Gemeente Heerde

cittaslow





Duurzaam Heerde



Zonnevelden en windmolens in de gemeente Heerde

Uitnodigingskader

Versie 18 juli 2022

→ www.heerde.nl

- We nodigen planontwikkelaars uit om projecten voor zonnevelden en windmolens te ontwikkelen, die **passen in het gebied**.
- **Inwoners en gebruikers worden betrokken** bij de ontwikkeling en kunnen **delen in de opbrengsten**.
- Een project sluit altijd aan bij bestaande voornemens van de gemeente voor de ontwikkeling van een gebied.
- We gebruiken voor ieder project een vast processchema.

Colofon

Datum versie: 18 juli 2022

Het uitnodigingskader zon en wind op land is opgesteld door adviesbureau Bureauzaaigoed en Odin landschapsontwerpers.

In opdracht van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Heerde.

Met medewerking van de klankbordgroep bestaande uit een afvaardiging van Heerde Energiek, Visit Heerde, KNNV, Jong Gelre, Agrarische belangen Heerde, Solar Green Point, Dorpsraden en diverse inwoners.

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt ons uitnodigingskader voor windenergie en zonne-energie op land, als uitwerking op de RES 1.0 van de Cleantech regio.

We zijn blij met de oplevering hiervan. Als gemeente willen we onze verantwoordelijkheid nemen als het gaat om tegengaan van klimaatverandering en uitputting van natuurlijke hulpbronnen. Dat zijn we verplicht om te doen. Niet alleen naar u als bewoner, maar ook naar toekomstige generaties die we een leefbare leefomgeving willen nalaten.

Om goede stappen te zetten naar een klimaatneutrale gemeente binnen dertig jaar moet er veel gebeuren. We zitten midden in een energietransitie. Het opwekken van schone energie is één van de manieren om invulling te geven aan deze transitie. Met dit kader kunnen we initiatieven voor windmolens of zonneparken beoordelen op hun kwaliteit, en zo kiezen of we hier ruimte voor beschikbaar stellen. Inwoners weten aan de hand hiervan aan welke voorwaarden projecten moeten voldoen. En hoe ze kunnen meepraten en meedoen als er een initiatief komt.

Samen gaan we zo richting een duurzame toekomst.





Wolbert Meijer en Stephan Nienhuis,
Wethouders gemeente Heerde

Inhoudsopgave

1. Uitgangspunten
    - Zoveel mogelijk zonnepanelen op daken
    - Lokale betrokkenheid
    - Landschap is leidend
    - Combineren van functies en andere opgaven
    - Tijdelijke bestemming en duurzame keten
    - Zonnevelden en windmolens beiden nodig
    - Ruimte voor innovaties
2. Inwoners, ontwikkelaars en gemeente werken samen
    - Proces met inwoners (en gemeente)
    - Processtappen
    - Eindverslag
    - Profijt- en inpassingsplan
3. Windmolens
    - Inleiding windmolens
    - Windmolenkansen in Heerde
    - Randvoorwaarden windmolens
4. Zonnevelden
    - Inleiding zonnevelden
    - Randvoorwaarden zonnevelden
5. Evaluatie
6. Achtergrond
    - De opgave
    - Waar staan we in november 2021
    - De Regionale Energiestrategie (RES)
    - Het uitnodigingskader
    - Een kader gemaakt met inwoners en specialisten
    - Voorbeelden 50% eigenaarschap

Gemeente Heerde

cittaslow

1. Uitgangspunten



Zoveel mogelijk zonnepanelen op daken

- Inwoners en gebiedspartners roepen op om zoveel mogelijk zonnepanelen op daken en andere bouwwerken te stimuleren. We zetten hier als gemeente actief op in. Ons doel is per jaar 35% groei van zonnepanelen op bouwwerken tot 2035. Hier zetten we samen met de gemeenten in de Cleantech regio een programma voor op. De acties om zonnepanelen op daken te stimuleren vallen buiten de scope van dit kader.
- Nog niet alle mogelijkheden voor zonnepanelen op daken zijn benut omdat:
    - De eigenaar van het pand bepaalt wat er met zijn dak gebeurd. Hier is de gemeente (nog) niet sturend in;
    - Niet elk dak is constructief sterk genoeg voor zonnepanelen;
    - De kosten voor de installatie van zonnepanelen hoger zijn dan dat het opwekken van de energie oplevert voor de eigenaar;
    - Meerdere verzekeringsmaatschappijen verzekeren zon op daken van boerenschuren en bedrijfspanden niet vanwege brandgevaar.



- Gemeente Heerde wil sturingsmogelijkheden voor zon op dak vergroten door:
    - Te onderzoeken welke ruimte er is om bijvoorbeeld zon op dak te verplichten bij nieuwbouw voor minimaal het eigen verbruik
    - In RES-verband de remmende punten op de agenda van de nationale overheid te plaatsen.

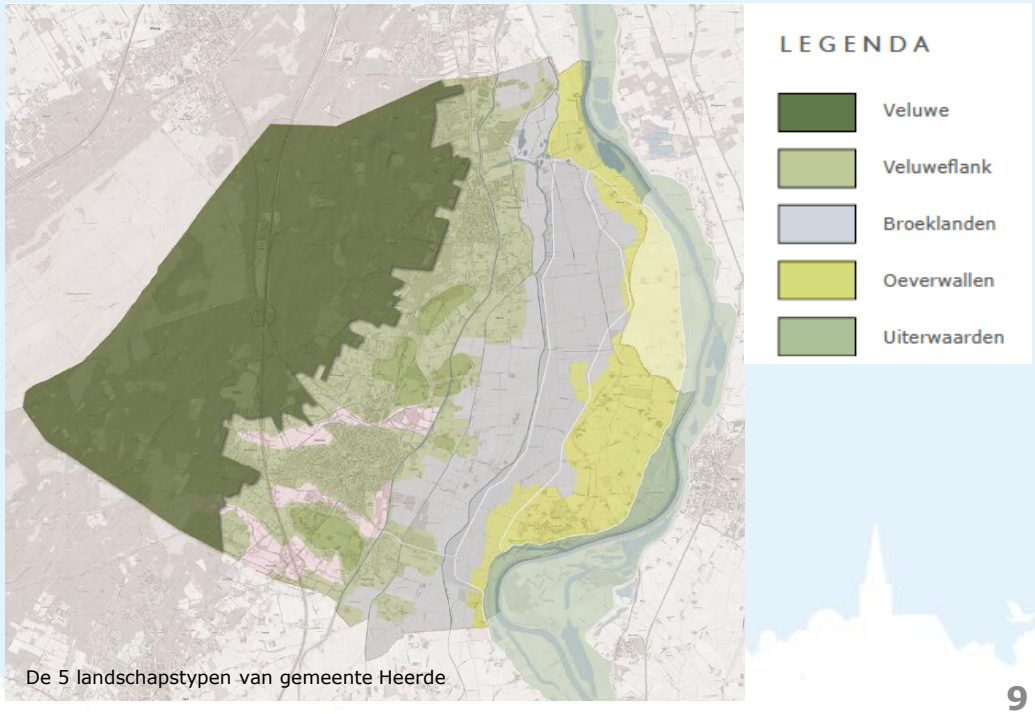
Lokale betrokkenheid

- In de gemeente Heerde vinden we lokale betrokkenheid en verantwoordelijkheid bij de energietransitie belangrijk. In lijn met de Omgevingswet betekent dat voor activiteiten binnen dit kader:
  - Inwoners uit het gebied waar een plan wordt ontwikkeld worden altijd inhoudelijk betrokken[1], om:
    - de kwaliteit en kracht van het gebied in ieder geval te behouden, doorontwikkelen of zelfs vergroten;
    - te zorgen dat lokale initiatieven en -ontwikkelingen worden meegenomen;
  - In elk plan wordt gestreefd naar minimaal 50% eigendom door de lokale omgeving[2]. Het gaat hierbij in de eerste plaats om lokaal eigendom (een collectief of minimaal 5 lokale eigenaren) en in de tweede plaats dat iedereen in de omgeving mee kan doen. Dit is een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting[3].
  - De planontwikkelaar(s) geven met de lokale omgeving vorm hoe inwoners profiteren van een plan. In de bijlage staat de participatiewaaier uit het klimaatakkoord. Hierin staan de verschillende participatievormen. Daarnaast is een aantal praktijkvoorbeelden hiervan toegevoegd in de bijlage.

1. Zie pagina 16 voor het projectproces
2. Dit geldt niet voor initiatieven waarbij de opgewekte energie voor eigen gebruik is
3. Bron: NPRES, Opleggerfactsheet-RES-procesparticipatie-en-financië le-participatie, pagina 11

Landschap is leidend

- We nemen ons rentmeesterschap voor het landschap en de natuur serieus. Dat betekent dat we onze leefomgeving op een goede manier willen doorgeven aan toekomstige generaties. Daar hoort het tegengaan van klimaatverandering en het uitputten van hulpbronnen ook bij. In dit kader hanteren we het uitgangspunt dat landschap leidend is. Zonnepanelen en windturbines hebben een industrieel karakter en staan daarmee in groot contrast met de natuurlijke omgeving. We gaan hier zorgvuldig mee om met inpassingscriteria gebaseerd op landschap, natuur en omgeving. We verlenen alleen een vergunning als een plan ecologische of landschappelijke kwaliteit toevoegt die ook na exploitatietermijn in stand blijft.
- Bij de start van het maken van het uitnodigingskader is een landschapsanalyse en gebiedsschouw gedaan. Op basis hiervan zijn per landschapstype criteria ontwikkeld voor zonnevelden, net als in de RES. Een windmolen is binnen onze landschapstypen niet landschappelijk in te passen. Daarom hebben we hier algemene criteria voor opgesteld.



