforderlich

Die Richtwerte der LAI bezüglich der Dauer der Lichtimmissionen auch in der Jahresgesamtsomme werden eingehalten.

hier: temporärer Baulärm PV-Anlage und elektrische und magnetische Felder (hier jedoch keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu befürchten)

*geringe Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
  - mit Ausnahme der in NRW planungsrelevanten Arten Vögel: Feldlerche, Feldschwirl, Rebhuhn und Wiesenpieper sowie der Gilden der "Allerwelts-Vogelarten": Gehölzbrüter in niedrigem Gebüsch und bodenbrütende Arten offener Feldfluren sind für die weiteren innerhalb der Umgebung vorkommenden in NRW planungsrelevanten Arten und sonstigen europäischen Vogelarten grundsätzlich keine Verbotstatbestände erfüllt.
  - formulierte geeignete Vermeidungsmaßnahmen zum Individuenschutz für Brutvogelarten der Gehölze und für Brutvogelarten der offenen Vegetation gemäß Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (zeitliche Regelungen der Baufeldräumung im Bereich der Gehölze (hier Brombeergebüsch), der offenen Vegetation und ggf. darauffolgende Vergrämnungsmaßnahmen sowie Vorgaben zur Pflege bzw. Bewirtschaftung der Fläche) sowie Anlage Benjeshecke
  - keine Beeinträchtigung angrenzender Waldbestände (Schutzabstand 25 m mit baulichen Anlagen) Bestand und in Wachstum, Verschattung ist bei Anlagenplanung berücksichtigt, Sicherung der im Bereich Darstellung SO PV-F stehenden Laubbaums
  - Sicherung des ca. 6,00 m breiten mit fünf Eichen bestandenen Streifens auf dem Flurstück 489 angrenzend an Altholzbestände als Wald im Zuge der Anpassung/Bereinigung von Flächen für die Forstwirtschaft

*geringe Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Fläche (hier: temporäre reversible Inanspruchnahme während der Laufzeit der PV-Freiflächenanlage von ca. 3,23 ha (davon ca. 3,15 ha Ackerflächen) bei langfristigem Erhalt der 3-reihigen Strauchhecken (ca. 0,35 ha))

*geringe Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Boden (hier: Betroffenheit von Bodendenkmalverdachtsflächen, partiell kleinflächige Bodeneingriffe bei Rammgründungen mit C-Profil, Bodenumlagerung und -durchmischung im Bereich zu verlegender Erdkabel (der PV-Freiflächenanlage und Verkabelung einer 10 kV-Leitung), Bodenüberstellung durch PV-Module und bei ballastierter Gründung), reversible Inanspruchnahme von Flächen mit geringen *Bodenzahlen (26-29) und geringen Ackerzahlen (31-34)*, keine Betroffenheit hochwertige Ackerböden, Aufhöhung um ca. 0,60 m auf 25,30 m ü. NHN im Eingangsbereich mit Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher und Fahr-/Bewegungsflächen, Feuerwehraufstellfläche

*geringe bis mittlere Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Wasser (hier: keine Grundwasser- oder Gewässerbelastung zu erwarten, geringe tatsächliche Versiegelungsrate durch Ramppfosten, aufgehöhter Eingangsbereich (wie beim Schutzgut Boden beschrieben mit Ziel Einstaufreiheit bei einem extremen Starkregenereignis) mit zugehörigen *Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher* und Fahr-/Bewegungsflächen, Feuerwehraufstellfläche wasserdurchlässig, Einsatz von Düngung und Pestizide ausgeschlossen, Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers, Lage im Risikogebiet des Rheins mit möglichen Überflutungen bei Deichbruch, rinnenartige Einstauungen bei Starkregenereignissen

*geringe Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Klima/Luft/Klimaschutz/Klimawandel/Klimaanpassung (hier: lokalklimatische Veränderungen durch ggf. Überhitzung insgesamt zu vernachlässigen)

*geringe Umwelterheblichkeit*

- Schutzgut Landschaft (hier: Veränderung der Landschaft durch neue rahmende Gehölzstrukturen und Aufstellung PV-Module und sonstige zugehörige Anlagen), Rückbau der oberirdischen 10 kV-Leitung einschließlich Gittermast und Erdverkabelung  
*geringe Umwelterheblichkeit*
- Schutzgut Kulturelles Erbe (hier: bei Eingriffen in den Boden im Bereich der Bodendenkmalverdachtsflächen (vgl. Schutzgut Boden))  
*geringe Umwelterheblichkeit*
- Sachgüter (hier: temporäre, für den Zeitraum der Laufzeit der PV-Freiflächenanlage, Inanspruchnahme von ca. 3,15 ha Ackerflächen (0,08 ha Ackerrandstreifen ist keine landwirtschaftliche Produktionsfläche) und Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen, jedoch keine Gefährdung landwirtschaftlicher Betriebe durch temporäre Inanspruchnahme; mögliches Überschwemmungsrisiko für die Photovoltaik-Freiflächenanlage (Module) durch Starkregen/im Falle eines Deichbruchs bei Rheinhochwasser  $HQ_{\text{extrem}}$ ), Rückbau der oberirdisch querenden 10 kV-Stromleitung als Verlust Sachgut, jedoch Erdverkabelung als neues Sachgut, mit Netzanbindung an Umspannwerk Alpener Straße  
*geringe Umwelterheblichkeit*

