

Voortgangs rapportage 2025

RES Alblasserwaard
11 juni 2025

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
2 Voortgang in het realiseren van de RES	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Voortgang opwekking duurzame elektriciteit	7
2.3 Wind op land	7
2.4 Zon op dak	9
2.5 Zon op veld	11
2.6 Energiebesparing	11
2.7 Netcongestie	12
3 Bijsturen in het realiseren van de RES	15
4 Opwek in de leef-omgeving	16
5 Opwek in het decentrale deel van het toekomstig energie-systeem	18
6 Maatschappelijke betrokkenheid, participatie en communicatie	20
6.1 Communicatie en participatie windverkenning	20
6.2 Dialoog met de samenleving	21
6.3 Verbinding met andere beleidsopgaven	22
6.4 Lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame energieprojecten	22
6.5 Interne afstemming binnen gemeenten	23

7 Regionale Structuur Warmte **24**

7.1 Aanpak van de warmtetransitie in Gorinchem	24
7.2 Aanpak van de warmtetransitie in Molenlanden	25
7.3 Nieuwe wetgeving voor de warmtetransitie	25
7.4 Netcapaciteit en de warmtetransitie	25

8 Vooruitblik **27**

Bronnen **28**

Samenvatting

De RES-regio Alblasserwaard (gemeenten Gorinchem en Molenlanden, provincie Zuid-Holland en Waterschap Rivierenland) blikt in deze rapportage terug op de voortgang in het realiseren van de energieambities uit RES 1.0. Ook geven we een vooruitblik naar de kansen om de energietransitie in de komende jaren verder aan te jagen.

Voortgang opwek duurzame energie

- De regio heeft als doel om in 2030 jaarlijks 320 GWh (1.150 TJ) duurzame elektriciteit op te wekken, met een mix van zon op dak (51%) en windenergie (49%).
- Per eind 2024 is 24,9% van het bod gerealiseerd; 8,8% bevindt zich in de pijplijn, de rest (66,3%) valt onder 'resterende ambitie'.
- **Windopwek** is tot nu toe gerealiseerd via Giessenwind (drie turbines) en erfmolens. Er is een onherroepelijke vergunning voor twee windturbines op locatie Groote Haar.
- **Zon op dak** groeit minder snel dan gehoopt. Momenteel is 37% van het bod gerealiseerd. Technische beperkingen van daken en verslechterende businesscases vormen belemmeringen. Nieuwe technieken en regelgeving (zoals de verplichte panelen op nieuwe bedrijfspanden vanaf 2028) bieden kansen. Ook zien we kansen in de combinatie van opwek door zon op dak, in combinatie met opslag (energiehubs), mogelijk ook gekoppeld aan erfmolens of middelgrote windturbines.
- **Zon op veld** kent een beperkt aandeel. Binnen Gorinchem is een toetsingskader opgesteld, en hier loopt één project in de pijplijn. Via het Rijksprogramma OER wordt onderzocht of zon langs infrastructuur (nu A27, later ook A15 en spoor) mogelijk is.

Regionale samenwerking en gezamenlijke koers

Een belangrijke conclusie uit deze rapportage is dat de samenwerking binnen de RES-regio Alblasserwaard sterk is. Ondanks complexe opgaven zoals het zoeken van windlocaties en maatschappelijke zorgen daarover en netcongestie lukt het de betrokken overheden – Gorinchem, Molenlanden, provincie Zuid-Holland en Waterschap Rivierenland – om gezamenlijk koers te houden. De afspraken rond locatie S voor windopwek, de bijdrage van Molenlanden via middelgrote turbines, en de gezamenlijke start van een verkenning naar een lokaal/regionale energiesysteem illustreren deze constructieve samenwerking. In maart 2025 zijn deze afspraken vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst. Dit biedt een stevige basis voor de keuzes die in 2025 en 2026 gemaakt moeten worden.

Energiebesparing

Sinds 2018 is het energieverbruik met 8,1% gedaald waarmee de regio op koers ligt richting de doelstelling van 20% minder energieverbruik in 2030. Het verbruik fluctueert echter per jaar, waardoor het onzeker is of er van een structurele afname sprake is. Nu het realiseren van duurzame opwek van energie achterblijft bij de ambitie, is het extra belangrijk om de doelen voor energiebesparing te behalen en zo mogelijk te overtreffen.

Netcongestie

- De regio kampt met netcongestie op het gebied van stroomafname en deels teruglevering voor grootverbruikers.
- Er wordt gewerkt aan uitbreiding van elektriciteitsstations (zoals Alblasserdam en Arkel) en tijdelijke oplossingen (bijv. 100 MVA extra capaciteit bij Arkel vanaf 2027).
- Ook het laagspanningsnet wordt versterkt, o.a. door uitbreiding van transformatorhuisjes, dit in samenwerking met Stedin.

Bijsturing en toekomstvisie

De context sinds de formulering van het bod in de RES 1.0 is ingrijpend veranderd. De analyse van de omgevingseffecten heeft laten zien dat er slechts een beperkte mogelijkheid is om grootschalig windenergie op te wekken. Naast de hierboven genoemde netcongestie spelen technische en financiële beperkingen voor grootschalig realiseren van zon op dak. Landelijke wet- en regelgeving op het gebied van warmte en elektriciteit kennen een lange doorlooptijd en zijn nog niet afgerond. Technisch gezien is het daarom niet aannemelijk dat we het bod uit de RES 1.0 gaan realiseren vóór 2030. Dat betekent echter niet dat we het doel van de RES uit het oog verliezen. Met de inzet op optimalisatie van windzoeklocatie Groote Haar, middelgrote windturbines en erfmolens en de zonprojecten die nog op stapel staan, is wel een toename van de hoeveelheid duurzaam opgewekte energie te verwachten. Meer duurzame opwek voltrekt zich niet lineair en vraagt inzet op een breder terrein dan locaties voor zon en wind. De RES Alblasserwaard wil daarom vol inzetten op het stimuleren van innovatie, energyhubs en de koppeling van duurzame energie met de transitie in de agrarische sector en de verduurzaming van productieprocessen moeten het doel binnen bereik brengen.

Daarnaast zien we dat de laatste jaren het denken over het energiesysteem is veranderd, onder andere vanwege netcongestie. We zijn een verkenning gestart naar een lokaal/regionaal duurzaam energiesysteem, met aandacht voor integratie van energie en warmte en aandacht voor de diverse sectoren (wonen, mobiliteit, industrie). Ook zal hierin aandacht zijn voor de combinatie van opwek en opslag (op kleine schaal en in energiehubs) en de mogelijkheden om in de totstandkoming hiervan vanuit overheden een stimulerende rol te spelen. De Alblasserwaard zoekt naar oplossingen die passen bij het karakter van de regio. Geen standaardaanpak, maar maatwerk met oog voor het landschap, de gemeenschap en de lokale energie-initiatieven. Zo ontstaat een energietransitie met een eigen, herkenbare kleur – gedragen door de mensen die hier wonen en werken.

Maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom

- De regio zet sterk in op participatie en lokaal eigendom.
- In 2024 is intensief geparticipeerd bij de windverkenning. Inwoners zijn actief betrokken via bijeenkomsten, vragenlijsten en klankbordgroepen. Ook in 2025 en daarna blijven we inzetten op participatie.
- Gemeenten en provincie hanteren richtlijnen voor minimaal 50% lokaal eigendom bij zonne- en windprojecten.

Regionale Structuur Warmte

Het warmtevraagstuk wordt lokaal, vanuit beide gemeenten, opgepakt. Regionaal vindt uitwisseling van kennis plaats.

Vooruitblik

Tot en na 2030 staan keuzes op stapel over o.a. het werken aan een lokaal/regionaal toekomstbestendig duurzaam energiesysteem, samenwerking met omliggende regio's en integratie van energietransitie-opgaven en andere beleidsopgaven. Kansen liggen in samenwerking op bovenregionaal niveau, innovatie, en versterking van maatschappelijke betrokkenheid. Uitdagingen zijn o.a. netcapaciteit, financiering, en uitvoerbaarheid van nieuwe projecten. Eenduidigheid en continuïteit van beleid van de landelijke overheid voor de inzet op de energietransitie is daarbij cruciaal. De RES Alblasserwaard zal eind 2025 in een notitie over een toekomstig duurzaam energiesysteem richting geven aan haar inzet voor de komende jaren.

1 Inleiding

Doel van de voortgangsrapportage

In oktober 2024 is het Voortgangsbericht 2024 gepubliceerd. De RES-partners – de gemeenten Molenlanden en Gorinchem, de provincie Zuid-Holland en Waterschap Rivierenland – vonden het belangrijk om gemeenteraden, Provinciale Staten, Algemeen Bestuur én inwoners en bedrijven tussentijds te informeren over de voortgang van de energietransitie in de regio.

Deze Voortgangsrapportage 2025 maakt deel uit van de landelijke rapportagecyclus van alle RES-regio's. Doel is inzicht geven in de voortgang bij het realiseren van de doelstellingen en in de stappen die gezet zijn en gezet worden om in te spelen op de veranderingen in het brede speelveld van de energietransitie.

Leeswijzer

Het inzicht in de voortgang, in kwantitatieve zin, gebeurt in hoofdstuk 2. Daarin is per pijler (wind op land, zon op dak, zon op veld) beschreven hoeveel opwekcapaciteit er gerealiseerd is, hoeveel er in de pijplijn zit en hoe groot de restambitie is. Ook gaan we hier in op energiebesparing (als doel opgenomen in RES 1.0) en netcongestie (randvoorwaardelijk van belang voor de RES-opgaven).

Deze voortgangsrapportage is primair een technische rapportage van de voortgang in het kader van de periodieke verantwoording naar het Nationaal Programma RES. Daarbij zijn de rekenregels toegepast die landelijk hierover zijn afgesproken over realisatie en pijplijn van opwek door zon en wind.. In hoofdstuk 3 ('Bijsturen in het realiseren van de RES 1.0 doelen') geven we aan hoe we onze focus verbreden omdat het, voor het behalen van het RESdoel, nodig is om onze inzet te verbreden van het realiseren van (zoek-)locaties naar een lokaal duurzaam energiesysteem.

