



ontwerp BELEIDSKADER

ENERGIE & LANDSCHAP

GEMEENTE RHEDEN

Beleidskader ter beoordeling van initiatieven grondgebonden energie-opwek

ontwerpBELEIDSKADER | Energie & Landschap

Beleidskader ter beoordeling van initiatieven grondgebonden energie-opwek

februari 2021



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
2	DE OPGAVE: ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP	7
3	VISIE OP ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP	11
4	SPEELVELD EN RANDVOORWAARDEN ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP	13
5	HANDREIKING INPASSINGSPRINCIPES ZON	23
	BIJLAGEN	31
1	RELATIE MET ANDER BELEID	
2	DIVERSE LOPENDE INITIATIEVEN	
3	DRAAGVLAK	
4	VERKENNING "windenergie op en rond de Veluwe"	
5	CULTUURHISTORISCHE WAARDERING DORPSRAND EN POLDER ELLECOM	
	BRONNEN	
	COLOFON	



Aanleiding

De gemeente Rheden streeft naar energieneutraliteit in 2040. In het Coalitieakkoord 2018 -2022 "Rheden geeft Energie" is afgesproken dat er voor 2019-2022 extra inzet wordt gepleegd op de klimaatactie. Het beleidskader "Aan de slag met een duurzaam klimaat" is uitgangspunt voor het uitvoeringsprogramma "Klimaatprogramma 2019-2022". Het klimaatprogramma bevat een vertaling van de ambitie naar opgaven en resultaten voor de periode 2019-2022. Een van de programmadoelen, naast o.a. besparing, zonnepanelen op daken, warmtewinning uit de bodem, is de grondgebonden opwek van duurzame energie. Dat kan door middel van zonnepanelen in veldopstelling, windmolens en waar mogelijk andere innovatieve energiebronnen.

Het Rhedens landschap wordt alom gewaardeerd door zijn unieke ligging tussen stuwwal en uiterwaarden (Omgevingsvisie buitengebied Rheden). Niet voor niets draagt bijna de hele gemeente het predicaat 'Nationaal Landschap'. Alle reden om hier zuinig op te zijn. Tegelijk verandert de maatschappij en dat leidt tot nieuwe ruimtelijke vraagstukken en transformaties van de energievoorziening. Ook het buitengebied van Rheden zal hierin een rol moeten spelen. Wij zijn ons er van bewust dat dit grote impact zal hebben op het landschap van onze gemeente. De bijzondere kwaliteiten van het landschap en de beperkt beschikbare ruimte maken de inpassing van duurzame energie een uitdaging. De uitdaging schuilt in het vinden van gebieden in onze gemeente waar we duurzame grondgebonden duurzame energie kunnen inpassen met respect voor de kwaliteiten van landschap, natuur, milieu, ecologie en erfgoed. Dat vraagt om maatwerk en zorgvuldigheid.

Beleidskader Energie & Landschap

Met het beleidskader energie en landschap werken we aan het doel om in 2040 CO₂-neutraal te zijn (Beleidskader Klimaataanpak 2019-2022). We vinden het belangrijk dat de gemeentelijke kaders, uitgangspunten en wensen voor de opwek van (grootschalige) duurzame energie uit wind en zon vastliggen zodat bij zowel lokale ontwikkelingen als bij (boven)regionale samenwerking op dit gebied de lokale belangen gefundeerd worden geborgd. Denk bijvoorbeeld aan de meerjarige regionale samenwerking in de regio Arnhem Nijmegen voor de Regionale Energie Strategie (RES). In dat kader wordt het speelveld vastgelegd waarbinnen zoekgebieden zijn opgenomen voor de opwek van energie en staan handreikingen hoe we duurzame energie een plek in het landschap kunnen geven met respect voor de bestaande kwaliteiten en waar we deze kwaliteiten mogelijk zelfs kunnen versterken. Deze kaders zijn tot stand gekomen in dialoog met de inwoners van de gemeente Rheden en met inachtneming van de geldende wet- en regelgeving op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau. Dit wil overigens niet zeggen dat op alle onderdelen van het beleidskader overeen-

stemming is met de inwoners. Onderbouwing voor de gemaakte keuze zijn te vinden in de analyse inpassing duurzame energie in Rhedens landschap. Deze analyse is gemaakt op hoofdlijnen om zo het speelveld voor het beleidskader te duiden en is niet uitputtend. Van initiatiefnemers op het gebied van duurzame energie opwek wordt een nadere uitwerking en onderbouwing verwacht naar de haalbaarheid voor de plannen. Zie hiervoor de algemene randvoorwaarden. Er kunnen geen rechten aan de analyse worden ontleend.

Het beleidskader Energie en Landschap is het kader waarbinnen de gemeente Rheden initiatieven ten aanzien van grondgebonden energie-opwek zal beoordelen. Ook willen we inspiratie leveren en initiatiefnemers uitnodigen om met plannen te komen. In het beleidskader Samen Energie Opwekken dat parallel aan dit beleidskader is opgesteld kunnen bewoners en belanghebbende lezen wat de gemeente verwacht van een initiatiefnemer, welke processtappendeze moet zetten en hoe belanghebbende daarbij moeten worden betrokken. Daarmee is het een beleidskader waarbinnen de gemeente Rheden initiatieven ten aanzien van grondgebonden energie-opwek zal beoordelen. Ook willen we inspiratie leveren en initiatiefnemers uitnodigen om met plannen te komen.

Bewoners en belanghebbende kunnen in dit beleidskader lezen wat de gemeente verwacht van een initiatiefnemer en waar en onder welke voorwaarde initiatieven mogelijk worden geacht.

Opbouw

Het beleidskader bestaat uit 5 hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt de aanleiding en doel van het stuk beschreven. De relatie met de Regionale Energie Strategie (RES) en ander beleid staat in bijlage 1 beschreven net als de reeds lopende initiatieven en het draagvlak voor dit beleidskader. Hoofdstuk twee gaat in op de opgave die ons is gesteld om grondgebonden energie-opwek vorm te geven in het Rhedens landschap. De opgave is in hoofdstuk drie verder uitgewerkt in een visie op energie in het Rhedense landschap. In hoofdstuk 4 is de visie concreet vertaald naar zoekgebieden en algemene randvoorwaarden, die gebruikt worden bij de beoordeling van initiatieven voor wind- en zonne-energie. Het beleidskader energie en landschap geeft nadrukkelijk geen voorkeurslocaties aan voor de ontwikkeling van grondgebonden energie-opwek maar onderscheidt verschillende categorieën (ja mits, nee tenzij en nee), gebaseerd en voortbouwend op het geldende beleid. In het waardevolle, kleinschalige en gevarieerde landschap is het zoeken naar de juiste balans tussen de ruimte voor nieuwe energie en de bestaande waarden. Daarom is maatwerk geboden bij elk initiatief. De voorwaarden voor een zorgvuldige inpassing zonnevelden zijn vervat in inpassingsprincipes in hoofdstuk 5. Hiermee is een goede balans gevonden in helderheid bieden aan de initiatiefnemer aan welke voorwaarde hij moet voldoen (waar op wordt getoetst door de gemeente, terwijl er tegelijk



2

OPGAVE: ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP

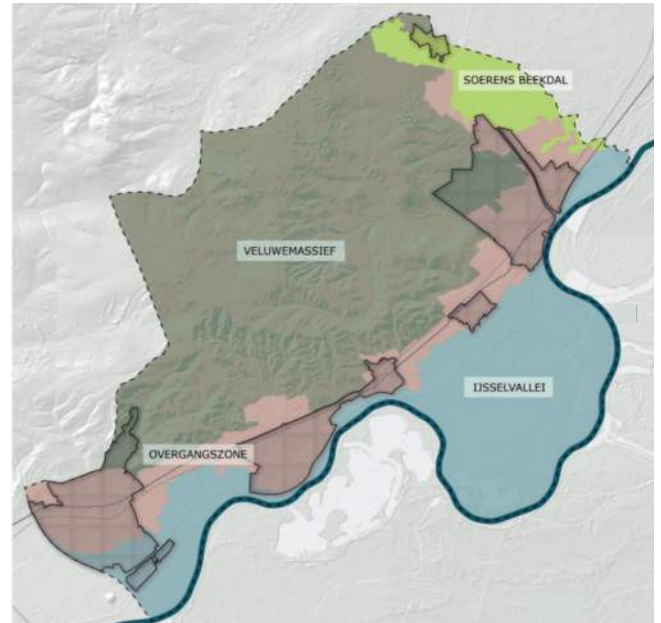
Energie in een waardevol landschap

De inpassing van grootschalige opwek van duurzame energie in de gemeente Rheden is bepaald geen sinecure. Het landschap wordt gekenmerkt door bijzondere waarden zowel qua landschap, natuur, erfgoed als recreatie. Dat Rheden bepaald geen 'gemiddelde' gemeente is blijkt ook uit een vergelijking van het grondgebruik binnen de gemeente afgezet tegen het Gelders en Nederlands gemiddeld. De gemeente heeft 2x zoveel bos en natuur, ongeveer de helft van het gemiddeld agrarisch areaal en een aandeel bebouwd terrein dat meer dan gemiddeld vergeleken met het Gelders gemiddelde is. De speelruimte voor de inpassing van grootschalige opwekking van wind- en zonne-energie is hiermee beperkt.

Maar niet alleen in kwantitatieve zin; ook de kwaliteit van natuur, landschap en erfgoed is bijzonder. Niet voor niets is het gehele grondgebied van de gemeente aangewezen als Nationaal Landschap (Veluwe). Daarnaast is een groot deel van het gemeentelijk areaal aangewezen als beschermd natuurgebied (Natura 2000, Gelders Natuurnetwerk) en is er sprake van een groot aantal beschermde landgoederen en buitenplaatsen (rijksmonumenten) en beschermde stad- en dorpsgezichten.

Daarbij heeft de gemeente met het Nationaal Park Veluwezoom met de Posbank, een toeristisch recreatieve hotspot van regionaal zo niet nationaal belang binnen de grenzen.

De bescherming van deze bijzondere waarden zijn verankerd in beleid en wetgeving bij zowel Rijk, Provincie als gemeente Rheden zelf.



Landschapszones Rheden (Omgevingsvisie).

	Nederland		Gelderland (PV)		Rheden		
	2015		2015		2015		
Totale oppervlakte	ha	4 154 303		513 630		8 435	
Verkeesterrein							
Totaal verkeesterrein	ha	115 563		16 090		249	
Bebouwd terrein							
Totaal bebouwd terrein	ha	361 526	10%	47 213	9%	1 036	13%
Semi-bebouwd terrein							
Totaal semi-bebouwd terrein	ha	49 318		5 289		45	
Recreatieterrein							
Totaal recreatieterrein	ha	105 418		13 909		185	
Agrarisch terrein							
Totaal agrarisch terrein	ha	2 236 317	68%	298 443	61%	2 500	31%
Bos en open natuurlijk terrein							
Totaal bos en open natuurlijk terrein	ha	498 956	14%	115 427	23%	4 160	50%
Binnenwater							
Totaal binnenwater	ha	371 941		17 260		260	

meer dan gemiddeld

bebouwd

de helft

agrarisch

bos en natuur

meer dan het dubbele

Vergelijking grondgebruik Nederland - Gelderland - Rheden in 2015 (bron: CBS).



veluwemassief



overgangszone



soerens beekdal



ijsselvallei



Essentie van de opgave: inpassing energie met respect voor kwaliteit

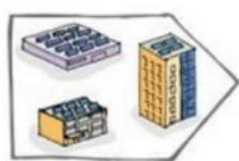
De bijzondere kwaliteiten van het landschap en de beperkt beschikbare ruimte maken de inpassing van duurzame energie geen eenvoudige opgave. De uitdaging schuilt in het inpassen van duurzame energie met respect voor de kwaliteiten van landschap, natuur en erfgoed binnen de gemeente. Dat vraagt om maatwerk en zorgvuldigheid. Dit wordt in document verder uitgewerkt.

