

Optimalisatieplan windenergie locatie S

RES Alblasserwaard

Datum: 17 december 2025

Opgesteld op verzoek van de gemeenten Gorinchem en Molenlanden ten behoeve van de RES Alblasserwaard door het RES-team o.l.v. (projectleider Windenergie)

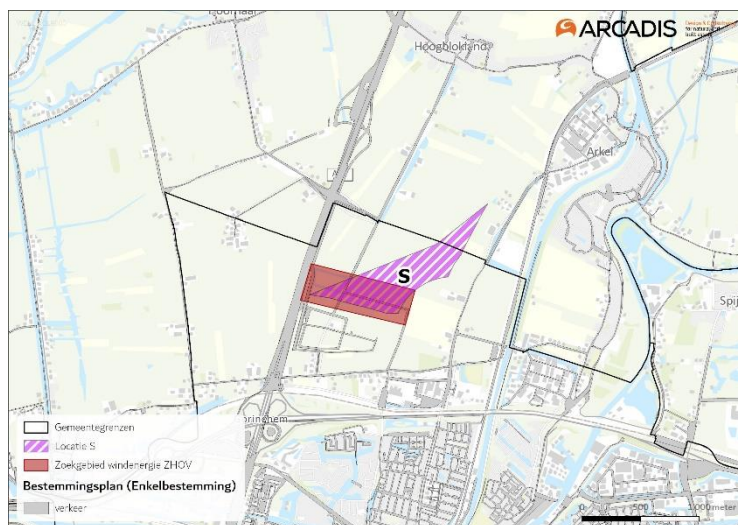
1. Inleiding

De Regionale EnergieStrategie (RES) Alblasserwaard voert sinds voorjaar 2023 een windverkenning uit om te bezien waar en op welke wijze (grootschalige) windenergie binnen de RES-regio mogelijk is als onderdeel van het bod uit de RES 1.0 (april 2021). De opgave vanuit het RES-bod is om 156,11 GWh aan windenergie te hebben gerealiseerd voor 2030.

De gemeenteraden van Gorinchem en Molenlanden hebben in juli 2024 met -uitsluitend- locatie S als zoekgebied voor grootschalige windenergie ingestemd. Locatie S is vervolgens in maart 2025 naar voren gekomen uit de provinciale Analyse van de Omgevingseffecten als enige (grootschalige) windenergielocatie binnen de RES-regio Alblasserwaard.

Binnen locatie S zijn al twee vergunde windturbines. Er is onderzocht waar en op welke wijze er meer windenergie gerealiseerd kan worden in de toekomst binnen locatie S waardoor een groter deel van het windbod ingevuld wordt.

Locatie S betreft een ruimer zoekgebied dan momenteel is opgenomen in de provinciale omgevingsverordening. Vanwege de mogelijkheden die de omgevingsverordening biedt, is het mogelijk middels inhoudelijke motivatie om buiten dit gebied windenergie mogelijk te maken door het opnemen van die mogelijkheden in een (gemeentelijk) omgevingsplan.



Overzicht van locatie S ten opzichte van de oorspronkelijke kaart van de provinciale omgevingsverordening

In deze notitie is een plan voor optimalisatie van windzoekgebied S vervaardigd op basis van alle inzichten die tussen juli 2024 en nu zijn verkregen. Dit optimalisatieplan is geen vastomlijnd plan. Het betreft in feite een weergave van de mogelijkheden van grootschalige windenergie waarbij diverse ruimtelijke aspecten in de beoordeling zijn meegenomen. Het biedt dus een kapstok voor de verdere ontwikkeling van grootschalige windenergie binnen de RES-regio.

Leeswijzer

Als eerste wordt ingezoomd op het doel van dit optimalisatieplan. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van alle gebruikte onderzoeken, rapportages en notities. Daarna komen de mogelijke ontwikkelvarianten aan bod, gevolgd door een vergelijking van de diverse optimalisatievarianten. Uiteindelijk volgen de conclusies.

Doel van dit optimalisatieplan

Na het lezen van dit optimalisatieplan moet duidelijk zijn:

- welk(e) variant of varianten er resteert/resteren uit de verrichte onderzoeken voor de optimalisatie van windenergie in gebied S;
- wat nodig is om tot ontwikkeling van locatie S te komen.

Doel is daarmee om de uit de onderzoeken resulterende optimalisatievarianten weer te geven en ook verschillen en overeenkomsten te duiden. Uiteindelijk moet dit plan leiden tot een advies hoe de optimalisatie van windlocatie S het beste kan worden vormgegeven.

