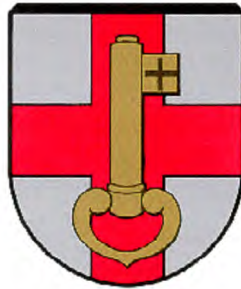


Stadt Rheinberg

Kreis Wesel



Fachbereich 61: Stadtentwicklung, Bauordnung und Umwelt

Bebauungsplan Nr. 59 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg -

Vorentwurfsfassung

Begründung

Städtebaulicher Teil – Teil 1

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und
der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Stand: August 2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Ziel und Zweck des Bebauungsplans Nr. 59	7
2.	Lage im Stadtgebiet	7
3.	Umfang des Geltungsbereichs	8
4.	Übergeordnete Planungsebenen und Schutzkategorien sowie gesetzliche Grundlagen und Erlasse	9
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	19
4.6	Landschaftsplan, Landschaftsinformationssammlung, geschützte Biotope, Biotopkataster des LANUV und Biotopverbund	23
4.7	Flächennutzungsplan	27
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)	34
4.13	Luftverteidigungsanlage Marienbaum	35
4.14	Kompensationsflächen und -maßnahmen zur K 31n	35
4.15	Sonstige relevante Informationen und Vorgaben	37
5.	Status des Geltungsbereiches und seiner Umgebung	39
6.	Fachgutachten und -planungen und vorangegangene Abstimmungen	44
6.1	Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente	44
6.2	Immissionen (Blendwirkungen)	46
6.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	49
6.4	Waldabstand und Verschattungsanalyse	50
6.5	Bodendenkmalpflegerische Abstimmung	51
7	Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept	53
7.1	Planungsalternativen	53
7.2	Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept	54

8	Festsetzungen, Kennzeichnungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise des Bebauungsplans Nr. 59	57
8.1	Geltungsbereich	57
8.2	Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 und 3 BauGB)	57
8.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	57
8.2.2	Bauweise und überbaubare Flächen	62
8.2.3	Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	62
8.2.4.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen Vorkehrungen	63
8.2.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Anpflanzen und Erhaltung	63
8.2.6	Örtliche Bauvorschriften	65
8.3	Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)	66
8.4	Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB)	66
8.5	Hinweise	67
9	Sonstige umweltrelevante Aussagen	69
9.1	Klimaschutz, Klimawandel und Klimaanpassung	69
10	Ver- und Entsorgung	70
11	Flächenbilanz	71
12	Umweltprüfung (Umweltbericht) / Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung	72
13	Sicherung von Maßnahmen über Vertrag	76

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage im Stadtgebiet o.M. und genordet (GEOportal.NRW).....	8
Abb. 2:	Geltungsbereich Aufstellungsbeschluss o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg) 9	
Abb. 3:	LEP NRW – Zeichnerische Festlegungen/ Nachrichtliche Darstellungen mit Lage Geltungsbereich (roter Kreis) o.M. und genordet (Quelle: Land NRW)	15
Abb. 4:	Regionalplan Ruhr mit Geltungsbereich (rot) 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)	24
Abb. 6:	Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS) mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	26
Abb. 7:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg).....	28
Abb. 8:	70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)	29

Abb. 9:	Niedrige Wahrscheinlichkeit / Seltenes Ereignis mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	30
Abb. 10:	Starkregengefahren seltenes und extremes Ereignis mit Einstauhöhen mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Geoportal Niederrhein).....	31
Abb. 11:	Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	31
Abb. 12:	Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 und Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)	32
Abb. 13:	Bodendenkmalverdachtsflächen o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)	33
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)	36
Abb. 16:	Klimaanalyse Gesamtbetrachtung Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW).....	37
Abb. 17:	Luftbild mit Geltungsbereich (rot) und Gebäudebestand o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW; Luftbild aus 2022).....	40
Abb. 18:	Fotodokumentation Geltungsbereich und Umgebung (Quelle: Ingenieur- und Planungsbüro LANGE GmbH & Co. KG: 06-07/2024)	43
Abb. 19:	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).....	44
Abb. 20:	Lage der Immissionsorte o.M. und genordet (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24).....	47
Abb. 21:	Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24)	48

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächenbilanz auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 59.....	71
---------	--	----

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

Planunterlagen

1. Bebauungsplan Nr. 59 der Stadt Rheinberg – Photovoltaik-Freiflächenanlage - „Rheinberger Heide“ in Rheinberg i.O.M. 1 : 500
- Vorentwurfsfassung -

Anlagen

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

Gutachten/Stellungnahmen

1. Prüfbericht Blendgutachten SP Rheinberger Heide- 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg (07/2024)
2. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 70. Änderung des Flächennutzungsplans/Bebauungsplan Nr. 59 - Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg – Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG, Moers (08/2024)

3. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB; Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) zum Bebauungsplan Nr. 59 der Stadt Rheinberg als Teil des Umweltberichts (Kap. 3 und 4); Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG, Moers (08/2024)
U1. Bestand, Biotoptypen und Konflikte zur 70. FNP-Änderung und Bebauungsplan Nr. 59 – Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ in Rheinberg - der Stadt Rheinberg
i.O.M. 1 : 1.000
4. Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, Solarpark Rheinberger Heide; ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach (08/2024)

Umweltrelevant Stellungnahmen

1. Informelle Stellungnahmen (E-Mailverkehr) des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland 2023-2024

Bearbeitet durch:



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

Hauptsitz:
Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers
Tel.: 02841-79050 FAX: 02841-790555
E-Mail: 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

1. Ziel und Zweck des Bebauungsplans Nr. 59

Der Rat der Stadt Rheinberg hat in seiner Sitzung am 28.03.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 59 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-Unternehmensgruppe¹) 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 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.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans Nr. 59 ist die bauleitplanerische Sicherung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen eines sonstigen Sondergebiets i.S. § 11 Abs. 2 BauNVO einschließlich notwendiger rahmender Eingrünungen. Mit dem Bebauungsplans Nr. 59 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).

Parallel dazu wird die 70. Änderung des Flächennutzungsplans, ebenfalls 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. Im Rahmen der 70. Änderung des Flächennutzungsplans wird zusätzlich zur erstmaligen Sicherung der PV-Freiflächenanlage eine Bereinigung/Anpassung der südlich anschließenden Darstellungen zu Flächen für die Forstwirtschaft (Wald), Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.S. einer Korrektur aufgrund der Eintragungen des Kompensationsflächenkatasters (Kompensationsflächen zum Neubau K 31n) vorgenommen.

Als nächster Verfahrensschritt erfolgt nun die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 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 gesicherter naturschutzrechtlicher Kompensationsflächen (Wald und Glatthaferwiese) sowie Ackerflächen und östlich von bestehenden Waldflächen.

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

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. 600 m Entfernung zum Geltungsbereich.

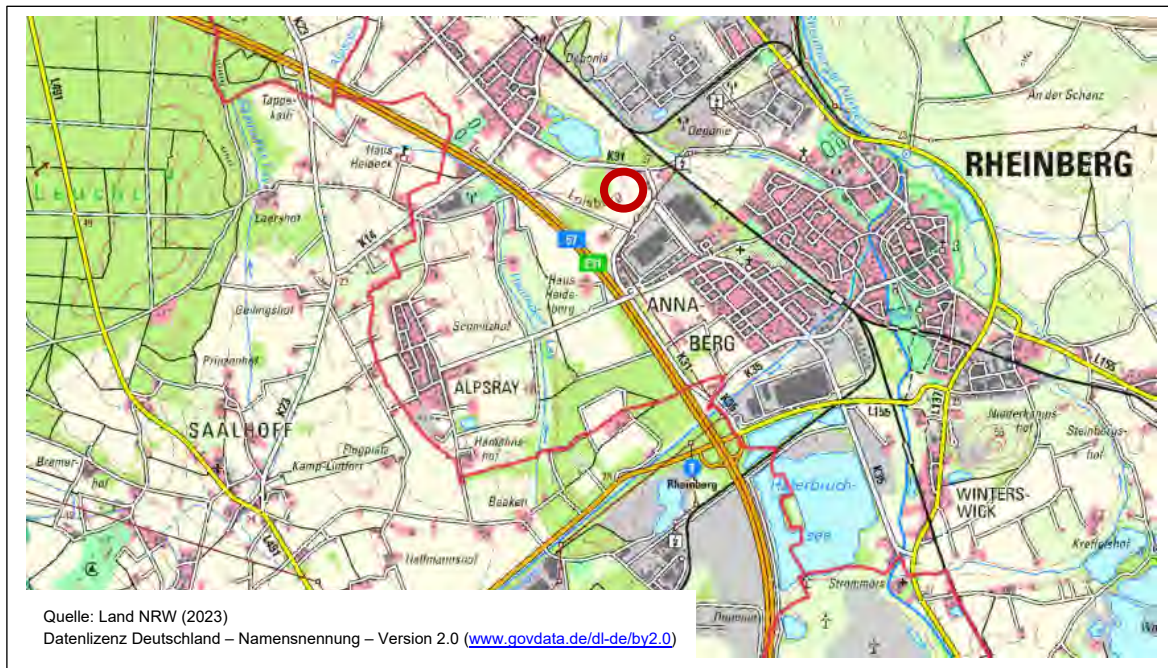


Abb. 1: Lage im Stadtgebiet o.M. und genordet (GEOportal.NRW)

3. Umfang des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 59 der Stadt Rheinberg umfasst die in der Gemarkung Rheinberg, Flur 10, Flurstücke 489 (privater Eigentümer; gemäß GEOportal.NRW 32.554 m²) und 4047 (städtisch, gemäß GEOportal.NRW 785 m²) mit einer Gesamtgröße von 33.339 m² (ca. 3,33 ha).

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 über den Geltungsbereich verfügen.

Nach Vorlage einer qualifizierten Vermessung durch einen Öffentlich bestellten Vermesser mit dem integrierten ALKIS-Datenbestand (Stand 07/2024 mit ALKIS-Datenbestand vom 28.06.2024) ergibt sich durch Abgriff eine Größe von ca. 32.579 m² (ca. 3,26 ha), so dass zu den Angaben der Flurstückgrößen im GEOportal.NRW eine Differenz von 760 m² besteht. Im Folgenden werden für Planung die Größen gemäß ALKIS-Datenbestand zugrunde gelegt.

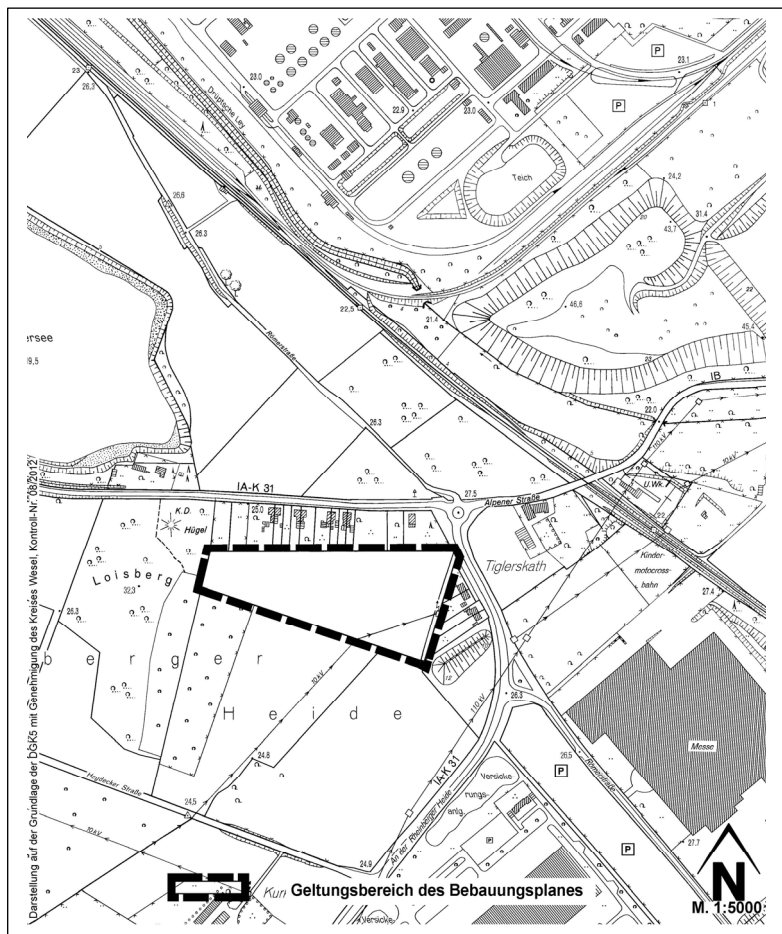


Abb. 2: Geltungsbereich Aufstellungsbeschluss o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

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 entwässerter, 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 und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt,
 - i. deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt oder
 - j. 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 ist, oder
3. als besondere Solaranlagen, die 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 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,

- d. auf Parkplatzflächen oder
- e. auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden.

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

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

Bundesrepublik Deutschland

Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) 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 (KlAnG NRW)

Das Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen datiert vom 08.07.2021.

Von besonderer Relevanz ist:

- § 1 KlAnG 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.

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

hochwassermindernd 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 des Bebauungsplans Nr. 59 gelten folgende zeichnerische Nachrichtliche Darstellungen: Freiraum und Grünzüge. Im Osten schließt nachrichtliche Darstellung Siedlungsraum an.

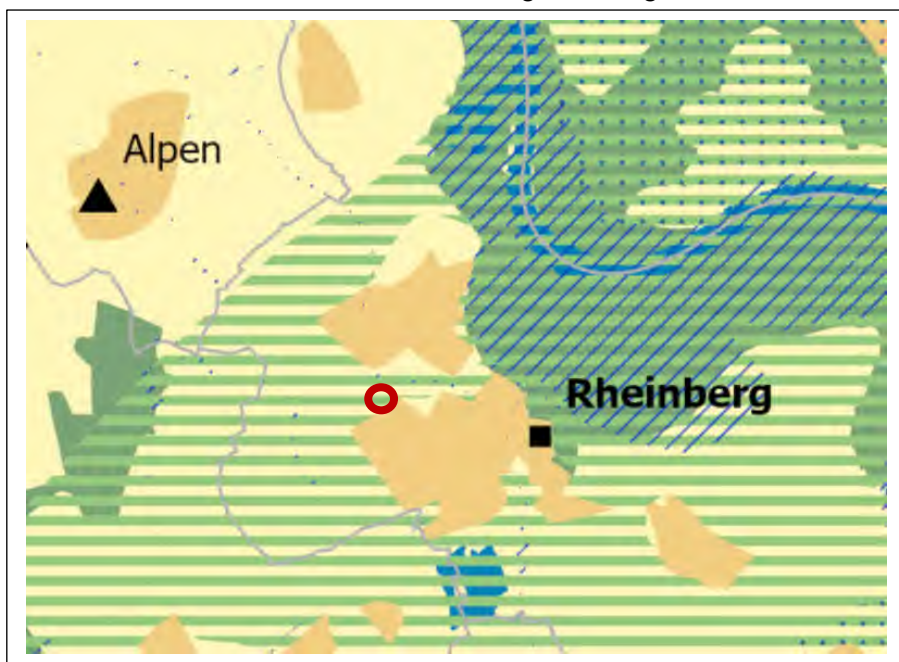


Abb. 3: LEP NRW – Zeichnerische Festlegungen/ Nachrichtliche Darstellungen mit Lage Geltungsbereich (roter Kreis) o.M. und genordet (Quelle: Land NRW)

Es gelten folgende textliche Ziele und Grundsätze:

LEP NRW 2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum²

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,

² 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.

- 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 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 CO₂-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 Grünstreife

Zur siedlungsräumlichen Gliederung sind in den Regionalplänen regionale Grünstreifen 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 Grünstreifen 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 Grünstreifens bestehen und die Funktionsfähigkeit des Grünstreifens 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

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.

