

STADT VELEN



**VELEN
RAMSDORF**
DA GEHT'S MIR GUT!

Begründung (Vorentwurf) (gem. § 2a Abs. 1 BauGB)

Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“

Planungsträger:
Stadt Velen

Verfahrensstand

- frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
- frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Planung:



SWO
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte
Alter Kasernenring 12 · 46325 Borken · Tel. 02861 9201-0
www.swo-vermessung.de · info@swo-vermessung.de

Projekt Nr. 220795

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
I. Begründung (Vorentwurf) vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“	5
1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	5
1.1 Rechtsgrundlagen	5
1.2 Erfordernis / Planungsanlass	5
1.3 Planungsziel	10
2 Allgemeine Informationen zur Planung	10
2.1 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und Waldflächen / Bodenschutz	10
2.2 Klimaschutz und Stadtentwicklung	12
2.3 Verfahren	13
3 Beschreibung des Geltungsbereiches	14
3.1 Lage des Plangebietes	14
3.2 Geltungsbereich	15
3.3 Bestandssituation	16
3.4 Städtebauliche Konzeption	17
3.5 Erschließung	21
3.5.1 Verkehrliche Erschließung	21
3.5.2 Ver- und Entsorgung	21
3.5.2.1 Wasser- und Löschwasserversorgung	21
3.5.2.2 Entwässerung des Plangebietes	21
3.5.2.3 Energieversorgung	21
3.5.2.4 Telekommunikation	22
3.5.2.5 Postdienstleistungen	22
3.5.2.6 Abfallentsorgung	22
4 Planungsalternativen	22
5 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan und Abstimmung mit übergeordneten Plänen sowie Fachplanungen	24
5.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023	24
5.2 Raumordnungsgesetz (ROG)	24
5.3 Überflutungs- und Überschwemmungsgefährdungen	25
5.3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) / Überflutung bei Starkregen	25
5.3.2 Überschwemmungsgefährdungen durch Gewässer	26
5.4 Landesentwicklungsplan (LEP) NRW	27
5.5 Regionalplanung	36
5.6 Landschaftsplan Velen	39
5.7 Flächennutzungsplan	40
6 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen des Bebauungsplanes	42
6.1 Art der baulichen Nutzung	42
6.1.1 Sonstiges Sondergebiet	42
6.2 Maß der baulichen Nutzung	43
6.3 Überbaubare Grundstücksflächen	44
6.4 Straßenverkehrsfläche / Wirtschaftsweg / Ein- und Ausfahrten / Verkehrsgrün	44

6.5	Landwirtschaftliche Flächen / Gewässererhaltung / Pflanzgebote / Vermeidungsmaßnahmen	45
6.6	Gestaltungsfestsetzungen	46
7	Umweltauswirkungen	46
7.1	Umweltbericht	46
7.2	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung / Externe Ausgleichsfläche	46
7.3	Artenschutz	47
8	Sonstige Auswirkungen der Planung	47
8.1	Immissionsschutz	47
8.1.1	Immissionen	47
8.1.2	Emissionen	47
8.2	Altlasten / Kampfmittelgefährdung	48
8.3	Denkmalschutz und Denkmalpflege	48
9	Umsetzung der Planung	49
10	Flächengliederung	49
11	Quellenverzeichnis	50
II.	Anhang	50

Anlage 1: Umweltbericht für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“ liegt noch nicht vor.

Anlage 2: Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) zur Einrichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in Velen vom 06.12.2023 öKon GmbH. Liboristr. 13. 48155 Münster

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Abbildungsverzeichnis	<u>Seite</u>
Abbildung 1: Lage des Plangebietes	14
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches	16
Abbildung 3: Modellbeispiel Batteriespeichercontainer	17
Abbildung 4: Modulgestell mit Gründung	18
Abbildung 5: Modellbeispiel Transformationsstation (Wechselrichter)	18
Abbildung 6: Aufständigung Solarmodule, Schnittzeichnung	19
Abbildung 7: Photovoltaikanlage mit Eingrünung	20
Abbildung 8: Standortalternativen (rot und orange), Plangebiet (grün).....	23

Tabellenverzeichnis	<u>Seite</u>
Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich.....	15
Tabelle 2: Landesentwicklungsplan NRW, Ziele und Grundsätze, Stand August 2024	28
Tabelle 3: Raumbedeutsamkeitsmatrix	33
Tabelle 4: Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan „Energie“, wesentliche Ziele und Grundsätze zur Planung	36
Tabelle 5: Regionalplan Münsterland (Änderungsentwurf, 12.12.2022)	37
Tabelle 6: 34. Änderung des Flächennutzungsplanes	40
Tabelle 7: Nutzungsgliederung des Plangebietes.....	49

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

I. Begründung (Vorentwurf) vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“

Zur besseren Lesbarkeit wird in den folgenden Ausführungen bewusst auf Vielfachbezeichnungen für die männliche, neutrale und weibliche Form (z. B. Bürger:innen) verzichtet. Unabhängig davon bedeutet eine monogeschlechtliche Endung nicht den Ausschluss des jeweils anderen und dritten Geschlechtes. Die gewählte männliche Form schließt stets auch andere Geschlechter mit ein.

Der Rat begründet die Notwendigkeit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 „Solarpark GAP“ und seiner Einzelheiten wie folgt:

1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Rechtsgrundlagen sind im Bebauungsplan aufgelistet.

1.2 Erfordernis / Planungsanlass

Europa will bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent der Welt werden. Die Elektrizitätserzeugung verursacht 30 % der Kohlendioxidemissionen in der Europäischen Union. Der Bedarf wird trotz Einsparungszielen insbesondere durch E-Mobilität und Wärmepumpentechnologie erheblich zunehmen.

Die EU hat dazu die Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22.12.2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien erlassen. Sie muss nicht in nationales Recht umgesetzt werden und wirkt direkt in den Mitgliedstaaten der EU. Im Artikel 3, Abs. 1 Satz 1 EU 2022/2577 stellt die EU klar, dass bei der Abwägung rechtlicher Interessen im Einzelfall angenommen wird, dass die Planung, der Bau und der Betrieb von Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen sowie ihr Netzanschluss, das betreffende Netz selbst und die Speicheranlagen im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Der Rat der EU hat am 19.12.2023 die Verordnung bis zum 31.01.2025 verlängert.

Deutschland plant seine Klimaneutralität bis 2045. Die Bundesregierung hat im Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2023) das Ziel von 400 Gigawatt Peak (GWp) für Solaranlagen im Jahr 2040 ausgegeben. Nach § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen

sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Dach- / Fassaden- und Freiflächensolaranlagen sollen hälftig ausgebaut werden. Der Anteil von Freiflächenanlagen in NRW beträgt an der installierten Leistung 5 %. Sie stehen zumeist auf Konversionsflächen und Aufschüttungen, sodass diese bevorzugten Flächen schon bereits überdurchschnittlich belegt sind.

Die bauwerksintegrierte Photovoltaik (Dach- und Fassadensolaranlagen) hat ein Potenzial von 1.000 GWp. Falls das Solarpotenzial auf und an Gebäuden zu mindestens 40 % genutzt werden würde, wäre der geplante Sonnenstromanteil am Strommix der Zukunft in Deutschland erreicht. Allerdings werden aus unterschiedlichen Gründen (Investitionskosten, Denkmalschutz etc.) sehr viele Dächer nicht mit Solaranlagen belegt. Fassadensolaranlagen werden im Vergleich zu Dachanlagen selten in Betracht gezogen. Gebäudesolaranlagen benötigen ein hohes Maß an individuellen Lösungen und sie sind kleiner, wodurch die Stromgestehungskosten steigen.

Die Stromgestehungskosten sinken mit der Anlagengröße, sodass günstiger Strom produziert wird. Allerdings besteht bei Freiflächensolaranlagen ein erheblicher Flächenkonflikt. Für die freien Solaranlagenmodule sollen möglichst keine Ackerflächen in Anspruch genommen werden, um Konflikte insbesondere mit der Nahrungsmittelerzeugung zu vermeiden. Eine Inanspruchnahme lässt sich aber nicht gänzlich vermeiden. Mit der solaren Nutzung geht eine Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen einher, wodurch Nahrungs- und Futtermittelflächen verloren gehen oder nur noch in sehr geringem Umfang produziert werden. Dafür entstehen Trittsteinbiotope.

Der Ausbau erneuerbarer Energiequellen stellt die Energienetze vor großen Herausforderungen. Es sind erhebliche Übertragungs-, Verteilungs- und Speicherkapazitäten erforderlich, um Schwankungen der Energieträger auszugleichen. Konventionelle Kraftwerke konnten verbrauchsnah gebaut werden. Regenerative Energiequellen sind standortabhängig, sodass Energiequelle und -verbraucher weit auseinander liegen. Der Ausbau des Stromnetzes kann derzeit nicht mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien Schritt halten, wodurch es zu starken Spannungsschwankungen kommen kann, die zu einem Zusammenbruch des Stromnetzes führen können. Ein stärkerer Netzausbau kann zwar die Situation entschärfen, aber die zusätzlichen Netzentgelte zahlen die Endverbraucher. Zur Entlastung des Stromnetzes ist der Strom möglichst regional nah am Verbraucher zu erzeugen. Im besten Fall übernehmen die Energieerzeuger die Anbindungskosten, um die Netzentgelte niedrig zu halten.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Der Ausbau der erforderlichen Stromnetze verzögerte sich durch den Widerstand der betroffenen Bevölkerung und Naturschützern, die Auswirkungen auf Menschen, Natur und das Landschaftsbild befürchten. Auswertungen von besonders erfolgreichen erneuerbaren Energieprojekten, die schnell umgesetzt werden konnten, zeigen, dass die finanzielle Teilhabe von Betroffenen ein wesentlicher Erfolgsgarant ist.

Die Umstellung auf eine regionale klimafreundliche Energieversorgung nach den Vorgaben der EU und der Bundesrepublik Deutschland muss jetzt eingeleitet werden, um die hoch gesteckten Ziele der EU und der Bundesregierung zu erreichen. Die Bürger dürfen dabei aber auch nicht allein gelassen werden.

Der Zusammenschluss von drei ansässigen Landwirten unter dem Name GAP betreibt bereits seit Jahrzehnten eine Biogasanlage mit einer elektrischen Leistung von bis zu 1,1 MW. Sie planen zusammen mit zwei weiteren Biogasanlagenbetreibern eine Biogasaufbereitung zwecks Einspeisung von Biomethan ins Erdgasnetz.

Die heutige Biogasanlage wird in einen nördlichen und einen südlichen Bereich aufgeteilt. Der nördliche Bereich dient der Speicherung und Aufbereitung von Biogas aus den umliegenden Biogasanlagen zur Einspeisung ins örtliche Gasnetz. Im südlichen Bereich verbleibt die Biogasanlage, die das Gas nun vorrangig zur Einspeisung ins Gasnetz und weniger den BHKWs zur Verfügung stellt. Die technische und organisatorische Abtrennung der Biogasaufbereitung/-einspeisung ist aufgrund der Beteiligungen der anderen Biogasanlagenbetreiber an der Aufbereitung notwendig.

Das Biogas von den anderen Biogasanlagen soll zum Änderungsbereich mittels Leitungen transportiert werden. Aus dem Hauptgasstrom wird der CO²-Anteil abgetrennt, um Erdgasqualität zu erreichen. Das anfallende CO² aus der Verflüssigungsanlage kann als grünes Kohlendioxid in der Industrie Verwendung finden. Die Biogasaufbereitungsanlage, die CO²-Verflüssigungsanlage und die Biogasanlage benötigen zurzeit rund 3,7 MWh im Jahr.

Die **geplante Freiflächenphotovoltaikanlage** hat eine Gesamtleistung von 3,940 MWp (Megawatt in der Spitze (Peak)), wenn die angedachten Modulleistungen zugrunde gelegt werden. Die modernisierte Biogasanlage verbraucht den Strom der Freiflächensolaranlage. Durch einen abgestimmten Betrieb auf das solare Energieangebot können sicherlich mehr als 50 % des erzeugten Freiflächensolarstroms von der Biogasanlage, CO²-Verflüssigung und Biogasaufbereitungsstation verbraucht werden.

Überschüssiger Strom, den die Biogasanlage nicht verbraucht, weil z. B: die CO²-Abscheidung nicht mit Höchstleistung läuft, die Freiflächensolaranlage aber große Strommengen produziert,

wird ins öffentliche Netz eingespeist. Mittelfristig sollen Batteriespeicher die Einspeisung möglichst vollständig vermeiden.

Batteriesysteme sind angedacht, um mittelfristig eine 100 % Versorgung durch die Freiflächensolaranlage zu erreichen. Sie werden in der nun geplanten Ausbaustufe aber nicht enthalten sein, weil die Herstellung der Batteriesysteme neben Rohstoffen auch Energie verbraucht und nur klimaneutrale Angebote den Klimaschutz weiterbringen.

Die **Photovoltaikfreiflächenanlage** hat eine Leistung von ca. **3.940 Kilowatt in der Spitze** (Peak). 1 kWp erzeugt überschlägig 1000 kWh im Jahr. Nach Angaben des Umweltbundesamtes beträgt der Nettovermeidungsfaktor je erzeugter Kilowattstunde 0,69 kg CO². Die Anlage spart jährlich **2.719 t Kohlendioxid** ein.

Das Plangebiet liegt mit den Randbereichen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 42 „Biogasanlagenerweiterung an der Waldvelener Straße“, der parallel zu diesem Bebauungsplan für die Biogasanlagenmodernisierung zum 3. Mal geändert wird. Es werden nur Flächen überplant, die der v. B-Plan als landwirtschaftliche Flächen oder Waldflächen mit der Nutzung Wallhecke festsetzt. Die Flächen werden zur Modernisierung und Entwicklung der Biogasanlage nicht mehr benötigt, weswegen sie der Freiflächensolaranlage zugeführt werden können.

Abgesehen von den Randflächen der Biogasanlage liegt das Plangebiet der Photovoltaikfreiflächenanlage überwiegend bauplanungsrechtlich im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Photovoltaikfreiflächenanlagen zählen im Außenbereich zu den sonstigen Vorhaben gem. § 35 Abs. 2 BauGB. Sonstige Vorhaben können im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauGB insbesondere dann vor, wenn, wie im vorliegenden Fall, das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungsplans (hier Flächen für Landwirtschaft) widerspricht. Insofern sind Photovoltaikfreiflächenanlagen planungsrechtlich ohne Bauleitplanverfahren unzulässig.

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB sind Solaranlagen auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zulässig. Diese Planung erfüllt die Anforderungen nicht.

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB ist die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch besondere Solaranlagen im Sinne des § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe a, b oder c des Erneuerbare-Energien-Gesetzes unter folgenden Voraussetzungen

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

a) das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land-, forstwirtschaftlichen Betrieb oder Gartenbaubetrieb,

b) die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 25 000 Quadratmeter und

c) es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben,

zulässig. Es müssen alle drei Voraussetzungen für eine Freiflächensolaranlage erfüllt sein. Bereits an der ersten Voraussetzung scheitert die Anlage, weil sie keinem privilegierten Betrieb gem. § 35 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 BauGB (land- und forstwirtschaftliche Betriebe oder Gartenbaubetrieb) dient.

Vor diesem Hintergrund sind für die in Rede stehende Fläche die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage zu schaffen.