De 5 landschapstypen van gemeente Heerde

Combineren van functies en andere opgaven

- Ons uitgangspunt is dat een energieproject altijd bijdraagt aan de doelen en ontwikkeling van het gebied zoals deze aangegeven zijn in de Omgevingsvisie.
- We zijn zuinig op ons landschap en erkennen dat de ruimte op veel verschillende manieren wordt gebruikt en dat er nog diverse opgaven zijn die ruimte nodig hebben. Denk bijvoorbeeld aan de doorontwikkeling van de landbouw en het bouwen van nieuwe woningen. Daarom wordt elk plan, zowel voor zonnevelden als voor windmolens, zoveel mogelijk gecombineerd met andere functies en ruimtelijke- of maatschappelijke opgaven die nodig zijn in het gebied. Welke opgave speelt verschilt per gebied.
- De combinatie met een ruimtelijke- of maatschappelijke opgave die wordt gemaakt met het plan vindt zoveel mogelijk plaats op de planlocatie, en als dat niet lukt in ieder geval binnen het grondgebied van de gemeente.
- De combinatie met ander functies en ruimtelijke opgaven werkt ook de andere kant op. Dit betekent dat bij elke ruimtelijke ingreep in een gebied ook wordt gekeken of hier een combinatie met het opwekken van duurzame energie te maken is (ook als hier nog geen plannen voor het opwekken van duurzame energie zijn).

* Het combineren van functies (meervoudig ruimtegebruik) en het koppelen met andere opgaven vragen om meer ruimte tussen, naast en/of onder de zonnevelden. Dit hoger aandeel onbedekte grond vraagt om extra investeringen t.o.v. zonnevelden zonder deze combinaties. De huidige SDE gaat voor het efficiënt opwekken van duurzame energie en geeft geen waardering voor meervoudig ruimtegebruik of het combineren van opgaven.

Tijdelijke bestemming en duurzame keten

- De ontwikkeling rondom duurzame energieopwekking gaan snel. Technieken worden efficiënter en nieuwe technieken worden ontwikkeld. We hanteren daarom een tijdelijke vergunning voor een project van maximaal 25 jaar.
- Na een exploitatietermijn van 25 jaar wordt de installatie opgeruimd.
- De planontwikkelaar heeft de inspanningsverplichting om zoveel mogelijk materialen en grondstoffen te hergebruiken of te recyclen na de exploitatie termijn. Hoe dit aan het eind gebeurt geeft de planontwikkelaar aan in het inpassingsplan op basis van minimaal de stand van de techniek van dat moment.
- In het inpassingsplan geeft planontwikkelaar aan welke functie of inrichting de grond krijgt na afloop van de termijn.
- Planontwikkelaar geeft in het inpassingsplan aan hoe financiën zijn geregeld ten aanzien van het opruimen van het plan. Dit kan bijvoorbeeld door een bedrag te reserveren bij aanvang of gedurende de exploitatietermijn in de vorm van een bankgarantie of een fonds. Na 15 jaar toont de planontwikkelaar aan bij de gemeente dat financiën die nodig zijn voor het opruimen zijn gereserveerd of tijdig worden opgebouwd.



Zonnevelden en windmolens beiden nodig

- Een combinatie van windmolens (hoe groot ze ook zijn) en zonnepanelen aansluiten op een verbinding is gunstig omdat de netaansluiting en infrastructuur zo beter gebruikt wordt. Hoe dichter de verhouding van het aan te sluiten vermogen bij 50% zonne-energie en 50% windenergie ligt hoe gunstiger.
- Het opwekken van zonne-energie en windenergie verschilt per seizoen, per dag en per uur. In de zomer en overdag kan er meer zonne-energie opgewekt worden terwijl de energievraag niet volledig op die momenten plaatsvindt. Het waait minder wanneer de zon schijnt en veelal schijnt de zon niet als het waait. De profielen van wanneer de zon schijnt en wanneer het waait vullen elkaar aan.
- De kosten voor het netwerk zijn bij combineren lager. Deze kosten worden verrekend over de netwerkkosten die elk huishouden betaald voor het netwerk in zijn energierekening. Hoe meer netwerkinvesteringen nodig zijn, hoe hoger de kosten voor de huishoudens.


BRON: Liander

- Waar mogelijk combineren we zon- en windinitiatieven, en verschillende zoninitiatieven om een zo efficiënt mogelijk netwerk te bereiken.

Ruimte voor innovaties

- We geven ruimte aan innovaties die bijdragen aan de energietransitie.
- Technieken die nu nog geen substantiële bijdrage leveren willen we op kleine schaal de ruimte geven, bijvoorbeeld:
    - Waterkracht uit de waterwegen IJssel en het Apeldoorns kanaal;
    - Lokale energieopslag vormen;
    - Waterstofproductie en -opslag.
- We houden de ontwikkeling van nieuwe technieken nauwlettend in de gaten.
- Innovatieve initiatieven zijn maatwerk. Ook hier is landschap leidend en geldt het participatieproces uit dit kader.
- De gemeente behoud de vrijheid om bij kwalitatieve innovatieve initiatieven af te wijken van het kader.


BRON: rivierverhalen.nl

Gemeente Heerde

cittaslow

2. Inwoners, ontwikkelaar en gemeente werken samen



Een proces met inwoners en gemeente

- Bij elk plan (met uitzondering voor eigen gebruik) wordt een omgevingsraad ingezet die:
  - begeleidt en adviseert in het ontwikkelproces van het plan,
  - advies uitbrengt over het principeverzoek, en
  - meedenkt in het vormgeven van de locatie en het ontwerp van het plan.
- De omgevingsraad bestaat uit twee delen
  - Flexibel deel: bestaande uit inwoners uit het gebied waar het plan plaatsvindt en eventueel anderen die redelijkerwijs impact kunnen ervaren als het plan wordt gerealiseerd.
  - Vast deel: bestaande uit een aantal vakspecialisten (ecologie, landschap, agrarisch, …) die Heerde goed kennen.



- De gemeente stelt het vaste deel van de omgevingsraad samen. Het flexibele deel wordt gevormd tijdens de eerste inwonersbijeenkomst die door de planontwikkelaars wordt georganiseerd.
- De gemeente bewaakt of de omgevingsadviesraad representatief is van samenstelling, zowel op inhoud als op inwonerbetrokkenheid. De grootte van de omgevingsraad wordt bepaald op basis van de grootte van het plan.

Processtappen

STAP 1

Gemeente stelt uitnodigingskader beschikbaar.

Gemeente activeert vast deel van Omgevingsraad

STAP 2

Verkennend kwalitatief gesprek planontwikkelaar met de gemeente over het idee.

Inhoudelijk gesprek over onder andere de gebiedskwaliteiten

STAP 3

Planontwikkelaar organiseert een bijeenkomst voor inwoners.

Toelichting idee
Aandachtspunten ophalen
Vormen flexibele deel omgevingsraad

STAP 4

Planontwikkelaar dient principeverzoek in met (tussentijds)eindverslag en toets netbeheerder

Gemeente neemt grondhouding in en betrekt advies omgevingsraad[2].

STAP 5

Planontwikkelaar organiseert een (gebieds-)proces om het plan te maken met inwoners, voorbereiding omgevingsvergunning.

Afspraken over de locatie, het ontwerp, grondvergoedingen, omgevingsfondsen of gebiedsfondsen, et cetera.

STAP 6

Planontwikkelaar dient omgevingsvergunningaanvraag in.

Inpassingsplan, profijtplan en eindverslag.

STAP 7

Omgevingsraad adviseert en gemeente beoordeelt de aanvraag.

Anterieure overeenkomst bij akkoord.

STAP 8

Inzage termijn.

Inwoners kunnen inspreken.

STAP 9

Bij akkoord college en raad wordt de vergunning verleend.

STAP 10

Aanvraag subsidie.

STAP 11[3]

Start bouw, oplevering en exploitatie.

STAP X
...

Blauw kader = actieve rol omgevingsraad

Minimaal niveau participatie met inwoners[4]:

- Informeren
- Raadplegen
- Adviseren
- Coproduceren
- Meebeslissen

1. Bij initiatieven waarbij de opgewekte energie voor eigen gebruik is, geldt stap 1, 2 en 6 t/m 11.
2. Met grondhouding wordt bedoeld dat de gemeente een uitspraak doet of ze positief of negatief tegenover het plan staat op basis van welke onderdelen van het plan.
3. Afhankelijk van de vorm van financiële participatie, of inwoners eigenaar zijn, is het participatieniveau informeren of meebeslissen.
4. De sterren geven de momenten voor en het niveau van participatie weer. In lijn met het 'participatiebeleid fysieke leefomgeving' is het aan de planontwikkelaar om dit verder uit te werken.

Eindverslag

- Planontwikkelaars krijgen de opdracht om het plan met de inwoners uit het gebied te ontwikkelen (zie pagina 16) en inwoners te laten meeprofiteren van de opbrengsten, financieel en/of materieel (zie 'Achtergrond').
- Bij zowel zonnevelden als windmolens gaat de planontwikkelaar met het gebied vanaf de start van het plan in gesprek. Alle gesprekken en andere communicatievormen met inwoners, bijvoorbeeld het verslag van de inwonersavond, worden gedurende het gehele ontwikkelingstraject (stap 1 tot en met 6) vastgelegd in een **eindverslag**[1].
  - Welke activiteiten en communicatievormen en -momenten zijn ondernomen met welke belanghebbenden op welk moment;
  - Welke aandachtpunten en reacties zijn hierbij naar boven gekomen;
  - Hoe is de inbreng verwerkt in het verdere ontwerp en waarom op die manier.
- Tijdens een gebiedsproces (stap 5) worden gezamenlijk afspraken gemaakt over vergoedingen, omgevings- of gebiedsfondsen en over het ontwerp en de exacte locatie van het plan. De afspraken over het meeprofiteren van inwoners komt in een profijtplan. Het ontwerp en de locatieduiding in het inpassingsplan.
- Een toets bij de netbeheerder voor aansluitmogelijkheden en beschikbaarheid maakt deel uit van het verslag.

