

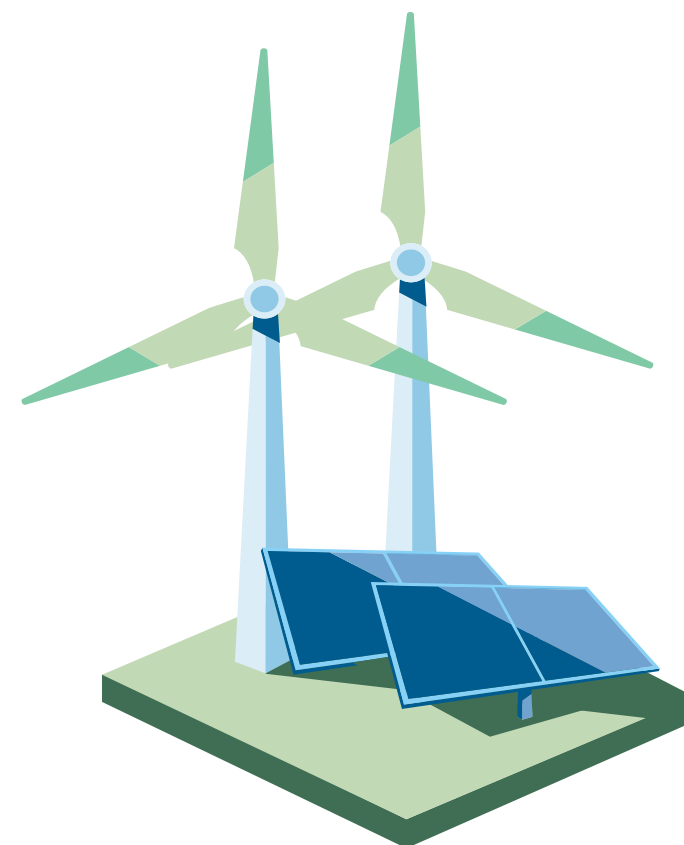
ACHTERGRONDDOCUMENT

Elektriciteit



◆ Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	3
Gemeente Eemsdelta	4
Gemeente Groningen	8
Gemeente Het Hogeland	13
Gemeente Midden-Groningen	17
Gemeente Oldambt	21
Gemeente Pekela	25
Gemeente Stadskanaal	29
Gemeente Veendam	34
Gemeente Westerkwartier	38
Gemeente Westerwolde	43



◆ Inleiding

Dit achtergronddocument is bedoeld om inzicht te geven in het elektriciteitsdeel van de RES 1.0 Groningen. Het geeft per gemeente een beeld van de stand van zaken rond wind- en zonneparken, de elektrische infrastructuur en de potentie van zon-op-dak. Ook wordt er gekeken naar het vastgestelde beleid ten aanzien van duurzame energie-opwekking per gemeente. Het betreft nadrukkelijk een momentopname, er is als het ware een foto genomen. Al deze foto's tezamen vormen de onderbouwing van het bod in de RES, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van RES 1.0.

Achtergrond

In de RES worden de nationale afspraken met betrekking tot 'Elektriciteit' en 'Gebouwde Omgeving' uit het Klimaatakkoord in de praktijk gebracht. In een RES-regio werken overheden met maatschappelijke partners, netbeheerders, het bedrijfsleven en inwoners, regionaal gedragen keuzes uit. Het RES proces resulteert in een concreet product: een document waarin de regio beschrijft welke energiedoelstellingen zij zal halen in 2030. De RES gaat over twee belangrijke onderwerpen: 1) het opwekken van duurzame elektriciteit op land en 2) de warmtetransitie.

Wat betreft het elektriciteitsdeel van de RES gaat het specifiek om grootschalige opwek van duurzame energie op land. Hiervoor is in het Klimaatakkoord afgesproken dat er in 2030 door alle regio's in Nederland jaarlijks minimaal 35 TWh opgewekt moet worden. Alle RES'en die gemaakt worden, moeten samen minimaal optellen tot 35 TWh. In het Klimaatakkoord zijn aparte afspraken voor wind op zee (49 TWh) en de bijdrage van zonne-energie op particuliere daken (daksystemen < 15 kWp) (7 TWh) gemaakt. Met het realiseren van deze drie categorieën tezamen is 80% van de elektriciteitsvraag in Nederland verduurzaamd.

Concreet geeft de RES 1.0 ten aanzien van elektriciteit inzicht in:

- ◆ al gerealiseerde projecten en plannen;
- ◆ de mogelijkheden voor regionale opwek van grootschalige duurzame energie (zon en wind op land);
- ◆ die mogelijkheden vertaald naar keuzes in concrete plekken, projecten en planning;
- ◆ de gevolgen voor de energie-infrastructuur.

Van concept RES naar RES 1.0

Bij het opstellen van de concept-RES voor Groningen (voorjaar 2020) is heel veel informatie verzameld over de opwek van duurzame energie in Groningen. Dit heeft geresulteerd in het concept bod om in 2030 jaarlijks minimaal 5,7 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken. Voor de RES 1.0 was het belangrijk om de cijfers van de concept-RES te verifiëren en zo mogelijk te concretiseren. Daarnaast is bij de bespreking van de concept-RES gevraagd om zon-op-dak beter in beeld in te brengen en de stand van zaken rond ecologie bij energieparks weer te geven. Tot slot lagen er voor de RES 1.0 een aantal concrete eisen vanuit NPRES waaraan voldaan dient te worden. Om de RES 1.0 een leesbaar document te houden is besloten deze inhoudelijke informatie niet in het hoofddocument terug te laten komen, maar in dit achtergronddocument op te nemen. Op basis van de geactualiseerde cijfers is een besluit genomen over het bod in de RES 1.0.

Achtergronddocument Elektriciteit

Belangrijke opdracht vanuit de handreiking NPRES is om in de RES 1.0 aan te geven hoe het bod ruimtelijk geborgd is. Daarom is gekozen dit achtergronddocument op het niveau van gemeenten in te steken. Dit geeft het duidelijkst weer waar alle projecten zijn (of worden) gerealiseerd en onder welke beleidsvoorwaarden. Het Achtergronddocument Elektriciteit dient twee doelen: enerzijds de informatie die nodig is voor de RES 1.0 verzamelen, anderzijds om gemeenten inzicht te geven wat de stand van zaken is rond de opwek van duurzame energie in de regio. Alle informatie in dit achtergronddocument is dan ook uitvoerig met elke gemeente besproken en akkoord bevonden. Omdat dit een openbaar document is, zijn alleen de openbare gegevens in de overzichten opgenomen.

Opbouw Achtergronddocument Elektriciteit

Het achtergronddocument geeft per gemeente weer wat de stand van zaken is op dit moment. Dat overzicht bestaat per gemeente uit verschillende onderdelen:

1. overzicht vastgesteld beleid t.a.v. zonne- en windenergie-opwekking, inclusief participatie, ecologie en biodiversiteit;
2. overzicht wind- en zonprojecten en aangewezen zoekgebieden;
3. overzicht netimpact en transportschaarste;
4. overzicht potentie zon-op-dak.

Energievisie

Gemeente Eemsdelta bestaat sinds 1 januari 2021. Het vigerend energiebeleid is begin 2020 door de drie gemeenten die zijn opgegaan in de gemeente Eemsdelta, vastgesteld: Visie Ruimte voor Energie. In 2022 wordt het stuk geactualiseerd.

Het stuk beschrijft het beleid ten aanzien van zonne- en windenergie op basis van de zonne- en windenergieladder zodat gestuurd kan worden op een verantwoorde locatiekeuze en de landschappelijke inpassing daarvan.

Participatiekader

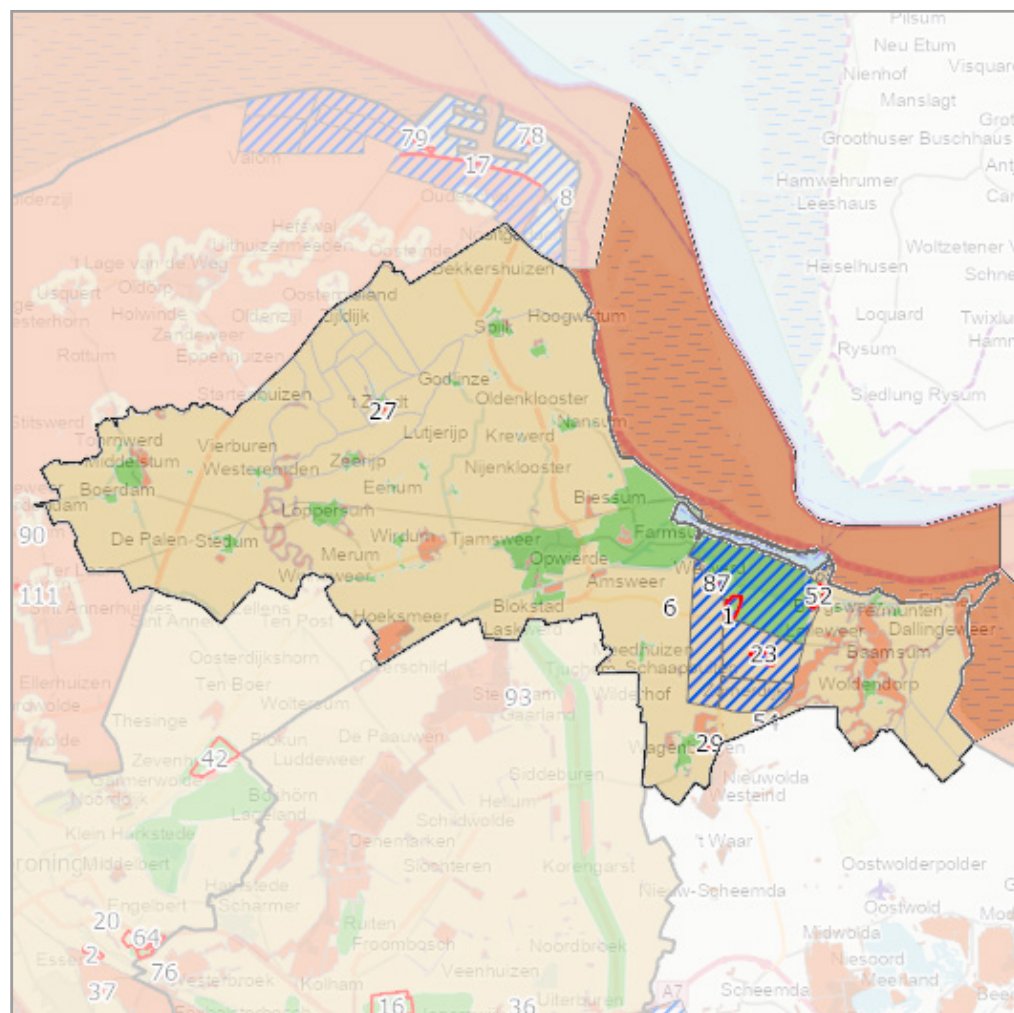
Voor gemeente Eemsdelta heeft participatie vooral als doel om (1) een beter plan te maken en/of (2) begrip voor het te doorlopen proces te verkrijgen. In tegenstelling tot hetgeen vaak gedacht wordt, heeft participatie a priori niet de intentie om partijen zich aan besluiten te laten committeren. In Hoofdstuk 9 van de Visie Ruimte voor Energie wordt het beleid ten aanzien van procesparticipatie en financiële participatie beschreven.

Ecologie en biodiversiteit

De Wet natuurbescherming is één van de bestaande beleidskaders voor de Visie Ruimte voor Energie. In hoofdstuk 8 van dit beleid worden de uitgangspunten voor landschappelijke inpassing van zowel zonneparken als windturbines evenals randvoorwaarden ten aanzien van milieu en gezondheid beschreven. Daar waar gesproken wordt over de meerwaarde van biodiversiteit sec, wordt over het algemeen bedoeld de systeemecologische meerwaarde.

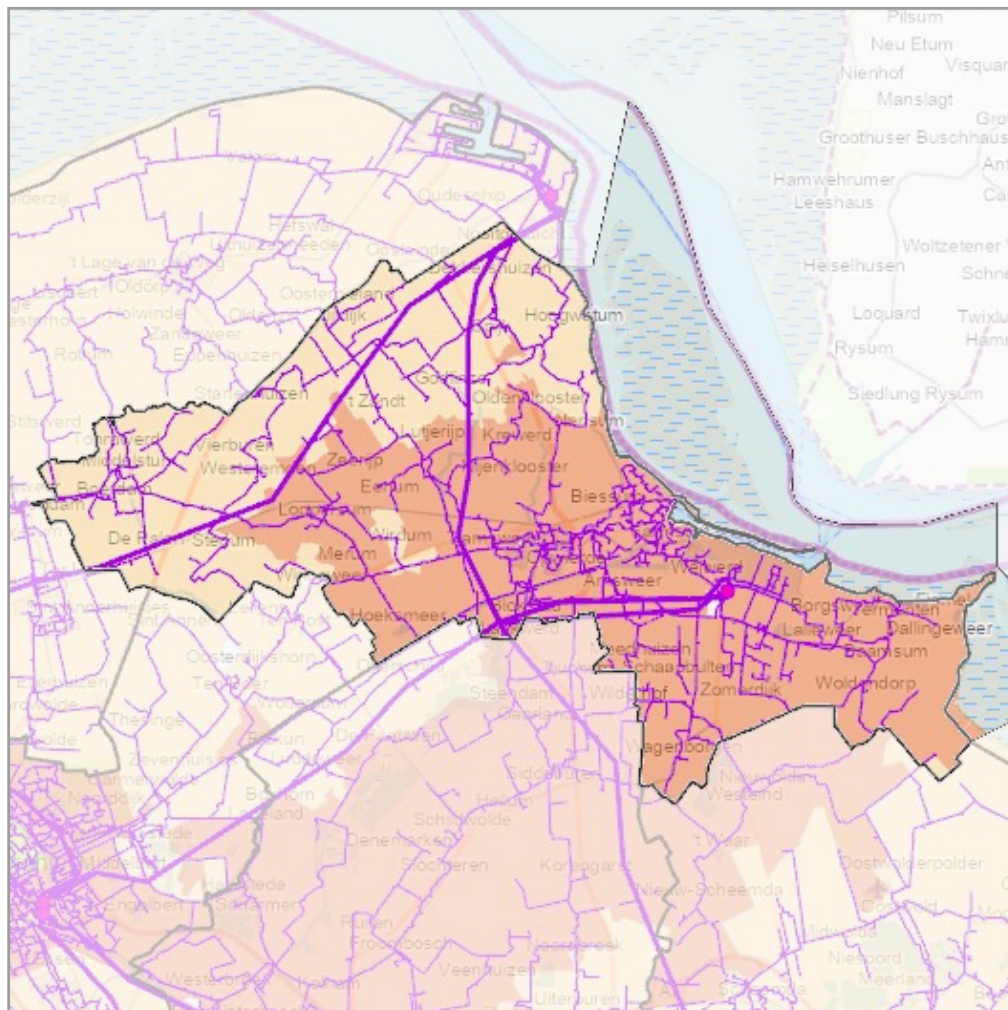
Relevante documenten

- ◆ Visie Ruimte voor Energie (2020)



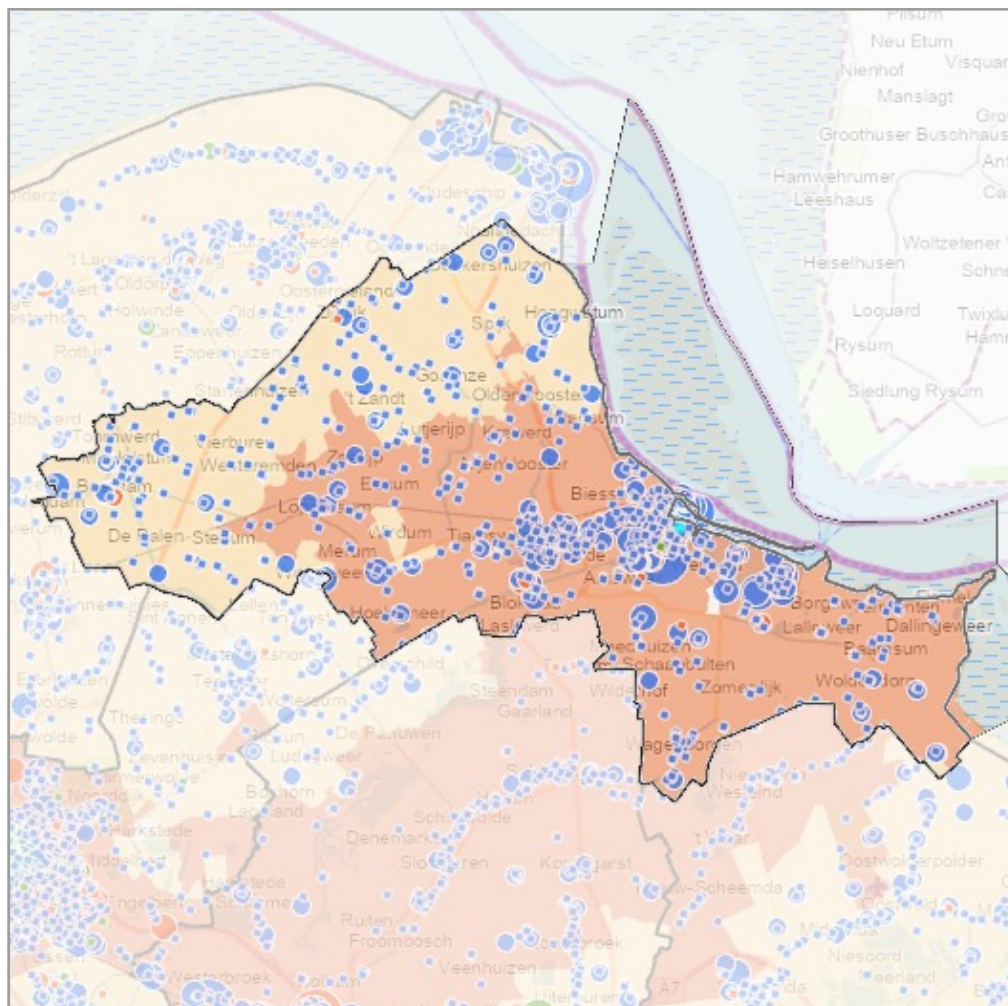
ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
1	Sunport Delfzijl	Gerealiseerd	30,8
6	Delfzijl - Geefsweer	Gerealiseerd	7,3
27	Zonnepark 't Zandt	Gerealiseerd	0,4
		Subtotaal gerealiseerd zon	38,5
23	Farmsum - Kloosterlaan (vuilstort)	Vergund	11,7
29	Zonnepark Groot-Bronswijk - Wagenborgen	Vergund	4,7
52	Valgenweg	Vergund	18,7
54	RWZI Delfzijl Hunze en Aa's	Vergund	0,1
87	RWZI Delfzijl Noorderzijvest	Vergund	0,4
		Subtotaal vergund zon	35,6
		Totaal zon	74,1

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Schermdijk (Delfzijl-Noord)	Gerealiseerd	63,0
Oosterhorn (Delfzijl-Midden)	Gerealiseerd	87,0
Delfzijl-Zuid	Gerealiseerd	75,0
Geefsweer (Delfzijl-West)	Vergund	60,0
	Totaal wind	285,0
	Totaal zon en wind	359,1



Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Weierd	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek bij Tennet en Enexis
Eemshaven Midden	2021 – 2022	180	



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

	Vermogen 2030 (MWp)	Opmerking
Geraamde potentie zon-op-dak	142,6	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Ambitie gemeente	Nog onbekend	Eerste contouren worden in relatie tot TransitieVisie Warmte en RES 2.0 ontwikkeld (zowel particulier als bedrijfsmatig)

Energievisie en -ambitie

De gemeente Groningen heeft in 2018 de ambitie uitgesproken om in 2035 CO₂-neutraal te zijn in de 'Routekaart Groningen CO₂-neutraal 2035'. Daarbij is aangegeven dat voor de productie van elektriciteit 500 MWp aan zonneparken, 310 MWp aan zon op bedrijfsdaken en 36 MW in de vorm van windturbines noodzakelijk is. In het 'Beleidskader Zonneparken in gemeente Groningen' is in 2019 de ambitie voor zonneparken nog eens bevestigd, zijn zoekgebieden in kaart gebracht en is bevestigd dat binnen de zoekgebieden de ambitie voor zon kan worden ingevuld.