Onderzoeken/rapportages

In dit optimalisatieplan is gebruikgemaakt van diverse onderzoeken en studies. Sommige daarvan zijn openbaar, sommige niet. Zo zijn studies van TNO over de militaire radarhinder nooit openbaar vanuit het perspectief van nationale veiligheid. De conclusie van die studies is weergegeven in de samenvattende tabel.

Inzichten van externe adviezen van diverse bureaus (Arcadis, Rho adviseurs, Pondera, The Imagineers en Waardenburg Ecology) hebben geleid tot de analyse in dit optimalisatieplan. Die studies zijn niet allemaal openbaar maar de resultaten ervan zijn wel zo volledig mogelijk weergegeven in dit plan.

2. Uitgangspunt volgens ontwerp-windturbinebepalingen

Uit de analyse van Arcadis zijn diverse potentiële varianten naar voren gekomen. Arcadis heeft hierbij de uitgangspunten die de beide raden in april 2023 hebben vastgesteld als uitgangspunt genomen, alsmede de ontwerp-windturbinebepalingen (in de volksmond geheten: ontwerpnormen windenergie) gehanteerd die in oktober 2023 bekend zijn gemaakt door het Rijk.

Omdat er in november 2025 nog geen definitieve landelijke normen beschikbaar zijn, wordt in dit optimalisatieplan uitgegaan van de ontwerp-windturbinebepalingen. Zolang er nog geen landelijke normen zijn zal een windenergieontwikkeling, locatie-specifiek, moeten worden onderbouwd. Lokale normen zijn dus in dat geval toegestaan/verplicht, mits zij goed gemotiveerd zijn, gebaseerd zijn op valide argumenten én afgestemd met de omgeving.



Het uitgangspunt van de landelijke windturbinebepalingen zijn (kort samengevat):

- een -strengere- jaargemiddelde geluidnorm hanteren van 45 dB L_{den} in plaats van de voorheen geldende jaargemiddelde geluidnorm van 47 dB L_{den} (deze 'nieuwe' jaargemiddelde geluidnorm is gelijk aan de adviesnorm die de WHO = World Health Organization ofwel de Wereldgezondheidsorganisatie voorschrijft);
- een afstandsnorm van twee keer de tiphoogte waarbij is gebleken dat -in de situatie van windzoeklocatie S- de contour van deze afstandsnorm ongeveer gelijk valt met de contour van de 45 dB L_{den} als er gerekend wordt met windturbines met een tiphoogte van 240 meter (en de bijbehorende afstandsnorm dan 480 meter van een cluster woningen bedraagt).
- slagschaduw op gevoelige objecten, zoals woningen, volledig wegnemen tot het maximale niveau van 0-1 uur slagschaduw op jaarbasis;
- externe veiligheidsnormering conform de landelijke wetgeving op het gebied van externe veiligheid.

De uitgangspunten van de raden en deze ontwerpregels zijn al eerder gebruikt in de studies die Arcadis sinds maart 2023 uitvoert in opdracht van de RES Alblasserwaard. Door deze ontwerp-normen te hanteren, wordt aangesloten bij de landelijke systematiek en wordt een zorgvuldig beschermingsniveau geborgd ten aanzien van het woon- en leefklimaat in de omgeving. In het vervolgetraject wordt een motivatie verlangd van de te hanteren lokale windenergie-normen.

3. Aantal windturbines in de windzoeklocatie

Gelet op de omvang van locatie S is het tijdens de windverkenning vrij snel duidelijk geworden dat in het gebied maximaal vier windturbines passen. Afhankelijk van de grootte, vorm en optimalisatievariant kan dit aantal ook uitkomen op drie windturbines.

In de analyse van de varianten is nadrukkelijk rekening gehouden met de onherroepelijke omgevingsvergunning voor de realisatie van twee windturbines van Energie Groote Haar BV (EGH). Ook is – in afstemming met deze ontwikkelcombinatie van energiecoöperatie De Knotwilg en Greentrust- een variant uitgewerkt waarbij dit huidige plan is verlaten en er een compleet nieuwe variant is onderzocht.

In de onderzochte varianten is altijd sprake van een windpark. Een windpark bestaat uit drie of meer windturbines. Dit is relevant in juridisch-planologisch opzicht omdat voor het bevoegd gezag geldt -in de Energiewet die per 1 januari 2026 inwerking treedt- dat dit primair bij de provincie Zuid-Holland ligt op het moment dat er sprake is van een ontwikkeling van 15 MW of meer, hetgeen bij drie of meer windturbines het geval is.