1. Dit sluit aan bij stap 4 van het 'participatiebeleid fysieke leefomgeving'.

Profijt- en inpassingsplan

- In het **profijtplan** staan de afspraken met de lokale omgeving over hoe het plan bijdraagt aan de omgeving en maatschappij:
  - Hoe profiteren inwoners van gemeente Heerde financieel mee? (mede-eigenaarschap, financiële deelneming een omgevingsfonds of een omwonendenregeling.)
  - Welke afspraken zijn gemaakt over hoe de planontwikkelaar zorg draagt voor ecologische en landschappelijke versterking van de omgeving, en een bijdrage levert aan educatie en lokale werkgelegenheid?

- In het **inpassingsplan** staat de ruimtelijke onderbouwing en hoe het ontwerp aansluit bij de schaal en kwaliteiten van de omgeving.
- De afspraken over de ruimtelijke inpassing zijn gemaakt in nauwe afstemming met gemeentelijke specialisten en de omgevingsraad:
  - Hoe voldoet het aan de wettelijke eisen op het gebied van ruimtelijke ordening?
  - Op welke manier is het plan landschappelijk en in de omgeving ingepast?
  - Hoe is rekening gehouden met de natuurwaarde boven en onder de grond, en zijn opgaven gekoppeld?
  - Toekomstige gebiedsfunctie na exploitatietermijn;
  - Hergebruik van materialen na exploitatietermijn.

(eventuele noodzaak voor een M.E.R. plan komt naar voren uit de beoordeling van het principeverzoek.)

Gemeente Heerde

cittaslow

3. Windmolens



Inleiding windmolens 1

- De provincie is verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing van windparken van 5 tot 100 MW. In veel gevallen draagt de provincie deze bevoegdheid over aan gemeenten. Dit wordt per project bepaald.
- In de ontwerp RES 1.0 zijn drie zones aangewezen voor windmolens: de Veluwe stuwwal, ter hoogte van Zutphen, en Lochem. Het Veluwe stuwwal gebied loopt van Brummen tot en met Heerde. De insteek is om aan de hand van bovenregionaal onderzoek in het traject van de RES 2.0 de haalbaarheid voor windmolens in dit gebied te onderzoeken.
- Buurgemeente Olst-Wijhe is onderdeel van de RES West-Overijssel. Zij heeft een windzoekgebied gedefinieerd in de RES1.0 voor vervolgonderzoek naar haalbaarheid in het traject RES2.0. Dit zoekgebied ligt tegen de gemeentegrens van Heerde aan de west kant van de IJssel*. Gemeente Heerde is betrokken bij de gesprekken die hierover gevoerd worden.
- Landelijke energienetbeheerder TENNET heeft aangegeven voorlopig geen ruimte te hebben voor nieuwe duurzame energie op het netwerk waar Heerde onder valt. In 2022 wordt duidelijk of opties om meer ruimte te maken haalbaar zijn en wanneer dan hoeveel ruimte beschikbaar is.

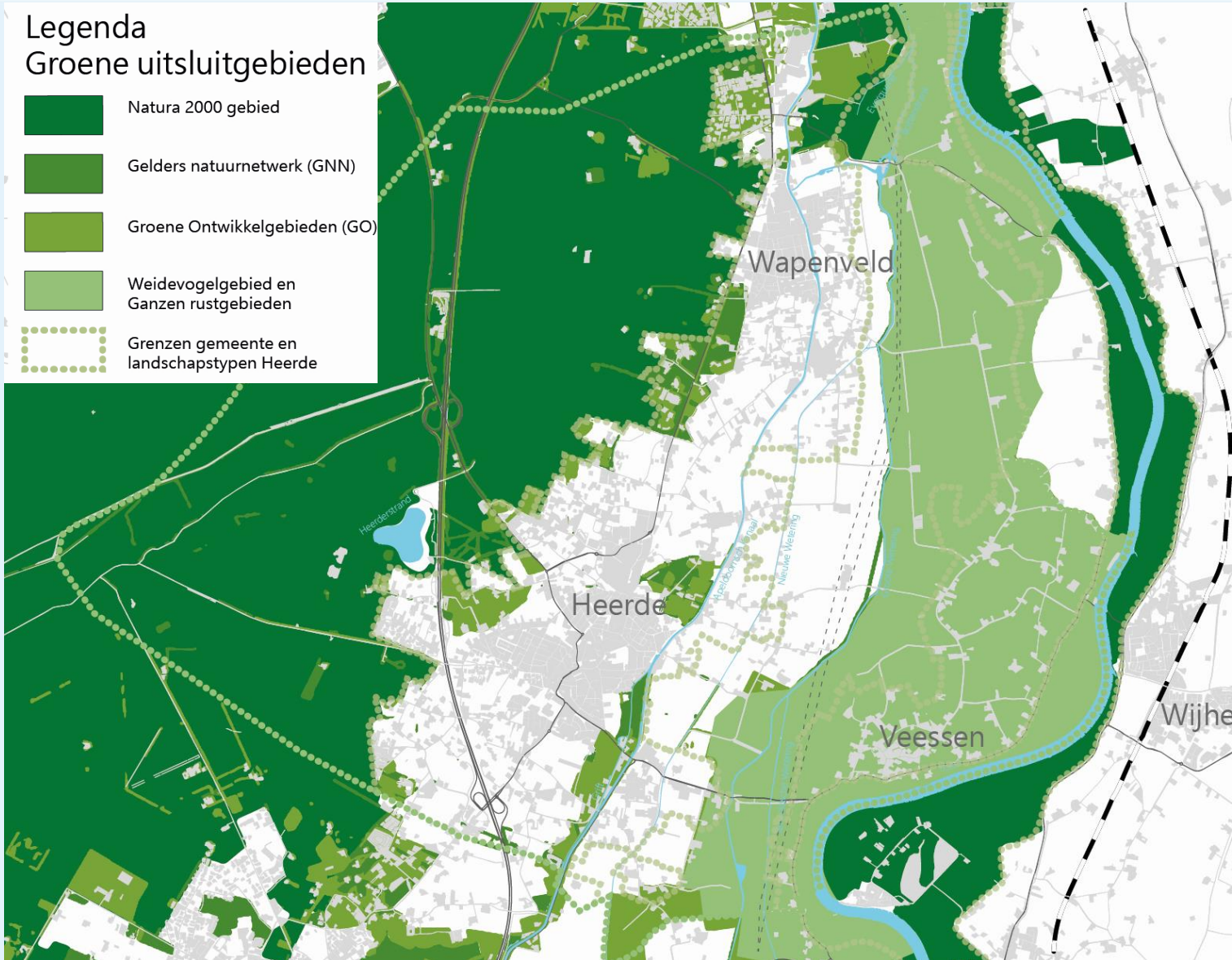
* Het zoekgebied ligt binnen de 1-8km zone die voortkomt uit het onderzoek van Provincie Gelderland ‘Windenergie op en rondom de Veluwe - Effecten op Wespendief en andere soorten’ (2020).

Inleiding windmolens II

- Vanuit vliegverkeerveiligheid, radarverstoring, en de externe veiligheid op kwetsbare objecten, energie- en transportinfrastructuur worden eisen gesteld voor de afstanden van windmolens. Tot de uitspraak van de Raad van State op 30 juni 2021 vielen alle windturbines sinds 1 januari 2011 onder het Activiteitenbesluit. De Raad van State heeft geoordeeld dat de Nederlandse regering een milieubeoordeling (plan-MER) moet doen om een nieuwe norm te bepalen. Een gangbare afstand van 400 meter tot kwetsbare objecten (woningen, scholen, kerken, ziekenhuizen etc) bij windmolens van 3MW (+/- 180 meter tiphoogte) mag niet meer gebruikt worden bij vergunningverlening.
- Het RIVM doet onderzoek naar de relatie tussen gezondheid en windparken. In 2022 worden de resultaten verwacht van een vervolgonderzoek op basis van een steekproef onder 3500 adressen in de buurt van windmolenparken.
- In dit uitnodigingskader maken we onderscheid tussen windmolens groter dan 30 meter tiphoogte en erfmolens tot 30 meter tiphoogte. Hoeveel elektriciteit een windmolen opwekt, hangt af van verschillende aspecten: as-hoogte, rotordiameter, het vermogen in de generator, de power curve (de windsnelheid), en de locatie van de windmolen. Om met erfmolens evenveel energie op te wekken als een 180 meter windmolen van 3MW zijn ongeveer 200 erfmolens nodig.