Der Landtag NRW hat am 21.03.2024 die 2. Änderung des Landesentwicklungsplans zum Ausbau der Erneuerbaren Energien beschlossen. Ziel der Änderung ist die schnelle Umsetzung des Wind-an-Land-Gesetzes, welches die Sicherung weiterer Flächen für die Windenergie in Nordrhein-Westfalen erfordert. Zusätzlich verfolgt die Landesregierung hiermit das Ziel, die Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen in Nordrhein-Westfalen maßvoll zu erweitern. Die Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist im Gesetz- und Verordnungsblatt Ausgabe 2024 Nr. 11 vom 30.04.2024 veröffentlicht worden (GV. NRW. 2024 S. 230).

Eine konsolidierte Fassung des LEP NRW einschließlich 2. Änderung liegt derzeit noch nicht vor. Es wird auf den Bekanntmachungstext im Gesetzes- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) zurückgegriffen.

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 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 Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit Überlagerung der Freiraumfunktion Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung und Regionaler Grünzug vorgenommen worden.

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 der K 31 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.

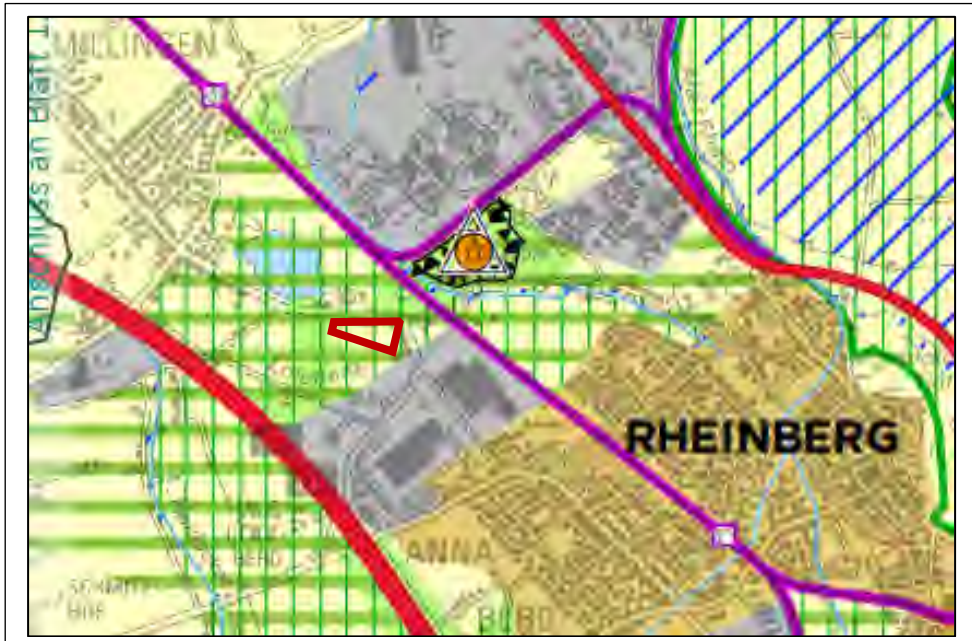


Abb. 4: Regionalplan Ruhr mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Regionalverband Ruhr)

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 Ortsteilen 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.³

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 auf örtlicher Ebene durch Darstellungen und 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

³ vgl. Randnote 2

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
- 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.

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 CO₂-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 Biotop, Biotopkataster des LANUV und Biotopverbund

Im Landschaftsplan des Kreises Wesel Raum Alpen/Rheinberg befindet sich der Geltungsbereich 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, Alspray 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.

Im Süden und Westen angrenzend befindet sich der 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.

Direkt an den Geltungsbereich angrenzende Teilflächen zwischen der Alpener Straße im Norden und der BAB 57 sind überlagert mit dem Entwicklungsziel Biotopverbund ((BV) Verbindungsflächen).

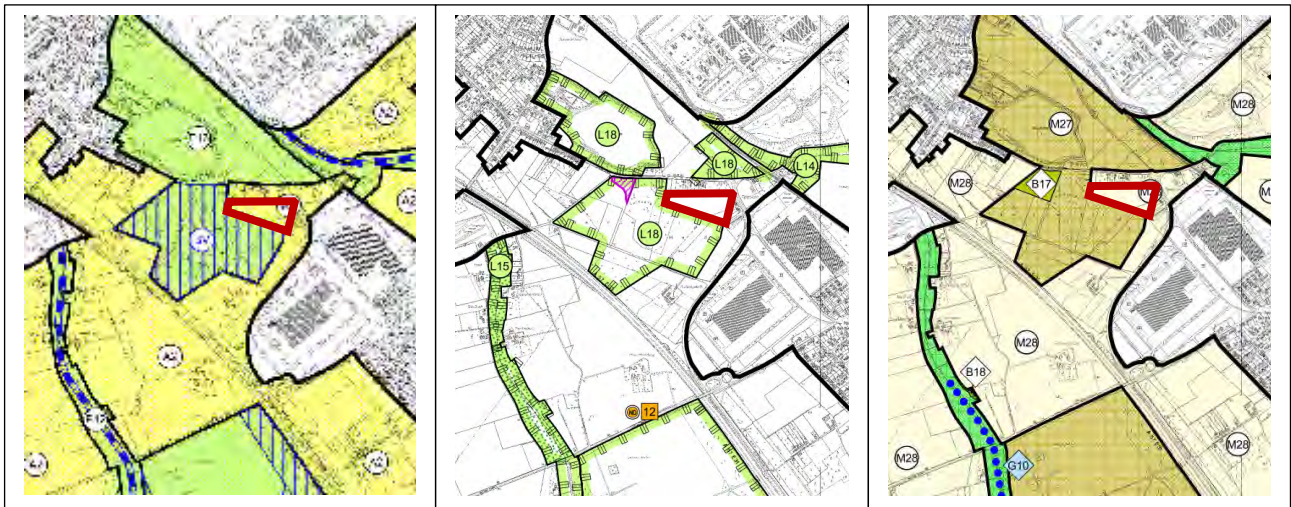


Abb. 5: Landschaftsplan Entwicklungskarte/Festsetzungskarte 1 und 2 mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Kreis Wesel)

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.

Für den Geltungsbereich liegen gemäß Festsetzungskarte 1 keine Schutzgebiete nach BNatSchG/LNatSchG NRW vor. Im Süden und Westen grenzt der Geltungsbereich an das Landschaftsschutzgebiet L 18 (LSG-4405-0008 LSG-Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlandkomplex am Loisberg (drei Teilflächen)). 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 Geländere relief 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 Landschaftsbestandteils gehörende umliegende Fläche wie z.B. der Trauf- und Wurzelbereich von Bäumen und Gehölzen sowie deren Säume. Die zum Schutz von Hecken und Gebüschern notwendige Umgebung beträgt mindestens 1 m beiderseits des Gehölzfußes; bei mehrreihigen Hecken oder flächigen Gebüschern 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 ist der Geltungsbereich Teil des Maßnahmenraums M 28 Niederterrasse Rheinberg (ca. 399 ha, Maßnahmengruppe: Strukturarme Offenlandbereiche) mit den folgenden Entwicklungsmaßnahmen:

- 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

Im Süden und Westen schließt der Maßnahmenraum M 27 Baggersee bei Millingen, Niederterrasse am Loisberg (Maßnahmengruppe: Wald-Offenland-Bereiche (ca. 74 ha)) an. 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.

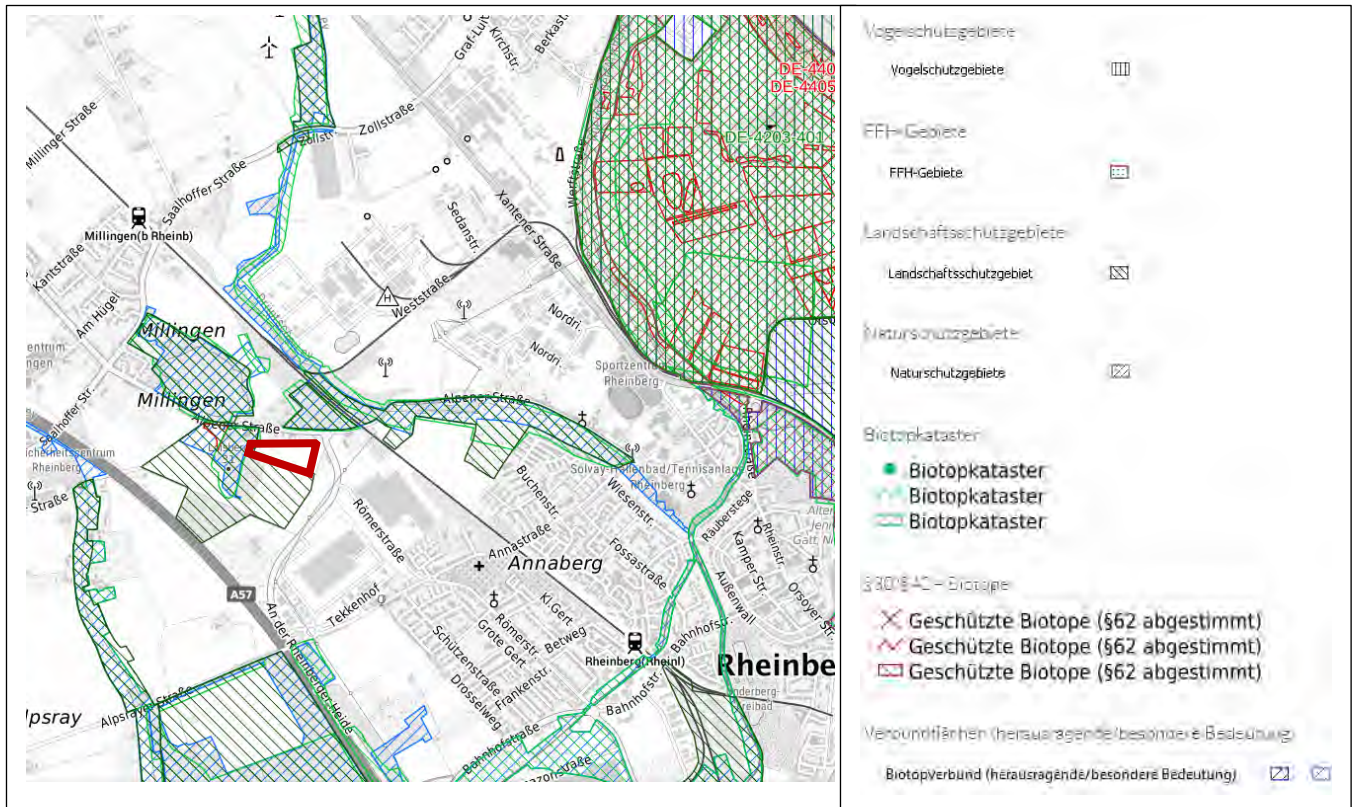


Abb. 6: Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS) mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

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, Jennekes 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)

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. 160 m Entfernung.

Geringfügig wird der Geltungsbereich im Westen 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-Biototypen 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).

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 im Westen und Süden des Geltungsbereichs (auf den benachbarten Flurstücken 798 (tw.) und 3768, 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 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 Pflegeschnitte 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 vordringlich Flächen für die Landwirtschaft dar. Im Süden kragen geringfügig Flächen für die Forstwirtschaft (Wald) mit Überlagerung Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Geltungsbereich herein. Es besteht eine Nachrichtliche Übernahme Verbandsgrünfläche WES 117 für den Geltungsbereich.

Die BAB 57 ist als Autobahn, die Alpener Straße und die Straße An der Rheinberger Heide 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 68. Änderung des FNP wurde das Sondergebiet „Messe“ in gewerbliche Baufläche geändert. Das Genehmigungsverfahren wird in Kürze abgeschlossen.

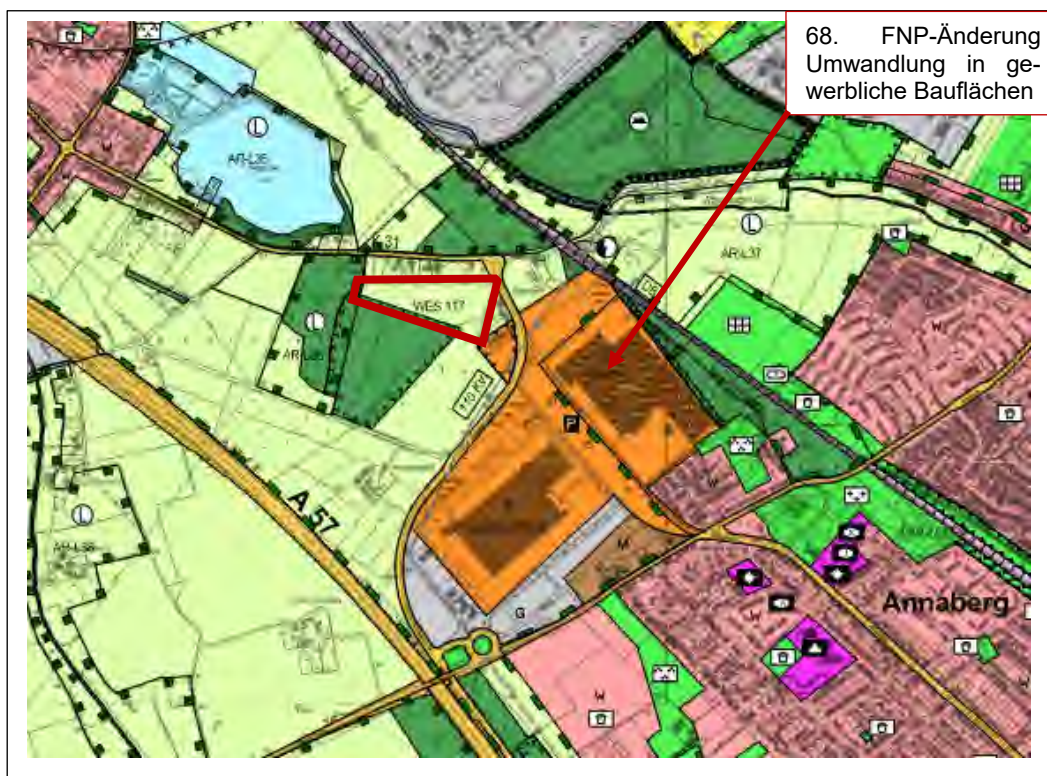


Abb. 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Rheinberg mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

Das im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommene Landschaftsschutzgebiet für den Bereich Loisberg weicht 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.