Ook als in de directe nabijheid van een onherroepelijk windproject extra turbines planologisch mogelijk gemaakt worden, ontstaat er een windpark omdat er sprake is van een functionele/landschappelijke binding tussen de twee vergunde windturbines en de eventuele extra turbines in dit gebied. Voor beide varianten geldt dus dat de provincie in principe

verantwoordelijk is voor het planologische traject maar dat de mogelijkheid bestaat het bevoegd gezag door te leggen naar een lokale overheid.

Kaders voor verdere ontwikkeling

Rho adviseurs is gevraagd te adviseren over een ontwikkelstrategie voor de toekomstige windenergieontwikkeling. De strategie richt zich op de twee meest realistische varianten uit de studie van Arcadis: variant A en variant B die in hoofdstuk 4 nader worden beschreven.

In de analyse komen vier centrale uitgangspunten voor verdere ontwikkeling naar voren:

- *Optimale benutting van de bestaande vergunning* – via goede afspraken over productie, aansluiting en inzet van de opgewekte energie.
- *Mogelijke uitbreiding binnen het zoekgebied* – gericht op een zo hoog mogelijke opbrengst binnen de ruimtelijke en technische randvoorwaarden.
- *Lokale inzet van de opgewekte energie* – bijvoorbeeld via een energyhub op bedrijventerrein Groote Haar.
- *Zeggenschap en maatschappelijke meerwaarde* – voor structurele betrokkenheid van de omgeving en een eerlijke verdeling van opbrengsten.

Deze uitgangspunten kunnen door overheden worden meegegeven om te zorgen voor een samenhangende ontwikkeling en een ruimtelijk en energetisch toekomstbestendig project.

4. De twee varianten

Na de bekendmaking van de resultaten van de provinciale studie 'Analyse van de omgevingseffecten' (maart 2024) is er door diverse bureaus bestudeerd welke optimalisatiemogelijkheden er zijn. Meerdere bureaus hebben hun input gegeven, soms parallel aan elkaar, soms opvolgend. Er hebben gesprekken met EGH plaatsgevonden en er is gewacht op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over de omgevingsvergunning voor de realisatie van de twee windturbines aan de rand van het voorziene bedrijventerrein Groote Haar (maart 2025).

Op basis van ruimtelijke, landschappelijke, ecologische en planologische mogelijkheden, op basis van nadere studie door TNO op de militaire radarhinder -en met inachtneming van de ontwerp-landelijke windturbinebepalingen- is er sprake van twee haalbare optimalisatievarianten. De varianten noemen we varianten A en B.

Variant A: Uitbreiding van het bestaande plan met twee extra turbines/ Twee onherroepelijk vergunde turbines (3,5 MW/180,5 meter tiphoogte) aangevuld met twee grotere

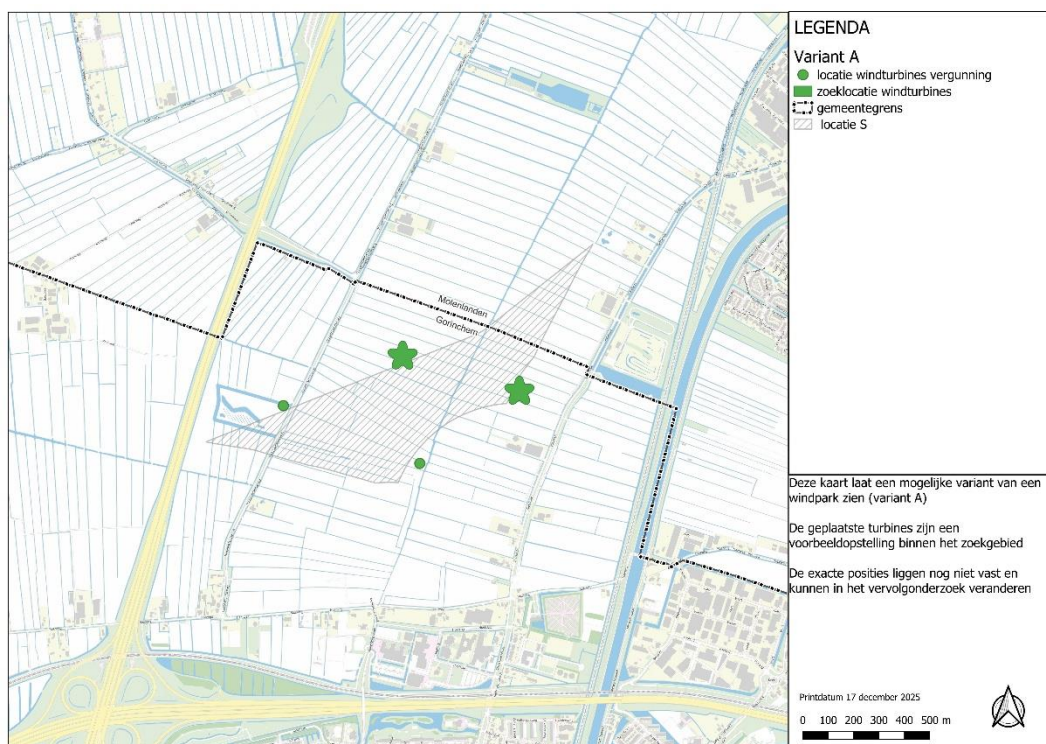
In het plangebied worden de twee windturbines van EGH gerealiseerd. Dit betreft windturbines met een maximaal vermogen van 3,5 MW per stuk én een maximale tiphoogte van 180,5 meter. Aanvullend op deze twee windturbines wordt er in noordelijke richting een tweetal windturbines met een groter vermogen en met grotere afmetingen geplaatst (zie verder).

