STADT VELEN



Begründung (Vorentwurf)

(gem. § 2a Abs. 1 BauGB)

zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Velen

(gem. § 2a Abs. 1 BauGB)

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:





Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Inhaltsverzeichnis

I. Ve		egründung (Vorentwurf) zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Sta	
	1	Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	5
	1.1	Planungsanlass / Erfordernis	5
	1.2	Planungsziel	8
	1.3	Klimaschutz und Stadtentwicklung	9
	1.4	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen/Wald/Fläche für Wohnzwed	ke
	Bod	enschutzklausel	.11
	2	Rechtsgrundlagen / Verfahren	.12
	3	Beschreibung des Änderungsbereiches	.13
	3.1	Lage des Plangebietes / Änderungsbereiches	.13
	3.2	Bestandssituation	.14
	3.3	Städtebauliche Konzeption	.14
	3.4	Erschließung	.15
	3.4.1	l Verkehrliche Erschließung	.15
	3.4.2	2 Ver- und Entsorgung	.15
	3.4.2	2.1. Trinkwasser- und Löschwasserversorgung	.15
	3.4.2	2.2. Schmutzwasser	.15
	3.4.2	2.3. Niederschlagswasser	.15
	3.4.2	2.4. Energieversorgung	.15
	3.4.2	2.5. Telekommunikation / Postdienstleistungen	.16
	3.4.2	2.6. Abfallentsorgung	.16
	4	Planungsalternativen	.16
	5	Einordnung des Planes in die übergeordnete Planung	.17
	5.1	EU-Notfallverordnung für erneuerbare Energien	.17
	5.2	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023	.18
	5.3	Raumordnungsgesetz (ROG)	18



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

	5.4	Überflutungs-	und	Überschwemmungsgefährdungen
	Bun	desraumordnungsplan Hoch	wasserschutz (B	RPH) 18
	5.4.1	Überflutungen bei Starkre	gen	18
	5.4.2	Überschwemmungsgefäh	rdungen durch G	Gewässer22
	5.5	Landesentwicklungsplan.		23
	5.6	Regionalplanung		27
	5.7	Landschaftsplan Velen		31
	6	Inhalt der Änderung des Flä	chennutzungspla	anes33
	7	Umweltauswirkungen		35
	7.1	Eingriffs- / Ausgleichsbila	ınzierung	35
	7.2	Artenschutz		35
	8	Sonstige Auswirkungen der	Planung	36
	8.1	Immissionsschutz		36
	8.1	I.1 Emissionen		36
	8.1	I.2 Immissionen		36
	8.2	Altlasten		37
	8.3	Kampfmittelgefährdung		37
	8.4	Denkmalschutz und Denk	malpflege	37
	9	Umsetzung der Planung		37
	10	Flächenaufteilung		38
	11	Quellenverzeichnis		38
II.	Ar	nhang		39

Anlage 1

Umweltbericht zur 34 Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Velen 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



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Abbildungsverzeichnis

Abbildung '	1: 34. Änd	derungsbereich		13
Abbildung	2:	Außergewöhnliches	Starkregenereignis	(100-jähriges
Überflutung	gsereigni	s)		20
Abbildung 3	3: Extrem	nes Starkregenreignis		21
Abbildung 4	4: Region	nalplan Münsterland, Plan	gebiet rot eingekreist	28
Abbildung	5: Fläc	chennutzungsplan vor	dieser Änderung mit	nachrichtlichen
Übernahme	n			33
Tabellenve		is inkl. 2. Änderung		23
Tabelle 2: R	Raumbed	eutsamkeitsmatrix		25
Tabelle 3: R	Regionalp	olan Münsterland – Sachlid	cher Teilplan "Energie",	wesentliche Ziele
und Grunds	sätze zur	Planung		29
Tabelle 4: R	Regionalp	ılan Münsterland (Änderui	ngsentwurf, 12.12.2022)	30
Tabelle 5: Ä	nderung	en im Flächennutzungspl	an	34
Tabelle 6: F	lächenbi	lanz der 34. Änderung des	s Flächennutzungsplane	es38



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

I. Begründung (Vorentwurf) zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Velen

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 der Stadt Velen begründet die Notwendigkeit der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes und seiner Einzelheiten wie folgt:

1 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Planung beabsichtigt die Stadt Velen die regionale regenerative Energieversorgung zu diversifizieren und zu sichern.

1.1 Planungsanlass / Erfordernis

Positive Planungskonzeption

Die Planung dient dem Bau einer Freiflächensolaranlage für die angrenzende Biogas-/Biomethananlage an der Waldvelener Straße in Velen. Die Energieversorgung ist notwendig, weil das Biogas vorrangig ins Gasnetz eingespeist werden soll und nachrangig der Wärmeund Stromerzeugung im Plangebiet dient.

Deutschland soll bis 2045 klimaneutral sein. Windkraft, Biogas und Solarenergie sind im Flachland die regenerativen Energiequellen. Die Bundesregierung hat im Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2023) das Ziel von 400 Gigawatt Peak (GWp) für Solaranlagen im Jahr 2040 ausgegeben. Für Solaranlagen sollen vornehmlich Dachflächen auf Gebäuden genutzt werden. Allerdings wird das vom Frauenhofer-Institut für Solare Energiesysteme errechnete solare Potenzial von 1.000 Gigawatt Peak (GWp) nicht annähernd ausgenutzt.

Dach- und Freiflächensolaranlagen sollen zu gleichen Teilen zum Ausbauziel des EEGs beitragen. Die Stromgestehungskosten sinken mit der Anlagengröße, sodass günstiger Strom produziert wird. Allerdings besteht bei Freiflächensolaranlagen ein erheblicher Flächenkonflikt mit Landwirtschaft und Schutzgebieten.

Der Ausbau erneuerbarer Energiequellen stellt zudem die Energienetze vor großen Herausforderungen, da die konventionellen Kraftwerke in räumlicher Nähe zu den größten



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Verbrauchern errichtet wurden. Ein Lösungsansatz ist regional Strom zu erzeugen, zu verbrauchen und zu speichern.

Der Ausbau der erforderlichen Stromnetze verzögerte sich durch Bedenken von betroffenen Bürgern und Naturschützern. Regenerative Energiequellen und Netze haben allgemein eine hohe Zustimmung in der Bevölkerung, sobald es aber konkret wird und man selbst betroffen ist, ändern sich häufig die Ansichten. Erfolgreiche Projekte zeigen, dass insbesondere die direkte oder indirekte Teilhabe am Projektertrag ein wesentlicher Erfolgsgarant ist.

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 Biogasanlagebetreibern an der Aufbereitung notwendig.