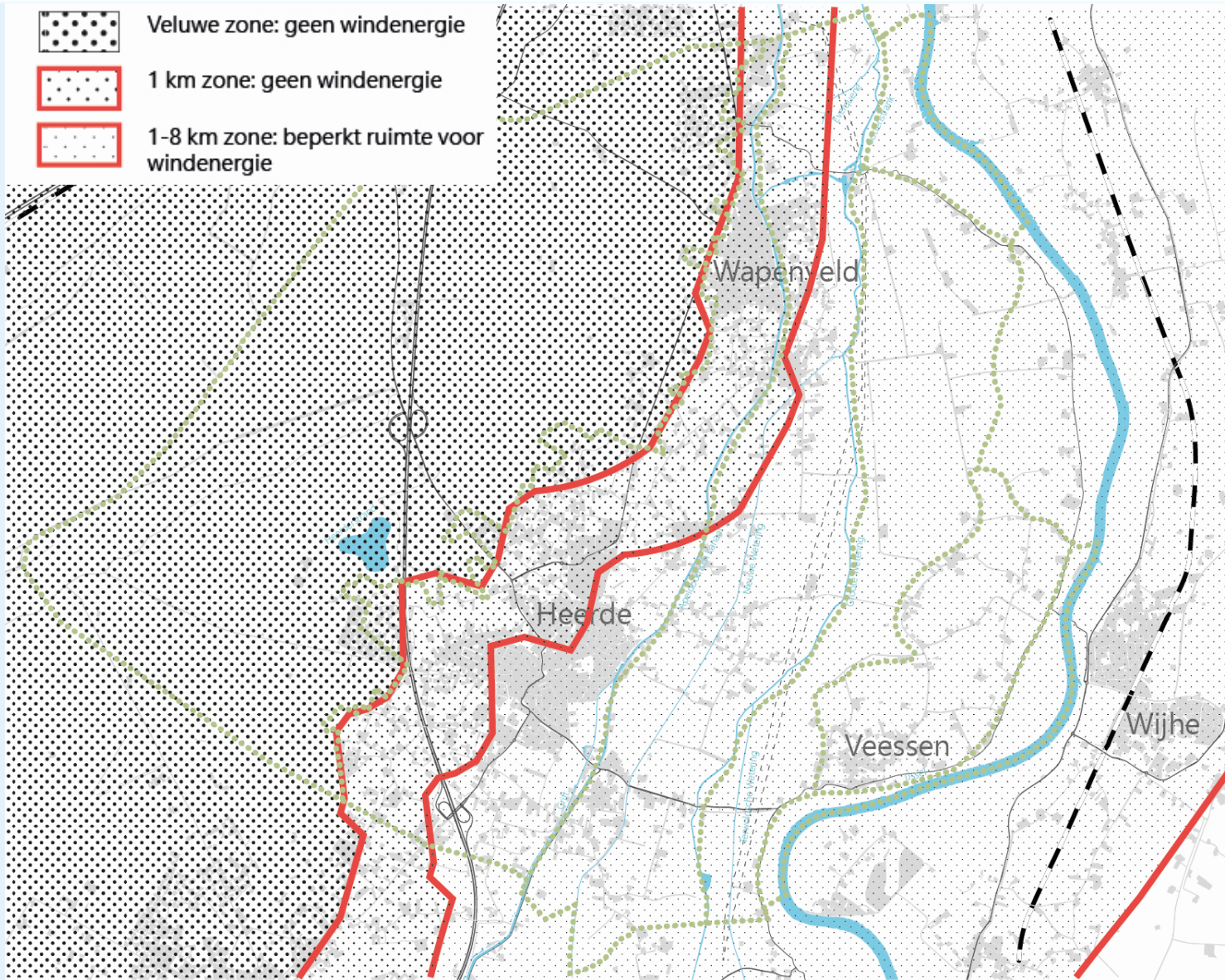
Windmolenkansen in Heerde

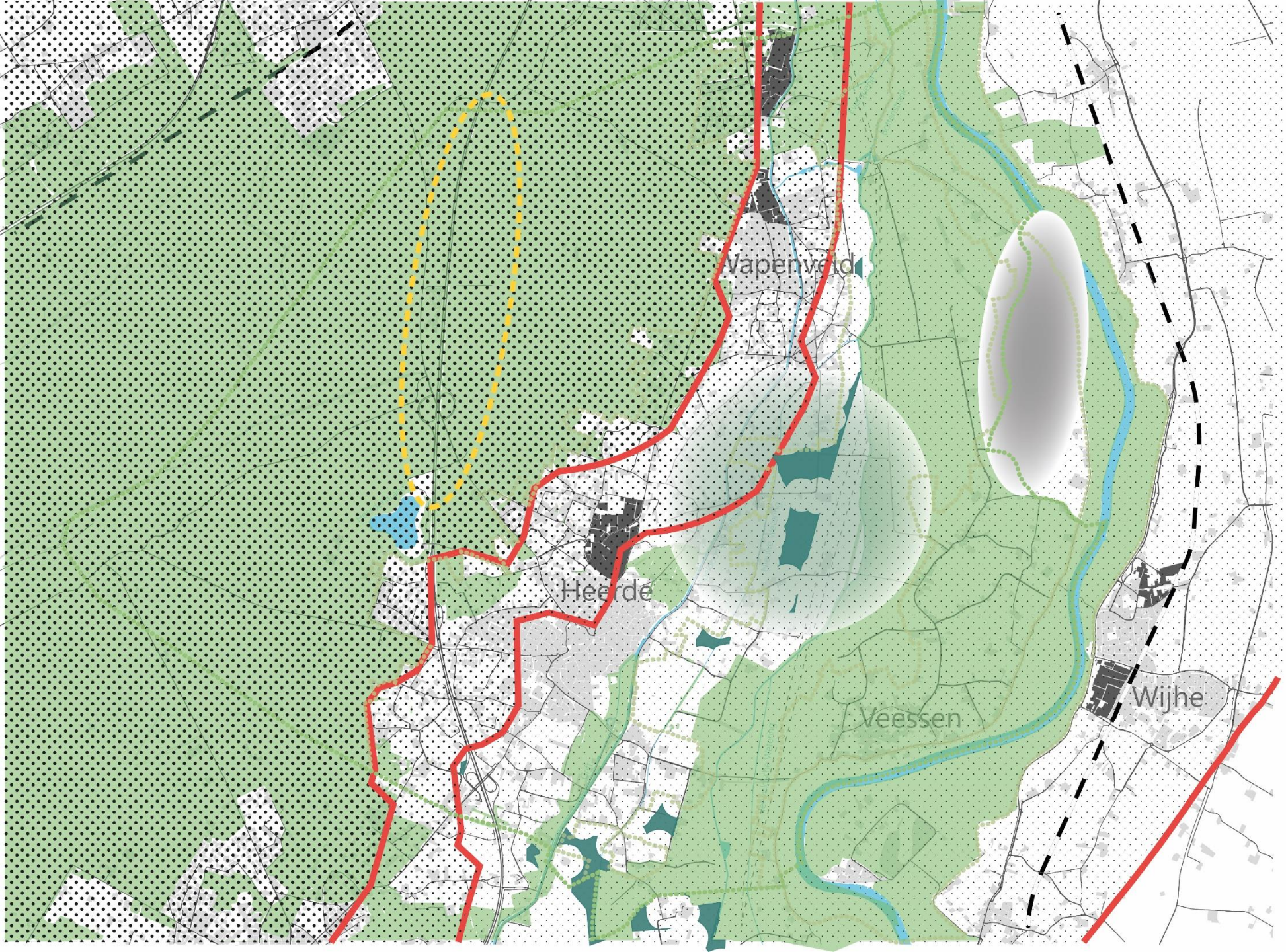
- We maken de keuze om windmolens niet toe te staan in gebieden waar verregaande natuurdoelen bestaan. Hierin volgen we de omgevingsverordening van de provincie en de keuzes die zijn gemaakt in de RES 1.0 Cleantech.
- Hieronder vallen:
  - Natura2000- gebieden;
  - Rust- en foerageergebieden voor winterganzen;
  - Weidevogelgebieden;
  - GeldersNatuurNetwerk;
  - Groene ontwikkelzones.



Windmolenkansen in Heerde

- Provincie Gelderland heeft aangegeven vanuit de Natura-2000 Europese instandhoudingsdoelen (voor onder andere de Wespendief) geen ruimte te zien voor windmolens op de Veluwe en 1 kilometer daaromheen.
- De mogelijkheden voor windmolens in een bufferzone van 1 tot 8 kilometer vanaf de rand van de Veluwe in relatie tot de instandhoudingsdoelen voor dieren worden nader onderzocht in de komende 3 jaar.
- De gemeente Heerde ligt volledig in deze zone (zie afbeelding hiernaast).
- Op de kaart op pagina 24 zijn de huidige relevante ruimtelijke factoren over elkaar heen gelegd.





Heerde Wind Totaal Kaart

- Voorkeurszone Gemeenteraad
- Groene uitsluitgebieden
- Theoretisch technisch haalbaar windgebied: 400m afstand tot kwetsbare objecten.
- Zoekgebied Ontwerp RES 1.0
- Zoekgebied RES West-Overijssel
- Bedrijventerreinen
- Grenzen gemeente en landschapstypen Heerde

Wind bufferzone: Provincie Gelderland

- Veluwe zone: geen windenergie
- 1 km zone: geen windenergie
- 1-8 km zone: beperkt ruimte voor windenergie

bureauzaaigoed

18 juli 2022

schaal 1: 25.000

Geschaald op A1+

0 0,25 0,5 1 2 3 Km

Randvoorwaarden windmolens

We wachten de volgende ontwikkelingen af voordat we overwegen ruimte te bieden aan windmoleninitiatieven:

- vervolgonderzoek van de provincie Gelderland naar instandhoudingsdoelstelling rond de Veluwe
- het vervolgonderzoek naar lange termijn gezondheidsrisico's en windturbines RIVM
- nieuwe afstandsnormering vanuit het Rijk naar aanleiding van uitspraak RvS Delfzijl-Zuid

Zodra bovenstaande punten helder zijn verkennen we welke ruimte er binnen de gemeente Heerde bestaat. Voor de gemeenteraad heeft in die verkenning de zone langs de A50 ruimtelijk een grotere voorkeur dan andere gebieden in de gemeente.