Het is een benadering die ook is gevolgd bij het verduurzamen van de Priesnitzhoeve, waarbij traditionele zonnepanelen op het dak niet strookten met de uitgangspunten van het beschermd dorpsgezicht. Door een alternatieve vorm toe te passen (zonnepanelen geïntegreerd in dakpannen) is een maatwerk-oplossing gevonden die recht doet aan zowel erfgoed als de behoefte aan energieopwekking. Het is uiteraard niet de eenvoudigste oplossing, mogelijk ook niet met het hoogst energetisch rendement, maar wel een oplossing die een balans weet te vinden tussen bijzondere kwaliteiten en een urgente energieopgave.

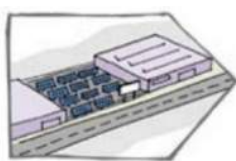
Het zelfde principe kan ook worden doorvertaald naar de inpassing van wind en zon in het waardevolle landschap van Rheden. Hoe kunnen we met respect voor de bestaande kwaliteiten duurzame energie een plek in het landschap geven? Een vraag die zowel gaat over het 'waar' als over het 'hoe'. *Waar* kan duurzame energie een bijdrage leveren aan behoud, mogelijk zelfs versterking van het landschap? En vervolgens: *hoe* dan - onder welke voorwaarde, op welke manier kan dit dan worden vormgegeven? In dit beleidskader zal op beide vragen worden ingegaan en worden kansen voor duurzame opwek in de gemeente in beeld gebracht.

Daarbij is het van belang dat er naast de opgave voor duurzame energie ook een groot aantal andere (ruimtelijke) opgaven binnen de gemeente speelt. Opgaven ten aanzien van natuur, landschap, recreatie en economie. In de gemeentelijke Omgevingsvisie zijn de ambities hiervoor geformuleerd en vertaald naar een gebiedsgericht beleid in 4 deelgebieden (Veluweplateau, Velp-Rheden, De Steeg-Dieren en Spankeren-Laag Soeren).

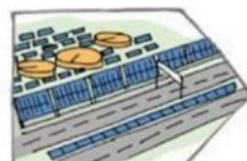
De inzet is de inpassing van duurzame energie aan te laten sluiten bij de ambities uit de omgevingsvisie, waar mogelijk bij te laten dragen aan gewenste ruimtelijke transformaties in de verschillende deelgebieden.



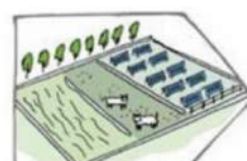
1. Op daken en gevels



2. Op onbenutte terreinen in bebouwd gebied



3. In landelijk gebied (waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, bermen van spoor- en autowegen)



4. Op landbouw- en natuurgronden



Visiekaart met de 4 deelgebieden uit Omgevingsvisie Rheden.

Ten aanzien van duurzame energie volgen we nu de Zonneladder zoals opgenomen in de uitvoeringsagenda van de NOVI (Nationale omgevingsvisie). "Voorkeur voor grootschalige clustering van de productie van duurzame energie (door windmolens, eventueel in combinatie met zonnevelden) gaat boven spreiding", aldus de uitvoeringsagenda.

De zonneladder zet in op het 'beperken van de benutting van landbouwgrond en natuur voor de energieopwekking' en kent deze voorkeursvolgorde voor het opwekken van zonne-energie:

1. Op daken en gevels.
2. Op onbenutte terreinen in bebouwd gebied.
3. In landelijk gebied (bermen van spoor- en autowegen)
4. Op landbouw- en natuurgrond

Dit betekent overigens niet dat de eerste stap volledig gezet met zijn voordat overgegaan kan worden naar stap twee. We weten dat in de energievraag binnen de gemeente Rheden niet kan worden voldaan door -naast isoleren en besparen- alleen de daken en gevels en onbenutte terreinen in bebouwd gebied te benutten.



3 VISIE ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP

Algemeen

Inpassing van kleine- en grootschalige energieopwekking in het landschap vraagt om een zorgvuldige aanloop. Een zorgvuldigheid dat past bij de duurzame ambitie die we als Rheden hebben, in combinatie met het karakter- en waardevol landschap in onze gemeente. Bij de aanloop van dit kader zijn veel gesprekken en discussies met inwoners geweest over de effecten van energieopwekking op gezondheid, leefomgeving, natuur (denk aan de wespandief) en landschap. We merken dat nog veel onbekend is en dat er zorgen zijn. Daarom kiezen we voor een beweging van kleinschalig naar grootschalig. Dit kader geeft ruimte aan kleinschalige en grootschalige zonnevelden en kleinschalige windinitiatieven. Ens creëert perspectief voor grootchalige initiatieven op het gebied van wind. Concreet betekent het dat na het vaststellen van dit kader kleinschalige projecten wind (winmolens <26m) en projecten rondom zon in behandeling worden genomen en, mits voldoen aan de hierna genoemde kaders, ook tot uitvoering kunnen worden gebracht. Verzoeken tot grootschalige energieopwekking middels windmolens worden nog twee jaar aangehouden waarbij uitgegaan wordt dat over twee jaar meer zicht is op de mogelijkheden en gevolgen van grootschalige energieopwekking van windmolens. Met het vaststellen van RES 2.0 ziet het college een nieuw moment om hierover te besluiten. Grootschalig energieopwekking met wind (mogelijk in combinatie met zon) wordt nu niet expliciet uitgesloten.

Parallel aan deze inzet van energieopwekking in het landschap streven wij de deelname aan zon op dak verder te bevorderen. Hiervoor zullen aanvullende acties en mogelijke stimuleringsmaatregelen worden ingezet.

Nieuwe energie & bestaande kwaliteiten

De inpassing van duurzame energie in het landschap van Rheden is een opgave van formaat. De omslag van fossiele naar duurzame energie is urgent en noodzakelijk en vraagt een uiterste inspanning. Tegelijkertijd zal de plaatsing van windturbines en de aanleg van zonnevelden ontegenzeggelijk grote effecten hebben op het huidige beeld van het buitengebied. Het feit dat de gemeente gezegend is met een grote rijkdom aan natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden maakt de opgave complex en vraagt om een behoedzame benadering: noblesse oblige. In dit waardevolle, kleinschalige en gevarieerde landschap is het zoeken naar de juiste balans tussen ruimte voor nieuwe energie en de bestaande waarden en is maatwerk geboden.

Kwaliteit voor kwantiteit

We passen nieuwe duurzame energie zorgvuldig in, met respect voor de bijzondere waarden van het landschap

Balans tussen zon en wind

De speelruimte en kansen voor de opwekking van duurzame energie zijn voor zon aanmerkelijk groter dan voor wind binnen de gemeente Rheden. Voor een belangrijk deel is dit het gevolg van harde wettelijke beperkingen en vastgesteld (provinciaal) beleid. Alhoewel we op zoek blijven naar een goede balans tussen wind- en zonne-energie en de mogelijkheden niet uitsluiten lijkt het niet reëel te verwachten dat er voor meer dan enkele windturbines binnen de gemeente ruimte wordt gevonden. Wel kijken we waar we aansluiting kunnen vinden bij regionale clusters ten aanzien van de inpassing van wind. De ontwikkeling van zonnevelden biedt daarentegen juist kansen voor maatwerk, landschapsontwikkeling en meekoppelkansen met andere ruimtelijke opgaven.

Focus op zon.

We zetten in op zon als meest kansrijke vorm van duurzame energie en sluiten aan voor wind aan bij clusters waar we kunnen. Andere vormen van duurzame opwekking kunnen hieraan ondersteunend zijn.

Meekoppelkansen: nieuwe kwaliteit maken

De inpassing van nieuwe energie in het landschap kan op gespannen voet staan met bestaande kwaliteiten, maar biedt daarentegen ook kansen. De ontwikkeling van duurzame energie kan ook een motor achter een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling zijn waarbij andere doelen en ambities kunnen meeliften. In haar omgevingsvisie heeft de gemeente een koers uitgezet voor een gebiedsgericht beleid in een viertal deelgebieden, waarbij verschillende ambities zijn geformuleerd en in kaart gebracht. Het gaat hierbij o.a. om de ontwikkeling van nieuwe ecologische verbindingen, natuurinclusieve landbouw, nieuwe recreatieve routes en ommetjes rond de dorpen. Door de opgave van nieuwe duurzame energie te verbinden met dergelijke gebiedsgerichte ambities ontstaan meekoppelkansen, die zicht bieden op het creëren van nieuwe kwaliteit.

Gebiedsgerichte energie.

We integreren de energieopgave in onze gebiedsgerichte aanpak. Nieuwe energie dient waar mogelijk bij te dragen aan de ruimtelijke doelen en ambities uit de omgevingsvisie.

Beperking als kans

De speelruimte voor grootschalige opwekking van duurzame energie is binnen het kleinschalige en historisch waardevolle landschap van de gemeente Rheden relatief beperkt. In die beperking schuilt ook een kans door hierin een uitdaging te zien tot innovatie. Op welke alternatieve wijzen kan de opwekking van duurzame energie worden geïntegreerd in een gebied met bijzondere waarden. De gemeente heeft feitelijk al een traditie op dit gebied. Van oudsher zijn juist de landgoedeigenaren voorlopers geweest met de introductie van nieuwe technieken op hun landgoed. Hierop voorbouwend kan Rheden zich onderscheiden door letterlijk ruimte te geven aan innovatie en experiment.

Ruimte voor innovatie.

We stimuleren en geven ruimte aan innovatie op het gebied van duurzame energie en inpassing in landschappelijk en historisch waardevolle gebieden.

Tijdelijkheid als uitgangspunt

We verwachten dat op lange termijn veldopstellingen van zonnepanelen in het buitengebied niet meer nodig zijn, bijvoorbeeld omdat door innovatie en prijsdalingen zonnepanelen kunnen worden verwerkt in gevelbekleding, beglazing en andere producten. Ook verwachten we dat door innovatie de opbrengst van de windmolens omhoog gaat, waardoor er op termijn minder windmolens nodig zijn. Nu al zien we dat de nieuwste generatie windturbines geen 3MW maar 5MW vermogen hebben. Ook andere innovaties van nieuwe energiebronnen (zoals energie uit grond- en oppervlaktewater) leiden tot nieuwe inzichten. De gronden willen we dan ook niet blijvend onttrekken aan de oorspronkelijke (vaak agrarische) bestemming. Dit betekent dat we de aanleg van zonnevelden en windmolens in het buitengebied alleen toestaan als tijdelijk (mede)gebruik. De maximale termijn is op 25 jaar gesteld. Dit is langer dan gebruikelijk. We doen dit om een sluitende businesscase te krijgen.

Wanneer verlenging is gewenst zal dat t.z.t. worden bekeken in samenspraak met de omgeving en worden behandeld als nieuw initiatief.

De tijdelijkheid geldt natuurlijk niet voor de gemaakte investeringen in landschap, erfgoed en natuur die van permanente aard zijn.

Biovergisting

Ten aanzien van biovergisting wordt niet ingezet op grootschalige opwek. Alleen voor een agrariër op eigen terrein binnen het bouwvlak, voor eigen gebruik is het mogelijk een biovergisting silo te plaatsen. Deze silo moet passen binnen het bestaande beleid en bestemmingsplan. In het beleidskader zijn hiervoor geen verdere maatregelen opgenomen.

Energie uit water

Vanuit landschappelijk en historisch oogpunt liggen er aanknopingspunten voor het benutten van stromend water. Van oudsher zijn bijvoorbeeld de sprengen en beken op verschillende plekken al benut voor de lokale opwekking van watergedreven energie bij verschillende molens. Mogelijk biedt dit inspiratie voor nieuwe kleinschalige toepassingen; niet zozeer gericht op grote productiecapaciteit als wel op het duurzaam in standhouden van historische objecten en structuren.