Das Biogas von den anderen Biogasanlagen soll zum Änderungsbereich mittels Gasleitung 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 ergänzte Biogasanlage verbraucht somit den Strom der Freiflächensolaranlage. Die Sonne scheint nicht nachts und weniger in den Wintermonaten. 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.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

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 ca. **2.719 t Kohlendioxid** ein.

Förderung von gesetzlich verankerten und übergeordneten Zielen

Die raumrelevanten Ziele fasst der § 1 Abs. 5 BauGB im Kern zusammen. Auch wenn die einzelnen übergeordneten Pläne und Fachplanungen je nach Aufgabenfeld andere Akzente setzen.

"Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen."

Die Planung dient dem Klimaschutz und der Stromversorgung der ergänzten Biogasanlage. Die Freiflächenphotovoltaikanlage rahmen Hecken, Bäume und Wälder ein. Sie tragen zum Biotopverbund und zur Integration der Planung in den Freiraum am Ortsrand bei.

Zum Klimaschutz, zur nachhaltigen Entwicklung und Innenentwicklung wird auf den Punkt 1.3 auf der Seite 9 verwiesen.

Neben den Aufgaben und Grundsätzen des Baugesetzbuches sind die Ziele und Grundsätze der Landesplanung – siehe Punkt 5.5 auf der Seite 23 – und der Regionalplanung siehe Punkt 5.6 auf der Seite 27 – zu berücksichtigen bzw. zu beachten.

Vollzugsfähigkeit

Die Vollzugsfähigkeit der durch den Flächennutzungsplan vorbereiteten Rechte kann durch andere gesetzliche Bestimmungen verhindert werden.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Die artenschutzrechtliche Prüfung gelangt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung der Maßnahmen

Gehölzbeseitigung ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. – siehe Punkt
 7.2 auf der Seite 35 (vgl. Ökon. 2023. S. 19).

eine konfliktfreie Umsetzung der Planung erfolgen kann.

Das Plangebiet quert die Freileitung 220/380 kWh Kusenhorst-Gronau mit 33 m breitem Schutzstreifen. Parallel zu ihr fast komplett im Schutzstreifen liegt die Ferngasleitung mit Begleitkabel der OpenGrid Europe mit einem Durchmesser von 800 mm.

Dieser Änderungsbereich steht darüber hinaus in keiner Konkurrenz zu anderen Raumansprüchen von Fachplanungen, z. B. Windkraftanlagen. Schutzausweisungen durch europäische Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete. Die Planung liegt an der Biogasanlage an der Grenze zur Velener Siedlungslage.

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten des entsprechenden Bebauungsplanes 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).

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 aus. Ein Widerspruch gegen die Darstellung des Flächennutzungsplanes ist bisher nicht erfolgt, sodass zum derzeitigen Zeitpunkt von der Vollzugsfähigkeit auszugehen ist.

1.2 Planungsziel

Die Stadt Velen beabsichtigt regenerative, klimafreundliche, sichere und erschwingliche Energieerzeugung planungsrechtlich zu unterstützen. Solaranlagen sollten vornehmlich auf Dächern und Fassaden angebracht werden. Der klimafreundliche Umbau der Energieversorgung geht aber mit Freiflächensolaranlagen zügiger voran und die Gestehungskosten sind günstiger. Für einen bezahlbaren, stabilen und schnellen klimafreundlichen Umbau ist ein Freiflächensolarbeitrag an der regionalen Energieversorgung unverzichtbar. Geeignete Standorte für Freiflächenanlagen sind



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Konversionsflächen insbesondere stillgelegte Deponien und Abbaugebiete sowie entlang von Trassen (beispielsweise Schienentrassen und Hauptverkehrsachsen). Außerdem sind Standorte in der Nähe des Stromverbrauchers für eine sichere Versorgung und zur Minderung der Netzbelastung zu befürworten.

Dach- und Freiflächensolaranlagen sollen allgemein zu gleichen Teilen an der solaren Energieerzeugung beitragen. In diesem Fall ist die Versorgung der vorhandenen Biogasanlage und der geplanten CO²-Verflüssiger bzw. Biogasaufbereitung geplant. Die Freiflächensolaranlage dient der Energieversorgung der Biogasanlage. Die Verstromung des Biogases mit Wärmeerzeugung 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

1.3 Klimaschutz und Stadtentwicklung

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 bei einer Eigenverbrauchsquote von 40 % eine Treibhausgaseinsparungen von 11.246 t Kohlendioxid erreicht werden. Neben den privilegierten Freiflächensolaranlagen ist diese Freiflächensolaranlage im integrierten Klimaschutzkonzept berücksichtigt (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).

Diese Flächennutzungsplanänderung dient dazu, eine Freiflächensolaranlage vorzubereiten, die jährlich 2.718 t Kohlendioxid einspart.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Gehölze sind Kohlenstoffsenken, 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 ist, geplant. Eine Aufforstung ist auf der Fläche Gemarkung Nordvelen, Flur 14, Flurstück 45 vorgesehen. Die Regelung erfolgt im nachgelagerten Bebauungsplan. 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.

Die Solarmodule werden in den Boden gerammt, wodurch der Boden als Kohlenstoffsenke erhalten bleibt. Außerdem wird zur Befestigung kein klimaschädlicher Zement oder andere klimaschädliche Verbindungen verwendet.

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 klima- und ressourcenschonende Verkehrsarten gefördert werden.

Dachflächenpotenziale auf den Höfen sind weitgehend genutzt. Die Abdeckungen der Behälter eigenen sich nicht für Solaranlagen. Überdachungen der Inputstoffe, die als Träger für Solaranlagen dienen können, sind nicht vorgesehen.

Grundsätzlich soll die solare Energiegewinnung zu gleichen Teilen auf Dächern und auf Freiflächen gewonnen werden. 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 ausnahmsweise der Freiflächenanlagenplanung an der Biogasanlage und an der Siedlungsrandlage der Vorrang vor der Innenentwicklung zu gewähren.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

1.4 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen/Wald/Fläche für Wohnzwecke Bodenschutzklausel

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sind nur im notwendigen Umfang umzunutzen gem. § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB.

Nach der EU-Förderung werden im Jahr 2024 auf ca. 0,9 ha Silomais und auf ca. 3,8 ha Mais-Mischkulturen 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 Erneuerbare-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 mit CO²-Verflüssigung soll die Freiflächensolaranlage bereitstellen.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Auf der Biogasanlage besteht nur ein geringes Potenzial Solaranlagen auf Dächern zu installieren. Allenfalls auf dem BHKW-Technikgebäude besteht ein kleines Solaranlagenpotential. Dächer auf den Hofflächen sind weitgehend mit Solaranlagen belegt. An den Gebäudefassaden besteht nur ein geringes Potential, 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 auf der Seite 17.