Die Stadt Velen beabsichtigt das regionale Klima- und Energieprojekt bauleitplanerisch zu unterstützen, um die Biogaseinspeisung zu fördern, regionale Netze zu entlasten und insgesamt eine verlässliche Energieversorgung mit verbleibender Wertschöpfung in Velen zu entwickeln. Das Freiflächensolarprojekt in Verbindung mit der Biogaseinspeisung ist ein Baustein zur Klimaneutralität Velens.

Vollzugsfähigkeit

Die Vollzugsfähigkeit des Bauleitplanes kann durch andere gesetzliche Bestimmungen verhindert werden.

Die artenschutzrechtlichen Belange stehen nach der erfolgten Artenschutzprüfung bei Beachtung der folgenden Maßnahme der Planung nicht entgegen.

- Gehölbeseitigung ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02 – siehe Punkt 7.3 auf der Seite 47.

Die Planung steht in keiner Konkurrenz zu anderen Raumansprüchen von Fachplanungen, z. B. Windkraftanlagen, Schutzausweisungen durch europäische Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete.

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 oder einer Satzung nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 des Baugesetzbuches außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat gem. § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW).

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Grundsätzlich wird das Votum zum Widerspruchsrecht des Trägers der Landschaftsplanung durch den Kreisausschuss bei einem fortgeschrittenen Planungsstand im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange steht noch aus. Ein Widerspruch gegen die Darstellung des Flächennutzungsplanes ist bisher nicht erfolgt, sodass zum derzeitigen Zeitpunkt von der Vollzugsfähigkeit dieses Bebauungsplanes auszugehen ist, der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

1.3 Planungsziel

Eine klimaneutrale, sichere Energieversorgung bei gleichzeitiger Förderung der regionalen Wirtschaft sind die Kernziele der Planung. Die Freiflächensolaranlage dient der Energieversorgung der Biogasanlage. Die Verstromung des Biogases mit Wärmezeugung mittels BHKWs soll zugunsten einer Gaseinspeisung zurückgefahren werden. Die BHKWs werden so gefahren, dass sie ausreichend Wärme zur Beheizung der Prozesse und der Ställe erzeugt. Das darüber hinaus anfallende Gas soll nicht mehr den BHKWs zugeführt werden, sondern nach der Aufbereitung ins Erdgasnetz eingespeist werden.

Mit der Planung verfolgt die Stadt Velen die Ziele

- Schaffung und Erhaltung von regionalen Arbeitsplätzen durch eine klimafreundliche Energieversorgung
- regionale sichere Gasversorgung
- Erhaltung der Wertschöpfung in der Region
- geringere Belastung des regionalen Stromnetzes
- Klimaschutz

2 Allgemeine Informationen zur Planung

2.1 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und Waldflächen / Bodenschutz

Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 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 Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Planung sieht eine bodenschonende Pfahlbefestigung der Solarmodule vor. Die natürlichen Bodeneigenschaften bleiben fast vollumfänglich erhalten, sodass die Planung mit dem

§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB konform geht. Nach Aufgabe der Freiflächensolaranlage können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Nach § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sind Flächen für **Landwirtschaft, Wald oder für Wohnzwecke nur im notwendigen Umfang umzunutzen.**

Nach der EU-Förderung werden im Jahr 2024 auf ca. 3,9 ha (Silomais / Mais-Mischkulturen) auf unbeplanten Flächen angepflanzt. Die Ackerflächen scheiden aus der landwirtschaftlichen Futterproduktion aus.

Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 15 und 40 und sind als geringwertig klassifiziert. Die moderne Landwirtschaft kann mit Hilfsstoffen auf geraden gut zugeschnittenen Schlägen, wie es hier überwiegend der Fall ist, gute Erträge erreichen. Insofern sind die Flächen grundsätzlich für die Landwirtschaft von Interesse.

Der Solarenergieversorgungsanteil soll nach dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) 2023 zu gleichen Teilen durch Dach- / Fassaden- und Freiflächenanlagen erfolgen. Freiflächensolaranlagen stehen zumeist auf Konversionsflächen (z. B. ehemalige militärische Liegenschaften) und Aufschüttungen (z. B. Deponien), sodass diese Standorte, die vorrangig für Freiflächensolaranlagen geeignet sind, nur noch ein relativ geringes Entwicklungspotenzial haben. Für Freiflächensolaranlagen verbleiben demnach landwirtschaftliche Flächen mit geringen Bodenwerten, entlang von Trassen und in der Nähe des Verbrauchers (z. B. Hofstellen). Zur Konkurrenzminderung von Nahrungs- und Futtermittelflächen sollten Grünflächen bevorzugt werden. Allerdings lässt sich dies nicht immer vermeiden. In diesem Fall ist die Lage der Fläche an der Biogasanlage ausschlaggebend. Sie soll möglichst nah an der Anlage stehen und sich an den Siedlungsraum anlehnen, wobei sie in den Freiraum zu integrieren ist. Die Planung fasst die Biogasanlage und erhält weitgehend Wallhecken und ergänzt sie.

Die Stadt Velen strebt einen vorrangigen Ausbau von Solaranlagen auf Dächern und an Fassaden an. Die Einflussmöglichkeiten der öffentlichen Hand auf private Bestandsgebäude sind begrenzt. In Neubaugebieten können klimafreundliche Energiequellen (z. B. Luft- und Erdwärmepumpe, Kraftwärmekoppel aus Biogas, Solaranlagen, zentrale Wärmeerzeugung, kalte Nahwärmenetze) geplant und im gesetzlichen Rahmen vorgeschrieben werden. Die Biogasanlage soll zukünftig möglichst ihr Gas ins Erdgasnetz einspeisen und nicht mehr wie bisher mittels BHKW in Strom und Wärme umwandeln. Den Strom zum Betrieb der Biogasanlage und der notwendigen neuen Anlagen zur Gasaufbereitung und CO²-Verflüssigung soll die Freiflächensolaranlage bereitstellen.

Auf der Biogasanlage besteht nur ein geringes Potenzial, Solaranlagen auf Dächern zu installieren. Allenfalls auf dem BHKW-Technikgebäude besteht ein kleines Solaranlagenpotenzial.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Dächer auf den Hofflächen sind weitgehend mit Solaranlagen belegt. An den Gebäudefassaden besteht nur ein geringes Potenzial, auch weil im Außenbereich der Landschaftsplan zu berücksichtigen ist.

Die Freiflächensolaranlage kann problemlos zurückgebaut werden, sodass nach Beendigung der Freiflächensolarnutzung der Boden wieder landwirtschaftlich genutzt werden kann. Aufgrund der übergeordneten europäischen und bundesrechtlichen Vorgaben wird hier der Solarenergienutzung ein überragendes öffentliches Interesse zugestanden, das über den nachvollziehbaren Rauminteressen der Landwirtschaft zu gewichten ist – siehe ab Punkt 5.1 ab der Seite 24.

Eine Wallhecke, die Wald im Sinne des Landesforstgesetzes ist, wird entfernt. Für die erforderliche Aufforstung wird eine landwirtschaftliche Fläche (Gemarkung Nordvelen, Flur 14, Flurstück 45) in Anspruch genommen. Die Erhaltung der Wallhecke ist nicht möglich, weil sie die Solaranlage zerschneiden und verschatten würde. Die Aufforstungsfläche bildet einen Waldrand aus, der zu einer Ergänzung des dortigen Waldes führt.

Für Wohnzwecke genutzte Flächen werden nicht tangiert. Die Planung geht mit der Regelung des § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB konform.

2.2 Klimaschutz und Stadtentwicklung

Nach dem Raumordnungsgesetz ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen gem. § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG.

Nach § 1a Abs. 5 BauGB „Klimaschutzklausel“ soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Nach dem integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Velen kann eine Eigenverbrauchsquote von 40 % eine Treibhausgaseinsparung von 11.246 t Kohlendioxid erreichen. Neben den privilegierten Freiflächensolaranlagen ist als einzige Freiflächensolaranlage diese Anlage im integrierten Klimaschutzkonzept vorgesehen (vgl. Velen. 2024. S. 38f.).

Checklisten für die Bauleitplanung und Stadt-/Siedlungsentwicklung befinden sich in der Bearbeitung. Sie werden Mitte 2026 erwartet (vgl. Velen. 2024. S. 101).

Die Freiflächensolaranlage spart jährlich 2.585 t Kohlendioxid ein. Die Solarmodule werden in den Boden gerammt, wodurch der Boden als Kohlenstoffsенke erhalten bleibt. Außerdem wird zur Befestigung kein klimaschädlicher Zement oder andere klimaschädliche Verbindungen verwendet.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Wälder inkl. Wallhecken sind Kohlenstoffsinken, die zu erhalten sind, um den Anteil an klimaschädlichen Gasen niedrig zu halten. Zur Umsetzung der Solaranlagenplanung ist die Entfernung einer Wallhecke, die Wald im Sinne § 1 Abs. 1 Landesforstgesetz NRW Wald ist, geplant. Eine Aufforstung ist auf der Fläche Gemarkung Nordvelen, Flur 14, Flurstück 45 vorgesehen. Junge Wälder entnehmen im Vergleich zu alten Wäldern wesentlich mehr Kohlendioxid aus der Luft. Außerdem werden entnommene Hölzer einer thermischen Verwertung (Hackschnitzel) zugeführt, sodass sie klimaschädliche Energieträger ersetzen. Auf die Waldausgleichsfläche wird in diesem Bebauungsplan hingewiesen. Die Sicherung erfolgt über den Durchführungsvertrag.

Innenentwicklung

Kerngedanke der gesetzlich verankerten und geförderten Innenentwicklung ist Ressourcenschutz inkl. sparsamen Umgang. Im Innenbereich muss die Infrastruktur nur rudimentär angepasst werden. Wegelängen sind kürzer, wodurch weniger Energie verbraucht wird und klimaschonende Verkehrsarten gefördert werden.

Die Höfe der Beteiligten sind weitgehend mit Dachsolaranlagen bestückt. Die Biogasanlagen verfügen nur über ein geringes Solaranlagenpotenzial. Die angrenzende Ackerfläche ist bereits durch Ferngas- und Höchstspannungsleitungen beeinträchtigt. Sie bietet zudem ausreichend Fläche für Solarmodule, um die erforderliche Energie für die Biogasanlage zu gewinnen.

Freiflächensolaranlagen sind emissionsfrei, wenn man von möglichen Blendeffekten absieht, und integrieren sich leichter als Windkraft- und Biogasanlagen in die Kulturlandschaft. Durch die Überplanung einer Ackerfläche gehen Futtermittelanbauflächen verloren. Die Photovoltaikfreiflächensolaranlage liegt direkt an der Biogasanlage mit Kontakt zur Velener Siedlungslage. Eingrünungsmaßnahmen ergänzen bestehende Wallhecken und Wälder, sodass sie sich in den Freiraum integriert. Aus den genannten Gründen ist hier der Freiflächenanlagenplanung an der Biogasanlage und an der Siedlungsrandlage der Vorrang vor der Innenentwicklung zu gewähren.

2.3 Verfahren

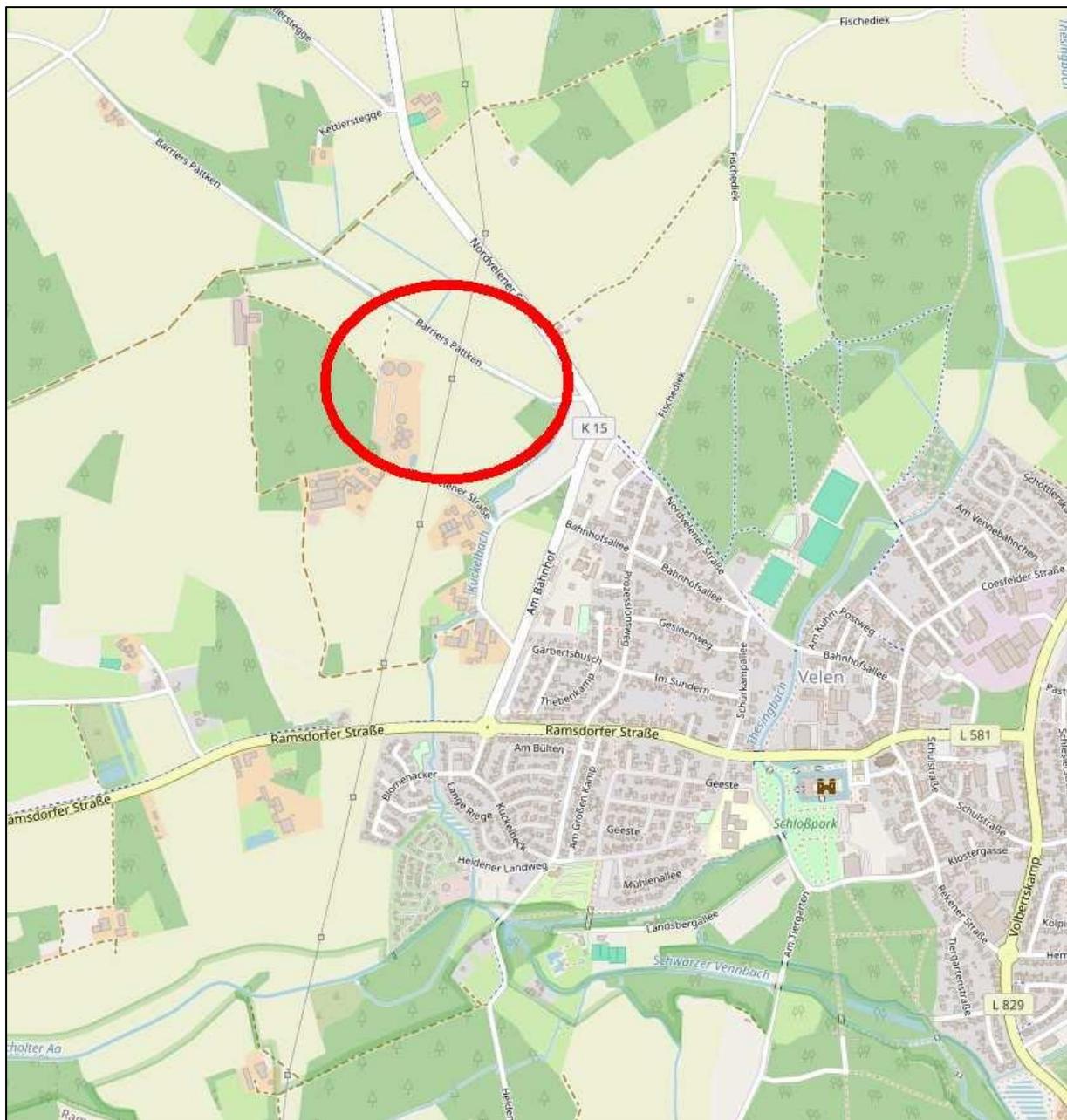
Der Rat der Stadt Velen hat am 19.06.2023 dieses Bauleitverfahren zur Schaffung von Planungsrecht für die Freiflächensolaranlage zur Ergänzung der Biogasanlage eingeleitet. Weitere Verfahrensinhalte sind im Bebauungsplan eingetragen.