Het afgelopen jaar zijn belangrijke stappen gezet in de verkenning naar de realisatie van wind op land en van het OER-project A27. In hoofdstuk 4 ('Opwek in de leefomgeving') gaan we in op de ruimtelijke aspecten hiervan.

Het energiesysteem, en het denken over het energiesysteem, is de laatste jaren veranderd. Zo is het denken over opslag en het realiseren van energyhubs in een stroomversnelling gekomen en wordt er steeds integraler gekeken naar energie en warmte. Op deze thematiek gaan we in hoofdstuk 5 ('Opwek in het decentrale deel van het toekomstig energiesysteem'). Daarnaast besteden we een apart hoofdstuk aan warmte (hoofdstuk 7).

Daarvoor komt nog een belangrijk hoofdstuk (6) waarin de maatschappelijke betrokkenheid, participatie en communicatie aan de orde komen. Daarin gaan we onder andere uitgebreid in op het intensieve participatieproces dat we in 2024 hebben uitgevoerd in het kader van de Windverkenning Alblasserwaard.

We sluiten deze voortgangsrapportage af (hoofdstuk 8) met een vooruitblik.

2 Voortgang in het realiseren van de RES

2.1 Inleiding

In de RES 1.0 hebben we aangegeven dat we uiterlijk in 2030 jaarlijks 320 GWh (1.150 TJ)¹ duurzame elektriciteit opwekken, afkomstig uit zon en wind. In het bod draagt zon op grote daken bij met 51% (163 GWh) en windenergie met 49% (156 GWh). Beperkte opwek via zonne-energie op niet-agrarische restgronden en dorpszonneweiden tot circa 2 hectare is mogelijk. Ook de plaatsing van zonnepanelen langs rijkswegen en spoorlijnen valt binnen de kaders van RES 1.0.

2.2 Voortgang opwek duurzame elektriciteit

Per ijkmoment 31 december 2024 is 79,65 GWh (24,9%) van het totale RES-bod gerealiseerd. Voor 28,24 GWh (8,8%) is sprake van een concrete ontwikkeling: er zijn vergunningen verleend en/of SDE++-subsidies toegekend. Het resterende deel van het bod (66,3%) bevindt zich nog in een minder concreet stadium. Deze opgave wordt aangeduid als de 'resterende ambitie'.

Tabel 1: Voortgang opwekking duurzame elektriciteit (in GWh)

	Zon op dak	Zon op veld	Wind	Totaal	
Bod RES 1.0	163,33	0	156,11	319,44	100 %
Waarvan: Bestaand + gerealiseerd	60,40	0,55	18,7	79,65	24,9 %
Pijplijn	5,96	3,69	18,59	28,24	8,8 %
Afgevallen	0	0	0	0	0 %
Resterende ambitie	96,97	0 (- 4,24) ²	118,82	211,55	66,3 %

2.3 Wind op land

Huidige situatie

In de RES-regio Alblasserwaard staan momenteel drie grote windturbines (tiphoogte 149 meter) van project Giessenwind. In eerdere rapportages werd de productie hiervan op basis van kengetallen geschat. Volgens de systematiek van NPRES gaat de voorkeur momenteel uit naar daadwerkelijke opbrengstcijfers. In deze rapportage wordt daarop aangesloten. Omdat de werkelijke opbrengst lager is dan eerder aangenomen (toen: 28,33 GWh), is de post 'Bestaand + gerealiseerd' voor wind naar beneden bijgesteld tot 18 GWh.³

¹ In RES 1.0 en in de eerste voortgangsrapportage gebruikten we als eenheid voor energie TJ. In deze rapportage hanteren we GWh als eenheid. Hiermee sluiten we aan bij de systematiek zoals deze tegenwoordig ook door NPRES en in de meeste andere RES-regio's wordt gehanteerd.

² Met een resterende ambitie van – 4,24 GWh voor Zon op Veld wordt bedoeld dat deze capaciteit in mindering kan worden gebracht op de totaal nog te realiseren duurzame opwek. Dit omdat in RES 1.0 geen opgave voor zon op veld is opgenomen, en er wel zon op veld gerealiseerd is en in de pijplijn zit.

³ Gegevens RVO.

Ook kleinere windmolens – zogeheten erfmolens met een maximale masthoogte van 15 meter – dragen bij aan het RES-bod. Volgens gegevens van de gemeente Molenlanden staan er momenteel 23 erfmolens in de regio. Gezamenlijk hebben zij een jaarproductie van 0,7 GWh⁴, wat neerkomt op 0,4% van het windbod in RES 1.0.

Wind in de pijplijn: Groote Haar

Het project Energie Groote Haar (EGH) omvat twee vergunde windturbines van elk 3,5 MW met een tiphoogte van 180 meter. Volgens de RVO-windkaart is op deze locatie sprake van 2.950 vollasturen per jaar. Dit levert een berekende opbrengst op van 20,65 GWh per jaar.

Conform de NPRES-systematiek telt dit project voor 90% mee in de 'pijplijn'. De resterende 10% wordt gerekend tot de 'ambitie'.

Tabel 2.2: Opwek windenergie in de RES Alblasserwaard

	Opwek in GWh	Deel RES-bod
Bod RES 1.0	156,11	
Giessenwind	18,00	11,5%
Kleine windmolens (erfmolens)	0,70	0,4%
Groote Haar (na correctie, want pijplijn)	18,59	11,9%
Resterende ambitie	118,82	76,1%

Windverkenning en resterende ambitie

Om de resterende ambitie voor wind in te vullen, hebben de gemeenten Gorinchem en Molenlanden samen met de provincie Zuid-Holland de afgelopen twee jaar een intensieve verkenning uitgevoerd. Doel was het vinden van haalbare alternatieve locaties voor windenergie, ter vervanging van windzoeklocatie Avelingen.

Uit de analyse kwamen zes potentiële locaties (shortlistlocaties) naar voren. Deze zijn uitgebreid onderzocht en besproken met de omgeving.

Raadsbesluiten windverkenning RES Alblasserwaard

In juli 2024 besloten de gemeenteraden van Gorinchem en Molenlanden in een gezamenlijke vergadering om locatie S (Gorinchem-Noord, deels in Molenlanden) voor te dragen als nieuwe zoeklocatie voor wind. De raad van Gorinchem deed dit onder de voorwaarde dat locatie S Avelingen vervangt. Molenlanden stemde in met het eigen deel van locatie S en wees andere locaties op basis van onder andere het participatieproces als ongeschikt aan voor grote windturbines.

Daarnaast besloot de gemeenteraad van Molenlanden om alternatieven te onderzoeken, waaronder middelgrote windmolens op bedrijventerreinen gelegen binnen bestaand stedelijk of dorpsgebied (BSD). Deze passen binnen het bestaande beleid van de provincie en de gemeente.

Onderzoeken provincie

De provincie Zuid-Holland heeft de shortlistlocaties en locatie Avelingen onderzocht op effecten voor de leefomgeving, inclusief een Heritage Impact Assessment (HIA) vanwege de nabijheid van de Werelderfgoederen Kinderdijk en Waterlinies. Uit deze analyse blijkt dat de vijf shortlistlocaties en Avelingen niet geschikt zijn voor de binnen de verkenning gehanteerde referentieturbines (240m tiphoogte), vooral vanwege effecten op UNESCO Werelderfgoed en weidevogels. Het zuidelijk deel van locatie S staat al opgenomen in de provinciale omgevingsverordening. Gedeputeerde Staten zijn gemachtigd om een bestaande locatie uit te breiden, zoals beschreven in de regels van de provinciale

⁴ Gegevens Gemeente Molenlanden, gebaseerd op data van EAZ.

Omgevingsverordening. Op dit moment wordt onderzocht hoe dit mogelijk te maken. Voor het noordelijk deel geldt een belemmering door weidevogelgebieden, maar hier wordt onderzocht op welke wijze mitigatie en compensatie als instrumenten kunnen worden ingezet.

Samenwerkingsovereenkomst

In vervolg op het participatieproces dat in de eerste helft van 2024 is doorlopen, de genomen raadsbesluiten van 9 juli 2024 en de analyse van de omgevingseffecten is een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. Hierin is afgesproken hoe uitvoering wordt gegeven aan de gekozen koers. De samenwerkingsovereenkomst vermeldt ook dat Gedeputeerde Staten Provinciale Staten zal voorstellen om Avelingen te schrappen als zoeklocatie, op basis van de omgevingseffecten, de HIA en de realiteitswaarde van een rendabele businesscase.

Repowering windpark Giessenwind

Repowering van windpark Giessenwind zou een mogelijkheid kunnen zijn om in de regio meer duurzame energie op te wekken. Uit diverse bestuurlijke gesprekken met de eigenaren is echter gebleken dat dit op korte termijn niet zal gebeuren.

RES-windbod

Het is op dit moment nog niet bekend wat de opbrengst zal zijn van locatie S. Ook is nog niet bekend hoeveel middelgrote windturbines in Molenlanden gerealiseerd zullen worden en wat dus de totale gezamenlijke energieproductie daarvan zal zijn. Wat wel duidelijk is geworden uit de windverkenning, is dat het binnen het huidige beleid niet aannemelijk is om dat het RES-bod voor wind vóór 2030 wordt behaald. Dit blijkt uit de onderzoeken die in opdracht van de provincie zijn uitgevoerd naar de effecten op de leefomgeving en op het UNESCO Werelderfgoed. Tevens blijkt uit het uitgebreide participatieproces dat de inwoners kritisch zijn op grote windturbines in deze regio.