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.

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.

2 Rechtsgrundlagen / Verfahren

Die Rechtsgrundlagen und der Verfahrensablauf sind in der Planzeichnung aufgelistet.

Zeitgleich erfolgt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 "Solarpark GAP" gem. § 12 BauGB, der die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes in allgemein verbindliches Baurecht umsetzt.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

3 Beschreibung des Änderungsbereiches

3.1 Lage des Plangebietes / Änderungsbereiches

Der 34. Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes liegt 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 forst- und landwirtschaftlich geprägt mit Anschluss an die Siedlungslage.

Der Änderungsbereich wird wie folgt begrenzt:

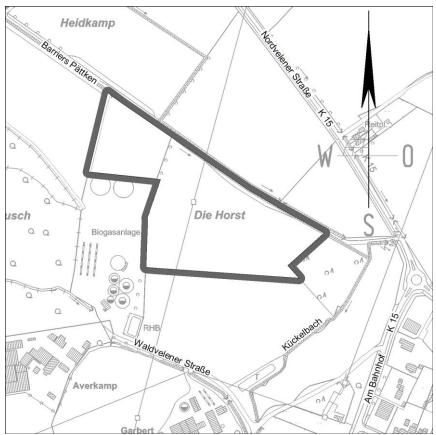
Im Norden und Osten durch das Barriers Pättken,

im Westen durch die Ackerfläche zwischen dem Hofwald an der Waldvelener Straße 8 und dem Barriers Pättken und die Biogasanlage,

im Süden durch die Biogasanlage und einer Linie zwischen Biogasanlage und dem Wald am Kückelbach in etwa auf Höhe des Fermenters der Biogasanlage.

Der Änderungsbereich ist in der folgenden Abbildung grau umrandet. Die Abgrenzung in der Planzeichnung der Flächennutzungsplanänderung ist maßgebend.

Abbildung 1: 34. Änderungsbereich



(eigene Kennzeichnung Kartenhintergrund: Geobasis NRW Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

3.2 Bestandssituation

Der 34. Änderungsbereich liegt neben der Biogasanlage an der Waldvelener Straße 8. Die Biogasanlage grenzt auf der anderen Seite an den Hofwald an. Weiter nördlich schließt eine Ackerfläche bis zum Wirtschaftsweg Barriers Pättken an. Das Barriers Pättken führt zur Nordvelener Straße und wird von Gräben, die mit Bäumen bestanden sind, begleitet. Im Osten führt er an einem Waldstück am Kückelbach vorbei, das zwischen der Velener Siedlungslage und der Freiflächensolaranlage steht. Von Norden nach Süden quert den Anderungsbereich eine Höchstspannungsfreileitung. Eine Wallhecke vom Barriers Pättken zur Biogasanlage liegt Änderungsbereich. Die Umgebung landwirtschaftliche teilweise im prägen forstwirtschaftliche Nutzungen, zu denen auch die Biogasanlage und Ställe gehören. Ein landwirtschaftlicher Hof grenzt direkt im Südwesten an die Biogasanlage an. Bis auf die Wallhecke liegen ausschließlich Ackerflächen, auf denen vorwiegend Mais angebaut wird, im Plangebiet.

Der Flächennutzungsplan stellt im Änderungsbereich überwiegend eine landwirtschaftliche Fläche dar. Im Westen entlang der Grenze zur Biogasanlage ist ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Biogasanlage" für eine Anlage zur Gasherstellung einschl. Verstromung aus gem. § 2 BiomasseV anerkannter Biomasse dargestellt. Der Änderungsbereich befindet sich teilweise im 500 m Radius, in dem für intensive Tierhaltungsbetriebe Einschränkungen bestehen. Nachrichtlich sind die oberirdische Höchstspannungsfreileitung und die parallel verlaufende Ferngasleitung eingetragen.

3.3 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 wird. 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 Anlage versorgen, auch wenn das aufgrund natürlicher Schwankungen (Tag / Nacht, Wetter) nicht immer möglich sein wird. Falls die Biogasanlage

STADTPLANUNG

Begründung (Vorentwurf)
34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Velen

Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

den Strom nicht vollständig nutzen kann, wird der überschüssige Strom ins öffentliche Netz

eingespeist.

Die Planung sieht vor, Elektrizität für die Biogasanlage bereitzustellen, damit regeneratives Gas in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden kann und nicht mehr vorrangig in BHKWs genutzt wird. Eine Biogaserzeugungskapazitätserweiterung auf der benachbarten

Biogasanlage ist nicht vorgesehen.

3.4 Erschließung

3.4.1 Verkehrliche Erschließung

Die überörtliche Erschließung übernehmen die Nordvelener Straße / Am Bahnhof (Kreisstraße 15). Die Grundstückserschließung übernimmt das Barriers Pättken, das an die Nordvelener

Straße anschließt.

3.4.2 Ver- und Entsorgung

3.4.2.1. Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Für den Anlagenbetrieb ist keine Trinkwasserversorgung notwendig.

Der Löschwasserbedarf ist auf das Bauvorhaben abzustimmen. Die Löschwasserversorgung sichern die Löschteiche auf der Hofstelle Garbert und der Löschwasserbehälter auf der

Hofstelle Averkamp.

3.4.2.2. Schmutzwasser

Eine Abwasserbehandlung der Abwässer ist nicht notwendig, da keine Schmutzwässer

anfallen.

3.4.2.3. Niederschlagswasser

Niederschlagswasser versickert über die belebte Bodenzone unmittelbar neben und unter den

Solarmodulen.

3.4.2.4. Energieversorgung

Der Änderungsbereich dient der klimafreundlichen und regenerativen regionalen

Energieversorgung. Der Anderungsbereich bedarf keiner externen Energieversorgung.

Das Plangebiet durchquert die Höchstspannungsleitung 220/380-kV Freileitung 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. Die Schutzstreifen bleiben frei

Seite 15



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

von Solarmodulen, Transformationsstationen und Batteriespeicher. Lediglich die Zufahrt vom Barriers Pättken und querende Einfriedungen sind vorgesehen.

3.4.2.5. Telekommunikation / Postdienstleistungen

Die **Telekommunikation**sversorgung ist allenfalls zu Fernwartungszwecken notwendig. Ein Ausbau ist zurzeit nicht angedacht.

Postdienstleistungen sind nicht erforderlich.

3.4.2.6. Abfallentsorgung

Es fallen keine Abfälle beim Anlagenbetrieb an.