Eerder is ook een subvariant onderzocht met vier gelijke windturbines van dezelfde maat en omvang. Omdat dit windturbintype nu reeds beperkt beschikbaar is (en in de toekomst

waarschijnlijk helemaal niet meer), is deze subvariant niet haalbaar. Daarbij komt ook dat de ingeschatte elektriciteitsproductie van deze subvariant naar verhouding aanzienlijk lager is, waardoor het geen 'optimalisatievariant' betreft.

Voor de aanvullende twee windturbines is een andere fasering aan de orde. Dat is logisch want planologisch is er voor de reeds vergunde turbines geen extra tijd nodig. Twee extra windturbines in het gebied betekent echter een nieuwe planologische procedure waarbij ook de omgeving nadrukkelijk betrokken wordt én er wordt uiteraard invulling gegeven aan de aandachtspunten die de oorspronkelijke werkgroep S heeft meegegeven aan de RES-Alblasserwaard (juni 2024).

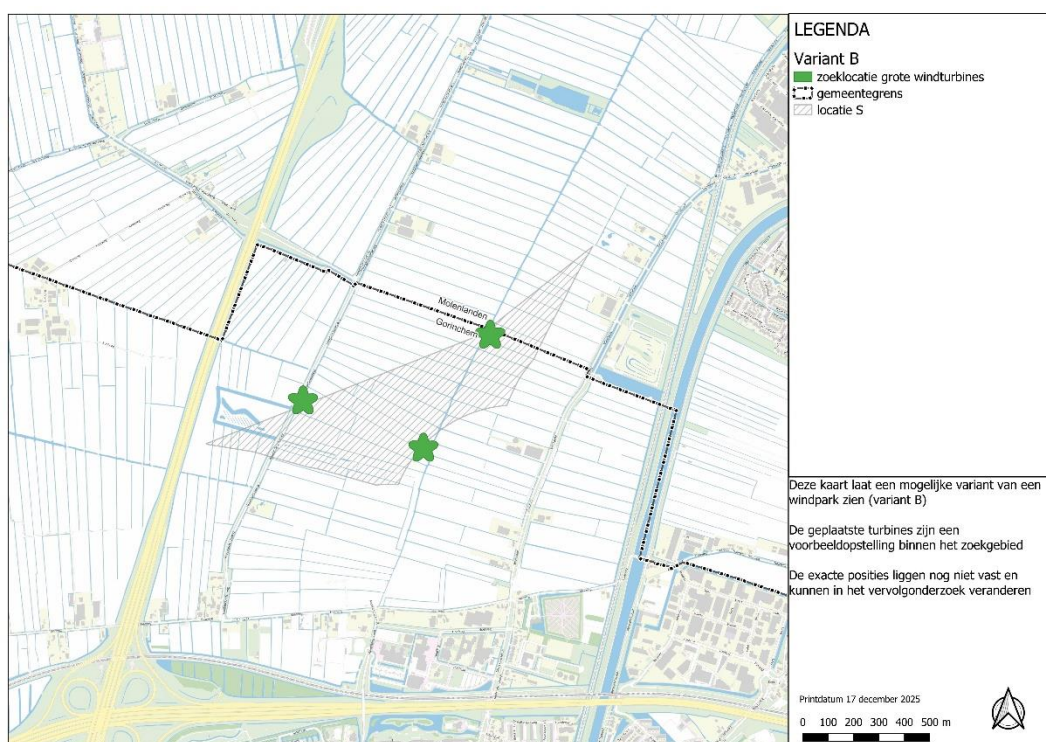
De exacte omvang in vermogen en in as- en tiphoogte van de twee aanvullende windturbines is nog niet bekend. Dit is afhankelijk van locatiespecifiek onderzoek. Wel is duidelijk dat deze turbines lager zullen zijn dan 240 meter omdat dit type niet past in het noordelijk deel van het gebied, dit vanwege de relatieve nabijheid van clusters van woningen.