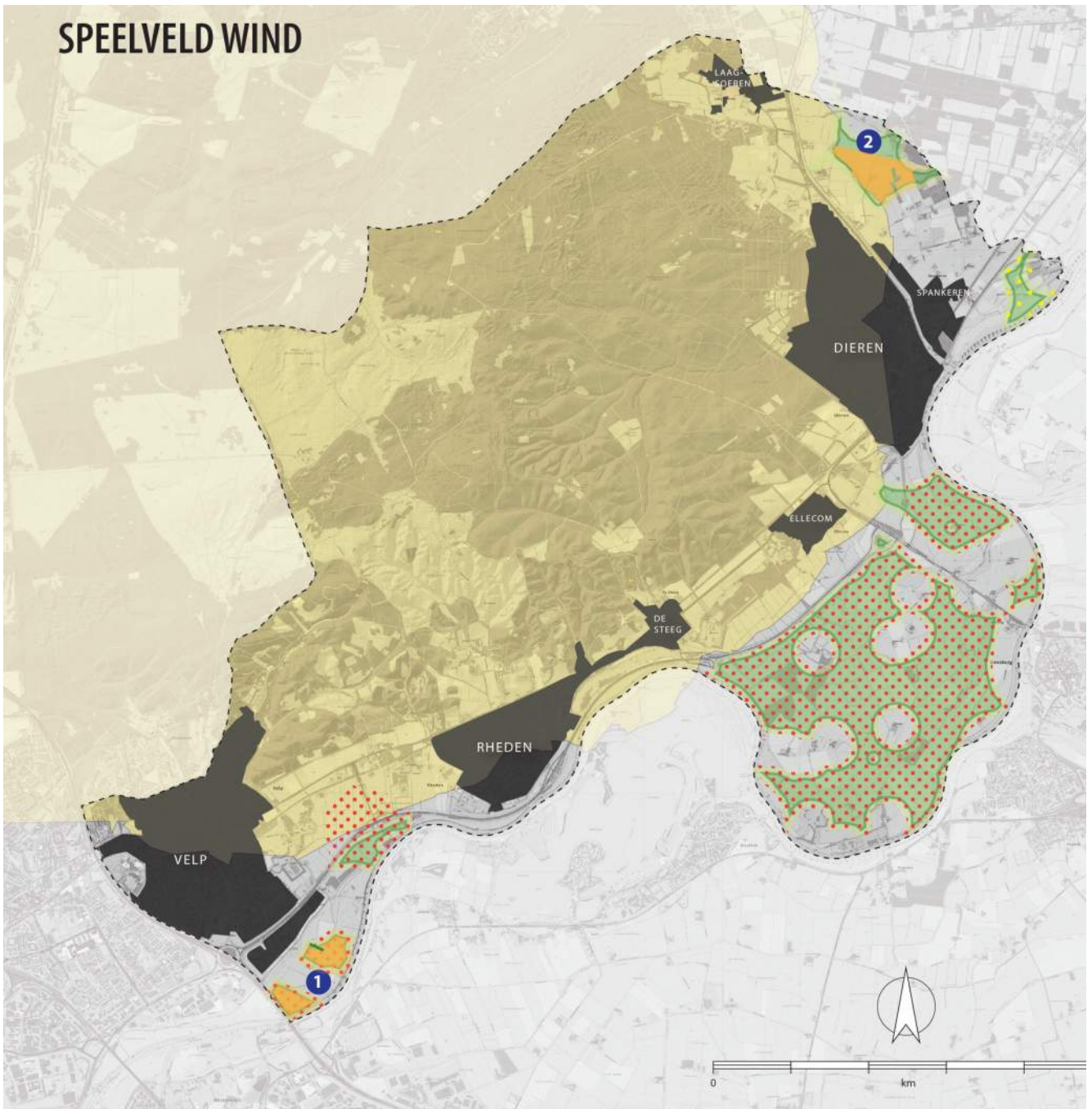
Andere vormen van energie uit water worden in document niet verder uitgewerkt. Maar gemeente staat op voorhand niet afwijzend te over initiatieven.

4 SPEELVELD EN RANDVOOR- WAARDEN ENERGIE IN HET RHEDENS LANDSCHAP







SPEELVELD WIND



Technische ruimte: gebieden zonder harde beperkingen ten aanzien van veiligheid en milieu

- ruimte voor 5,6mw turbine
- extra ruimte voor 3,5mw turbine

Speelveld windturbines:
 1. De Beemd - Velperwaard
 2. Soerense Broek

 Speelveld windturbines 5,6 MW
 Speelveld windturbines 3,5 MW

 beperkingen vanuit provinciaal beleid in ganzenrustgebied

 1 km rondom Veluwe, geen windmolens mogelijk onderzoek "wind op en rondom de Veluwe".

 mogelijke belemmeringen voor wind: Natura 2000, onderzoek wind op de Veluwe en stiltegebied

Zoals uit de Analyse Energie & Landschap bleek zijn de kansen voor de opwekking van duurzame energie door middel van windturbines binnen de gemeente Rheden beperkt. Dit hangt samen met de vele beperkingen zowel vanuit veiligheid en milieu als vanuit de bijzondere waarden in het gebied ten aanzien van natuur, landschap en erfgoed.

Het relatief kleinschalige en historische karakter van het Rhedens landschap, waar ook de vele landgoederen met hun zichtlijnen onderdeel van uit maken, biedt daarbij geen evidente aanknopingspunten voor opstellingen van (grote) windturbines die bijdragen aan versterking van het landschap. Het verschil in schaal tussen de thans gangbare windturbines en die van het Rhedens landschap en de kenmerkende structuren daarin is daarvoor te groot. Het streven is om zoveel mogelijk rendement te behalen uit windenergie met zo min mogelijk negatieve impact op de natuur, zo goed mogelijk passend in de ruimte en met zoveel mogelijk maatschappelijk begrip.

De opwekking van duurzame energie zal hoe dan ook grote impact hebben op het landschap. Daarbij is het ook van belang te bedenken dat een zonneveld een fors groter ruimtebeslag heeft dan een windturbine met hetzelfde vermogen. Ook de inpassing van zonnevelden zal daarmee lang niet altijd eenvoudig blijken en concurreren met andere gebruiksvormen. In de afweging is daarom de keuze gemaakt om op kleine schaal ruimte te bieden voor windmolens in de landschappelijk minst kwetsbare gebieden, ondanks het feit dat windmolens hier geen bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit van het landschap. Voorwaarde is wel dat dit past binnen de wet- en regelgeving ten aanzien van veiligheid en milieu. Wij doen dit om zo een bijdrage te kunnen leveren aan de gemeentelijke doelstelling ten aanzien van de landelijke energieopgave. Bij deze locaties zien wij kansen om de windmolens onderdeel te laten zijn van een groter, gemeentegrens-overschrijdend cluster. Per locatie zal in samenwerking met initiatiefnemer, gemeente en omwonenden gekeken worden naar de schaal van de windmolens.

De komende twee jaar zal de provincie Gelderland in samenspraak met de RES regio's rondom de Veluwe verder onderzoek doen naar mogelijkheden en onmogelijkheden van windturbines nabij de Veluwe. Lopende dit onderzoek zullen initiatieven ten aanzien van grootschalige windmolens worden aangehouden. Met het vaststellen van RES 2.0 ziet het college een nieuw moment om hierover te besluiten. Grootschalig energie opwek met wind (eventueel in combinatie met zon) wordt nu niet expliciet uitgesloten.

(zie bijlage 4 persbericht Verkenning "Windenergie op en rond de Veluwe")

Rol Provincie bij realisatie van windprojecten binnen de huidige wetgeving

In de RES worden afspraken gemaakt over zoekgebieden waarbinnen windprojecten kunnen plaatsvinden. Een gemeente kan ook projecten toestaan buiten de zoekgebieden. Als een gemeente niet instemt met een windproject en deze weigering niet gebaseerd is op goede ruimtelijke ordeningsaspecten, kan een initiatiefnemer naar de pro-

vincie stappen om alsnog medewerking te krijgen.

Op basis van de Elektriciteitswet 1998 geldt voor de provincies een medewerkingsplicht. De provincie moet - zolang de minimum realisatienorm een energieneutraal Gelderland niet gehaald is - meewerken aan windprojecten, ook als zo'n project buiten de zoekzones van de RES valt. Wel kan de locatie worden afgewezen als er ruimtelijke bezwaren zijn. Als de locatie niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening, is de provincie met handen en voeten gebonden en moet instemming verleend worden, ook als de gemeente het initiatief.

1. De Beemd - Velpverwaarden

Aansluitend bij het infrastructurele en industriële landschap langs de A12 is een opstelling van enkele windturbines nabij de Beemd-Velperwaard denkbaar. Door een opstelling dicht bij de A12 kan aangesloten kunnen worden op de plannen voor opstellingen van windturbines bij Arnhem, Westervoort en Duiven, waardoor hiermee een zekere mate van clustering ontstaat die in de RES verder wordt uitgewerkt.

De technische ruimte bij locatie de Beemd is echter beperkt en vanuit provinciaal beleid liggen er in dit gebied restricties. Deze moeten nader worden onderzocht en uitgewerkt bij een initiatief.

2. Soerens Broek

Enkele windturbines als onderdeel van een gemeentegrens overschrijdend cluster

De andere locatie binnen de gemeentegrenzen waar relatief weinig wettelijke belemmeringen liggen ten aanzien van veiligheid en milieu, is het Soerense Broek, ten noorden van Dieren en Spankeren. Er is hier ruimte voor 1 á 2 grote turbines als onderdeel van een groter gemeentegrens-overschrijdend cluster waarbij een groter landschappelijke samenhangend bosrijk gebied, met orthogonale ontginningsstructuur rond de Lichtenbelt (gemeente Brummen) wordt gemarkeerd. Deze optie vergt nauwe afstemming en samenwerking tussen initiatiefnemer, belanghebbenden RES-regio's en gemeenten. De verkennende gesprekken tussen de betrokken gemeenten zijn inmiddels gestart. Verder blijkt uit de rapportage van de verkenning 'Wind op en rondom de Veluwe' dat het gebied zich bevindt in de invloedssfeer van het Natura-2000 gebied van de Veluwe. In de komende jaren moet uit nader onderzoek en bovenregionale afstemming uitwijzen wat de (on-)mogelijkheden voor windenergie in dit gebied zijn.

Kleine windturbines op boerenerven

De provincie neemt op 3 maart 2021 naar verwachting een herzieningsbesluit te ten aanzien het ganzenrustgebied. Hiermee wordt het onder voorwaarden mogelijk om bij boerenerven-mini-turbines te kunnen plaatsen. Ook in het uiterwaarden gebied. Overigens is onderzoek ten aanzien van het ganzenrustgebied dan nog wel noodzakelijk.

