

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.

19 mei 2021

RES Achterhoek

Bestuurlijke strategiesessie 20 mei

Centrale denklijn RES 1.0; de RES 1.0 in een notendop

De componenten zijn:

1. Het bod van de Achterhoek
 - Realisatie + pijlpijn; wind/zon niet optimaal: te weinig wind
 - Restopgave voor wind en zon / prioriteit ligt bij wind
2. Principe toedeling aan gemeenten (iedereen levert een evenredig deel; in juiste wind/zonverhouding naar ruimtelijk vermogen)
3. Gemeentelijke vrijheidsgraden mbt invulling windpotentie en zon
4. Het aanreiken van enkele (regionale) ordeningsprincipes voor invulling windlocaties
5. Voor zon aansluiten bij bestaande gemeentelijke kaders / verordening ruimte provincie
6. Aandringen bij Liander om zon op (agrarisch) dak in heel de Achterhoek mogelijk te maken

Flankerende componenten

9. Plan van aanpak 50% lokaal eigendom energieproductie
10. Stimulering zon op dak
11. Warmte
12. Resultaten netwerkimpactanalyse

1a Het bod in de RES 1.0

- Bod is 1,35 TWh
 - Hiervan is 0,35 TWh op dak te plaatsen
 - Maximaal 1 TWh op land op te wekken met wind en zon
- 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

1b 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 (TWh)
- → Restopgave verdeeld over wind en zon is dan (bron getallen: energiecluster variant):
 - Wind: 0,618 TWh
 - Zon: 0,280 TWh*

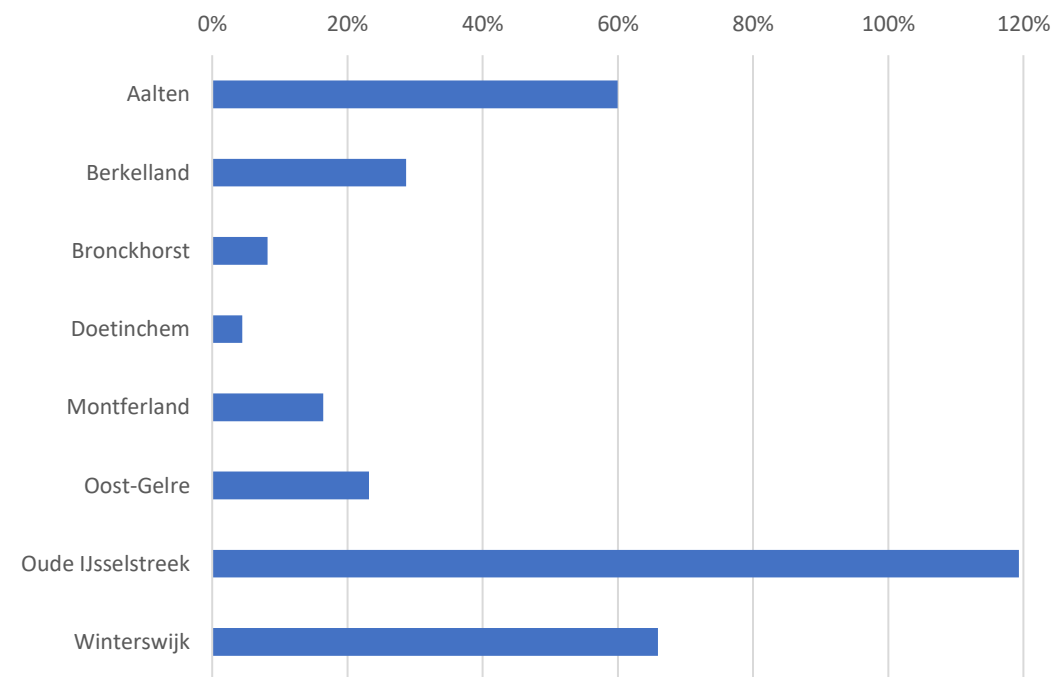
* Hiervan wordt gestreefd om 0,248 op dak te realiseren en 0,042 op land.