Variant B: nieuw plan met grotere turbines op andere posities/ Drie (nieuwe) turbines (6,2 MW en 230 à 240 meter tiphoogte)

In deze variant wordt het plan van EGH niet uitgevoerd. En is in feite in een 'blanco' zoekgebied windenergie gezocht naar de maximale energetische opbrengst van een windpark waarbij de uitgangspunten van de ontwerp landelijke windturbinebepalingen gerespecteerd worden.

Net als bij variant A is er rekening gehouden met 'harde' belemmeringen, zoals clusters van woningen op een zekere afstand van beoogde windturbines, de hoogspanningslijn en ondergrondse infrastructuur zoals gasleidingen. Binnen zoeklocatie S is er dan sprake van maximaal drie windturbines met een geschat vermogen van iets meer dan 6 MW en een bijbehorende tiphoogte van circa 240 meter.



Indien deze variant zou worden ontwikkeld, moeten er natuurlijk afspraken gemaakt worden met de initiatiefnemers EGH over hun bestaande plan. Daarnaast is er een geheel nieuwe planologische procedure aan de orde en dient de omgeving intensief betrokken te worden.

NB: Er zijn ten tijde van de windverkenning ook nog andere varianten onderzocht. Zo is er ook een variant onderzocht waarbij één windturbine gesitueerd is binnen de gemeentegrenzen van Molenlanden naast vier andere op het grondgebied van Gorinchem. Deze variant is echter afgefallen omdat de meest noordelijke turbine op slechts 300 meter van clusters woningen zou komen te staan. Gelet op de op pagina 3 geschetste (ontwerp) landelijke windturbinebepalingen (d.d. oktober 2023) is deze variant niet realistisch. Ten eerste zou de bijbehorende afstandsnorm leiden tot een windturbine met een maximale tiphoogte van 150 meter (niet rendabel en over enkele jaren waarschijnlijk niet meer verkrijgbaar op de markt) of de windturbine met een grotere afmeting zou voor relatief veel hinder zorgen richting de bewoners van de in nabijheid gelegen woningen waardoor er veel kosten gemaakt zou moeten worden in de vorm van een aanzienlijke vergoeding aan aan- en omwonenden. Op basis van deze conclusies is deze variant afgefallen.

Varianten A en B samengevat:

Aspect	Variant A	Variant B
Vermogen	2 x 3,5 MW + 2 x ca 4,5 MW (indicatief)	3 x 6 MW (maximaal)
Tiphoogte	180,5 meter (2 turbines) en ongeveer 210 meter (2 nieuwe turbines)	240 meter (maximaal)
Aantal turbines	4	3
Procedure nodig	Ja (t.b.v. twee extra)	Ja
Ruimtelijke kwaliteit	Voldoende-goed	Goed
Ecologie	Onder voorwaarden	Onder voorwaarden
Participatie	Ja, gaan we uitgebreid doen	Ja, gaan we uitgebreid doen
Beperking militaire radarhinder ¹	Naar verwachting niet	Naar verwachting niet
Indicatieve energetische opbrengst per jaar	Max 46 GWh	Max 63 GWh
Realisatiesnelheid en impact op netcongestie	Omgeving kan snel gebruik maken van energie eerste twee windturbines	Het duurt langer voordat de turbines productief zijn

5. Verkenning aandachtsvelden uit provinciale Analyse van de omgevingseffecten

Uit de in maart 2024 beschikbaar gekomen provinciale 'Analyse van de omgevingseffecten' blijkt dat landschap en ecologie belangrijke aandachtspunten zijn bij de verdere verkenning van grootschalige windenergie in de RES-regio.

Over beide onderwerpen is nader onderzoek uitgevoerd:

- Landschap

Windturbines van een bepaalde omvang kunnen de ruimtelijke kwaliteit aantasten en/of beïnvloeden. Om die reden is specifiek aan The Imagineers gevraagd verschillende optimalisatievarianten te visualiseren. Dus hoe zien de beoogde turbines van Variant A en Variant B eruit in relatie tot de bestaande beelden van het landschap. Het resultaat van deze exercitie treft u aan in bijlage A.