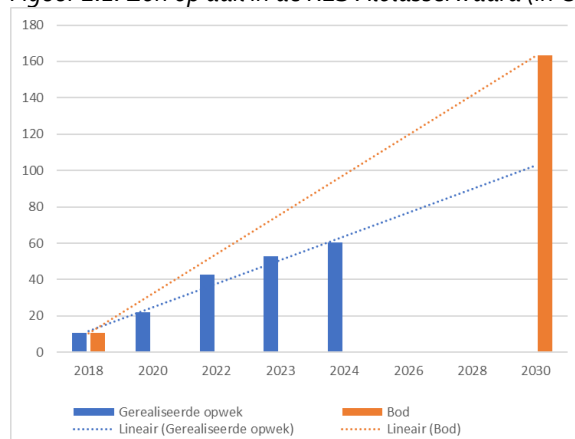
2.4 Zon op dak

Huidige situatie en ontwikkeling

Voor de opwek via zon-op-dak worden gegevens uit de Zonnedakje-database gebruikt. Hieruit blijkt dat er in de RES-regio circa 220.000 zonnepanelen op grote daken liggen, goed voor een bedekking van 358.600 m². De geschatte jaarlijkse opbrengst hiervan bedraagt 60,40 GWh, wat neerkomt op circa 37% van het RES-bod voor zon-op-dak.

Als de groei van de afgelopen jaren zich lineair voortzet, zou de opwek in 2030 uitkomen op ongeveer 105 GWh (twee derde van het bod). Echter, de groei vlakkt af. Waar de capaciteit in de periodes 2018–2020 en 2020–2022 bijna verdubbelde, was de toename in 2022–2024 nog slechts 50%.

Figuur 2.1: Zon op dak in de RES Alblasserwaard (in GWh)



Bron: Zonnedakje, 2025

Pijplijn

Een indicator voor de toekomstige realisatie van zon-PV is het aantal toegekende SDE-beschikkingen dat nog niet tot realisatie heeft geleid. Uit gegevens van RVO blijkt dat in de RES-regio Alblasserwaard 21 beschikkingen zijn verstrekt voor zon op dak projecten die nog niet gerealiseerd zijn. Zij hebben een gezamenlijk vermogen van 13,24 MW. Dit geldt als 'zon op dak – pijplijn'.⁵ Uitgaande van 900 vollasturen (conform rekenregels NPRES), is de totale jaaropbrengst van de pijplijn-projecten daarmee 11,92 GWh.

Niet alle projecten in de pijplijn zullen worden gerealiseerd. Daarom telt de potentiële opwek van de pijplijnprojecten niet volledig mee. NPRES geeft aan hoe hiermee rekening gehouden moet worden; pijplijn-projecten tellen voor 50% mee, de overige 50% geldt als ambitie.⁶ De pijplijn voor zon op dak is daarmee 5,96 GWh.

Vooruitblik en trends

De afvlakking van de groei blijkt ook uit het aantal ingediende SDE-aanvragen. In 2020 ging het nog om 34 aanvragen, daarna volgde een daling naar 24 in 2021, een tiental in 2022 en 2023, en slechts één in 2024.⁷ De omvang van de pijplijn is daarmee sterk afgenomen.

Belemmeringen voor groei

Er zijn meerdere oorzaken die ondernemers terughoudend maken om te investeren in zon-PV:

- Het laaghangend fruit is grotendeels geplukt; de overgebleven daken stuiten vaak op technische of juridische obstakels.
- De businesscase is minder gunstig geworden door lage elektriciteitsstarieven, gestegen rentes en een toename van het aantal momenten van negatieve stroomprijzen, waardoor installaties steeds vaker uitgeschakeld moeten worden.
- Onzekerheid over de toekomst van subsidieregelingen zoals de SDE++
- Het sentiment rondom zonnepanelen is in algemene zin gekeerd, zowel voor kleine- als grote installaties. Negatieve berichten in de media voeden dat sentiment.

Nieuwe kansen:

- Daling van paneelprijzen en hogere opbrengst per paneel. In de toekomst wordt verdere efficiëntiewinst per paneel verwacht.
- Toekomstige introductie van PV-folie waarmee oppervlakken die voorheen ongeschikt waren, zoals gevels, ramen of constructief zwakke daken, zonnestroom kunnen gaan opwekken..
- Opslagtechnologie (batterijen) kan negatieve stroomprijzen helpen voorkomen.
- Europese richtlijn verplicht vanaf 2028 zonnepanelen op nieuwe bedrijfspanden met >250 m² vloeroppervlakte. Deze geldt naar verwachting ook voor het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem. De gemeente Gorinchem wil deze verplichting, los van deze toekomstige wettelijke verplichting, privaatrechtelijk opnemen in de voorwaarden voor uitgifte van kavels. Ook wil de gemeente verplicht stellen dat 90% van de energie die het gebouw verbruikt zelf wordt opgewekt.
- Solarcarports kunnen een (bescheiden) bijdrage leveren aan de toename van de opwekcapaciteit.

Zorgen over tijdig halen RES-bod voor zon op dak

De huidige trendlijn ligt aanzienlijk onder de benodigde groei, terwijl de bereidheid onder ondernemers om te investeren afneemt. Daarbij blijkt het RES-bod voor zon-op-dak met de kennis van nu ambitieus te zijn geweest.

⁵ Bron: <https://ez.maps.arcgis.com/apps/dashboards/04077558b37243dbbfda0d9ec694ab12>

⁶ Voor een deel van de regio is sprake van beperkte transportcapaciteit voor teruglevering (zie paragraaf 2.7). Projecten daar tellen formeel voor 40% mee. In deze rapportage is voor de gehele regio met 50% gerekend.

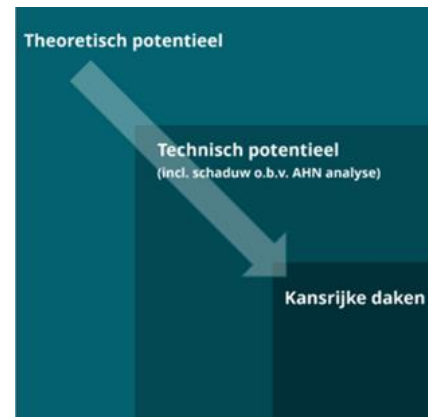
⁷ Bron: <https://ez.maps.arcgis.com/apps/dashboards/04077558b37243dbbfda0d9ec694ab12>

Het bod uit 2021 (162 GWh / 582 TJ) was gebaseerd op het theoretisch potentieel: de totale dakoppervlakte van grote daken. Maar in de praktijk gelden beperkingen zoals schaduw, variatie in zoninstraling, daktype, constructieve geschiktheid en het gebruik van het pand.

Een analyse van RVO laat zien dat het aandeel écht kansrijke daken (zonder belemmeringen) beperkt is:

- In Gorinchem: slechts 6,4% van het technisch potentieel.
- In Molenlanden: 8,8% van het technisch potentieel.

Om het RES-bod te halen, zou circa 70% van het theoretisch potentieel benut moeten worden. Gezien de obstakels is dat momenteel niet realistisch.



Deze zorgen laten onverlet dat we ons ervoor inzetten om het RES-bod voor zon op dak zoveel mogelijk te halen. Dit doen we onder andere door de totstandkoming van energiehub's op bedrijventerreinen, bij agrariërs en in woonwijken te stimuleren. Het gaat hierbij om een combinatie van opslag en opwek, door middel van zon op dak en soms windenergie.

2.5 Zon op veld

Hoewel in RES 1.0 geen kwantitatieve doelstelling is opgenomen voor zon-op-veld, zijn er wel initiatieven gestart. In het kader van het programma *Opwek Energie op Rijksvastgoed (OER)* wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor zon-PV langs infrastructuur. Daarnaast heeft de gemeente Gorinchem een toetsingskader vastgesteld voor zonneprojecten buiten bedrijfsgebouwen. Ook is er een concreet initiatief ingediend waarvoor inmiddels een vergunningaanvraag loopt. Waterschap Rivierenland heeft in het verleden al een zonneproject gerealiseerd op een zuiveringsinstallatie, met een opbrengst van 0,55 GWh per jaar.

Toetsingskader voor zonneprojecten buiten bedrijfsgebouwen Gorinchem

In 2024 heeft de gemeente Gorinchem een toetsingskader vastgesteld voor zonneprojecten buiten bedrijfsbebouwing. Dit kader bevat criteria en richtlijnen waarmee aanvragen worden beoordeeld. Projecten mogen maximaal 2 hectare effectieve oppervlakte beslaan (eventueel geclusterd tot maximaal 4 ha).

Op dit moment is er één concreet initiatief voor zon-op-veld met een opgesteld vermogen van circa 9,7 MWp en een verwachte jaaropbrengst van 9,22 GWh⁸. Aangezien het project zich in de vergunningsfase bevindt, wordt het volgens de NPRES-systematiek aangemerkt als 'pijlpijnproject' en telt het voor 40% mee.

2.6 Energiebesparing

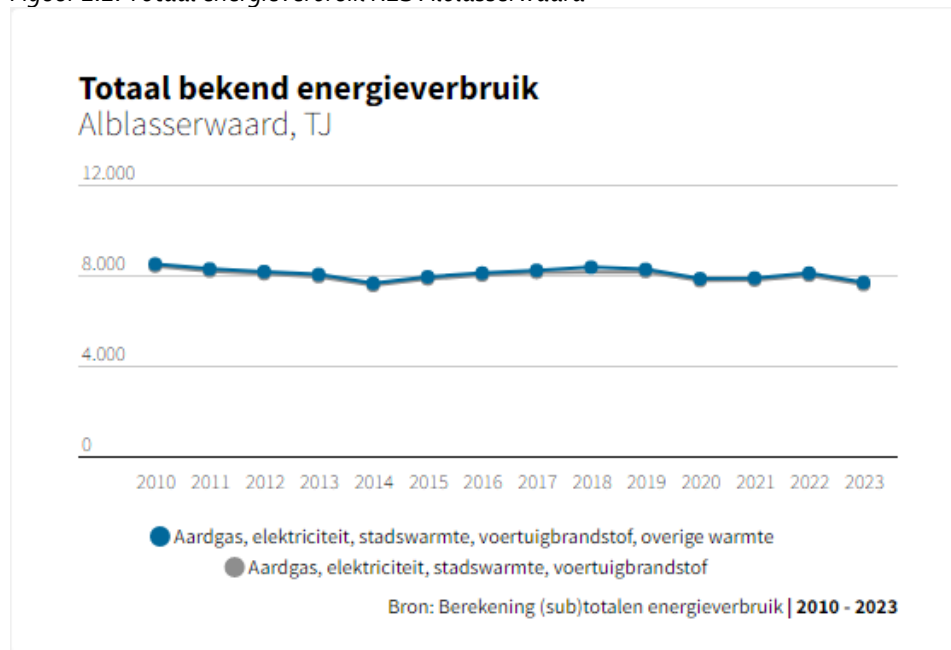
In RES Alblasserwaard 1.0 is als doel gesteld om het totale energieverbruik met 20% te verminderen in de periode 2018–2030. Tussen 2018 en 2023 is hiervan 8,1% gerealiseerd. Als deze daling zich in hetzelfde tempo voortzet, ligt de regio bijna op koers om de doelstelling te halen.