3 Beschreibung des Geltungsbereiches

3.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Velener Siedlungslage. Die Kreisstraße 15 „Am Bahnhof“, ein Wald, der Kückelbach und eine Ackerfläche trennen die Siedlungslage von der Solaranlage. Im Norden fasst das Barriers Pättken und im Westen die Biogasanlage die Solaranlage ein. Der Raum ist durch die Biogasanlage sowie forst- und landwirtschaftlich und durch die Siedlungsrandlage geprägt.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes



(eigene Eintragung auf Basis von © OpenStreetMap-Mitwirkende 09.2024)

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

3.2 Geltungsbereich

Zur Sicherung der Zweckbestimmung und der Zielsetzung sowie Lösung der Herausforderungen steuert der vorhabenbezogene Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“ die Entwicklung der Freiflächenanlage zur Ergänzung der Biogasanlage.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 „Solarpark GAP“ wird wie folgt begrenzt:

Im Nordosten durch das Barriers Pättken (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstück 484) bis ungefähr 15 m westlich der Höchstspannungsleitungstrassenmitte und durch die landwirtschaftlichen Flächen (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstücke 462 und 485) bis zur Nordvelener Straße,

im Osten durch die Nordvelener Straße (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstück 522), südlich des Barriers Pättken durch eine landwirtschaftliche Fläche (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstück 487) und einen Wald (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstücke 238 tlw. und 486),

im Süden durch eine landwirtschaftliche Fläche (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstück 238 tlw.) zwischen dem Waldstück südlich des Barriers Pättken bis zur Biogasanlageneinwallung, die Linie setzt 17,6 m südlich der westlichen Waldspitze an und zielt ungefähr auf den nördlichen Fermenter der Biogasanlage,

im Westen durch die Einwallung der Biogasanlage (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstücke 524, 528 und einer Parallelen von 5 m zum Flurstück 527), die den Festsetzungsgrenzen der Ausgleichsflächen und der Wallhecke entspricht, wobei sie in Flucht des nördlichen Abschlusses der Biogasanlage gequert wird (Gemarkung Waldvelen, Flur 3, Flurstück 527). Sie überquert ebenfalls den Wirtschaftsweg, der die Biogasanlage mit dem Barriers Pättken verbindet und folgt seiner Westgrenze bis zum Barriers Pättken.

Der **Geltungsbereich** des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 „Solarpark GAP“ **umfasst** die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Parzellen.

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich

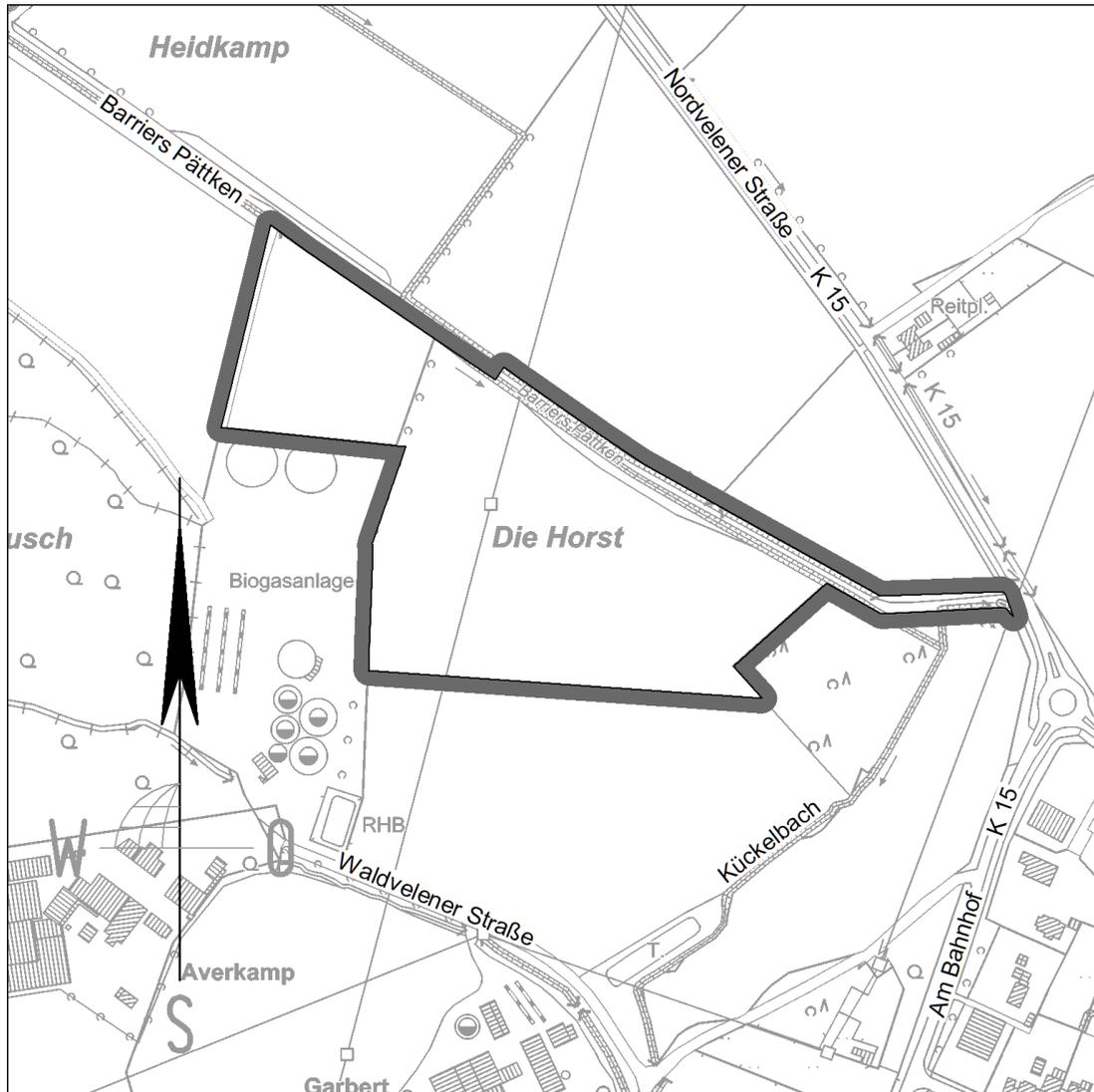
Gemarkung	Flur	Flurstücksnummer
Waldvelen	3	237 tlw., 238 tlw., 484 tlw., 525 tlw., 526 und 529

(eigene Zusammenstellung)

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches ist in der Abbildung 2 mit grauer Saumschraffur gekennzeichnet.

Verfahrensstand:

Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches



(eigene Zusammenstellung vor ABK Kartenhintergrund: Geobasis NRW Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)

3.3 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich in Sichtweite der Velener Siedlungslage. Im Südwesten grenzt die Biogasanlage (Waldvelener Straße 8) an, der die Freiflächensolaranlage dienen soll. Ein Weg verbindet die Biogasanlage mit dem nördlich angrenzenden Barriers Pättken. Er wird von Gewässern abschnittsweise ein- und beidseitig begleitet. Entsprechend besteht auch eine Wegebegleitvegetation aus Bäumen und Sträuchern, die vom Schutzbereich der Höchstspannungsleitung unterbrochen wird. Der Höchstspannungstrassenkorridor von 66 m durchschneidet den Raum von Norden nach Süden. Eine Wallhecke verbindet die Einwallung der Biogasanlage mit dem Straßenbegleitgrün des Barriers Pättken. Die Gewässergräben entlang des Barriers Pättken münden in den Küchelbach in bzw. hinter einem Waldstück nahe der Nordvelener Straße. Das Barriers Pättken stellt nördlich des Waldes die Verbindung zur Nordvelener Straße her. Der Wald und eine landwirtschaftliche Fläche liegen zwischen dem Plangebiet

Verfahrensstand:

und dem ca. 170 m entfernt liegenden Siedlungsrand. Ein weiterer Wald liegt hinter der Biogasanlage im Westen. Im Süden erschließt die Waldvelener Straße getrennt durch einen Maisacker vom Plangebiet die Biogasanlage sowie die Höfe Averkamp, Garbert und Punsmann. Der Freiraum ist von der Land- und Forstwirtschaft geprägt und entwickelt.

3.4 Städtebauliche Konzeption

Die ortsansässigen Biogasanlagenbetreiber planen die Einspeisung des Biogases ins öffentliche Gasnetz, wozu u.a. eine Gasaufbereitungsanlage mit CO²-Verflüssiger notwendig sind. Neben dem Biogas der angrenzenden Anlage sollen Leitungen das Biogas von zwei weiteren vorhandenen Biogasanlagen zur benachbarten Biogasanlage zwecks Aufbereitung und Einspeisung leiten. Das Biogas soll zukünftig nur noch im begrenzten Umfang in den BHKWs verstromt und Wärmeenergie erzeugt werden, weil Gas ins Netz eingespeist werden soll. Es fehlt dadurch aber an Energie für den Betrieb der Biogasanlage und den neuen Anlagen zur Aufbereitung und Einspeisung des Gases ins Netz.

Die Biogasanlage, die parallel zu diesem Verfahren ergänzt wird, wird im Endausbauzustand ca. 3,7 MWh im Jahr verbrauchen. Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage hat eine Gesamtleistung von 3,940 MWp (Megawatt in der Spitze). Sie kann rechnerisch die Biogasanlage versorgen, auch wenn das aufgrund natürlicher Schwankungen (Tag / Nacht, Wetter) nicht immer möglich sein wird. Ein Batteriespeichersystem, der als Puffer dient, ist vorgesehen. Er reicht aber nicht aus, um zu Spitzenzeiten die vollständige überschüssige Energie zu speichern. Das Speichersystem kann sukzessiv erweitert werden. Langfristig ist angedacht, möglichst überhaupt keinen Strom mehr ins öffentliche Netz einzuspeisen. Bis dahin wird der Strom, der von der Biogasanlage nicht verbraucht wird, ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Abbildung 3: Modellbeispiel Batteriespeichercontainer



(ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH. In den Telgen 44. 58730 Fröndenberg)

Die Planung sieht vor, Elektrizität für die Biogasanlage bereitzustellen, damit regeneratives Gas in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden kann und nicht mehr vorrangig von den

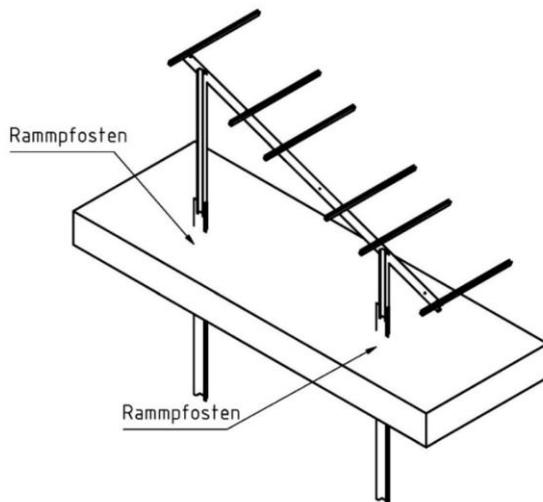
Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

BHKWs genutzt wird. Eine Biogaserzeugungskapazitätserweiterung auf der benachbarten Biogasanlage ist nicht vorgesehen.

Die Befestigung erfolgt durch Rammfundamente. Die Rammprofile werden mit einer hydraulischen Ramme in den Boden eingebracht. Sie können beim Rückbau der Solaranlage rückstandsfrei und einfach entfernt werden.

Abbildung 4: Modulgestell mit Gründung



(ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH. In den Telgen 44. 58730 Fröndenberg)

Zur Umwandlung des Gleichstroms in Wechselstrom sind zwei zentrale Transformationsstationen (Wechselrichterstationen) im Plangebiet vorgesehen.

Abbildung 5: Modellbeispiel Transformationsstation (Wechselrichter)



(ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH. In den Telgen 44. 58730 Fröndenberg)

Die Solarmodule erhalten eine Einfriedung entlang der Innenseite der Hecken. Der Zaun hält zu den Landschaftsheckenflächen und zu den Solarmodulen einen Abstand von mindestens

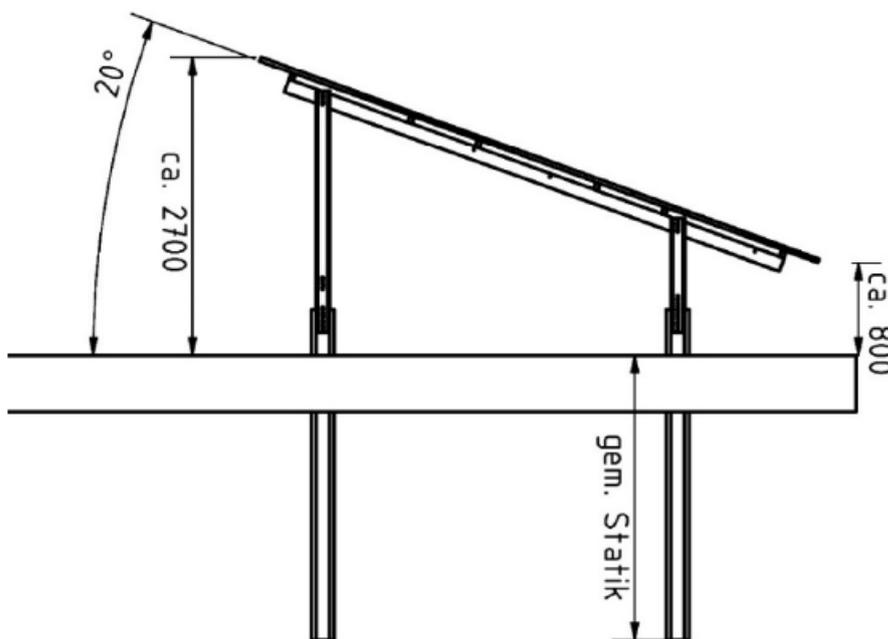
Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

einen Meter ein. Als Einfriedung ist ein grüner Maschendrahtzaun mit einer Gesamthöhe von 2,5 m über Gelände vorgesehen. Die Durchlässigkeit von Kleintieren ist durch die Mindesthöhe von 0,25 m gewährleistet.

Die Solarmodule sind in Südausrichtung für einen maximalen Ertrag vorgesehen. Der Reihenmodulabstand beträgt 3 m. Die Solarmodule sind so konstruiert, dass ihre Materialien langanhaltender starker Sonneneinstrahlung standhalten. Für die Unterkonstruktion werden ausschließlich Aluminium, Edelstahl und verzinkter Stahl verwendet. Abriebs- und Materialverluste von Solarmodulen kommen beim Betrieb nicht vor. Es werden nur PFAS (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) -freie Solarmodule verwendet.

Abbildung 6: Aufständering Solarmodule, Schnittzeichnung



(ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH. In den Telgen 44. 58730 Fröndenberg)

Die Module sind weitgehend wartungsfrei. Bei der Reinigung gibt es keine festen regelmäßigen Intervalle. Die Modulreinigung erfolgt standortbezogen und wird anhand der Ertragsanalysen bedarfsgerecht vorgenommen. Sie erfolgt erfahrungsgemäß alle 2 Jahre. Zur Solaranlagenpflege ist einzig entmineralisiertes bzw. destilliertes Wasser ohne Zusatzstoffe zulässig. Zur Wartung wird eine jährliche Sichtprüfung durch einen Fachbetrieb empfohlen. Alle 4 Jahre ist eine umfassende Wartung von einem Fachbetrieb durchzuführen, die die Versicherung vorschreibt.