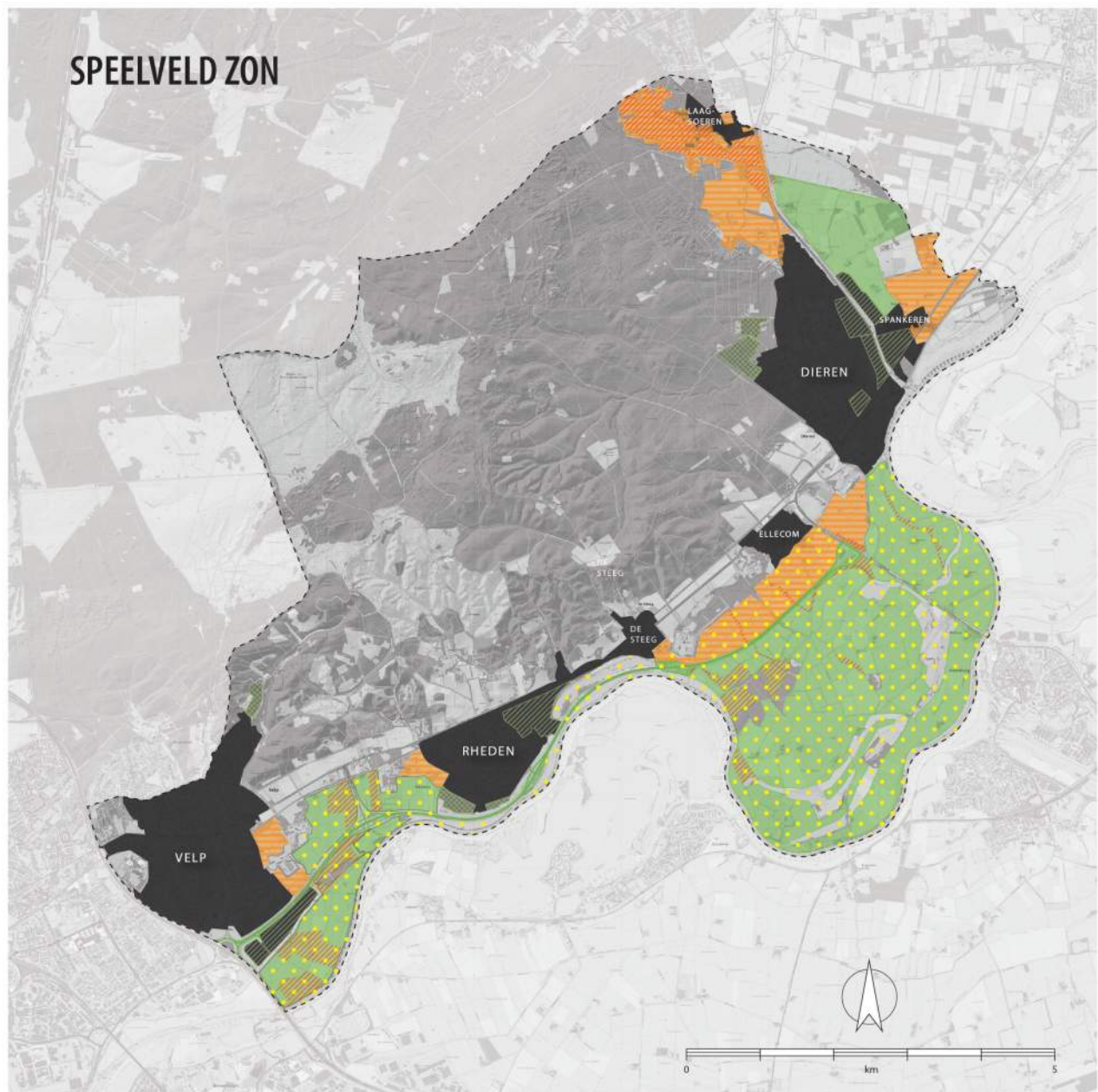
Kleine windturbines zijn turbines met een maximale tiphoogte van < 26m. Als voorbeeld geldt de EAZ-turbine. Situering dient onderdeel uit te maken van een erfinrichtingsplan.

ALGEMENE RANDVOORWAARDEN

Voor eventuele initiatieven voor de ontwikkeling van grootschalige opwekking van wind-energie gelden de volgende randvoorwaarden waaraan vormgegeven moet worden in een zorgvuldig traject:

- **Gedragscode.** Een initiatiefnemer conformeert zich aan de Gedragscode acceptatie en participatie wind-energie op land van de Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA).
- **Inrichtingsplan.** Een initiatief wordt ruimtelijk ingepast door middel van een verantwoording in een landschappelijk inrichtingsplan over de passendheid van de schaal, maat en opstelling. Ook dienen de effecten op de landschapsbeleving vanuit de wijde omgeving in beeld gebracht te worden, bv aan de hand van foto-realistische visualisaties (zie analyse).
- **Goede ruimtelijke ordening.** Bij ruimtelijke procedures geldt in zijn algemeenheid het criterium dat er een goede ruimtelijke ordening moet zijn. De gemeente zal daarbij aansluiten bij wat vanuit de actuele jurisprudentie wordt gezien als van belang voor een goede ruimtelijke ordening (na inwerkingtreding van de Omgevingswet evenredige toekenning van functies).
- **Participatie.** Bij een initiatief wordt de omgeving vroegtijdig betrokken en is er ruimte om te participeren in de ruimtelijke en financiële vormgeving van het initiatief. Dit verder uitgewerkt in het beleidskader Samen Energie Opwekken. .
- **Afstemming met provincie.** De zoekgebieden wind binnen de gemeente Rheden vallen onder de invloedssfeer van het Natura-2000-gebied de Veluwe. Uit de rapportage van de verkenning 'Wind op en rondom de Veluwe' blijkt dat we in deze gebieden extra rekening moeten houden met mogelijke beperkingen voor wind in verband met de instandhoudingsdoelstelling van
- **De Wespandief (roofvogel).** Nader onderzoek en bovenregionale afstemming tussen de verschillende RES-regio's rondom de Veluwe en de provincie Gelderland moeten uitwijzen wat de (on-)mogelijkheden voor windenergie op langer termijn zijn.
- **Ruimtelijke meerwaarde.** Van elk initiatief wordt een ruimtelijke meerwaarde op gebiedsniveau verwacht. Hiervoor wordt een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.
- **Compensatie.** De ruimtelijke effecten van een initiatief worden in beeld gebracht. Negatieve effecten worden ter plaatse of op gebiedsniveau gecompenseerd waarbij de inspanning van initiatiefnemer gericht moet zijn op een positief effect.
- **Gebiedsspecifiek.** Bij het landschappelijk inrichtingsplan en de maatregelen in het kader van de benodigde compensatie dient aangesloten te worden bij de gebiedsspecifieke kwaliteiten van het landschap ter plekke en de gebiedsdoelen zoals beiden omschreven in de Omgevingsvisie.
- **Gezondheid:** De gezondheidseffecten ten aanzien van geluid en slagschaduw worden door de initiatiefnemer in beeld gebracht. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met het stapeleffect van geluid bij meerdere geluidsbronnen en stroboscoopeffect van de schaduwwerking. Plaatsing van windmolens mag geen oneveredige impact op de gezondheid hebben, hierbij gaat de gemeente uit van de richtlijnen als opgesteld door de GGD.
- Bij positionering van windmolens wordt het effect meegewogen dat deze heeft op de gebruiksmogelijkheden van naast gelegen bedrijfspcelen of uitbreidingsmogelijkheden van bestaande bedrijven.



**SPEELVELD****KANSRIJK**

grootschallige zonnevelden mogelijk



kansen voor zon boven parkeerterreinen sport-complexen en op bedrijventerreinen



kansen voor zon in combinatie met infrastructuur (A348)

**KLEINSCHALIGE ZONNEVELDEN (< 2 HA)**

weinig kansrijk i.v.m. bijzondere waarden (landgoederen, beschermd dorpsgezicht), evt. plaatselijk en kleinschalig mogelijk

**NEE:**

niet wenselijk vanuit bijzondere waarden natuur, landschap & erfgoed

BEPERKINGEN

restrictie vanuit provinciaal beleid: gebieden onderdeel van Gelders Natuurnetwerk



mogelijke belemmeringen voor zonnevelden als gevolg van aanduiding als winterbed (RWS), Natura2000 (rijk), GO en/of ganzenrustgebied (provincie).

Voor de opwekking van duurzame energie door middel van zon worden twee kansrijke categorieën onderscheiden. De eerste categorie betreft het combineren van de opwekking van zonne-energie met bestaande objecten: het gaat hierbij dus om 'dubbelgebruik'. De tweede categorie heeft betrekking op de aanleg van nieuwe zonnevelden in het landschap. Hierbij is de zonneladder (zie blz. 9) uitgangspunt.

NIEUWE ZONNEVELDEN

Grootschalige opwek

Nieuwe zonnevelden kunnen worden gerealiseerd in de aangewezen kansrijke gebieden, zoals aangegeven op de kaart met het speelveld. In dit document worden de randvoorwaarden weergegeven waar deze initiatieven aan dienen te voldoen en een handreiking gedaan ten aanzien van de inrichtingsprincipes.

Kleinschalige opwek

Onder bepaalde voorwaarden zijn kleinschalige initiatieven tot 2 ha mogelijk. Deze laatste gebieden zijn vanuit landschappelijke en cultuurhistorische waarden gezien kwetsbaarder dan de 'Ja'-gebieden. Elk initiatief zal zorgvuldig en met grote terughoudendheid gewogen worden. Daarom zijn hier hooguit kleinschalige (2ha of kleiner) initiatieven mogelijk onder voorwaarden van een zorgvuldige landschappelijke inpassing die recht doet aan de aanwezige kwaliteiten (zoals in de Ellecomse polder en grond bij Biljoen). Dit betreft maatwerk en zal per initiatief beoordeeld worden. Dit zijn de oranje gekleurde gebieden op de kaart.

In bijlage 5 is de cultuurhistorische waardering dorpsrand en polder Ellecom, van boerendorp naar 'parel van Rheden' toegevoegd. Deze is opgesteld door Initiatiegroep Duurzaam Opgewekt Ellecom. Deze kan als cultuurhistorische analyse ondersteunen bij ontwikkelingen in het gebied rondom Ellecom. Tevens is dit een voorbeeld voor een cultuurhistorische analyse in andere gebieden.

Particuliere opwek

Opstellingen kleiner dan 1.000m² voor eigen particulier gebruik, voor zover inpasbaar op het eigen erf, zijn in principe altijd mogelijk.

Daarmee zijn er dus 3 categorieën zonnevelden te onderscheiden:

- Erfopstelling: tot max 1.000m², voor eigen gebruik, als onderdeel van het agrarisch of particulier erf: geen beperkingen t.a.v. locatie, mits inpasbaar.
- Kleinschalige opstellingen: tot max 2ha zonneveld (excl. groene inpassing), mits inpasbaar qua landschap en erfgoed.
- Grootschalige opstellingen: zonnevelden groter dan 2ha; alleen toegestaan in de kansrijke gebieden. (Zie Analyse Energie & Landschap).

In de overige gebieden is het in de gemeente Rheden niet wenselijk om grondgebonden zonnevelden te plaatsen in het buitengebied.

Voordat medewerking verleend kan worden aan een zonneveld moet duidelijk worden dat aan de Zonneladder wordt voldaan. Dat wil zeggen dat aangetoond moet worden dat met het project niet meer energie wordt opwekt dan dat er vraag is vanuit onze gemeentelijke doelstellingen.

Allereerst worden **de algemene randvoorwaarden** beschreven voor zonneveld-initiatieven. Deze gelden voor alle aangewezen zoekgebieden (inclusief de oranje).

Vervolgens worden in de handreiking **de inrichtingsprincipes voor landschappelijke inpassing** van een zonneveld beschreven. Voor een goede inpassing zijn uitgangspunten geformuleerd op 3 schaalniveaus: het landschap, de directe omgeving en de kavel. Initiatieven dienen door middel van een inrichtingsplan aan te tonen op welke wijze aan deze inrichtingsprincipes is voldaan.

In de Analyse Energie en Landschap (blz. 46 t/m 57) staan een aantal **gebiedsspecifieke richtlijnen** en aandachtspunten geformuleerd. Hierbij wordt per(deel)gebied aangeven wat belangrijke kwaliteiten in dit gebied zijn waarmee rekening gehouden dient te worden, en bij welke specifieke gebiedsopgaven aansluiting gezocht kan worden bij de ontwikkeling van een zonne-initiatief.

Rol van de provincie bij realisatie van zonnevelden

Voor de volledigheid hieronder kort de rol van de provincie bij zonprojecten. De provincie is voor zonprojecten niet het bevoegd gezag. Tot 50 MW is de gemeente het bevoegd gezag en daarboven het Rijk.