Er zijn echter belangrijke kanttekeningen. Het energieverbruik volgt over meerdere jaren geen stabiel dalende lijn. In 2021 en 2022 was zelfs sprake van een lichte stijging ten opzichte van het voorgaande jaar. Of de relatief sterke daling in 2023 het begin is van een structurele trend of slechts een tijdelijke afwijking, moet nog blijken.

⁸ Uitgaande van NPRES-standaard van 950 vollasturen

Opvallend is bovendien dat de daling vooral zichtbaar is in de bebouwde omgeving, met name bij woningen. Deze daling wordt veroorzaakt door een vermindering het gasverbruik. Het elektriciteitsverbruik is juist toegenomen. De industrie laat een stijging in energieverbruik zien.

Figuur 2.2: Totaal energieverbruik RES Alblasserwaard



Bron: Klimaatmonitor, 2025

We zetten in op een verdere daling van het energieverbruik. Zeker nu we zien dat de opwek van duurzame energie minder voorspoedig verloopt dan beoogd, is deze daling gewenst. Immers, als het energieverbruik afneemt, neemt het deel dat we zelf duurzaam opwekken in relatieve zin toe.

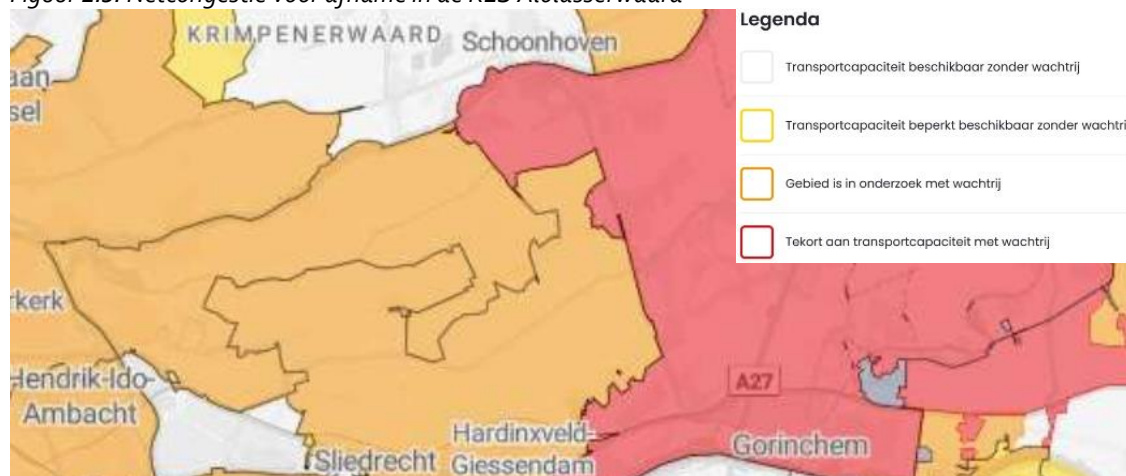
2.7 Netcongestie

Hoewel deze voortgangsrapportage uitgaat van de peildatum 31 december 2024, zijn voor het onderwerp netcongestie meer recente gegevens gebruikt, namelijk uit april 2025.

Congestie op afname

In de gehele RES-regio is sprake van netcongestie bij stroomafname op het regionale elektriciteitsnet van Stedin. Dit houdt in dat er geen transportcapaciteit beschikbaar is voor nieuwe aanvragen van grootverbruikers. Aanvragen voor nieuwe of extra capaciteit komen automatisch op een wachtlijst. Deze situatie kan – zeker als deze langere tijd aanhoudt – aanzienlijke maatschappelijke en economische gevolgen hebben.

Figuur 2.3: Netcongestie voor afname in de RES Alblasserwaard

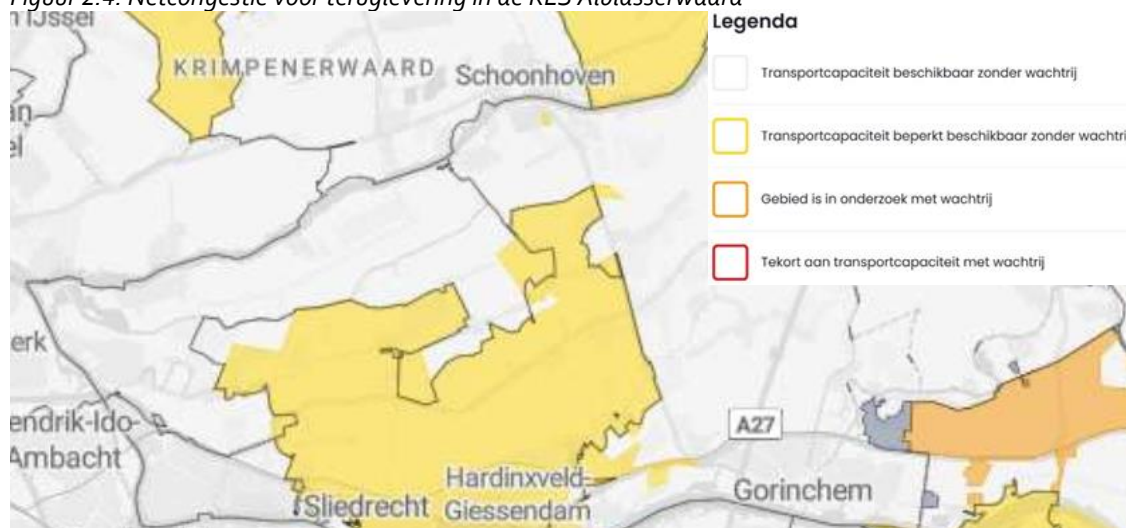


Bron: *Capaciteitskaart elektriciteitsnet (netbeheernederland.nl)*, april 2025

Congestie op teruglevering

Voor de teruglevering van duurzame energie is in delen van de Alblasserwaard de beschikbare transportcapaciteit op het elektriciteitsnet beperkt. Volgens Stedin levert dit voor kleinschalige initiatieven doorgaans geen problemen op. Bij grootschalige projecten – zoals bedrijventerreinen die in één keer met zonnepanelen worden uitgerust – kan teruglevering echter wél belemmerd worden.

Figuur 2.4: Netcongestie voor teruglevering in de RES Alblasserwaard



Bron: *Capaciteitskaart elektriciteitsnet (netbeheernederland.nl)*, maart 2025

In het grootste deel van Nederland is sprake van een tekort aan transportcapaciteit op het hoogspanningsnet van TenneT. In de RES-regio Alblasserwaard is dat op dit moment niet het geval; op de landelijke congestiekaart is de regio nog wit gekleurd.

Uitbreiding transportcapaciteit

De beperkte transportcapaciteit voor teruglevering in het middelste deel van onze RES-regio wordt veroorzaakt doordat het deelnet in dit gebied technisch tegen zijn grenzen aanloopt. De reden waarom dit deelgebied geel kleurt op de capaciteitskaart, is dat station Merwedehaven zijn technische grens nadert. Er is dus beperkte capaciteit beschikbaar, maar er is op dit moment nog geen sprake van congestie (rood). Om deze beperking op te lossen, wordt het station Merwedehaven verzwakt. Ook

worden de kabelverbindingen tussen Merwedehaven en Hardinxveld verzaaid. Daarmee creëren we in de toekomst meer ruimte voor teruglevering vanuit duurzame opwek.

Daarnaast wordt gewerkt aan een grootschalige versterking van het station Arkel. Volgens de huidige planning is dit project tussen 2032 en 2033 afgerond. TenneT en Stedin nemen hierin het voortouw. De gemeenten Gorinchem, Molenlanden en drie omliggende gemeenten (Vijfheerenlanden, West Betuwe en Hardinxveld-Giessendam) – die allemaal afhankelijk zijn van station Arkel – zijn nauw betrokken bij de planvorming.

Om al vóór 2033 extra capaciteit beschikbaar te stellen, werken TenneT en Stedin aan een tijdelijke oplossing binnen een pilotproject. Deze maatregel moet in 2027 operationeel zijn en biedt tijdelijk 100 MVA extra transportcapaciteit. De pilot is tot stand gekomen dankzij de actieve inzet van de betrokken gemeenten en hun nauwe samenwerking met de netbeheerders.

Ook andere, kleinere elektriciteitsstations worden parallel aangepakt. Zo is de capaciteit van station Gorinchem inmiddels al uitgebreid. Voor delen van de regio die niet zijn aangesloten op station Arkel, moet de planvorming voor netversterking nog starten.

Versterking van het laagspanningsnet

De genoemde tekorten betreffen het hoog- en middenspanningsnet. Maar ook op het elektriciteitsnet in de wijken spelen knelpunten – zowel landelijk als binnen de regio. Bewoners melden regelmatig spanningsproblemen, bijvoorbeeld uitval van omvormers bij zonnestroominstallaties.

Een belangrijke maatregel is de uitbreiding van het aantal transformatorhuisjes. De gemeenten Gorinchem en Molenlanden hebben hierover samenwerkingsovereenkomsten gesloten met Stedin. Samen zorgen zij voor tijdige plaatsing van nieuwe transformatorhuisjes in bestaande wijken en dorpen. Doel is het snel oplossen van huidige spanningsproblemen en het toekomstbestendig maken van het laagspanningsnet, in lijn met de overgang naar aardgasvrije wijken.