4 Planungsalternativen

Freiflächensolaranlagen in Gewerbe- und Industriegebieten verbrauchen Flächen, die für Gewerbebetriebe benötigt werden, weswegen Freiflächensolaranlagen in Gewerbe- und Industriegebieten abzulehnen sind. Die Solaranlagen sollen auf Dachflächen und an Fassaden montiert werden.

Der Bau von Solaranlagen auf Fremddächern 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 Stromgestehungskosten auf Fremddächern führen zur Unwirtschaftlichkeit, wodurch das Unternehmen im internationalen Wettbewerb einen weiteren Standortnachteil zu verkraften hätte.

Diese Planung dient der klimafreundlichen Energieversorgung einer Biogasanlage, die ihr Gas zukünftig teilweise der Gasversorgung zur Verfügung stellt. Sie benötigt aufgrund der zusätzlichen Anlagen und des Zurückfahrens der BHKW-Leistung selbst regenerativen Strom, der von der Freiflächensolaranlage gewonnen werden soll.

Die Freiflächensolaranlage muss, um lange Leitungswege zu vermeiden, in unmittelbarer Nähe zur Biogasanlage gebaut werden. 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. Die alternativen Flächen weiter südlich entlang der Waldvelener Straße würden je nach Zuschnitt an den Kückelbach und angeschlossenen Teichen heranreichen. Der Ackerschlag wäre durch die Verortung der Solaranlage entlang der Waldvelener Straße ungünstiger zugeschnitten und würde durch die Bäume entlang der Straße verschattet. Ein weiterer alternativer Standort wäre



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

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

Bei der sogenannten Nullvariante, in der von dieser Änderungsplanung abgesehen wird, bleibt es bei zwei Ackerflächen und einer 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.

5 Einordnung des Planes in die übergeordnete Planung

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.

5.1 EU-Notfallverordnung für erneuerbare Energien

Die ausbleibenden Gaslieferungen aus der Russischen Föderation haben die Europäische Union (EU) dazu veranlasst, den raschen Ausbau von erneuerbaren Energien zu beschleunigen. 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.

Es handelt sich bei Solaranlagen im Kern um Regelungen zur beschleunigten Genehmigung mit Monatsfristen für die zuständigen Behörden. Für Bauleitplanverfahren stellt die Verordnung 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 (vgl. Artikel 3, Abs. 1. Satz 1 EU 2022/2577).

Der Rat der Europäischen Union hat am 19. Dezember 2023 die Verlängerung der EU-Notfall-Verordnung beschlossen. Die Veröffentlichung erfolgte am 10. Januar 2024 im EU-Amtsblatt. Die Notfall-Verordnung gilt nun bis zum 30. Juni 2025.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Der Ausbau der erneuerbaren Energie steht im überwiegenden öffentlichen Interesse und erhält somit in der Abwägung ein besonderes Gewicht gegenüber anderen Rauminteressen.

5.2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023

Für eine nachhaltige und treibhausgasneutrale Stromversorgung wurde das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2022, 2023 und 2024¹ 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.

5.3 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.

5.4 Überflutungs- und Überschwemmungsgefährdungen Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

5.4.1 Überflutungen bei Starkregen

Am 01.09.2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz ohne Übergangsregelungen in Kraft getreten.

Er hat das Ziel, länderübergreifend die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren zu verringern. Von besonderer Bedeutung sind die Sicherung und Rückgewinnung natürlicher Überschwemmungsflächen, die Risikovorsorge in potenziell überflutungsgefährdeten Bereichen (z. B. hinter Deichen) und der Rückhalt des Wassers in der Fläche des gesamten Einzugsgebiets. Die Ziele sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu beachten.

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

¹ zuletzt 08.05.2024



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

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 Schutzwürdigkeiten und der einzelnen Raumnutzungen 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

<u>Starkregen</u> ist der Niederschlag großer Regenmengen innerhalb sehr kurzer Zeit. Diese Regenmengen übersteigen die Leistungsfähigkeit kommunaler Entwässerungsanlagen (z.B. Abwasserkanäle), die für solche Ereignisse nicht ausgelegt sind. Das Wasser kann beim Abfluss über die Geländeoberflächen erhebliche Schäden anrichten.

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

• <u>außergewöhnliches Starkregenereignis</u>

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).

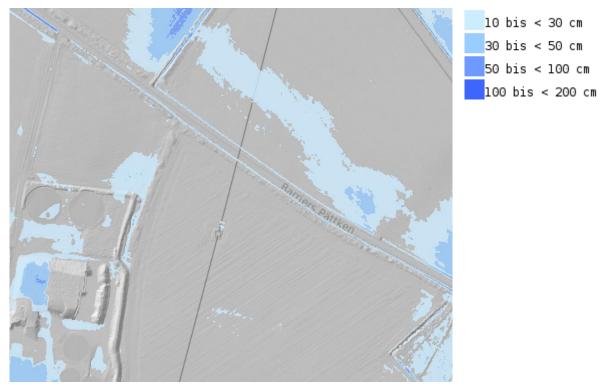
(Anmerkung: Dieses Ereignis wird gerne als 500-jähriges Ereignis bezeichnet. Die Berechnung beruht ausschließlich auf die Niederschlagsmenge des Szenarios.)

Das außergewöhnliche Starkregenerreignis im Plangebiet zeigt die folgende Abbildung.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Abbildung 2: Außergewöhnliches Starkregenereignis (100-jähriges Überflutungsereignis)



(© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2024) und Geobasis NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

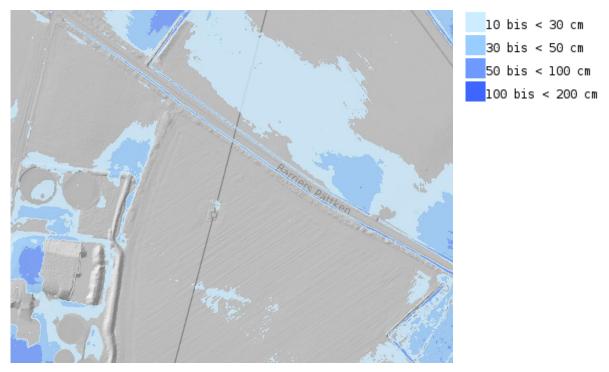
Sie zeigt, dass die einzige nennenswerte Überflutung im Änderungsbereich nördlich der Biogasanlage neben der Wallhecke zu sehen ist. das Wasser staut sich dort vor der Wallhecke und der Biogasanlagenumwallung bis auf eine Höhe von unter 0,32 m über Gelände durch außergewöhnliche Starkregenereignisse.

Das extreme Starkregenereignis für das Plangebiet zeigt die folgende Abbildung.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Abbildung 3: Extremes Starkregenreignis



(© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2024) und Geobasis NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Die Karte 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. In den Überflutungsbereichen steht ein Batteriespeicher im Container. Dieser kann auf einen entsprechend höheren Sockel gesetzt werden. Überflutungen durch Starkregenereignisse stehen in keinem Konflikt mit der Anlagenplanung.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

5.4.2 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.