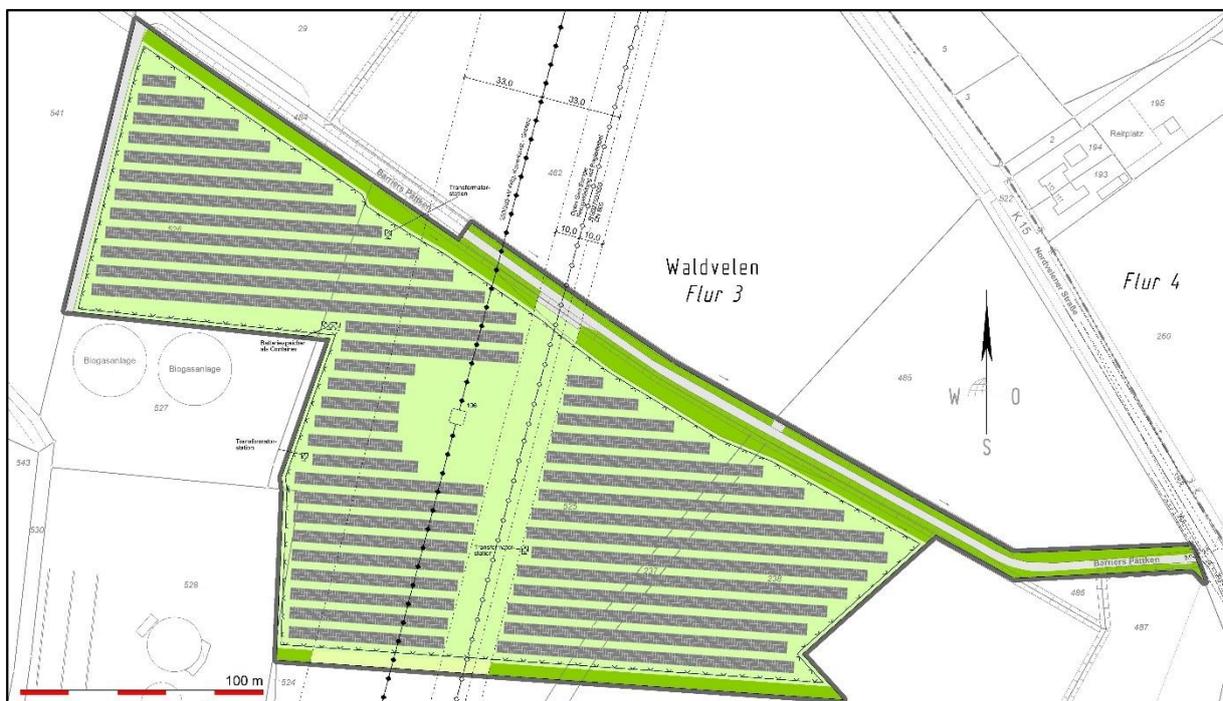
Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Die Freiflächensolaranlage wird mit sonnenliebenden bis schattenverträglichen und trockenheitstoleranten bis feuchtigkeitsliebenden Arten eingesät. Das außergewöhnlich breite Artenspektrum sichert den Bewuchs in allen Bereichen des Plangebietes. Je nach Bewuchs kann das Schnittgut als Futtermittel verwendet werden.

Eine Zufahrt besteht vom Barriers Pättken aus. Zur Eingriffsminimierung wird der Schutzstreifen der Höchstspannungsleitung als Zufahrt genutzt, weil dort die wegbegleitenden Gehölze niedrig gehalten werden bzw. auf den Stock gesetzt sind. Die Sicherung des Weges zur Erschließung der Freiflächenphotovoltaikanlage sichert dieser Bebauungsplan bis zur Nordveleiner Straße.

Abbildung 7: Photovoltaikanlage mit Eingrünung



(eigene Zeichnung nach (ENTEGRO Photovoltaik-Systeme GmbH. In den Telgen 44. 58730 Fröndenberg)

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

3.5 Erschließung

3.5.1 Verkehrliche Erschließung

Die Kreisstraße 15 (Nordvelener Straße / Am Bahnhof) sichert die überörtliche Erschließung. Das Barriers Pättken führt von der Nordvelener Straße zur geplanten Zufahrt auf Höhe der Höchstspannungstrasse und sichert die Grundstückserschließung.

3.5.2 Ver- und Entsorgung

3.5.2.1 Wasser- und Löschwasserversorgung

Eine **Trink-** und **Betriebswasserversorgung** für den Solarpark ist nicht erforderlich.

Im Plangebiet stehen keine Gebäude, die eine Löschwasservorhaltung bedürfen. Die Feuerwehr kann über das Barriers Pättken zum Plangebiet fahren und dort auch einfahren. Die Zufahrt wird für 16 t Fahrzeugesamtgewicht ausgelegt. Alternativ können sich die Feuerwehrfahrzeuge auch auf der benachbarten Biogasanlage positionieren, um Transformationsstationen und / oder Batteriespeicher zu löschen bzw. Feuer einzudämmen. Es wird nur mit Wasser ohne Zusatzstoffe im Plangebiet gelöscht.

3.5.2.2 Entwässerung des Plangebietes

Schmutzwässer fallen nicht an.

Niederschlagswasser versickert im Plangebiet über die belebte Bodenschicht. Die Stadt Velen geht davon aus, dass sich aufgrund des breiten Artenspektrums, das eingesät wird, auch eine Vegetation unter den Solarmodulen ausbildet. Jedenfalls versiegeln die Anlagen den Boden aufgrund ihrer Aufständigung kaum. Der Untergrund wird die Niederschlagswassermenge aufnehmen.

3.5.2.3 Energieversorgung

Die Planung dient der klimafreundlichen Energieerzeugung zur Unterhaltung der Biogasanlage, damit sie ihr Gas nicht mehr vorwiegend in BHKWs verfeuert, sondern ins Gasnetz einspeist. Überschüssiger Strom, der nicht von der Biogasanlage verbraucht wird und auch nicht vom Speichersystem aufgenommen werden kann, wird ins öffentliche Netz eingespeist, damit die Energie verwendet wird.

Das Plangebiet durchquert die Höchstspannungsfreileitung 220/380-kV Kusenhorst – Gronau mit Schutzbereich von 66 m. Parallel zu ihr liegt die Ferngasleitung mit Begleitkabel der Open Grid Europe in einem 20 m breiten Schutzstreifen. Der Schutzstreifen der Gasfernleitung bleibt frei von Solarmodulen, Transformationsstationen und Batteriespeicher. Lediglich die Zufahrt vom Barriers Pättken und querende Einfriedungen sind vorgesehen – siehe Punkt 6.6 ab der

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Seite 46. Im Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitung sind Solarmodule neben der Zufahrt und den Einfriedungen vorgesehen. Der Mastradius von 20 m bleibt von Modulen frei, um Reparatur und Wartung zu ermöglichen. Alle Maßnahmen in den Schutzbereichen sind mit den Betreibern rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen.

3.5.2.4 Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung ist allenfalls für Fernwartungsdienste erforderlich, die zurzeit nicht angedacht sind.

3.5.2.5 Postdienstleistungen

Die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen im Sinne der § 11 ff. PostG fällt in die Zuständigkeit der Deutschen Post AG oder andere Serviceanbieter und ist nicht erforderlich.

3.5.2.6 Abfallentsorgung

Es fallen keine Abfälle an, die regelmäßig einer Abfuhr bedürfen. Die Solarmodule sind leicht recyclingfähig. 95 % des Materials können bereits wiederverwertet werden.

4 Planungsalternativen

Nutzungsalternativenprüfung: Das Plangebiet wurde seinerzeit in Randbereichen für die angrenzende Biogasanlage überplant. In späteren Änderungsverfahren konnten Flächen für die Landwirtschaft und für den Ausgleich verwendet werden, weil sie für die Biogasanlage nicht mehr notwendig waren. Obwohl die Biogasanlage nun für die Biogaseinspeisung ergänzt bzw. modernisiert wird, benötigt sie auch jetzt die Flächen nicht.

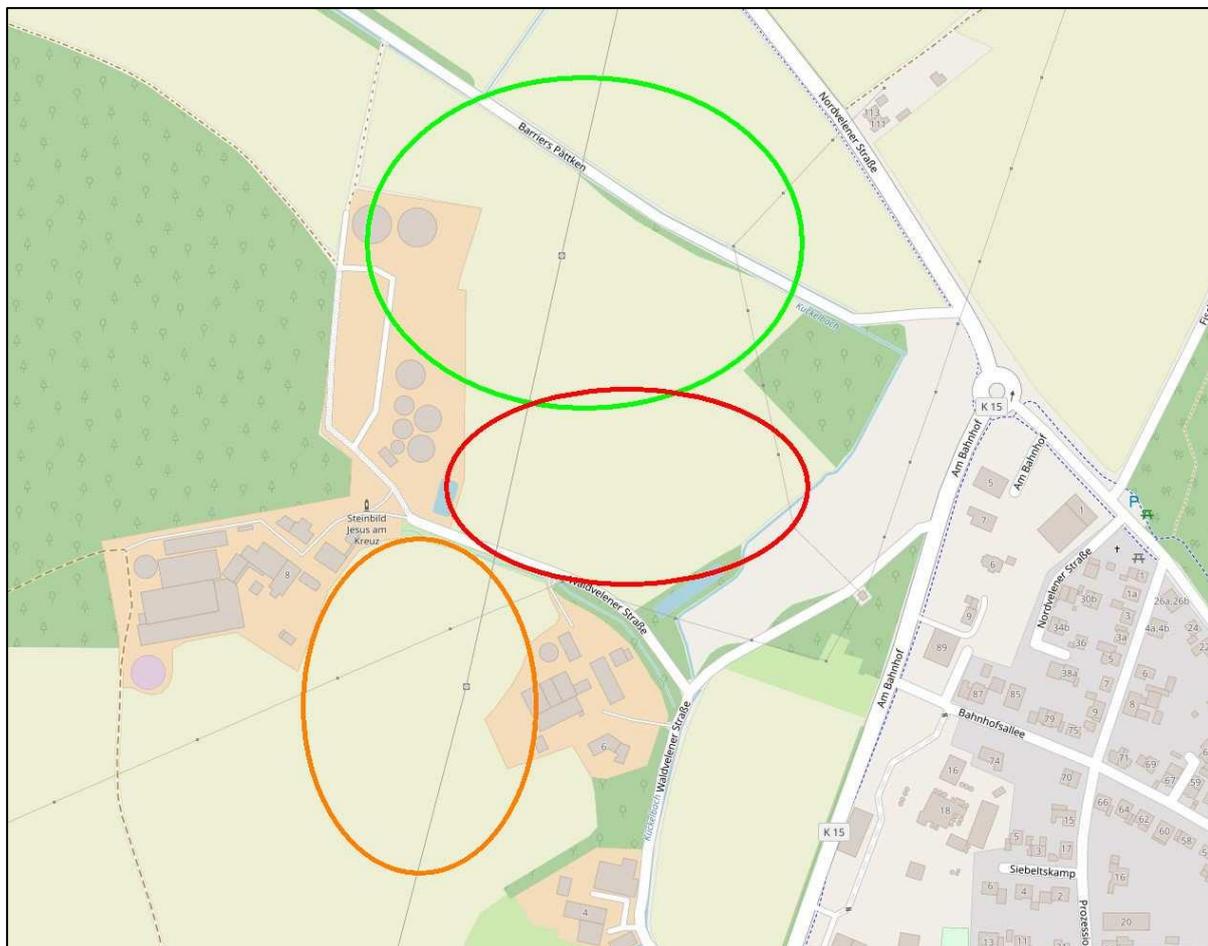
Als alternative Nutzungen zur Freiflächensolaranlage ist die Erhaltung der derzeitigen Nutzungen (Nullvariante) zu benennen. Es bliebe bei ackerbaulichen Nutzungen (vorwiegend Mais) auf zwei Äckern und der Wallhecke. Die Biogasanlage wird Strom anderweitig beziehen müssen, wenn sie ihr Gas einspeist, oder sie verstromt das Gas wie bisher ohne bzw. mit nur geringer Gaseinspeisung.

Standortalternativenprüfung: Der Ausbau von Solaranlagen sollte auf Dächern und an Fassaden erfolgen. Höfe und Ställe der Vorhabenträger sind bereits weitgehend mit Solaranlagen bedeckt.

Der Bau von Solaranlagen auf Fremddächern beispielsweise in Siedlungsrandlage erfordert erhebliche Pacht-, Organisations-, Verwaltungs-, Leitungs- und Netzkosten. Skaleneffekte bleiben ungenutzt und die Energie von Dächern steht den darunterliegenden Nutzungen nicht zur Verfügung. Die zusätzlichen Stromgestehungs-/Transaktionskosten auf Fremddächern

führt zur Unwirtschaftlichkeit dieser Anlagen. Außerdem benötigen die Nutzungen in den Gebäuden selbst die Energie zur Eigenversorgung. Es bedarf somit einer Freiflächensolaranlage. Die Biogasanlage benötigt aufgrund der zusätzlichen Anlagen und des Zurückfahrens der BHKW-Leistung selbst regenerativen Strom, der von der Freiflächensolaranlage gewonnen werden soll. Die Energiequelle sollte unmittelbar an der Biogasanlage angrenzen, um längere Leitungswege zu vermeiden. Die Flächen zwischen der Velener Siedlungslage und der Biogasanlage bieten sich dafür an, um den Freiraum und das Landschaftsbild möglichst wenig in Anspruch zu nehmen. Durch die Lage entlang des Barriers Pättken ist die Solaranlage nach Norden und im Osten zur Siedlungslage durch den Wald am Kückelbach eingefasst.

Abbildung 8: Standortalternativen (rot und orange), Plangebiet (grün)



(eigene Eintragung auf Basis von © OpenStreetMap-Mitwirkende 09.2024)

Die alternativen Flächen weiter südlich entlang der Waldvelener Straße würden je nach Zuschnitt an den Kückelbach und angeschlossenen Teichen heranreichen – siehe Abbildung 8, roter Kreis). Der Ackerschlag wäre durch die Verortung der Solaranlage entlang der Waldvelener Straße ungünstiger zugeschnitten und würde durch die Bäume entlang der Straße verschattet.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Ein weiterer alternativer Standort wäre die Fläche zwischen den Hofstellen Averkamp und Punsmann südlich der Waldvelener Straße – siehe Abbildung 8 orangener Kreis. Die Fläche ist als gleichwertig mit dem Änderungsbereich anzusehen. Sie liegt aber weiter vom Siedlungsrand entfernt und die Erschließung müsste die Waldvelener Straße dann auch für die Freiflächensolaranlage übernehmen. Die derzeitige Planung sieht eine getrennte Erschließung von Biogas- und Freiflächensolaranlage vor.

Das Plangebiet ist die beste integrierte Lage im Raum in unmittelbarer Nähe zur Biogasanlage.

5 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan und Abstimmung mit übergeordneten Plänen sowie Fachplanungen

Die Bauleitplanung ist in die überörtliche Planung eingebunden. Neben den überörtlichen Fachplanungen ergeben sich die übergeordneten Anforderungen aus der Landes- und Regionalplanung. Es gilt zu unterscheiden zwischen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Die Grundsätze der Raumordnung sind Direktiven für nachgeschaltete Abwägungen gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 Raumordnungsgesetz (ROG). Sie sind somit im Wege der Abwägung überwindbar. Die Ziele der Raumordnung sind Normen, die das Ergebnis einer abschließenden Abwägung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG.

5.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023

Für eine nachhaltige und treibhausgasneutrale Stromversorgung wurde das Erneuerbare-Energien-Gesetz mehrmals novelliert. Nach der aktuellen Fassung des § 2 EEG (2023) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis zur Treibhausgasneutralität sind die erneuerbaren Energien vorrangig in die Abwägung einzustellen. Lediglich gegenüber der Landes- und Bündnisverteidigung erhalten sie keinen Vorrang.