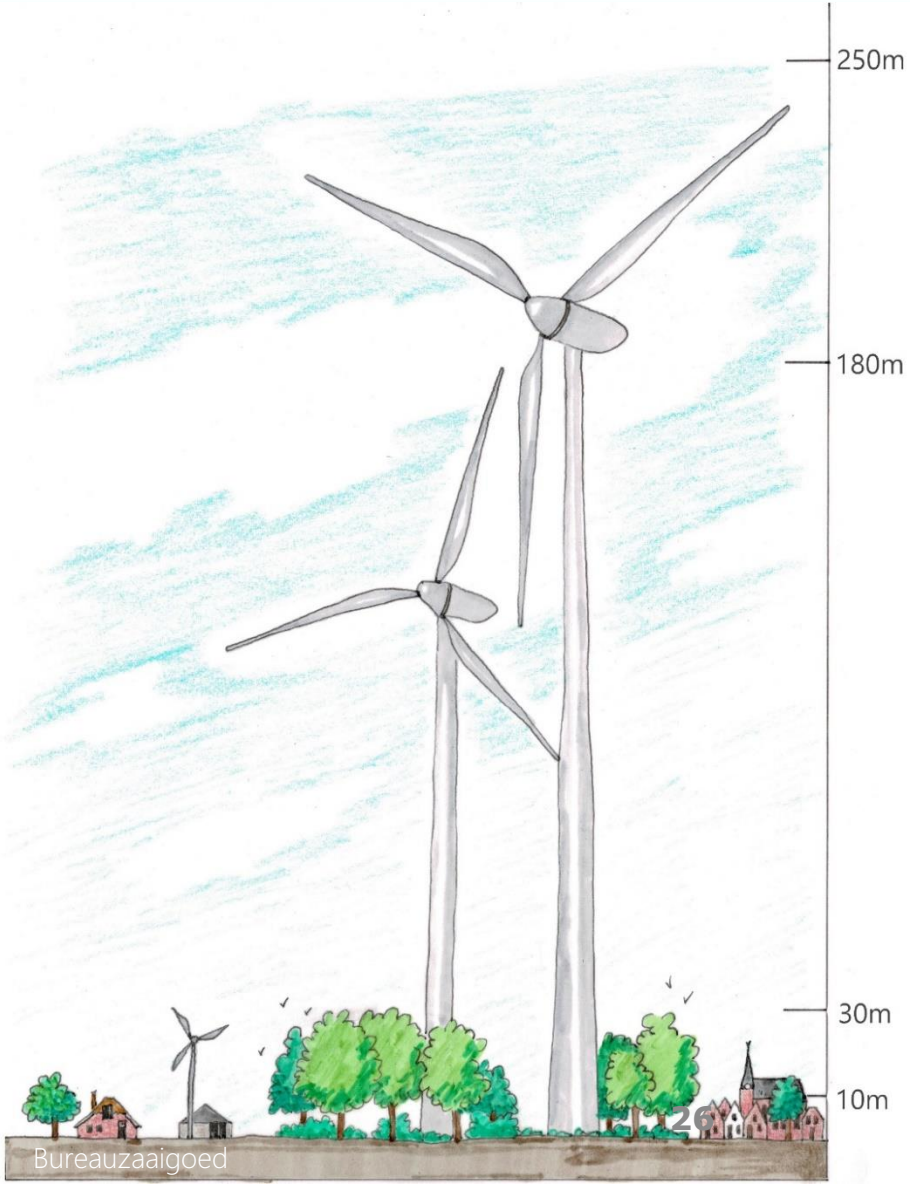
Voor windturbines stellen we in ieder geval de volgende randvoorwaarden:

- Alleen wanneer het een buurtinitiatief is, al dan niet met een ontwikkelaar.
- Altijd met een extra inspanning voor natuur en landschap. In afstemming met de omgevingsraad en de lokale omgeving tijdens het ontwikkeltraject (zie pagina 16).
- Waarbij goed rekening is gehouden met bijzondere zichtlijnen in het landschap vanaf wegen, paden en naar cultuurhistorisch erfgoed, en een door een landschapsarchitect onderbouwd ontwerp.
- De effecten van geluidsbelasting en slagschaduw op diverse afstanden van woningen bij verschillende windrichtingen inzichtelijk zijn gemaakt en waar nodig zijn met inwoners mitigerende maatregelen getroffen.
- Maximaal 25 jaar vanaf ingebruikstelling inclusief opruimtermijn en met hergebruik van onderdelen.

Randvoorwaarden windmolens

- Erfmolens en kleinere windmolens als windwokkels zijn wel mogelijk. Hiervoor geldt het proces van pagina 16.

- Erfmolens: ja, mits
  - voor eigen gebruik (+ max 20%), of plan met buurt;
  - maximaal 3 geclusterd;
  - maximaal 30 meter tiphoogte;
  - gecombineerd met erf ensemble, en aansluitend aan erf;
  - niet binnen natura 2000 en GNN gebied, en niet bij rijks- en gemeentelijke monumenten;
  - na einde levensduur worden zoveel mogelijk onderdelen hergebruikt.
  - de effecten van geluidsbelasting en slagschaduw op diverse afstanden van woningen bij verschillende windrichtingen inzichtelijk zijn gemaakt en waar nodig zijn met inwoners mitigerende maatregelen getroffen.



Voorbeelden erfmolens en windwokkels


BRON: Best Watt


BRON: DVHN



BRON: Green Hybrids

Gemeente Heerde

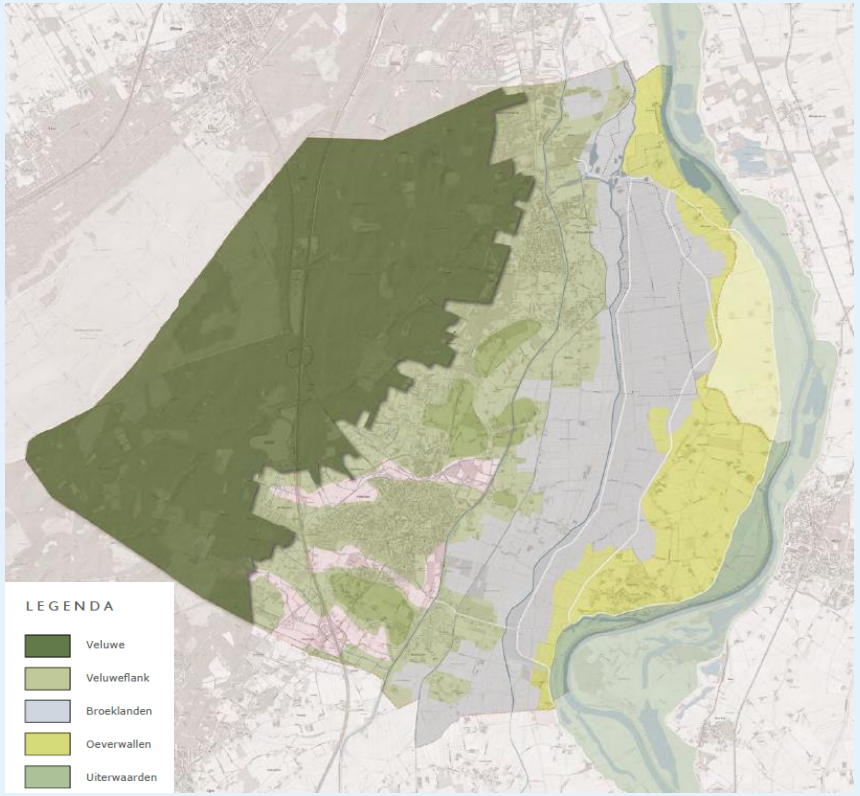
cittaslow

4. Zonnevelden



Inleiding zonnevelden II

- Vanuit de landschapsanalyse komt een vijftal landschapstypen naar voren. Binnen drie van deze landschapstypen geven we ruimte voor zonnevelden. De Veluwe en Uiterwaarden kleuren rood op de zonneladder en zijn volledig uitgesloten voor zonnevelden.
- Op basis van landschappelijke-, ecologische, en landbouwkundige kwaliteit is een maximale hoeveelheid aan hectare zonnevelden gedefinieerd per landschapstype:
  - Veluwe flank: 15 hectare
  - Broeklanden: 25 hectare
  - Oeverwal: 10 hectare
- Hiermee geven we ruimte aan maximaal 50 hectare[1] zonnevelden.
- Bij elk plan wordt bekeken of het plan op landbouwkundig mindere grond is gepland of dat uitwisseling met een andere locatie kansrijk is om landbouwkundige waardevolle grond te behouden.