1c Verdeling over gemeenten

Evenredige verdeling op basis van energieverbruik als **voorbeeld**

	Bruto opgave Exclusief huidige opwekking in TWh	Netto opgave Inclusief huidige opwekking in TWh
Aalten	0.088	0.035
Berkelland	0.285	0.203
Bronckhorst	0.211	0.194
Doetinchem	0.244	0.233
Montferland	0.152	0.127
Oost-Gelre	0.127	0.097
Oude IJsselstreek	0.139	-0.027
Winterswijk	0.105	0.036
	1.350	0.898

Hoe ver zijn gemeenten met de opgave



1d Rest'opgave' windenergie per gemeente:

Rekenwerk om de omvang van te duiden; Waar hebben we het over?

	TWh	Turbines (5,5MW)
• Aalten	0,011	1
• Berkelland	0,167	9
• Bronckhorst	0,123	6
• Doetinchem	0,143	7
• Montferland	0,063	3
• Oost-Gelre	0,081	4
• Oude IJsselstreek	-0,031	-2
• Winterswijk	0,062	3
		31 Turbines in totaal

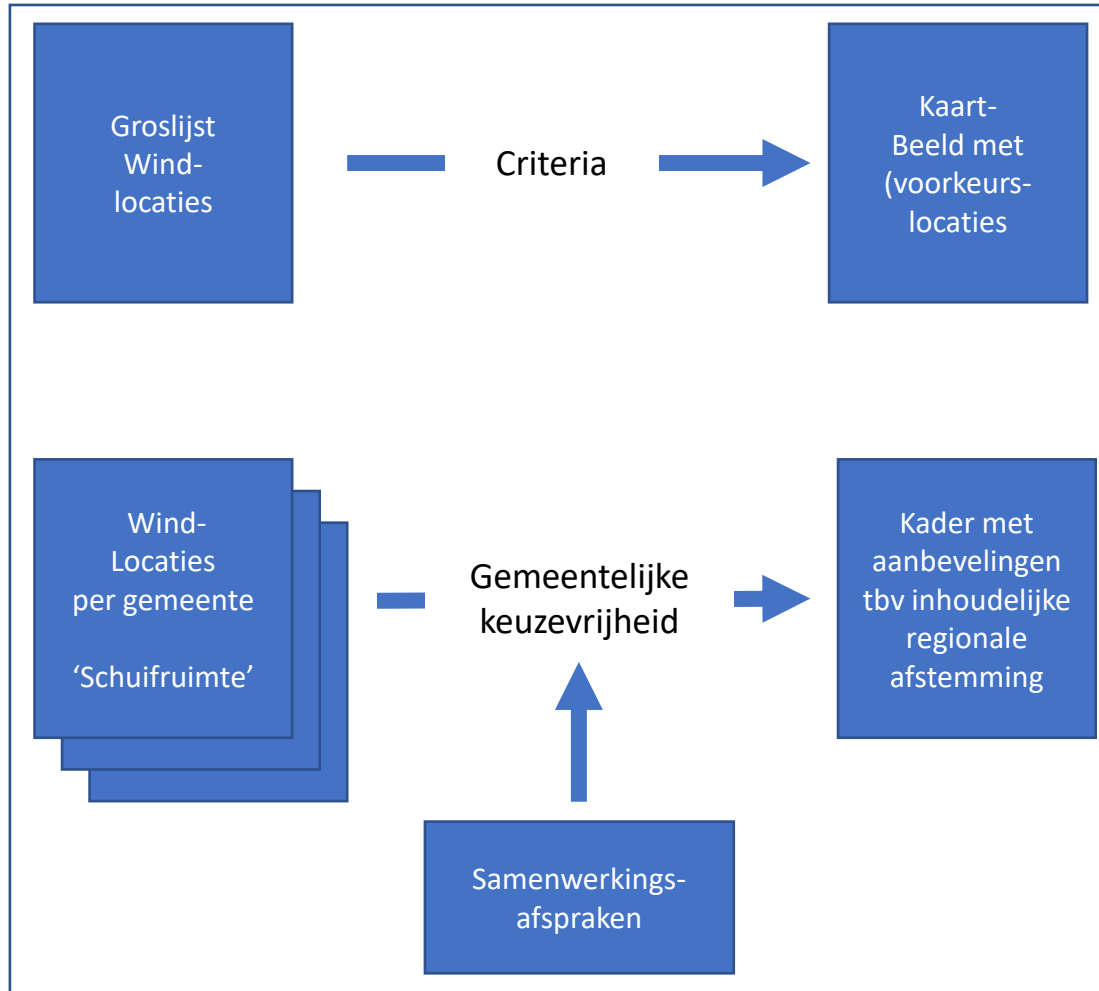
2a Uitgangspunt: Iedereen doet wat

→ spreiding van mogelijke locaties (zoekgebieden) voor windturbines over gemeenten

Achtergrondinformatie:

- Een geordende lijst van potentiële locaties voor windturbines
- Locaties al op een milieu effectrapportage achtige wijze beoordeeld
- Verspreid over de regio de als beste beoordeelde locaties aangegeven op kaart (voorstel)
- Per gemeente een lijst(je) van overige locaties beschikbaar ('Schuifruimte')

Concept ruimtegebruik in RES 1.0 (denklijn)



2b Beoordelingswijze zoekgebieden (locaties)

Huiswerk is gedaan

- Potentiële locaties voor windturbines zijn in beeld gebracht
 - Locaties voor kleine opstellingen: ca 3 turbines
 - Locaties voor grotere opstellingen: v.a. 5 turbines
- Deze zijn getoetst aan de criteria:
 - Fysieke belemmeringen
 - Beleidsbelemmeringen
 - Haalbaarheid en aansluitbaarheid op het net
 - Landschapskwaliteit
 - Mogelijke impact op omgeving
 - Hinder
 - Visuele aspecten
 - Natuurwaarden
 - Cultuurhistorische waarden

2b Locaties per gemeente

- Potentieel beschikbare locaties
- Potentiele energieproductie in TWh voor die windlocaties
- Restopgave wind per gemeente
 - haalbaarheid gemeentelijke opgave (gezien locaties en ruimte)
 - keuzevrijheid voor gemeenten

2c De geordende lijst van locaties

Uiteraard niet leesbaar:

Uitsluitend bedoeld om de
diepgang van uitwerking te
duiden

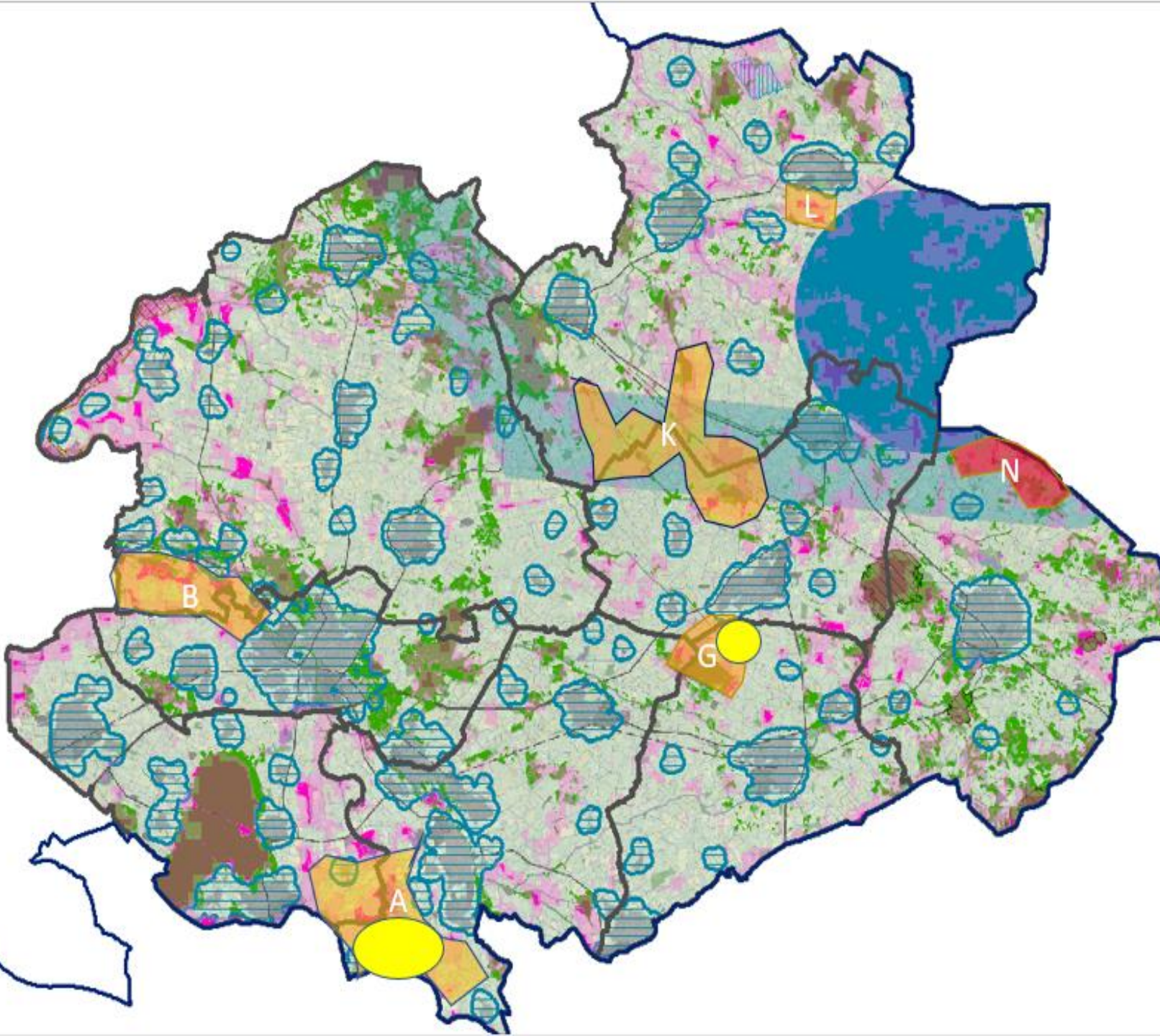
Locatie	Aantal turbines (5,5MW)	Beleids- beperkingen	Factor**	Omvang na weging		Impact Milieu*	In grootscha- lig open landschap	Impact natuur	Impact cultuurhistorie*
				Turbines	TWh				
A	15-35	Het vigerend RODE-beleid biedt ruimte voor ca. de helft van het cluster.	50%	5-15	0,085 – 0,255	*****	Ja	*****	*****
B	8-15	Gedeeltelijk beschermingsgebied wespandief 8 km zone, deels Groene ontwikkelzone (GO), deels Gelders Natuurnetwerk (GNN), deels in Natuurschoonwetlandgoederen, direct gelegen aan beschermd stads- of dorpsgezicht.	50%	4-8	0,068 – 0,136	**	Ja	*	**
C	8-15	Grotendeels in GNN en GO,	50%	4-8	0,068 – 0,136	***	Ja	**	*****
D	8-15	Gedeeltelijk beschermingsgebied wespandief 8 km zone,	50%	0	0	*****	ja	**	*****
E	10-15	Beschermings- Gebied Wespandief. Ligging deels in N2000, ganzenrustgebied, GNN en GO, deels in molenbiotop, direct gelegen aan beschermd stads- of dorpsgezicht	50%	0	0	**	Nee	*	**