5.2 Raumordnungsgesetz (ROG)

Nach dem bundesrechtlichen Raumordnungsgesetz ist nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien sind zu schaffen.

5.3 Überflutungs- und Überschwemmungsgefährdungen

5.3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) / Überflutung bei Starkregen

BRPH, Ziele (Z) und Grundsätze (G)

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.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.“*

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.“*

Begriffe

- außergewöhnliches Starkregenereignis
36-50 mm Niederschlag pro Stunde (1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro m²) bei einer Jährlichkeit von 100 Jahren.
- extremes Starkregenereignis
90 mm Niederschlag pro Stunde (1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro m²).

(Anmerkung: Dieses Ereignis wird gerne als 500-jähriges Ereignis bezeichnet. Die Berechnung beruht ausschließlich auf der Niederschlagsmenge des Szenarios.)

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat flächendeckend für ganz NRW zwei Starkregen-Szenarien berechnen lassen.

Die Auswertung bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen zeigt, dass die einzige nennenswerte Überflutung im Plangebiet nördlich der Biogasanlage neben der Wallhecke zu sehen ist. Das Wasser staut sich dort vor der Wallhecke und der Biogasanlagenumwallung bis auf eine Höhe von unter 0,32 m über Gelände durch außergewöhnliche Starkregenereignisse.

Die Prognose bei extremen Starkregenereignissen zeigt, dass sich der überflutete Bereich an der Biogasanlage ausweitet. Die Einzelauswertung zeigt eine Überflutungshöhe von etwas unter 0,41 m über dem Gelände bei extremen Ereignissen. Die kleineren Überflutungsbereiche liegen bei einer Überflutungshöhe von ca. 0,18 m über Gelände.

Die Anlagen im Plangebiet stehen einer Überflutung des Plangebietes nicht entgegen. Die geplanten Module stehen 0,8 m über dem Gelände. Die Einfriedungen stehen zwar nur 0,25 m über dem Gelände, aber sie sind wasserdurchlässig. In den Überflutungsbereichen steht ein Batteriespeicher im Container. Die maximale Anlagenhöhe von 3,5 m lässt ausreichend Raum für einen 0,5 m hohen Sockel unter einem bis zu 3 m hohen Container. Überflutungen durch Starkregenereignisse stehen in keinem Konflikt mit der Anlagenplanung.

5.3.2 Überschwemmungsgefährdungen durch Gewässer

Von den Überflutungen durch Starkregen sind Überschwemmungen, die von Gewässern ausgehen, zu unterscheiden. Zum besseren Verständnis der Planwerke sind zunächst die Begrifflichkeiten zu erläutern.

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete an Gewässern, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen werden.

Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten stellen die Auswirkungen von Hochwasserereignissen in den Jährlichkeiten

- häufige/hohe Wahrscheinlichkeit (HQhäufig)
Das Hochwasserereignis tritt statistisch einmal alle 10-20 Jahre auf.
- mittlere Wahrscheinlichkeit (HQ100)
Das Hochwasserereignis ist statistisch einmal alle 100 Jahre zu erwarten.
- seltene Wahrscheinlichkeit (HQextrem)
Hochwasserereignis ist statistisch einmal alle 200 Jahre oder seltener zu erwarten.
(Anmerkung: NRW rechnet oft mit einem HQ100.).

dar.

Die Hochwassergefahrenkarten informieren über das Überflutungsmaß. In ihnen sind die überschwemmten Flächen, Wassertiefen und ggf. Strömungsgeschwindigkeiten eingezeichnet. Sie unterscheiden zwischen ungeschützten Flächen, die die Karten blau darstellen und geschützten Flächen, die in den Karten mit gelb gekennzeichnet sind.

Ungeschützte blaue Flächen liegen nicht hinter einer Schutzstruktur (z. B. Deich) und werden bei Hochwasser geflutet. Geschützte gelbe Flächen sind durch Strukturen¹ geschützt. Sie zeigen die Überflutung im Falle des Versagens einer Schutzstruktur. Da das Ausmaß und die Lage des Versagens der Schutzstruktur auf Annahmen beruhen, sind die Prognosen ungenauer bzgl. der potenziellen Überflutung beim Versagen der Schutzkonstruktion.

Die Hochwasserrisikokarten zeigen dasselbe Flächenausmaß wie die Gefahrenkarten. Allerdings fokussieren sich die Informationen auf die Flächenbetroffenheit. Sie zeigen an, welche Wohn-, Gewerbe- oder Schutzgebiete, sowie Industrieanlagen und Kulturgüter vom Hochwasser betroffen sind.

Südlich des Barriers Pättkens fließt das Gewässer Nr. 70 mit gleicher Bezeichnung „Zufluss zur Bocholter Aa“ des Wasser- und Bodenverbandes „Meßling / Rindelfortsbach“. Nördlich des Weges fließt das Gewässer Nr. 75 mit gleicher Bezeichnung. Beide Gewässer münden in den Kückelbach mit der Gewässernummer 70. Dem Bach gehen auch die Wassermengen des Gewässers mit der Nr. 74 zu, das südlich der Waldvelener Straße die Straße begleitet. Für die genannten Gewässer sind keine Überschwemmungsgebiete festgesetzt oder vorläufig gesichert. Auch gibt es keine Aufzeichnungen aus historischen Überschwemmungsereignissen.

Die Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sind für das Plangebiet und sein Umfeld ohne Eintragungen.

5.4 Landesentwicklungsplan (LEP) NRW

Der Landesentwicklungsplan (LEP) des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) dient dazu, das Landesgebiet als zusammenfassenden, überörtlichen und fachübergreifenden Raumordnungsplan zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern.

Der LEP stellt die Stadt Velen als Grundzentrum dar.

Das Oberverwaltungsgericht NRW hat im Urteil Az.: 11 D 133/20.NE vom 21.03.2024 Ziele und Grundsätze der 1. Änderung des Landesentwicklungsplanes für unwirksam erklärt.

Die 2. Änderung des LEPs ist am 10.04.2024 in Kraft getreten. Das Ziel der Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen ist die schnelle Umsetzung des Wind-an-

¹ Die Strukturen können auch natürlichen Ursprung sein. In der Regel sind sie aber von Menschen konstruiert.

Land-Gesetzes, welches die Sicherung weiterer Flächen für die Windenergie in Nordrhein-Westfalen erfordert.

Die folgende tabellarische Zusammenstellung enthält Ziele und Grundsätze inkl. 1. und 2. Änderungen, soweit sie nicht durch das Urteil aufgehoben wurden. Die Tabelle zeigt den Stand vom August 2024.

Tabelle 2: Landesentwicklungsplan NRW, Ziele und Grundsätze, Stand August 2024

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
<p>2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum</p> <p>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.</p> <p>Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche.</p> <p>Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten.</p> <p>Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> - die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes dies erfordert oder - die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind. 	<p>Die Planung erfolgt in einem Bereich mit vorrangiger Freiraumfunktion.</p> <p>Für diesen Bebauungsplan hat der Regionalplan inkl. des Änderungsentwurfes keinen Siedlungsbereich festgelegt.</p> <p>Die Planung vollzieht sich in keinem im Freiraum gelegenen Ortsteil.</p> <p>Die LEP-Festlegung betrifft nicht Solarenergienutzungen, weil der LEP unter Punkt 10.2.17 eigene Festsetzungen trifft.</p>
<p>4-1 Grundsatz Klimaschutz</p> <p>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.</p> <p>Dem dienen insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • die raumplanerische Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung, insbesondere für Standorte zur Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien 	<p>Diese Planung begründet die Sondergebietsfläche einer Freiflächensolaranlage für eine klimaneutrale Energieversorgung.</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
<p>sowie für Trassen für zusätzliche Energieleitungen;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Das Biogas soll zukünftig ins öffentliche Netz eingespeist werden, weswegen die BHKW-Nutzung zurückgefahren wird. Die Freiflächensolaranlage ersetzt den notwendigen Strom für die Biogasanlage, der nicht mehr ausreichend durch BHKWs produziert wird.</p> <p>Die öffentliche verkehrliche Infrastruktur besteht weitgehend. Das Barriers Pättken ist für das erforderliche Maß zu sichern.</p> <p>Dieser Bebauungsplan setzt Bestandsgehölze zur Erhaltung entlang des Barriers Pättkens fest. Die Wallhecke wird an anderer Stelle ausgeglichen.</p>
<p>4-2 Grundsatz Anpassung an den Klimawandel (Klimaanpassung)</p> <p>Bei der Entwicklung des Raumes sollen vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden. Hierzu sollen insbesondere beitragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen, • die Risikovorsorge in potenziellen Überflutungsbereichen, • • die Milderung von Hitzefolgen in Siedlungsbereichen durch Erhaltung von Kaltluftbahnen sowie innerstädtischen Grünflächen, Wäldern und Wasserflächen, • die langfristige Sicherung von Wasserressourcen sowie • die Sicherung eines Biotopverbundsystems als Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bei sich räumlich verschiebenden Verbreitungsgebieten von klimasensiblen Pflanzen- und Tierarten. 	<p>Die Planung liegt in keinem festgelegten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet. Hochwasserrisiko- und Gefahrenkarten ordnen das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld keiner Wahrscheinlichkeitsklasse zu.</p> <p>Kaltluftbahnen sowie innerstädtische Grünflächen, Wälder und Wasserflächen bleiben von der Planung unberührt.</p> <p>Dieser Bebauungsplan befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet. Kein Biotopverbundsystem tangiert den Planungsraum.</p>
<p>6.1-6 Grundsatz Vorrang der Innenentwicklung</p> <p>Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.</p>	<p>Die Entwicklung im Innenbereich ist keine Alternative, weil die Lage an der Biogasanlage entscheidend ist.</p>
<p>7.5-1 Grundsatz Räumliche Voraussetzung der Landwirtschaft</p>	

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
<p>Im Rahmen der Sicherung des Freiraums sollen die räumlichen Voraussetzungen dafür erhalten werden, dass sich die Landwirtschaft in allen Landesteilen, insbesondere in den überwiegend ländlich strukturierten Räumen Nordrhein-Westfalens, als raumbedeutsamer und für die Kulturlandschaft bedeutsamer Wirtschaftszweig entwickeln kann.</p> <p>Einer flächengebundenen, multifunktionalen Landwirtschaft, die auch besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, sowie die Gestaltung und Erhaltung der ländlichen Räume erfüllt, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.</p>	<p>Es werden zwei Ackerflächen (Silomais / Mais-Mischkulturfläche) von ca. 3,9 ha erstmalig überplant. Eine Fläche von ca. 0,4 ha wird zurzeit zwar landwirtschaftlich genutzt, sie ist aber als sonstiges Sondergebiet für die Biogasanlage festgesetzt. Sie wird von der Biogasanlage nicht mehr verwendet. Die Planung dient der Entwicklung der Biogasanlage mit Biomethananlage und dadurch auch den angeschlossenen landwirtschaftlichen Betrieben.</p> <p>Die beiden Ackerflächen können nach Aufgabe der Fläche aufgrund des geringen Eingriffes ins Bodengefüge wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.</p>
<p>7.5-2 Grundsatz Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen und Betriebsstandorte</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Der durch die mechanisierte Landwirtschaft gut zu bearbeitende Schlag mit geringem Bodenwert wird aus der Nutzung genommen. Die Nutzung kann aber nach Aufgabe der Freiflächen-solaranlagenutzung wieder der Landwirtschaft zugeführt werden. Es gehen der Landwirtschaft ca. 3,9 ha (Silomais / Mais-Mischkulturfläche) erstmalig verloren. Eine Fläche von ca. 0,4 ha wird zurzeit zwar landwirtschaftlich genutzt, sie ist aber als sonstiges Sondergebiet für die Biogasanlage bereits überplant.</p> <p>Die Biogasanlage und Solaranlagen sind wichtige Bausteine zu Diversifizierung der landwirtschaftlichen Einkommensquellen für eine krisensichere Landwirtschaft.</p>
<p>10.1-1 Grundsatz Nachhaltige Energieversorgung</p> <p>In allen Teilen des Landes soll den räumlichen Erfordernissen einer Energieversorgung Rechnung getragen werden, die sich am Vorrang und den Potenzialen der erneuerbaren Energien orientiert. Dies dient einer ausreichenden, sicheren, klima- und umweltverträglichen, ressourcenschonenden sowie kostengünstigen, effizienten Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen und Speichern.</p>	<p>Diese Planung dient der klimaneutralen Energieversorgung mit Elektrizität und indirekt mit Biogas.</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
<p>Es ist anzustreben, dass vorrangig erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Diese sollen, soweit erforderlich und mit den Klimaschutzziele vereinbar, durch die hocheffiziente Nutzung fossiler Energieträger flexibel ergänzt werden.</p>	
<p>10.1-2 Grundsatz Räumliche Voraussetzungen für die Energieversorgung</p> <p>Es sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und für eine sparsame Energienutzung zu schaffen.</p>	<p>Kurze Leitungen zwischen Energiequelle und Verbraucher sind Gegenstand dieser Planung. Leitungsverluste und Ressourcen werden so eingespart.</p>
<p>10.1-3 Grundsatz Neue Standorte für Erzeugung und Speicherung von Energie</p> <p>Geeignete Standorte für die Erzeugung und Speicherung von Energie sollen in den Regional- und Bauleitplänen festgelegt werden.</p>	<p>Diese Planung sichert einen geeigneten Standort zur Versorgung der Biogasanlage mit Strom, damit sie ihr Biogas ins öffentliche Gasnetz einspeisen kann.</p>
<p>10.2-1 Grundsatz Halden und Deponien als Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien</p> <p>Halden und Deponien sollen als Standorte für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen gesichert werden, sofern die technischen Voraussetzungen dafür vorliegen und fachliche Anforderungen nicht entgegenstehen.</p> <p>Ausgenommen hiervon sind Halden und Deponien, die bereits für Kultur genutzt werden. Fachliche Anforderungen stehen einer Nutzung für die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen auch dann entgegen, wenn für Halden und Deponien in einem regional abgestimmten und beschlossenen städtebaulichen Nachnutzungskonzept Nutzungen im Bereich Kunst und Kultur vorgesehen sind.</p>	<p>Halden und Deponien sind im direkten Umfeld nicht vorhanden. Die Standorte sind für die allgemeine Energieversorgung vorzusehen. Diese Freiflächensolaranlage versorgt den Standort mit Energie.</p>
<p>10.2-14 Ziel Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum</p> <p>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.</p>	<p>Zur Frage der Raumbedeutsamkeit wird auf die Raumbedeutsamkeitsmatrix in der Tabelle 3 verwiesen. Die Entscheidungsmatrix gelangt zum Ergebnis, dass eine Raumbedeutsamkeit im Sinne der Raumordnung hier mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Das Plangebiet liegt in keinen regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen oder Bereichen für den Schutz der Natur. Die Aussagen gelten auch für die in Aufstellung befindliche Änderung des Regionalplanes.</p> <p>Unmittelbar angrenzend am Plangebiet liegt eine Biogasanlage. Die nicht mehr erforderlichen Darstellungen bzw. Flächen für die Biogasanlage werden durch diese Planung geändert. Die Freiflächensolaranlage dient der Energieversorgung der bestehenden Biogasanlage und</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
	den Anlagen zur Gasaufbereitung ins Gasnetz. Die zusätzliche Energie ist erforderlich, damit weniger Energie verstromt wird und mehr Gas eingespeist werden kann. Diese Planung dient der Entwicklung eines regenerativen Energiemixes.
<p>10.2-15 Ziel Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie</p> <p>Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen auf hochwertigen Ackerböden darf nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.</p>	<p>Diese Planung erfolgt nicht auf hochwertigen Ackerböden (Bodenwertzahl). Als hochwertige Ackerböden, die nur von 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.</p> <p>Im Plangebiet liegen die Bodenwertzahlen zwischen 15 und 40 und somit unter der Bodenwertzahl von 55, die hochwertige Ackerböden kennzeichnet. Es sind Freiflächensolaranlagen auf den Ackerböden ohne Agri-PV zulässig.</p>
<p>10.2-16 Grundsatz Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie</p> <p>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.</p>	<p>Die überplanten Flächen liegen in keinem landwirtschaftlichen Kernraum und sind neben der Biogasanlage durch Höchstspannungsfreileitungen, Ferngasleitungen und den Siedlungsrand geprägt.</p>
<p>10.2-17 Grundsatz Besonders geeignete Standorte für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum</p> <p>Für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum sollen vorzugsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Brachflächen, • geeignete Halden und Deponien, • geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten, • geeignete künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer oder 	<p>Zur Frage der Raumbedeutsamkeit wird auf die Raumbedeutsamkeitsmatrix in Tabelle 3 verwiesen</p> <p>Diese Freiflächensolaranlage dient der Versorgung der Biogasanlage mit Elektrizität, damit möglichst viel Gas ins Gasnetz eingespeist werden kann und nicht mehr in Blockheizkraftwerken verbraucht wird. Die Lage an oder in unmittelbarer Nähe der Biogasanlage ist, um längere Leitungswege zu vermeiden, unabdingbar. Im Umfeld der Biogasanlage befindet sich keine Brachflächen, Halden, künstliche und erheblich</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