¹ Voor beide varianten heeft TNO onderzocht of er een beperking is vanuit de militaire radar. Dat is niet het geval. Als er een concreet plan is met exacte locaties voor de windturbines, dient TNO dit opnieuw te beoordelen.

De uitkomsten hiervan vormen input voor de provinciale toetsing aan het geldende ruimtelijke beleid. De provincie Zuid-Holland heeft nadrukkelijk aandacht gevraagd voor de ruimtelijke kwaliteit.

Conclusie over dit thema is dat beide varianten mogelijk zijn maar dat er een nadere onderbouwing/motivatie nodig is op het moment dat Variant A leidt tot diversiteit in hoogte en verschijningsvorm tussen de twee windturbines die reeds vergund zijn en de twee turbines die erbij komen.

- Ecologie

De provincie Zuid-Holland heeft vanuit haar rol als RES-partner opdracht gegeven aan Waardenburg Ecology om te onderzoeken of er een combinatie mogelijk is van windturbines met het voor weidevogels belangrijke ecologisch aandachtsgebied binnen het gebied van Gorinchem-Noord.

De concept-resultaten uit dit onderzoek laten zien dat voor beide varianten geldt dat er sprake moet zijn van compensatie en/of mitigatie maar dat dus onder voorwaarden een combinatie van windenergie en weidevogels mogelijk is. Het eindrapport wordt in december 2025 verwacht en wordt openbaar gedeeld.

6. Relatie met netcongestie/ bedrijventerrein Groote Haar

Een belangrijk aandachtspunt voor de komende jaren is de netcongestie in de regio. Door beperkte capaciteit op het elektriciteitsnet tot zeker 2031 wordt onderzocht hoe lokaal opgewekte energie zo goed mogelijk kan worden benut. De gemeente Gorinchem bekijkt hierbij de mogelijkheden voor een energiehub op bedrijventerrein Groote Haar, waarin opwek, opslag en verdeling van duurzame energie gezamenlijk kunnen worden georganiseerd. Dit kan bijdragen aan een betrouwbare en toekomstbestendige stroomvoorziening voor bedrijven op het terrein en aan een efficiënte inzet van lokaal opgewekte elektriciteit.

Inmiddels zijn de voorwaarden voor de uitgifte bekend en worden er voorbereidingen gestart in de uitgifte van beoogd bedrijventerrein Groote Haar.

Toekomstige besluiten over bedrijventerrein Groote Haar en over de grootschalige windenergie op locatie S beïnvloeden elkaar en deze twee ontwikkelingen worden in nauwe samenhang met elkaar beschouwd.

7. Planologische verankering

Onafhankelijk van de uiteindelijke keuze voor één van de varianten is er in beide gevallen een planologisch vervolgtraject aan de orde. Omdat er altijd sprake is van een windpark, is er ook altijd sprake van een MER (beoordelings-)plicht. Als uit de MER-beoordeling blijkt dat er belangrijke nadelige effecten zijn, moet een volledige MER worden opgesteld. Het is ook een optie om direct een volledige MER uit te voeren waardoor een dubbele procedure wordt voorkomen.

Bij beide varianten is de provincie in beginsel bevoegd gezag. De provincie kan de bevoegdheid overdragen aan de gemeente. Dit laatste heeft de bestuurlijke voorkeur van de provincie en de beide gemeenten, zo is in het Bestuurlijk Overleg RES Alblasserwaard afgesproken. De gemeente kan de windturbines planologisch borgen in een omgevingsplan of via een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit ofwel BOPA.

8. Participatie en omgevingsmanagement

Tijdens de windverkenning zijn inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden uit de regio in iedere fase geïnformeerd en betrokken. Dit gebeurde via werkgroepen, een klankbordgroep, een online raadpleging, vragenlijsten voor grondeigenaren, ingezonden brieven, e-mails, telefonische vragen en inspraakmomenten tijdens beeldvormende bijeenkomsten en commissievergaderingen. De reacties uit de omgeving lieten een breed spectrum aan zorgen en wensen zien. Inwoners benoemden vooral gezondheid, geluid, landschap, erfgoed en natuur als punten van aandacht. Tegelijkertijd kwamen wensen naar voren over lokaal eigendom, gedeelde opbrengsten, zorgvuldige landschappelijke inpassing en samenwerking.

