

RES Amersfoort drievoudig duurzaam

Een aanbod van NMU en Energie Samen

In de regio Amersfoort wordt hard gewerkt aan een Regionale Energie Strategie (RES): een plan voor grootschalige energieopwekking uit zon en wind in 2030, en daarna. De RES 1.0 moet op 1 juli 2021 opgeleverd zijn en beschrijft hoe de samenwerkende overheden de regionale ambitie van 0,5 TWh (zoals vastgesteld in het Concept RES) willen realiseren. Er worden kansrijke voorkeurslocaties voor projecten aangewezen, spelregels opgesteld en procesafspraken gemaakt voor de uitvoering.

Energie Samen en de NMU werken graag mee aan de realisatie van de regionale ambitie, maar constateerden ook dat het huidige Concept RES nog onvoldoende vertrouwen geeft in een goede omgang met natuur, landschap en de lokale gemeenschap. Terwijl een goede borging van deze belangen essentieel is, voor een gedragen energieplan én voor een regio die aantrekkelijk is en blijft voor mens en natuur. Met dit aanbod willen we daarom laten zien hoe het óók kan: energieprojecten ontwikkeld voor en door de lokale gemeenschap, met oog voor natuur en landschap. Zo maken we ook RES Amersfoort [drievoudig duurzaam!](#)

Uitgangspunten natuur en landschap

Voor een optimale omgang met natuur en landschap in RES Amersfoort – zowel bij locatiekeuze als realisatie – gaan we uit van de volgende algemene uitgangspunten:

- Geen zonnepanelen en windmolens in de **NNN**: deze is niet robuust, staat onder toenemende druk en heeft veel kwetsbare waarden. Het risico op schade is groot. Dit geldt ook voor de **weidevogel- en stiltegebieden** in de Eempolder.
- **Openheid en stilte** zijn belangrijke landschappelijke kwaliteiten van de Eempolder.
- **Niet-beschermd gebied** hebben óók waarde, zoals in de Gelderse Vallei. Let erop – door goed ontwerp en regie – dat die waarde intact blijft, ondanks een optelsom van projecten.
- Sluit zoveel mogelijk aan bij **stedelijk gebied en infrastructuur**: benut bestaande bebouwing, of zoek in de ‘rafelranden’ naar geschikte ontwikkellocaties.
- Geen grootschalige opwek op gevoelige locaties zonder een goede (verantwoording van de) **aanpak voor zon op grote daken** en andere voorkeurslocaties.
- In het buitengebied hebben **projecten van een grotere omvang**, en een clustering van projecten, de voorkeur. Om een ‘hagelslag’ van vele kleine projecten te voorkomen.
- Zoek naar win-wins en koppelkansen, zodat een **plus op natuur/landschap** kan ontstaan. Kijk daarbij ook naar de verbinding met andere gebiedsopgaven, zoals in de landbouw.
- Zoek naar mogelijkheden om opbrengsten van energieprojecten deels te benutten voor natuurontwikkeling, zoals het opzetten van een **wind voor groen** regeling.
- Creëer ruimte voor **experimenten** met functiecombinaties en nieuwe manieren van inpassen/inrichten zonnevelden. Kansen voor ‘proefboerderijen’?
- Stel een [adviesgroep natuur & landschap](#) in voor de monitoring van effecten, ook door cumulatie. De adviesgroep onderzoekt te verwachten cumulatieve effecten en ziet toe op een goede omgang met voorziene/onvoorziene schade door energieprojecten.

Uitgangspunten lokale energie

Voor een gedragen RES Amersfoort is een grote betrokkenheid van, en meerwaarde voor, de lokale gemeenschap noodzakelijk. Met deze spelregels ontstaat ruimte voor lokale energieprojecten en goede participatie:

- Werk in de Eempolder en de Gelderse Vallei met **gebiedsprocessen**: samen met o.a. agrariërs en grondeigenaren wordt een gebiedsvisie uitgewerkt met randvoorwaarden voor energie. Zoals omgang met natuur en landschap, en (bij wind) socialisering van grondvergoedingen.
- Maak van **50% lokaal eigendom** een vereiste voor alle energieprojecten in RES Amersfoort. Zo profiteert de omgeving altijd mee van grootschalige energieopwekking.
- Betrek bewoners en lokale stakeholders zo vroeg mogelijk in **planvorming en ontwerp**.
- Geef bewoners in de omgeving van energieprojecten **zeggenschap** in zowel de ontwikkelfase, realisatiefase als beheerfase. Betrek lokale kennis, kunde en wensen bij het maken van een passend onderhoudsplan, en de uitvoering daarvan.
- Zorg ervoor dat mensen met een **kleine beurs** ook kunnen meeprofiteren van energieprojecten.

Het bod

Met de uitgangspunten als basis komen we tot de volgende invulling van de regionale ambitie van 0,5 TWh in 2030. Daarbij is tevens rekening gehouden met harde restricties, zoals minimale afstanden tot woningen en infrastructuur.¹ Ook is gezocht naar een mix van zon én wind, waarbij alle nu bekende potentiële windlocaties in de regio zijn besproken. Het bod bestaat uit vier treden met een toenemende mate van gevoeligheid.²

Trede 1: No regret en reeds vergund

Over de plannen voor zon op bebouwing in deze trede bestaat breed consensus, omdat ze maximaal aansluiten op het stedelijk gebied. Ze doen daarmee niet of nauwelijks beroep op schaarse grond of op natuur- en landschapswaarde in het buitengebied. Deze categorie bevat ook enkele grotere projecten die reeds vergund zijn en naar verwachting op korte termijn gerealiseerd worden.

Project	Aantal	Energie in TWh ³	Onderbouwing	Aandachtspunten / werkwijze
Zon op bedrijfsdaken (incl. agrarisch bedrijf)	80 ha	0,080	Totaal beschikbaar: 165 ha. Schatting: ca. de helft is haalbaar.	Nadere analyse door Kadaster, dan programma opzetten. Voor agrarische daken: consortia van boeren die gezamenlijk traject doorlopen.
Zon op overkapte parkeerterreinen	20 ha	0,020	Totaal beschikbaar: 30 ha. Schatting: ca. 2/3 is haalbaar.	Analyse door Kadaster, dan programma opzetten.
Zon op geluidsschermen	7 ha	0,007	Totaal beschikbaar: 10 ha. Schatting: ca. 2/3 is haalbaar.	Oppakken met Rijkswaterstaat.
<u>Gerealiseerd/ in pijplijn</u>				
Zon op dak (gerealiseerd/gepland)		0,030	Bron: Concept RES Amersfoort	
Zonneveld Eemnes	7 ha	0,005	Reeds gerealiseerd	Participatie en ecologische inrichting konden hier beter.
Zonneveld Maatweg (Amersfoort)	10 ha	0,010	Reeds vergund. NMU heeft meegekeken bij planvorming.	In uitvoering toezien op goed ecologisch ontwerp.
Zonnapark Hoevelakense Beek (Amersfoort)	13,5 ha	0,012	Reeds vergund. NMU heeft meegekeken bij planvorming.	In uitvoering toezien op goed ecologisch ontwerp.
Totaal		0,164		

¹ De optimale timing/volgorde van deze projecten zal mede afhangen van de netcapaciteit die nu en in de toekomst beschikbaar komt voor nieuwe energieprojecten.

² Let op: hoewel de hier genoemde projecten kansrijk lijken, zal altijd een natuurtoets en landschappelijke analyse op projectniveau noodzakelijk blijven om de werkelijke effecten te kunnen afwegen.

³ Bij het berekenen van de energieopbrengst zijn wij uitgegaan van windturbines van 5,6 MW en 3000 vollasturen, tenzij dat anders staat aangegeven. Voor zon op bebouwing geldt de aanname: 1 ha = 0,011 TWh; voor (nieuw) zon op land: 1 ha = 0,010 TWh. In de praktijk verschilt dit per project, afhankelijk van de bedekkingsgraad.

Trede 2: Zorgvuldig inpassen

In deze trede passen projecten die gevoeliger liggen vanuit natuur en landschap, maar die wij met een zorgvuldige inpassing kansrijk achten.

Project	Aantal	Energie in TWh	Onderbouwing	Aandachtspunten / werkwijze
Windmolens De Hoef (3 MW; 2000u)	3	0,018	Bij knooppunt Hoevelaken. Ligt stil vanwege business case.	Manier vinden om business case rond te krijgen.
Windmolens De Isselt (3,5 MW; 2400u)	2	0,017	Soesterwijkwiek is actief met dit project	Landschappelijk effect vanuit open landschap Eemland.
Windmolens langs A27 ten zuiden van Eemnes	2	0,034	Tussen A27 en Wakkerendijk is ruimte voor maximaal 2 molens.	Heel dicht bij woonkernen / bebouwing, onderzoeken wat haalbaar is.
Windmolens ten zuiden van Scherpenzeel	2	0,034	In de polder ten noorden van Broekbos (NNN).	Weinig ruimte i.v.m. woningen. Instandhouding NNN is voorwaarde.
Windmolens Gelderse Vallei	2	0,034	In het buitengebied van Leusden zijn in theorie enkele turbines mogelijk.	Eerst checken: impact op bestaande ecologische verbindingen. Als kansrijk, dan gebiedsproces starten met grondeigenaren/stakeholders.
Zonneveld bij ijsbaan in Baarn	1 ha	0,001	Energiek Baarn werkt aan dit project.	Manier vinden om business case rond te krijgen.
Zonnevelden in Gelderse Vallei	50 ha	0,050	In het coulisselandschap lijkt ruimte voor enkele zonneparken. Gedegen landschapsanalyse is nodig voor bepalen locaties/inrichting.	Goed aansluiten bij landschapsstructuren. Kansen voor cable pooling met wind? En zichtbaar maken Grebbelinie.
Zon in bermen langs infra	100 ha	0,100	Noordzijde A1 ter hoogte van Baarn (50ha); westzijde N199 bij Nieuwland (30 ha); N226 bij Leusden-Zuid; N224 zuidzijde Woudenberg.	Gebiedsprocessen met grondeigenaren; aansluiten bij kavelstructuur; oog houden voor ecologische functies.
Zonnevelden aan randen Eempolder	30 ha	0,030	Langs rafelranden stedelijk gebied. Mogelijk ook als pauzelandschap, in afwachting van woningbouw.	Kan alleen op kleine schaal met veel oog voor biodiversiteit en landschap.
Zon op vuilstorten	48 ha	0,020	Bron: openbare GIS-data. Potentiële opbrengst is ruwe schatting.	Kansrijkheid nader onderzoeken.
Zonnevelden op Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VABs)	PM	PM	Enkele van deze locaties benutten voor realisatie van (geconcentreerde) zonnevelden ipv woningbouw.	Quickscans VABs tot 2030 en selectie meest kansrijke locaties.
Totaal		0,338		

Trede 3: Restopgave

Met de projecten in treden 1 en 2 komt de regio Amersfoort precies aan 0,5 TWh in 2030. Het is echter mogelijk dat sommige plannen bij nader inzien toch niet wenselijk of niet realiseerbaar blijken te zijn, en er dus een restopgave overblijft. De onderstaande alternatieve locaties hebben een grote impact op natuur en/of landschap. Ze zijn dus in principe niet wenselijk als zoekgebied. Eventuele nadere afweging is hier pas mogelijk na uitgebreid haalbaarheids- en effectonderzoek.

Project	Bandbreedte in Twh	Knelpunten	Kansen
Windmolens langs A27 ten noorden van Eemnes	0,017-0,034 (1-2 molens)	Heel dicht bij woonkernen / bebouwing, onderzoeken wat haalbaar is. Impact op openheid Eempolder en mogelijk op natuurwaarde Eemmeer.	Opbrengsten investeren in kwaliteit weidevogelgebied.
Windmolens langs A1 ten noorden van Baarn	0,017-0,051 (1-3 molens)	Impact op openheid Eempolder.	Opbrengsten investeren in kwaliteit weidevogelgebied

Windmolens noordwest van De Isselt	0,017-0,034 (1-2 molens)	Onderdeel open gebied en dicht bij NNN.	Opbrengsten investeren in kwaliteit weidevogelgebied.
Windmolen ten Z-O van Woudenberg	0,017 (1 molen)	Dicht bij NNN.	
Intensivering zonnevelden Gelderse Vallei	0 - 0,030 (30 ha)	Intact houden kleinschalige karakter van dit landschap en ecologische verbindingen.	Combi met waterberging en houtwallen.
<i>Koppelkansen met andere gebiedsopgaven: extensivering landbouw, verhogen waterstanden onder zonnepanelen, investeren in landschapsstructuren, afmaken Groene Contour door eco-zonneparken, etc.</i>			
Totaal	0 – 0,166		

Trede 4: Niet doen

Tot slot zijn er enkele ontwikkellocaties besproken waar wij gezien de hoge natuur- en landschapswaarden geen mogelijkheden zien om op verantwoorde wijze projecten te realiseren. De volgende opties zouden daarom uitgesloten moeten worden:

- Windturbines en zonnepanelen in of langs het Eemmeer: dit is een Natura 2000-gebied met uiterst kwetsbare natuurwaarden van internationaal belang.
- Windturbines op de Leusderheide: dit defensie terrein wordt omgeven door NNN en zal hieraan worden toegevoegd na beëindiging van het militair gebruik. Als brongebied voor diverse beschermde soorten is dit het meest waardevolle heideterrein van de provincie. Juist dankzij de beperkte mate van verstoring kan het deze vitale functie vervullen.
- Windturbines langs de A28: nabij de Leusderheide worden verkenningen gedaan voor 4 molens. Deze locatie ligt echter in de NNN, en nabij belangrijke ecoducten en corridors.
- Windturbines langs de A1 tussen Baarn en Amersfoort: een koppeling van windenergie met snelwegen ligt voor de hand, maar de percelen aan weerszijden van dit tracé behoren tot het weidevogelkerngebied. Windturbines zouden hier tot grote verstoring leiden: van leefgebied, trekroutes, en de openheid van dit landschap.
- Windturbines langs het spoor tussen Amersfoort en Utrecht: door Defensie aangewezen als kansrijk voor 2-3 turbines, maar de beoogde locatie heeft als eindbestemming NNN. Nu al zijn er veel kwetsbare soorten, ecoducten en corridors in deze omgeving.

Verantwoording

Dit manifest is uitgewerkt in nauwe samenspraak met onze achterban van ca. 20 lokale groepen (energie-initiatieven & natuur- en landschapsorganisaties), Natuurmonumenten, Utrechts Landschap en Staatsbosbeheer. Met deze partijen is gediscussieerd over de belangrijkste natuur- en landschapswaarden in regio Amersfoort en wat dat betekent voor de energietransitie. Vervolgens is in kaart gebracht welke energieprojecten vanuit ons perspectief nodig, mogelijk en wenselijk zijn. Ook Pure Energie is daarbij geconsulteerd. Het resultaat van al deze uitwisselingen ligt hier voor u.

Colofon

Auteurs: Gerben de Vries (NMU), Marinus Kamphorst (Energie Samen)
Publicatiedatum: 27 januari 2021

Deze publicatie is een coproductie van Energie Samen en de Natuur en Milieufederatie Utrecht. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Gerben de Vries g.de.vries@nmu.nl
Marinus Kamphorst marinus@eemnesenergie.nl