Uit het 'Beleidskader Zonneparken in de gemeente Groningen' (blz. 19):

'Met deze verkenning is de in potentie geschikte ruimte voor de aanleg van zonneparken in beeld gebracht. Binnen de gehanteerde bandbreedte zien we een potentiële ruimte voor 585-865 MWp aan zonneparken. Dat wil niet zeggen dat al deze ruimte in de praktijk ook in zijn geheel beschikbaar is of succesvol tot ontwikkeling zal kunnen komen. Mogelijk is de ontwikkeling van zonneparken ongewenst in verband met andere ontwikkelingen, of kunnen er geen haalbare projecten worden ontwikkeld. Doordat nu bekend is dat er in beginsel genoeg ruimte is voor de opgave uit de Routekaart 2035, kan in de volgende fase samen met alle betrokken partijen worden afgewogen welke gebieden en locaties met welke fasering tot uitwerking zouden kunnen komen, en met welke initiatiefnemers.'

Voor de concept-RES is daarmee de ambitie van de gemeente Groningen voor productie van grootschalige elektriciteit uit zon in parken en op daken gesteld op 610 MWp in 2035. Omgerekend is dat 0,6 TWh voor 2035 en is dat voor 2030 ingeschat op 0,5 TWh.

Toelichting op bovenstaande:

De gemeente Groningen heeft in hun 'Routekaart Groningen CO₂-neutraal in 2035' berekend en vastgesteld wat hun ambitie is voor de opwek van zonne-energie binnen de gemeente Groningen. Dit is (met de uitgangspunten van toen) vertaald naar een opgave van 810 MWp aan zonnestroom in 2035.

Gemeente Groningen volgt de werkwijze van de zonneladder. Dat betekent dat zij bij voorkeur de panelen op daken zien. Daarvan hebben ze vastgesteld dat het realistisch haalbaar moet zijn om in 2035 voor 310 MWp aan geïnstalleerd vermogen aan zonnestroominstallaties op daken te hebben. Het uitgangspunt is daarbij dat 50% van het dakoppervlak van bedrijfsdaken en 37,5% van het dakoppervlak van de overige gebouwen benut wordt voor zonne-energie. Opgeteld resulteert dat in iets meer dan die 310 MWp. Daarmee blijft er een restopgave voor zonneparken van 500 MWp. Zij hebben dan ook een gedefinieerde doelstelling van 310 MWp op daken en 500 MWp in zonneparken. Uiteindelijk zijn dit communicerende vaten. Mocht het zo zijn dat er bijvoorbeeld een datacenter gerealiseerd wordt op de locatie waar de gemeente een zonnepark heeft bedacht en het dak wordt volgelegd met 40 MW aan zonnepanelen, dan schuift de verhouding.

	2023	2030 (RES)	2035
Zon-op-daken	80	291	310
Zonneparken*	150	470	500
Totaal	230	761	810

De ambitie ten aanzien van wind is om 36 MW binnen de gemeente te realiseren. Uitgaande van een vermogen tussen 2 en 3 MW per turbine zijn dit ongeveer 12 tot 18 windturbines in 2035. In 2021 zal naar aanleiding van onder andere de gemeentelijke herindeling mogelijk een herijking van het windbeleid plaatsvinden.

Participatiekader

Bij de vergunningaanvraag moet de initiatiefnemer onder andere een participatieplan indienen waarin duidelijk beschreven staat hoe belanghebbenden betrokken zijn geweest, en hoe dit proces heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van het plan. In dit participatieplan staat ook de mogelijkheid tot financiële participatie beschreven.

Gemeente Groningen verkent de mogelijkheden om baten uit duurzame energie maximaal binnen de eigen gemeente te behouden. Gemeente Groningen maakt hierbij onderscheid tussen grote wind- en zonneparken enerzijds, en kleine zonnevelden (< 10 ha) en kleine windturbines (< 15 m) anderzijds.

Voor alle kleinschalige projecten geldt de eis van minimaal 50% lokaal eigendom. Er is sprake van lokaal eigendom als de initiatiefnemers, inwoners, bedrijven of instellingen, energiecoöperaties of overheidsorganisaties in de gemeente zijn, die voor eigen rekening en risico een energieproject exploiteren, en die de opbrengsten van deze energieprojecten lokaal inzetten. Bijvoorbeeld voor het verduurzamen van eigen energieverbruik, het verlagen van de energielasten of het opzetten van projecten ter bevordering van duurzaamheid of leefbaarheid. Wanneer omwonenden of anderen alleen meedoen in de financiering van een project van een derde (bijvoorbeeld door obligaties of crowdfunding) is er geen sprake van lokaal eigendom.

In geval van grote wind- en zonneparken geldt 100% sociaal eigendom. Dit betekent dat de gemeente de projecten ontwikkelt en exploiteert. Sociaal eigendom zorgt ervoor dat alle inwoners van de gemeente Groningen meeprofiteren van de voordelen van de energietransitie, ook huishoudens met onvoldoende eigen middelen. Om dit te kunnen organiseren, wordt voorgesteld om een Fonds Energietransitie op te richten, van waaruit de rendementen uit de windturbines en zonneparken worden ingezet voor verdere versnelling van de energietransitie, door inwoners hierbij extra te ondersteunen. Eind april 2021 zal dit voorstel aan de raad voorgelegd worden.

Het zonbeleid wordt in de loop van 2021 voorgelegd aan de raad. Het windbeleidskader is in 2018 vastgesteld en zal in 2021 mogelijk worden herzien. Voor kleine windturbines wordt het beleid uit de provinciale omgevingsverordening gevolgd.

Ecologie en biodiversiteit

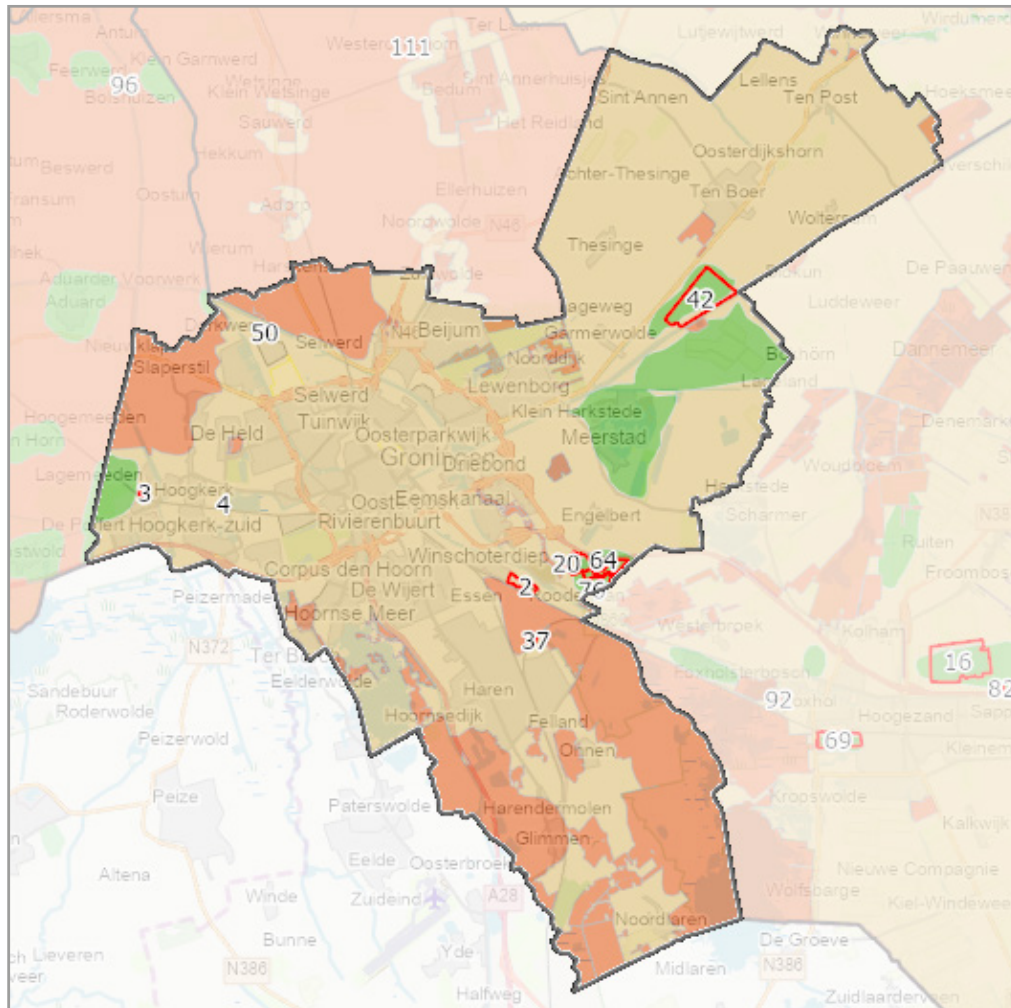
Bij ontwerp, aanleg en beheer van zonneparken moet aandacht zijn voor ecologie en biodiversiteit. Er zijn geen bindende regels, wel is het een stevig aandachtspunt in het concept beleidskader 'Zonneparken in gemeente Groningen'. Insteek daarbij is dat

de locatie van een zonnepark zo gekozen wordt, dat de ecologie en biodiversiteit niet achteruitgaat, maar juist worden versterkt. Natuurgebieden en vogelweidegebieden zijn uitgesloten voor gebruik als zonnepark.

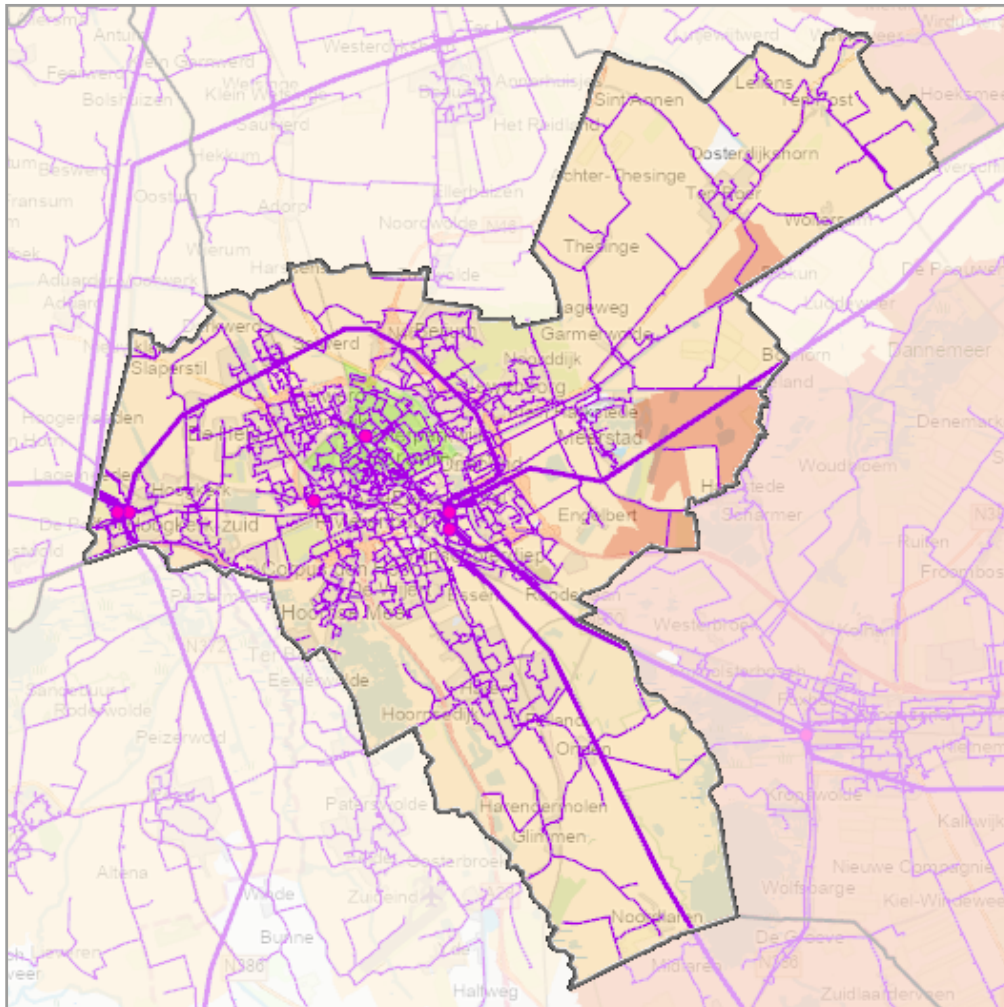
Voor windenergie gelden de landelijke regels en zijn er geen aanvullende regels door de gemeente gesteld. Voor de ontwikkeling van windparken is het Windplatform opgericht. Hierin zitten naast gemeente Groningen ook Grunneger Power en Natuur en Milieufederatie Groningen. In samenspraak worden windparken ontwikkeld waarbij draagvlak, participatie (ook in proces) en ecologie een volwaardige plek hebben. Dit kan er toe leiden dat eventueel ook meer dan wettelijk noodzakelijke maatregelen worden getroffen. Dit is dan maatwerk afhankelijk van de omstandigheden.

Relevante documenten

- ◆ Routekaart Groningen CO₂-neutraal 2035 (2018)
- ◆ Windbeleidskader gemeente Groningen (mei 2018)
- ◆ Zonneparken in gemeente Groningen (Concept 2020)



ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
2	Zonnepark Woldjerspoor	Gerealiseerd	10,0
3	Zonnepark Vierverlaten	Gerealiseerd	2,1
20	Zonnepark Roodehaan	Gerealiseerd	10,8
50	Zonnepark Zernike Campus	Gerealiseerd	0,5
		Subtotaal gerealiseerd zon	23,4
4	RWZI Hoogkerk	Vergund	0,8
37	De Mikkelfhorst	Vergund	1,6
42	Fledderbosch	Vergund	65,0
64	Roodehaan II	Vergund	10,1
76	Roodehaan III	Vergund	32,3
81	Glimmen	Vergund	1,6
		Subtotaal vergund zon	111,4
		Totaal zon	134,8



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

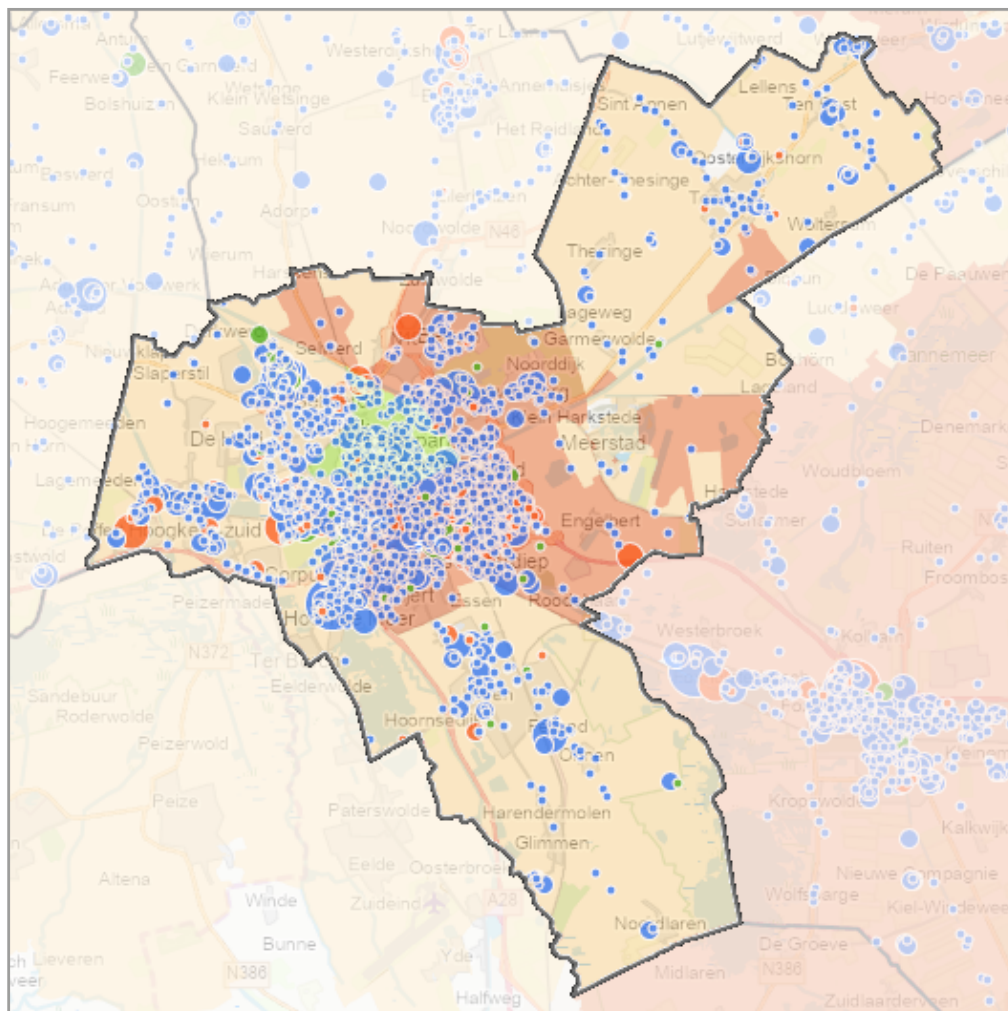
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Vierverlaten	2022	180	Wordt gerealiseerd
Lageland	2024 - 2025	370	Nog in onderzoek bij Tennet en Enexis
Hunze	Nog onbekend	90	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

Locatie naam	Vermogen 2030 (MWp)	Opmerking
Hoendiep	1,0	
Osloweg	1,1	
***	1,2	
Peizerweg	1,3	
Osloweg	1,3	
Paterswoldseweg	1,3	
Duinkerkenstraat	1,4	
Hoendiep	1,4	
Kattegat	1,5	
Londenweg	1,6	
Groningerweg	2,3	
Halmstraat	2,6	
Peizerweg	2,7	
Subtotaal	20,7	
Cumulatief 315 projecten < 1 MWp	45,6	
Totaal	66,3	

Geraamde potentie zon-op-dak	351,2	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Ambitie gemeente	310	Gerealiseerd in 2035, inclusief systemen kleiner dan 15 kWp

Energievisie en -ambitie

In oktober 2019 heeft de raad de visie op kleinschalige duurzame energieopwekking vastgesteld. De ontwikkeling van hernieuwbare opwek wordt jaarlijks gemonitord. Aan de hand van de resultaten wordt bepaald of gemeentelijk beleid moet worden aangepast. Het beleid van 2019 wordt momenteel geëvalueerd. Daarnaast onderzoekt de gemeente de mogelijkheden om lokale initiatieven te ondersteunen.