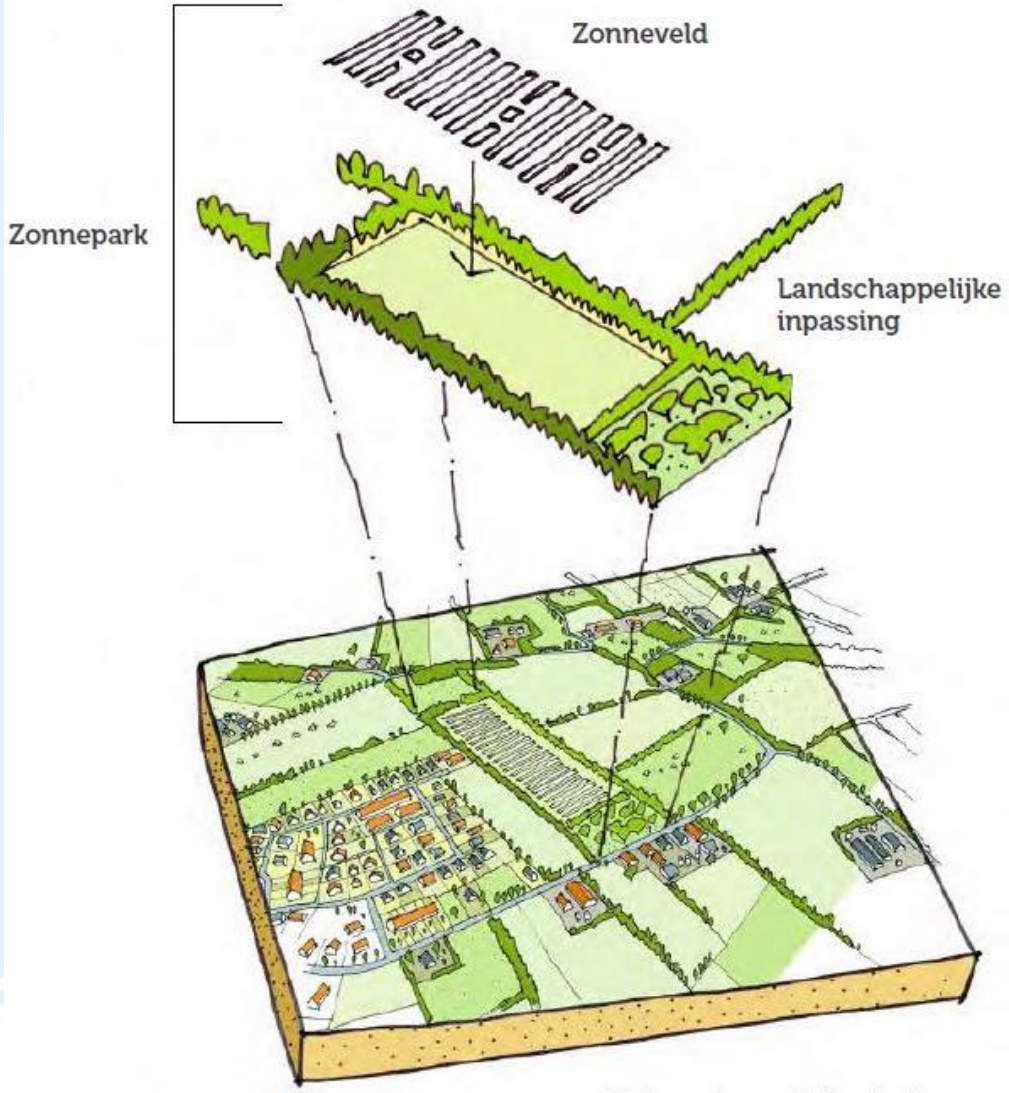


1. één hectare = ongeveer twee voetbalvelden

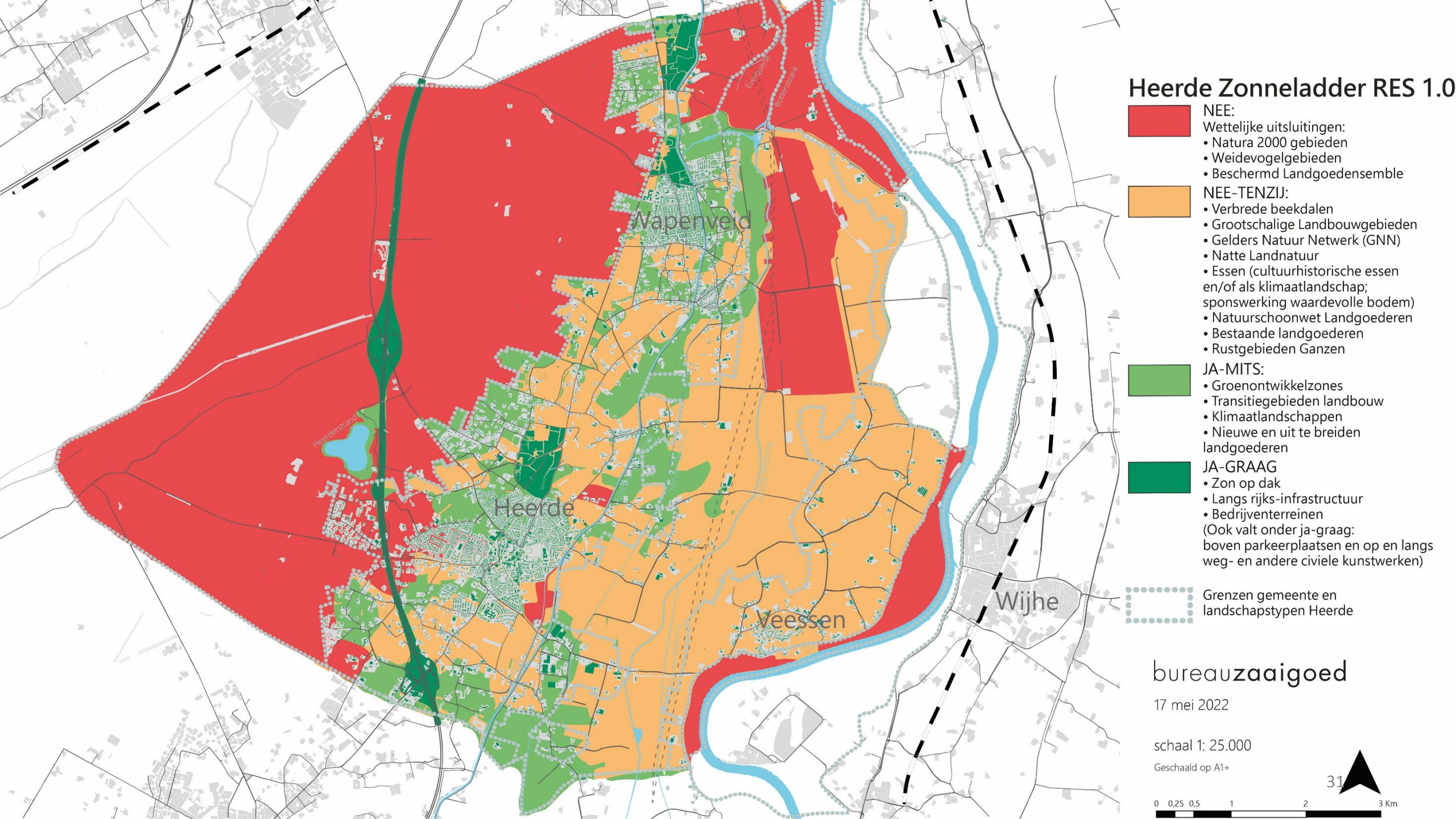
Inleiding zonnevelden

1

- De zonneladder voor zon op land van de RES Cleantech Regio 1.0 is de basis voor dit kader. De lagere treden hebben een hogere kansrijkheid in de vergunningverlening, een voorrang, ten opzichten van de hogere treden.
    - Eerste trede ‘ja, graag’: op daken, langs rijksinfrastructuur (geluidswal, in bermen en incourante zones), weg- en andere civiele kunstwerken, boven parkeerplaatsen, en op bedrijventerreinen.
    - Het onderscheid tussen de treden is gebaseerd op gebiedswaarden als natuur, cultuurhistorie, en landbouwkundige kwaliteit.
- We hanteren per landschapstype een maximale schaalgrootte van een aaneengesloten zonneveld gebaseerd op de korrelgrootte van het landschap. Dit betreft het oppervlak aan zonnepanelen minus landschappelijke inpassing, kwaliteitsverbetering en onderhoudspaden tussen de rijen.
- Voor alle projecten met zonnevelden en grote zonnedaken geldt dat de capaciteit op het landelijke energienet van TENNET en/of het regionale energienet van Liander bepalend is of het project kan worden aangesloten.

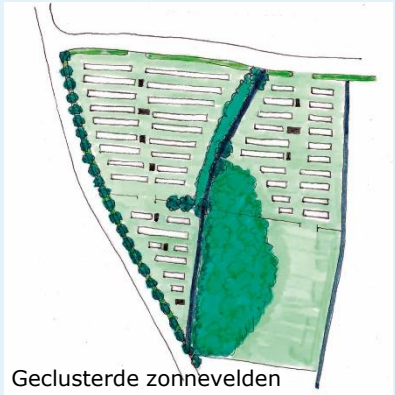


Het omringende landschap


Heerde Zonneladder RES 1.0
NEE:
Wettelijke uitsluitingen:
• Natura 2000 gebieden
• Weidevogelgebieden
• Beschermd Landgoedensemble
NEE-TENZIJ:
• Verbrede beekdalen
• Grootschalige Landbouwgebieden
• Gelders Natuur Netwerk (GNN)
• Natte Landnatuur
• Essen (cultuurhistorische essen en/of als klimaatlandschap; sponswerking waardevolle bodem)
• Natuurschoonwet Landgoederen
• Bestaande landgoederen
• Rustgebieden Ganzen
JA-MITS:
• Groenontwikkelzones
• Transitiegebieden landbouw
• Klimaatlandschappen
• Nieuwe en uit te breiden landgoederen
JA-GRAAG
• Zon op dak
• Langs rijks-infrastructuur
• Bedrijventerreinen
(Ook valt onder ja-graag: boven parkeerplaatsen en op en langs weg- en andere civiele kunstwerken)
Grenzen gemeente en landschapstypen Heerde
Wapenveld
Heerde
Veessen
Wijhe
Heerderstrand
Everquelle
Bolkenstrank
bureauzaaigoed
17 mei 2022
schaal 1: 25.000
Geschaald op A1+
0 0,25 0,5 1 2 3 Km

Randvoorwaarden zonnevelden

- Landschap
  - Ontwerp sluit aan bij bestaande structuur en schaal van het landschap;
  - Het landschap en de landschappelijke versterking blijft na exploitatietermijn in stand ongeacht de bestemming;
  - Het zonneveld is niet zichtbaar tenzij het kwaliteit toegevoegd aan het landschap, een duidelijke educatieve waarde heeft, en/of het de gekoppelde ruimtelijke opgaven ten goede komt.
- Ontwerp
  - Maximaal 15 hectare geclusterde zonnevelden;
  - Maximaal 25 jaar vanaf ingebruikstelling inclusief opruimtermijn.