ALGEMENE RANDVOORWAARDEN

- **Gedragscode:** Een initiatiefnemer conformeert zich aan de gedragscode Zon op land, opgesteld door Holland Solar en ondertekend door Energie Samen, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur en Milieufederaties, Natuurmonumenten, NL-VOW en Vogelbescherming Nederland.
- **Tijdelijk.** Zonnevelden zijn in principe tijdelijk. Er wordt een omgevingsvergunning voor een bepaalde periode (25jr) verleend.
- **Opruimplicht.** Er geldt een opruimplicht. Aan het eind van de economische of technische levensduur van het zonnepark, danwel na het verstrijken van de vergunningstermijn wordt het zonnepark weer verwijderd door de initiatiefnemer. Per initiatief kunnen aanvullende afspraken worden gemaakt over hoe de gronden worden opgeleverd. Zonder afspraken geldt dat de gronden na opruiming weer gebruikt moeten kunnen worden voor de functie waarvoor de gronden oorspronkelijk waren bedoeld.
- **Meerwaarde.** Er dient meerwaarde te worden gecreëerd: tegelijk met de ontwikkeling van een nieuw zonneveld wordt geïnvesteerd in de kwaliteit van het landschap en wordt aansluiting gezocht bij de gebiedsgerichte doelstellingen uit de omgevingsvisie
- **Goede ruimtelijke ordening.** Bij ruimtelijke procedures geldt in zijn algemeenheid het criterium dat er een goede ruimtelijke ordening moet zijn. De gemeente zal daarbij aansluiten bij wat vanuit de actuele jurisprudentie wordt gezien als van belang voor een goede ruimtelijke ordening (na inwerkingtreding van de Omgevingswet evenredige toekenning van functies).
- **Inpassing.** Een initiatief wordt ruimtelijk ingepast en hiervoor wordt een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld, waarin de inpassingsprincipes op 3 schaalniveaus worden beschreven (zie handreiking). De ruimtelijke effecten van een initiatief worden in beeld gebracht. Negatieve effecten worden ter plaatse of op gebiedsniveau gecompenseerd tot minimaal een neutraal effect en waarbij de inspanning van initiatiefnemer gericht moet zijn op een positief effect.
- **Participatie.** Bij een initiatief wordt de omgeving vroegtijdig betrokken en is er ruimte om te participeren in de ruimtelijke en financiële vormgeving van het initiatief. Dit verder uitgewerkt in het beleidskader Samen Energie Opwekken.
- **Verhouding techniek-groen.** De landschappelijke inpassing dient robuust te zijn:
 - Een initiatief benut maximaal 70% van het grondoppervlak voor zonnepanelen en daarmee samenhangende technische bouwwerken: de 'techniek'.
- Een initiatief benut minimaal 30% van het grondoppervlak voor landschappelijke inpassing en multifunctioneel ruimtegebruik: het 'groen'. Het groen versterkt de bestaande gebiedskenmerken.
- **Biodiversiteit.** Bij een initiatief moet de schade aan biodiversiteit voorkomen worden en waar mogelijk bijdrage aan verbetering.
- **Bodemkwaliteit.** Om de bodemkwaliteit te behouden zijn toetreding van lucht, licht en water essentieel. Uitgaande van de op dit moment laatste beschikbare kennis is het uitgangspunt nu: 2/3 bedekking met panelen en 1/3 van de grond tussen de rijen panelen vrijhouden. Ten aanzien van de te gebruiken materialen moet rekening worden gehouden met het voorkomen van bodemverontreiniging. Daarom zijn de toepassing van lood- en/of cadmium houdende zonnepanelen in veldopstellingen niet wenselijk. En moet bij het gebruik van verzinkt staal, vanwege uitloging, zorg worden gedragen dat dit materiaal zo min mogelijk blootgesteld wordt aan afstromend hemelwater.
- Voor panelen op water is behoud van waterkwaliteit, waaronder ecologie en beleving essentieel. Hier is met de huidige kennis uitgangspunt een waterdekking van maximaal 50% als referentie voor een goede kwaliteit. Nieuwe kennis en maatwerk in de toepassing kan leiden tot een andere verhouding.
- **Beheer.** Naast de opstelling van de zonnevelden is het beheer van het veld van belang voor de bodemkwaliteit en biodiversiteit. Hiervoor moet een beheerplan worden gemaakt.
- **Benutting van de gebieden voor grootschalige opwek.** Aangezien er binnen de zoekgebieden ook andere gebiedsdoelen en ambities zijn, wordt de benuttingsruimte voor zonnevelden gemaximeerd. Per zoekgebied (of deel daarvan) is hiertoe bij de gebiedsspecifieke richtlijnen een maximaal te benutten percentage opgenomen. Dit percentage heeft betrekking op de maximale oppervlakte die zonneveld-initiatieven in dit gebied kunnen innemen: dit is inclusief de oppervlakte voor landschappelijke inpassing (techniek+groen). E.e.a. is nader uitgewerkt in de Analyse Energie & Landschap.
- **Benutting van de gebieden geschikt voor de kleinschalige opwek.** Omdat deze laatste gebieden vanuit landschappelijke en cultuurhistorische waarden gezien kwetsbaar zijn wordt grote terughoudendheid gevraagd van de initiatiefnemer. Initiatieven moeten worden onderbouwd middels een land-

DUBBELGEBRUIK BESTAANDE OBJECTEN

De tweede categorie betreft de mogelijkheid om zonnepanelen te integreren en combineren met bestaande elementen en structuren die over het algemeen als landschappelijke minder waardevol worden gezien of waarvan de ruimtelijke impact relatief bescheiden is. In alle gevallen zal desalniettemin sprake moeten zijn van een goed ruimtelijke inpassing en een goede afweging moeten plaatsvinden tussen mogelijk andere waarden (beleving, landschap) die in het geding kunnen zijn.

Parkeer- en opslagterreinen

Binnen de bebouwde kom en dan met name op bedrijventerreinen en bij sportcomplexen liggen vaak grote verharde oppervlakken die worden gebruikt voor parkeren, opslag of logistiek. Hier liggen kansen voor dubbelgebruik van de ruimte door boven deze terreinen zonnepanelen te installeren. Parkeren en opslag van materialen kan dan hieronder plaatsvinden.

A348

Zonnepanelen kunnen worden geïntegreerd in geluidschermen. Het bestaande geluidscherm bij Velp zou in hiervoor, ook gezien de ligging op het zuiden, in aanmerking komen.

Een mogelijkheid is ook evt. gewenste nieuwe geluidwerende voorzieningen (wal, scherm) te combineren met zonnepanelen. Mogelijk komen (delen van) de zuidrand van Rheden hiervoor in aanmerking.

Het zuidtalud van de A348 kan worden bekleed met zonnepanelen. Mogelijk zijn ook (delen van) tussenruimtes bij de verschillende op- en afritten te benutten. Hierbij dient een afweging gemaakt te worden m.b.t. de eventueel aanwezige bestaande groene kwaliteiten van deze plekken.

In de oksel van de afrit bij de Steeg ligt een parkeerplaats en verder naar het westen bevindt zich de parkeerplaats Vale Waard langs de snelweg. Op beide locaties (zowel boven de parkeerterreinen zelf, als mogelijk ook overige restruimtes) kunnen zonnepanelen gesitueerd worden.

Grote dakoppervlakken

Op de bedrijventerreinen binnen de gemeente ligt een groot potentieel aan (platte) daken dat benut kan worden voor zonne-energie. Ook de gebouwen op de oude steenfabrieksterreinen en de grotere agrarische bouwvolumes kunnen hiervoor goed benut worden.

Plassen

In de Havikerwaard wordt al een drijvend zonneveld gerealiseerd op een van de zandwinplassen aldaar. Een verdere uitbreiding hiervan is denkbaar. Mogelijk zijn ook nog (delen van) andere (kleinere) plassen geschikt voor een dergelijke ontwikkeling, zoals de plassen bij knooppunt Velperbroek.



5

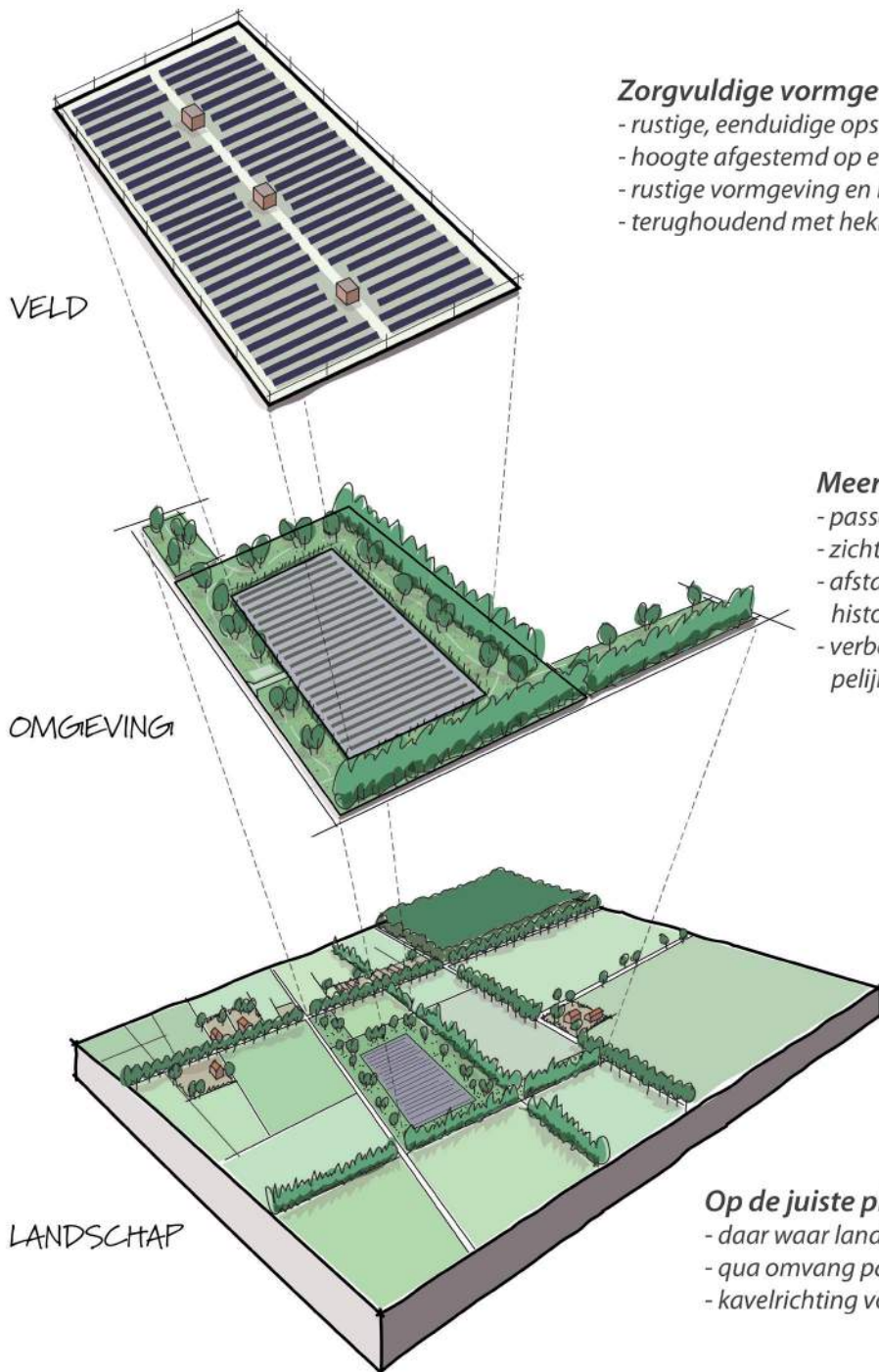
HANDREIKING INPASSINGSPRICIPES ZON



INRICHTINGSPRINCIPES ZONNEVELDEN

Zonnevelden dienen op een goede manier landschappelijk ingepast te worden. Voor een goede inpassing zijn inrichtingsprincipes geformuleerd op 3 schaalniveaus: het landschap, de directe omgeving en de kavel.

Het gaat hierbij om algemene principes die voor alle zoekgebieden gelden. Deze algemene principes worden verderop in dit hoofdstuk verder uitgewerkt specifiek per zoekgebied.