Parallel zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 59 wird das Verfahren zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Der Bebauungsplan Nr. 59 wird aus der 70. FNP-Änderung entwickelt. Bezogen auf die Landesplanerische Abstimmung wird auf die Begründung zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen. Die 70. Änderung des Flächennutzungsplans beinhaltet die folgenden Änderungsdarstellungen:

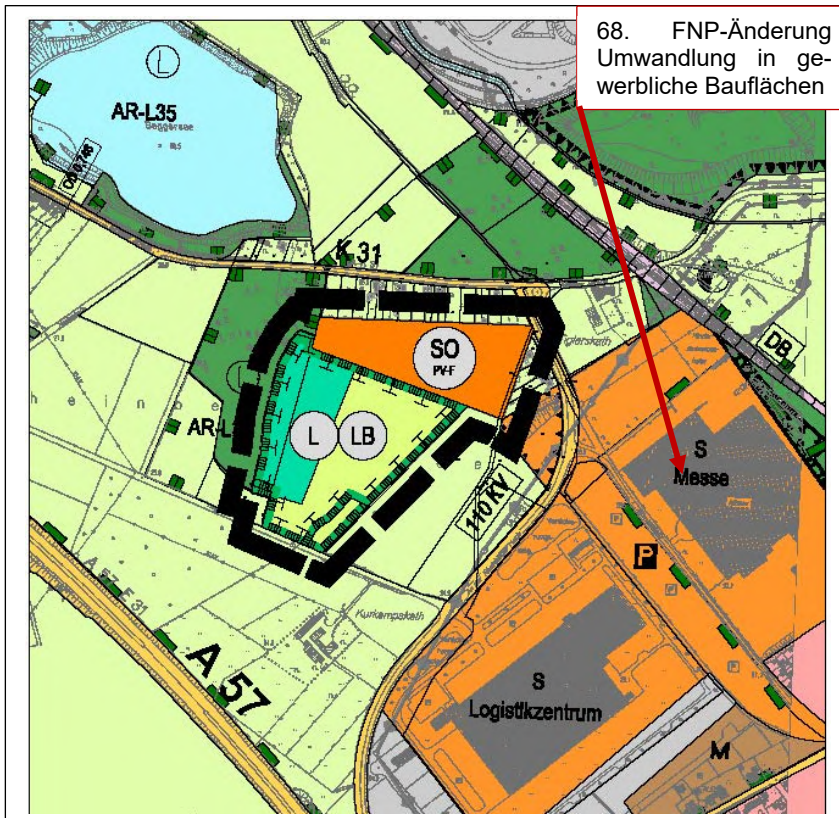


Abb. 8: 70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

Details sind der städtebaulichen Begründung zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans zu entnehmen.

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.

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 Übergangsbereich zu den Waldflächen - gestuft von 1-2 m, 0,5-1 m und 0-0,5 m überstaut. Entsprechend ist der Geltungsbereich als Risikogebiet nach § 78b Abs. 1 WHG einzustufen (bei Deichbruch).

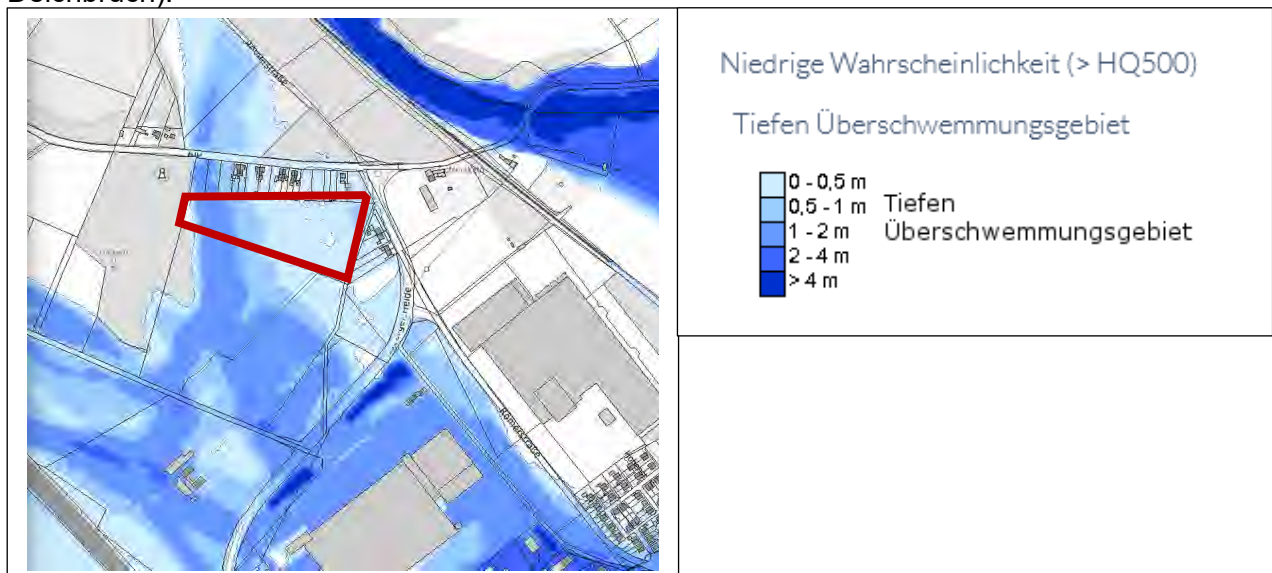


Abb. 9: Niedrige Wahrscheinlichkeit / Seltenes Ereignis mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Hinsichtlich Starkregengefahren bestehen über das GEOportal.NRW Auskünfte zu einem seltenen und einem extremen Ereignis. Im seltenen Ereignis werden geringfügig Flächen bandartig im Westen und im Osten des Geltungsbereichs bis zu 0,40 m überstaut. Die Fließgeschwindigkeit ist zu vernachlässigen. Im extremen Ereignis werden weitere Flächen im Westen und Osten bis zu 0,55 m überstaut. Die Fließgeschwindigkeit ist auch im extremen Ereignis zu vernachlässigen.

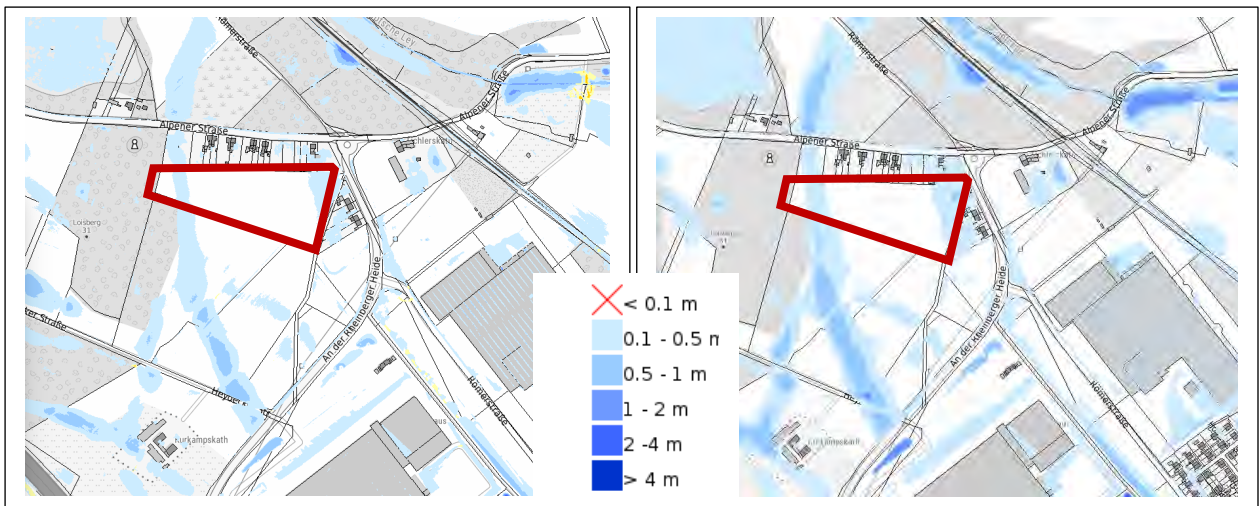


Abb. 10: Starkregengefahren seltenes und extremes Ereignis mit Einstauhöhen mit Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Geoportal Niederrhein)

Stehende oder Fließgewässer kommen im Geltungsbereich nicht vor.

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

Gemäß Bodenkarte 1 : 50.000 Nordrhein-Westfalen liegen für den Geltungsbereich 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.

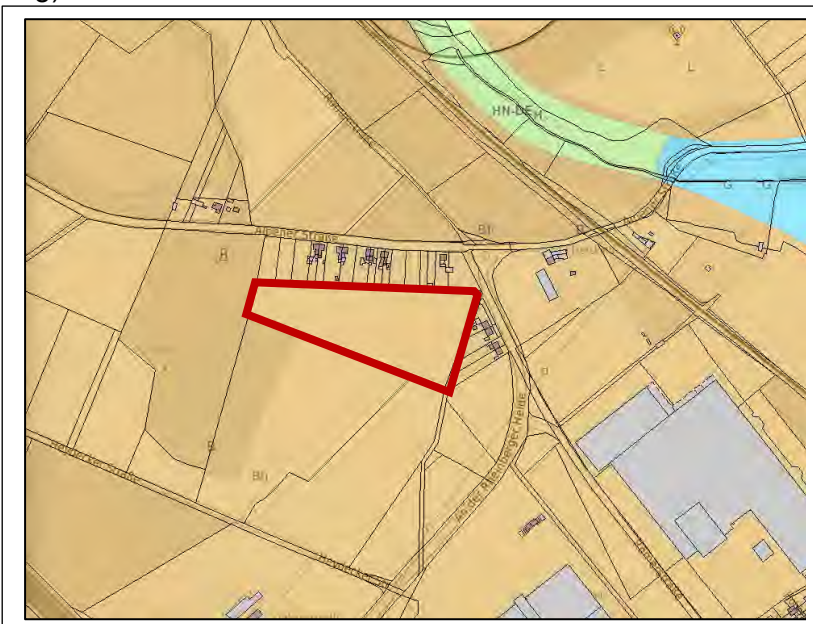


Abb. 11: Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Auskünfte zur Bodenschätzung lassen sich auch dem GEOportal.NRW, wie folgt, entnehmen. Hier bestehenden Angaben zur Bodenzahl/Ackerzahl. Hier bestehenden Angaben zur Bodenzahl mit 26-29 und Ackerzahl mit 31-34. Hochwertige Ackerböden sind somit nicht betroffen.

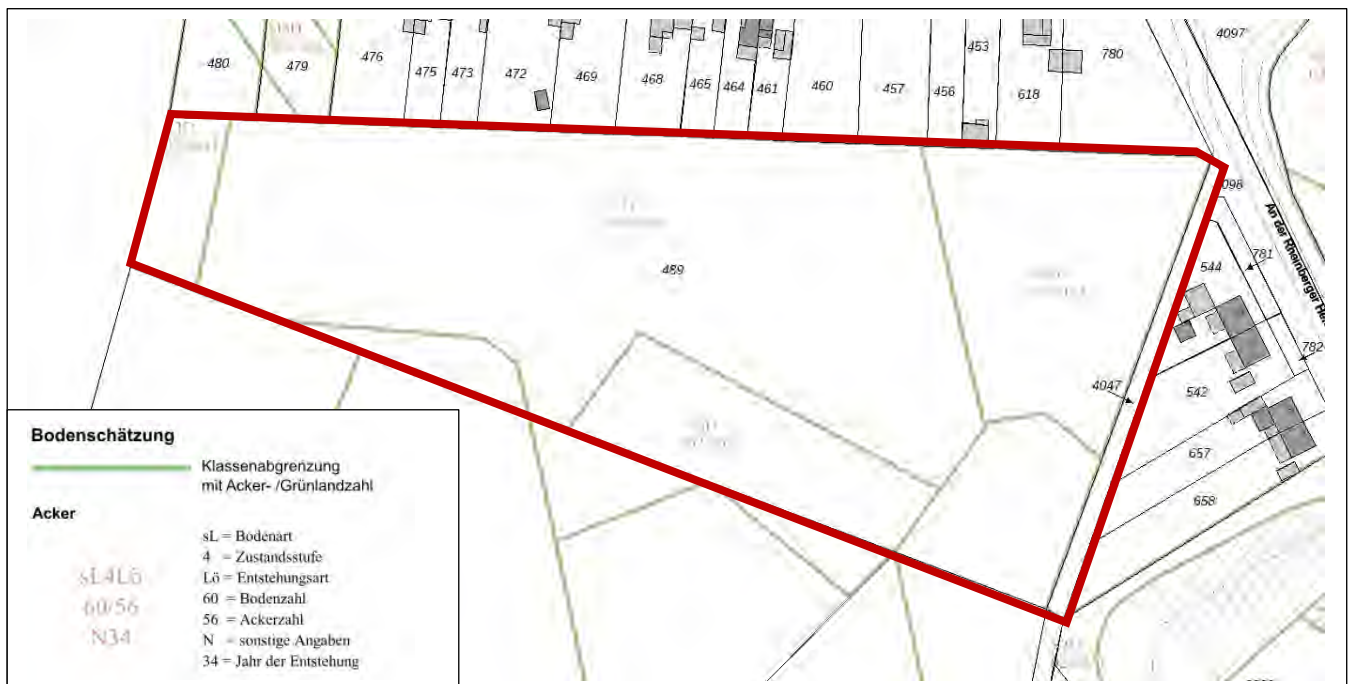


Abb. 12: Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 und Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

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

Auskünfte zum Vorhandensein von Kampfmitteln liegen derzeit nicht vor.

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
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

4.11 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich und seiner Umgebung 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.

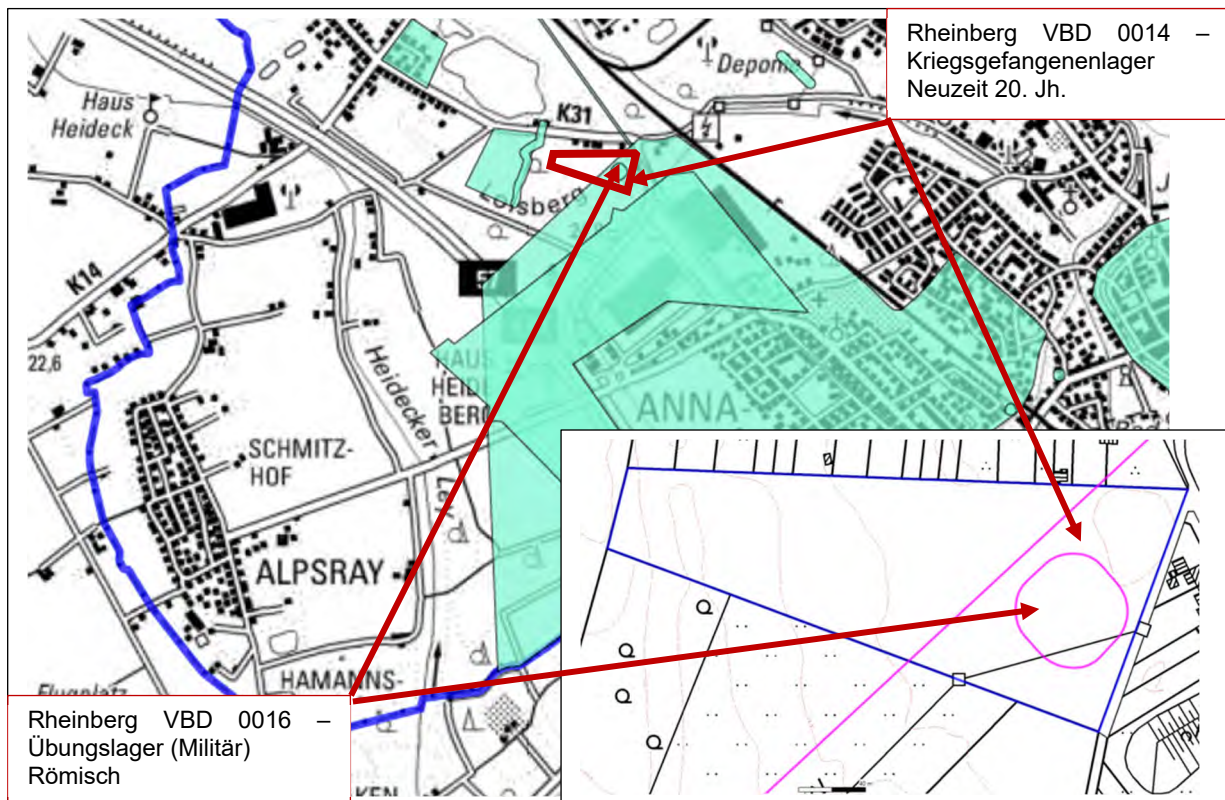


Abb. 13: Bodendenkmalverdachtsflächen o.M. und genordet (Quelle: Stadt Rheinberg)

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 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 vorgesehene Nutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage und Eingrünungen) nicht durch den Schutzaspekt des Seveso-Rechts erfasst wird, 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

Die südlich und westlich gelegenen Flächen – außerhalb des Geltungsbereichs sind als naturschutzrechtliche Kompensationsflächen für den Neubau der K 31n im zugehörigen Landschaftspflegerischen Begleitplan aus dem Jahr 2000 vermerkt. Die den Flächen zugehörigen Maßnahmen 2E und 5A wurden gemäß Auswertung Historischer Luftbilder ca. 2005/2006 umgesetzt.