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen eines sonstigen Sondergebiets Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage ergeben sich jedoch auch positive Auswirkungen in Form

- Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (hier: Erhöhung der Biodiversität, Steigerung der Artenvielfalt, positive Effekt auch für angrenzende landwirtschaftliche Flächen durch wachsende Anzahl bestäubender Insekten, positive Maßnahmen zur Aufwertung der Biotopvernetzung bzw. des Biotopverbunds)
- Schutzgut Boden (hier: Erholung der Böden von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Nährstoffaustrag, Düngung und Pflanzenschutz)
- Schutzgut Landschaft (hier: Umsetzung von Maßnahmen des Landschaftsplans zur Anreicherung der Landschaft durch rahmende Gehölzstrukturen, extensive Bewirtschaftung Beweidung/Mahd)
- Schutzgut Klima/Luft, Klimaschutz, Klimawandel, Klimaanpassung (hier: CO<sub>2</sub>-Einsparungen, Vermeidung von Treibhausgas- und sonstigen Schadstoffemissionen, weniger Düngeeintrag, insbesondere Stickstoff und Pflanzenschutzmittel über die Luft, Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele)
- Schutzgut Sachgüter (hier: Beitrag zur Versorgungssicherheit, Produktion von „grünem“ Strom, Netzausbau- und Netzoptimierungsmaßnahmen)

Grundsätzlich sind durch die Darstellungen der 70. FNP-Änderung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Schutzgutrelevante anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen werden unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-/ Verringerungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird weiterhin eine ackerbauliche Nutzung mit entsprechender Düngung und sonstigen landwirtschaftsbezogenen Einträgen (u.a. Pestizideintrag) im nördlichen Geltungsbereich erfolgen. Die oberirdische 10 kV-Leitung bleibt erhalten. Bezogen auf den südlichen Geltungsbereich ergibt sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Änderung der heutigen Bestandssituation mit den umgesetzten Kompensationsmaßnahmen Wald und Glatthaferwiese sowie ackerbauliche Nutzung.

Zum im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan Nr. 59 wurde eine naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB)) als Teil des Umweltberichts erstellt. Relevant für die Bilanzierung ist nur das in der 70. FNP-Änderung dargestellte Sondergebiet SO PV-F, nicht aber die dargestellten Flächen für die Forstwirtschaft (Wald),

Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Als Ergebnis ist festzuhalten:

Nach Umsetzung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 59 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ (im Parallelverfahren zur 70. FNP-Änderung) ergibt sich für den Geltungsbereich insgesamt ein Kompensationsüberschuss, so dass sich für die vom Vorhaben Photovoltaik-Freiflächenanlage beanspruchten, ausgleichbaren Biotoptypen kein Erfordernis extern gelegener Kompensationsmaßnahmen ergibt. Dies gilt sowohl auf Grundlage der mit Stand Februar 2025 geltenden „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021) mit einem rechnerischen Kompensationsüberschuss von 46.874,5 Wertpunkten als auch unter Berücksichtigung der geplanten Anpassungen gemäß der „Arbeitshilfe zu der Bewertung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß dem Numerischen Bewertungsverfahren des LANUV 2021“ mit einem rechnerischen Kompensationsüberschuss von 5.706 Wertpunkten.

Gegenstand einer Umweltüberwachung (Monitoring) können vorrangig die Umweltauswirkungen sein, die auf einer im Rahmen der Abwägung nach allgemeinen Grundsätzen zulässigen Prognoseentscheidung beruhen. Als mögliche Monitoringmaßnahmen können aufgeführt werden: Überprüfung der Umsetzung der Erhaltungs- und Anpflanzungsmaßnahmen (Erhalt des Laubbaums im Osten), Anpflanzung von 3-reihigen Strauchhecken im Norden, Osten und Süden und deren Erhalt, Anlage von extensivem Grünland und Aufschichtung von Benjeshecken und deren Erhalt, Überprüfung der Besatzdichte Schafhaltung, Überprüfung der Zaunsetzung als Schutz und Erhalt des ca. 6,00 m breiten Waldsaumstreifens als Fläche für Wald im Westen des Flurstücks 489, Überprüfung, dass keine Maßnahmen vorgenommen werden, die der Waldfunktion entgegenstehen, Überprüfung von Durchlässen in der Einzäunung der PV-Freiflächenanlage (SO PV-F) und deren Funktionsfähigkeit, Überprüfung von festgesetzten Pflegemaßnahmen, Überprüfung der Ausrichtung der PV-Freiflächenanlage und Neigung zur Vermeidung von Blendwirkung, Ggf. sind die randlichen Waldbestände auf vorgenommene Rückschnitte zu prüfen.

Für die korrigierten/angepassten Darstellungen sind keine Monitoringmaßnahmen vorgesehen, da die Kontrolle im Rahmen der Planfeststellung der K 31n gesichert sein wird.