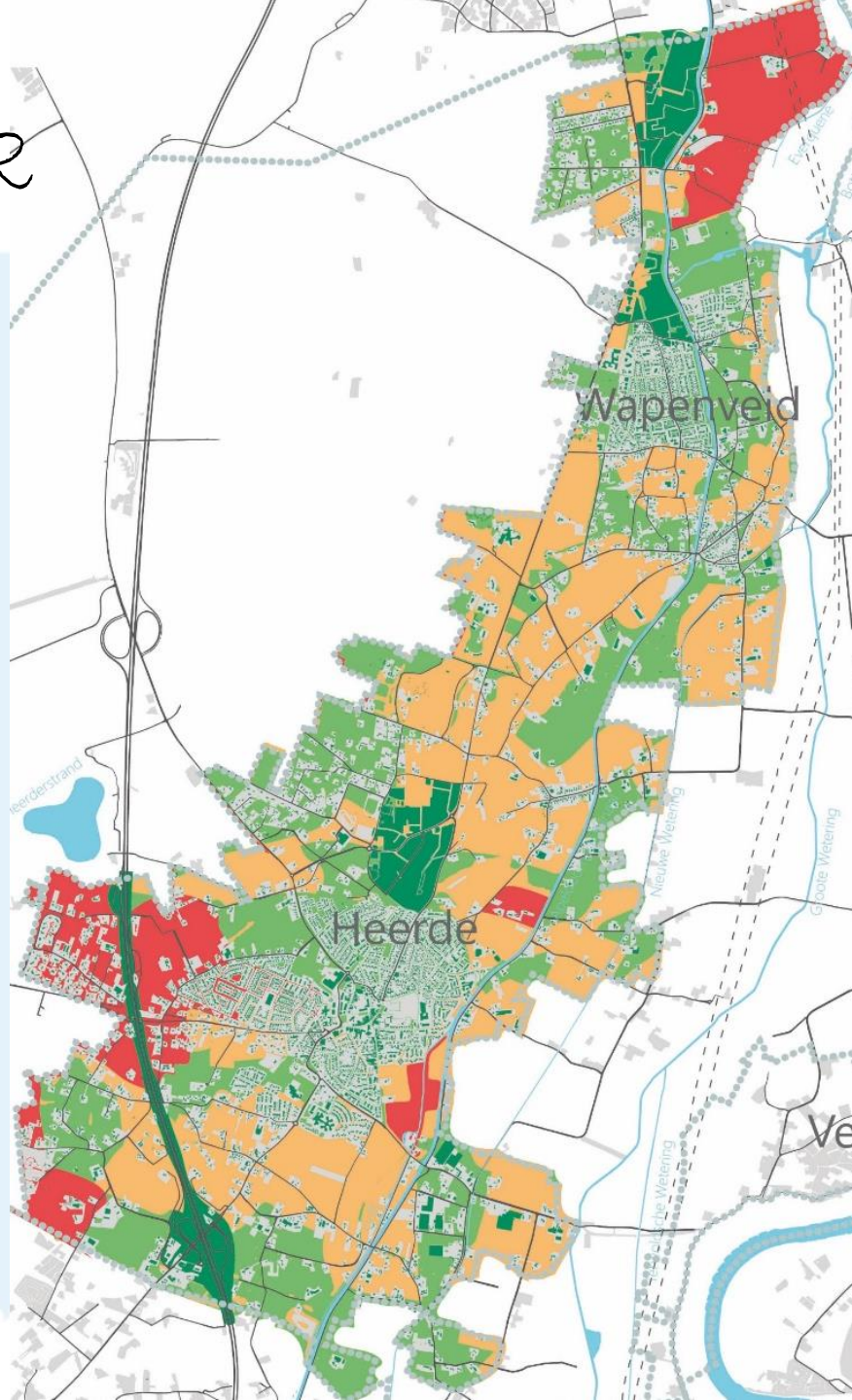


Geclusterde zonnevelden

- Natuur
  - Altijd groene bermen en afrastering passend bij landschapstype;
  - Waardevol groen wordt geïnventariseerd en blijft behouden;
  - Versterking natuurlijke elementen altijd met inheemse beplanting en kruidenrijke vegetatie;
  - Bodemkwaliteit en ruimte voor water zijn onderdeel van het plan van het zonnepark en het zonneveld;
  - Aanleg-/beheerplan altijd met ecologen en gemeente.
- Omgeving
  - Paden en wegen blijven openbaar (ook klompenpaden).

Zonnevelden in de Veluweflank

- De Veluweflank is een fijnmazig half open mozaïeklandschap met weiden, bosjes, essen en beekdalen. De bebouwingskernen liggen op hogere plekken en erven liggen verspreid in het landschap. Landgoederen zijn gekoppeld aan beekdalen en het Apeldoorns kanaal.
- De korrelgrootte van het landschapstype is leidend. Het zonnepark moet aansluiten bij de korrelgrootte en het landschap (indicatief 1 -3 hectare).
- In overleg met gemeente en omgevingsraad wordt bepaald welke opgaven gecombineerd worden en welke meerwaarde gecreëerd wordt met het plan.
- Voorbeelden activiteiten met maatschappelijke meerwaarde:
  - Het maken en beheren van nieuwe routes (fiets-,wandel- of klompenpaden) of het beheren van bestaande routes;
  - Het maken en beheren van verblijfsplekken, oplaadpunten en informatiepunten (over natuur, landschap en duurzame energie);
  - Concrete educatiedoeleinden zoals samenwerking met onderwijs/onderzoek of monitoring bodem/biodiversiteit etc.



Zonnevelden in de Veluweflank

- Voorbeelden landschapsversterkende en/of ecologisch waarde verhogende elementen:
    - Landschappelijke hagen, struwelen, mantelzoom vegetatie, houtwallen of houtsingels, (solitaire) bomen, (gerief) bosjes, poelen, boomgaarden.
- Het versterken van bodem, biodiversiteit en water, door bijvoorbeeld:
    - Toepassen van inheemse soorten passend bij de Veluweflank;
    - Toepassen van extensief beheer van landschapselementen;
    - Toepassen van het passend maaibeheer voor (kruidenrijk) grasland;
    - Afvoeren van het maaisel de eerste jaren;
    - Het creëren van gradiënten (nat/droog, zon/schaduw);
    - Aanbieden van nestgelegenheden: keverbank, insectenhotel, vogelhuizen, dood hout;
    - Rekening houden met voldoende lichtinval en regenwaterverdeling in het zonneveld;
    - Het ver-ondiepen van sloten en verflauwen van oevers.





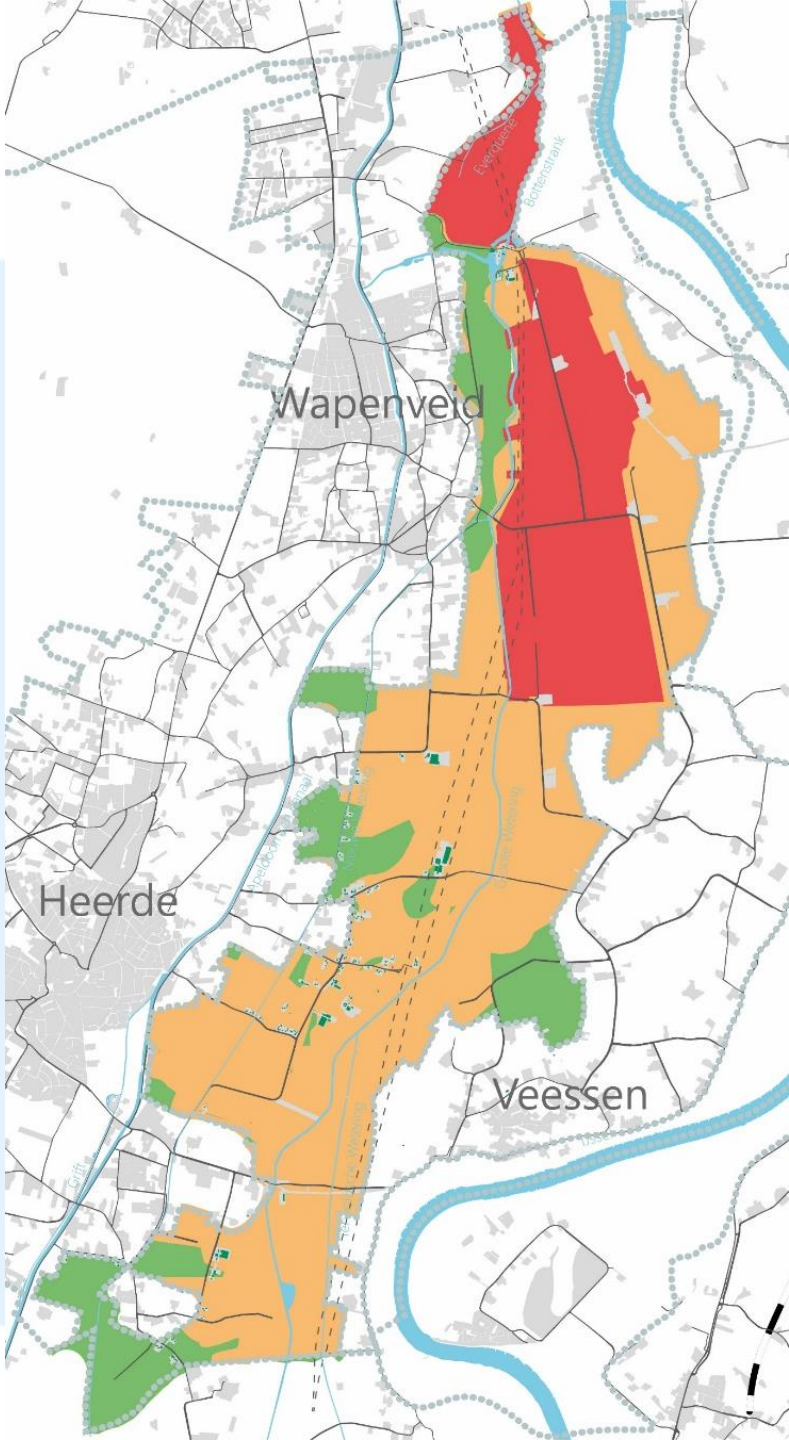






Zonnevelden in de Broeklanden

- De Broeklanden is een grootschaliger open gebied met veelal grasland en weinig bebouwing en wegen. Gekenmerkt door grote watergangen zoals de Weteringen, kleine sloten en de hoogwatergeul. Er liggen meerdere natuurgebieden en weidevogelgebieden in dit gebied.
- Het zonnepark moet aansluiten bij de korrelgrootte en het landschap (indicatief 2 – 5 hectare)
- In overleg met gemeente en omgevingsraad wordt bepaald welke opgaven gecombineerd worden en welke meerwaarde gecreëerd wordt met het plan.
- Voorbeelden activiteiten met maatschappelijke meerwaarde:
  - Het maken en beheren van nieuwe routes (fiets-,wandel- of klompenpaden) of het beheren van bestaande routes;
  - Het maken en beheren van verblijfsplekken, oplaadpunten en informatiepunten (over natuur, landschap en duurzame energie);
  - Concrete educatiedoeleinden zoals samenwerking met onderwijs/onderzoek of monitoring bodem/biodiversiteit etc.