- 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
Pflügen und Fräsen der Flächen im März/April mit anschließender Grünlandesaat.
Herstellungspflege: im 1. Jahr nach der Einsaat erfolgen 2 Säuberungsschnitte (Ende Juni/Anfang Juli und Mitte/Ende September).
1. Mahd: je nach Witterungsverlauf und Brutverhalten der Fauna Mitte Juni / Mitte Juli,
2. Mahd: Mitte bis Ende September
Flächengröße ca. 3,64 ha

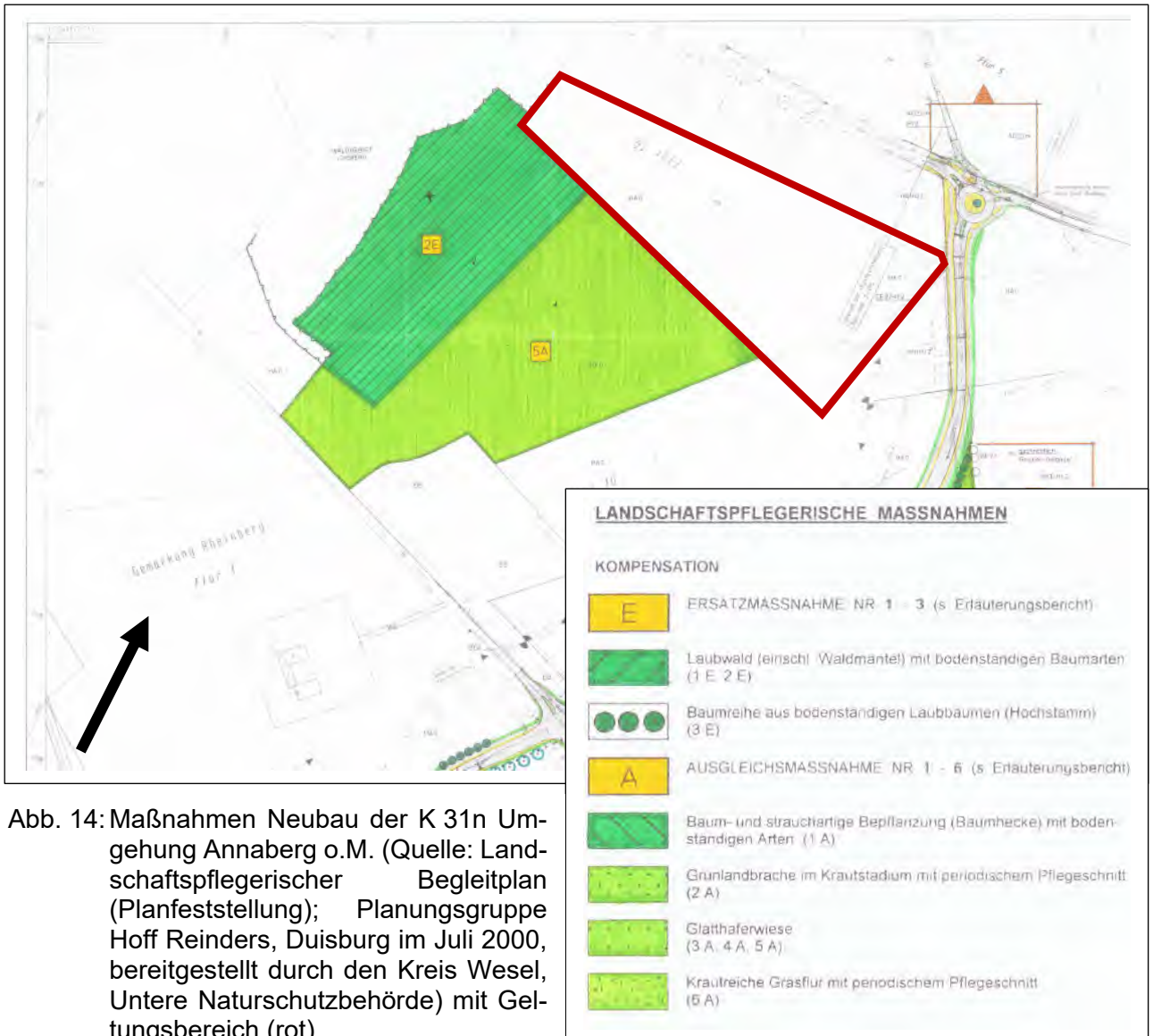


Abb. 14: Maßnahmen Neubau der K 31n Umgebung Annaberg o.M. (Quelle: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Planfeststellung); Planungsgruppe Hoff Reinders, Duisburg im Juli 2000, bereitgestellt durch den Kreis Wesel, Untere Naturschutzbehörde) mit Geltungsbereich (rot)

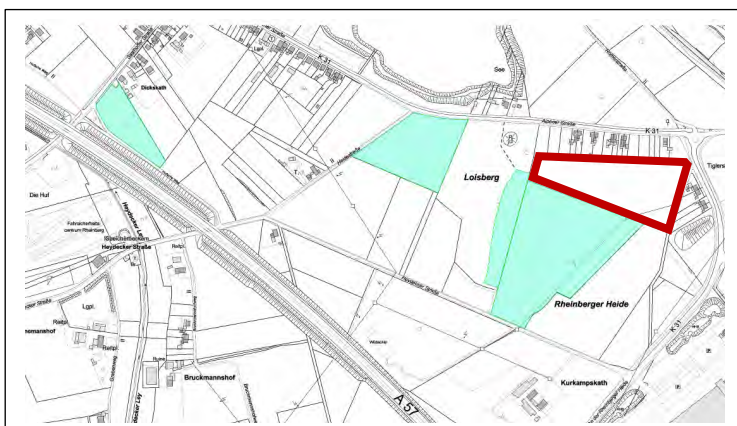


Abb. 15 Kompensationsflächenkataster (grün) und Geltungsbereich (rot) o.M. und genordet (Quelle: Geoportal Niederrhein)

4.15 Sonstige relevante Informationen und Vorgaben

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Verbandsgrünfläche WES 117 des Regionalverbands Ruhr. Näheres zur Bezeichnung der Verbandsgrünfläche und Zielsetzung ist nicht bekannt.

Der Geltungsbereich ist nach Auswertung des GEOportals.NRW WMS Gebiete nach § 13a Düngerverordnung als mit Nitrat belastetes Gebiet einzustufen.

Gemäß Auswertung des Geoportals NRW WMS Klimaanpassung Klimaanalyse ist der Geltungsbereich als Freilandklima bestimmt. Die Klimaanalysekarte tags (15 Uhr) beschreibt den Geltungsbereich als Grünflächen: extrem: PET > 41°C/Klimaanalyse nachts (4 Uhr) als Grünflächen Kaltluftstrom (KVS) mittel (aus südlicher Richtung nach Norden). Es ist kein Klimawandel-Vorsorgebereich betroffen.

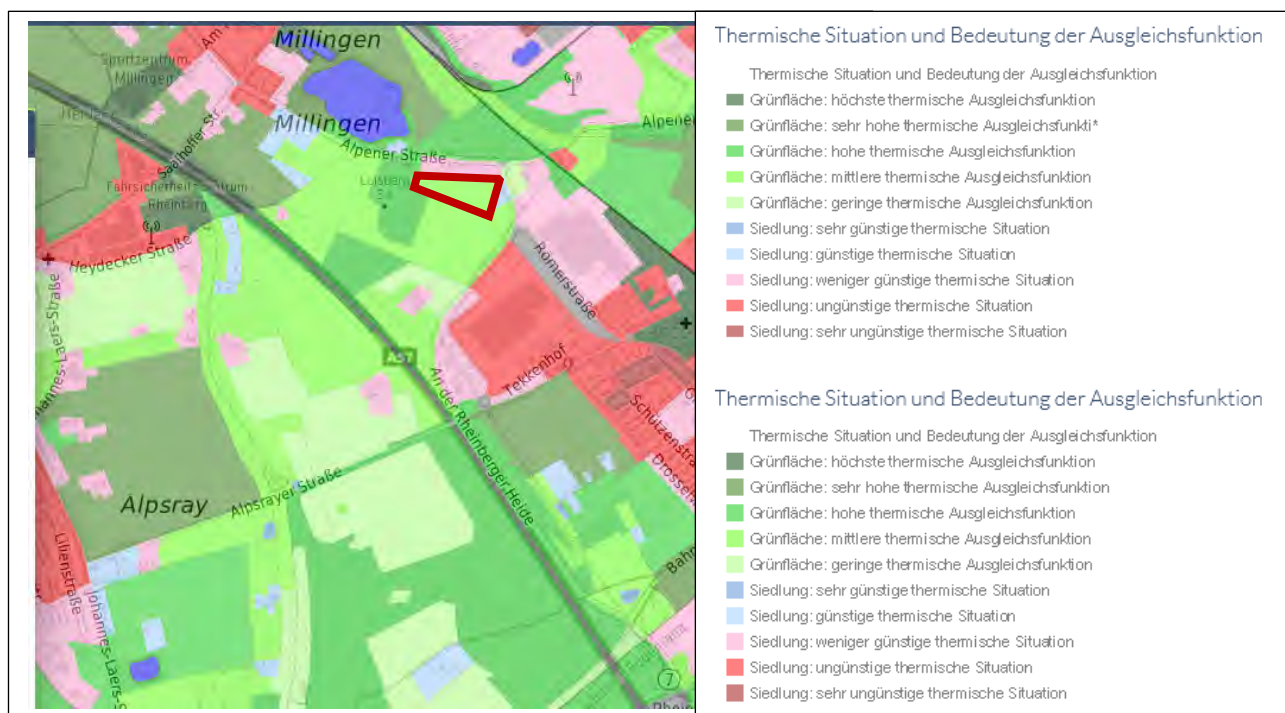


Abb. 16: Klimaanalyse Gesamtbetrachtung Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion o.M. und genordet (Quelle: GEOportal.NRW)

Die Auswertung der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung, hier Thermische Situation und Bedeutung der Ausgleichsfunktion sieht den Geltungsbereich als Grünfläche: mittlere thermische Ausgleichsfunktion vor. Der Loisberg als Waldgebiet wird als Grünfläche mit hoher thermischer Ausgleichsfunktion beschrieben. Für die Bebauung südlich der Alpenstraße 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, seine CO₂-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/Nachtpegel (L-night) ist der Geltungsbereich durch die über die BAB 57 abgewickelten Verkehrsmengen als gering verlärm (ab 55 bis 59 dB(A)) / (ab 55 bis 54 dB(A)) einzustufen.

Gemäß Internetrecherche liegt für die Stadt Rheinberg ein Lärmaktionsplan nach § 47 BImSchG 4. Stufe (Juni 2024) vor. Da die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage keine schutzbedürftigen Nutzungen darstellt, 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.

5. Status des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

Status quo

Der Geltungsbereich ist ackerbaulich genutzt und über einen im Osten liegenden ca. 5 m breiten Ackerrandstreifen (Flurstück 4047: im Norden Grasbrache und im Süden Brombeergebüsch, eine Kirschbaum) 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 Mast einer oberirdischen 10-kV-Leitung, die den Geltungsbereich im Südosten, wo sich ein weiterer Mast befindet, kreuzt. Im Westen befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Flurstücksgrenze (Übergang Ackerflächen/Wald) fünf Laubbäume (Eichen) bereits auf dem Flurstück 489.

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 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 gefallenen 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 junge Nachpflanzung begleitet. Nördlich der Alpener Straße erstreckt sich bis zur hier eingleisigen Bahnstrecke Rheinhausen-Kleve (Niederrheinstraße) jüngerer und älterer Waldbestand.

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. 9 und 10).

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 schließen 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 teils Westen (ca. 15 m), außerhalb des Geltungsbereichs, wird durch angrenzende, 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). Der Übergang zwischen jüngeren und älterem Waldbestand ist im Westen, angrenzend an den Geltungsbereich lückig (kleinerer Wiesensbereich mit Hochsitz).

Der Nordrand der jüngeren Aufforstung ist durch einen Weidezaun eingefasst. Gemäß Vermessung sind die ersten Bäume hier in 3 bis 5 m Entfernung zur Flurstückgrenze vorzufinden. Vorlagert sind Sträucher und ein Saum.

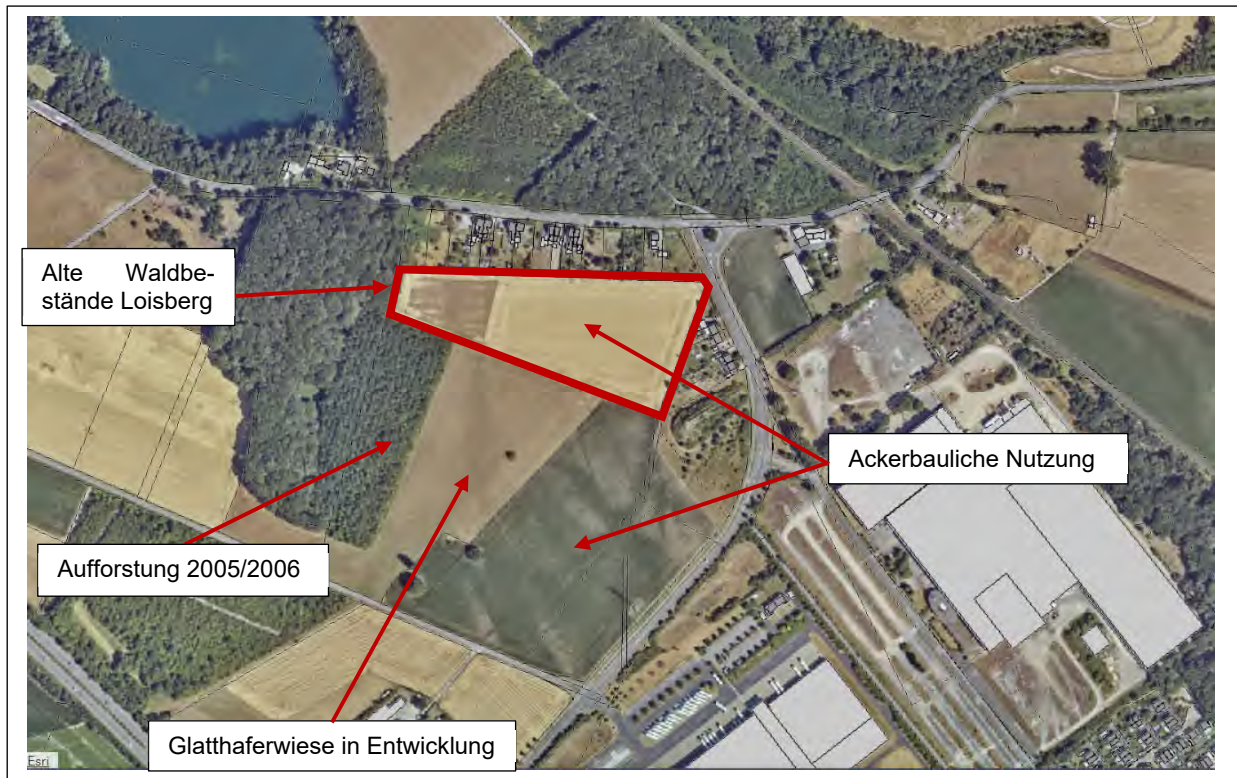


Abb. 17: Luftbild mit Geltungsbereich (rot) und Gebäudebestand o.M. und genordet (Quelle: GE-Opportal.NRW; Luftbild aus 2022)

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.