Participatie kader

Bij de vergunningaanvraag moet de initiatiefnemer onder andere een participatieplan indienen. In het participatieplan staat wanneer en op welke manier de initiatiefnemer belanghebbenden heeft betrokken en hoe de eis van minimaal 50% lokaal eigendom wordt ingewilligd. Onder lokaal eigendom verstaat de gemeente:

- ◆ De lokale gemeenschap investeert voor minstens 50% mee en is daarmee (voor een deel) eigenaar van het project;
- ◆ Minstens 50% van de opbrengsten van het project komen ten goede aan de lokale bevolking, bijvoorbeeld door een financiële bijdrage van de initiatiefnemer aan een gebiedsfonds;
- ◆ Bedrijven op een kleinschalig bedrijventerrein gebruiken de opgewekte energie.

De gemaakte afspraken worden vastgelegd, voorafgaand aan de aanvraag van de vergunning. De gemeente kan ondersteunen in het proces met de omgeving, onder andere door inloopavonden te faciliteren.

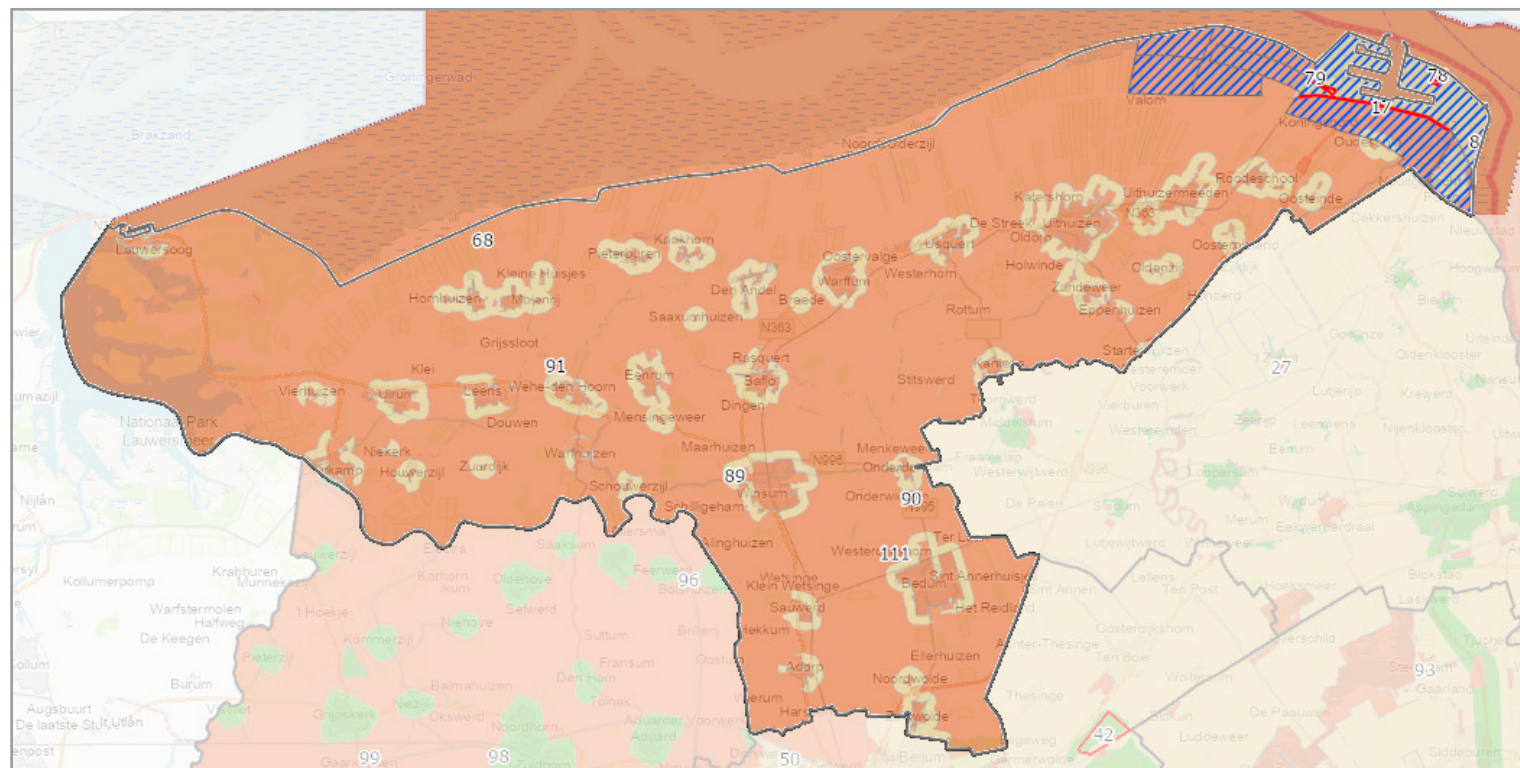
Bovenstaande is ook vastgesteld in eerder genoemd beleid.

Ecologie en biodiversiteit

Hogeland's beleid kleinschalige duurzame energie opwekking geeft ook een richtlijn over omgang met inpassing van zonneparken in relatie tot ecologie en biodiversiteit.

Relevante beleidsdocumenten

Beleid kleinschalige duurzame energie opwekking het Hogeland (2019)



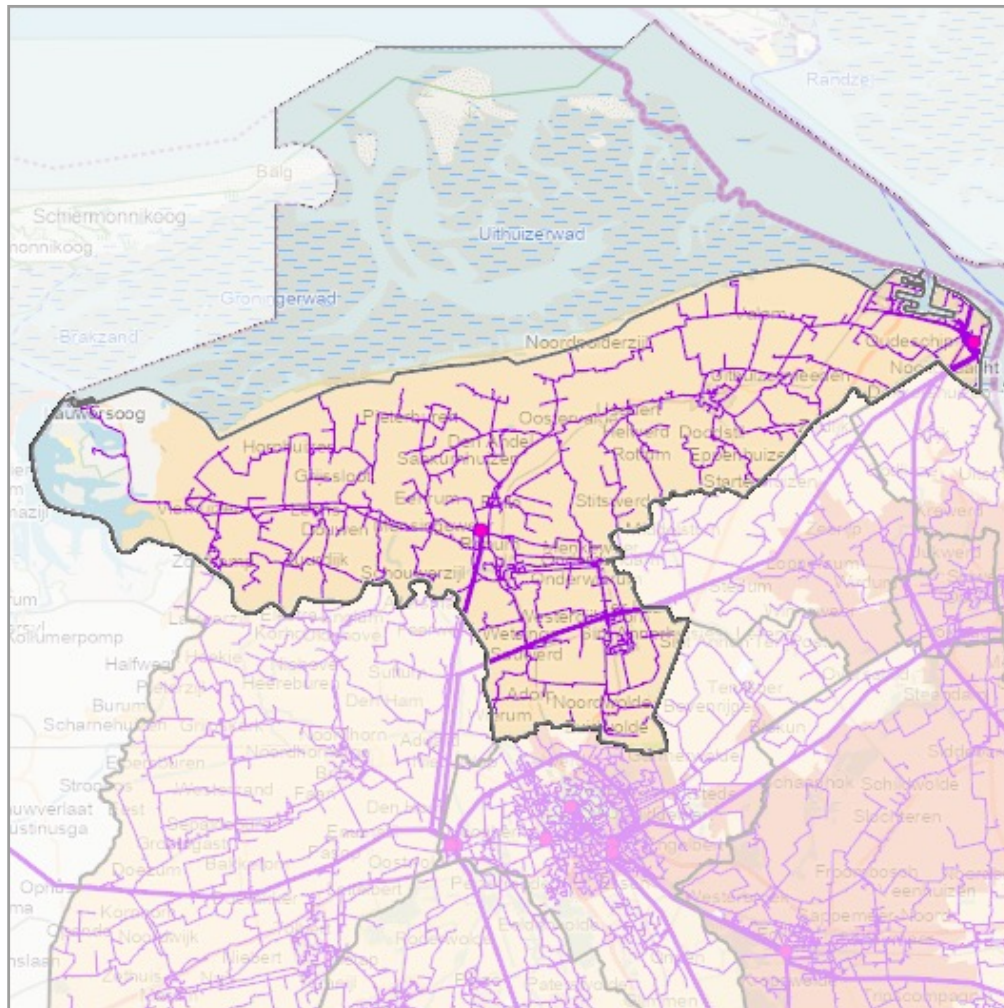
Zonnepark
 Windpark

Zonbeleid uniform

Wel toegestaan
 Beperkt toegestaan
 Niet toegestaan
 Geen uniform beleid bekend
 Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
8	Eemscentrale	Gerealiseerd	3,8
17	Zonedijk	Gerealiseerd	7,8
78	Zonnepark Eemshaven (Magnumcentrale)	Gerealiseerd	5,5
		Subtotaal gerealiseerd zon	17,1
68	Kloosterburen	Vergund	1
79	Helios - Vopak	Vergund	25
89	RWZI Winsum	Vergund	0,4
90	RWZI Onderdendam	Vergund	0,2
91	RWZI Wehe-den Hoorn	Vergund	0,2
		Subtotaal vergund zon	26,8
		Totaal zon	43,9

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Cumulatief windparken	Gerealiseerd	188,2
Cumulatief solitaire turbines	Gerealiseerd	17,2
	Totaal wind	205,4
	Totaal zon en wind	249,3



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

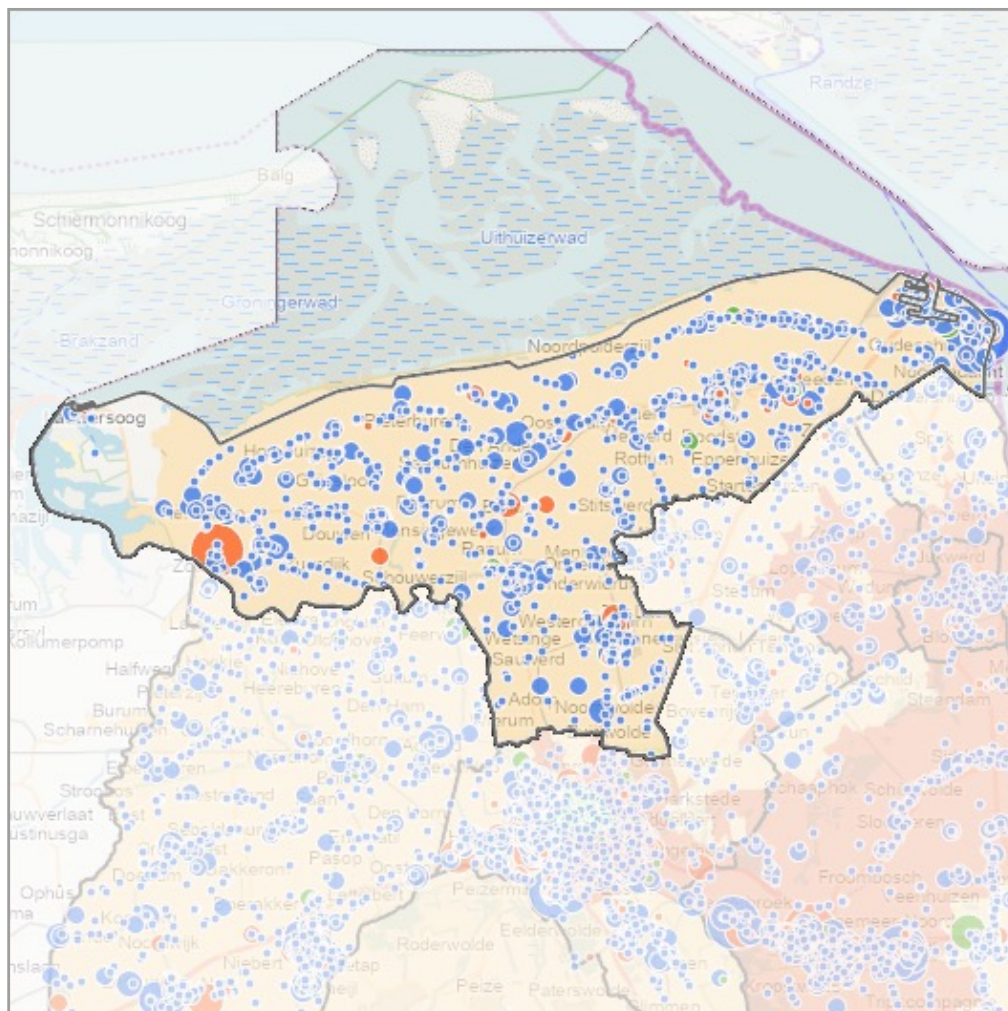
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Eemshaven Midden	2021 – 2022	180	
Winsum	Voor 2025	90	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: Dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

	Vermogen (MWp)	Opmerking
Geraamde potentie zon-op-dak	192,3	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Cumulatief gerealiseerd	13,4	
Cumulatief gerealiseerd ≥ 1 MWp	1,2	
Ambitie gemeente	Nog onbekend	Beleid wordt momenteel geëvalueerd

Energievisie en -ambitie

In het 'Beleid Zonneparken Midden-Groningen' uit 2019 is geconcludeerd dat, om het eigen energieverbruik in 2050 in te vullen met de productie van elektriciteit uit zonneparken, er 1.900 ha aan zonneparken noodzakelijk is. Vervolgens is daarna een ambitie geformuleerd om ruimte te maken voor 600 ha in 2025.

Tevens staan in de duurzaamheidsvisie de doelen benoemd:

- ◆ een aandeel duurzame energie van 14% in 2020 te hebben;
- ◆ 16% in 2023 en;
- ◆ 25% in 2030.

Uit het 'Beleid Zonneparken Midden-Groningen' (bladzijde 7):

Tussentijds begrenzen ruimte voor Zonneparken

We willen niet direct de benodigde ruimte voor zonnepanelen (1.900 hectare) invullen maar op basis van de opgedane ervaringen het beleid tussentijds evalueren en zo nodig kunnen bijstellen. Een ander argument is om in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen in de duurzame energiesector. Windenergie, aardwarmte en biogas kunnen ook een rol spelen in de duurzame energiemix. Voor de periode tot 2025 wordt dan ruimte geboden voor een oppervlakte van maximaal 600 hectare. Bij de stap tot 600 hectare wordt de oppervlakte van daken niet meegenomen. De gemeente rekent het rendement van zonnepanelen op daken niet mee in haar doelstellingen.'

Voor de RES wordt daarom het uitgangspunt gehanteerd dat de gemeente Midden-Groningen ook voor 2030 een ambitie heeft van 600 ha aan zonneparken, wat we vertalen in 0,6 TWh.

Participatie kader

Bij de vergunningaanvraag moet de initiatiefnemer onder andere een participatieplan indienen. In het participatieplan staat wanneer en op welke manier de initiatiefnemer belanghebbenden betrokken heeft, welke mogelijkheden er zijn voor financiële participatie en welke afspraken er zijn gemaakt over een bijdrage aan het gebiedsfonds. De gemaakte afspraken worden in overeenkomsten vastgelegd, voorafgaand aan de aanvraag van de vergunning.

Voor zonneparken geldt 50% lokaal eigendom als uitgangspunt. Onder lokaal eigendom verstaat de gemeente dat lokale partijen (al dan niet verenigd in een lokale of regionale coöperatie) investeren in het project en de daarbij gepaard gaande verantwoordelijkheden en risico's dragen. Als blijkt dat 50% lokaal eigendom niet haalbaar is, is het alternatief dat de gemeente aparte afspraken maakt met de initiatiefnemer over bijvoorbeeld een hogere afdracht aan een gebiedsfonds (in te zetten voor duurzaamheidsmaatregelen in de gemeente) of afspraken over sociale- en arbeidsparticipatie. De gemeente is bereid om een vergunning af te geven als de initiatiefnemer zich afdoende en aantoonbaar heeft ingezet voor participatie.

Er zijn reeds vergunningen afgegeven voor een 68 ha groot zonnepark Eekerweg en voor een 0,3 ha groot zonnepark Steendam (burgerinitiatief pur sang).

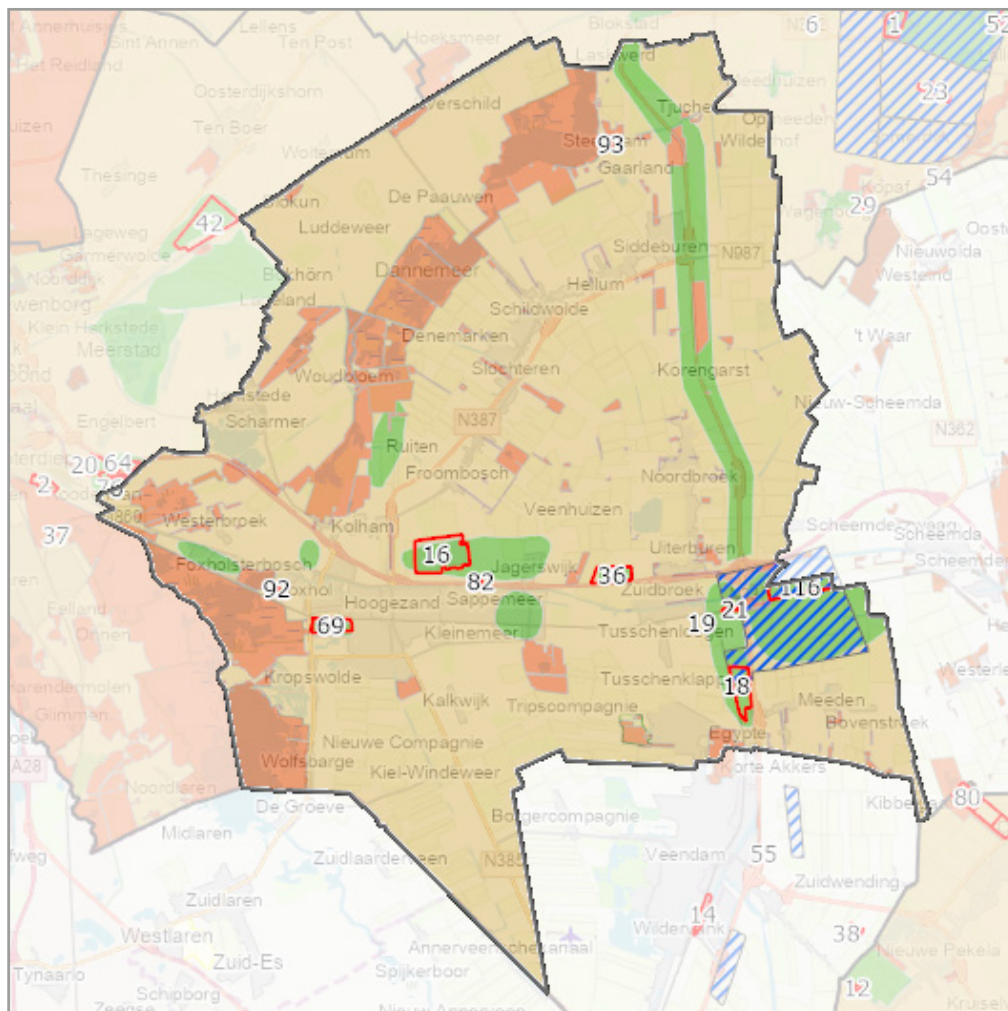
Ecologie en biodiversiteit

Het zonbeleid van de gemeente Midden-Groningen benoemt Ecologie niet als specifiek aandachtspunt. Wel geeft ze in haar beleid aan dubbelgebruik van de gronden aan te moedigen. Hierbij wordt als voorbeeld genoemd de teelt van gewassen onder de zonnepanelen of een combinatie van natuur en energieopwekking. Daarnaast is er een specifiek gebied aangewezen nabij Kolham waar de mogelijkheden voor een zonnepark worden gekoppeld aan natuurontwikkeling. Een zonnepark is hier alleen mogelijk als daarbij minimaal 30% blijvende natuur wordt aangelegd.