F	6-9	Gedeeltelijk beschermingsgebied wespandief, gedeeltelijk GO en GNN, deels in Nationaal landschap de Graafschap*, deels in Natuurschoonwetlandgoederen, direct gelegen aan beschermd stads- of dorpsgezicht	50%	3-4	0,051 – 0,068	***	Nee	*	**
G	8-12	Grotendeels in GO en GNN	50%	4-6	0,068 – 0,102	*****	Nee	*	*****
H	5-8	Deels in GO en GNN	50%	3-4	0,051 – 0,068	*	Nee	**	***
I	8-12	Deels in GO en GNN en geheel in WCL Winterswijk, deels in natuurschoonwetlandgoederen	50%	4-6	0,068 – 0,102	*****	Ja	**	***
J	5-6	Grotendeels in GO en GNN, deels in N2000, geheel in WCL Winterswijk, deels in natuurschoonwetlandgoederen	50%	2-3	0,034 – 0,051	***	Nee	*	**
K	8-15	deels in GNN en GO, Laagvliegebied	50%	4-8	0,068 – 0,136	****	Nee	**	****
L	6-8	-	100%	6-8	0,102 – 0,136	****	Nee	****	****
M	6-8	Vrijwel geheel in Stillegebied	50%	3-4	0,051 – 0,068	*	Nee	****	*
N	6-8	Deels in GO en GNN en geheel in WCL Winterswijk, deels in natuurschoonwetlandgoederen	50%	3-4	0,051 – 0,068	***	Nee	**	***