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 vorhandenen 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



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





Oben Links: Blick auf den Nordrand der südlich anschließenden jüngeren Waldflächen von Westen

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

Links: Waldrand im Westen des Geltungsbereichs (alter Waldbestand)

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

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



Links: 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

Unten Links: 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))

Unten Rechts: Blick von der Heydecker Straße auf die in Entwicklung befindliche Glatthaferwiese (nach Mahd), dahinterliegende Vorhabenflächen und Wohnbebauung Alpener Straße





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

Oben Rechts: Blick von der Heydecker Straße nach Nordwesten auf den Geltungsbereich mit dahinter liegender Wohnbebauung und Waldflächen an der Alpener Straße

Rechts: Blick von der Alpener Straße auf die Wohnbebauung sowie darunter Brachfläche mit Sukzession und Waldrand



Unten Links/Rechts: Blick vom Ackerrandstreifen auf den Geltungsbereich Richtung Westen, rechts Eingrünung der Gärten Alpener Straße

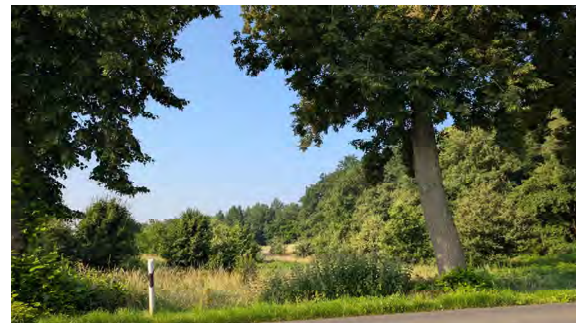


Abb. 18: Fotodokumentation Geltungsbereich und Umgebung (Quelle: Ingenieur- und Planungsbüro **LANGE** GmbH & Co. KG: 06-07/2024)

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. 19: 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 gräulich 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.

Genauere 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 Mineralkornmisch 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/m² 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/m² 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 abzuschleifen 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 Abschleifen 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 m² 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 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 entspricht der im Rahmenkonzept verwendeten Planung (vgl. Kap. 8.2 sowie Rahmenkonzept zur 70. FNP-Änderung und des B-Plans Nr. 59 der Stadt Rheinberg – Photovoltaik-Freiflächenanlage - „Rheinberger Heide“ in Rheinberg). Die Grundlage zur Modulaufstellung (hier Ausrichtung und Neigung) sind dort zu entnehmen. Als Bewertungsgrundlage werden die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 08.10.2012)⁴ herangezogen.

Es wurden folgende Immissionsorte vom Gutachter untersucht:



Abb. 20: 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*⁵ (vgl. Seiten 23 und 24).

Als Prüfergebnis ist dem Prüfbericht „Blendgutachten“ zusammenfassend Folgendes zu entnehmen:

⁴ 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.

⁵ 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

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 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]
Neigungswinkel 15° Azimut 182° (N=0°)				
S1	Keine Reflexionen			
S2	von 30. Apr bis 12. Aug	18:52 - 19:21	10	13.1
S3	von 14. Mai bis 28. Jul	19:03 - 19:21	7	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	18.3
O4OG	von 18. Mrz bis 24. Sep	17:57 - 19:15	25	39.1
O5EG	von 02. Mai bis 10. Aug	18:53 - 19:22	10	13.6
O5OG	von 10. Apr bis 02. Sep	18:33 - 19:18	19	30.3

Abb. 21: Datums- und Zeitbereiche der Reflexionen an den Betrachtungspunkten (Quelle: Prüfbericht „Blendgutachten“ SP Rheinberger Heide – 8.2 Obst & Hamm GmbH, Hamburg 07/24)

Details sind dem Prüfbericht „Blendgutachten“ zu entnehmen.

6.3 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 Fachbeitrag 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 Vergrämnungsmaßnahmen 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 vorläufige 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.).

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 weitgehend als Hinweise in den Bebauungsplan Nr. 59 (vgl. Kap. 8.5) übernommen und vertraglich gesichert. Lediglich die Benjeshecke wird durch Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59 gesichert (vgl. Kap. 8.2.5).

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

6.4 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, sodass 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.

6.5 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-Profiles von 2 x 15 mm x 3 mm + 2 x 55 mm x 3 mm + 100 mm x 3 mm ergibt sich eine Fläche von 720 mm². Daraus errechnet sich, dass bei 631 Pfosten: 70 mm² x 631 Stk. eine Versiegelung bzw. Perforierungsfläche von 0,454 m² 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 Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept

7.1 Planungsalternativen

Auf Ebene des Bebauungsplans zielt die Alternativenprüfung nicht mehr auf die Standortfrage, sondern auf Planungsvarianten zu dem konkreten Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs. Bezüglich der Standortfrage der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird auf die Begründung zur im Parallelverfahren aufgestellten 70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg verwiesen.

Alternativen für die Planung der PV-Freiflächenanlage liegen aufgrund der im vorangegangenen Kapitel dargestellten gutachterlichen Erkenntnisse und Vorabstimmungen einerseits sowie der örtlichen Rahmenbedingungen (Wohnnutzungen, Wald, Kompensationsmaßnahmen) andererseits nicht vor.

Die Erschließung kann nur über die vorhandene Ackerzufahrt von der Straße An der Rheinberger Heide erfolgen. Bezogen auf die Anordnung des Eingangsbereichs mit Toranlage, Trafo-/Übergabestation, Batteriespeicher und Feuerwehraufstellfläche ist diese an die Zufahrt gekoppelt, so dass in der Ausbildung höchstens geringer Spielraum, jedoch nicht in der Lage besteht.

Im Hinblick auf die Befestigung des Eingangsbereichs wurde Schotterrasen sowie Natursteinschotter/Natursteinrecyclingmaterial diskutiert. Der Investor/Vorhabenträger bevorzugt aus Kosten- und Pflegegründen Natursteinschotter/Natursteinrecyclingmaterial. Grundsätzlich steht die Wasserdurchlässigkeit der Befestigung im Vordergrund, so dass nur diese geregelt wird und eine Auswahl für die Befestigung verbleibt. Zudem handelt es sich mit ca. 345 m² abzüglich der Gebäudeüberstellung Trafo-/Übergabestationen und dem Batteriespeicher um eine kleine Fläche im Vergleich zum zukünftigen extensiven Grünland unterhalb und zwischen den PV-Modulen.

Infolge der Lage des Geltungsbereichs wurde als Ausrichtung der PV-Module im Rahmen der Technischen Planung die Südausrichtung gewählt, da diese bezogen auf die Blendwirkung meist unkritisch ist. Hiermit ist von einem größtmöglichen Ertrag auszugehen. Immissionschutzrechtliche Belange stehen dieser Ausrichtung nicht entgegen. Entsprechend kann die Optimalausrichtung umgesetzt werden.

Alternativen bezogen auf den Reihenabstand bestanden nicht. Bei Reihenabständen größer 3,0 m ist mit Ertragseinbußen zu rechnen, so dass das Projekt in Frage gestellt werden muss.

Im Vergleich zu anderen derzeit in der Planung oder Umsetzung befindlichen PV-Anlagen wurde mit 1,00 m ein größerer Abstand der Unterkante der Unterkonstruktion der Photovoltaik-Module zur vorhandenen Geländeoberfläche, als mit 0,80 m üblich, gewählt. Größere Abstände stellen aufgrund der Einhaltung einer Gesamthöhe von 3,00 m (relative Höhe über Geländeoberfläche) zur Einpassung der Anlage in das Landschaftsbild keine Alternativen dar. Ebenfalls stellen sogenannte AgriPV-Anlagen mit höherer Gesamthöhe in Kombination mit ggf. Obstanbau aufgrund der Größe der zu beplanenden Gesamtfläche und der Lage am Wald sowie der Art des Investors/Vorhabenträgers (Energieversorger) keine Alternative dar.

Bezogen auf den zu berücksichtigen Waldabstand wurde auf die Stellungnahme des Landesbetriebs Wald & Holz NRW mit 25 m abgestellt. Die Einhaltung größerer Abstände erscheint in Bezug auf die Laufzeit der geplanten Anlage i.V.m. mit dem Wachstum der Bäume in diesem Zeitraum nicht angemessen.

Bezüglich der rahmenden Eingrünung der Anlage bestand aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der zur Verfügung stehenden Flächen kein Spielraum.

Grundsätzlich werden keine Alternativen der Technischen Planung geprüft.

7.2 Städtebauliches und grünordnerisches Rahmenkonzept

Das städtebauliche und grünordnerische Rahmenkonzept ist Plananlage 1 zum Bebauungsplan Nr. 59.

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)

Orange abgegrenzte Flächen SO Photovoltaik-Freiflächenanlage ca. 3,26 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 Ackerszufahrt) kurz vor dem Kreisverkehr

Anordnung eines Eingangsbereichs mit Aufstellfläche Feuerwehr 10,5 m x 15,0 m und Trafo-/Übergabestationen sowie Batteriespeicher in der Nähe der Zufahrt von der Straße An der Rheinberger Heide; Zufahrtsbreite 3,5 m mit ca. 4,50 m breitem Tor (wasserdurchlässige Befestigung des Bereiches) ca. 0,04 ha

Blau umgrenzte, baulich für die PV-Freiflächenanlage einschließlich Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher zu nutzende Flächen ca. 2,34 ha

max. Überstellung/Versiegelung 50 % bezogen auf die orange abgegrenzte Fläche ca. 1,63 ha

Entwicklung Extensives Grünland mit Schafbeweidung oder alternativ Mahd innerhalb der eingezäunten Flächen und außerhalb des Eingangsbereiches mit Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher ca. 2,83 ha

randliche Eingrünungsmaßnahmen innerhalb der orange abgegrenzten SO Photovoltaik-Freiflächenanlage ca. 0,44 ha
davon

- + im Norden und Osten (zwei Teilflächen beidseits der Zufahrt/des Eingangsbereichs) 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. 0,24 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 (11,0 m Breite) und Süden (5,0 m Breite) Anpflanzungsfläche A3 angrenzend an die Flurstücke 3768 und 798, Flur 10, Gemarkung Rheinberg (Wald 2E (Ersatzfläche) als Kompensationsmaßnahme gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan Neubau K 31n

sowie Waldaltbeständen) unter Erhalt der vorhandenen Bäume auf dem Flurstück 489 gemäß Vermessung ca. 0,08 ha

mit Berücksichtigung eines 6,0 m breiten Waldsaums im Westen / 1,0 m im Süden (Sukzession mit Entnahme der aufkommenden Gehölze im Turnus 2-3 Jahre) sowie vorgelagerten Benjeshecken aus Schnittgut der 3-reihigen Strauchhecken in A1 und A2 als Schutzpuffer zu den umgesetzten Kompensationsmaßnahmen und flächigen Waldaltbeständen
Auf die Entwicklung eines tieferen Waldsaums 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 Flurstückgrenze 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 Innenseiten der Anpflanzungsflächen A1 und A2 sowie im Bereich A3 in 6,0 m bzw. 1,0 m Entfernung zu den Flurstückgrenzen, Berücksichtigung von Einzelöffnungen über dem Boden 0,20 m x 0,20 m alle 30 m für Kleinsäuger und bodenlebende Vogelarten

Berücksichtigung eines 25 m breiten Waldabstands (im Westen abgetragen vom östlichsten Bestandsbaumstamm / im Süden von der Flurstückgrenze); 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
Insgesamt soll eine Gesamtversiegelungsrate von 50 % nicht überschritten werden.

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

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

- | | |
|--|--|
| Modulausrichtung | Süd feste Neigung (Vermeidung von Blendwirkung direkt angrenzender Wohnbebauung und Straßen) |
| Modulneigung | 15° |
| Azimuth | 182° |
| 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	3.373,92 kWp ⁶
Voraussichtliche Modulleistung	710 Wp ⁷
Wechselrichter	8 x SG350HX
Voraussichtliche Gesamtleistung	2.560,00 kVA ⁸
Verwendung Solarmodule	Monokristalline Module (Verwendung bifazialer Module, die frei von PFAS-20 bzw. PFAS-4 gem. TrinkwV (2023) sind) ⁹
Gründung nach	Stahlrammpfosten mit C-Profilen (im Bereich der Bodendenkmalverdachtsflächen mit einer maximalen Tiefe 2,50 m, ansonsten Vorgabe einer gutachterlichen Untersuchung Baugenehmigungsverfahren)
Einzäunung	Stahl-Stab-Gitterzaun, oberseitig mit Überkletterschutz, Gesamthöhe 2,00 m, Farbe RAL 7016 anthrazitgrau,
Netzanbindung	vermutlich über das in 230 m Entfernung liegende Umspannwerk an der Alpener Straße 170; Prüfung einer gemeinsamen Anschlussleitung mit dem Vorhaben PV-Freiflächenanlage Haus Heideberg westlich der BAB 57 (Erdkabel Querung BAB 57, entlang von Waldflächen bis zur Heydecker Straße/An der Rheinberger Heide, dann parallel der Straße An Rheinberger Heide/Alpener Straße bis zum Umspannwerk (Abstimmung mit der Westnetz GmbH für das Vorhaben PV-Freiflächenanlage Rheinberger Heide noch ausstehend), in diesem Zuge Rückbau der oberirdischen elektrischen Leitung nach Abstimmung mit dem zuständigen Leitungsbetreiber (Klärung im weiteren Verfahren)

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

Es wird darauf hingewiesen, dass dem Rahmenkonzept keine abschließende konkrete Technische Planung zugrunde liegt. Auskünfte über die Beschaffenheit der zu verwendeten Materialien der geplanten PV-Anlage liegen nicht vor.

⁶ Kilowatt Peak: ist das Maß für die Leistung einer Photovoltaikanlage

⁷ Watt Peak: Bezeichnung für die Leistung von Solarzellen

⁸ kiloVoltAmpere bezeichnet die elektrische Leistung

⁹ PFAS ist eine Abkürzung für per- und polyfluorierte Chemikalien

8 Festsetzungen, Kennzeichnungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise des Bebauungsplans Nr. 59

8.1 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 59 ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB 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 von der Planung betroffen sind.

8.2 Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 und 3 BauGB)

8.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind bauplanungsrechtlich als gewerbliche Anlagen einzustufen. Planungssicherheit schafft aufgrund der heutigen Lage im Außenbereich nach § 35 BauGB und aufgrund der Planung eines Investors/Vorhabenträgers ausschließlich die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO. Als Art der baulichen Nutzung ist demgemäß ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (kurz SO PV-F) für eine Fläche von ca. 3,26 ha festgesetzt worden.

Grundlage für die Festsetzung ist die 70. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinberg und die dort getroffene Darstellung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage, die im Parallelverfahren aufgestellt wird. Nach Rechtswirksamkeit der 70. FNP-Änderung gilt die Festsetzung nach § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (vgl. Abb. 8).

Mit der Festsetzung wird erstmalig auf bisherigen Ackerflächen, geringfügig auf einem Ackerrandstreifen im Osten (vor Bau der K 31n und der angrenzenden Gewerbegebiete Teil eines unbefestigten Wirtschaftswegs durch die Ackerflächen) unter Erhaltung von fünf fast grenzständig stehenden Laubbäumen (Eichen) im Übergang zu Waldbeständen im Westen die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage vorbereitet.