Daarnaast staat in de duurzaamheidsvisie van de gemeente onder de noemers 'duurzaam landschap' en 'leven op het land' als doel bij de inrichting van landelijk gebied en het inpassen van hernieuwbare bronnen in het landschap, natuurbehoud en lokale flora en fauna te versterken en/of dalende biodiversiteit tegen te gaan. Ook staat hierin het streven om plannen te toetsen op schadelijke milieueffecten en eventueel verloren gegane natuur te compenseren.

Relevante beleidsdocumenten

- ◆ Beleid Zonneparken in Midden-Groningen (2019)
- ◆ Duurzaamheidsvisie Midden-Groningen 2019-2022



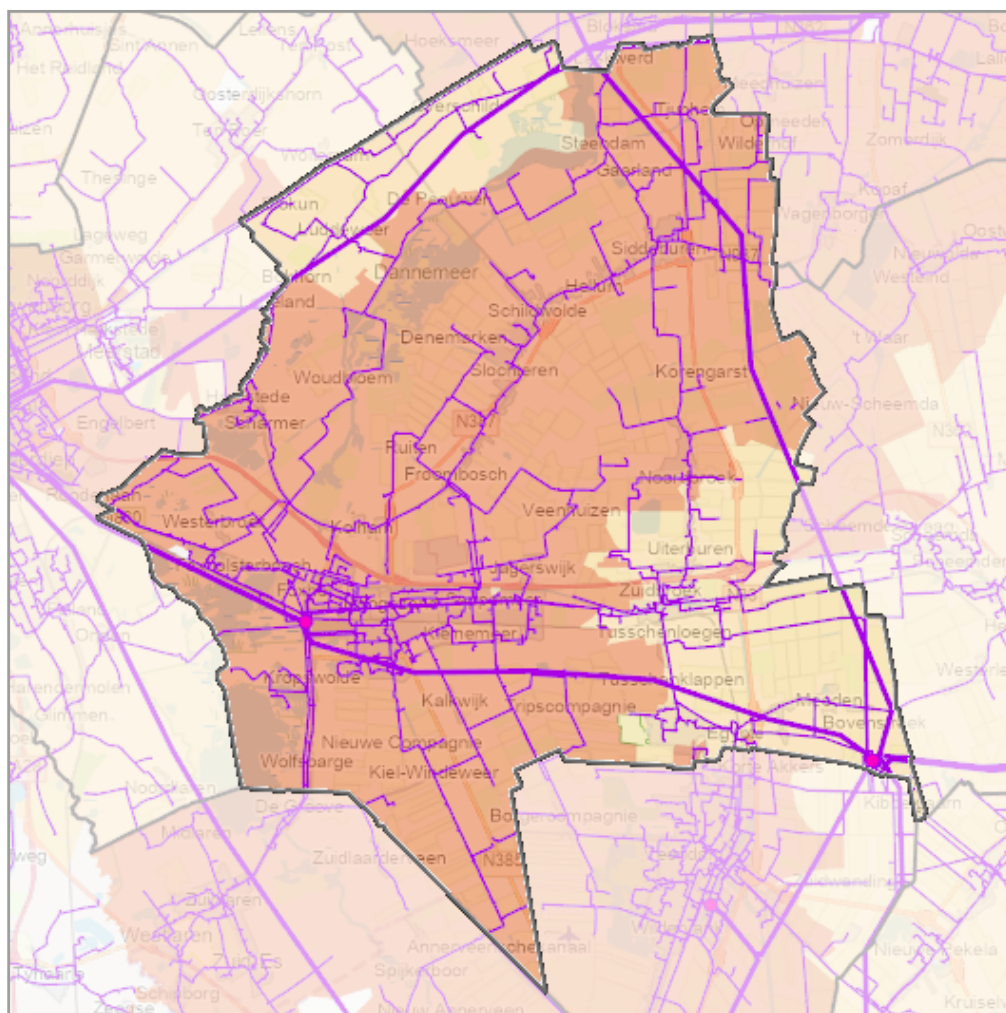
- Zonnepark
- Windpark

Zonbeleid uniform

- Onder voorwaarden toegestaan
- Alleen kleinschalig zonnepark toegestaan
- Niet toegestaan
- Geen uniform beleid bekend
- Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
16	Midden-Groningen	Gerealiseerd	103,0
19	Innovatief Meeden	Gerealiseerd	2,0
21	SunBrouck	Gerealiseerd	1,2
69	Molenwaard	Gerealiseerd	38,8
		Subtotaal zon gerealiseerd	145,0
18	Duurkenakker	Vergund	60,0
36	Zuidbroek - Van der Valk	Vergund	43,0
82	Sportpark Sappemeer	Vergund	1,0
92	Foxhol (AVEBE)	Vergund	9,4
93	Natuur- en Verduurzamingspark Steendam	Vergund	0,3
116	Eekerpolder	Vergund	67,2
		Subtotaal zon vergund	180,9
		Totaal zon	325,9

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Windpark N33 (24 turbines)	Gerealiseerd	100,2
Cumulatief 6 projecten < 1 MW	Gerealiseerd	0,1
	Totaal wind	100,3
	Totaal zon en wind	326,2



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

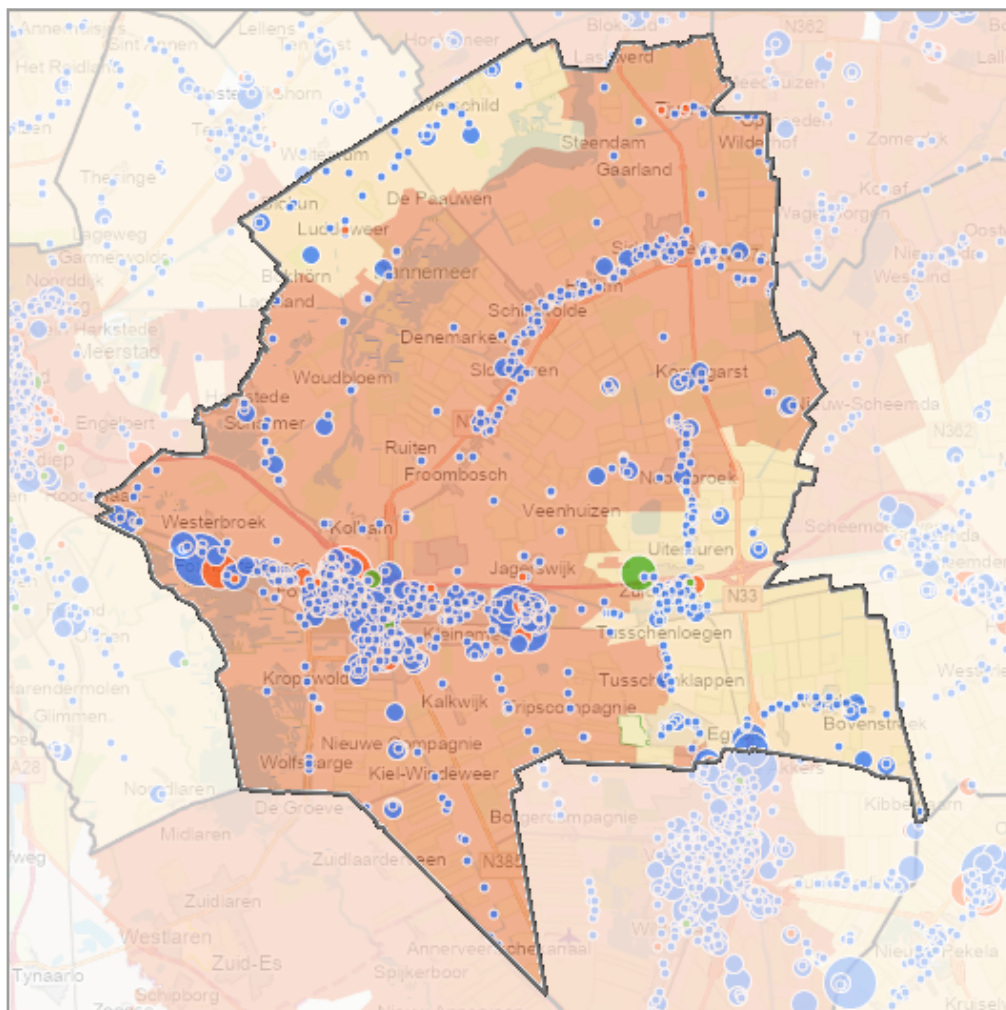
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Meeden	Voor 2025	90 - 180	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

Locatie naam	Vermogen (MWp)	Opmerking
Abramskade	1,0	
***	1,2	
Westerzanden	1,3	
***	1,7	
Nijverheidsweg	2,1	
***	3,5	
***	7,4	
Subtotaal	18,2	
Cumulatief 88 projecten < 1 MWp	21,2	
Totaal zon-op-dak	39,4	
Geraamde potentie zon-op-dak	174,2	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100m
Ambitie gemeente	Nog onbekend	

Energievisie en -ambitie

Al in 2017 heeft de gemeente Oldambt in de 'Notitie actualisatie klimaatbeleid gemeente Oldambt (2017 – 2020)' uitgesproken een ambitie te hebben om ruimte te maken voor 100 hectare aan zonneparken.

Uit de 'Notitie actualisatie klimaatbeleid gemeente Oldambt (2017 – 2020)' (blz. 23):

'Wij gaan binnen onze gemeente onderzoek doen naar mogelijke locaties waar wel en geen zonneparken kunnen worden gerealiseerd. Het uiteindelijke resultaat moet zijn om binnen onze gemeente locaties aan te kunnen wijzen om totaal 100 hectare aan zonne-energie te kunnen ontwikkelen. Hierbij wil de gemeente nadrukkelijk de participatie van onze inwoners betrekken. Ook de participatie door de gemeente willen wij hierbij betrekken.'

Hoewel er geen jaartal is vermeld bij de hier uitgesproken ambitie hebben we voor de RES 1.0 Groningen deze ambitie van de gemeente Oldambt vertaald in een elektriciteitsproductie van 0,1 TWh in 2030.

Participatie kader

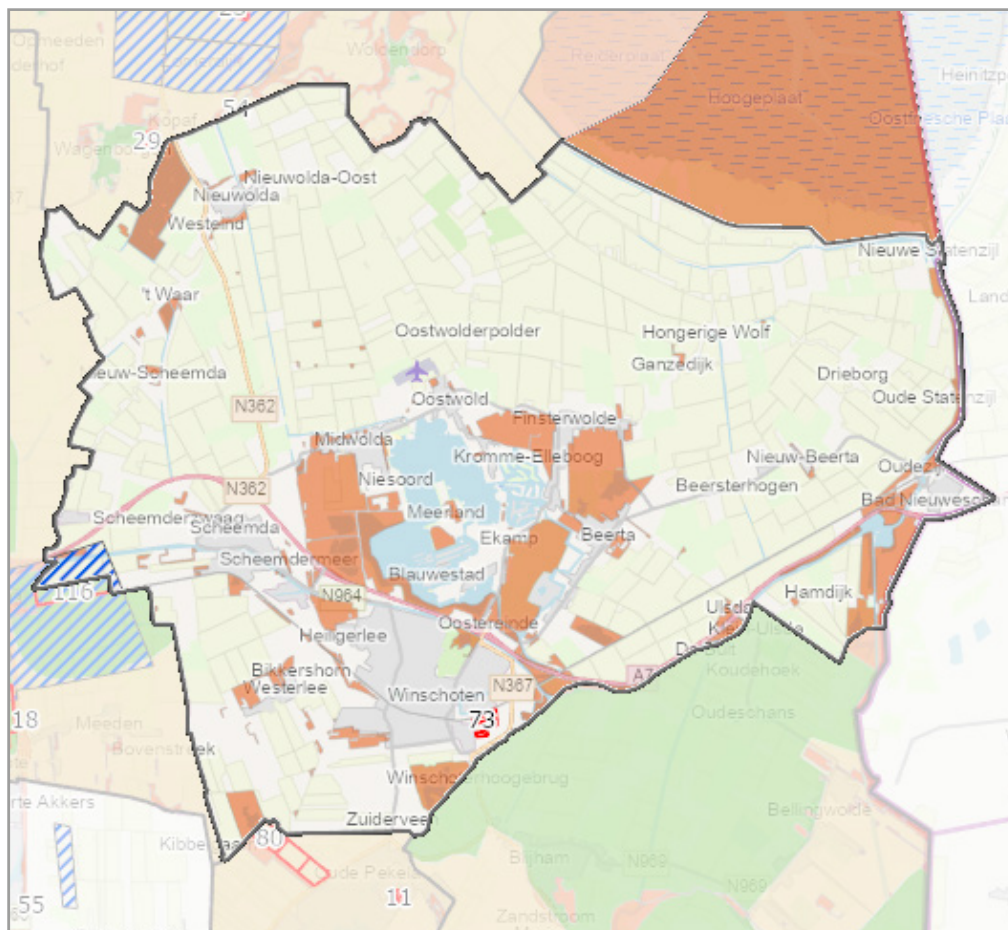
Gemeente Oldambt werkt momenteel aan beleid voor de landschappelijke en maatschappelijke inpassing van zonneparken en kleine windmolens. Middels digitale 'klimaattafels' is de gemeente met inwoners en andere stakeholders in gesprek gegaan en heeft input gekregen voor het op te stellen beleid. Ook is middels een enquête onder de inwoners gevraagd hoe zij denken over het realiseren van duurzame opwek van elektrische energie. Al deze informatie is verwerkt in het 'Concept Ontwerp-programma zon en wind' dat gereed was in maart 2021. Naar verwachting zal het definitieve programma zon en wind ter vaststelling in de gemeenteraad in het eerste helft van 2021 kunnen worden voorgelegd.

Ecologie en biodiversiteit

In het nog vast te stellen programma zon en wind worden regels in het beleid van Oldambt vastgelegd met betrekking tot ecologie en biodiversiteit.

Relevante beleidsdocumenten

- ◆ Concept Ontwerpprogramma zon en wind (2021)

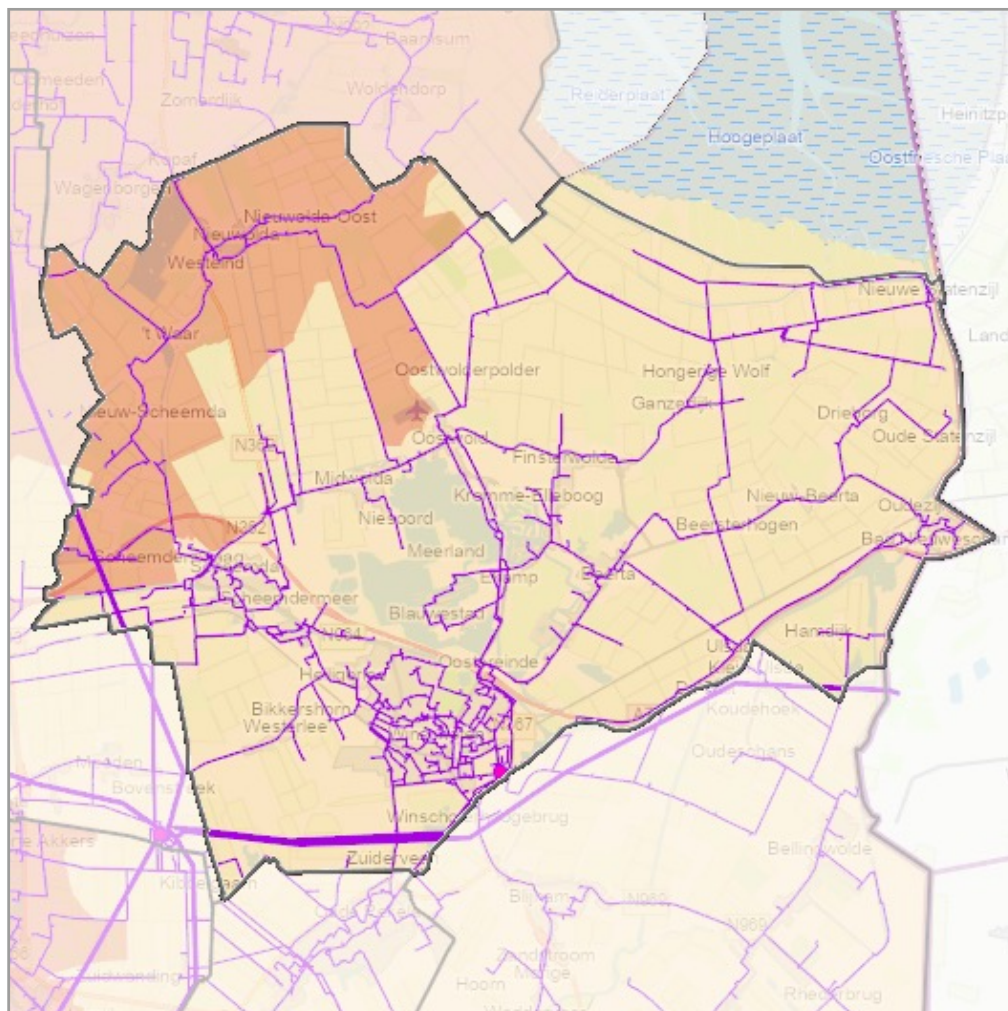


- Zonnepark
- Windpark
- Zonbeleid uniform**
- Wel toegestaan
- Beperkt toegestaan
- Niet toegestaan*
- Geen uniform beleid bekend
- Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
73	Energiestreek Winschoten / SolarPark Winschoten	Gerealiseerd	6,5
Totaal zon			6,5

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Windpark N33 (4 turbines)	Gerealiseerd	16,8
Cumulatief 6 projecten < 1 MW		0,1
Totaal wind		16,9
Totaal zon en wind		23,4

*O.b.v. nationaal en/of provinciaal beleid o.a. Natuur Netwerk Nederland en Natura2000