3 Bijsturen in het realiseren van de RES

Verkenning energiesysteem

Zoals eerder genoemd, hebben de bestuurlijke partners in de Samenwerkingsovereenkomst Windenergie RES Alblasserwaard afgesproken te werken aan een langetermijnvisie, met als uitgangspunt het realiseren van het bod uit RES 1.0. Tegelijk is in de vorige hoofdstukken toegelicht dat volledige realisatie vóór 2030 niet aannemelijk is. De bestuurlijke partners hebben in de SOK opdracht gegeven om blijvende inzet te leveren op het maximaal behalen van het gestelde doel. Daarnaast hebben zij opdracht gegeven voor een verkenning naar een lokaal duurzaam energiesysteem waarin naast opwek door wind en zon integraal gekeken wordt naar de verduurzaming van energie. Hierbij wordt, ofschoon dit strikt genomen niet past binnen de oorspronkelijk de opdracht van de RES, ook de ontwikkeling rond de verduurzaming van (energie-intensieve) industrie, warmte in de gebouwde omgeving en mobiliteit meegenomen. Het hernieuwde inzicht is dat het realiseren van het RES-bod meer vraagt dan alleen het aanwijzen van locaties voor zon- en windenergie. Het vergt een bredere inzet, waarbij duurzame opwek wordt gekoppeld aan transitie in de agrarische sector, industrie en gebouwde omgeving. In de Alblasserwaard ontstaan op bedrijventerreinen en binnen de agrarische sector energyhubs, waar lokale opwek, gebruik, opslag en transport van energie slim met elkaar worden verbonden. Dit vraagt niet alleen om nieuwe technologieën, maar ook om nieuwe vormen van samenwerking tussen bedrijven, gemeenten, netbeheerders en bewoners. Er is nog veel winst te behalen met energiebesparing en het slim inzetten van batterijen. De innovatie is volop in ontwikkeling, maar zulke transitie leiden niet direct tot grote sprongen. De RES Alblasserwaard ondersteunt en stimuleert initiatieven die hierin stappen zetten.

Bijsturing RES-bod

Eind 2025 zal nauwkeuriger aangegeven kunnen worden welke mate van realisatie mogelijk is. Dan zijn de uitkomsten van het optimalisatieplan van Gorinchem Noord naar verwachting gereed, en zijn ook de plannen voor de middelgrote turbines in Molenlanden verder uitgewerkt. Ook de verkenning van het lokaal duurzaam energiesysteem is dan op hoofdlijnen bekend, zodat helder gemaakt kan worden wat we vanuit de RES nog meer kunnen doen, naast het blijvend inzetten op maximale duurzame opwek.

4 Opwek in de leef- omgeving

Verankering zoekgebieden

Uitwerking windzoeklocatie Gorinchem-Noord (locatie S)

Uit de windverkenning is er voor windenergie een kansrijke locatie naar voren gekomen, namelijk Gorinchem Noord. Deze locatie staat al als zoekgebied in het provinciaal beleid en er zijn ook al twee turbines vergund, maar nog niet gerealiseerd. Gezocht wordt naar een optimalisatie, dat wil zeggen de realisatie van meer windturbines en daarmee een hogere opbrengst. De verwachting is dat er in het derde of vierde kwartaal van 2025 een plan ligt voor optimalisatie van deze locatie. Dit plan zal voorafgaand aan besluitvorming worden besproken met omwonenden en andere betrokkenen. De reacties worden meegestuurd ten behoeve van de besluitvorming door de gemeenten Gorinchem en Molenlanden (als turbines op het grondgebied van deze gemeente kansrijk blijken). Hierna volgt besluitvorming (principebesluit) door GS van Zuid-Holland, waarbij beoordeeld wordt of dit plan binnen de kaders van het provinciale omgevingsbeleid gerealiseerd kan worden. Indien dit het geval is kan in 2026 begonnen worden met de vergunningsprocedures.

Verwijderen Windzoeklocatie Avelingen uit de Omgevingsverordening

In de windverkenning heeft ook een toets plaatsgevonden van de bestaande windlocatie Avelingen. Tijdens deze verkenning is uit een Heritage Impact Assessment (HIA) gebleken dat windturbines met een tiphoogte van 240 meter op Avelingen niet langer kansrijk zijn. Vanwege belemmeringen in de vorm van een negatief effect op het UNESCO werelderfgoed is slechts ruimte voor maximaal 2 windturbines met maximale tiphoogte van 195m aan de westelijke kant, gelegen in NNN-gebied. Windlocaties met maximaal 1-2 mogelijke turbines worden niet kansrijk geacht vanwege de business case.

In de SOK is daarom afgesproken dat Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten gaat voorstellen om locatie Avelingen van de windkaart te verwijderen uit de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening in de eerstvolgende herziening Omgevingsbeleid. Tot het besluit van PS over de wijziging van het Omgevingsbeleid worden op locatie Avelingen geen initiatieven ontwikkeld voor energie-opwek door wind.

Planvorming middelgrote windturbines

Op enkele bedrijventerreinen in Molenlanden zijn er initiatieven om te komen tot energyhubs met middelgrote windturbines, al dan niet in combinatie met opslag om de netcongestie voor afname en (de mogelijke knelpunten rond teruglevering) het hoofd te bieden. In welke mate deze middelgrote turbines gaan bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen van de RES is op dit moment (medio 2025) nog niet goed te bepalen.

Zon op land

Voor zon op land zijn geen zoekgebieden vastgelegd in RES 1.0. Zon op land is in Gorinchem mogelijk binnen de grenzen van het vastgestelde beleidskader zon van de Gemeente Gorinchem.

Zon langs infrastructuur: Opwek Energie op Rijksvastgoed (OER)

De RES-regio heeft in 2023 bij Rijkswaterstaat een aanvraag ingediend om deel te nemen aan het programma *Opwek Energie op Rijksvastgoed (OER)*. Deze aanvraag betreft zon-op-landprojecten in zones langs de A27, A15 en spoorlijnen. In het OER-programma voert Rijkswaterstaat, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, de verkenningen uit in overleg met de betrokken gemeenten.

Voor de A27 is de aanvraag gehonoreerd en is Rijkswaterstaat in juli 2024 gestart met een voorverkenning. Ook voor de A15 (traject Papendrecht-Gorinchem) is de aanvraag toegekend; de verkenning start in 2028. De opwek die hieruit voortkomt zal, als deze haalbaar blijkt, pas ná 2030 gerealiseerd zijn. Toch zijn deze trajecten waardevol voor de langere termijn. Over een OER-verkenning langs de spoorlijnen is door het Rijk nog geen besluit genomen.

A27

De eerste resultaten van de verkenning langs de A27 kwamen begin 2025 beschikbaar. Hoewel de kansen beperkt zijn, is in zowel Molenlanden als Gorinchem enige potentie gevonden, in samenhang met MIRT-projecten bij de nieuwe ontsluiting van de A27 in Molenlanden. Ook een solar carport op het toekomstige P+R-terrein in Avelingen wordt als mogelijkheid genoemd.

In april 2025 is door de deelnemende partijen de intentieovereenkomst getekend voor het vervolg. Er wordt onderzocht of de potentie meegenomen kan worden in het lopende MIRT traject Houten-Hooipolder, of dat voor dit deel eerst het MIRT-traject afgewacht dient te worden, voordat er opwek gerealiseerd kan worden.

Andere aspecten ten aanzien van opwek en de leefomgeving

Gebiedsgerichte aanpak en nieuwe energieconcepten

In hoofdstuk 2.4 is beschreven hoe via een gebiedsgerichte aanpak de mogelijkheden voor windopwek zijn onderzocht. Uit dit traject, met een zorgvuldig participatieproces en een analyse van de omgevingseffecten, is één locatie (Gorinchem Noord) overgebleven waarvoor nu een optimalisatieplan wordt opgesteld. Ook de inzet op de ontwikkeling van middelgrote turbines op bedrijventerreinen, waartoe in 2024 is besloten, is voortvarend opgepakt.

We blijven ons inzetten voor het maximaal haalbare en de focus zal daarnaast verschuiven naar nieuwe energieconcepten waarin de regio Alblasserwaard op passende manieren kan bijdragen aan de energietransitie.

Netcongestie en afstemming

In hoofdstuk 2.7 is toegelicht hoe de regio omgaat met netcongestie en welke maatregelen op korte en middellange termijn worden voorbereid. Deze zijn in lijn met de *pMIEK* van de provincie Zuid-Holland en afgestemd binnen de *Energieraad Zuid-Holland*.

Ecologie en landschapskwaliteit

Voor de verdere uitwerking van het optimalisatieplan voor Gorinchem Noord is aandacht voor ecologie en landschapskwaliteit essentieel. Vooral mitigatie en/of compensatie van het weidevogelgebied in het noordelijk deel van de locatie speelt hierbij een grote rol. De RES zal hiervoor het beschikbare kwaliteitsbudget voor landschap en natuur inzetten.

5 Opwek in het decentrale deel van het toekomstig energiesysteem

De energievraag in beweging: wonen, werken en verplaatsen

De energievraag in de Alblasserwaard ontwikkelt zich mee met veranderingen in de samenleving. Nieuwe woonwijken worden gebouwd met hoge energieprestaties, maar stellen tegelijkertijd nieuwe eisen aan het elektriciteitsnet. Bestaande woningen worden verduurzaamd, aangesloten op warmtenetten of overgeschakeld op elektrische verwarming. Deze ontwikkelingen vragen om tijdige beschikbaarheid van netinfrastructuur en opwekcapaciteit.

Ook het bedrijfsleven verandert. Steeds meer ondernemers kiezen voor elektrische processen, duurzame warmteoplossingen of circulaire bedrijfsvoering. Dit zorgt voor een veranderende energievraag op bedrijventerreinen, in logistieke knooppunten en binnen de agrarische sector.

In de mobiliteitssector voltrekt zich een structurele verschuiving: personenvervoer en logistiek elektrificeren in rap tempo. Nieuwe knooppunten zoals laadpleinen en energiehubs ontstaan en beïnvloeden op hun beurt het energiesysteem.

Energie is daarbij niet alleen faciliterend, maar steeds vaker bepalend voor hoe wonen, werken en mobiliteit zich kunnen ontwikkelen. Tijdig inzicht in de energievraag per functie helpt om keuzes te maken die in balans zijn met bredere maatschappelijke opgaven in de regio.