Analog der Festsetzungssystematik bei Baugebieten nach § 2 bis 9 BauNVO werden die Zweckbestimmung und die allgemeine Zulässigkeit, auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO (Art) und nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. mit §§ 16 ff BauNVO, wie folgt, definiert:

Das sonstige Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (kurz SO PV-F) dient der Errichtung und dem Betrieb von photovoltaischen Anlagen einschließlich damit verbundener Anlagen zur Speicherung der elektrisch erzeugten Energie (Batteriespeicher)

Allgemein zulässig sind:

- a. aufgeständerte Photovoltaik-Anlagen als monokristalline Photovoltaik-Module in stationärer, ortsfester Bauweise (die Art der Verankerung der Modultische - entweder über Gründung mit Stahlrammpfosten (vgl. hierzu Hinweis 2) oder mit Fundamenten ballastierte Stahlpfosten) und
- b. sämtliche ansonsten für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen sowie zur Sicherung der Anlagen notwendige Einfriedungs- und Toranlagen.

Auf die Definition von ausnahmsweise und nicht zulässigen Anlagen wird verzichtet, da hierfür aufgrund der Zweckbestimmung und der Definierung der allgemein zulässigen Anlagen keine Erforderlichkeit besteht.

Mit den obigen Festsetzungen wird das Rahmenkonzept bezogen auf die Zulässigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage festsetzungsmäßig umgesetzt. Zusätzlich werden Regelungen zur Speicherung der elektrisch gewonnenen Energie der Photovoltaik-Anlage getroffen und tragen dem Nachhaltigkeitsaspekt sowie dem Klimaschutz Rechnung.

Mit der Festsetzung des sonstigen Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die Möglichkeit zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie auf Ebene des Bebauungsplans gesichert. Damit wird den Belangen des Klimaschutzes und -wandel Rechnung getragen (§ 1a Abs. 5 BauGB, § 1 Abs 6 Nr. 7a, 7f und 7h BauGB). Zusätzlich wird mit der vorgenommenen Festsetzung den Belangen der Versorgungssicherheit der Bevölkerung und der Wirtschaft mit Energie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8a und 8e BauGB Rechnung getragen. Somit entspricht die Festsetzung 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 CO₂ leisten.

Um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu begrenzen und angrenzend an vorhandene Wohnbebauung nur kleinere untergeordnete Anlagen zuzulassen, ist die räumliche Größe der baulichen Anlagen begrenzt. So dürfen die baulichen Anlagen der Gesamtanlage gemäß zeichnerischer Festsetzung eine Höhe von maximal 3,00 m über dem Bezugspunkt aufweisen. Diese Höhe gilt für die geplanten Photovoltaik-Module als auch für Trafo-/Übergabestationen und Batteriespeicher. Als jeweiliger Bezugspunkt gilt die in der Vermessung/Plangrundlage zum Bebauungsplans jeweils dargestellte Höhe gemäß textlicher Festsetzung (siehe unten).

Als Nebenanlagen zu einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind neben der Einfriedung, den notwendigen Wegen und Zufahrten folgende bauliche Anlagen einzuordnen: Trafo- und Übergabestationen, Wechselrichter, Anlagen zur Speicherung von elektrischem Strom und zur Eigenversorgung, dabei ist die Aufzählung nicht abschließend.

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 Festsetzung des sonstigen Sondergebiets 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. Der Bebauungsplan Nr. 59 und die 70. FNP-Änderung werden im Parallelverfahren aufgestellt. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass eine Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht als klassische Siedlungs- und Baufläche einzuordnen ist. Dem Entwicklungsziel wird infolge

randlicher Eingrünungen und der Entwicklung von Extensivem Grünland im Rahmen der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen (vgl. 8.2.4). Hier ergibt sich kein Widerspruch im eigentlichen Sinn. 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 Festsetzung des sonstigen Sondergebiets eine Betroffenheit der Verbandsgrünfläche WES 117. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Festsetzung 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 Innenwicklung im Stadtgebiet Rheinberg aus. Auf Kapitel 8.1 der städtebaulichen Begründung zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans 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. Im Westen vorhandene Laubbäume werden gesichert (vgl. Kap. 8.2.5).

Für die geplante Festsetzung des sonstigen Sondergebiets 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 und rahmenden Eingrünungsmaßnahmen sowie der geplanten Einzäunung nicht zu verzeichnen. Es ist aufgrund der getroffenen Festsetzungen und der vorliegenden Technischen Planung 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).

Eine Festsetzung der fünf, randlich im Westen des SO PV-F liegenden, alten Laubbäume als Flächen für Wald wird im Bebauungsplan Nr. 59 nicht vorgenommen; es würde sich um einen Streifen in einer Breite von maximal 1 bis 2 m handeln, der weder zeichnerisch flächen- noch maßstabsbedingt im Bebauungsplan (i.M 1 : 500) erkennbar wäre. Das Flurstück 489 ist bisher landwirtschaftlich genutzt (vgl. auch Nutzungskartierung des GEOportals.NRW Landwirtschaft/Ackerland) und gemäß Google Earth unterhalb der Bäume als Wiese. Die betroffenen fünf Bäume werden auf Ebene des Bebauungsplans Nr. 59 zur Erhaltung und mit vorgelagerten Flächen zur Anpflanzung innerhalb des Sondergebiets PV-F festgesetzt (vgl. Kap. 8.2.5).

Aufgrund der Auswertung vorliegender Hochwasserrisiko- und -gefahrenkarten sowie Starkregenkarten kann eine Überschwemmung von Teilflächen der geplanten Festsetzung sonstiges Sondergebiet nicht ausgeschlossen werden. Eine Gefährdung von Menschen ist allerdings auszuschließen. Es besteht eine Gefährdung des Sachguts Photovoltaik-Freiflächenanlage. Im Zuge der konkreten Technischen Planung ist die potenzielle Gefährdung zu berücksichtigen. Diesbezüglich wird auf die Kapitel 8.3 und 8.4 verwiesen.

Eine Beeinträchtigung der Belange der Kulturlandschaft durch die Planung ist nicht zu verzeichnen. Belange der Bodendenkmalpflege sowie entsprechende Regelungen zu Rammungen und verwendetem Profil der Rammpfähle in den Bodendenkmalverdachtsflächen sind für den Bereich der geplanten Festsetzung SO PV-F mit dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland abgestimmt worden (vgl. Kap. 6.5) und hinweislich für die Berücksichtigung im Baugenehmigungsverfahren dokumentiert (vgl. Kap. 8.5). Eine Sachverhaltsermittlung mit Sondagen ist im Vorfeld nicht erforderlich. Weiterhin wird eine archäologische Begleitung durch eine qualifizierte Fachfirma bei der Anlage von Kabelgräben, Leitungsverlegungen und ähnlichen Bodeneingriffen (Trafos, Erschließungsmaßnahmen wie Zuwegungen, Lager- und Montageplätze, Bodenabtrag) vertraglich gesichert.

Maßnahmen des Immissionsschutzes (hier Themenbereich Blendwirkung) sind im Zuge des Bebauungsplanverfahrens durch entsprechende Festsetzungen der Ausrichtung der Anlage nach Süden und darüber hinaus Eingrünungsmaßnahmen berücksichtigt. Ansonsten wird auf das Ergebnis der Kurzstellungnahme gemäß Kapitel 6.2 und Kapitel 8.2.4 verwiesen.

Innerhalb des sonstigen Sondergebiets Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage gilt nach § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. mit § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie § 16 ff BauNVO als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung der Oberkante der baulichen Anlagen, hier: der Photovoltaik-Module, der Anlagen zur Speicherung der elektrischen Energie und sämtliche ansonsten für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen die vorhandene Geländeoberfläche gemäß § 2 Abs. 4 BauO NRW, wobei die maßgebliche Geländeoberfläche in m (Meter) über NHN (Normalhöhennull) der Plangrundlage des ÖbVIs (Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur) mit Stand 07/2024 (ALKIS-Daten 28.06.2024), die dem Bebauungsplan Nr. 59 zugrunde liegt, zu entnehmen ist. Zwischenwerte sind zu interpolieren. Die jeweils zulässige Oberkante baulicher Anlagen ist, wie oben erwähnt, der Planzeichnung zu entnehmen.

Ergänzend zur Festsetzung des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 ff BauNVO die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,5 zeichnerisch festgesetzt. Auf diesem Wege erfolgt die Steuerung des Verhältnisses zwischen der durch bauliche Anlagen überdeckten und der nicht überdeckten Grundstücksfläche. Dabei ergibt sich die GRZ weitgehend aus den mit Solarmodulen überstellten Flächen, nicht aus der tatsächlichen Versiegelungsrate, die je nach Art der Gründung (insbesondere bei Rammgründungen) drastisch geringer ausfällt. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische. Eine Versiegelung/Überstellung über die festgesetzte GRZ

von 0,5 hinaus (§ 19 Abs. 4 S.2 BauNVO und § 19 Abs. 5 BauNVO) für nach § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO zulässige Anlagen ist nach § 19 Abs. 4 S. 3 BauGB ausgeschlossen worden. Die festgesetzte GRZ i.S. einer Versiegelungs-/Überstellungsrate wurde auf Grundlage der Technischen Planung/Rahmenkonzept ermittelt. Grundsätzlich ist aufgrund der Technischen Planung/Rahmenkonzeption davon auszugehen, dass nach der Zweckbestimmung des festgesetzten sonstigen Sondergebiets weder Garagen, noch Stellplätze noch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, notwendig werden. Nebenanlagen sind gemäß der Zweckbestimmung bzw. für allgemein zulässig erklärten Anlagen entsprechend nur im Zusammenhang mit der geplanten PV-Freiflächenanlage zulässig.

Bezogen auf die Art der Gründung der Modultische ist eine Verankerung mittels Rammpfosten oder mit Fundamenten ballastierten Stahlpfosten als punktuelle Versiegelungen festgesetzt. Diesbezüglich ist bei der Gründung mittels Rammpfosten als auch zum Profil sowie zur Breite, Tiefe und Lage der Kabelgräben der Hinweis 2 im Bebauungsplan getroffen worden, der die voraussichtliche Profilart und ca. Anzahl der Rammpfosten je ha und Profil enthält. Der Hinweis setzt die Abstimmungen zwischen Investor/Vorhabenträger und LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland um. Eine Festsetzung wird aufgrund des Angebotsbebauungsplans und den ca.-Angaben nicht getroffen. Details sind im Baugenehmigungsverfahren zu klären.

Lediglich für bauliche Anlagen zur Speicherung der elektrischen Energie, Wechselrichter, Trafo-/Übergabestationen und ähnlichem ist von einer Vollversiegelung auszugehen, diese Anlagen beanspruchen aber nur einen geringen Anteil an den zulässigen überbaubaren Flächen bzw. der Gesamtversiegelungsrate. Insgesamt bleibt die GRZ mit 0,5 (Versiegelungen und vordringlich mit PV-Modulen überstellte Flächen) unterhalb der nach § 17 BauNVO für sonstige Sondergebiete zulässigen GRZ von 0,8 als Orientierungswert für Obergrenzen. Eine höhere GRZ ist aufgrund des Zuschnitts des Geltungsbereichs und des berücksichtigten Waldabstands nicht möglich.

Insgesamt gesehen, bleibt der Boden im weitaus überwiegenden Teil des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage „offen“ und begrünt (vgl. hierzu Kap. 8.2.5).

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. Überschwemmungsgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen, wie bereits unter Kapitel 4.9 ausgeführt. Potenzielle Überschwemmungen aufgrund der Ermittlung als Risikogebiet und Beeinträchtigungen durch Starkregen sind im Zuge der Technischen Planung zu berücksichtigen. Das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens bleibt bei Umsetzung der geplanten Festsetzungen erhalten. Die Böden haben keine hochwassermindernde Funktion (vgl. Kap. 4.10). Bei Umsetzung der Festsetzung SO-PV-F kann das anfallende Oberflächenwasser gemäß vorliegendem Geotechnischem Bericht über die belebte Bodenzone ortsnah versickert werden. Hinsichtlich einer Zukunftsprognose der Starkregenentwicklung muss derzeit bezugnehmend auf den Klimawandel mit trockenen und heißen Sommern, jedoch mit einem höheren Auftreten von Starkregeneignissen 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 (vgl. Kap. 8.2.5)). 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. Weiteres ist den Kapiteln 8.3 und 8.4 sowie 9.1 zu entnehmen.

8.2.2 Bauweise und überbaubare Flächen

Auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 BauNVO wurde eine überbaubare Fläche (Baufenster) für die Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-Module) einschließlich Anlagen zur Speicherung der elektrischen Energie der Photovoltaik-Freiflächenanlage und Trafo-/Übergabestationen sowie sämtlicher ansonsten für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Anlagenbestandteile und technische Infrastrukturen festgesetzt. Im vorliegenden Fall erfolgte dies über Baugrenzen.

Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist im Sinne von § 14 BauNVO die Errichtung von Nebenanlagen (u.a. Zaun-/Toranlagen) sowie solcher Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, möglich.

Das bedeutet, dass Wege/Zuwegungen sowie ggf. Aufstellflächen für die Feuerwehr auch außerhalb der überbaubaren Flächen errichtet und genutzt werden könnten, soweit nicht andere gesetzliche Bestimmungen (z.B. Naturschutz, Brandschutz etc.) oder andere Festsetzungen entgegenstehen. Die Baugrenzen sind im Regelfall (im Norden, Osten und weitgehend Süden) mit einem Abstand von 9,00 m zur Grenze des Sondergebiets vorgesehen. Der Abstand von 9,00 m ergibt sich aus den 5,00 m breiten Pflanzstreifen und dem aus der Technischen Planung vorgegebenen umlaufenden 4,00 m breiten äußeren Kontroll-, Betriebs-/Pflweg. Im Westen/Südwesten wird aufgrund der angrenzenden Waldbestände ein Abstand von 25 m zwischen Flurstückgrenzen und der Baugrenze bzw. im Westen zwischen östlichstem vorhandenem Laubbaum und Baugrenze eingehalten. Für die geplante Laufzeit der PV-Freiflächenanlage als auch bei danach folgendem Ersatz der PV-Module ist der Abstand von 25 m ausreichend bemessen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Aufforstung aus 2005/2006 mit Artenauswahlliste gemäß Maßnahme 2E (vgl. Kap. 4.14) während der Laufzeit der PV-Anlage die mittlere, vom Landesbetrieb Wald & Holz NRW angegebene Endwuchshöhe von ca. 26 m erreicht. Bei Betrachtung der im Rahmenkonzept dargelegten Aufstellung der PV-Module ist zudem von größeren Abständen zwischen PV-Modulen und Bäumen bzw. den Flurstückgrenzen zu rechnen. Unter Heranziehung der vom Investor/Vorhabenträger erstellten Analysen zur Verschattung der PV-Anlagen durch die angrenzenden Baum-/Waldbestände, wie im Rahmenkonzept graphisch dargestellt wird deutlich, dass westliche Teile der geplanten PV-Freiflächenanlage in dem Szenario Dezember 1 eines Jahres verschattet werden. Die Verschattung ist bei der Technischen Planung der Anlage kalkuliert.

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt.

8.2.3 Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird die Ein- und Ausfahrt als Anschluss anderer Flächen, hier des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage an die Straße An der Rheinberger Heide festgesetzt. Diese Ein- und Ausfahrt liegt im Bereich der heutigen Ackerzufahrt. Im Regelfall ist während der Betriebsphase nur mit wenigen Verkehrsbewegungen (Kontrollbefahrungen/Wartung der Photovoltaik-Freiflächenanlage, ggf. An-/Abtransport der Schafe) zu rechnen.