Zorgvuldige vormgeving:

- rustige, eenduidige opstelling panelen
- hoogte afgestemd op evt. waardevolle openheid / zichtlijnen
- rustige vormgeving en logische situering bouwwerken
- terughoudend met hekken

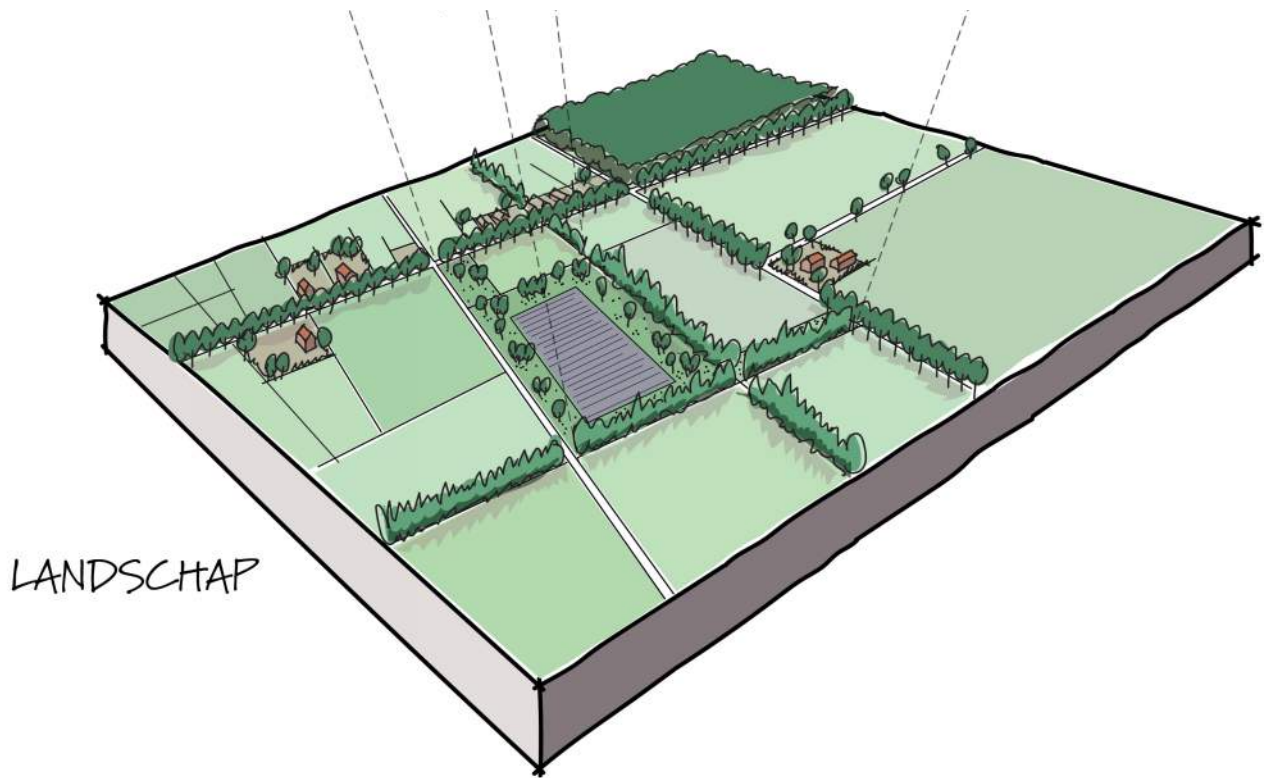
Meerwaarde voor omgeving creëren:

- passende en robuuste landschappelijke inpassing
- zicht op panelen, hekken en bouwwerken beperken
- afstand houden (woningen, infra, natuur, cultuur historie)
- verbeteren recreatieve, natuurlijke en/of landschappelijke kwaliteit

Op de juiste plek:

- daar waar landschappelijke winst valt te boeken
- qua omvang passend bij maat en schaal landschap
- kavelrichting volgend

Overzicht algemene inrichtingsprincipes zonnevelden



LANDSCHAP

LANDSCHAP:

Op de juiste plek

Bij het landschappelijk schaalniveau gaat het om de situering van het zonneveld op de juiste plek. De volgende uitgangspunten zijn hierbij van belang:

1. Situeer het zonneveld daar waar landschappelijke winst valt te behalen.

De inzet is om duurzame energie in te zetten om een kwaliteitsimpuls voor het landschap te realiseren. Een goede locatiekeuze is daarbij van belang: respecteer de bijzondere landschappelijke kwaliteiten en zet in op een transformatie van die gebieden die juist een impuls kunnen gebruiken. Sluit hierbij aan bij de gebiedsdoelen uit de omgevingsvisie.

2. Sluit met de omvang van het zonneveld aan bij de maat en schaal van het landschap.

In grootschalige landschappen is ruimte voor grotere zonnevelden, in kleinschalige landschappen passen velden van een meer bescheiden formaat. In kleinschalige landschappen kan een zonnepark eventueel ook bestaan uit een verzameling van ruimtelijk duidelijk van elkaar gescheiden kleinere zonnevelden.

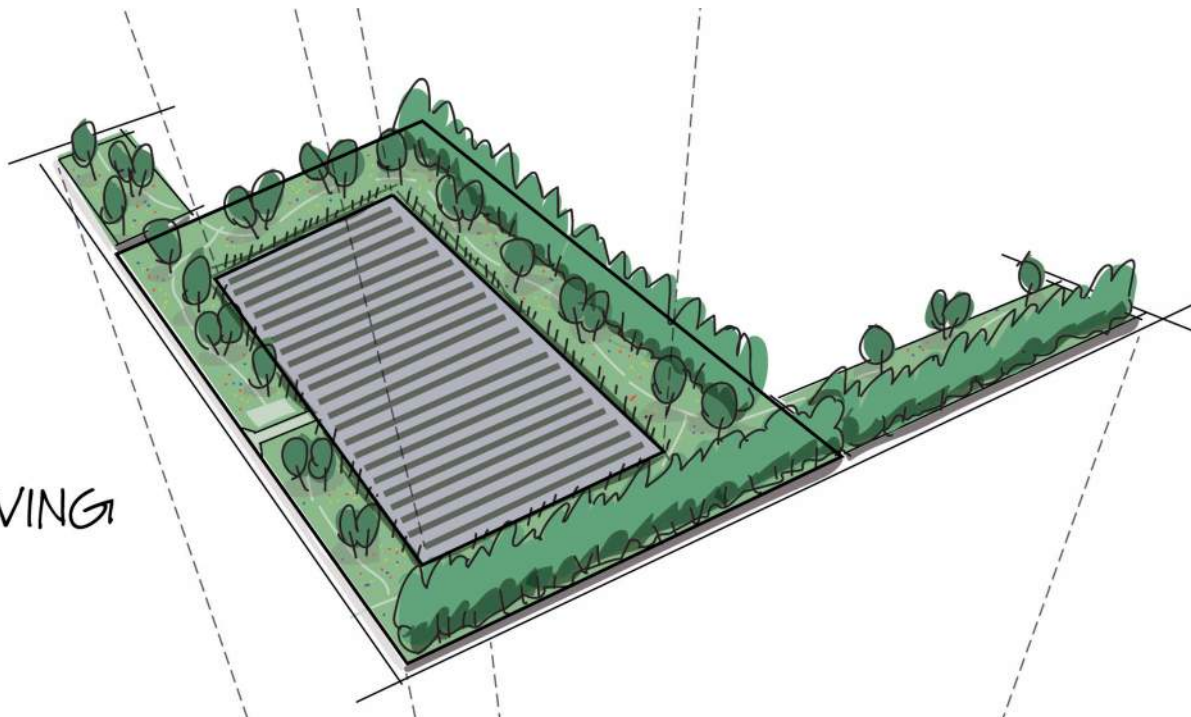
3. Volg de kavelrichting en kavelgrootte van het landschap.

Zorg voor een vanzelfsprekend inbedding in de structuur van het landschap door met het zonneveld op een logische manier aan te sluiten bij de kavelrichting, en -grootte en andere landschappelijk belangrijke lijnen in het gebied.

4. Repecteer zichtassen landgoederen en panorama's.

Houdt bij de situering van zonnevelden rekening met het behoud van de zichtassen van de landgoederen en kastelen. Deze zichtrelaties vallen onder de beschermde status van deze rijksbeschermden monumenten. Dit geldt ook voor de waardevolle panorama's die zo karakteristiek zijn in het Rhedens landschap.

OMGEVING



OMGEVING :

Meerwaarde creëren

Voor het schaalniveau van de omgeving gaat het om creëren van een goede landschappelijke inbedding en creëren van (landschappelijke, ecologische, recreatieve) meerwaarde voor de omgeving.

1. Zorg voor een passende en robuuste landschappelijke inpassing

Een zonneveld dient op een bij het betreffende landschap passende en ook robuuste wijze landschappelijk te worden ingepast. Dit betekent dat er een brede zone rondom het veld op een groene, landschappelijke wijze wordt ingericht, aansluitend bij de karakteristieken van het omringende landschap.

2. Verbeter de recreatieve, natuurlijke of landschappelijke kwaliteit

De inzet is om de ontwikkeling van duurzame energie bij te laten dragen aan het creëren van landschappelijke meerwaarde. In aanvulling op de inpassing van het zonneveld zelf wordt er daarom een bij het gebied passende investering gevraagd, waarbij de recreatieve, natuurlijke en/of landschappelijke kwaliteit van de directe omgeving wordt versterkt.

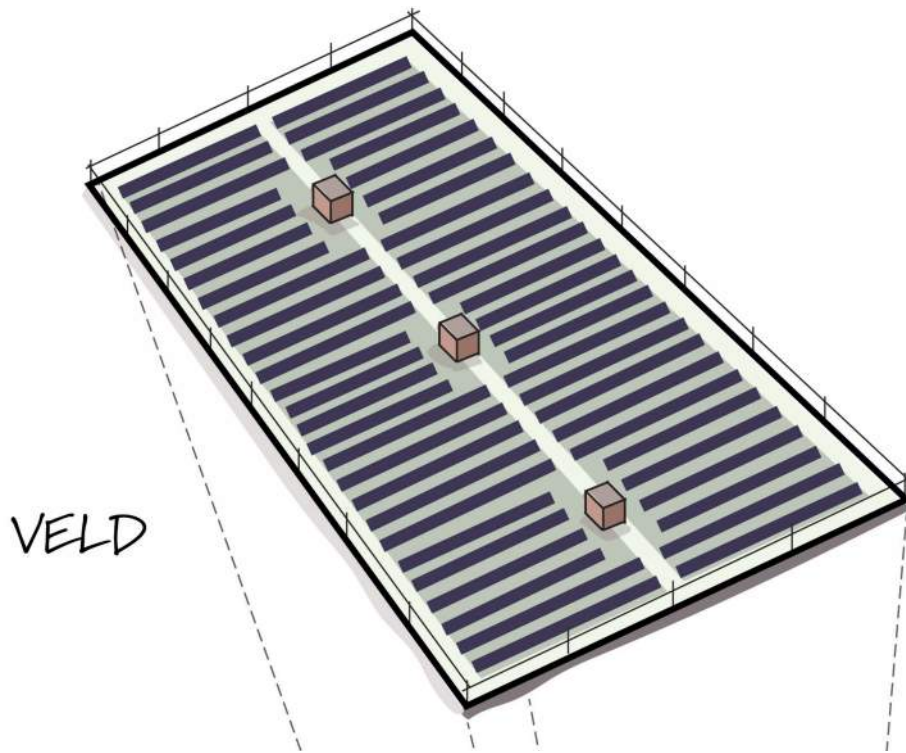
3. Beperk het zicht op panelen, hekken en bouwwerken

Zorg met de inrichting van het zonneveld en de landschappelijke inpassing ervan dat het zicht op hekwerken, achterkanten van stellages, bouwwerken en camera's etc. zoveel als mogelijk voorkomen wordt. Dit kan bijvoorbeeld door de inzet van hagen of andere vormen van beplanting en een slimme situering t.o.v. doorgaande wegen en recreatieve routes.

Het zonneveld hoeft overigens niet volledig aan het zicht te worden onttrokken en mag zich plaatselijk en mits op representatieve wijze, tonen vanaf doorgaande routes.

4. Houdt afstand (tot woningen, infrastructuur, natuur en cultuurhistorie)

Zorg met de inrichting van het zonneveld en de landschappelijke inpassing ervan dat er voldoende afstand ontstaat tot omliggende waarden en gebruiksfuncties.



VELD :

Zorgvuldige vormgeving

Voor het schaalniveau van het veld zelf gaat het met name om een zorgvuldige en nette vormgeving en situering van de verschillende noodzakelijke elementen.

1. Zorg voor een rustige eenduidige opstelling van de panelen

Draag zorg voor een rustige en eenduidige opstelling van de panelen binnen het veld, in een heldere structuur van parallelle rijen.