Duurzame opwek en ruimtelijke integratie

De Alblasserwaard beschikt over diverse bronnen voor duurzame energie. Zon op dak speelt een centrale rol, vooral in de gebouwde omgeving en op bedrijventerreinen. Daarnaast zijn zorgvuldig ingepaste zonnenvelden mogelijk, vooral wanneer deze gecombineerd worden met functies als natuurontwikkeling, recreatie of agrarisch gebruik.

Voor specifieke functies, zoals logistiek of energie-intensieve bedrijvigheid, is windenergie op geschikte locaties een robuuste aanvulling. In de gebouwde omgeving ontstaan mogelijkheden voor collectieve warmteoplossingen, terwijl in de landelijke delen ruimte is voor kleinschalige productie van groen gas.

Deze vormen van opwek zijn nauw verbonden met het functioneren van de regio. Ze voorzien niet alleen in de lokale energievraag, maar dragen ook bij aan de ruimtelijke inrichting. Door energie slim te koppelen aan maatschappelijke functies ontstaat een energiesysteem dat zowel duurzaam als regionaal gedragen is.

Infrastructuur, capaciteit en organisatie

De toenemende elektrificatie van verwarming, vervoer en productie leidt tot een zwaardere belasting van het elektriciteitsnet. Zoals op veel plaatsen in ons land, is ook in de Alblasserwaard de netcapaciteit in veel gebieden beperkt, wat directe gevolgen heeft voor de ontwikkeling van wonen,

werken en mobiliteit. De verwachting is dat deze knelpunten verder toenemen. Daarom is het belangrijk om bij de ontwikkeling van het energiesysteem niet alleen naar fysieke uitbreiding te kijken, maar ook naar slimme organisatie: spreiding van vraag en aanbod, vraagsturing, energieopslag en clustering van functies. Een integrale benadering van het energiesysteem biedt ruimte voor maatwerkoplossingen die bijdragen aan een stabielere, veerkrachtige en toekomstbestendige energievoorziening. Dit ondersteunt bovendien een voorspelbare ontwikkeling van ruimtelijke en economische functies.

Samenwerking met buurregio's

De energievraag en -opwek in de Alblasserwaard staan niet op zichzelf, maar zijn verbonden met omliggende regio's zoals de Drechtsteden, West Betuwe en Vijfheerenlanden. Het uitwisselen van informatie over infrastructuur, piekbelasting, opwekcapaciteit en ruimteclaims draagt bij aan een evenwichtige regionale verdeling van functies en opgaven. Er liggen kansen voor grensoverschrijdende afstemming tussen opwek en afnamecapaciteit. Langs gemeente- en regiogrenzen bevinden zich opweklocaties, bedrijventerreinen en woonwijken. Door regionaal samen te werken kan duurzame energie efficiënter worden benut en verdeeld.

Eigendom en zeggenschap

Het energiesysteem heeft ook een maatschappelijke en bestuurlijke dimensie. De wijze waarop onderdelen worden gefinancierd, beheerd en benut, bepaalt mede hoe zeggenschap en opbrengsten verdeeld zijn.

In de Alblasserwaard is ervaring met lokale energie-initiatieven en coöperatieve modellen. In de eerder in dit document genoemde verkenning van het energiesysteem die we gaan doen, wordt onderzocht hoe deze modellen aansluiten bij toekomstige ontwikkelingen, en welke eigendomsstructuren het beste bijdragen aan publieke belangen, uitvoerbaarheid en regionale betrokkenheid.

Kennis, ervaring en voorbeelden

De ontwikkeling van het energiesysteem kan worden verrijkt met praktijkervaringen van andere regio's, netbeheerders, marktpartijen en maatschappelijke organisaties. Er is veel kennis beschikbaar over thema's als lokale opslag, slimme netten, sturingsmodellen en integratie met mobiliteit en waterbeheer. Onze verkenning/ visie biedt ruimte om deze inzichten te benutten en te vertalen naar de schaal en kenmerken van de Alblasserwaard. Dit verhoogt de realiteitszin en draagt bij aan een breed gedragen, uitvoerbare koers.

Startnotitie

Met het opstellen van een verkenning, uitmondend in een beschrijving van een perspectief op het energiesysteem van de toekomst, zetten de gemeenten Gorinchem en Molenlanden, in afstemming met regionale partners, een volgende stap in de integratie van energie, ruimte en samenleving. Dit zal richting geven voor toekomstige keuzes rond wonen, werken en mobiliteit.

Het uitgangspunt '*lokaal opwekken en lokaal gebruiken*' (met opslag) zal op regionaal niveau in beperkte mate opgaan. Slechts een beperkt deel van de toekomstige elektriciteitsvraag kan binnen onze regio worden opgewekt. De afhankelijkheid van energiebronnen van buiten de regio blijft groot. Dit maakt dat er blijvend samengewerkt moet worden op een ander schaalniveau om opwek en gebruik in balans te brengen en hiervoor de benodigde infrastructuur te realiseren. We gaan stapsgewijs verkennen wat hiervoor nodig is.

6 Maatschappelijke betrokkenheid, participatie en communicatie

6.1 Communicatie en participatie windverkenning

Inleiding

In februari 2023 zijn de RES-partners gestart met een gezamenlijke zoektocht naar alternatieve, maatschappelijk haalbare locaties voor de opwek van windenergie. Hierbij stond een open en zorgvuldig communicatie- en participatieproces centraal, met als doel het breed informeren en betrekken van inwoners, ondernemers en grondeigenaren. De communicatie vond en vind plaats via digitale nieuwsbrieven, gemeentepagina's op internet, sociale media, persberichten en persgesprekken. Participatie kreeg vorm door middel van bijeenkomsten en via vragenlijsten.

Start windverkenning

De zoektocht is gestart met het formuleren en vaststellen van de belangrijkste uitgangspunten door de beide gemeenteraden. Deze uitgangspunten zijn gebaseerd op het omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland, de uitgangspunten van waterschap Rivierenland en de eigen wensen van de raden. Deze uitgangspunten zijn met behulp van een enquête voorgelegd aan de omgeving en op basis van de uitkomst hiervan gewogen. Later in het traject, bij de selectie van 'shortlistlocaties', is met deze weging rekening gehouden.

Intensief participatieproces over 'shortlistlocaties'

In 2024 vond een technische verkenning plaats waarbij voor het gehele grondgebied van de RES Alblasserwaard is onderzocht waar het plaatsen van windturbines in beginsel mogelijk is. Dit leidde tot een longlist van 21 mogelijke locaties. Uit deze lijst zijn, mede op basis van de hiervoor genoemde gewogen uitgangspunten, zes locaties geselecteerd: de shortlist. Over deze zes locaties heeft in 2024 een intensief participatieproces plaatsgevonden en is veelvuldig gecommuniceerd.

Er zijn enkele bijeenkomsten gehouden voor geïnteresseerde bewoners uit de gehele regio en er zijn diverse bijeenkomsten geweest voor lokale netwerken. Deze bijeenkomsten waren bedoeld om de plannen en het proces toe te lichten en om geluiden vanuit de samenleving te horen. Rond elk van de shortlistlocaties zijn werkgroepen van betrokken bewoners gevormd. Daarnaast is er een klankbordgroep ingesteld, met daarin diverse organisaties. Door deze werkgroepen en de klankbordgroep is inhoudelijk meegedacht over de zoeklocaties, uitmondend in adviezen die zij hebben aangeboden aan de raden.

Daarnaast is er een online raadpleging geweest. Circa 2.500 mensen vulden deze in. Ook is er een vragenlijst verspreid onder alle grondeigenaren met gronden bij de zes locaties. Circa 35 grondeigenaren deelden hun mening via deze vragenlijst. De opbrengst van de diverse bijeenkomsten en raadplegingen is verwerkt in een participatienota, een reactienota en een Q&A-document.

Inzichten uit de regio

De inbreng van bewoners liet een breed palet aan opvattingen zien. Er zijn veel zorgen geuit over gezondheid, geluid, landschap, erfgoed en natuur. Tegelijkertijd werden wensen en kansen benoemd voor lokaal eigendom, gedeelde opbrengsten, betere inpassing en samenwerking.

De opbrengsten van het participatieproces hebben een grote rol gespeeld bij de besluitvorming door de beide raden over het raadsvoorstel. Over de uitkomst van deze besluitvorming is in hoofdstuk 3 en 4 meer informatie te vinden.

Vooruitblik communicatie en participatie (2025)

Ook in 2025 blijven heldere communicatie en transparantie essentieel om betrokkenheid te behouden en vertrouwen vast te houden. Er wordt actief uitgelegd hoe keuzes tot stand komen en waarom bepaalde afwegingen worden gemaakt. Daarnaast is er ruimte voor inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden om belangen in te brengen en mee te denken over de uitwerking en randvoorwaarden van plannen.

Elk initiatief is maatwerk – en dat geldt ook voor de participatie die daarbij hoort. De vorm en mate van betrokkenheid verschillen per situatie. Het gaat daarbij niet om het al dan niet doorgaan van locaties die bestuurlijk zijn vastgesteld, maar om het betrekken van de omgeving bij de manier waarop ontwikkelingen worden ingevuld. Belangen en signalen uit de omgeving worden – waar mogelijk – meegenomen in de verdere planvorming.

In 2025 is er gelegenheid tot inbreng bij:

- het plan voor optimalisatie van Gorinchem-Noord (voortouw bij gemeenten);
- de vergunningaanvragen voor middelgrote windturbines in Molenlanden (initiatiefnemers zijn aan zet, zorgvuldige participatie wordt gestimuleerd);
- het voornemen om Avelingen als windlocatie te schrappen (provincie leidt dit proces, er is de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen).

Per onderdeel maken we duidelijk op welke momenten en op welke manier participatie mogelijk is, inclusief de ruimte voor invloed..

6.2 Dialoog met de samenleving

De communicatie en participatie in de RES Alblasserwaard heeft de laatste twee jaar vooral in het teken gestaan van de windverkenning. Daarbij is gepoogd om het verhaal breed neer te zetten. In een windverkenning gaat het immers niet alleen om techniek en locatie, maar ook om onderwerpen als: Wie profiteert mee? Hoe worden omwonenden betrokken? Hoe zorgen we voor een eerlijke verdeling van lusten en lasten?