Werkgroep S, bestaande uit inwoners en ondernemers uit de directe omgeving van locatie S, bracht op 5 juni 2024 een advies uit aan de gemeenteraden van Gorinchem en Molenlanden. In dit advies werden vijf hoofdthema's benoemd: Gebied, Geluid, Gezondheid, Gevaren en Geld. De werkgroep adviseerde onder meer om inwoners actief te blijven betrekken bij vervolgstappen zoals de gunning en positionering van turbines, om helder en laagdrempelig te communiceren en om rekening te houden met verschillende doelgroepen, bijvoorbeeld door visualisaties en geluidsimulaties te gebruiken. Ook werd gewezen op het belang van een zorgvuldige ruimtelijke inpassing, bij voorkeur met turbines van hetzelfde type en in een logische opstelling.

Informereren van de omgeving over het principebesluit van GS

Op basis van de verkenning naar optimalisatie neemt Gedeputeerde Staten (GS) een principebesluit over de ontwikkelingsmogelijkheden van locatie S en de voorwaarden waaronder deze passen binnen het provinciale beleid. Dit besluit wordt vastgelegd in een brief van GS aan de colleges. De colleges informeren hun raden begin 2026 met een Raadsinformatiebrief (RIB).

De uitkomsten van de windverkenning, het principebesluit van GS en het vervolgproces worden breed met de omgeving gedeeld. Dit gebeurt via een nieuwsbrief, een bewonersbrief en communicatie via gemeentelijke kanalen.

Na de afronding van de windverkenning start de fase waarin de uitkomsten worden verankerd in lokaal beleid en worden uitgewerkt op projectniveau. Waar de windverkenning vooral een breed beeld gaf van kansen en voorwaarden, richt deze fase zich op locatiespecifieke aspecten. De uitgangspunten van de raden, de gehanteerde ontwerp-windturbinebepalingen en de opbrengsten van participatie vormen hiervoor de basis.

Voor deze vervolgfase wordt een Omgevingstafel (geleid door een onafhankelijke voorzitter) ingericht. In dit gremium krijgen bewoners, grondeigenaren, ondernemers en maatschappelijke organisaties een vaste plek om mee te denken over de verdere uitwerking van de plannen.

9. Conclusies

De provincie Zuid-Holland en beide gemeenten zijn -samen met Waterschap Rivierenland- betrokken in de RES Alblasserwaard en hebben alle resultaten van de onderzoeken in de windverkenning vanaf juli 2024 samengebracht in dit optimalisatieplan.

Uit dit optimalisatieplan voor windzoeklocatie S, grotendeels gesitueerd op het grondgebied van de gemeente Gorinchem, is gebleken dat er twee optimalisatievarianten haalbaar zijn. Die varianten staan niet definitief vast, want er zijn schuifmogelijkheden maar zijn indicatief (voorbeeldopstelling) waarbij er in ieder geval geldt dat er maximaal vier windturbines in windzoeklocatie S kunnen worden gerealiseerd.

In de eerste variant is uitgegaan van de ontwikkeling van de twee onherroepelijk vergunde windturbines van de ontwikkelcombinatie EGH en is vervolgens gekeken naar de optimalisatiemogelijkheden van locatie S. Daarnaast is er een variant uitgewerkt zonder deze twee vergunde turbines van EGH.

Voor beide varianten (we noemen ze variant A en B) geldt dat er sprake is van een windpark en voor beide varianten geldt dat er een planologisch (vervolg)traject aan de orde is. Doel hiervan is om ontwikkelingen planologisch goed te borgen. Bij beide varianten is er een MER(-beoordeling) aan de orde.

Voor beide varianten geldt eveneens dat het koppelen van windenergie met de totstandkoming van een energyhub interessant is. Immers de kaveluitgifte van bedrijventerrein Groote Haar is in voorbereiding en de realisatie van het bedrijventerrein is aanstaande. Dan is het belangrijk dat duidelijk is dat er leveringszekerheid van elektriciteit is voorzien.

In de verkenning komen vier uitgangspunten naar voren die als basis dienen voor de verdere uitwerking van de ontwikkeling binnen locatie S. Het gaat om het zo veel als mogelijk benutten van de bestaande mogelijkheden, waaronder de aanwezige (omgevings)vergunningen; het verkennen van uitbreidingsruimte binnen het zoekgebied; het stimuleren van lokaal gebruik van duurzame elektriciteit en het borgen van betrokkenheid en maatschappelijke meerwaarde, zodat lokale partijen op een goede manier kunnen deelnemen.

Participatie en omgevingsmanagement zijn nadrukkelijk aan de orde in beide varianten. In dit plan is aangeduid hoe we dit vervolgtraject voor ons zien.

Het is nog niet zeker wie het bevoegd gezag zal zijn (gemeente Gorinchem of Provincie Zuid-Holland). Dat zal wel duidelijk worden in 2026.