8.2.4. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen Vorkehrungen

Dem Prüfbericht „Blendgutachten“ liegt die Süd-feste Ausrichtung der PV-Module mit Azimuth 182° und einer Modulneigung von 15° zugrunde. Auf dieser Basis kommt das Gutachten zu den in Kapitel 6.2 dargestellten Ergebnissen. Insofern wird die genannte Ausrichtung der PV-Anlagen und deren Neigung nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie die zum Schutz solcher Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen Vorkehrungen im Bebauungsplan festgesetzt.

Durch Maßnahmen der Technischen Planung und Wahl des Anlagentyps (Antireflexions-Beschichtung des Glases, nicht reflektierende Gehäuse) kann berücksichtigt werden, dass der Flugbetrieb des in ca. 2,7 km Entfernung gelegenen Flugplatzes Kamp-Lintfort nicht durch Reflektionen der PV-Module gestört wird (Blendwirkung). Festsetzungen können diesbezüglich nicht getroffen werden. Der Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Aufgrund der festgesetzten monokristallinen PV-Modulen ist auch eine Beeinträchtigung von Wasservögeln nicht zu befürchten. Die Oberflächenfarbe ist dunkelbraun, dunkelblau bis schwarz. Dabei ist die Oberfläche durchgängig farblich einheitlich. Gebrochene Kristalline sind nicht vorhanden. Eine schimmernde, wellenartige Oberfläche ist nicht gegeben. Reflexionen werden hierdurch nochmals reduziert. Da alle Modulhersteller ohnehin nur noch monokristalline Solarmodule anbieten, besteht das Problem, dass Wasservögel zu Schaden kommen könnten, nicht mehr. Darüber hinaus konnten für Solarparks mit Schafbeweidung, wie hier geplant, auch keine Wasservögel beobachtet werden. Weder Kadaver oder verletzte Wasservögel konnten festgestellt werden. Wasservögel können die Schafe und deren Bewegungsabläufe erkennen. Die Schafbeweidung trägt auch dazu bei, mögliche Landeversuche von Wasservögeln auszuschließen. Insofern sind diesbezüglich keine weiteren Maßnahmen zu ergreifen. Unabhängig davon werden „monokristalline“ PV-Module gezielt festgesetzt.

Abgesehen von den Ergebnissen des Prüfberichts „Blendgutachten“ tragen auch die rahmenden Eingrünungen zu einer Sichtverschattung der geplanten PV-Freiflächenanlage bei, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen (Blendung) zu befürchten sind.

8.2.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i.V.m. Anpflanzen und Erhaltung

Das Erfordernis, sogenannte grünordnerische Festsetzungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen, ergibt sich aus der Erfüllung der Forderungen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leitungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts) sowie der städtebaulichen Ziele der Stadt Rheinberg bzw. den freiraumplanerischen Zielen des Trägers der Landschaftsplanung (Maßnahmen des Landschaftsplans).

Die Maßnahmen sind zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und b BauGB festgesetzt. Zur besseren graphischen Nachvollziehbarkeit können die Maßnahmen im Rahmenkonzept nachvollzogen werden.

Als Maßnahme des Bodenschutzes ist als Festsetzung 2.1 formuliert, dass innerhalb des sonstigen Sondergebiets Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage der Abstand Unterkante der Unterkonstruktion der Photovoltaik-Module zur vorhandenen Geländeoberfläche (gemäß maßgeblicher Geländeoberfläche in m ü. NHN der Plangrundlage des ÖbVIs (Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur) mit Stand 07/2024 (ALKIS-Daten 28.06.2024), die dem Bebauungsplan Nr. 59 zugrunde liegt) mindestens 1,00 m zu betragen hat. Zwischenwerte sind zu interpolieren. Der Reihenabstand der Photovoltaik-Module hat mindestens 3,00 m zu betragen. Damit soll erreicht werden, dass der Boden in seinen Funktionen nicht unnötig beeinträchtigt wird und dass unterhalb und zwischen den Photovoltaik-Modulreihen die beabsichtigte Extensive Grünlandentwicklung durchgesetzt werden kann.

Weiterhin ist ein grünordnerischer Maßnahmenkatalog für das gesamte sonstige Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt worden. Dieser umfasst vordringlich und zusammenfassend

- die Freimachung der Flächen unter Berücksichtigung der arten- und naturschutzrechtlichen Zeiten (vgl. Kapitel 8.5) und Herstellung eines Planums mit Landschaftsrasen durch Einsaat der Bodenflächen mit Regiosaatgut ((gemäß Ursprungsgebiet 2 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland)
- die Dauerbeweidung mit Schafen außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Anpflanzungsflächen mit der Bezeichnung A1 (im Norden und Osten), A2 (im Süden) sowie außerhalb eines Bereiches von 6,00 m zur westlichen Flurstückgrenze sowie 1,00 m zur südlichen Flurstückgrenze innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A3 während des ganzen Jahres mit Nutzung als extensive Standweide oder als Ganzjahresweide, wie folgt:
Innerhalb der Haupt-Brutzeit der bodenbrütenden Vögel, in der Zeit vom 01. März bis zum 30. August eines Jahres, ist die Beweidung mit maximal 0,25 GV/ha zulässig.
Außerhalb der Brutzeit, in der Zeit vom 01. September bis zum 28. Februar eines Jahres, ist die Beweidung mit bis zu 2 GV/ha zulässig.
Eine Zufütterung ist in beiden Zeiträumen insgesamt ausgeschlossen.
Aufstellung erforderlicher mobiler Weidetränken (z.B. Tränketräge, Wasserwagen, Aufstellung außerhalb der Photovoltaik-Module)
Eine Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.
Die Begründung, warum differenzierte Beweidungsfestsetzungen getroffen wurde, ist detailliert dem ASF zu entnehmen (hier: zum Schutz der bodenbrütender Vogelarten während der sensiblen Zeiten).
alternativ Nutzung der Flächen als 2-schürige Mähwiese (1. Mahd ab 15. Juli eines Jahres, 2. Mahd ab 01. September eines Jahres) mit Aufnahme, Nutzung oder ordnungsgemäßer Entsorgung des anfallenden Mahdguts
hier: Belassung von ganzjährigen Altgrasstreifen und/oder -inseln, deren Lage und Ausdehnung alle zwei Jahre zu verändern ist
Die Begründung für diese Festsetzung ist ebenfalls detailliert dem ASF (Schutz der Insekten als Nahrungsquelle für Vögel).
- Erhaltungsfestsetzung von allen im Geltungsbereich liegenden Bäume (fünf im Westen und einer im Osten)
- jeweils 5,00 m breiten Anpflanzungsstreifen im Norden und Osten (Bezeichnung A1) sowie im Süden bis zur Waldgrenze (Bezeichnung 2) mit jeweils dreireihigen Strauchhecken und Herstellung Landschaftsrasen durch Einsaat der Bodenflächen (Oberboden) mit Regiosaatgut (gemäß Ursprungsgebiet 2 - Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland) unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen des Nachbarrechtsgesetzes (NachbG

NRW); im Süden mit Weidepfehlen zum Schutz vor ackerbaulicher Nutzung/Befahrung mit Landmaschinen

- Pflegemaßnahmen für die dreireihigen Strauchhecken und Verwendung des Schnittguts zur Aufschichtung von den bestehenden Waldflächen vorgelagerten Benjeshecken (als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme); Sukzession der direkt den Waldflächen vorgelagerten Bereichen außerhalb der umzäunten Bereichen (Entfernung aufkommender Gehölze unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rodungszeiten alle 2-3 Jahre)
- Verbot von Biozid- und Düngereinsatz
- Einfriedung mit Einzelöffnungen für den Boden (0,20 m x 0,20 m) alle 30 m als Durchlässe für ubiquitäre Kleinsäuger und bodenlebende Vogelarten

Die Festsetzung ist zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt zu verstehen und soll die Durchlässigkeit für Kleintiere und bodenlebende Vogelarten regeln. Die genaue Ausgestaltung des festgesetzten Stahl-Stabgitterzauns kann unter Berücksichtigung von Sicherheits- und versicherungstechnischen Belangen im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens abgestimmt werden.

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers oberflächlich über die belebte Bodenzone innerhalb des sonstigen Sondergebiets Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage (vertragliche Regelung Verwendung bifazialer Module, die frei von PFAS-20 bzw. PFAS-4 gem. TrinkwV (2023) sind; entsprechend keine auswirkungsrelevante Gefahr von Stoffeinträgen in das Grundwasser (vgl. Kap. 8.5 Hinweise)

Regelungen, dass innerhalb des sonstigen Sondergebiets Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage der Zufahrtbereich, der Bereich zur Aufstellung von Trafo-/Übergabestationen/Batteriespeicher außerhalb der notwendigen baulichen Anlagenbestandteile und Aufstellflächen für die Feuerwehr nur in wasserdurchlässigen Materialien wie z.B. Schotter-, Kies- oder Sandmaterialien, Schotterrasen, Pflaster mit Rasenfuge oder Öko-Drainpflaster zulässig sind.

Mit den Festsetzungen soll zum Erhalt der Grundwasserneubildungsrate trotz getroffener Festsetzungen (GRZ, Überstellung/Versiegelung) beigetragen werden. Die Versickerung ist festgesetzt, um die Wasserbilanzgrößen Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung soweit wie möglich dem unbebauten Referenzzustand anzunähern.

Die festgesetzten Maßnahmen konkretisieren insgesamt zusammenfassend die im Rahmenkonzept dargestellten Maßnahmen und tragen zur landschaftlichen Eingrünung und Einpassung der PV-Freiflächenanlage in die Umgebung, zur ökologischen Aufwertung der bisherigen Ackerflächen und zur Erhöhung der Biodiversität bei. Ebenfalls sind sie aus dem ASF und dem LFB (Eingriffs/Ausgleichsbilanzierung) ableitbar. Sie ergänzen die bereits umgesetzten Kompensationsmaßnahmen für die K 31n, tragen somit auch zur Aufwertung dieser Maßnahmen bei und entsprechen den Entwicklungsmaßnahmen des Maßnahmenraums M 28 Niederterrasse Rheinberg des Landschaftsplans Alpen/Rheinberg. Zusätzlich werden die Maßnahmen des Maßnahmenraums M 27 Baggersee bei Millingen, Niederterrasse am Loisberg berücksichtigt.

Die im Bebauungsplan Nr. 59 festgesetzten Pflanzlisten werden für den Standort als angemessen und gerechtfertigt betrachtet. Berücksichtigt sind Strauch- und Gehölzarten, die dem Klimawandel/der Klimaanpassung (Hitze- und Stresstoleranz) und artenschutzrechtlichen Belangen (Hohe Wertigkeit für den Schutz heimischer Insekten (vor allem auf diese Pflanzen hoch spezialisierte Arten) und Vögel (Beerensträucher bzw. dornige Brutgehölze) gerecht werden.

8.2.6 Örtliche Bauvorschriften

Als örtliche Bauvorschrift wird auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 1 BauO NRW eine Regelung zur Einfriedung des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage getroffen. Demnach wird die im Rahmenkonzept dargestellte

Einfriedung durch textliche Festsetzung lagemäßig umgesetzt. Textlich festgesetzt ist ein Stahl-Stabgitterzaun, oberseitig mit Überkletterschutz in der Farbe RAL 7016. Dabei darf die Einfriedung eine relative Höhe von 2,00 m über der vorhandenen Geländeoberfläche gemäß § 2 Abs. 4 BauO NRW nicht überschreiten. Die maßgebliche Geländeoberfläche in m (Meter) über NHN (Normalhöhennull) ist der Plangrundlage des ÖbVIs (Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur) mit Stand 07/2024 (ALKIS-Daten 28.06.2024) zu entnehmen, die dem Bebauungsplan Nr. 59 zugrunde liegt. Zwischenwerte sind zu interpolieren.

Der Zaun soll weitgehend von außen nicht erkennbar und durch die festgesetzten Anpflanzungsmaßnahmen sichtverdeckt sein. Die festgesetzte Höhe ist aus Sicherheitsgründen (Versicherungsschutz) und im Interesse der Landschaft bzw. des Landschaftsbilds ausreichend. Auf ggf. einzuhaltenden bauordnungsrechtliche Abstände wird hingewiesen.

8.3 Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 59 sind folgende textliche Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB textlich vorgenommen worden:

1. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (Überschwemmungen bei Deichbruch (Risikogebiet des Rheins gemäß § 78b Abs. 1 WHG (HQ_{extrem}/niedrige Wahrscheinlichkeit)) sowie Starkregengefahren gemäß Starkregengefahrenhinweiskarte gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB

Die Kennzeichnung bezieht sich auf die Festsetzung des sonstigen Sondergebiets Photovoltaik-Freiflächenanlage. Das Risikogebiet des Rheins ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen (vgl. Kap. 8.4) worden. Der Geltungsbereich wird gemäß Starkregengefahrenhinweiskarte bereichsweise jeweils im Westen und Osten in den Szenarien seltenes und extremes Ereignis eingestaut. Die flächige Ausdehnung ist in Ermangelung vorliegender Shape-Daten jeweils der Starkregengefahrenhinweiskarte zu entnehmen (vgl. Städtebauliche Begründung Kap. 8.9).

Eine Benennung der baulichen Vorkehrungen bzw. konkreter Sicherungsmaßnahmen ist im Bebauungsplan jedoch nicht erforderlich. Mit der Kennzeichnung macht die Stadt Rheinberg den Investor/Vorhabenträger auf potenzielle Gefahrenlagen aufmerksam und regt an, entsprechende Sicherheitsvorkehrungen mit Nachweis im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu treffen.

sowie

2. Flächen, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind (9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB)

Die Kennzeichnung im Zuge des Bebauungsplans Nr. 59 erfolgt jeweils textlich. Eine graphische Kennzeichnung erschwert maßstabsbedingt die Lesbarkeit des Bebauungsplans, da sich randlich verschiedene Festsetzungen/Abgrenzungen überlagern.

8.4 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB)

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 59 sind folgende Nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 und 6a BauGB mit entsprechender fachgesetzlicher Grundlage getroffen worden:

Im Bebauungsplan Nr. 59 ist das Risikogebiet (nach § 78b Abs. 1 WHG) gemäß HWRL-Gefahrenkarte (Überschwemmungsgrenze der Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz) nachrichtlich graphisch gemäß § 9 Abs. 6a BauGB übernommen worden. Die Übernahme bezieht sich auf die niedrige Wahrscheinlichkeit/HQ_{extrem} (Flussgebietseinheit Rhein/Teileinzugsgebiet Rhein-graben Nord)).

Auf Basis der in Kapitel 4.11 dargestellten Bodendenkmalverdachtsflächen wurde im Bebauungsplan Nr. 59 zeichnerisch nachrichtlich die Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, Bodendenkmalverdachtsflächen nach Denkmalschutzgesetz NRW übernommen. Dabei handelt es sich um die Bodendenkmalverdachtsflächen Rheinberg VBD 0014 Kriegsgefangenenlager und Rheinberg VBD 0016 Übungslager (Militär).

Weiterhin gilt, dass der gesamte Geltungsbereich innerhalb der Verbandsgrünfläche WES 117 des Regionalverbands Ruhr gelegen ist. Die Nachrichtliche Übernahme erfolgte textlich ebenfalls nach § 9 Abs. 6 BauGB.