<u>Hochwassergefahrenkarten</u> und <u>Hochwasserrisikokarten</u> stellen die Auswirkungen von Hochwasserereignissen in den Jährlichkeiten

- <u>häufige/hohe Wahrscheinlichkeit</u> (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

dar. (Anmerkung: NRW rechnet oft mit einem HQ100.)

Die <u>Hochwassergefahrenkarten</u> informieren über das Überflutungsausmaß. 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.

<u>Ungeschützte blaue Flächen</u> liegen nicht hinter einer Schutzstruktur (z. B. Deich) und werden bei Hochwasser geflutet. <u>Geschütze gelbe Flächen</u> sind durch Strukturen² 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 <u>Hochwasserrisikokarten</u> 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.

Im Änderungsbereich südlich und entlang des Barriers Pättken 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.

² Die Strukturen können auch natürlichen Ursprung sein. In der Regel sind sie aber von Menschen konstruiert.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Beide Gewässer fließen dem Kückelbach mit der Gewässer Nr. 70 zu. 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 den Änderungsbereich und sein Umfeld ohne Eintragungen.

5.5 Landesentwicklungsplan

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.

Die 2. Änderung des Landesentwicklungsplanes ist im Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2024 Nr. 11 vom 30.04.2024 bekanntgegeben worden. Sie ist am 01.05.2024 in Kraft getreten. Die wesentlichen Ziele des LEP NRW, die zu berücksichtigen sind, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 1: LEP NRW inkl. 2. Änderung

Ziele und Grundsätze Erläuterung zur Planung Z 10.2-14 Ziel Raumbedeutsame Freiflächen-Zur Frage der Raumbedeutsamkeit wird auf die Solarenergie im Freiraum Raumbedeutsamkeitsmatrix in der Tabelle 2 auf der Seite 25 verwiesen. Die Entscheidungsmatrix gelangt zum Ergebnis, Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächendass eine Raumbedeutsamkeit im Sinne der Raumordnung hier mit hinreichender Sicherheit Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten ausgeschlossen werden kann. Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit Der Änderungsbereich liegt in keinen der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei oder Bereichen für den Schutz der Natur. Die ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Aussagen gelten auch für die in Aufstellung befindliche Änderung des Regionalplanes. Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen. Unmittelbar angrenzend zum Änderungsbereich befindet sich 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 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.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Ziele und Grundsätze Erläuterung zur Planung 10.2-17 Grundsatz Besonders geeignete Es ist festzustellen, dass dieser Grundsatz nur Standorte für raumbedeutsame Freiflächenbei raumbedeutsamen Freiflächen-Solaranlagen Solarenergie im Freiraum anzuwenden ist. Zur Prüfung der Raumbedeutsamkeit wird auf die Tabelle 2 verwiesen. Für raumbedeutsame Freiflächen-Diese Freiflächensolaranlage dient der Solarenergieanlagen im Freiraum sollen Versorgung der Biogasanlage mit Elektrizität, vorzugsweise: damit möglichst viel Gas ins Gasnetz · geeignete Brachflächen, eingespeist werden kann und nicht mehr in • geeignete Halden und Deponien, Blockheizkraftwerken verbraucht wird. Die Lage geeignete Flächen in landwirtschaftlich an oder in unmittelbarer Nähe der Biogasanlage benachteiligten Gebieten, ist, um längere Leitungswege zu vermeiden, • geeignete künstliche und erheblich veränderte unabdingbar. Im Umfeld der Biogasanlage Oberflächengewässer oder befinde sich keine Brachflächen, Halden, • Windenergiebereiche, sofern dies mit der künstliche und erheblich veränderte Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist, Oberflächengewässer oder Deponien. Die Planung liegt auch in keinem landwirtschaftlich genutzt werden. benachteiligten Gebiet. Obwohl um die Ortslage Velen einige Vorrangflächen für Windenergie ausgewiesen sind, liegen so doch von der Biogasanlage deutlich entfernt. Aufgrund der Lage sind sie keine Alternative zum Standort direkt an der Biogasanlage. Des Weiteren sollen vorzugsweise Flächen bis Die nächste Landesstraße (Ramsdorfer Straße) zu einer Entfernung von 500 Metern von liegt rund 700 m südlich des Plangebietes. Alle Bundesfernstraßen, Landesstraßen und anderen genannten Verkehrswege liegen wesentlich weiter entfernt. überregionalen Schienenwegen des Personenund 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 Personenund Güterverkehrs sowie angrenzend an den Siedlungsraum sollen dagegen vorzugweise nur Flächen bis zu einer Entfernung von 200 Metern genutzt werden. Prioritär sollte die Anlagenausweisung nicht Diese Planung erfolgt unmittelbar an der singulär im Freiraum erfolgen, sondern vorhandenen Biogasanlage. Sie ist ein wichtiger beginnend von der Infrastrukturanlage oder im wirtschaftliche Faktor für die ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe. Zusammenhang mit einer baulichen Nutzung und dabei die Belange landwirtschaftlicher Betriebe berücksichtigen. Auf den besonderen Diese Planung erfolgt auf keinen hochwertigen Schutz landwirtschaftlicher Flächen mit Ackerböden. Im Plangebiet stehen Böden mit hochwertigen Ackerböden im Ziel 10.2-15 und Wertzahlen zwischen 15 und 40 und somit unter den in der Abwägung zu berücksichtigenden der Bodenwertzahl von 55, die hochwertige landwirtschaftlichen Kernräumen im Grundsatz Ackerböden kennzeichnet, an. Diese Planung

(Linke Spalte vgl. Gesetz- und Verordnungsblatt (GV. NRW.) Ausgabe 2024 Nr. 11 vom 30.4.2024 Seite 209 bis 246)

Kernraum.

liegt auch in keinem landwirtschaftlichen

10.2-16 wird verwiesen.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Tabelle 2: Raumbedeutsamkeitsmatrix