Wijze van samenstelling 1^e voorstel locaties

Volgorde van gebruik van afwegingscriteria:

- Beperk aantal locaties → wat meer grotere locaties geselecteerd
- Sluit waar mogelijk aan bij lopende initiatieven
- Zoveel mogelijk een evenredige verdeling over gemeenten
- Locaties die een zo goed mogelijke ‘milieu’score hebben

2d Result- terend kaart- beeld



Geel: Bestaande/vergunde turbines

Oranje: Zoekgebied wind

Rood: Reserve zoekgebied wind

Turbines van 5,5 MW per gebied:

A. ca. 10 turbines, naast 15 bestaande/vergund

B. ca. 10 turbines

G. 6 nieuwe turbines, ter vervanging van huidige turbines

L. ca. 6 turbines

K. 6 turbines

Reservegebied

N. ca. 4 turbines

3a Keuzevrijheid gemeenten (1)

- Gemeenten / gemeenteraden besluiten zelf over
 - De selectie van windlocaties
 - de invullingswijze van windlocaties (grote turbine of enkele kleinere)
 - Om de realisatie van hun deel opwekking na te komen
- De gemeenten gaan zelf daarover met inwoners het gesprek aan
- Daarmee wordt een verder invulling aan de dialoog ihkv de RES 1.0 gegeven

3b Keuzevrijheid gemeenten (2)

- Gemeenten betrekken elkaar in het keuzeproces van windlocaties, daar waar locaties een gemeentegrens overschrijdende impact hebben
- Gemeenten monitoren in regionaal verband of een evenredige verdeling (naar ruimtelijk vermogen) in stand blijft
- Gemeentelijke keuze van locaties wordt mede gebaseerd op de omgevingsvisies
- Een (plan)mer kan de gemeenten helpen voorkeurslocaties te kiezen
- Nader te bepalen is of deze (plan)mer op regionaal of op gemeentelijk niveau wordt uitgevoerd
- De (zie verderop) handreiking (kader) ‘ordeningsprincipes wind’ kunnen gemeenten hanteren om hun locatieskeuzes te onderbouwen

4 Regionale ordeningsprincipes wind

- Voorkeur voor clustering
- Voorkeur voor het benutten van open, rationeel verkavelde gebieden
- Koppeling aan bedrijventerreinen, industrie en infrastructuur
- Beschermen van waardevolle landschappen
- Voorkomen van interferentie: onderlinge afstand clusters ca. 5 km
- Beperken impact op:
 - omwonenden,
 - omliggende natuurwaarden
 - omliggende cultuurhistorische waarden
 - Natuurrecreatieve waarden

6a Zonne-energie

- Zon-op-land op windlocaties: liefst bundeling wind en zon
 - Hierdoor wordt de hoeveelheid in te zetten grond voor duurzame energie beperkt
 - Maximaal benutten van aan te leggen bekabeling: ‘cablepooling’
 - Ontlasten van 5-km-zones rondom onderstations
- Aansluiten bij de bestaande ruimtelijke kaders van gemeenten
 - Aangewezen / opengestelde gebieden
 - Inpassingscriteria voor zonneparken
 - Verfijning mogelijke locaties op basis van de Verordening Ruimte Provincie Gelderland

6b Netwerk voor zon op dak

- Met het oog op de toekomstige energievraag en energieproductie moet in heel de Achterhoek een teruglevering van energie op het netwerk mogelijk zijn
- Aandringen bij Liander om dit te gaan faciliteren.
- Te overwegen stappen / stimulering