8.5 Hinweise

Folgende Hinweise wurden im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 58 getroffen, die im Zuge der weiteren Planung Berücksichtigung finden müssen. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden:

- Abfrage des höchsten zu berücksichtigenden Grundwasserstands bei der Linksniederrheinischen Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG) vor Beginn der Bauarbeiten
 - Verhalten beim Auffinden von kultur- oder erdgeschichtlichen Bodenfunden
- Betroffenheit Bodendenkmalverdachtsflächen Rheinberg VBD 0014 (Kriegsgefangenenlager) und Rheinberg VBD 0016 Übungslager (Militär): Mit dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland sind im Zuge des Verfahrens bezogen auf die Bodeneingriffe durch Rammgründungen der PV-Modultische folgende Abstimmungen getroffen worden:

1. Innerhalb der Bodendenkmalverdachtsflächen (ca. 1,33 ha) Verwendung Rammprofile als C-Profil mit einer maximalen Tiefe von 2,50 m: ca. 630 Rahmpfosten
2. Breite der Kabelgräben

Die Breite der Kabelgräben im Bereich Bodendenkmalverdachtsflächen bei einer Tiefe von 0,3 m beträgt max. 1,0 m. Die Kabelgräben werden nur zwischen den Modultischen in den Bodendenkmalverdachtsflächen benötigt. Die Kabel werden innerhalb der VBD-Flächen in der Modultisch-Unterkonstruktion geführt.

Details sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu klären.

Sofern im gesamten Denkmalbereich (Vermutete Bodendenkmäler Rheinberg VBD 0014 Kriegsgefangenenlager und Rheinberg VBD 0016 Übungslager (Militär) unter Berücksichtigung der obigen Angaben zu Rammungen und Kabelgräben auf Bodeneingriffe im Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlagen und möglicher weiterer Beschädigungen durch die Bauausführung verzichtet wird, reicht die Begleitung einer archäologischen Fachfirma der Leitungsverlegungen und ähnlicher Bodeneingriffe (Trafos, Erschließungsmaßnahmen wie Zuwegungen, Lager- und Montageplätze und Maßnahmen, wo mindestens der Oberboden abgetragen wird) aus, die dann auftretende Befunde in den Bodendenkmalbereichen (VBD 0014 und 0016) dokumentiert. Die Begleitung wird vertraglich gesichert.

- Lage im Interessensbereich der Luftverteidigungsanlage Marienbaum (im 20 km-Radius)
- Einbau von Ersatzbaustoffen (sekundäre Baustoffe wie Aschen, Schlacken, aufbereiteter Bauschutt, RCL-Material) richtet sich nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung. Details sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Wesel abzustimmen.
- Betroffenheit des Entwicklungsziels Anreicherung im Entwicklungsraum A 2 Niederterrasse bei Menzelen-West, Drüpt, Millingen, Alspray und Rheinberg des Landschaftsplans Kreis Wesel Raum Alpen/Rheinberg sowie Hinweis auf § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW

- Erarbeitung Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Fachbeitrag bzw. Eingriffs-Ausgleichsermittlung mit folgendem Ergebnis: rechnerischer Kompensationsüberschuss von 48.817 Wertpunkten, kein Erfordernis extern gelegener Kompensationsmaßnahmen
- Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags mit folgenden vertraglich zu sichernden Vermeidungsmaßnahmen:
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.
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.).
- noch ausstehende Abstimmung mit der Westnetz GmbH hinsichtlich einer Anschlusszusage für die Einspeisung der von der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erzeugten elektrischen Energie bis zur Entwurfsfassung. Der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzanschlusspunkt wird sich nach derzeitiger Erkenntnislage an einem Mittelspannungsschaltfeld (10 kV) in der Umspannanlage „Annaberg“: Alpener Straße 170, 47485 Rheinberg in ca. 230 m Entfernung befinden.
- privatrechtliche vertragliche Regelungen zwischen dem Investor/Vorhabenträger und den Flurstückeeigentümern zum Rückbau nach Aufgabe der Photovoltaik-Freiflächenanlage und die Herrichtung der Flächen zur Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung
- vertragliche Regelung Verwendung bifazialer Module, die frei von PFAS-20 bzw. PFAS-4 gem. TrinkwV (2023) sind.
- Lage Geltungsbereich ca. 2,7 km östlich des Flugplatzes Kamp-Lintfort:
Bei der Technischen Planung und Konkretisierung des Anlagentyps Berücksichtigung technischer Vorkehrungen zur Minimierung der Blendwirkung (z.B. Antireflexions-Beschichtung des Glases, nicht reflektierende Gehäuse)
- Nachweis zur vorliegenden Versickerungsfähigkeit des Bodens zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans Nr. 59.
- Zur PV-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ vorliegendes Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselement der ConSoGeol GmbH & Co. KG, Aichach mit Stand 08/2024
- die in der Plangrundlage angegebenen Höhen beziehen sich auf das Höhensystem DHHN 2016 und liegen in m über Normalhöhennull (NHN) und im Koordinatensystem: ETRS 89/UTM 32 N (EPSG Code 25832, ohne Zone 32) vor. Darstellung der Grenzen und Gebäude nach Katasternachweis; Stand der ALKIS Daten: 28.06.2024
- Soweit in den textlichen Festsetzungen auf technische Regelwerke, Erlasse, DIN-Normen, VDI-Richtlinien, Richtlinien anderer Art sowie sonstige Vorschriften Bezug genommen wird, können diese bei der Stadt Rheinberg, Rathaus, III/61 Fachbereich Stadtentwicklung, Bauordnung und Umwelt, Kirchplatz 10, 47495 Rheinberg, an jedem behördlichen Arbeitstag während der Dienststunden eingesehen werden.

Zusätzlich wurden Bestandsdarstellungen der Vermessung und Herstellung der Geometrischen Eindeutigkeit in der Planzeichnung/Planzeichenerklärung erläutert.

9 Sonstige umweltrelevante Aussagen

9.1 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. Diesem Sachverhalt tragen verschiedene gesetzliche Anforderungen Rechnung.

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

- 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. 3,18 ha Ackerflächen/landwirtschaftlich genutzter Flächen (ca. 3,26 ha abzüglich Ackerrandstreifen ca. 0,08 ha) mit einer Ackerzahl von < 55 (durchschnittlich 32) für die geplante PV-Freiflächenanlage
- Inanspruchnahme von ca. 3,18 ha Ackerflächen/landwirtschaftlich genutzter Flächen im Stadtgebiet Rheinberg im Umfeld einer bereits stark anthropogen geprägten Landschaft (BAB 57, Alpener Straße/An der Rheinberger Heide (K 31), Lärmschutzwand/-wall als Hügel, 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 (jeweils 3-reihige Strauchhecken) unter Berücksichtigung vorhandener Waldbestände bzw. von im sonstigen Sondergebiet PV-F gelegenen Einzelbäumen im Westen, Berücksichtigung eines Schutzpuffers zum westlich und südlich gelegenen Wald
- zum Erhalt festgesetzte sechs Bäume innerhalb des Geltungsbereichs
- Lage der geplanten PV-Freiflächenanlage in ca. 230 m Entfernung zur Umspannanlage „Anenberg“: Alpener Straße 170, 47485 Rheinberg; bei Anschlusszusage der Westnetz GmbH relativ kurze Anbindungsstrasse;
ggf. gemeinsame Anbindungsleitung an das Umspannwerk mit der geplanten PV-Freiflächenanlage Haus Heideberg

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, 8.2.1, 8.3 und 8.4.

10 Ver- und Entsorgung

Nach Auskünften des Investors/Vorhabenträger wurden Anfragen an die Westnetz GmbH zur Abfrage einer Anschlusszusage für die Einspeisung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage gestellt. Eine Antwort steht noch aus.

Der technisch und wirtschaftlich günstigste Netzanschlusspunkt dürfte nach derzeitiger Kenntnislage ein Mittelspannungsschaltfeld (10 kV) in der Umspannanlage „Annaberg“, Alpener Straße 170, 47485 Rheinberg sein.

Es ist bekannt, dass für den Anschluss einer anderen geplanten PV-Freiflächenanlage westlich der BAB 57 an die Umspannanlage „Annaberg“ an der Alpener Straße seitens der Westnetz GmbH Netzausbau-/Verstärkungsmaßnahmen im vorgelagerten Netz notwendig werden. Der Investor/Vorhabenträger wird für diese PV-Freiflächenanlage eine die BAB 57 querende Leitung, voraussichtlich östlich entlang von Waldflächen bis zur Heydecker Straße und dann entlang der Straße An der Rheinberger Heide bis zum Umspannwerk führen. Ggf. ist hier eine Kooperation möglich. Informationen zur Netzanbindung der PV-Freiflächenanlage Rheinberger Heide wird im weiteren Verfahren ergänzt.

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

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die den Geltungsbereich im Südosten querende oberirdische Elektrizitäts-Leitung im Rahmen der Netzanbindung der geplanten PV-Freiflächenanlage zurückgebaut wird. Details sind gesondert mit der Westnetz GmbH abzustimmen.

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.

Demgemäß ist eine Versickerungseignung anzunehmen. Die Versickerung ist im Bebauungsplan Nr. 59 nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt (vgl. Kap. 8.2.5).

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

11 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 59 der Stadt Rheinberg umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,26 ha (32.579 m²).

lfd. Nr.	Art der Nutzung	Flächengröße in m²
1.	Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage davon Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1 (zwei Teilflächen: TF1 1.655 m ² /TF 712 m ²) 2.367 m ² Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A2 1.198 m ² Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A3 842 m ²	32.579
2.	Gesamt	32.579

Tab. 1: Flächenbilanz auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 59

12 Umweltprüfung (Umweltbericht) / Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung

Für den Bebauungsplan Nr. 59 der Stadt Rheinberg ist gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches (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. 3,26 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. Er umfasst die in der Gemarkung Rheinberg, Flur 10 gelegenen Flurstücke 489 (Ackerflächen) und 4047 (wiesenartiger Ackerrandstreifen, tw. mit Brombeergebüsch und einem Laubbaum als Erschließung der Ackerflächen), über die der Vorhabenträger/Investor, die ENNI Solar GmbH, mittels Pacht und Gestattungsvertrag verfügen kann.

Hauptsächliches Ziel und Zweck des Bebauungsplans Nr. 59 ist die erstmalige bauleitplanerische Sicherung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Rahmen der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets i.S. § 11 Abs. 2 BauNVO mit entsprechender Zweckbestimmung (ca. 3,26 ha). Mit dem Bebauungsplan Nr. 59 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 Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert (70. Änderung).

Für die Umweltprüfung ist ein Untersuchungsraum von ca. 27,11 ha um den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 59 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 Abgrabungsgewässers 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 umweltrelevanten Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt werden können. Mögliche schutzgutspezifische, 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, Klimawandel und Klimaanpassung), Landschaft, Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter sowie Anfälligkeit 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 ist nicht innerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutz- und Wasserrecht gelegen. Außerhalb des Geltungsbereichs grenzen im Süden und Westen das Landschaftsschutzgebiet L 18 (LSG-4405-0008 LSG-Baggersee bei Millingen und Wald-Offenlandkomplex am Loisberg) und im Bereich von umgesetzten Kompensationsflächen für die K 31n, hier Wald

und Glatthaferwiese, ein nach § 39 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG Geschützten Landschaftsbestandteil an.

Der Geltungsbereich sowie nördlich und östlich/südöstlich anschließende Bereiche sind gemäß Landschaftsplan des Kreises Wesel Raum Alpen/Rheinberg 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 gelegen. Westlich und südlich angrenzende Waldbereiche sind dem Entwicklungsraum E 13 Wald-Offenlandschaft Rheinberger Heide und Loisberg mit dem Entwicklungsziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft zuzuordnen.

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) befinden sich randlich im Westen fünf alte Laubbäume (Eichen) im Übergang zu den flächigen alten Waldbeständen und im Osten ein älterer Laubbaum im Übergang zu den Gärten der Wohnbebauung An der Rheinberger Heide.

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

Zusammenfassend sind folgende mögliche negative Auswirkungen für die Schutzgüter aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 59 (SO PV-F mit ca. 3,26 ha) zu benennen:

- Schutzgut Bevölkerung, Mensch, menschliche Gesundheit
hier: Blendwirkungen (hier jedoch nach gutachterlicher Aussage) aufgrund der gewählten Ausrichtung, Neigung, Gesamthöhe und Abstand Unterkante Module zum Boden
 - an Gebäuden an der Alpener Straße keine Lichtimmissionen, die von der PV-Ablage ausgehen
 - an Gebäuden an der Straße An der Rheinberger Heide treten spätabends aus westlicher Richtung stärkere Lichtimmissionen der Sonne auf, die die Lichtimmissionen der PV-Anlage überlagern. Daher bewirken die Reflexionen der PV-Anlage keine zusätzlichen Störungen und die Lichtimmissionen sind zu tolerieren.
 - auf der Straße An der Rheinberger Heide treten zwar Reflexionen der PV-Anlage auf (bei freiem Blick Lichtimmissionen von Ende April bis Mitte August zwischen 18:52 bis 19:21), 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

hier: temporärer Baulärm PV-Anlage und elektrische und magnetische Felder (hier jedoch keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu befürchten)
geringe Umwelterheblichkeit
- Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (hier
 - 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 Vergrümmungsmaßnahmen sowie Vorgaben zur Pflege bzw. Bewirtschaftung der Fläche) sowie Anlage Benjeshecke

- keine Beeinträchtigung angrenzenden Waldbestände (Schutzabstand 25 m mit baulichen Anlagen) in Wachstum, Verschattung ist bei Anlagenplanung berücksichtigt, Sicherung der im SO PV-F randlich im Westen stehenden fünf Laubbäume (Eichen)

geringe Umwelterheblichkeit

- Schutzgut Fläche (hier: temporäre reversible Inanspruchnahme während der Laufzeit der PV-Freiflächenanlage von ca. 3,26 ha (davon 3,18 ha Ackerflächen) bei langfristigem Erhalt der 3-reihigen Strauchhecken (ca. 0,36 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, 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

geringe bis mittlere Umwelterheblichkeit

- Schutzgut Wasser (hier: keine Grundwasser- oder Gewässerbelastung zu erwarten, geringe tatsächliche Versiegelungsrate durch Ramppfosten/ggf. auch ballastierte Fundamente, Eingangsbereich mit zugehörigen Nebenanlagen 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)

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. 3,18 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 durch Starkregen/im Falle eines Deichbruchs bei Rheinhochwasser $H_{Q_{extrem}}$, Rückbau der querenden Stromleitung als Verlust Sachgut mit Netzanbindung an Umspannwerk Alpener Straße (Klärung mit zuständigem Leitungsbetreiber im weiteren Verfahren)

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: CO₂-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 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 59 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 Geltungsbereich erfolgen. 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 Bebauungsplan Nr. 59 wurde eine naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB)) als Teil des Umweltberichts erstellt. Nach Umsetzung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 59 Photovoltaik-Freiflächenanlage „Rheinberger Heide“ erzielt der Geltungsbereich insgesamt 114.765,5 Ökologische Werteinheiten (ÖWE). Im Vergleich zum Ausgangswert von 67.088 ÖWE ergibt sich ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von 48.817 Wertpunkten, so dass sich für die vom Vorhaben Photovoltaik-Freiflächenanlage beanspruchten, ausgleichbaren Biotoptypen kein Erfordernis extern gelegener Kompensationsmaßnahmen ergibt. Ansonsten wird auf das Kapitel 8.2.5 verwiesen.

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 der 6 Laubbäume, 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 Besatzdichte Schafhaltung, 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.

13 Sicherung von Maßnahmen über Vertrag

Die ENNI Solar GmbH hat als Investor/Vorhabenträger bei der Stadt Rheinberg um Aufstellung der 70. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 59 ersucht. Die Stadt Rheinberg hat entsprechende Aufstellungsbeschlüsse gefasst und führt die Verfahren durch.

Spätestens zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans Nr. 59 werden die vertraglich Regelungen stichpunktartig benannt.