Ziele und Grundsätze des LEPs	Erläuterung zur Planung
<ul style="list-style-type: none"> Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist, genutzt werden. <p>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.</p> <p>Prioritär sollte die Anlagenausweisung nicht singular 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.</p>	<p>veränderte Oberflächengewässer oder Depo- nien. Die Planung liegt auch in keinem landwirt- schaftlich benachteiligten Gebiet. Obwohl um die Ortslage Velen einige Vorrangflächen für Windenergie ausgewiesen sind, liegen so doch von der Biogasanlage deutlich entfernt. Auf- grund der Lage sind sie keine Alternative zum Standort direkt an der Biogasanlage.</p> <p>Die nächste Landesstraße (Ramsdorfer Straße) liegt rund 700 m südlich des Plangebietes. Alle anderen genannten Verkehrswege liegen wes- sentlich weiter entfernt.</p> <p>Diese Planung erfolgt so nah wie möglich am Verbraucher (Biogasanlage).</p> <p>Diese Planung erfolgt zwischen Biogasanlage und Siedlungsrand und unter Höchstspannungs- freileitungen bzw. über Gasfernleitungen. Diese Planung erfolgt auf keinen hochwertigen Ackerböden. Im Plangebiet stehen Böden mit Wertzahlen zwischen 15 und 40 und somit unter der Bodenwertzahl von 55, die hochwertigen Ackerboden kennzeichnet, an. Diese Planung liegt auch in keinem landwirtschaftlichen Kern- raum.</p>
<p>10.2-18 Grundsatz Freiflächen-Solarenergie im Siedlungsraum</p> <p>Bauleitplanung soll die Freiflächen-Solarenergie- nutzung im Siedlungsraum als arrondierende, den anderen gewerblichen und industriellen Nut- zungen untergeordnete Nutzung unterstützen.</p>	<p>Der Biogasanlage mit Bezug zum Siedlungsrand wird funktional und räumlich arrondiert.</p>

(Linke Spalte nach LEP NRW, Stand August 2024, rechte Spalte eigene Ausführungen)

Tabelle 3: Raumbedeutsamkeitsmatrix

Kriterium	Planung
Größe	<p>Die zukünftige Darstellung für das sonstige Sondergebiet mit der Zweck- bestimmung „Solarpark“ (Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranla- gen), in der die Solaranlage stehen wird, hat eine Fläche von unter 4,0 ha. Bei Anlagen ab einer Größe von 10 ha ist von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen.</p> <p>In Anlehnung an das UVPG ist bei Freiflächen-Solarenergieanlagen von 2 ha bis unter 10 Hektar in der Regel eine Prüfung des Einzelfalls erfor-</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

Kriterium	Planung
	<p>derlich, ob eine Raumbedeutsamkeit festgestellt werden kann. Zur Prüfung, ob eine Freiflächensolaranlage raumbedeutsam ist, wird an den Kriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lage • Emissionen • Landschaftsbild • Vorbelastung / technische Überprägung • Vereinbarkeit Standortumgebung • Summeneffekt / Zerschneidung <p>festgestellt. Sofern sich aus den genannten Kriterien bei einer Anlage von 2 bis 10 ha keine Raumbedeutsamkeit ergibt, kann davon ausgegangen werden, dass sie nicht raumbedeutsam ist. Die folgenden Zeilen in dieser Tabelle nehmen die Kriterienprüfung vor.</p>
Lage	<p>Der Änderungsbereich liegt in keinem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europäischen Natura-2000-Gebiet • Naturschutzgebiet • Landschaftsschutzgebiet • Regionalen Grünzug • Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz • Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze <p>Eine Wallhecke befindet sich im Plangebiet, die Wald im Sinne des Gesetzes ist.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich am Rande der Velener Siedlungslage. Lediglich ein Wald, eine landwirtschaftliche Fläche und die Straße Am Bahnhof trennen den Solarpark von der Siedlungslage. Das Plangebiet grenzt direkt an die Biogasanlage an, die sie mit Elektrizität beliefert. Landwirtschaftliche Hofstellen, Ställe und weitere Biogasanlagen befinden sich im weiteren Umfeld. Forst- und landwirtschaftliche Nutzungen grenzen an. Höchstspannungsleitungen und die Biogasanlage prägen den Änderungsbereich mit.</p> <p>Die Planung erfolgt auf einem flachen Gelände. Es besteht ein Höhenunterschied von max. 2,7 m auf einer Strecke von 320 m. Die maximale Solarmodulhöhe beträgt 3,0 m. Bei niedrigen Bauhöhen gehen die Auswirkungen über den unmittelbaren Nahbereich im Flachland nicht hinaus, so dass sich dadurch keine Raumbedeutsamkeit ergibt. Zudem ist das Plangebiet durch Wälder bzw. Wallhecken bereits eingefasst. Ergänzende Hecken sind zudem geplant. Hinter den Hecken öffnet sich der land- und forstwirtschaftlich geprägte Freiraum und im Osten schließt die Siedlungslage an.</p> <p>Die Bodenwertzahlen liegen im klassifizierten geringen Bodenwertbereich mit Wertzahlen zwischen 15 und 40.</p>
Emissionen	<p>Von Solaranlagen sind allenfalls Blendungen zu erwarten. Die Solarmodule werden entwickelt, um solare Energie aufzunehmen und nicht abzu-</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

Kriterium	Planung
	<p>strahlen. Die Blendung verursachen eher Rahmenflächen. Die Solaranlage ist durch die bestehende Vegetation und geplanter Hecken so gut eingefasst, dass keine störenden Blendungen zu prognostizieren sind.</p> <p>Weitere Emissionen, die zu Konflikten führen könnten, sind nicht zu erwarten.</p>
Landschaftsbild	<p>Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet. Im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Nordvelen/Lobbenberg/Dorenfeld/Hochmoor“ an das Plangebiet an.</p> <p>Das Landschaftsbild ist bereits durch die Höchstspannungsleitung 380 / 220 kV und die angrenzende Biogasanlage geprägt. Aufgrund der bestehenden Wälder, der Biogasanlage, der Hecken entlang des Barriers Pättkens, der Waldvelener Straße und der geplanten ergänzenden Hecke im Süden der Anlage wird die Solaranlage im Raum kaum wahrnehmbar sein. Nur die Schutzbereiche für die Höchstspannungs- und die sie begleitende Ferngasleitung bleiben von der neu angepflanzten Hecke zum Schutz der Leitungstrassen ausgespart.</p>
Vorbelastung / technische Überprägung	<p>Aufgrund der angrenzenden Biogasanlagen, der Höchstspannungsfreileitung mit begleitender Ferngasleitung im Plangebiet, Hofstellen, einzelne Ställe und die Gewerbebetriebe der Velener Siedlungslage im weiteren Umfeld ist eine bauliche Vorprägung gegeben.</p>
Vereinbarkeit Standortumgebung	<p>Das Plangebiet liegt zwar in der Kulturlandschaft „Westmünsterland“, aber sie ist kein landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich.</p> <p>Nach der Regionalplanung liegt der Änderungsbereich in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Landschaftskultur“.</p> <p>Kulturgüter sind im nahen Umfeld nicht zu finden.</p> <p>Der nächste Bildstock „Steinbild mit Jesus am Kreuz“ steht an der Hofzufahrt Waldvelener Straße 8 südwestlich der Biogasanlage. Vom Plangebiet ist der Bildstock aufgrund der Biogasanlage nicht einsehbar.</p>
Summeneffekt / Zerschneidung	<p>Der Änderungsbereich befindet sich nach der Auswertung unzerschnittener verkehrsarmer Räume in der mittleren Klasse von 10 bis weniger als 50 m².</p> <p>Die Planung zerschneidet keine Ackerschläge, sodass sie schwer nutzbar sind. Auch werden keine Biotopverbunde /Wanderrouen zerschnitten. Die Summierung der einzelnen Eigenschaften bzw. Sachverhalte im Zusammenhang mit der Anlage führen zu keinen Effekten, die einzeln nicht auftreten.</p>

(eigene Zusammenstellung)

Zur Ermittlung der Raumbedeutsamkeit sind die Kriterien Rauminanspruchnahme und die Raumbeeinflussung maßgeblich. Dieser Bebauungsplan stellt zukünftig eine Fläche von ca. 4,0 ha als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ (Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranlagen) dar. Freiflächensolaranlagen zwischen 2 und 10 ha erfordern regelmäßig eine Prüfung, ob eine Raumbedeutsamkeit festgestellt werden kann.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

5.5 Regionalplanung

Der Regionalplan Münsterland legt im Plangebiet Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche fest. Der sachliche Teilplan „Energie“ wurde nach dem rechtswirksamen Regionalplan als sachbezogene Planung erstellt. Die zeichnerischen Festlegungen sind in der interaktiven Plan-darstellung enthalten.

Am 12.12.2022 fasste der Regionalrat Münster den Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Regionalplans Münsterland. Die zeichnerische Festlegung bleibt nach dem Entwurf im Ände-rungsbereich unverändert.

Die zeichnerischen Festlegungen stehen der Darstellungen in diesem Bebauungsplan nicht entgegen.

Für den Energiebereich wurde seinerzeit der Sachliche Teilplan „Energie“ aufgestellt. Die Än-derung des Regionalplanes löst neben den Regionalplan auch den Sachlichen Teilplan „Ener-gie“ ab.

Die raumordnerischen Ziele und Grundsätze für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikan-lagen sind im Sachlichen Teilplan Energie des Regionalplanes Münsterland unter Ziel 8 und Grundsatz 5 festgelegt. Diese Festlegungen sind nur dann einschlägig, wenn ein Vorhaben gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) raumbedeutsam ist.

Tabelle 4: Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan „Energie“, wesentliche Ziele und Grundsätze zur Planung

Ziele und Grundsätze	Erläuterung zur Planung
<p>Ziel 8.1 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennut-zungsplänen ist in Gebietskategorien, die der Freiraumnutzung dienen, in der Regel zu ver-meiden.</p>	<p>Die Darstellung von besonderen Bauflächen, also Sondergebiete für regenerative Energien, sind zu vermeiden.</p>
<p>Ziel 8.2 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennut-zungsplänen ist nur ausnahmsweise innerhalb von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen und Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung zuläs-sig, wenn es sich</p> <ul style="list-style-type: none"> • um Halden oder Deponien (Aufschüttungen) handelt, deren Rekultivierungsaufgaben dies zulassen, • um die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen, militärischen und wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten Konversionsflächen han-delt oder 	<p>Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt und es bestehen und sind auch keine sensiblen Schutzgebiete im Än-derungsbereich und seinem Umfeld geplant.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich in regionalplane-risch festgelegten Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen. Das Plangebiet liegt aber nicht in Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung. Nur wenn Allgemeine Freiraum- / Agrarbereiche und Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung im Än-derungsbereich festgelegt sind, ist einer der drei Gliederungspunkte zu erfüllen. Im Plangebiet ist</p>

Verfahrensstand:

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

Ziele und Grundsätze	Erläuterung zur Planung
<ul style="list-style-type: none"> um Standorte entlang von Bundesfernstraßen (Autobahnen und Bundesstraßen) und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt. 	<p>aber kein Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung festgelegt. Die Bedingung ist komplementär.</p>
<p>Ziel 8.3 Bei der Inanspruchnahme der o.g. Flächen ist sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Arten- und Biotopschutzes, der landwirtschaftlichen Nutzung, des Gewässerschutzes, der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche und des Orts- und Landschaftsbildes auch in der Umgebung ausgeschlossen werden. Die Entstehung von bandartigen Strukturen ist zu vermeiden.</p>	<p>Das Plangebiet und sein Umfeld befinden sich außerhalb von Naturschutzgebieten gem. § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturparks gem. § 24 BNatSchG, Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG und von genannten Lebensräumen nach dem Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG.</p> <p>Zwar fließt ein Gewässergraben südlich des Barriers Pättkens durch den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes, der Gewässerschutz bleibt aber von dieser Planung weitgehend unberührt. Lediglich eine Zufahrt über das Gewässer ist vorgesehen.</p> <p>Nach der Regionalplanung liegt dieser Bebauungsplan in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Landschaftskultur“. Aufgrund der Lage sind keine Konflikte mit Kulturlandschaftsbereichen und dem Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.</p>
<p>Grundsatz 5 Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass die Einzäunung so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermindert bzw. vermieden wird</p>	<p>Dieser Bebauungsplan setzt Mindesthöhen von 0,6 m über Gelände für Einfriedungen und Solarmodultische fest, um die Durchlässigkeit von Tieren zu erhalten und eine Barrierewirkung zu vermeiden.</p>

(Linke Spalte nach Bezirksregierung Münster. Sachlicher Teilplan Energie)

Für Solaranlagen relevante Festlegungen des Änderungsentwurf des Regionalplans Münsterland sind in der linken Spalte aufgelistet. Die Aussagen zur Planung sind in der rechten Spalte eingetragen.