2. Stem de hoogte van de opstelling af op eventueel aanwezige waardevolle openheid en zichtlijnen.

In gebieden met een waardevolle openheid of in het geval van bijzondere vergezichten of zichtlijnen is het van belang dat de opstelling van zonnepanelen deze beleving geen geweld aandoen. In dergelijke gevallen dienen de panelen ruim onder ooghoogte te worden gesitueerd zodat de zichtrelaties intact blijven.

3. Zorg voor een rustige vormgeving en logische situering van de bouwwerken

De bij het zonnenveld benodigde bouwwerken (zoals de transformatorhuisjes) dienen zo onopvallend en terughoudend mogelijk vormgegeven en op een logische en eenduidige manier gesitueerd te worden.

4. Wees terughoudend met hekken en overige veiligheidsvoorzieningen

Opvallende hekwerken en andere zichtbare veiligheidsvoorzieningen dienen zoveel als mogelijk voorkomen te worden, om het landschappelijke karakter zo min mogelijk te verstoren. De afscheidende functie dient daarom (ook) met landschappelijke middelen (haag, sloot, wal) te worden ingevuld, met als doel zichtbare hekwerken zoveel als mogelijk te voorkomen.

Verhouding techniek-groen

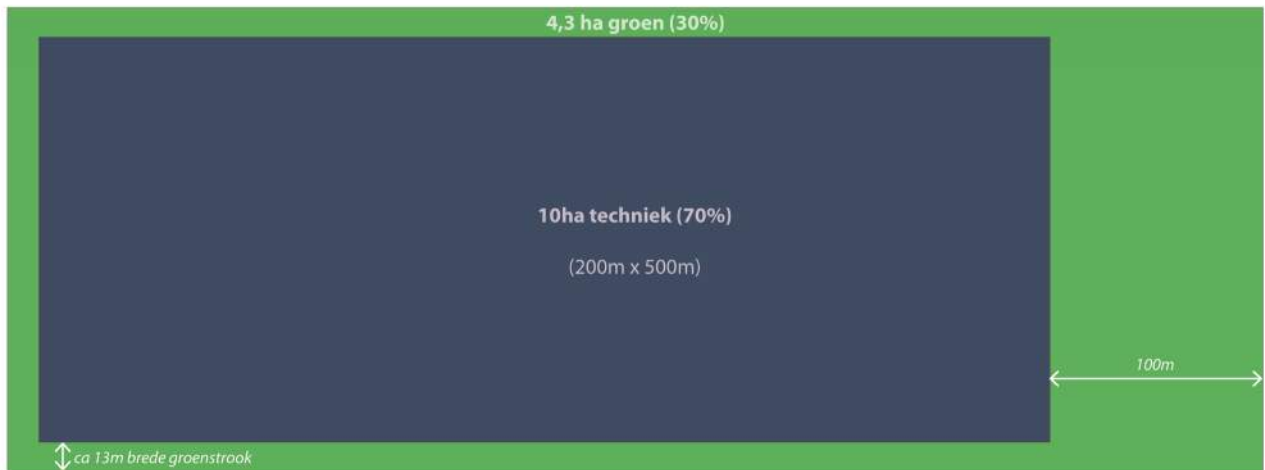
Voor elk initiatief geldt dat maximaal 70 % van het totale oppervlak benut mag worden voor de opstelling van de panelen en de bijbehorende voorzieningen. Dit betreft dus het 'technische' deel van het zonnenveld. De overige (minimaal) 30% dient ingezet te worden voor landschap-pelijke inpassing: het 'groene' deel van het zonnenveld. Bijvoorbeeld: een zonnenveld met 2ha 'techniek' beslaat inclusief groene inpassing dan ca 2,9 ha. Een zonnenveld met 10 ha 'techniek' gaat gepaard met zo'n 4,3 ha groen en is in totaal dus 14,3 ha groot.

Voor kleinschalige zonnenvelden (tot 2ha) betekent dit dat er een groenstrook van zo'n 10-15 m rondom gerealiseerd kan worden: bijvoorbeeld in de vorm van een houtsingel. Bij meer grootschalige initiatieven kan er voor gekozen worden om een deel van het groen samen te brengen in een robuuster vlak: bijvoorbeeld in de vorm van een bosperceel.

een voorbeeld:
 2 ha techniek + 0,9 ha groen =
2,9 ha zonnenveld in totaal



een voorbeeld:
 10 ha techniek + 4,3 ha groen =
14,3 ha zonnenveld in totaal



Maximale benutting zoekgebieden

Per zoekgebied is een percentage opgenomen van de maximale benutting voor zonnenveld-initiatieven. Dit percentage heeft betrekking op het oppervlak van het zonnenveld inclusief de groene inpassing. Als voorbeeld: wanneer maximaal 25% van het zoekgebied benut kan worden voor zonnenvelden betekent dit dat er max 17,5% (70% van het initiatief) van het zoekgebied beschikbaar is voor de daadwerkelijke opstelling van zonnepanelen.

Bij de gebiedsspecifieke randvoorwaarden (zie Analyse Energie en Landschap) worden per deelgebied de betreffende percentages weergegeven. Hierin zijn het belang van andere gebruiksvormen en waarden die een nadrukkelijke rol spelen (m.n. in de uiterwaarden en in de broekgebieden tussen Velp en Rheden) meegenomen. In een aantal gevallen worden mogelijkheden gezien voor een hoger percentage: met name wanneer er grote kansen worden gezien voor een kwaliteitsimpuls in combinatie met zonnenvelden (bv Industrierand bij Spankeren en steenfabrieksterrein bij Rheden). Dit moet dan worden aangetoond.

Voor de gebieden geschikt voor kleinschalige opwek is maatwerk vereist en wordt per keer bekeken of er nog ruimte is voor andere initiatieven. Maar het totaal mag in ieder geval niet meer dan maximaal 10% van het zoekgebied bedragen.



BIJLAGEN

- 1 RELATIE MET ANDER BELEID
- 2 DIVERSE LOPENDE INITIATIEVEN
- 3 DRAAGVLAK
- 4 VERKENNING "windenergie op en rond de Veluwe"
- 5 CULTUURHISTORISCHE WAARDERING dorpsrand en polder Ellecom

1 RELATIE MET ANDER BELEID

Samenhang met Regionale Energie Strategie (RES) en beleidskader Samen Energie opwekken

Nederland heeft de internationale klimaatafspraken uitgewerkt in een nationaal Klimaatakkoord (2019) en klimaatwet. Eén afspraak uit dit akkoord is dat dertig regio's in Nederland moeten onderzoeken waar en hoe het beste duurzame energie op land kan worden opgewekt. Dit moeten de regio's vastleggen in een Regionale Energie Strategie (RES). Hierin staat welke bijdrage elke regio denkt te kunnen leveren aan de landelijke doelstelling van 35 TWh voor wind- en zonne-energie op land. Concreet richt de RES zich op:

- De opwekking van duurzame elektriciteit via windmolens, zonnepanelen en zon op grote daken (>15kWP)
 - De warmtetransitie in de gebouwde omgeving en
 - De benodigde opslag en de energie infrastructuur.
- Elke regio maakt hierin zijn eigen keuzes. Rheden behoort met nog 17 andere gemeentes tot de regio Arnhem-Nijmegen.

We vinden het belangrijk dat de gemeentelijke ruimtelijke kaders, uitgangspunten en wensen voor de opwekking van (groot- schalige) duurzame energie uit wind en zon vastliggen. Hiermee worden de lokale belangen bij zowel lokale ontwikkelingen als bij (boven)regionale samenwerking op dit gebied gefundeerd geborgd. Daarom werkt de gemeente Rheden parallel lopend aan het opstellen van de Regionaal Energie Strategie voor de regio Arnhem-Nijmegen aan een eigen afweging, het beleidskader Energie en Landschap. Het nagenoeg gelijktijdig opstellen van dit beleidskader door de gemeente en het formuleren van het RES bod in de regio hebben elkaar ondersteund in discussie's, dilemma's en uiteindelijk maken van keuzes.

Naast het lokaal vastleggen van de ruimtelijke kaders is het ook van belang om lokaal afspraken te maken over op welke wijze inwoners worden betrokken bij daadwerkelijk initiatieven. Het zeker stellen van een traject dat moet leiden tot maatschappelijk draagvlak en een balans tussen de energie-opbrengst en de maatschappelijke kosten is verwerkt in het beleidskader Samen Energie Opwekken. Beide beleidskaders zorgen voor een evenwicht tussen de regionale ambities en de lokale mogelijkheden hier invulling aan te geven.

Wettelijke kaders en randvoorwaarden

Bij het opstellen van het beleidskader energie en landschap zijn de beleid- en wettelijke kaders meegenomen in de bepaling van de haalbaarheid van de mogelijkheden ten aanzien van grootschalige energie opwekking. Hierbij gaat het om de kaders zoals deze nu gelden en voor zover de beperkingen. Wanneer wetgeving of beleid verandert kan dit leiden tot een herziening van de handreiking.

Omgevingsvisie en –verordening Provincie Gelderland

Het Rhedens buitengebied is zeer waardevol voor inwoners en bezoekers als woon-, werk- en verblijfsgebied en ook de basis voor biodiversiteit. Daarnaast is er wet- en regelgeving met betrekking tot natuur, landschappen en veiligheid voor mens en dier de medebepalend zijn voor zonneparken en windmolens. Om dat te beschermen heeft de provincie in haar Omgevingsvisie aangegeven waar geen ruimte is, waar mogelijk ruimte is en waar zeker ruimte is voor grootschalige (> 2ha) zonneparken en windmolens.

De provinciale omgevingsvisie laat zien dat het buitengebied van Rheden relatief weinig ruimte biedt voor grootschalige (>2ha) zonneparken en windmolens. Kleine zonneparken (<2ha) en lijnopstellingen zijn in meer gebieden mogelijk, mits ze gecombineerd worden met andere functies en/of restruimtes invullen. Zo kunnen maatwerktoepassingen gevonden worden voor dubbel ruimte gebruik. Voor windenergie biedt de provinciale omgevingsvisie ook een beperkt aantal gebieden waar windenergie mogelijk zou zijn.

Hierna zijn twee brieven van de provincie Gelderland toegevoegd. Een aan de gemeente en een aan de voorzitter van de regiegroep RES. Deze brieven duiden de samenwerking met provincie en RES nader.

Overig gemeentelijke beleid

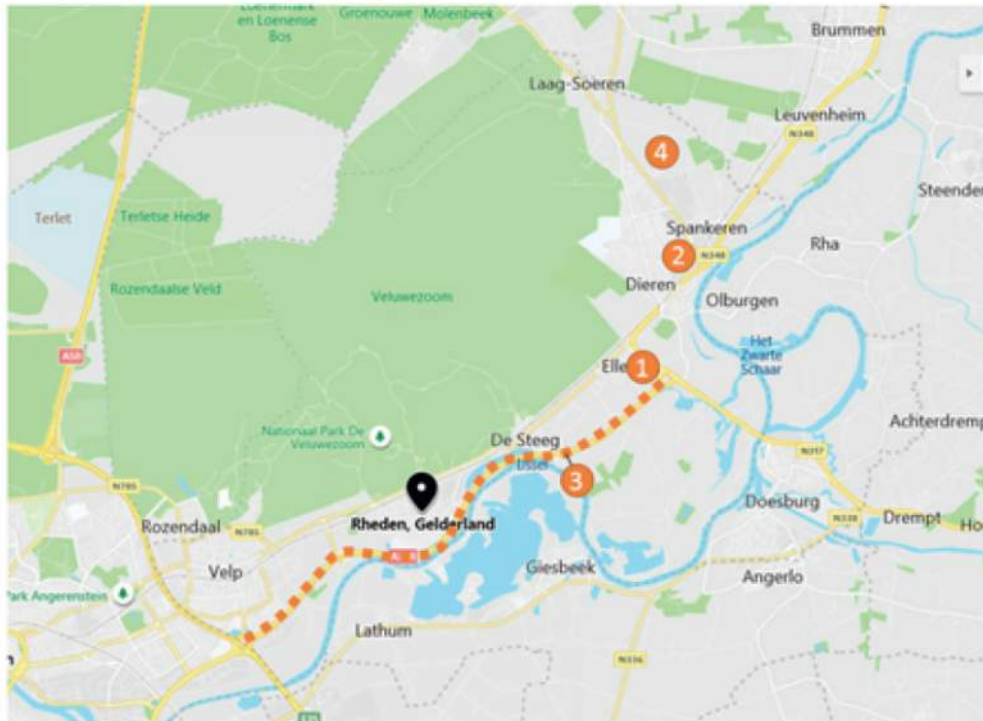
De gemeentelijke beleidsvelden ten aanzien van bijvoorbeeld milieu, bodem, ecologie, landschap, cultuurhistorie en recreatie en toerisme zijn meegenomen in de afwegingskaders van dit de handreiking energie en landschap. Dit betekent niet dat er geen extra voorwaarden ten aanzien van onderzoeken kunnen worden gesteld bij een wijziging van het bestemmingsplan of een aanvraag omgevingsvergunning. Elk initiatief vraagt maatwerk vanwege de specifieke ligging, omvang van het initiatief en impact op de omgeving. Zonder limitatief te zijn kunnen onderzoeken nodig zijn op het gebied van flora en fauna, waterhuishouding, bodemkwaliteit, archeologie, landschap, milieu en erfgoed. In sommige gevallen kan het nodig zijn een milieueffectrapportage (zoals slagschaduw) op te stellen (bij meer dan 3 windturbines of indien er sprake is van een passende beoordeling).