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

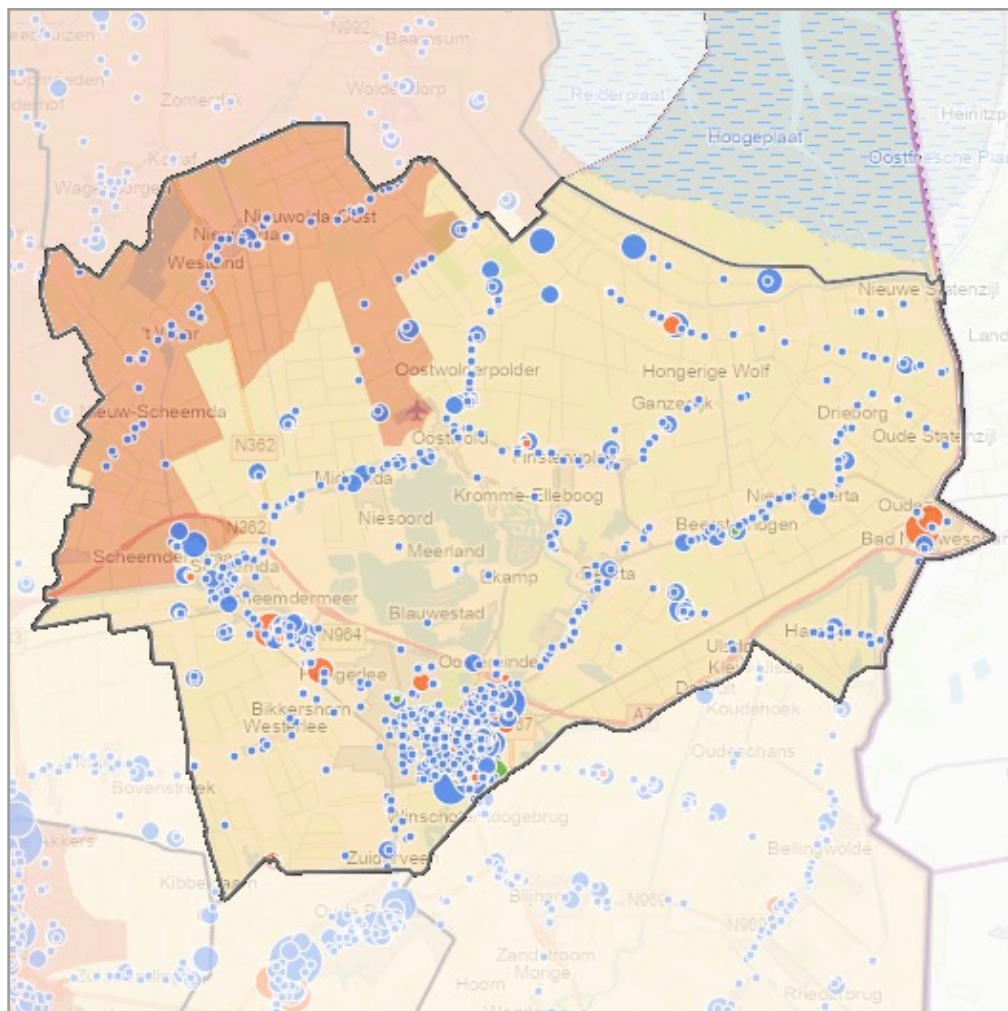
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziede uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Winschoten	Voor 2025	90	Nog in onderzoek bij Enexis
Meeden	Voor 2025	90 - 180	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

Locatie naam	Vermogen (MWp)	Opmerking
Hoofdstraat	1,0	
Beerta	1,0	
Westbaan	1,0	
Reiderwolderpolde	1,0	
Havenkade-Oost	1,3	
Finsterwolde	1,5	
Papierbaan	1,5	
Kartonbaan	1,6	
Subtotaal gerealiseerd	9,9	
Cumulatief 74 projecten < 1 MWp	20,6	
Totaal zon-op-dak gerealiseerd	30,5	

Geraamde potentie zon-op-dak	142,3	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Ambitie gemeente	Nog onbekend	Beleid is in ontwikkeling, besluitvorming medio 2021

Energievisie en -ambitie

De Zonnevisie Pekela is vastgesteld in 2019. Spoedig na het vaststellen is het maximum van de in totaal 75 hectare bereikt. Nieuwe aanvragen worden momenteel niet in behandeling genomen.

Participatie kader

De gemeente Pekela vraagt initiatiefnemers een participatieplan op te stellen. Hierbij worden ook afspraken gemaakt over participatie door omwonenden van het zonnepark. De gemaakte afspraken worden in overeenkomsten vastgelegd, voorafgaand aan de aanvraag van de vergunning.

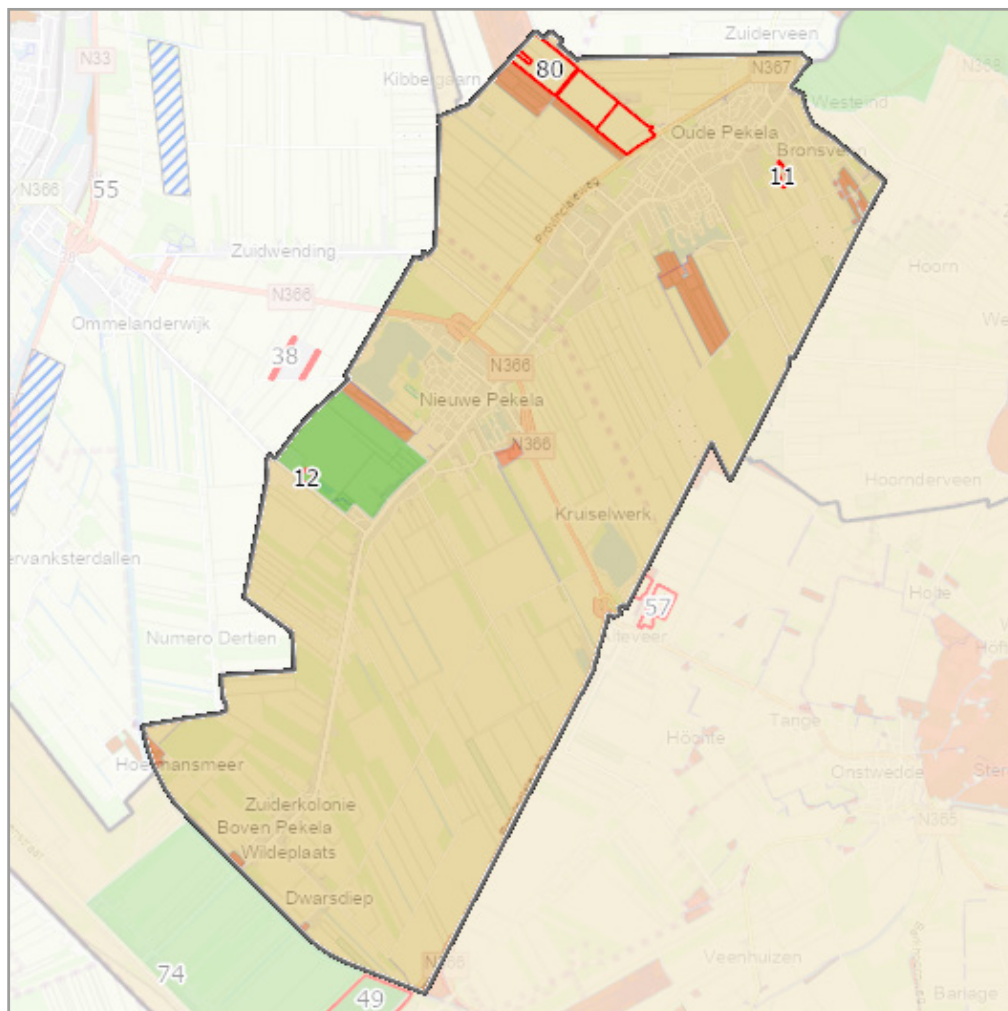
De gemeente streeft naar 50% lokaal eigendom bij zonneparken. Dit is geen verplichting. Er kan van het streven worden afgeweken middels andere vormen van financiële participatie. De gemeente vraagt in ieder geval een bijdrage aan het gebiedsfonds. Gelden uit het gebiedsfonds moeten worden besteed aan de verduurzaming van de gemeente.

Ecologie en biodiversiteit

De Zonnevisie benoemt in algemene zin dat zonneparken een positieve bijdrage kunnen hebben ter verbetering en verrijking van ecologische en natuurwaarden. Daarnaast beschrijft het specifiek voor de ontwikkeling van zonnevelden in de zone 'Buitengebied Pekela Noord' dat de zonnevelden dienen bij te dragen aan een robuust landschappelijk – ecologisch raamwerk met ruimte voor recreatief medegebruik.

Relevante beleidsdocumenten

- ◆ Zonnevisie Pekela (2019)

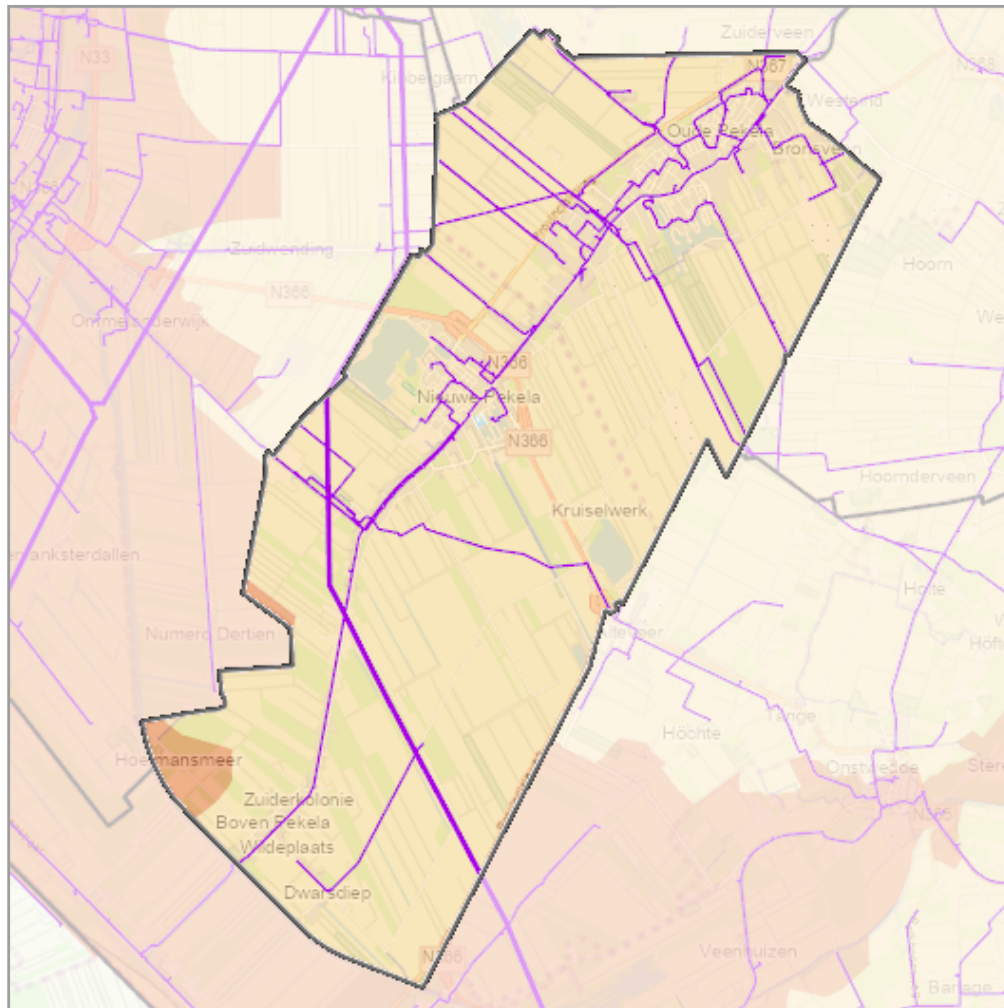


- Zonnepark
- Windpark

Zonbeleid uniform

- Wel toegestaan
- Beperkt toegestaan
- Niet toegestaan
- Geen uniform beleid bekend
- Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
11	Aastroom	Gerealiseerd	2,2
12	Nieuwe Pekela - Ommelanderswijk - Doorsneeweg	Gerealiseerd	5,5
80	Raadhuisweg, fase 1 + fase 2	Vergund	61
		Totaal	68,7



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

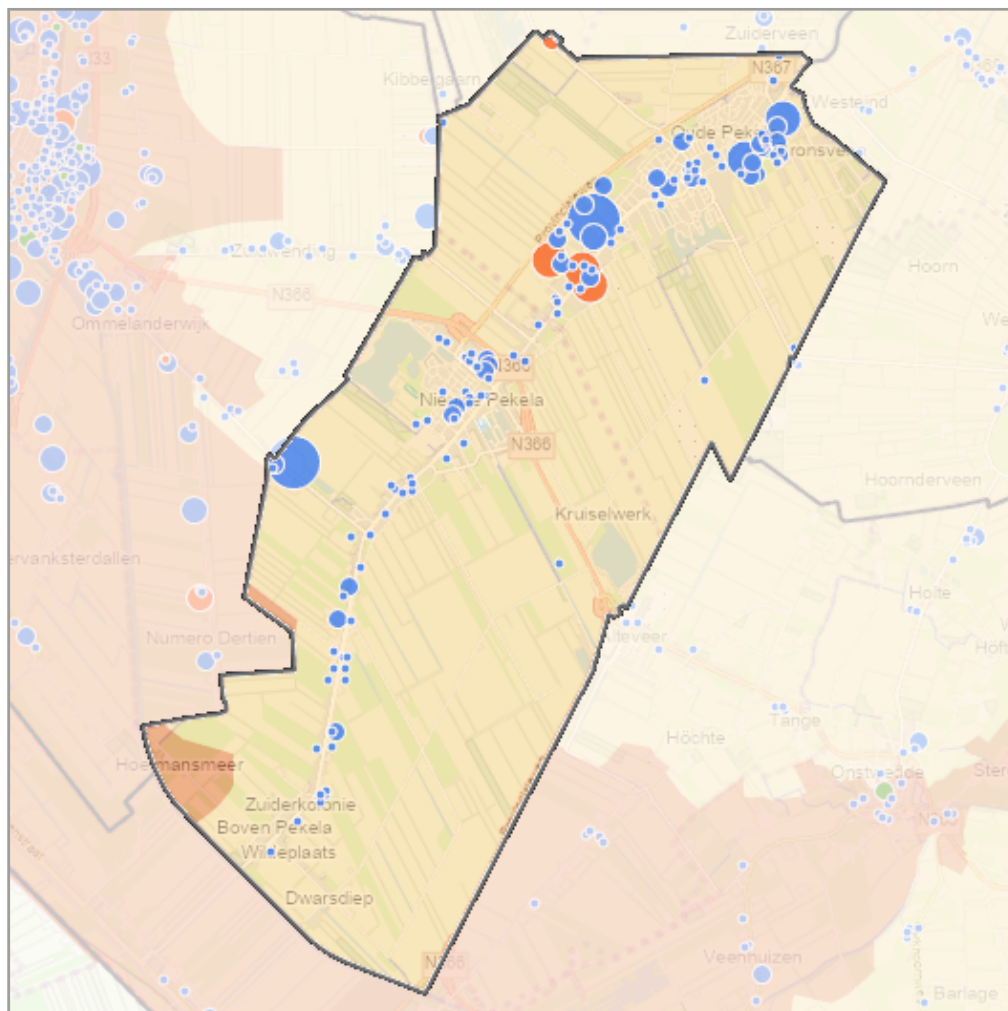
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziene uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Meeden	Voor 2025	90 - 180	Nog in onderzoek bij Enexis

**Potentie zon op grote daken**

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

	Vermogen (MWp)	Opmerking
Cumulatief gerealiseerd	2,2	Zestal kleinere daksystemen
Cumulatief subsidie vergeven	13,9	Inclusief bovenstaande daksystemen
Geraamde potentie zon-op-dak	36,6	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Ambitie gemeente	Nog onbekend	

Energievisie en -ambitie

Het zonbeleid is vastgesteld in 2018. In 2019 is besloten om een tijdelijke pauze op initiatieven te leggen. Zo kan de gemeente de voortgang van de zonneparken evalueren. Ook wil de gemeente in 2021 lokaal eigendom uitwerken. In 2021 wordt een evaluatie van de eerste zonneparken besproken in de raad.

De gemeente Stadskanaal heeft in de integrale gebiedsvisie 'Stadskanaal op Zon' uitgesproken ruimte te bieden aan een hoeveelheid zonne-energie van 2400 TJ (= 0,667 TWh) in 2050. Er is daarvoor een ruimtebeslag verondersteld van 600 hectare. In de 'Ruimtelijke Visie Oplaadzone Stadskanaal' is deze ambitie herhaald en is de ruimte voor grootschalige zonneparken beperkt tot twee oplaadzones (Noorderdiep en Musselkanaal) met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 475 hectare.

Uit 'Stadskanaal op Zon' (blz. 14)

'Doelstelling zonne-energie

Om geheel energieneutraal te worden, zijn op meerdere terreinen inspanningen nodig. Zo zullen gebouwen moeten worden geïsoleerd en onafhankelijk worden gemaakt van een gasaansluiting. Het vervoer zal moeten overschakelen op duurzame energiebronnen. Maar zelfs als we hierin slagen, is er nog steeds een aanzienlijke opgave voor de energietransitie. Daarbij zijn er mogelijkheden om zonne-energie bij te laten dragen aan andere duurzame ontwikkelingen. Dat kan rechtstreeks door de komst van een zonnepark te koppelen aan het realiseren van duurzame maatregelen, dan wel indirect via een financiële bijdrage in een gebiedsfonds. Ook het regionale bedrijfsleven kan bij de ontwikkelingen worden betrokken en zo kennis en ervaring opdoen in deze nieuwe economische branche. Zo worden de zonneparken ook gekoppeld aan een economische ontwikkeling. Om dit effect te bereiken, moet er wel sprake zijn van een zeker volume aan zonne-energie. Wij willen daarom binnen onze gemeente ruimte bieden voor het opwekken van 2.400 Tera-Joule aan zonne-energie per jaar. Gegeven de huidige stand van de techniek staat dit gelijk aan een ruimtebeslag voor zonneparken van 600 hectare. Of deze omvang in de praktijk wordt gehaald, is afhankelijk van de mogelijkheden voor

landschappelijke inpassing en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van projecten voor zonneparken.'

Uit de 'Ruimtelijke Visie Oplaadzone Stadskanaal' (blz. 5):

'Het evaluatiemoment heeft er mede toe geleid dat de gemeente Stadskanaal voorliggende uitwerking heeft gemaakt van de gebiedsvisie 'Stadskanaal op Zon', specifiek voor de deelgebieden van de oplaadzone in het landelijk gebied; de gebieden 'Noorderdiep' en 'Musselkanaal'. De vele aanvragen en de beoogde grootte van de zonneparken maken dat de gemeente Stadskanaal behoefte heeft aan meer regie op het eindresultaat om zo de vele andere kwaliteiten in de oplaadzone ook te kunnen behouden of zelfs te versterken.

1.2 Visie ruimtelijke uitwerking oplaadzone

Voorliggende visie is een ruimtelijke verdiepingsslag voor de landelijke gebieden in de oplaadzone. Met deze ruimtelijke visie voor de oplaadzone wil de gemeente een beeld schetsen hoe met de zonneparken een nieuw landschap kan ontstaan; een landschap waar de bestaande kwaliteiten de basis vormen, maar ook blijvende nieuwe kwaliteit wordt toegevoegd met een echte 'Knoalster signatuur'. Voor deze nieuwe kwaliteiten wordt gezocht naar koppelkansen, onder andere op het gebied van water, natuur, infrastructuur en maatschappelijke koppelkansen.

Deze visie richt zich in het bijzonder op een uitwerking voor de oplaadzones Noorderdiep en Musselkanaal. Hier spelen de meeste (grootschalige) initiatieven en in een nu nog agrarisch gebied. De oplaadzone Bedrijvenpark Vleddermond maakt deel uit van bebouwd gebied, dat geldt ook voor de daar al gerealiseerde zonneparken.'

Voor de concept-RES is het uitgangspunt voor de ambitie van de gemeente Stadskanaal in 2050 van 2.400 TJ (= 0,667 TWh) op 600 hectare vertaald naar een elektriciteitsproductie van 0,43 TWh in 2030. Dit kan nagenoeg worden ingevuld met bekende projecten uit de bouwstenen en kan ook worden gerealiseerd binnen de twee oplaadzones.