De komende periode willen we verder verbreden, en los van de windverkenning in gesprek gaan met de samenleving. We gaan toewerken naar een beter en samenhangend verhaal over wat inwoners en bedrijven zélf kunnen doen én wat er regionaal speelt rond het energiesysteem en hoe dit elkaar kan versterken. Want er zijn veel lokale duurzaamheidsinitiatieven. Tegelijkertijd zien we dat het behalen van de RES-doelen lastig gaat. Een dialoog over de kansen en uitdagingen op de verschillende schaalniveaus en de relaties daartussen, kan het draagvlak voor de energietransitie vergroten en kan goede input leveren voor de specifieke keuzes die we in onze regio gaan maken. De wijze waarop we deze dialoog gaan vormgeven, en de intensiteit waarmee we deze dialoog gaan voeren, wordt medio 2025 uitgewerkt.

Maatschappelijke klankbordgroep

Sinds medio 2023 kent de RES Alblasserwaard een maatschappelijke klankbordgroep waarmee enkele keren per jaar uitwisseling plaatsvindt. Hierin nemen deel: de beide gemeenten, de regionale netbeheerder Stedin, twee regionale woningcorporaties, een bedrijvenvereniging, twee energiecoöperaties, een warmtebedrijf en de omgevingsdienst Zuid-Holland zuid. De provincie Zuid-Holland en Waterschap Rivierenland zijn agendalid.

De bestaande klankbordgroep wordt in 2025 uitgebreid. Zo vergroten we de meerwaarde van de bijeenkomsten – voor de RES-organisatie én voor de deelnemers. Het streven is om interactie centraal te stellen, waarbij deelnemers ook hun praktijkervaringen delen.

6.3 Verbinding met andere beleidsopgaven

De inzet op het gebied van communicatie en participatie over opwek door middel van wind op land en zon op grote daken, waarbij de RES-organisatie in de lead is, staat niet op zichzelf. Deze is nauw verweven met andere onderdelen van de energietransitie binnen de gemeenten Gorinchem en Molenlanden, waarbij communicatie en participatie ook belangrijk zijn.

Zo zijn beide gemeenten actief bezig met de **warmtetransitie**. Gorinchem werkt aan de uitbreiding van het warmtenet (fase 2), waarmee circa 2.300 woningen en gebouwen worden aangesloten. Molenlanden zet in op dorpsgerichte aanpakken in onder andere Bleskensgraaf en Noordeloos, waar inwoners samen met de gemeente plannen maken voor een aardgasvrije toekomst.

Daarnaast is **netcongestie** een actueel thema. In beide gemeenten zijn er (potentiële) knelpunten op bedrijventerreinen, waarvoor de gemeenten samen met ondernemers en Stedin zoeken naar oplossingen. Ondertussen wordt actief ingezet op **energiebesparing en slim energiegebruik**, bijvoorbeeld via maatwerkadvies voor ondernemers en samenwerking in lokale energie-initiatieven. Inwoners worden via gemeentelijke platforms aangemoedigd om zelf maatregelen te nemen, zoals isolatie of het gebruik van energiecoaches.

In de **mobilitatisvisies** van beide gemeenten is duurzaamheid een belangrijk thema. Molenlanden werkt aan veilige, verbonden dorpen en duurzame vervoerskeuzes. Gorinchem zet in op schoner vervoer, bereikbaarheid van nieuwe woonwijken en gedragsverandering. De energietransitie raakt aan deze plannen door de toenemende vraag naar laadinfra, duurzame mobiliteit en netcapaciteit.

De aanpak is nog niet altijd **integraal**. Dat is een aandachtspunt en streven voor de komende periode. Door een integraal verhaal en een integrale aanpak ontstaat een samenhangend beleid dat bijdraagt aan de doelstellingen van de RES én aansluit bij wat lokaal leeft. Lokaal eigendom en participatie versterken zo niet alleen het draagvlak voor wind- en zonne-energie, maar ook voor andere transitieopgaven in de regio.

6.4 Lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame energieprojecten

De RES Alblasserwaard zet sterk in op lokaal eigendom en financiële participatie bij duurzame energieprojecten, zoals wind- en zonne-energie, zo staat in RES 1.0. Dit bevordert niet alleen het draagvlak onder de bevolking, maar zorgt er ook voor dat de economische voordelen binnen de lokale gemeenschap blijven.

Gemeentelijke uitgangspunten windverkenning

In mei 2023 hebben de gemeenteraden van Gorinchem en Molenlanden uitgangspunten vastgesteld voor de verkenning naar nieuwe windzoeklocaties binnen de RES Alblasserwaard. Een van de kernpunten is het streven naar maximaal lokaal eigendom, bij voorkeur meer dan 50%. Daarnaast wordt benadrukt dat nieuwe windturbines zowel maatschappelijk als financieel rendement moeten opleveren voor de regio. Transparante en eerlijke communicatie over zowel de voordelen als de nadelen van dergelijke projecten is hierbij essentieel.

Gemeente Gorinchem

In 2024 heeft de gemeente Gorinchem een toetsingskader voor zonneprojecten buiten bedrijfsgebouwen vastgesteld. Een van de voorwaarden waar de projecten aan moeten voldoen is dat sprake is van minstens 50% lokaal eigendom. Dit kan betekenen dat de opgewekte stroom geheel voor eigen gebruik zijn. Het kan ook betekenen dat een project bijvoorbeeld samen met een lokale energiecoöperatie wordt gefinancierd.

Gemeente Molenlanden

In april 2023 heeft de gemeente Molenlanden, na een participatieproces onder leiding van het Gebiedsplatform Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, een beleidskader voor kleinschalige windturbines vastgesteld. Hierbij gaat het over windturbines met een ashoogte van 15 meter en om windturbines met een ashoogte vanaf 15 tot 45 meter. In het beleidskader is opgenomen dat initiatiefnemers een inspanningsverplichting hebben om draagvlak te creëren voor hun projecten. Hieronder wordt verstaan dat zij aantoonbaar moeten maken hoe zij direct belanghebbenden hebben betrokken en hoe de inbreng van deze belanghebbenden is verwerkt in het plan. In februari 2025 is een aanvullend stappenplan opgesteld voor middelgrote windmolens op bedrijventerreinen. Hierin staan concrete acties en handreikingen voor bedrijven en initiatiefnemers om samen te werken met de omgeving. De aanpak helpt ondernemers zonder ervaring om stap voor stap draagvlak op te bouwen.

Provincie Zuid Holland

De provincie zet in op minimaal 50% en een streven naar 100% lokaal eigendom bij de productie van wind- en zonne-energie op land in 2030 en dat hierbij in een gebied door de partijen gelijkwaardig wordt samengewerkt in de ontwikkeling, bouw en exploitatie van een energieproject. Daarbij hoort ook een duidelijke verantwoordingsplicht. Bij een vergunningaanvraag moet de initiatiefnemer aantonen dat er een zorgvuldig participatieproces is doorlopen. In een communicatie- en participatieverslag wordt beschreven:

- Welke participatieactiviteiten zijn georganiseerd;
- Welke reacties zijn ontvangen van omwonenden en belanghebbenden;
- Hoe hiermee is omgegaan;
- Tot welke afspraken over financiële participatie dit heeft geleid.

De provincie legt verantwoording af over hoe deze participatie is meegenomen bij de besluitvorming over de omgevingsvergunning. <https://omgevingsbeleid.zuid-holland.nl/omgevingsvisie/beleidskeuzes/1c674abf-b0e7-47fe-afad-a2eb4e950bed>

Vormen van financiële participatie

Het belang van financiële participatie wordt dus door alle betrokken partijen uitgedragen. Er zijn meerdere vormen van financiële participatie mogelijk: Lokaal eigendom, aandelen of obligaties voor omwonenden, een omgevingsfonds voor lokale maatschappelijke doelen of omwonendenregelingen met bijvoorbeeld korting op energie. Welke vorm, of combinatie van vormen, wordt toegepast, is maatwerk en mede afhankelijk van de uitkomst van overleg met de omgeving.

Conclusie

Met dit gedeelde streven en de verantwoordingsplicht bij vergunningen zetten de gemeenten en provincie in op een eerlijke verdeling van de opbrengsten van duurzame energie. Zo wordt niet alleen draagvlak vergroot, maar ook lokaal vertrouwen en betrokkenheid in de energietransitie versterkt.

6.5 Interne afstemming binnen gemeenten

Sinds 2022 organiseert het RES-team kwartaalbijeenkomsten voor gemeentelijke collega's uit Gorinchem en Molenlanden die actief zijn op het gebied van duurzaamheid. Deze bijeenkomsten zijn waardevol om kennis te delen en intern goed op elkaar afgestemd te blijven. Ook in 2025 organiseren we deze werksessies.

In 2024 vond een lunchbijeenkomst plaats in Molenlanden over het bredere energiesysteem in relatie tot de windverkenning. Deze werd goed gewaardeerd. Een herhaling hiervan – ook in Gorinchem – staat voor 2025 op de planning.

Ook rondom de thema's energiesysteem en warmte wordt door de gemeenten en het RES team gezamenlijk opgetrokken en samengewerkt.

7 Regionale Structuur Warmte

Omdat het uitwisselen van warmtebronnen binnen de regio – op één uitzondering na – momenteel weinig meerwaarde heeft, wordt het warmtevraagstuk in de RES Alblasserwaard vooral lokaal opgepakt. Beide gemeenten werken hierbij vanuit hun eigen Transitievisie Warmte (TVW), die als leidraad dient.

De enige uitzondering is de rioolwaterzuivering in Schelluinen (gemeente Molenlanden), waarvan de restwarmte wordt benut door de gemeente Gorinchem.

Binnen diverse landelijke en provinciale overleggen wordt steeds meer de koppeling gelegd tussen opwek, het energiesysteem en warmte. Vanuit de regio zijn we hier zowel bestuurlijk als ambtelijk goed bij aangesloten.