Kriterium	Planung
Größe	Die zukünftige Darstellung für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien – Solaranlagen" (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen), in der die Solaranlage stehen wird, hat eine Fläche von unter 4,4 ha. Die angrenzende Biogasanlage und die Biomethanlage belegen mit ihrem Sammelwasserbecken eine Fläche von weniger als 2,1 ha. Wenn die Anlage als eine planerische Einheit angesehen wird, ergibt das 6,5 ha.
	Bei Anlagen ab einer Größe von 10 ha ist von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen.
	In Anlehnung an das UVPG ist bei Freiflächen-Solarenergieanlagen von 2 ha bis unter 10 Hektar in der Regel eine Prüfung des Einzelfalls erforderlich, ob eine Raumbedeutsamkeit festgestellt werden kann. Zur Prüfung, ob eine Freiflächensolaranlage raumbedeutsam ist, wird an den Kriterien
	 Lage Emissionen Landschaftsbild Vorbelastung / technische Überprägung Vereinbarkeit Standortumgebung Summeneffekt / Zerschneidung
	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.
Lage	Der Änderungsbereich liegt in keinem
	 Europäischen Natura-2000-Gebiet Naturschutzgebiet Landschaftsschutzgebiet Regionalen Grünzug Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz Bereich für die Sicherung und den Abbau oberflächennaher Bodenschätze
	Eine Wallhecke befindet sich im Plangebiet, die Wald im Sinne des Gesetzes ist.
	Der Änderungsbereich liegt 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. Hochspannungsleitungen und die Biogasanlage prägen den Änderungsbereich mit.
	Die Planung erfolgt auf einem flachen Gelände. Es besteht ein Höhenunterschied von max. 2,7 auf einer Strecke von 320 m. Die maximale



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Kriterium	Planung
	Solarmodulhöhe beträgt 3,0 m. Bei niedrigen Bauhöhen gehen die Auswirkungen über den unmittelbaren Nahbereich im Flachland nicht hinaus, sodass sich dadurch keine Raumbedeutsamkeit ergibt. Zudem ist der Änderungsbereich 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.
	Die Bodenwertzahlen liegen im klassifizierten geringen Bodenwertbereich.
Emissionen	Die Biogasanlage, die kein Gegenstand dieser Planung ist, besteht bereits. Sie wird parallel zu diesem Verfahren um eine Biomethananlage ergänzt. Die Anpassungen erfolgen auf dem Gelände der Biogasanlage. Es werden dazu Ausgleichsflächen, die auf der Anlage angelegt waren, genutzt. Von Solaranlagen sind allenfalls Blendungen zu erwarten. Die Solarmodule
Linissionen	werden entwickelt, um solare Energie aufzunehmen und nicht abzustrahlen. 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.
	Weitere Emissionen, die zu Konflikten führen könnten, sind nicht zu erwarten.
	Die angrenzende Biogasanlage wird geringe Emissionen erzeugen, weil die Gärrestlager nun gasdicht abgedeckt sind.
Landschaftsbild	Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet. Im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet "Nordvelen/Lobbenberg/Dorenfeld/Hochmoor" an das Plangebiet an.
	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 Pättken, 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.
	Die neuen Biomethananlagen entsprechen in ihrem Umfang und Höhe denen der Bestandsanlage. Lediglich die Abdeckung von zwei Gärrestlager und die Entwicklung zum Gaslager führt zu einem Höhen- und Volumenzuwachs im Raum.
Vorbelastung / technische Überprägung	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.
Vereinbarkeit Standortumgebung	Der Änderungsbereich befindet sich in keinem landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Nach der Regionalplanung liegt der Änderungsbereich in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich "Landschaftskultur". Kulturgüter sind im nahen Umfeld nicht zu finden. Der nächste Bildstock "Steinbild mit Jesus am Kreuz" steht an der
	Hofzufahrt Waldvelener Straße 8 südwestlich der Biogasanlage. Vom Änderungsbereich ist der Bildstock aufgrund der Biogasanlage nicht einsehbar.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Kriterium	Planung
Summeneffekt / Zerschneidung	Der Änderungsbereich befindet sich nach der Auswertung unzerschnittener verkehrsarmer Räume in der mittleren Klasse von 10 bis weniger als 50 m² Die Planung zerschneidet keine Ackerschläge, sodass sie schwer nutzbar sind. Auch werden keine Biotopverbunde /Wanderrouten zerschnitten. Die Summierung der einzelnen Eigenschaften bzw. Sachverhalte im Zusammenhang mit der Anlage führen zu keinen Effekten, die einzeln nicht auftreten.

(eigene Zusammenstellung)

Zur Ermittlung der Raumbedeutsamkeit sind die Kriterien Rauminanspruchnahme und die Raumbeeinflussung maßgeblich. Der Änderungsbereich stellt zukünftig eine Fläche von ca. 4,4 ha als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien – Solaranlagen" (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen) dar. Zusammen mit der bestehenden Biogasanlage und der geplanten Biomethananlage (zusammen unter 2,1 ha.) auf der Bestandsanlage wird eine Fläche von ca. 6,5 ha überplant. Die Raumbedeutsamkeitsmatrix zeigt, dass diese Freiflächensolaranlage nicht raumbedeutsam ist.

5.6 Regionalplanung

Der Regionalplan Münsterland legt im Änderungsbereich 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 Plandarstellung enthalten – siehe Abbildung 4.

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

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



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Abbildung 4: Regionalplan Münsterland, Plangebiet rot eingekreist.



(Bezirksregierung Münster. 2022A, mit eigener Kennzeichnung)

Für den Energiebereich wurde seinerzeit der Sachliche Teilplan "Energie" aufgestellt. Die Änderung des Regionalplanes löst neben den Regionalplan auch den Sachlichen Teilplan "Energie" ab.

Die raumordnerischen Ziele und Grundsätze für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen 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.

Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Tabelle 3: Regionalplan Münsterland – Sachlicher Teilplan "Energie", wesentliche Ziele und Grundsätze zur Planung

Ziele und Grundsätze	Erläuterung zur Planung
Ziel 8.1 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennutzungsplänen ist in Gebietskategorien, die der Freiraumnutzung dienen, in der Regel zu vermeiden.	Die Darstellung von besonderen Bauflächen, also Sondergebiete für regenerative Energien ist hier aber notwendig, um die klimafreundliche Energiegewinnung zu ermöglichen.
 Ziel 8.2 Die Darstellung von "besonderen Bauflächen" für Solarenergieanlagen in den Flächennutzungsplänen ist nur ausnahmsweise innerhalb von Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen und Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung zulässig, wenn es sich um Halden oder Deponien (Aufschüttungen) handelt, deren Rekultivierungsauflagen dies zulassen, um die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen, militärischen und wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten Konversionsflächen handelt oder um Standorte entlang von Bundesfernstraßen (Autobahnen und Bundesstraßen) und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt. 	Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt und es bestehen und sind auch keine sensiblen Schutzgebiete im Änderungsbereich und seinem Umfeld geplant. Der Änderungsbereich befindet sich in regionalplanerisch 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 Änderungsbereich festgelegt sind, ist einer der drei Gliederungspunkte zu erfüllen. Im Änderungsbereich ist aber kein Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung festgelegt. Die Bedingung ist komplementär.
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.	Der Änderungsbereich 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. Zwar fließt ein Gewässergraben südlich des Barriers Pättken durch den Änderungsbereich, der Gewässerschutz bleibt aber von der Änderungsplanung weitgehend unberührt. Lediglich eine Zufahrt über das Gewässer ist vorgesehen. Nach der Regionalplanung liegt der Änderungsbereich in keinem bedeutsamen
Grundsatz 5	Änderungsbereich in keinem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich "Landschaftskultur". Aufgrund der Lage sind keine Konflikte mit Kulturlandschaftsbereichen und dem Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.
Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass die Einzäunung	Die Solaranlagenplanung sieht Mindesthöhen von 0,8 m über Gelände für Einfriedungen und