Overige gemeentelijke beleidskaders en randvoorwaarden komen voort uit:

- Klimaatakkoord 2019
- Klimaatbeleid "Aan de slag met een duurzaam klimaat"
- Klimaatprogramma 2019-2022
- Coalitieakkoord 2018 -2022 "Rheden geeft Energie"
- Omgevingsvisie en -verordening Provincie Gelderland
- Erfgoednota Verbindend Verleden
- Structuurvisie Dieren, Rheden, Velp en Kleine Kernen
- Omgevingsvisie Buitengebied
- Gebiedspaspoor Laag-Soeren

2 DIVERSE LOPENDE INITIATIEVEN

Binnen de gemeente lopen reeds enkele aanvragen op het gebied van grootschalige energie-opwek. Te weten:



1. Zonnepark A348 Ellecom
2. Zonneveld de Bocht
3. Zon op dijk
4. Windpark Broekdijk Spankeren

1. Zonnepark A348 Ellecom, Status: projectidee, betrokken partijen: Rijn en IJssel Energiecoöperatie en buurtinitiatief Ellecom
2. Zonneveld de Bocht, Status: project, betrokken partijen: Rijn en IJssel Energiecoöperatie en de werkgroep 'Dieren-zuid Klimaat actief'
3. Zon op dijk, status: projectidee, betrokken partijen: initiatiefgroep bewoners, gemeente, rijksoverheid
4. Windpark Broekdijk Spankeren, status: projectidee, betrokken partijen: Rijn en IJssel Energiecoöperatie en energiemaatschappij Pure Energie

3 DRAAGVLAK

Participatie bij het opstellen van dit stuk

Dit beleidskader is tot stand gekomen in samenspraak met betrokken Rhedenaren en stakeholders.

Er zijn drie avonden georganiseerd waarin in dialoog met geïnteresseerde bewoners en stakeholders is gediscussieerd over de inhoud van de Analyse Energie en Landschap. Ook zijn er veelvuldig gesprekken gevoerd met stakeholders, belangenverenigingen en betrokken inwoners. Naast gesprekken zijn schriftelijke zorgen en vragen ingebracht.

Hiervan is een puntsgewijze verslaglegging van gemaakt in het "Verslag dialoogronde, om te komen tot een beleidskader energie en landschap."

Het eerste concept beleidskader Engegie en landschap is besproken met belangenverenigingen en stakeholders alvorens het definitieve concept 3 weken ter inzage heeft-gelegen. In deze periode is er ook nog de mogelijkheid geboden om in gesprek te gaan met de wethouder.

Er zijn xx zienswijze naar voren zijn gebracht. Na afwe-ging van deze zienswijze en aanpassing van het beleidskader is deze in de huidige vorm op xx aan de raad aan-geboden ter vaststelling en dient deze als toetsingskader bij de beoordeling van initiatieven rondom grondgebonden energie opwek

Afstemming naburige gemeente

Bij het opstellen van het stuk is er op zowel bestuurlijk als ambtelijk niveau overleg geweest met de aangrenzende gemeenten. Doesburg, Brummen, Bronckhorst, Rozen- daal Arnhem, Zevenaar, Duiven en Westervoort. Met als doel afstemming en mogelijke samenwerking in de clus-tering van windmolens. .

4 VERKENNING

“Windenergie op en rond de Veluwe”

Persbericht

Aanwezigheid wespendif leidt tot aanpassing zoekgebieden wind in Rheden

De vier RES-regio's Noord-Veluwe, CleanTechregio, Arnhem/Nijmegen en FoodValley zijn met steun van de provincie Gelderland een verkenning gestart naar de (on)mogelijkheden voor windenergie op en rond de Veluwe. In het invloedsgebied 1 tot 8 km om het kerngebied Veluwe zijn de mogelijkheden beperkter dan gedacht. De Rhedense zoekgebieden De Beemd- Velperwaarden en het gebied bij Spankeren vallen daarbinnen.

Instandhouden Wespendif

Uit de verkenning blijkt dat de Wespendif een diersoort is waarmee het meest rekening gehouden moeten worden in relatie tot de ontwikkeling van windenergie op en rondom de Veluwe. Voor de soort geldt voor het Natura 2000-gebied Veluwe een instandhoudingsdoelstelling van 100 broedparen. Momenteel zijn dit naar schatting 94 broedparen. De instandhoudingsdoelstelling wordt dus niet behaald.

De natuur op de Veluwe staat onder druk. Dit heeft meerdere oorzaken waaronder de uitstoot van CO₂ en stikstof. Windmolens, ingezet om de uitstoot van CO₂ tegen te gaan, hebben ook een grote impact op met name het in standhouden van de Wespendif. Een door Europese regels beschermde roofvogelsoort. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat roofvogels, zoals de Wespendif, gevoelig zijn voor aanvaringen met windturbines. De kans dat een Wespendif daadwerkelijk in aanvaring komt met een turbine hangt af van verschillende factoren.

Gevolgen voor Rheden

De verkenning laat zien dat windmolens in het (kern) natuurgebied Veluwe + 1 km van de Veluwe in ieder geval tot 2030 niet mogelijk zijn. Voor de gebieden van 1 tot 8 km vanaf het kerngebied, waar De Beemd-Velperwaarden en Spankeren onder vallen, betekent deze verkenning dat er meer criteria zijn, waaronder dus de aanwezigheid van de Wespendif, waarmee rekening gehouden moet worden. Dit heeft gevolgen voor de kansrijkheid van de concept zoekgebieden voor wind.

Dorus Klomberg, wethouder klimaat en duurzaamheid: “Als gemeente staan wij voor verschillende uitdagingen. Zo is het belangrijk dat wij onze bijdrage in de regio en landelijk leveren aan het duurzaam opwekken van energie. Aan de andere kant is het belangrijk onze natuurwaarden te behouden. Beide zijn belangrijk voor onze inwoners en voor de toekomst van onze kinderen.

Het duurzaam opwekken van energie draagt ook bij aan het behoud van de natuur. Daarom kiezen wij er op dit moment expliciet niet voor de zoekgebieden bij De

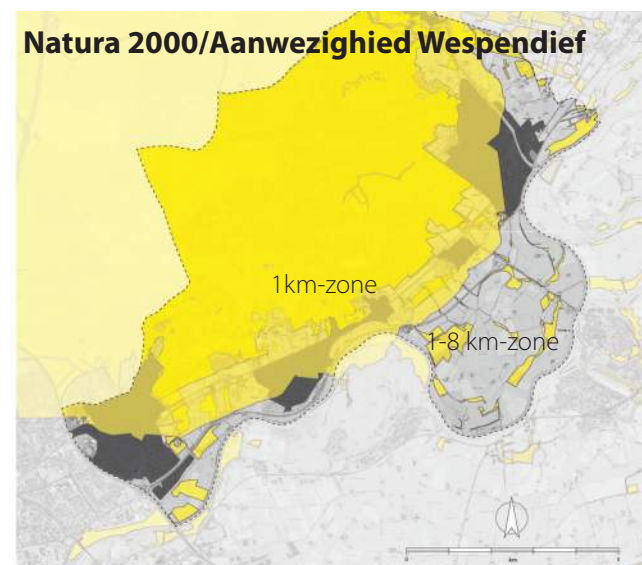
Beemd-Velperwaarden en bij Spankeren helemaal uit te sluiten als mogelijkheid in de verdere toekomst. Redenen daarvoor zijn dat nader onderzoek naar de kansen op de lange termijn mogelijk weer andere uitkomsten biedt. Daarnaast worden bijvoorbeeld nieuwe innovatieve technologieën of het toepassen van een stilstandsvoorziening gedurende een bepaalde periode in het jaar nog verder onderzocht. Dit willen we afwachten.”

Aanvullend onderzoek

De komende jaren worden nog aanvullende onderzoeken gedaan. Het is van belang om te weten of de Wespendif daadwerkelijk op een bepaalde locatie voorkomt en waar deze precies vliegt.

Mogelijk komen er ook meer innovatieve maatregelen vanuit de windsector om vogelslachtoffers te voorkomen. De RESregio's van Gelderland willen gezamenlijk uitgangspunten benoemen om goede keuzes te kunnen maken. Het gaat daarbij om keuzes over hoe zoveel mogelijk rendement te behalen is uit windenergie met zo min mogelijk negatieve impact op de natuur. En ook hoe dit zo goed mogelijk past in de ruimte, op het elektriciteitsnetwerk en waarbij dan sprake is van een zo hoog mogelijke maatschappelijke acceptatie.

Noot voor de redactie: De in het persbericht genoemde verkenning is beschikbaar. Deze kunt u telefonisch opvragen via het Provincieloket (026) 359 99 99 of door te mailen naar provincieloket@gelderland.nl.



Aan de hand van de eerste resultaten van het onderzoek van A&W en Sovon wordt geconcludeerd dat afstand bepalend is voor het ontstaan van een relevant aanvaringsrisico met windturbines. Het is gebleken dat binnen het gehele Veluwe gebied inclusief een zone van 1 km de aanvaringskans met de Wespendif groot is. In de afstandsklasse van 1 tot 8 km is er meer mogelijk. Hierbij geldt: hoe kleiner de afstand tot de Veluwe des te minder windturbines geplaatst kunnen worden.

5 CULTUURHISTORISCHE WAARDERING

dorpsrand en polder Ellecom



Omgevingsvisie buitengebied Rheden
Deel 1 (omgevingsvisie) en deel 2 (verdieping)
Gemeente Rheden - februari 2019.

**Verantwoording bronnen en methoden Analyse-
kaarten Nationaal Programma RES**
Generation Energy e.a. - oktober 2019

Omgevingsverordening Gelderland
Provincie Gelderland - december 2018

Klimaat Energie Ruimte
Ruimtelijke verkenning energie en klimaat.
Posad e.a. - januari 2018

Zonnewijzer
Gelderse Gebiedsgids voor zonnevelden.
Kuiper Compagnons, Urban Synergy e.a., - augustus
2019

Analyse Energie & Landschap gemeente Rheden.
*Nadere onderbouwing van het Beleidskader Energie
& Landschap.*
Gemeente Rheden - september 2020.

Kaarten:

Analyse kaarten Nationaal Programma RES
(via portal: <https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/analysekaarten+np+res/default.aspx>)

Gis-data provincie Gelderland



COLOFON

Beleidskader Energie & Landschap, gemeente Rheden

Beleidskader ter beoordeling van initiatieven grondgebonden energie-opwek

datum: februari 2021

opgesteld met
medewerking van: Abe Veenstra landschapsarchitect
Postbus 181, 6850 AD Huissen
06-36455106
mail@abeveenstra.nl
www.abeveenstra.nl

[abeveenstralandschapsarchitect](http://abeveenstralandschapsarchitect.nl)

in opdracht van: Gemeente Rheden
Postbus 9110, 6994 ZJ De Steeg
026 4976 247

gemeente Rheden