Participatie kader

Voorafgaand aan de vergunningaanvraag gaat de initiatiefnemer samen met de omgeving en de gemeente in gesprek. Er worden afspraken gemaakt over de landschappelijke en maatschappelijke inpassing van een project. De afspraken worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst tussen gemeente en ontwikkelaar. Deze overeenkomst maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunning. De gemeente voert de regie op dit proces. Mogen partijen niet tot overeenstemming komen, dan zal het college op basis van de uitgangspunten in de gebiedsvisie en een belangenafweging tot een besluit komen.

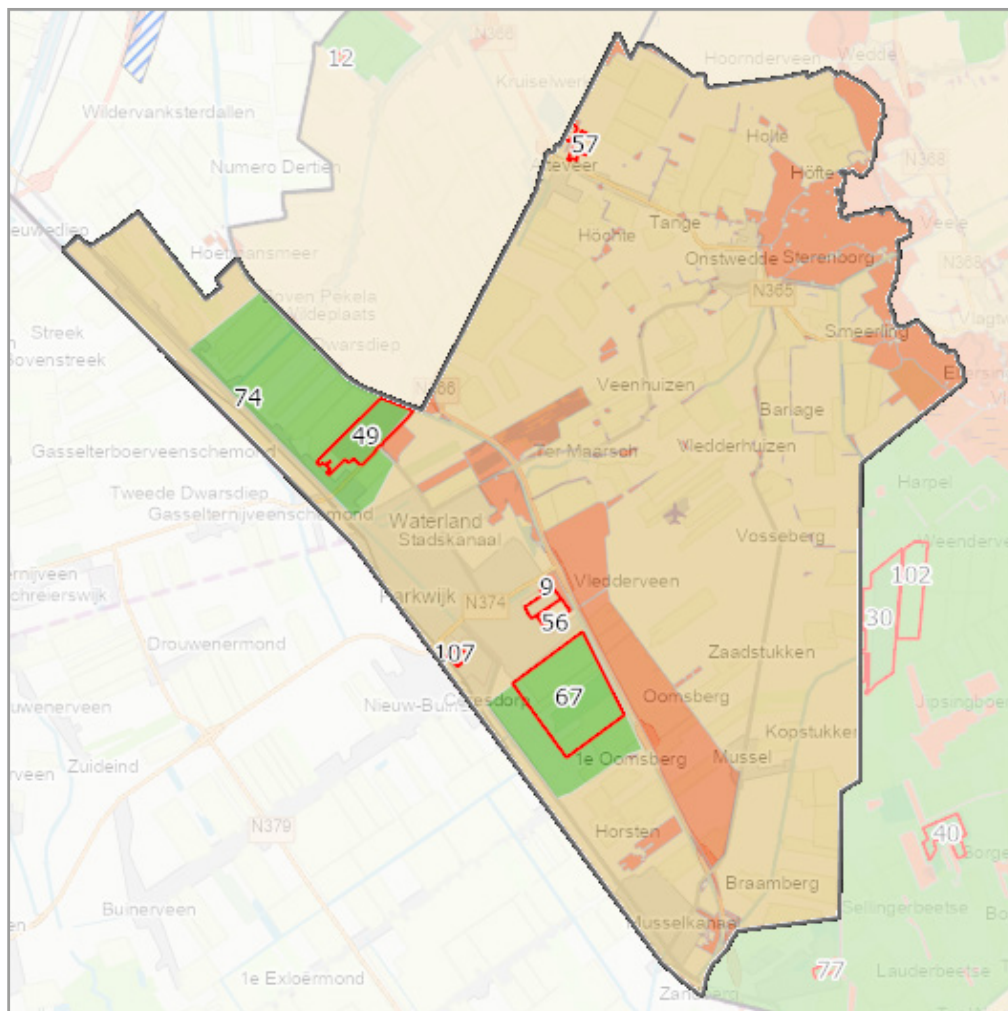
De gemeente onderscheidt verschillende mogelijkheden voor de maatschappelijke inpassing van een project, waaronder financiële participatie van omwonenden in het zonnepark of een financiële bijdrage aan een gebiedsfonds. Dit is geen verplichting. Het gebiedsfonds wordt beheerd door een onafhankelijke stichting en wordt ingezet om het gebied te versterken, zoals maatregelen ten bevordering van leefbaarheid en duurzaamheid. Voor de bijdrage aan het gebiedsfonds wordt een separate intentieovereenkomst tussen de initiatiefnemer en de stichting getekend. Deze overeenkomst maakt geen onderdeel uit van de omgevingsvergunning.

Ecologie en biodiversiteit

Gemeente Stadskanaal vraagt van de initiatiefnemer een duidelijke inspanning voor de landschappelijke inpassing om tot een aanvaardbaar resultaat te komen. Daarbij geldt dat naarmate een gebied landschappelijk kwetsbaarder is, er over het algemeen een grotere inspanning nodig zal zijn om tot een goede landschappelijke inpassing te komen. In de integrale gebiedsvisie is een hoofdstuk opgenomen met daarin een aantal richtlijnen. Een klein onderdeel daarin benoemt de kans om ecologie en biodiversiteit te verbeteren bij de aanleg van een zonnepark.

Relevante beleidsdocumenten

- ◆ Stadskanaal op Zon, Integrale gebiedsvisie (2018)
- ◆ Ruimtelijke visie oplaadzone Stadskanaal



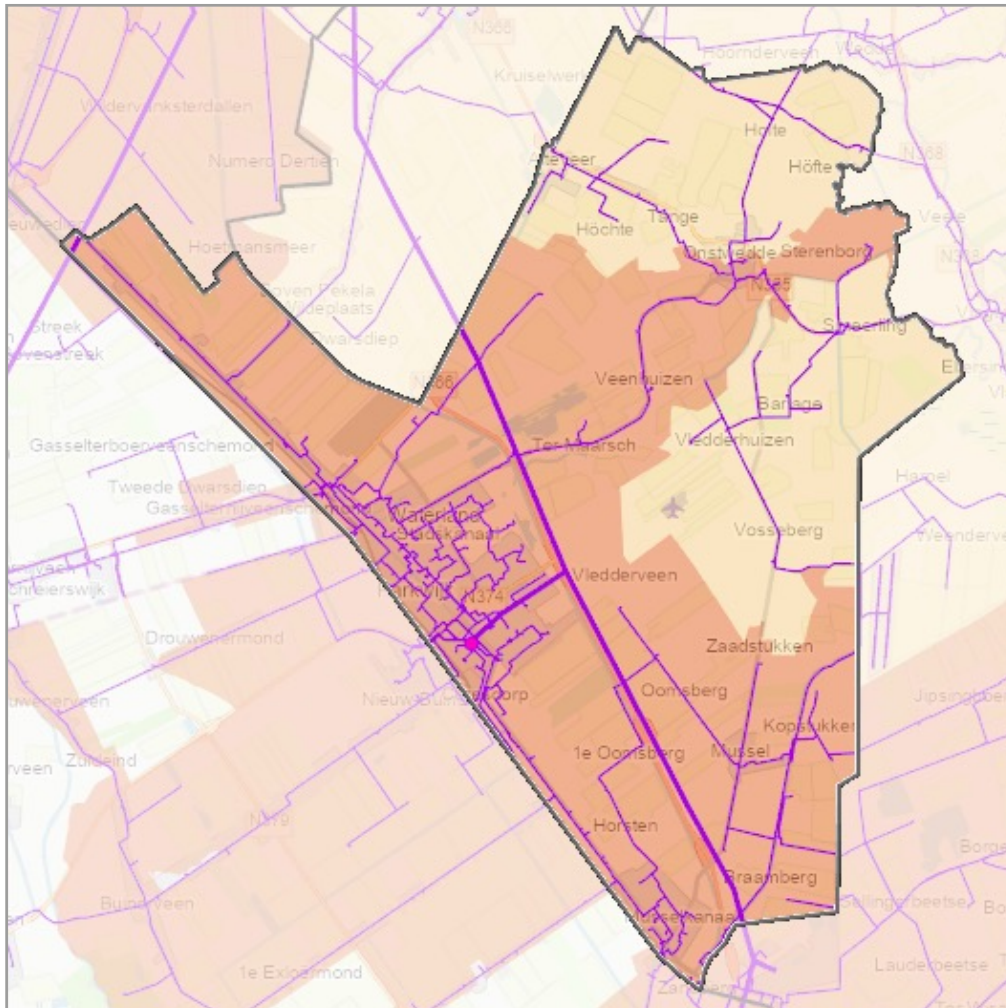
- Zonnepark
- Windpark
- Zonbeleid uniform**
- Wel toegestaan
- Beperkt toegestaan
- Niet toegestaan
- Geen uniform beleid bekend
- Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
9	Bedrijventerrein Stadskanaal	Gerealiseerd	16,0
107	Onstwedde (Electronicaweg MBP)	Gerealiseerd	6,0
49	Van Boekerenweg	Gerealiseerd	102,0
Subtotaal gerealiseerd zon			124,0
56	Vleddermond	Vergund	16,0
57	Alteveer	Vergund	6,0
67	2 ^{de} Boerendiep	Vergund	176,0
74	Noorderdiep	Vergund	1,6
Subtotaal vergund zon			195,6
Totaal			319,6

Windparken/windmolens

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Cumulatief 4 projecten < 1 MW	Gerealiseerd	0,1
Totaal zon en wind		319,7

NB: op het moment van schrijven wordt het beleidskader voor nieuwe zonneparken herzien



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

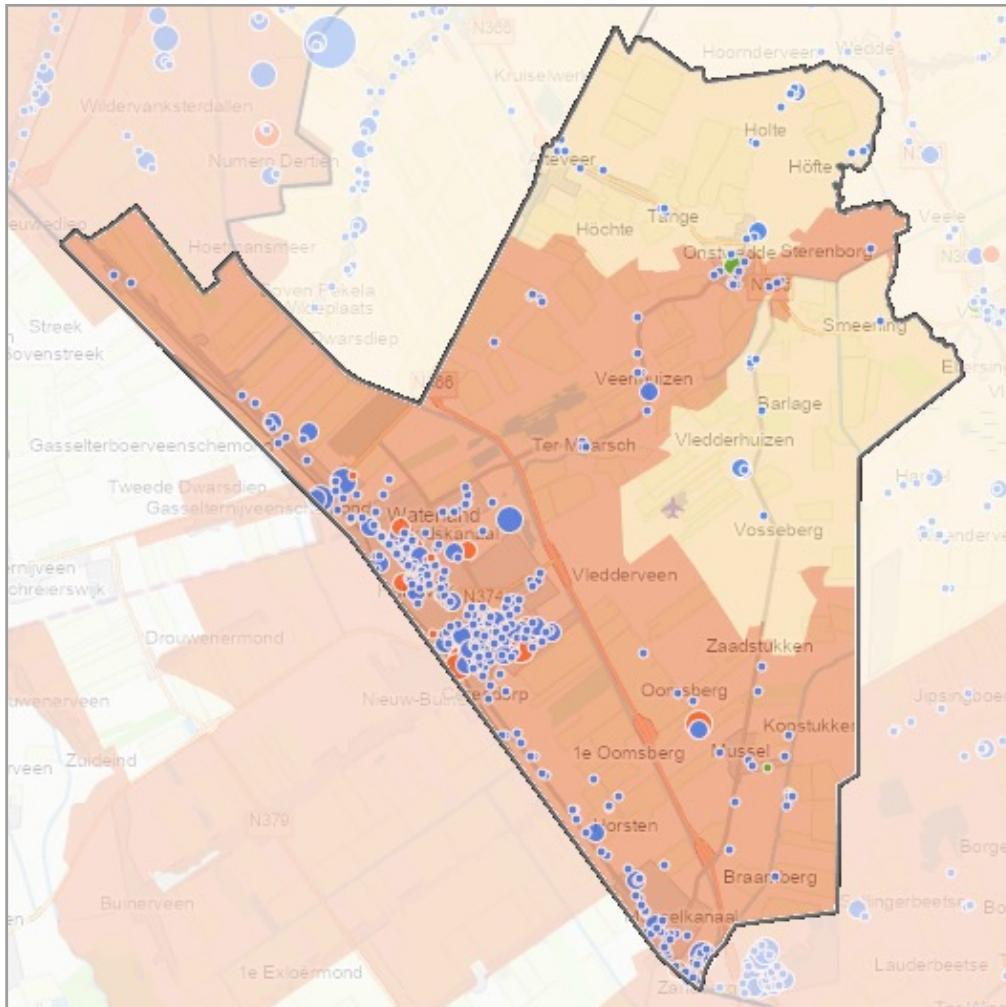
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziene uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Ter Apelkanaal	2025	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek bij Enexis
Uitbreiding Stadskanaal	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

Locatie naam	Vermogen (MWp)	Opmerking
Open Einde, Musselkanaal	1,3	
Cumulatief projecten klein	11,2	
Totaal zon-op-dak	12,5	
Geraamde potentie zon-op-dak	63,5	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Ambitie gemeente	Nog onbekend	

Energievisie en -ambitie

Op het moment van schrijven (april 2021) wordt er door gemeente Veendam gewerkt aan een Zonnevisie. De verwachting is dat deze in de loop van 2021 gereed zal zijn. Eventuele mogelijkheden voor de opwek van zonne-energie zullen daarin nader beschreven worden.

Participatie kader

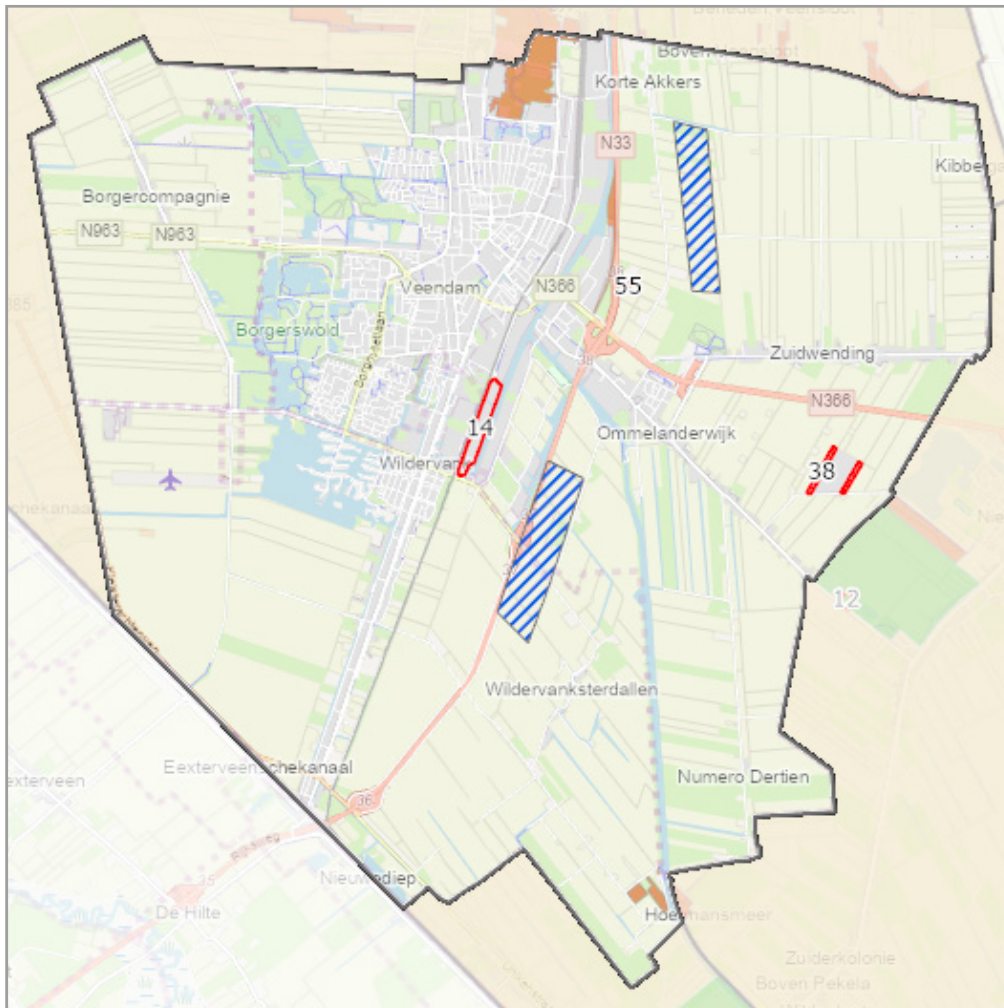
Participatie maakt onderdeel uit van de Zonnevisie die nu wordt opgesteld.

Ecologie en biodiversiteit

In de Zonnevisie zal beschreven worden hoe ecologie en biodiversiteit een plek krijgen in het energielandschap van de gemeente Veendam.

Relevante beleidsdocumenten

Er zijn op dit moment nog geen relevante beleidsdocumenten.