Seite 29



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Ziele und Grundsätze	Erläuterung zur Planung
so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermindert bzw. vermieden wird	Solarmodultische vor, um die Durchlässigkeit von Tieren zu erhalten und eine Barrierewirkung zu vermeiden. Einzelheiten regelt der aus dieser Änderung entwickelte vorhabenbezogene Bebauungsplan BW 50 "Solarpark GAP".

(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 4: Regionalplan Münsterland (Änderungsentwurf, 12.12.2022)

Ziele und Grundsätze (Festlegungen)	Erläuterung zur Planung
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.	Dach- und Freiflächensolaranlagen sollen nach dem EEG zu gleichen Teilen ausgebaut werden. Auf der Biogasanlage, die den Strom abnimmt, bestehen keine ausreichende Dachflächen, um genügend Solarenergie zu gewinnen. 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 Bau überzeugt sein. Aufgrund der vielen Einzelfallprüfungen 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. 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 Deponieflächen 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. Die Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt zudem auf geringwertigen Böden.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Ziele und Grundsätze (Festlegungen)	Erläuterung zur Planung
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.	Das Sondergebiet für die Freiflächensolaranlage hat eine Größe von ca. 43.853 m². Die Anlage ist nicht raumbedeutsam, siehe Punkt 5.5 auf der Seite 23.
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.	Andere Freiflächensolaranlagenflächen liegen nicht im Umfeld und befinden sich auch nicht in Planung.
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.	Die Einfriedungen um die Solarmodule haben eine Mindesthöhe von 0,25 m über dem Gelände, sodass eine ausreichende Durchlässigkeit für Tiere besteht. Einzelheiten regelt der aus dieser Änderung entwickelte vorhabenbezogene Bebauungsplan BW 50 "Solarpark GAP".
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.	Nach Aufgabe der Freiflächensolaranlage beabsichtigt die Stadt Velen eine Flächennutzungsplanänderung in Fläche für Landwirtschaft vorzunehmen.

(eigene Zusammenstellung nach Bezirksregierung Münster. 2022B)

5.7 Landschaftsplan Velen

Der Änderungsbereich liegt im Landschaftsplan Velen. Die Entwicklungskarte setzt den Entwicklungsraum 1.2.5.2 "Dorenfeld-Lobbenberg" fest, der folgenden 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,



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

- 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

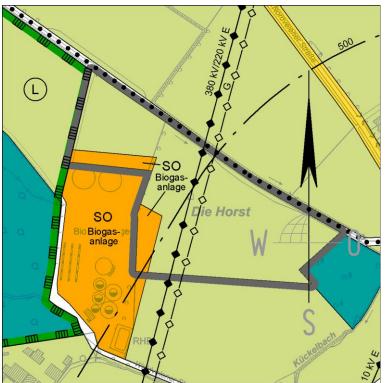
Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

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.

6 Inhalt der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der 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.

Abbildung 5: Flächennutzungsplan vor dieser Änderung mit nachrichtlichen Übernahmen



(eigene Darstellung nach Stadt Velen)

Aufgrund des Planungsanlasses und der Zweckbestimmung ist die Darstellung eines Sonstigen Sondergebietes gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien – Solaranlagen" (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen) im Änderungsbereich vorgesehen. Nur durch die Darstellung einer Sondernutzung gem. § 11 Abs. 2 BauNVO kann die Zielsetzung, einen Solarpark zu errichten, hier erreicht werden.

Das Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Biogasanlage" für eine Anlage zur Gasherstellung einschl. Verstromung aus gem. § 2 BiomasseV anerkannter Biomasse, das für die Biogasanlage dargestellt ist, ist nicht mehr in dem Umfang notwendig. Zwar ist für die



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

Gaseinspeisung ein Anlagenzubau erforderlich, aber die verbleibenden Flächen, die nicht für den Solarpark bestimmt sind, reichen aus.

Die Anlage dient der zukünftigen Stromversorgung der Biogasanlage einschließlich der Aufbereitungsanlagen. Sie bereiten auch Biogas von anderen Biogasanlagen im Umfeld zur Einspeisung ins Gasnetz auf. Das Gas wird mittels Leitungen zum Änderungsbereich transportiert. Die Biogasanlagen weiten die Kapazitäten nicht aus, sondern stellen weitgehend von der BHKW-Verstromung bzw. Wärmenutzung in eine Gaseinspeisung ins öffentliche Gasnetz um. Da die BHKWs nun zukünftig auf die Wärmeerzeugung ausgerichtet werden und somit weniger Strom erzeugen, soll die Freiflächensolaranlage die Biogasanlage mit Strom versorgen. Die anderen Biogasanlagen, die ihr Biogas zur Aufbereitungsanlage leiten, erhalten den notwendigen Strom von Windkraftanlagen.

Da noch andere bestehende Biogasanlagen die Gasaufbereitung inkl. Verflüssigung zukünftig nutzen sollen, werden die neuen Anlagen zur Gasaufbereitung von der Biogasanlage im Änderungsbereich funktional und betrieblich inkl. Inhaber getrennt. Biogasanlage und Gaseinspeiseanlage können getrennt arbeiten. Falls die Biogasanlage in einigen Jahren zurückgebaut werden sollte, könnten die beiden anderen Biogasanlagen weiterhin Biogas zur Anlage pumpen, aufbereiten und ins öffentliche Gasnetz einspeisen. Die Trennung ist notwendig, um eine Investitionssicherheit für die anderen Biogasanlagen zu erhalten. Schließlich dürfen sie die Aufwendungen für Leitungen bis zum Änderungsbereich übernehmen.

Zur Sicherung des Planungszwecks und Umsetzung der Zielsetzung stellt der Flächennutzungsplan zukünftig ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien – Solaranlagen" (Freiflächen-Photovoltaikanlagen und solarthermische Anlagen) dar. Aufgrund der Parzellenunschärfe des Flächennutzungsplanes sind ergänzende einfassende Hecken kein Gegenstand des Flächennutzungsplanes.