7.1 Aanpak van de warmtetransitie in Gorinchem

Gorinchem zet in op twee hoofdopties als alternatief voor aardgas:

- **Collectieve technieken**, namelijk door de realisatie van het warmtenet Gorinchem;
- **Individuele technieken**, zoals warmtepompen die door woningeigenaren zelfstandig kunnen worden toegepast.

De warmteladder van Gorinchem stelt dat waar collectieve oplossingen mogelijk zijn, deze de voorkeur krijgen.

Aanpak via het Programma Energietransitie Woningen

De gemeente Gorinchem werkt integraal aan de warmtetransitie via het *Programma Energietransitie Woningen*. Dit programma geeft invulling aan de landelijke doelstelling om in 2050 aardgasvrij te zijn.

De aanpak bestaat uit twee pijlers:

1. **Energiebesparing** (zoals isolatie en gedragsverandering);
2. **Transitie naar aardgasvrij** (via duurzame energiesystemen).

Binnen het programma zijn drie sporen ingericht:

- **Generieke aanpak**: gericht op alle inwoners van Gorinchem. Bewoners worden gestimuleerd om stap voor stap hun woning te verduurzamen. Energiecoaches en -adviseurs ondersteunen hen hierbij op maat, passend bij hun situatie en mogelijkheden.
- **Specifieke wijkaanpak**: in de Gildenwijk zijn sinds 2019 voorbereidingen gestart voor een duurzaam warmtenet. Inmiddels zijn ruim 500 woningen aangesloten. Tot 2030 is uitbreiding gepland naar 3.300 woningen, ook in Stalkaarsen en mogelijk de Haarwijk. De warmtebron is restwarmte van de rioolwaterzuivering in Schelluinen.
- **Aanpak Energiearmoede**: gericht op het ondersteunen van huishoudens met een kwetsbare energiepositie. Dit gebeurt met extra middelen van het Rijk, via ondersteuning die aansluit bij de behoeften van de doelgroep.

Daarnaast ondersteunt de gemeente in Gorinchem-Oost een burgerinitiatief dat onderzoek doet naar een lokaal duurzaam energiesysteem.

7.2 Aanpak van de warmtetransitie in Molenlanden

Molenlanden kiest voor een buurtgerichte aanpak, waarbij lokaal draagvlak en individuele wensen centraal staan. De gemeente sluit aan bij de energie en initiatieven in de samenleving en gaat samen met bewoners aan de slag om plannen te maken en acties te ondernemen. Voorbeelden hiervan zijn de trajecten in Bleskensgraaf (zie: www.bles2032.nl) en Giessenburg. Inmiddels zijn ook gesprekken gestart in Noordeloos en Groot-Ammers om gezamenlijk te werken aan de energietransitie.

In 2024 en begin 2025 is een verdiepend onderzoek uitgevoerd voor de kernen Nieuw-Lekkerland en Arkel. Deze zijn in de Transitievisie Warmte aangemerkt als kansrijk voor een warmtenet. Het onderzoek bevestigt deze potentie, op voorwaarde dat er voldoende draagvlak is. De gemeente wil dit vervolgonderzoek samen met lokale woningcorporaties en bewoners oppakken.

Voor het grootste deel van Molenlanden zijn individuele systemen het meest passend. Per woning kunnen oplossingen zoals (hybride) warmtepompen worden toegepast. In sommige gebieden kan ook biogas uit mestvergisting een alternatief vormen. De gemeente streeft naar een geleidelijke overgang naar individuele oplossingen, in overleg met netbeheerder Stedin. Een kerngerichte aanpak waarbij een volledige kern tegelijk wordt geëlektrificeerd, kan het elektriciteitsnet zwaar belasten. Daarom vindt hierover structureel overleg plaats met de netbeheerder.

7.3 Nieuwe wetgeving voor de warmtetransitie

In juni 2024 is het wetsvoorstel *Wet collectieve warmte (Wcw)* aangeboden aan de Tweede Kamer. De beoogde inwerkingtreding is op 1 januari 2026. Deze wet vervangt de huidige Warmtewet en heeft als doel de ontwikkeling van nieuwe warmtenetten te versnellen, ter ondersteuning van de energietransitie. Daarnaast moet de wet zorgen voor een betaalbare, betrouwbare en duurzame collectieve warmtelevering. Een belangrijk onderdeel daarvan is dat gemeenten meer regie krijgen over de warmtetransitie.

Om gemeenten de benodigde bevoegdheden te geven, is in april 2024 ook de *Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)* aangenomen door de Tweede Kamer. In december 2024 stemde de Eerste Kamer ermee in. De wet is – net als de Wcw – voorzien om op 1 januari 2026 van kracht te worden.

In lijn met de Wgiw heroriënteren beide gemeenten zich momenteel op hun warmtestrategie. Als opvolger van de Transitievisie Warmte wordt een *Warmteprogramma* opgesteld onder de Omgevingswet. Dit programma moet eind 2026 gereed zijn en vervolgens iedere vijf jaar worden geactualiseerd.

7.4 Netcapaciteit en de warmtetransitie

De capaciteit van het elektriciteitsnet speelt een cruciale rol in de warmtetransitie. Zowel collectieve als individuele systemen, zoals warmtepompen, zorgen voor een aanzienlijke elektriciteitsvraag en belasten daarmee het net. Beide gemeenten onderhouden daarom regelmatig overleg met netbeheerder Stedin, zodat plannen op elkaar worden afgestemd en verrassingen worden voorkomen.

Tegelijkertijd wordt verkend hoe warmtepompen – zowel collectief als individueel – zó kunnen worden aangestuurd dat ze piekbelasting op het net vermijden. Dit kan door slimme sturing en koppeling aan batterijopslag. Op momenten van netbelasting levert de batterij de benodigde energie, waardoor de warmtepomp het elektriciteitsnet niet extra belast.

De gemeente Molenlanden heeft in haar *Handboek Duurzaamheid* vastgelegd dat nieuwe woningen bij voorkeur netcongestievriendelijk worden gebouwd. Dit houdt in dat woningen voldoen aan het 'Nul op de Meter'-principe (NOM): ze wekken voldoende duurzame energie op voor zowel gebouw- als gebruiksgebonden verbruik. Daarnaast wordt bij het ontwerp rekening gehouden met het beperken van piekbelasting (*load balancing*), onder meer door energieopslag en het spreiden van de elektriciteitsvraag.

8 Vooruitblik

De RES Alblasserwaard heeft zich de afgelopen jaren gekenmerkt door een zorgvuldige aanpak om de doelstellingen uit de RES 1.0 te realiseren. Hierbij is op basis van onderzoek naar locaties vast komen te staan dat er maar beperkte mogelijkheden zijn voor opwek door middel van wind. De opwek door zon op dak blijft achter bij de aanvankelijke verwachtingen omdat er minder daken beschikbaar zijn dan eerder verwacht en omdat de context is gewijzigd, zowel qua wet- en regelgeving als door de beperkingen van het elektriciteitsnet. De verwachting is dan ook dat het RES bod niet in zijn geheel vóór 2030 gerealiseerd gaat worden. Wel haalbaar is de realisatie van de middelgrote turbines op bedrijventerreinen in Molenlanden. Daarnaast is de kansrijkheid voor realisatie van windturbines flink toegenomen door de in maart 2025 verkregen onherroepelijke omgevingsvergunning. Zon op dak zal nog steeds groei laten zien, maar afvlakken ten opzichte van de afgelopen jaren. Een eventuele herijking van het RES bod is nu niet aan de orde, dat kan wel het geval zijn als helderheid is over de besluiten over de locaties.

Na de intensieve zoektocht naar opweklocaties van de afgelopen jaren zal de focus van de energietransitie in de Alblasserwaard deels verschuiven naar het lokale duurzame energiesysteem. Wat is nodig vanuit het perspectief van de economische ontwikkeling, de woningbouw, de mobiliteit en de verduurzaming van de warmtevraag om te voorzien in de energiebehoefte van de toekomst?

De afwegingen die hierin gemaakt moeten worden spelen zich op verschillende schaalniveaus af. Het gaat om individuele woningen, al dan niet geclusterd op buurt- en wijkniveau. Het gaat om individuele bedrijven, al dan niet geclusterd op bedrijventerreinen. Het gaat om gemeenten, al dan niet geclusterd op de schaal van het regionaal energiesysteem. Het gaat om regio's, al dan niet geclusterd op provinciaal niveau of op het niveau van landsdelen. Helder is dat op al die niveaus afstemming gevonden zal moeten worden over maatregelen, investeringen en beleidskaders die de energietransitie verder moeten brengen.

De uitdaging voor de samenwerkingspartners in de RES Alblasserwaard is om mee te bewegen in de veranderende wereld van de energietransitie en daarin voort te bouwen op de gegroeide samenwerking. Mogelijk leidt dat tot nieuwe samenwerkingsverbanden met aanpalende regio's/ gemeenten waarin de partners in de RES Alblasserwaard een andere rol kunnen krijgen. We zien dit zeker niet als bedreiging, maar vooral als kans om hiermee (nog) betere randvoorwaarden te scheppen voor de verduurzaming van het energiesysteem.

Bronnen

Begrippenkader RES wind-op-land en zon-PV. VIVET – Update 27 januari 2023

[Capaciteitskaart elektriciteitsnet \(netbeheernederland.nl\)](#), april 2025

<https://ez.maps.arcgis.com/apps/dashboards/04077558b37243dbbfdaod9ec694ab12>

<https://gorinchem.bestuurlijkeinformatie.nl/Reports/Document/48b06f1b-a020-4276-af07-1eed41560f92?documentId=6bfb79eb-6b58-42b5-a512-2335fee08ff2>

<https://omgevingsbeleid.zuid-holland.nl/omgevingsvisie/beleidskeuzes/1c674abf-boe7-47fe-afad-azeb4e950bed>

Klimaatmonitor, 2025

Opgewekt! Regionale Energie Strategie 1.0 Regio Alblasserwaard, 8 maart 2021

Samenwerkingsovereenkomst Windenergie RES Alblasserwaard, maart 2025

Uitvoeringsprogramma Regionale Energie Strategie 1.0 Regio Alblasserwaard. Inclusief Leidraad communicatie & participatie, oktober 2021

Zonnedakje, Sobold, 2025