Tabelle 5: Regionalplan Münsterland (Änderungsentwurf, 12.12.2022)

Ziele und Grundsätze (Festlegungen)	Erläuterung zur Planung
<p>Grundsatz VI.1-9 Nutzung der Solarenergie Um den Nutzungsdruck auf den Freiraum des Münsterlandes nicht zu verstärken, soll die Nutzung der Solarenergie durch Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen vor allem auf oder an Gebäuden erfolgen. Gleiches gilt für Flächen, die bereits siedlungsstrukturell genutzt werden bzw. wurden, baulich geprägte Konversionsflächen, Brachflächen oder Deponieflächen sowie Flächen, die in einem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit Deponieflächen stehen.</p>	<p>Dach- und Freiflächensolaranlagen sollen nach dem EEG zu gleichen Teilen ausgebaut werden. Auf der Biogasanlage, die den Strom abnimmt, bestehen keine ausreichenden Dachflächen, um genügend Solarenergie zu gewinnen.</p> <p>Nach dem Solarkataster NRW besteht ein erhebliches Potenzial an Dachsolaranlagen im Siedlungsraum. Allerdings fehlen scheinbar die Anreize, eine Solaranlage auf und an Gebäuden zu installieren. Selbst bei günstigeren Rahmenbedingungen werden nicht alle Eigentümer vom</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

Ziele und Grundsätze (Festlegungen)	Erläuterung zur Planung
	<p>Bau überzeugt sein. Aufgrund der vielen Einzelprüfungen und der erforderlichen Beratungs- und Überzeugungsarbeit wird der Ausbau zu langsam für die Energiewende voranschreiten. Im Bestand hat die Stadt Velen abgesehen vom eigenen Gebäudebestand nur begrenzte Einflussnahmemöglichkeiten. Auch Festsetzungen in Bebauungsplänen wirken erst bei Um- und Neubauten, sodass die Wirkung am schnellsten in Neubaugebieten zum Tragen kommt.</p> <p>Für eine klimaneutrale, regionale und sichere Velener Energieversorgung sind neben Windkraft, die die Stadt Velen maßgeblich unterstützt, auch Freiflächensolaranlagen notwendig. Dazu bieten sich Brachflächen und alte Depoflächen an, die aber nicht verfügbar sind. Die Freiflächensolaranlage dient der Biogasanlage und sollte, um Leitungswege zu vermeiden und das öffentliche Energienetz zu schonen, unmittelbar an die Biogasanlage angrenzen.</p> <p>Die Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt zudem auf geringwertigen Böden.</p>
<p>Ziel VI. 1-10 Raumbedeutsame Freiflächensolarenergieanlagen Bei der Errichtung raumbedeutsamer Freiflächensolarenergieanlagen nach Ziel 10.2-5 LEP NRW ist sicherzustellen, dass die Belange des Arten- und Biotopschutzes, des Gewässerschutzes, des Hochwasserschutzes, der bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche und des Orts- und Landschaftsbildes auch in der Umgebung beachtet werden.</p>	<p>Das Sondergebiet für die Freiflächensolaranlage hat eine Größe von ca. 43.853 m². Die Anlage ist nicht raumbedeutsam, siehe Tabelle 3 auf der Seite 33.</p>
<p>Grundsatz VI. 1-11 Abstand von Freiflächensolarenergieanlagen untereinander Bei der Errichtung von mehreren Freiflächensolarenergieanlagen (Solarpark) in einem Landschaftsraum soll möglichst ein Abstand zueinander eingehalten werden, um das Entstehen von bandartigen Strukturen und einer negativen Überformung der Landschaft zu verhindern.</p>	<p>Andere Freiflächensolaranlagenflächen liegen nicht im Umfeld und befinden sich auch nicht in Planung.</p>
<p>Grundsatz VI. 1-16 Vermeidung bzw. Verminderung der Barrierewirkung für Tiere Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass deren Einzäunung so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermieden bzw. vermindert wird.</p>	<p>Die Einfriedungen um die Solarmodule haben eine Mindesthöhe von 0,25 m über dem Gelände, sodass eine ausreichende Durchlässigkeit für Tiere besteht. Dieses Bebauungsplan setzt die Mindesthöhe fest.</p>
<p>Grundsatz VI. 1-16 Nachfolgenutzung von landwirtschaftlichen Flächen Wenn die Nutzung ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen durch Freiflächensolarenergieanlagen aufgegeben wird, soll der ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzungsstatus wiederhergestellt werden.</p>	<p>Nach Aufgabe der Freiflächensolaranlage beabsichtigt die Stadt Velen eine Flächennutzungsplanänderung in Fläche für Landwirtschaft vorzunehmen.</p>

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

(eigene Zusammenstellung nach Bezirksregierung Münster. 2022B)

5.6 Landschaftsplan Velen

Das Plangebiet liegt im Landschaftsplan Velen. Die Entwicklungskarte setzt den Entwicklungsraum 1.2.5.2 „Dorenfeld-Lobbenberg“ fest, der folgende Ziele verfolgt:

- Erhaltung und Entwicklung einer in Teilen noch abwechslungsreichen und durch größere Waldgebiete geprägten Landschaft,
- die Nutzung der Waldflächen ist stärker an die Vorgaben der naturnahen Waldbewirtschaftung zu orientieren, dabei sind Kahlschläge zu vermeiden, die Laubholzbestockung beizubehalten und in Nadelholzbeständen der Anteil an bodenständigen Laubgehölzen sukzessive zu erhöhen,
- ein gewisser Anteil an Althölzern ist zu erhalten und stufig aufgebaute Waldmäntel sind zu entwickeln,
- entlang von Wegen, Gewässern oder Parzellengrenzen sollen ergänzende Pflanzungen zur Verbesserung des Landschaftsbildes und des Biotopverbundes vorgenommen werden,
- Sicherung einer extensiven Grünlandnutzung im Bereich der ehemaligen Hofstelle Velen-Bushus,
- Entwicklung der Biotopverbundfunktion des Gebietes zwischen dem Feuchtwiesengebiet Gut Barnsfeld im Norden (Entwicklungsraum 1.1.1) und dem Biotopkomplex im Bereich der ehemaligen Hofstelle Bushus im Süden,
- die Hecken, Baumreihen, Obstbaumwiesen, Kleingewässer, Ufergehölze und sonstigen Gehölzstrukturen sowie die schutzwürdigen Biotope sind zu entwickeln und zu pflegen,
- Sicherung und Entwicklung der Bedeutung des Gebietes für die naturbezogene Erholung.

Bis auf eine Wallhecke, die von der Biogasanlage zum Barriers Pättken in Nordsüdrichtung führt, bleiben alle Wälder und Gehölze erhalten. Geplante Landschaftshecken zur Einfassung der Freiflächensolaranlage ergänzen die bestehenden Hecken. Das Landschaftsbild ist insbesondere durch die Höchstspannungsleitung bereits beeinträchtigt.

Die Festsetzungskarte Teil 1 des Landschaftsplanes setzt für den Änderungsbereich keine Festsetzungen fest. Die Festsetzungskarte Teil 2 setzt die Entwicklung des Landschaftsraumes 5.1.8 „Landschaftsraum Dorenfeld / Lobbenberg“ im Änderungsbereich fest. Es sind folgende landschaftsbezogene Maßnahmen vorgesehen:

- Überführung von Nadelholzbeständen in standortgerechten Mischwald bzw. Laubwald,
- Entwicklung von Waldsäumen,

- Entwicklung von Waldinnenrändern entlang von Wegen, Erhaltung von Altholz und Herausstellen bzw. Anlage von Alleen oder markanten, alten Baumgruppen an Wegerändern im Wald,
- Vermehrung der Grünlandflächen durch Umwandlung von Acker in Grünland auf grundwasserbeeinflussten Standorten und extensive, naturschutzorientierte Bewirtschaftung der Grünlandflächen,
- Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, und Gehölzstreifen,
- Anpflanzung von Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäumen,
- Anlage von Obstbaumwiesen,
- Anlage von Uferrandstreifen, Feldrainen und Krautsäumen.

Die Wallhecke im Plangebiet wird an anderer Stelle durch die Aufforstung eines Waldsaumes ersetzt. Die Planung sieht die Umwandlung von Ackerland in eine Wiese unterhalb der Solaranlage vor. Die Anpflanzung von Hecken als Ergänzung von bestehenden Gehölzstreifen ist vorgesehen. Lediglich im Schutzstreifen der Höchstspannungsleitungen erfolgt keine neue Heckenanpflanzung. Die bestehende Hecke entlang des Barriers Pättken wird im Schutzstreifen zur Sicherung der Erschließung unterbrochen

Die Festsetzungen im Landschaftsplan stehen den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes nicht entgegen.

5.7 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Velen stellt im Änderungsbereich überwiegend landwirtschaftliche Flächen und ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ für eine Anlage zur Gasherstellung einschl. Verstromung aus gem. § 2 BiomasseV anerkannter Biomasse dar. Nachrichtlich sind eine Höchstspannungsfreileitung und eine Ferngasleitung dargestellt.

Der Aufstellungsbeschluss zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes zur planungsrechtlichen Vorbereitung des Solarparks wurde am 19.06.2023 beschlossen. Die Änderung stellt zukünftig ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Solaranlagen“ (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen) dar. Die nachfolgende Tabelle listet die einzelnen Änderungen auf.

Tabelle 6: 34. Änderung des Flächennutzungsplanes

bisherige Darstellung	zukünftige Darstellung
Flächen für Landwirtschaft	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Solaranlagen“ (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen)

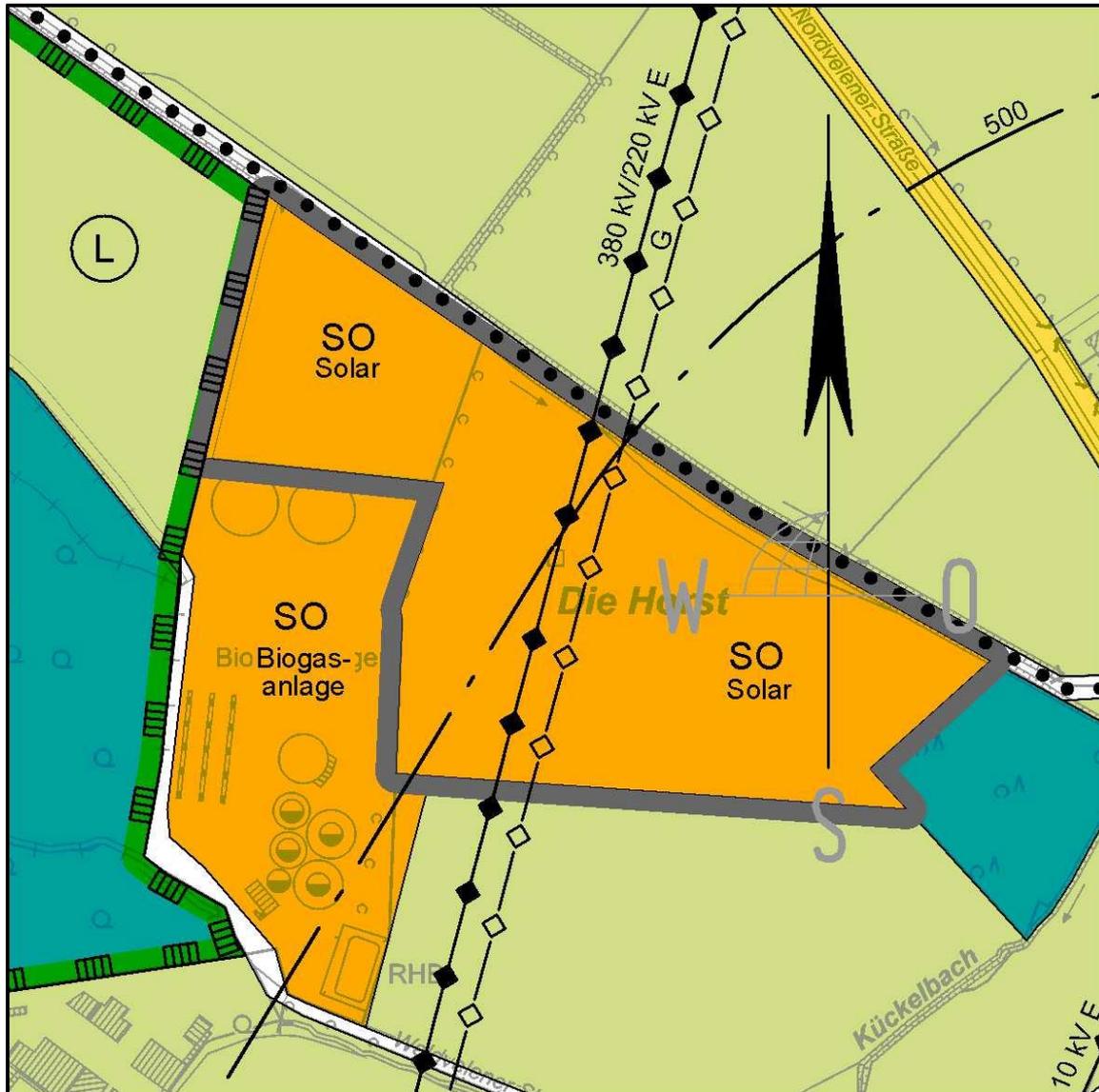
Verfahrensstand:

**Begründung (Vorentwurf)
Vorhabenbezogener Bebauungsplan BW 50 „Solarpark GAP“**

bisherige Darstellung	zukünftige Darstellung
Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ für eine Anlage zur Gasherstellung einschl. Verstromung aus gem. § 2 BiomasseV anerkannter Biomasse	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien – Solaranlagen“ (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen)

(eigene Zusammenstellung)

Abbildung: Nach der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes (Vorentwurf)



(eigene Darstellung)

Die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Dieser Bebauungsplan ist nach Darstellung des genannten Sondergebietes im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

6 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen des Bebauungsplanes

Die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen des Bebauungsplanes sichern die genannten Ziele und die Zweckbestimmung. Sie ermöglichen gleichzeitig eine nachbarschaftsverträgliche Integration der Planung in die Umgebung sowie eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

6.1 Art der baulichen Nutzung

6.1.1 Sonstiges Sondergebiet

Die städtebauliche Konzeption sieht die Errichtung einer Freiflächensolaranlage vor. Der Planungszweck kann nicht mit den Zweckbestimmungen der Baugebiete nach den §§ 2 bis 10 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Deckung gebracht werden. Zur Steuerung der Freiflächensolaranlage wird deswegen ein auf den Planungszweck zugeschnittenes sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ (Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranlagen) gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ (Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranlagen) dient der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Allgemein zulässig sind:

- Solarmodule (Photovoltaikanlagen)
- Betriebs- und Transformatorengebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, zu denen auch Einrichtungen gehören, sind als untergeordnete Nebenanlagen, die dem Baugebiet dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, zulässig gem. § 14 BauNVO.

Stellplätze und Garagen im Sinne des § 12 BauNVO sind grundsätzlich aufgrund der Festsetzung eines Baugebietes nach der BauNVO zulässig. Sie sind im Plangebiet in Verbindung mit einer Ladestation denkbar.

Zur bestmöglichen Steuerung des Bauvorhabens und Umsetzung hat sich die Stadt Velen für die Sonderform des Bebauungsplanes, eines sogenannten **Vorhaben- und Erschließungsplanes** gem. § 12 Baugesetzbuch BauGB entschieden. Er besteht aus einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, in dem die Festsetzungen enthalten sind, und dem Vorhaben- und Erschließungsplan, der das Vorhaben im Plangebiet zeigt.

Nach § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Absatz 2 BauGB festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet, wenn in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben-

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebiets auf Grund der Baunutzungsverordnung oder auf sonstige Weise eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt wird.