BIJLAGE 1: VISUALISATIES EN VIDEOBEELDEN VAN VARIANTEN VANUIT VIER WINDRICHTINGEN

In de periode mei-juni 2025 zijn in opdracht van RES Alblasserwaard visualisaties laten vervaardigen van diverse optimalisatievarianten. The Imagineers heeft de visualisaties gemaakt. Vanuit vier logische windrichtingen zijn de scenario's A en B weergegeven.

De volgende uitgangspunten hebben ten grondslag aan de verkregen visualisaties gelegen:

Variant A: variant waarin er twee turbines van 180,5 meter tiphoogte en 3,5 MW worden gerealiseerd in de zuidelijke lijn en waarvan de twee meest noordelijke turbines worden uitgevoerd in een (ongeveer/indicatief) 215 meter tiphoogte met een vermogen van circa 5 à 6 MW. Nader onderzoek naar de hoogte en bijbehorend opgesteld vermogen vindt nog plaats vanaf eind 2025.

Variant B: variant waar er drie turbines van dezelfde hoogte (namelijk 240 meter tiphoogte) en een bijbehorend vermogen van 6 MW worden gevisualiseerd.

De vier gekozen windrichtingen zijn vanuit het Noordoosten, het Oosten, het Westen en het Zuidwesten. Hiermee komt het aantal visualisaties op 8, 2 per windrichting en 4 per afzonderlijke variant.

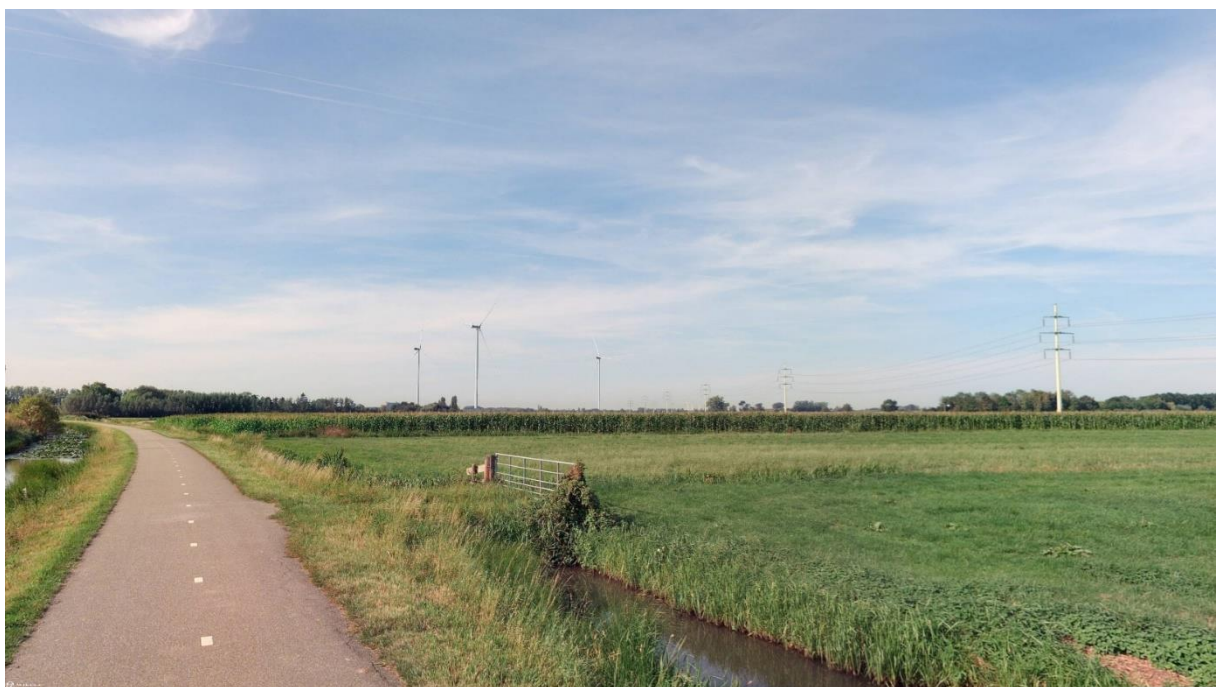
Er is aanvullend in opdracht van RES Alblasserwaard ook gevraagd om bewegende beelden te vervaardigen van de twee varianten A en B.

Hier treft u de link aan van deze website:

<https://vimeo.com/1141112151/095f0ace74?share=copy>



A vanuit Noordoost



B vanuit Noordoost





A vanuit Oost



B vanuit Oost





A vanuit West



B vanuit West



A vanuit Zuidwest



B vanuit Zuidwest