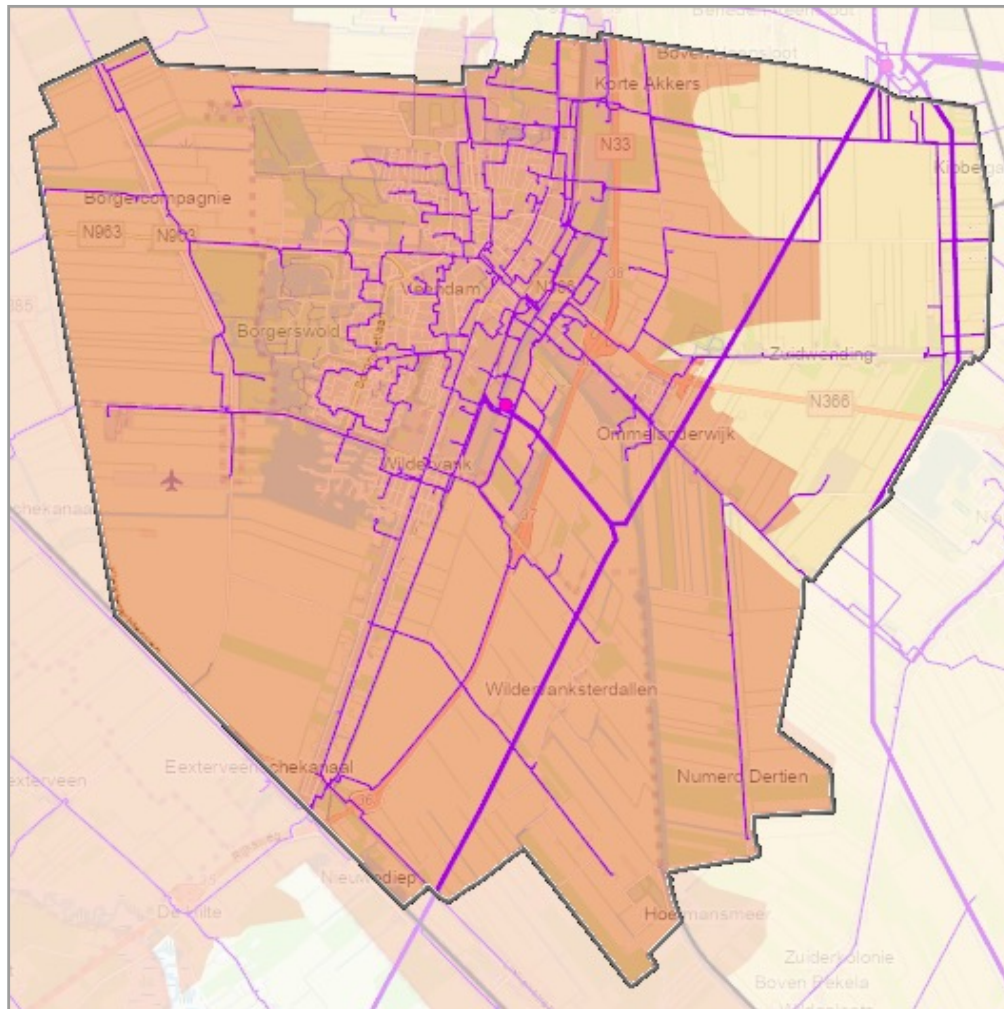
- Zonnepark
- Windpark

Zonbeleid uniform

- Wel toegestaan
- Beperkt toegestaan
- Niet toegestaan
- Geen uniform beleid bekend
- Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
14	Zonnepark Veendam	Gerealiseerd	15,8
38	Aardgasbuffer Zuidwending (Hystock)	Gerealiseerd	3,2
55	RWZI Veendam	Vergund	0,1
Totaal zon			19,1

Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
Windpark Vermeer Midden	Gerealiseerd	18,0
Windpark Vermeer Zuid	Gerealiseerd	18,0
Totaal wind		36,0
Totaal zon en wind		55,1



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

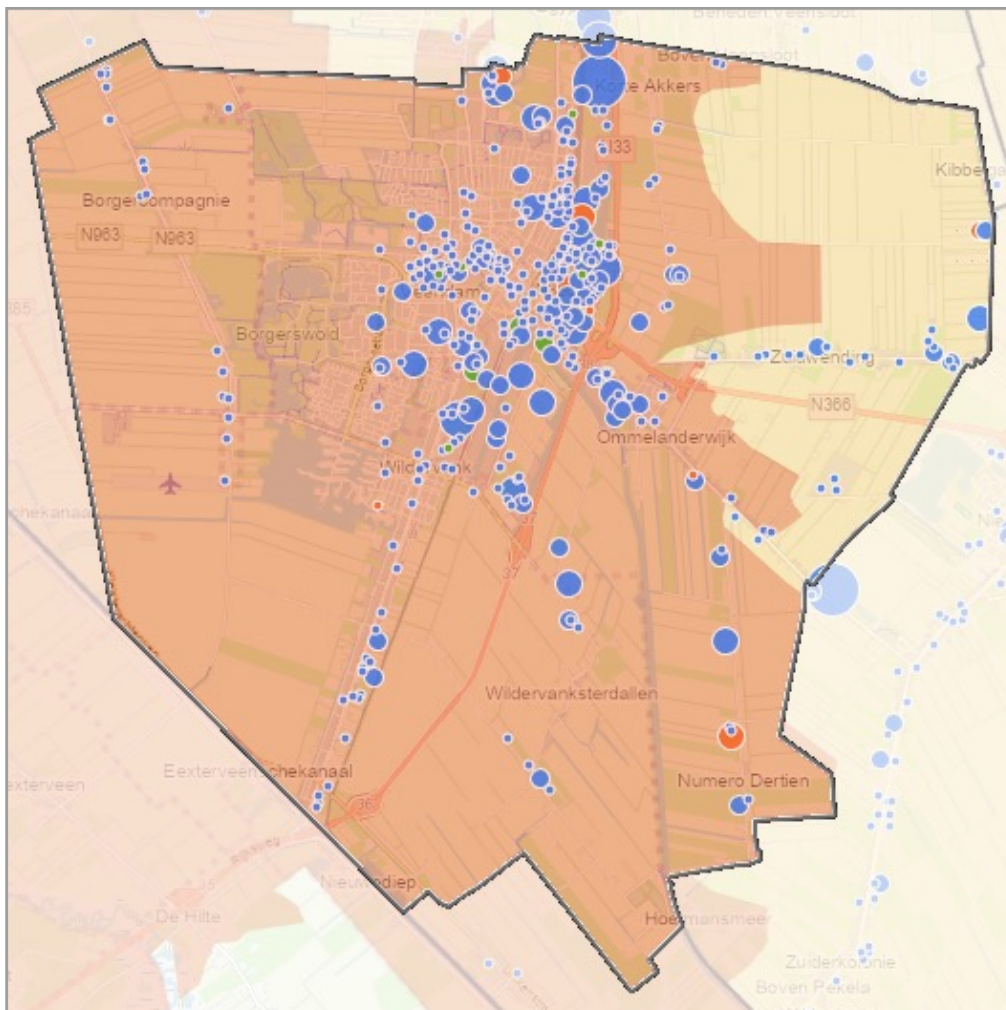
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziede uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Meeden	Voor 2025	90 - 180	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

	Vermogen (MWp)	Opmerking
Gerealiseerd op diverse daken	4,7	Gefilterd op > 15 kWp en afstand tot aansluiting < 100 m
Geraamde potentie zon-op-dak	85,5	
Ambitie gemeente	Nog niet vastgelegd	Zonnevisie wordt op dit moment opgesteld

Energievisie en -ambitie

De gemeente Westerkwartier heeft in de 'Visie hernieuwbare elektriciteit gemeente Westerkwartier' zich uitgesproken over de veranderruimte voor de productie van duurzame elektriciteit uit zon en wind. In 2030 wil de gemeente Westerkwartier 0,35 TWh per jaar aan duurzame elektriciteit opwekken, zoveel mogelijk in lokaal eigendom. Dit levert een bijdrage aan het beleidsdoel in het Duurzaamheidsbeleid 2020-2025 van de gemeente Westerkwartier om in 2030 50% CO₂-reductie te bereiken.

Uit de 'Visie hernieuwbare elektriciteit gemeente Westerkwartier':

'De gemeente Westerkwartier maakt ruimte voor de inpassing van Hernieuwbare Elektriciteit productie op haar grondgebied. De gemeente stelt hiervoor kaders op om initiatieven te kunnen toetsen. Consequentie van deze kaders is het uitsluiten van grote delen van haar grondgebied voor de productie van hernieuwbare elektriciteit, deze keus is een rechtvaardiging van de bestaande ruimtelijke kwaliteit.'

'De ruimte die de gemeente Westerkwartier maakt voor 'Hernieuwbare elektriciteit' kent meerdere treden! Bij de treden kleinschalig hanteren we het principe 'ja, mits'. Bij de trede grootschalige hanteren we het principe 'nee, tenzij'. Bij het niet kunnen realiseren van de kleinschalige initiatieven neemt de druk op de grootschalige toe, om dit te kunnen beoordelen vindt er gedurende de looptijd van de visie, actieve monitoring plaats.'

Uit het Duurzaamheidsbeleid 2020-2025:

'Wij willen het opwekken van zon op daken zoveel mogelijk stimuleren (...) Het Westerkwartier levert een belangrijke bijdrage [aan de RES Groningen, red.] door over tien jaar in elk geval de helft van onze elektriciteitsvraag duurzaam op te wekken op ons eigen grondgebied (...) In 2030 wekken we 0,35 TWh per jaar aan duurzame elektriciteit op, zoveel mogelijk in lokaal eigendom.'

Participatie

De gemeente Westerkwartier kiest ervoor de realisatie van hernieuwbare elektriciteit productie te organiseren in samenwerking met haar inwoners. De lasten en lusten van de productielocaties in het Westerkwartier dienen dan ook zoveel als mogelijk evenredig verdeeld te worden. De opgave is bij de realisatie van productielocaties voor hernieuwbare elektriciteit in onder andere de vorm van zonne- en windenergie, de verdeling van de lasten en de lasten te implementeren in het beleid. Aansluitend op de ontwikkelingen in de RES heeft de gemeente Westerkwartier als uitgangspunt: 'Lokaal eigenaarschap van duurzame energie als maatschappelijk principe met ruimtelijke impact.'

De initiatiefnemer maakt een participatieplan (of laat dit opstellen). Dit plan beschrijft hoe omwonenden en belanghebbenden zijn betrokken, welke mogelijkheden er zijn voor financiële participatie en welke afspraken er zijn gemaakt over een bijdrage in het duurzaamheidsfonds. Ook geeft het plan aan op welke wijze omwonenden in het invloedsgebied betrokken zijn bij de inrichting en vormgeving van het zonneveld of windmolens.

Belangrijk onderdeel van het participatieplan is de paragraaf financiële participatie. Om lasten en lasten van zonneparken evenrediger te verdelen, is financiële participatie een optie. Onder deze vorm van participatie wordt verstaan de mogelijkheid voor omwonenden om - al dan niet financieel - profijt te hebben van een zonneveld of windmolens. Dit kan in de volgende vormen:

1. financiële participatie gemeenschap met financieel rendement participanten;
2. duurzaamheidsfonds, waarin een afgesproken bedrag per MW in fonds voor duurzaamheids- en gebiedsprojecten;
3. spin-off mogelijkheden, bijvoorbeeld het werk met werk maken (fietsroutes, landschapsontwikkeling).

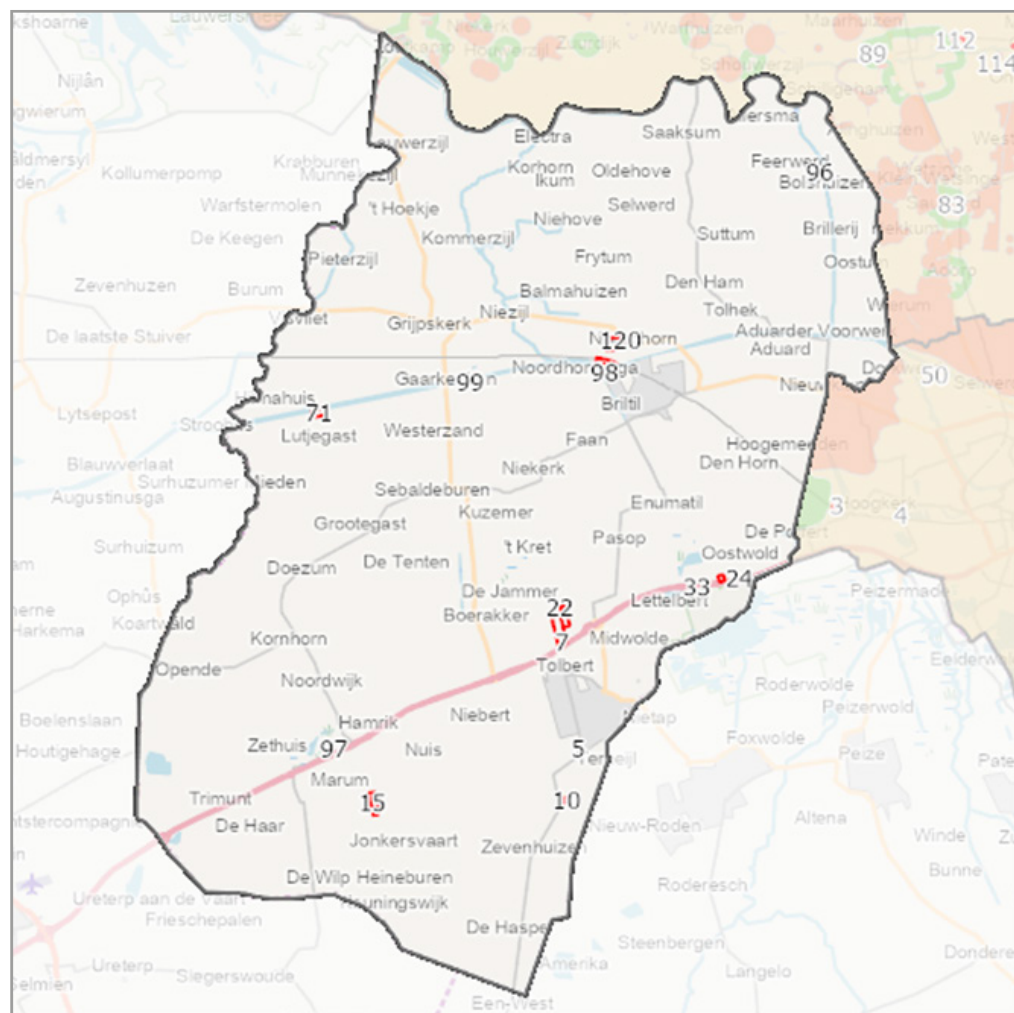
Bij de start van een project moet de initiatiefnemer een voorstel doen voor het uitwerken van participatiemogelijkheden. Een participatieplan vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van de omgevingsvergunning. De gemaakte afspraken worden in anterieure overeenkomsten vastgelegd. De drie opties moeten terugkomen in de overeenkomst met als doel een substantieel deel van de revenuen terug te laten vloeien in de omgeving.

Ecologie en biodiversiteit

Bij ontwerp, aanleg en beheer van zonneparken moet aandacht zijn voor ecologie en biodiversiteit.

Relevante documenten

- ◆ Duurzaamheidsbeleid 2020-2025 (2020)
- ◆ Visie Hernieuwbare Elektriciteit Gemeente Westerkwartier (2020)



Zonnepark
 Windpark

Zonbeleid uniform

Wel toegestaan
 Beperkt toegestaan
 Niet toegestaan

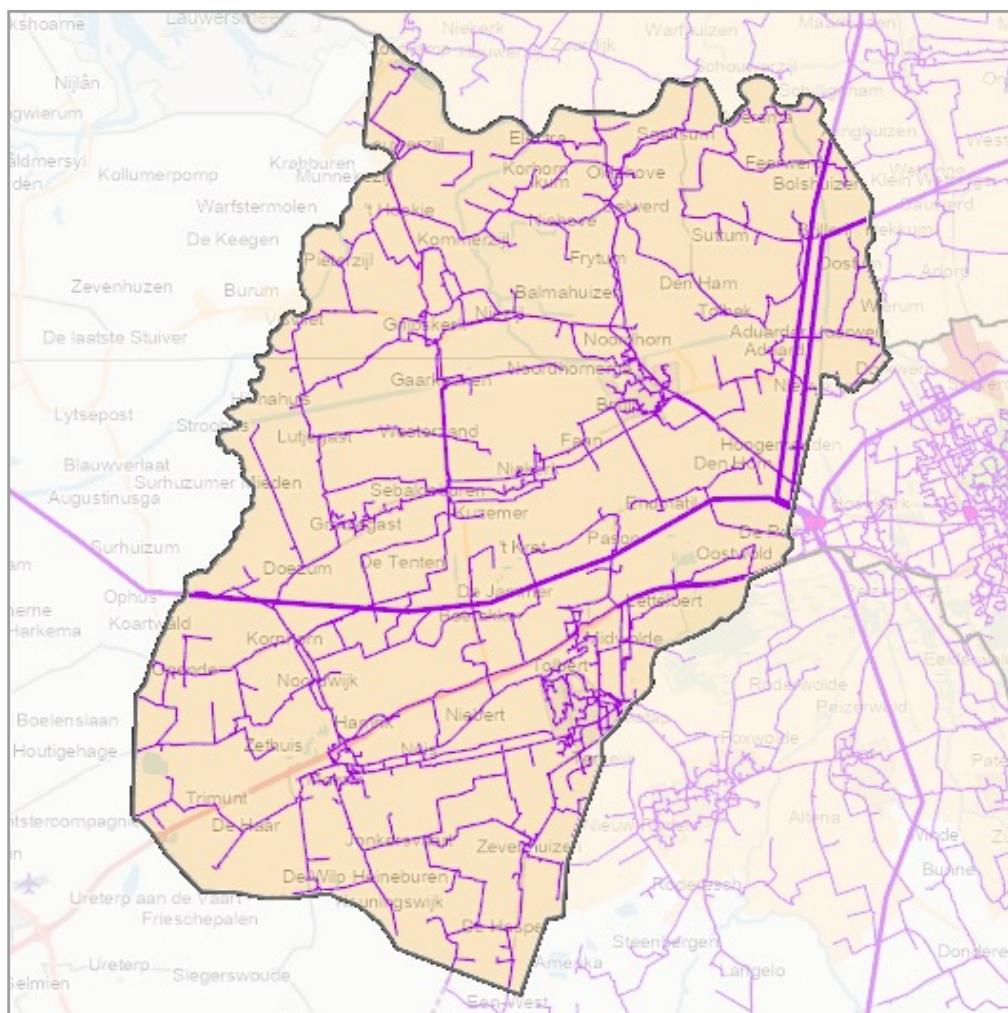
Gemeentegrens

ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
10	Leek Oostindie	Gerealiseerd	2,4
15	Marum - Alberdaheerd	Gerealiseerd	9,0
22	Leeksterveld fase 2	Gerealiseerd	9,6
		Subtotaal gerealiseerd	21,0
7	Leeksterveld fase 3	Vergund	33,0
99	RWZI Gaarkeuken	Vergund	0,7
		Subtotaal vergund	33,7
24	Zonnewal Oostwold	Concrete verkenning	1,6
71	Lutjegastermolenpolder	Concrete verkenning	6,0
33	Vuilstort Oostwold	In ontwikkeling	2,3
120	Noordhorn	In ontwikkeling	19,0

	Nieuwe initiatieven dorpen	Eerste verkenning	52,0
--	----------------------------	-------------------	------

5	RWZI Leek	Onderzoeken	
96	RWZI Feerwerd	Onderzoeken	
97	RWZI Marum	Onderzoeken	
	Overige initiatieven dorpen tot 2030	Onderzoeken	26,0
	NAM-locatie Grijpskerk	Onderzoeken	45,5
	Gebiedstransformatie Zuidelijk Westerkwartier	Onderzoeken	65,0
		Totaal zon	272,1

	Naam windpark	Status	Vermogen (MW)
	Cumulatief 69 windprojecten < 1 MW	Gerealiseerd	1,0
	Dorpsmolen Niebert, Nuis, Tolbert, Boerakker	Onderzoeken	0,9
		Totaal wind	1,9
		Totaal zon en wind	274,0