Der Bebauungsplan setzt die Vorgaben unter der textlichen Festsetzungsnummer 2 um. Die zulässigen Nutzungen sind allgemein festgesetzt gemäß § 12 Abs. 3a BauGB. Das Vorhaben wird in Hinblick auf seine städtebaulich relevanten Parameter im Vorhaben- und Erschließungsplan (siehe Blatt 2) näher bezeichnet und festgelegt. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wird das Vorhaben im Durchführungsvertrag konkretisiert. Der Durchführungsvertrag wird zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Velen verhandelt und vor dem Satzungsbeschluss für diesen Bebauungsplan abgeschlossen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Für das sonstige Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8, die für die Umsetzung erforderlich ist, festgesetzt. Obwohl die Module den Boden nicht versiegeln, überdecken sie ihn, sodass die komplette Überlagerung der Solarmodultische über dem Grund anzurechnen ist.

Die Überschreitungsmöglichkeiten für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ist für die genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig. Den tatsächlichen Versiegelungsgrad bestimmt der Vorhaben- und Erschließungsplan.

6.2.2 Höhen

Höhen steuert der Bebauungsplan über Anlagehöhen und Modulhöhen, um die unterschiedlichen Anlagen zielgerichteter zu steuern.

6.2.2.1 Modulhöhe (MH)

Der Solarmodultisch erreicht eine Höhe von bis zu 2,7 m über dem Gelände bei einer Neigung von 20°. Die Modultischunterkante behält einen Abstand von rund 0,8 m über der Geländeoberfläche.

Der Bebauungsplan begrenzt die Solarmodulhöhe auf 3,0 m über Gelände, damit sich die Module in ihre Umgebung einfügen.

Die Geländehöhen sind in der Planzeichnung eingetragen. Zwischenwerte sind zu interpolieren. Die Mindesthöhe vom Solartisch beträgt 0,6 m über dem Gelände. Die schattenliebende Vegetation kann sich unter den Solarmodulen entwickeln.

6.2.2.2 Anlagenhöhe (AH)

Die Anlagenhöhe begrenzt die Höhen der Transformationsstationen und des Batteriecontainers auf max. 3,5 m. Die Transformationsstationen haben eine Anlagenhöhe von ca. 3,0 m. Zum Schutz vor Überflutungen wird zusätzlich eine Sockelhöhe von 0,5 m berücksichtigt.

Freileitungen sind von der Anwendung der Anlagenhöhe ausgenommen.

6.2.2.3 Höhenbezugspunkte

Zur eindeutigen Bestimmung der Höhen sind obere und untere Bezugspunkte zu definieren.

Oberer Bezugspunkt für die Berechnung

- der Anlagenhöhe (**AH**) ist der obere Anlagenabschluss.
- der maximalen Modulhöhe (**MH**) ist der obere Solarmodulanlagenabschluss.
- der Mindestsolarmodulhöhe (**MH**) ist der untere Solarmodulabschluss ohne Ständer/Gestell.

Unterer Bezugspunkt für die Berechnung der Modulhöhe (**MH**) und der Anlagenhöhe (**AH**) ist die Geländeoberfläche, die in der Planzeichnung mit Geländehöhen bezogen auf Normalhöhennull (NHN) in Metern (m) eingetragen und definiert ist.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenzen legen die überbaubare Grundstücksfläche für Hauptanlagen fest. Sie halten zur Biogasanlage, zum privaten Wirtschaftsweg, den Pflanz- und Erhaltungsgeboten und zum Wald einen Abstand von 3,0 m ein. Aufgrund des Schutzbereiches der Gasfernleitung wird ein 20 m breiter Streifen nicht von Solarmodulen bedeckt und ausgespart. Die Baugrenze hält einen Abstand zum Höchstspannungsleitungsmast von 20 m ein. Reparatur- und Wartungsarbeiten sind dadurch möglich.

6.4 Straßenverkehrsfläche / Wirtschaftsweg / Ein- und Ausfahrten / Verkehrsgrün

Das Barriers Pättken setzt der Bebauungsplan von der Nordvelener Straße fast bis zum Ende des Schutzbereiches der Höchstspannungsfreileitung fest. Die Breite ist ausreichend bemessen für Feuerwehrfahrzeuge.

Die Zufahrt zur Freiflächensolaranlage wird auf gesamter Breite der Gasfreileitung festgesetzt. Außerdem wird eine bestehende Ackerzufahrt zum nördlichen Acker gesichert. Der Wirt-

schaftsweg, der das Barriers Pättken mit der Biogasanlage verbindet, setzt dieser Bebauungsplan als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Wirtschaftsweg fest. Der Weg wird als Privatweg festgesetzt.

Den Ein- und Ausfahrtsbereich zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung setzt der Bebauungsplan auf ganzer Breite des Schutzstreifens der Ferngasleitung von 20 m fest. Für die Zufahrt muss ein Gewässer überquert werden. Die erforderlichen Anträge sind rechtzeitig zu stellen.

Verkehrsgrün setzt der Bebauungsplan für unversiegelte Bereiche auf dem Grundstück des Barriers Pättkens fest. Die Flächen neben der Fahrbahn dienen somit dem Weg, um zur Verkehrssicherheit beizutragen und den lichten Raum der Straße zu erhalten.

6.5 Landwirtschaftliche Flächen / Gewässererhaltung / Pflanzgebote / Vermeidungsmaßnahmen

Dieser Bebauungsplan setzt einen 5 m breiten Streifen für Landwirtschaft in den Schutzbereichen der Höchstspannungsfreileitung und der Ferngasleitung zwischen den Landschaftshecken fest. Er schließt an einen landwirtschaftlichen Schlag an, sodass er mit bewirtschaftet werden kann.

Die Photovoltaik-Freiflächensolaranlage wird fast vollständig durch Wälder, Gehölzstreifen und Hecken eingegrünt, soweit die Schutzstreifen es zulassen. Eine Eingrünung entlang des Wirtschaftsweges und zu Teilen der Biogasanlage ist nicht vorgesehen. Die dreireihige Landschaftshecke auf einem 5 m breiten Streifen ist ideal für die Freiflächensolaranlagen. Das Pflanzgut erreicht eine Höhe, die die Anlage vor äußeren Einblicken abschirmt. Sie trägt aber gleichzeitig wenig zur Verschattung der Module bei.

Die Erhaltungsgebote entlang des Barriers Pättkens dienen der Gewässererhaltung und des dazugehörigen Gehölzbestandes. Die Gehölze können zur Gewässerunterhaltung und zum Schutz von Fernleitungstrassen zurückgeschnitten werden.

Zur Ausbildung einer geschlossenen Grasnarbe neben und unter den Solarmodulen ist die Einsaat mit einer Mischung für Dauerweide/-wiese vorgesehen. Die Ansaat erfolgt ab Mitte August bis Mitte September oder Februar bis April. Die eingesäten Grünlandbereiche sind neben und unter den Solaranlagen im sonstigen Sondergebiet „Solarpark“ (Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranlagen) dauerhaft zu erhalten.

Zur Vermeidung von Stoffeinträgen ist zur Solaranlagenpflege einzig entmineralisiertes bzw. destilliertes Wasser ohne Zusatzstoffe zulässig.

6.6 Gestaltungsfestsetzungen

Die Gestaltungsvorschriften sollen mit den Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung dafür sorgen, dass sich das Vorhaben in Proportion in den land- und forstwirtschaftlich geprägten Kulturraum einfügt.

Die Einfriedung der Freiflächensolaranlagen ist zum Schutz notwendig. Kleintiere sollen weiterhin den Solarpark durchqueren können, weswegen eine Mindesteinfriedungshöhe von 0,25 m über Grund festgesetzt wird. Allerdings sollen die Einfriedungen möglichst im Raum kaum wahrnehmbar sein, weshalb die Einfriedungshöhe auf 2,5 m begrenzt wird. Die freiwachsenden Hecken können sie somit übertreffen. Die Geländeoberfläche ist durch Geländehöhen in der Planzeichnung in Metern bezogen auf NHN (Normalhöhennull) eingetragen und definiert.

7 Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zusammengestellt und bewertet. Die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht. Artenschutzrechtliche Belange sind der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

7.1 Umweltbericht

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht² bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Zu Einzelheiten wird auf den Umweltbericht verwiesen, der als Anlage dieser Begründung beiliegt, weil der Umweltbericht von einem Fachbüro erstellt wird. Der Umweltbericht liegt noch nicht vor.

7.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung / Externe Ausgleichsfläche

Die Abhandlung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist im Umweltbericht integriert, der noch nicht vorliegt.

Für den Waldausgleich steht eine Aufforstungsfläche Gemarkung Nordvelen, Flur 14, Flurstück 45 zur Verfügung.

² Der Umweltbericht ist Teil der Begründung. Da er aber von einem anderen Fachbüro erstellt wurde, ist der Umweltbericht aus praktischen, organisatorischen und Haftungsgründen von der Begründung getrennt. Der Umweltbericht hat eine eigene Nummerierung.

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

7.3 Artenschutz

Das BNatSchG schreibt vor, dass bei allen bauleitplan- und baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Artenschutzbelange im Rahmen einer Artenschutzprüfung untersucht und berücksichtigt werden.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Stufe I) gelangt zu dem Ergebnis, dass zur konfliktfreien Umsetzung folgende Maßnahme erforderlich ist:

- Gehölzbeseitigung ausschließlich im Zeitraum 01.10. – 28./29.02. (vgl. Ökon. 2023. S. 19)

Bei den geschützten Arten, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gehören, wird davon ausgegangen, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu Verbotskonflikten mit dem Artenschutz führt. Die sogenannten „Allerweltsarten“ haben eine hohe Anpassungsfähigkeit und einen landesweit günstigen Erhaltungszustand.

8 Sonstige Auswirkungen der Planung

8.1 Immissionsschutz

8.1.1 Immissionen

Der Solarpark ist gegenüber äußeren Einwirkungen unempfindlich. Stäube von benachbarten Ackerflächen, die die Energiegewinnung mindern, können im Rahmen der Pflegemaßnahmen mit Wasser entfernt werden. Geruchseinwirkungen von der benachbarten Biogasanlage sind für die Solaranlage nicht relevant. Immissionsrechtliche Einschränkungen anderer Nutzungen durch die Ausweisung sind nicht zu erwarten.

8.1.2 Emissionen

Aufgrund von Sonnenlichtreflexionen können von Freiflächensolaranlagen Blendeffekte ausgehen. Durch den Wald am Kückelbach ist die Freiflächensolaranlage zur Ortslage abgeschirmt. Im Norden begrenzen die Gehölzsäume des Barriers Pättkens das Plangebiet. Im Südwesten schirmt die Biogasanlage die Freiflächensolaranlage vor Blicken ab. Nach Westen zwischen der Biogasanlage und dem Barriers Pättken schirmt im weiteren Umfeld der Hofwald an der Waldvelener Straße den Freiraum vor der Anlage ab. Nach Süden zur Waldvelener Straße wird bis auf den Schutzbereich der Höchstspannungsleitung bzw. der Ferngasleitung eine Landschaftshecke angepflanzt. Verkehrsgefährdende Blendwirkungen sind aufgrund der nahezu senkrechten Stellung der Anlagen zu der Fahrrichtung, der abschnittswisen Heckenunterbrechung und der Modulneigung zur Sonne nicht zu prognostizieren. Von den Straßen Am Bahnhof/Nordvelener Straße kann die Freiflächenanlage aufgrund von Wäldern und Gehölzstreifen auch entlang des Kückelbaches nicht eingesehen werden.

Verfahrensstand:

Eine **Beleuchtung** für den Solarpark ist nicht vorgesehen. Überwachungskameras arbeiten mit Nachtsichtgeräten und / oder Wärmebildaufnahmen.

Staubemissionen sind aufgrund der geschlossenen Grasnarbe nicht zu erwarten. Offene Böden werden notfalls in der Übergangszeit mit Nachsaaten mit dem festgesetzten Saatgut geschlossen.

Solaranlagen erzeugen keine **Geruchsemissionen**.

Geräusche von den Transformatoren und dem Speicher sind nur in unmittelbarer Nähe zu hören.

8.2 Altlasten / Kampfmittelgefährdung

Die Ackerfläche und die Wallhecke geben keinerlei Rückschlüsse auf Altlasten, Altlastenverdachtsflächen, schädliche Bodenverunreinigungen sowie deren Auswirkungen.

Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe ergab, dass an der Anbindung des Barriers Pättkens an die Nordvelener Straße eine Flächenprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst vor Beginn von Bauarbeiten nach der Anlage 1 Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung im Land NRW vorzusehen ist.

Es kann grundsätzlich keine Garantie für die Freiheit von **Kampfmitteln** gegeben werden. Weist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen.

8.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und seinem Umfeld befinden sich keine **Baudenkmäler** noch sonstige **Denkmäler** im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW).

Der nächste Bildstock steht an der Hofzufahrt Waldvelener Straße 8 südwestlich der Biogasanlage. Das Steinbild mit Jesus am Kreuz ist vom Änderungsbereich nicht einsehbar.

Die Fernwirkung bzw. die Sichtbeziehungen werden durch die Planung aufgrund der Lage der Anlage nicht tangiert.

Bodendenkmale und **archäologische Fundstätten** sind im Plangebiet unbekannt.

9 Umsetzung der Planung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im obligatorischen Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB zur Umsetzung des Vorhabens innerhalb einer angemessenen Frist.

10 Flächengliederung

Die Nutzungsaufteilung des Bauleitplanes ist in der Tabelle 7 zusammengestellt.

Tabelle 7: Nutzungsgliederung des Plangebietes

Nutzungen	Bisherige Fläche (ca.)	Bisheriger Anteil	Zukünftige Fläche (ca.)	Zukünftiger Anteil	Zukünftige Teilfläche (ca.)	Zukünftige Teilflächenanteil
Flächen für Wald/Wallhecke (v. B-Plan BW 42)	183m ²	0,4%				
Flächen für Landwirtschaft (v. B-Plan BW 42)	3.777m ²	8,0%				
landwirtschaftliche Nutzfläche, Wirtschaftsweg, unbeplanter Außenbereich	42.992m ²	91,6%				
Sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien – Freiflächen-Solaranlagen“			40.075m ²	85,4%		
Straßenverkehrsfläche			1.191m ²	2,5%		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung			1.257m ²	2,7%		
Verkehrsgrünfläche					811m ²	1,7%
privater Wirtschaftsweg					446m ²	0,9%
Flächen für Landwirtschaft			367m ²	0,8%		
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft			789m ²	1,7%		
Flächen zur Erhaltung			3.273m ²	7,0%		
Plangebiet	46.952m²	100%	46.952m²	100,0%		

(eigene Zusammenstellung)

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB

11 Quellenverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2022A) Regionalplan Münsterland. URL: <https://www.bezreg-muenster.de/de/regionalplanung/regionalplan/index.html>, Zugriff: 17.07.2024

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2022B) Entwurf des Regionalplan Münsterland zum Änderungsbeschluss des Regionalrates vom 12.12.2022.

ÖKON (2023) Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) zur Einrichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in Velen vom 06.12.2023 öKon GmbH. Liboristr. 13. 48155 Münster

VELEN (2024) Integriertes Klimaschutzkonzept Stadt Velen vom 06.2024. Herausgeber Stadt Velen. Die Bürgermeisterin. Ramsdorfer Straße 19. 46342 Velen

Aufgestellt: Borken, Stand: 28.10.2024

gez. Schulte

Torben Schulte
(Stadtplaner AKNW/Dipl.-Ing. Raumplanung)

SWO
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte
Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0
www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de

II. Anhang

Verfahrensstand:

frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und
frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB