

Achterhoek

RES

Regionale
Energie
Strategie



Samen
d'ran!

Partners: Aalten • Berkelland • Bronckhorst • Doetinchem • Montferland •
Oost Gelre • Oude IJsselstreek • Winterswijk i.s.m. provincie Gelderland,
waterschap Rijn en IJssel en netbeheerder Liander.

RES Achterhoek

Online dialogosessies volksvertegenwoordigers | 19 en 20 mei 2021

Componenten RES 1.0 (1)

De componenten zijn:

1. Het bod van de Achterhoek
2. Omgang met restopgave voor wind en zon / prioriteit ligt bij wind
3. Iedereen gemeente levert een evenredig deel (naar ruimtelijk vermogen)
4. Gemeentelijke vrijheidsgraden mbt invulling windpotentie
5. Het aanreiken van enkele (regionale) ordeningsprincipes voor invulling windlocaties
6. Voor zon aansluiten bij bestaande gemeentelijke kaders / verordening ruimte provincie
7. Aandringen bij Liander om zon op (agrarisch) dak in heel de Achterhoek mogelijk te maken

Componenten RES 1.0 (2)

8. Afgeronde warmtestudie
9. Plan van aanpak 50% lokaal eigendom energieproductie
10. Stimulering zon op dak
11. Warmtestudie
12. Resultaten netwerkimpactanalyse

Bod Achterhoek aan NP RES

Bod 1,35 TWh

- Realiseerbaar met bestaand gemeentelijk beleid door zonneparken en windturbines (0,35 TWh op dak)
- Er wordt al veel energie geproduceerd (realisatie + gepland)
 - 0,102 TWh zon op dak
 - 0,178 TWh zon op land
 - 0,172 TWh wind
- De restopgave in de Achterhoek is 0,898 TWh te verdelen over wind en zon

NB: Gelders Energie Akkoord: 55% CO2 emissiereductie in 2030 tov 1990

Energiemix en restopgave

- Tbv systeemefficiëntie en kostenbeheersing is een goede verhouding wind - zon noodzakelijk
- Deze verhouding is 1 op 1 in vermogen (MW) per onderstation. Dit staat gelijk aan 1 zon op 3 wind in energieopbrengst.
- → **Restopgave** verdeeld over wind en zon is dan:
 - Wind: 0,618 TWh = ca. 30 Turbines 5,5 MW (was eerder 124 Turbines)
 - Zon: 0,280 TWh*

* Hiervan wordt gestreefd om 0,248 TWh op dak te realiseren en 0,042 op land.

Stand van zaken RES 1.0 (sheet 1)

- Locaties zonneparken: De meeste gemeenten hebben al ruimtelijk toelatings- / inpassingsbeleid hiervoor
- Zon op dak: Provinciale studie → capaciteit is ruim 0,35 TWh
Extra impuls nodig om dit mogelijk te maken
- Verhouding wind - zon: Een goede verhouding is nodig om de netwerkkosten beheersbaar te houden. De Achterhoek tendeert naar een overaanbod van zon → meer windenergie is wenselijk
- Lokaal eigendom energieproductie: De mogelijkheden dit te stimuleren zijn onderzocht.
Een mogelijke aanpak wordt in de RES 1.0 opgenomen

Stand van zaken RES 1.0 (sheet 2)

Potentiële locaties voor kleine clusters v.a. 3 windturbines en grotere clusters: v.a. 5 turbines zijn in beeld gebracht

- Deze zijn getoetst aan de criteria:
 - Fysieke en beleidsbelemmeringen
 - Haalbaarheid en aansluitbaarheid op het net
 - Landschapskwaliteit
 - Mogelijke impact op omgeving
 - Hinder
 - Visuele aspecten
 - Natuur- en cultuurhistorische waarden
- De provincie is veelal het bevoegd gezag voor deze locaties

Stand van zaken RES 1.0 (sheet 3)

- **Opinie stakeholders:** “Wij zijn voor groene energie maar”
 - Participatie op regioniveau trekt vooral tegenstanders van al buiten de RES om lopende projecten
 - Dominante aanwezigheid van tegenstanders windenergie
 - Emotie, geen inhoudelijke onderbouwing
 - Van draagvlak voor windenergie kun je niet spreken (op z'n best begrip voor de wenselijkheid ervan)
- **Kader elektriciteitsnetwerk:** Alle onderzochte alternatieven kunnen door Liander worden gefaciliteerd
 - Zon op dak vergt extra inspanning
 - Zonder een correcte energiemix zijn de mogelijkheden onzeker en de kosten aanmerkelijk hoger
- **Warmtestudie gereed**

Betrokkenheid inwoners en organisaties

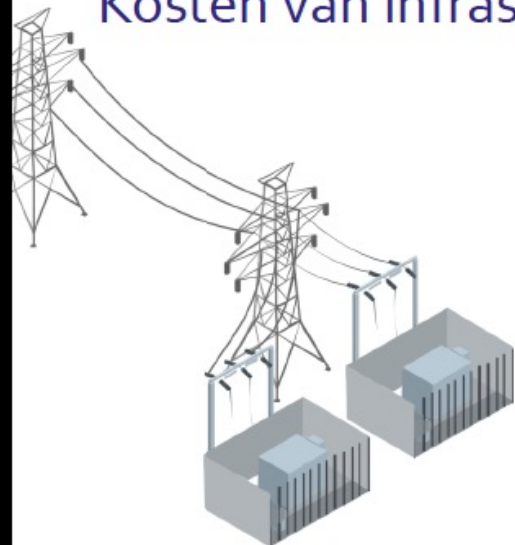
- 26-08-2020: meedenksessie koppelkansen (professionele belanghebbenden)
- 14-10-2020: online informatiebijeenkomst over wind- en zonne-energie (inwoners)
- 26-11, 08-12 en 15-12-2020: online themasessies landschap, landbouw en natuur (belanghebbenden op gebied van natuur, landschap en landbouw)
- 25-11-2002 en 30-11-2020: online bijeenkomsten volksvertegenwoordigers
- 14-01-2021: online sessie 'Waar liggen kansen voor duurzame energie met zon en wind in de Achterhoek?' (professionele belanghebbenden)
- 10+11-02-2021: online dialoogsessie voor inwoners over mogelijke denkrichtingen duurzame energie met zon en wind
- 16+18-02-2021: Webinar systeemefficiency (volksvertegenwoordigers)
- 16-03-2021 en 23-03-202: online dialoogsessies voor stakeholders en inwoners
- 24-03 en 25-03-2021: online informatiebijeenkomst voor volksvertegenwoordigers

Besluitvormingstraject

- Colleges besluiten in juni over voorlopige RES 1.0 tbv verzending aan NP RES eind juni
- Na het zomerreces besluiten de gemeenteraden, provinciale staten en het algemeen bestuur van het waterschap Rijn en IJssel
- Besluitvorming gemeenteraden gebeurt in twee lezingen

Einde presentatie

Kosten van infrastructuur voor wind en zon



Kosten: €25.000.000
Capaciteit: 80 MW
Doorlooptijd 5 – 7 jaar



Alleen zon op land

80 ha zonneweide

0,076 TWh

€330.000.000 /
TWh



Alleen wind

15 turbines

0,28 TWh

€90.000.000 /
TWh



Wind + zon op land gecablepoled

15 turbines PLUS 80
ha zonneweide

0,356 TWh

€70.000.000 /
TWh



Door niet te kiezen voor wind kan de energierekening van de Achterhoek tot **wel vier keer zo duur** worden.

3

Kentallen op basis van [basisdocument infrastructuur Netbeheer Nederland](#). Windturbine van 5,6 MW

Herkomst bod 1,35TWh (1)

- Akkoord van Groenlo:
 - Een doelstelling voor 2030 voor de gebouwde omgeving (energie neutraal)
 - Bijdragen door energiebesparing (20%) en productie van duurzame energie
 - Ruimtelijk beleid in gemeenten dat de productie van duurzame energie faciliteert
 - Verdelings'afspraken' over gemeenten mbt de productie van duurzame energie
 - Uitvoeringsagenda uit 2016 concretiseert eea → 1,35 TWh
- Rekenmodel Akkoord niet gangbaar → landelijke onvergelijkbare cijfers
 - Herberekening Akkoord mbv ETM
 - Bij gelijkblijvende doelstelling moet de productie van DE omhoog naar 3,43 TWh (Agem, Overmorgen, 2020)
 - Daartoe is niet besloten

Context bod (1)

Bestaande situatie:

- Er **bestaat geen vertaling** van het landelijke bod van 35 TWh naar regionale bijdragen!
NB: Het klimaatakkoord spreekt van *tenminste* 35TWh op land.
- Op grond van vigerend ruimtelijk beleid in de Achterhoek is een productie van ca. 1,55TWh nu mogelijk
- Elektrisch rijden, ruimteverwarming verhogen de noodzaak van DE
- Wb CO2 reductie irt het GEA (55% CO2 reductie in 2030) : Bod is afdoende bij een hoge besparingsinspanning (**niet-elektrificatie** van de industrie) (Overmorgen, Agem, 2020)

Context bod (2)

Advies stuurgroep: 45 TWh extra hernieuwbare-stroomopwek nodig in 2030

- Ambitie Klimaatakkoord in Nederland 84 TWh aan hernieuwbare-elektriciteitsproductie in 2030 onvoldoende voor de toenemende vraag van de industrie.
- Stuurgroep Extra Opgave: 45 TWh extra hernieuwbare opwek nodig
- Reden: **elektrificatie van de industrie** (is in de Achterhoek niet meegerekend)
- De stuurgroep bestaat uit de voorzitters van de Uitvoeringstafel Elektriciteit en de Uitvoeringstafel Industrie, respectievelijk Jan Jacob van Dijk en Carolien Gehrels, aangevuld met Hans Grünfeld, directeur van grootverbruikersvereniging VEMW, Martijn Hagens, CEO en COO van energiebedrijf Vattenfall Nederland, en Marc van der Linden, CEO van netbeheerder Stedin.

Context bod (3)

Klimaatmonitor 2021
gemiddeld bod is
1,76 TWh