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

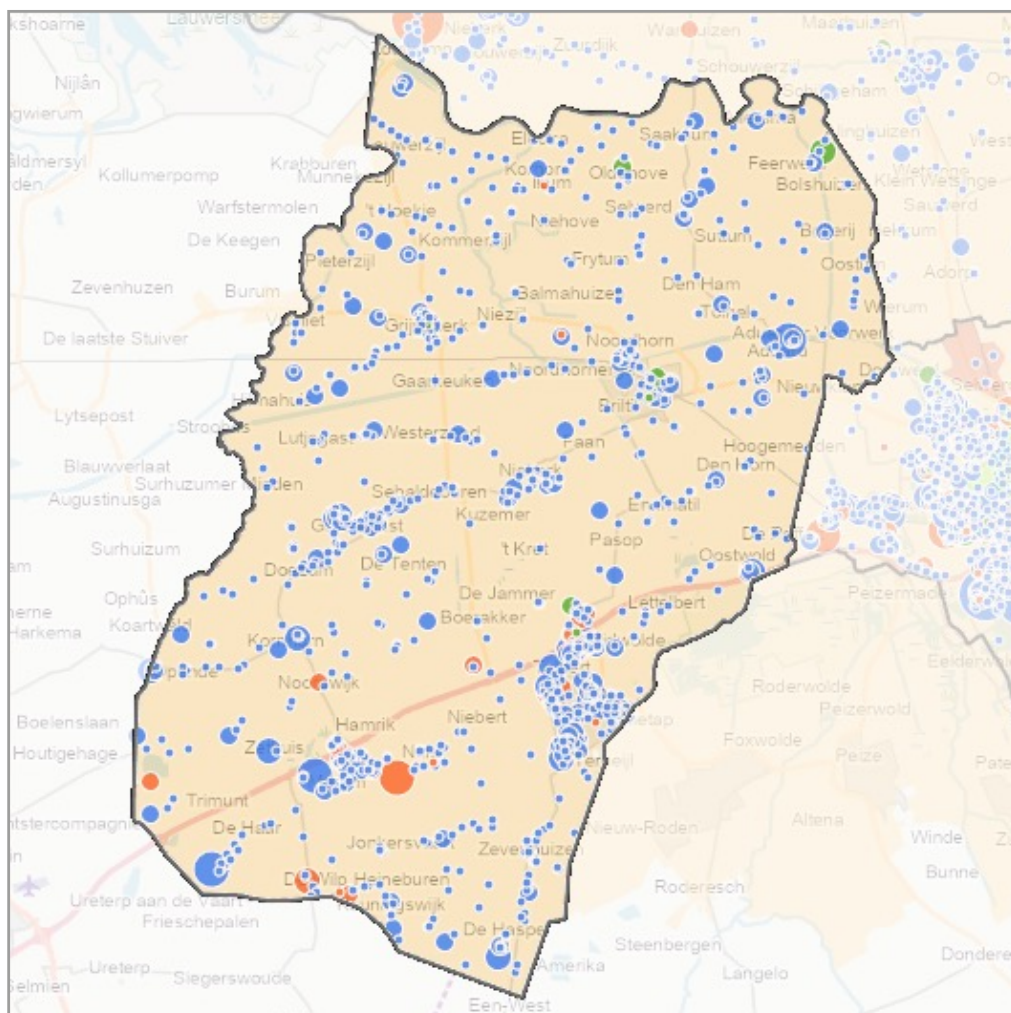
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

Gemeentegrens

Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Vierverlaten	2022	180	Wordt gerealiseerd



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

Locatie naam	Vermogen 2030 (MWp)	Opmerking
Kokswijk	1,1	
Zethuisterweg	1,3	
Meester Nennstiehlweg	1,3	
Legolaan	1,5	
Albert Harkemaweg	2,2	
Totaal	7,4	
Cumulatief 164 projecten < 1 MWp	25,3	
Zonnecarports Zuidhorn en Leek	0,8	
Versnellingsaanpak zon-op-dak Gemeente Westerkwartier	92,0	
Totaal zon-op-dak	125,5	

Geraamde potentie zon-op-dak	166,5	≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis
Inschatting (autonome) groei	20% in 2020	2020
Inschatting (autonome) groei	45% in 2025	2025
Inschatting (autonome) groei	80% in 2030 (100% beleidsdoel 2030)	2030 (zie eindbeeld kaartje)
Ambitie zon op dak gemeente	0,1 TWh	Zie 'Visie Hernieuwbare Elektriciteit Gemeente Westerkwartier'

Energievisie en -ambitie

Westerwolde spreekt zich in haar duurzaamheidsvisie 'Westerwolde samen verduurzamen 2018-2022' uit om volledig energieneutraal te willen zijn in 2035. Om de stip op de horizon te bereiken hebben we doelstellingen geformuleerd om daar te komen: in 2030 zal de uitstoot van broeikasgassen met minimaal 49% gereduceerd zijn ten opzichte van 1990, in 2035 zal Westerwolde geheel energieneutraal zijn.

Participatie kader

Voorafgaand aan de vergunningaanvraag moet de initiatiefnemer samen met de omgeving, netbeheerder en de gemeente een maatwerktraject doorlopen. In het maatwerktraject worden afspraken gemaakt over de landschappelijke inpassing, het verkrijgen van maatschappelijk draagvlak en financiële participatie. De gemaakte afspraken worden in overeenkomsten vastgelegd, voorafgaand aan de aanvraag van de vergunning.

Voor zonneparken geldt de eis van 50% lokaal eigendom. Er is sprake van lokaal eigendom als het zonnepark (deels) eigendom is van een coöperatie of een andere organisatie die de belangen van omwonenden behartigt. Lidmaatschap moet open staan voor alle omwonenden. Op deze wijze moeten zij kunnen meebeslissen over de ontwikkeling van het zonnepark en mee profiteren van de winst. Als een initiatiefnemer niet kan voldoen aan 50% lokaal eigendom, dan dient deze verantwoording af te leggen aan de gemeente. In dit geval volgt een verplichte afdracht aan een fonds. De afdracht is afhankelijk van het opgestelde vermogen van het zonnepark. Het fonds wordt ingezet voor projecten die bijdragen aan de verduurzaming van de gemeente.

Het zonbeleid is vastgesteld in 2019. In 2021 worden de kaders voor het duurzaamheidsfonds verder uitgewerkt (zie ook de motie 'Gebiedsfonds onderbrengen in duurzaamheidsfonds van de gemeente Westerwolde' van april 2020). In februari 2021 is het 'Rapport Verdiepingslag Landschappelijke Inrichting Westerwolde' vastgesteld. In dit rapport zijn randvoorwaarden voor landschappelijke inpassing en locatiekeuzes

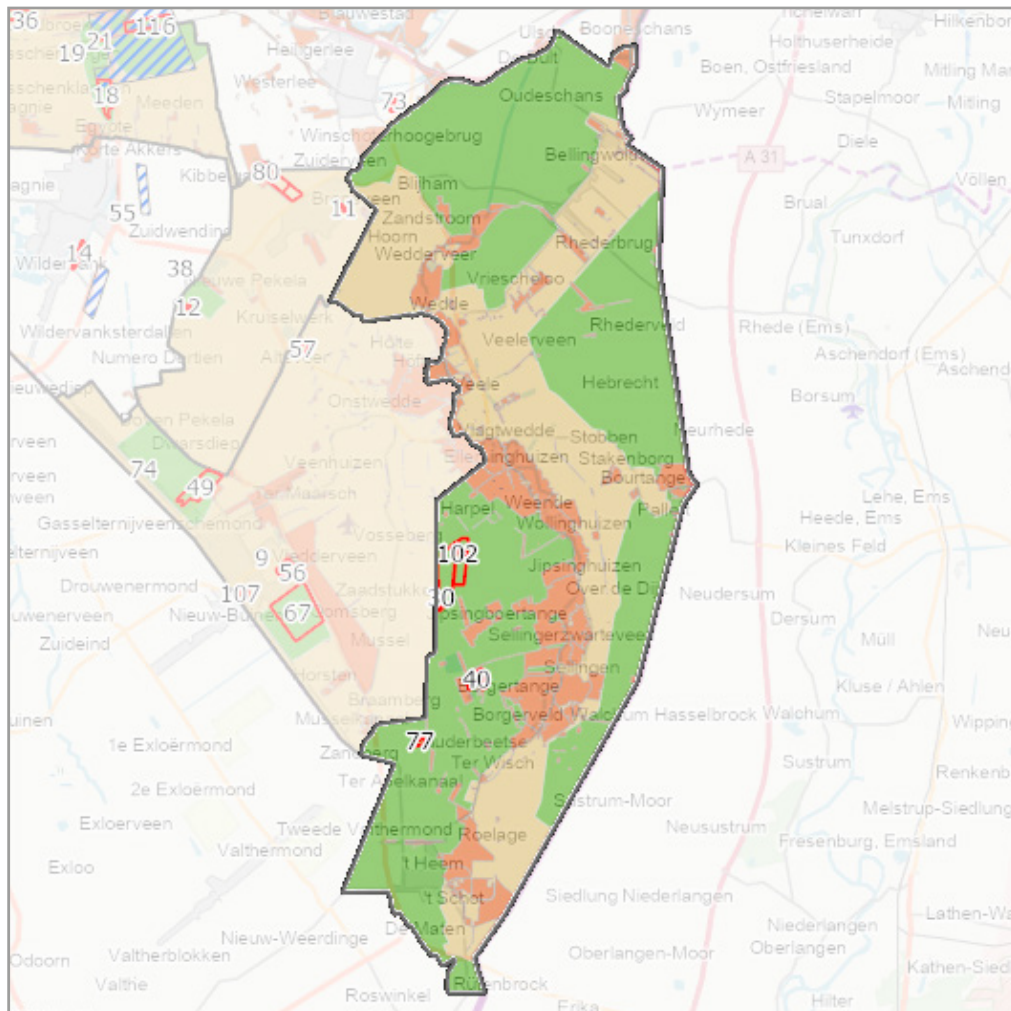
verder uitgewerkt en geconcretiseerd. De verdiepingslag wordt betrokken bij al lopende plannen en daarnaast als input meegegeven voor een brede beleids-evaluatie later in 2021. In maart 2021 is het eindrapport 'Evaluatie maatwerk-procedure bij zonneparken in Westerwolde' vastgesteld. N.a.v. deze evaluatie worden praktische verbeteringen in de uitvoering van de maatwerkprocedure doorgevoerd. Daarnaast volgen uit de evaluatie ook beleidsmatige aanbevelingen die worden betrokken bij de brede beleidsevaluatie later in 2021.

Ecologie en biodiversiteit

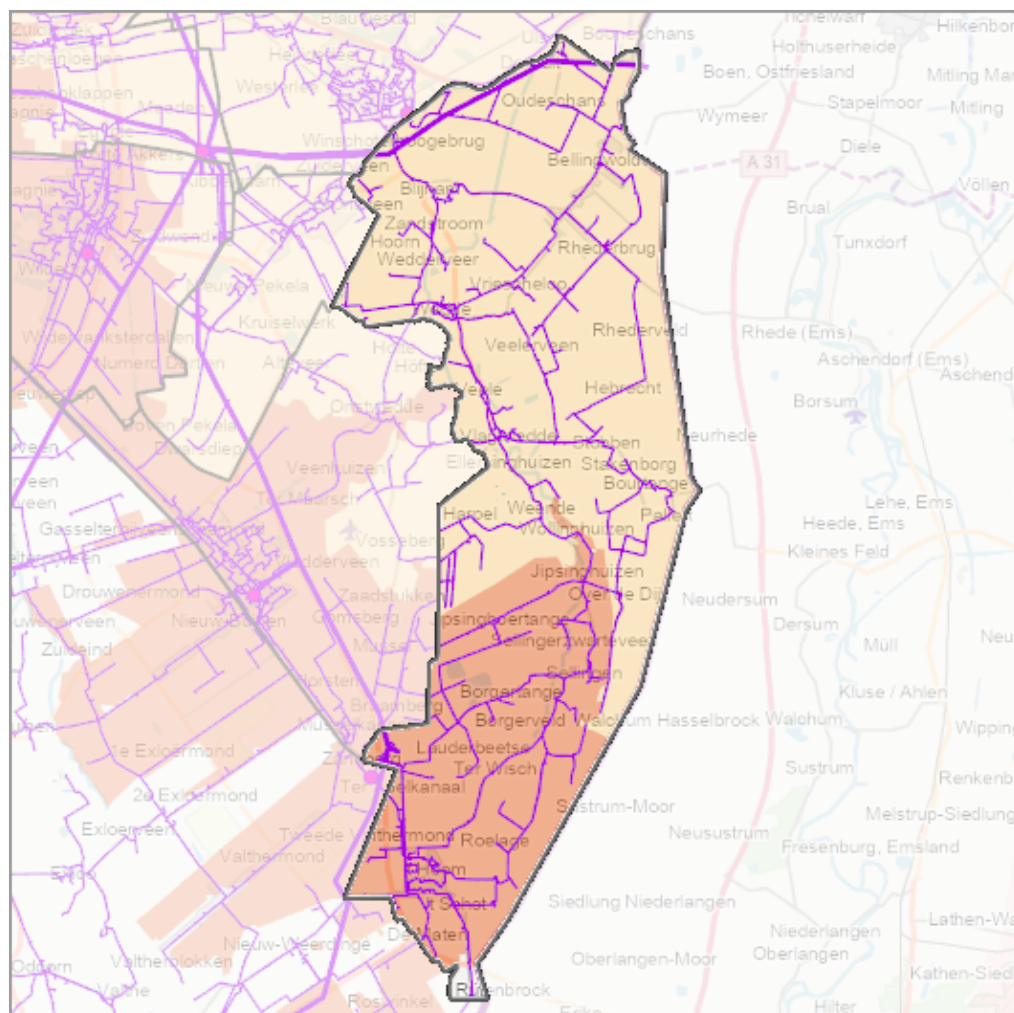
In de 'Beleidsnotitie zonneparken en kleine windmolens gemeente Westerwolde' wordt gesproken over meervoudig ruimtegebruik en vergroten van biodiversiteit als één van de uitgangspunten voor planvorming voor nieuwe zonneparken: 'Het vergroten van de bestaande biodiversiteit is gewenst. Dit is mogelijk indien de locatie gevarieerder wordt ingericht dan een huidige agrarische functie, bijvoorbeeld met akkerranden en gevarieerde mengsels voor de ondergrond. Een voorwaarde is dat er voldoende lichttoetreding mogelijk is. Zonneparken hebben een impact op de bestaande biodiversiteit. Indien veel licht verloren gaat kan dit ten koste gaan van de biodiversiteit. Het volledig overkappen van de bodem is dan ook ongewenst. Indien er sprake is van een leefgebied voor (weide- en) akkervogels zal dit leefgebied conform de POV moeten worden gecompenseerd. Verder liggen er kansen om zonneparken te combineren met maatregelen tegen veenoxidatie.'

Relevante beleidsdocumenten

- ◆ Westerwolde samen verduurzamen
- ◆ Beleidsnotitie zonneparken en kleine windmolens gemeente Westerwolde
- ◆ Maatschappelijk rendement uit zonneparken'
- ◆ Rapport Verdiepingslag Landschappelijke Inrichting Westerwolde
- ◆ Rapport Evaluatie Maatwerkprocedure zonneparken in Westerwolde



ID	Naam zonnepark	Status	Vermogen (MWp)
30	Vlagtwedde – Harpel 1	Gerealiseerd	100,0
77	Ter Apelkanaal (AVEBE)	Vergund	10,0
40	Zuidplas Sellingerbeetse	Vergund	40,0
102	Vlagtwedde Vloeveldweg Uitbreiding Harpel 2	Vergund	80,0
	Veenweg Ter Apel	Vergund	20,0
	Veendijk Bellingwolde	Vergund	62,0
	Subtotaal vergund		232,0
	Veenweg Ter Apel aanpassing Noordzijde	In ontwikkeling	20,0
	Tweekarspelenweg Blijham	In ontwikkeling	18,0
	AG Wildervanckweg Ter Apel	In ontwikkeling	45,0
	Hamsterweg Bellingwolde	In ontwikkeling	160,0
	Totaal zon		575,0



- Enexis station
- Tennet hoogspanning verbinding
- Enexis middenspanning verbinding

Transportschaarste

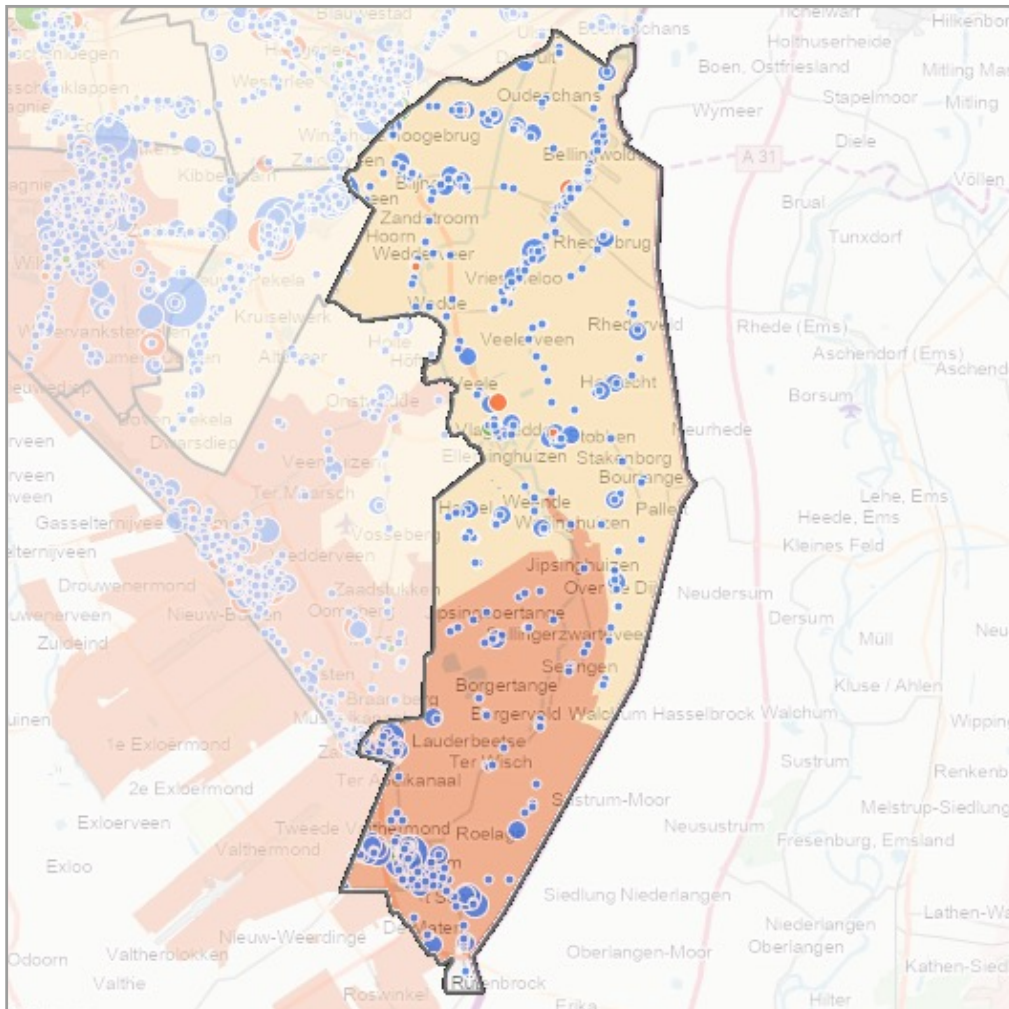
Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid

□ Gemeentegrens

Voorziena uitbreidingen

Locatie	Tijdvak	Vermogen (MW)	Opmerking
Ter Apelkanaal	2025	Nog in onderzoek	Nog in onderzoek bij Enexis
Meeden	Voor 2025	90 – 180	Nog in onderzoek bij Enexis



Potentie zon op grote daken

Grootte: dakoppervlak

- tot 2.296 m²
- tot 5.579 m²
- tot 12.960 m²
- tot 26.440 m²
- tot 55.345 m²

Kleur: SDE
 Geen SDE: blauw
 Beschikt: rood
 Gerealiseerd: groen

Transportschaarste

Schaarste type

- Beschikbaar
- Beperkt beschikbaar
- Geen beschikbaarheid
- Gemeentegrens

Notie: zichtbaar is ≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis

Zon-op-dak

	Vermogen (MWp)	Opmerking
Cumulatief gerealiseerd	2,3	Geen grote daksystemen gerealiseerd
Cumulatief subsidie vergeven	14,0	
Geraamde potentie zon-op-dak	78,5	≥ 15 kWp opgesteld vermogen binnen straal van 100 m van aansluitpunt Enexis
Ambitie gemeente	10% in 2035	



Contact: secretariaat@resgroningen.nl