Die nachfolgende Tabelle listet die Änderungen auf.

Tabelle 5: Änderungen im Flächennutzungsplan³

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

³ Nachrichtliche Änderungen (z. B. Richtfunkstrecken und Hinweise) sind nicht genannt.



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

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

(eigene Zusammenstellung)

Parallel zu dieser Änderung erfolgt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 "Solarpark GAP", der die Planung in allgemein verbindliches Baurecht umsetzt.

7 Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen wird im Einzelnen auf den Umweltbericht verwiesen, der als Anlage dieser Begründung beigefügt ist, weil er von einem Fachbüro erarbeitet wurde. Er ist gleichwohl Teil der Begründung im Sinne des BauGBs. Der Umweltbericht liegt noch nicht vor.

7.1 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Änderung des Flächennutzungsplanes begründet noch keine konkreten Eingriffe in Natur und Landschaft, weswegen die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan BW 50 "Solarpark GAP" gem. § 12 BauGB wird der erforderliche Ausgleichsbedarf ermittelt. Den ggf. erforderlichen Ausgleich steuert der Bebauungsplan bzw. ordnet Ausgleichsmaßnahmen dem Eingriff zu, sodass alle Eingriffe im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB kompensiert sind.

7.2 Artenschutz

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange liegt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag vor. Er 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)

Die sogenannten Allerweltsarten unterliegen zwar auch dem Artenschutz, aber aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und landesweit günstigen Erhaltungszustand sind ihre Populationen durch die Planung nicht gefährdet. Die Eingriffe im Zuge des Bauvorhabens, die erst durch



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

den nachgelagerten Bebauungsplan allgemein verbindlich sind, verstoßen nicht gegen die Verbote des § 44 (1) Satz 3 BNatSchG.

Die Flächennutzungsplanänderung bereitet die Planung nur vor. Sie führt hier zu keinen allgemein verbindlichen Baurechten, die zu Handlungen (Eingriffen) führen, von denen geschützte Arten betroffen sind. Die Artenschutzprüfung zeigt, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die vorbereiteten Baurechte bei Beachtung der konfliktmindernden Artenschutzmaßnahmen ohne Artenschutzkonflikte umsetzbar sind.

8 Sonstige Auswirkungen der Planung

Im Zuge von Bauleitverfahren sind grundsätzlich weitere Auswirkungen der Planung auf die Umgebung und mögliche Einwirkungen von außen zu klären.

8.1 Immissionsschutz

8.1.1 Emissionen

Von Freiflächensolaranlagen gehen allenfalls Blendeffekte aus. Die Anlage ist zur Ortslage durch den Wald am Kückelbach abgeschirmt. Im Norden begrenzt das von Gehölz gesäumte Barriers Pättken den Änderungsbereich. Im Südwesten schirmt die Biogasanlage die Freiflächensolaranlage vor Einblicken ab. Im Westen zwischen der Biogasanlage und dem Barriers Pättken schirmt im weiteren Umfeld der Hofwald an der Waldvelener Straße auch den dortigen Stall und den Freiraum vor der Anlage ab. Nach Süden zur Waldvelener Straße wird bis auf den Schutzbereich der Höchstspannungsleitung und der Ferngasleitung eine Landschaftshecke angepflanzt. Verkehrsgefährdende Blendwirkungen sind aufgrund der nahezu senkrechten Stellung der Anlagen zu der Fahrrichtung, der abschnittsweisen 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.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

Von der weitgehend emissionsfreien Solarenergienutzung gehen keine signifikanten Emissionen aus.

8.1.2 Immissionen

Solaranlagen sind weitgehend unempfindlich gegenüber äußeren Immissionseinwirkungen. Staubimmissionen von Äckern und Gewerbebetrieben können die Energiegewinnung beeinträchtigen. Starke gewerbliche Emittenten von Stäuben sind in der Umgebung nicht

Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

vorhanden. Von Ackerflächen treten Stäube nur temporär bei offenen Böden in

Trockenphasen auf. Die Stäube können mit Wasser beseitigt werden.

Die Freiflächensolaranlage ist gegenüber Schall- und insbesondere Geruchseinwirkungen, die von der Biogasanlage auf das Plangebiet einwirken, unempfindlich. Sie stellt keinen

maßgeblichen Immissionsort dar.

8.2 Altlasten

Das Ackerland und die Wallhecke keine Rückschlüsse lassen auf Altlasten,

Altlastenverdachtsflächen, schädliche Bodenverunreinigungen sowie deren Auswirkungen zu.

8.3 Kampfmittelgefährdung

Eine Auswertung der Luftbildaufnahmen aus den Jahren 1939 bis 1945 liegt für den

Änderungsbereich vor. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

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.

8.4 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes befinden sich weder

Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG

NRW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes stehen.

Der nächste Bildstock steht an der Hofzufahrt Waldvelener Straße 8 südwestlich der

Biogasanlage. Das Steinbild mit Jesus am Kreuz ist vom Änderungsbereich nicht einsehbar.

Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Baudenkmälern bleiben von der Planung

aufgrund der Lage unberührt.

Bodendenkmäler und archäologische Fundstätten sind im Änderungsbereich unbekannt.

9 Umsetzung der Planung

Parallel zur 34. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Aufstellung des

vorhabenbezogenen Bebauungsplanes BW 50 "Solarpark GAP" gem. § 12 BauGB, der die

vorbereitende Bauleitplanung in verbindliches Baurecht umsetzt.

Seite 37



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

10 Flächenaufteilung

Die Flächenänderungen der einzelnen Darstellungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 6: Flächenbilanz der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes

Darstellungen	bisher	bisheriger	zukünftig	zukünftiger
	dargestellte	Anteil	dargestellte	Anteil
	Fläche (ca.)		Fläche (ca.)	
Flächen für Landwirtschaft	39.865m²	90,9%		
Sonstiges Sondergebiet mit der				
Zweckbestimmung				
"Biogasanlage"	3.988m²	9,1%		
Sonstiges Sondergebiet mit der				
Zweckbestimmung				
"Erneuerbare Energien -				
Solaranlagen"			43.853m²	100,0%
Plangebiet	43.853m²	100,0%	43.853m²	100,0%

(eigene Zusammenstellung)

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

MWIKE (2022) LEP-Erlass Erneuerbare Energien, Erlass des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen zur Auslegung und Umsetzung von Festlegungen des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) im Rahmen eines beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien (Wind und Solarenergie) 28.12.2022

VELEN (2024) Integriertes Klimaschutzkonzept der 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/DiplIng. Raumplanung)	



Stand: 28.10.2024 Datum: 15.01.2025

II. Anhang