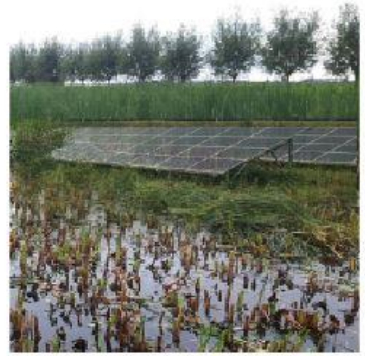


Zonnevelden in de Broeklanden

- Voorbeelden landschapsversterkende en/of ecologisch waarde verhogende elementen:
  - Rietoevers, struwelen, mantel-zoom vegetatie, houtsingels, (solitaire) bomen, bosblokken, poelen, natte of alternatieve teelten.
- Het versterken van bodem, biodiversiteit en water, door bijvoorbeeld:
  - Toepassen van inheemse soorten passend bij de Broeklanden;
  - Toepassen van, bij voorkeur, extensief beheer van landschapselementen;
  - Toepassen van het passend maaibeheer voor (kruidenrijk) grasland;
  - Afvoeren van het maaisel de eerste jaren;
  - Het creëren van gradiënten (nat/droog, zon/schaduw);
  - Aanbieden van nestgelegenheden: keverbank, insectenhotel, vogelhuizen, dood hout;
  - Rekening houden met voldoende lichtinval en regenwaterverdeling in het zonneveld;
  - Realiseren van waterberging;
  - Het ver-ondiepen van sloten en verflauwen van oevers.















Zonnevelden in de Oeverwallen

- De oeverwallen is een halfopen landschap met onregelmatige verkaveling en gevarieerde landschapselementen. Divers agrarisch gebruik: akkerbouw, veeteelt en fruitteelt. De IJsseldijk is een belangrijke recreatieve route. In de Oeverwallen liggen historische kernen.
- De korrelgrootte van het landschapstype is 3 – 6 hectare, en rondom de bebouwde omgeving 2 hectare. Het zonnepark moet aansluiten bij de korrelgrootte en het landschapsontwerp.
- Rondom bebouwing maximaal 2 hectare aaneengesloten zonneveld
- In overleg met gemeente en omgevingsraad wordt bepaald welke opgaven gecombineerd worden en welke meerwaarde gecreëerd wordt met het plan.
- Voorbeelden activiteiten met maatschappelijke meerwaarde:
  - Het maken en beheren van nieuwe routes (fiets-,wandel- of klompenpaden) of het beheren van bestaande routes;
  - Het maken en beheren van verblijfsplekken, oplaadpunten en informatiepunten (over natuur, landschap en duurzame energie);
  - Concrete educatiedoeleinden zoals samenwerking met onderwijs/onderzoek of monitoring bodem/biodiversiteit et cetera.



Zonnevelden in de Oeverwallen

- Voorbeelden landschapsversterkende en/of ecologisch waarde verhogende elementen:
  - Landschappelijke hagen, hoge elzenhagen, struwelen, mantelzoom vegetatie, houtwallen of houtsingels, (solitaire) bomen, (gerief) bosjes en bosblokken, poelen, boomgaarden.
- Het versterken van bodem, biodiversiteit en water, door bijvoorbeeld:
  - Toepassen van inheemse soorten passend bij de Broeklanden;
  - Toepassen van bij voorkeur extensieve beheer van landschapselementen;
  - Toepassen van het passend maaibeheer voor (kruidenrijk) grasland;
  - Afvoeren van het maaisel de eerste jaren;
  - Het creëren van gradiënten (nat/droog, zon/schaduw);
  - Aanbieden van nestgelegenheden: keverbank, insectenhotel, vogelhuizen, dood hout;
  - Rekening houden met voldoende lichtinval en regenwaterverdeling in het zonneveld;
  - Realiseren van waterberging op lage plekken;
  - Het ver-ondiepen van sloten en verflauwen van oevers.












Gemeente Heerde

cittaslow

5. Evaluatie



Evaluatie

- We evalueren dit kader binnen 2 jaar na vaststelling in de gemeenteraad en/of nadat 10 hectare zonneveld is vergund.
- We evalueren dit kader nogmaals nadat de maximale 50 hectare zonneveld is vergund en minimaal de helft hiervan gerealiseerd is, en/of uiterlijk in 2025.
- Bij de evaluatie kijken we naar zowel zonnevelden als windmolen initiatieven.
- We kijken naar de kwaliteit van de initiatieven, welke duurzaamheidsopgave nog openstaat, en welke technieken op dat moment beschikbaar zijn. Zo kunnen we zien of het uitnodigingskader het beoogde effect heeft en waar we voor het vervolg op inzetten.
- De evaluatievragen zijn:
  - Hoeveel initiatieven voor zonnevelden en windmolens hebben zich gemeld? Met hoeveel opgewekt vermogen?
  - Hoeveel zijn initiatieven zijn vergund en gerealiseerd?
  - Waarom vielen initiatieven af tijdens de beoordeling aan de hand van het kader?
  - Hebben de initiatieven die door zijn ook daadwerkelijk de kwaliteit die de gemeente voor ogen heeft?
  - Hoe beoordelen de inwoners van Heerde de initiatieven die vergund/gerealiseerd zijn?
  - Hoe zijn inwoners betrokken en welke eisen/verzoeken die zij stelde zijn meegenomen in het plan?
  - In hoeverre sluit het kader nog aan bij de actualiteit? (Netwerk, nieuwe technieken, opslag, de actuele opgave et cetera)

Gemeente Heerde

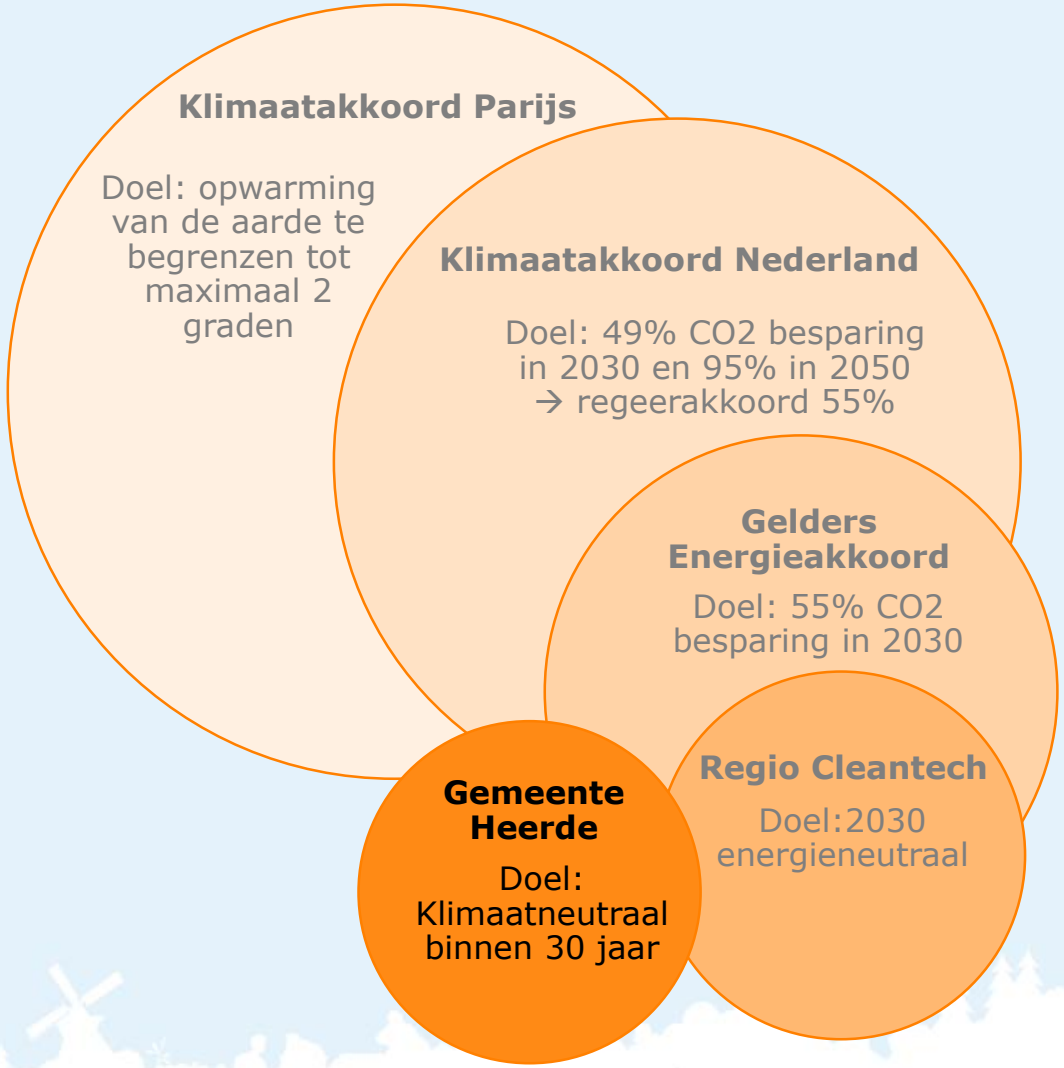
cittaslow

6. Achterground



De opgave

- Als Citaslow gemeente zetten wij ons onder meer in voor een gezond milieu. We willen binnen 30 jaar klimaatneutraal zijn.
- We zijn klimaatneutraal wanneer alle activiteiten die in onze gemeente plaatsvinden géén broeikasgassen (zoals CO2) uitstoten óf dat we deze uitstoot compenseren.
- Het opwekken van duurzame energie is één van de mogelijkheden om de CO2 uitstoot terugdringen voor het tegengaan van de klimaatverandering.
- Eind 2019 was 7% van het totale energieverbruik van gemeente Heerde duurzaam opgewekt. Dit was voornamelijk met zon op dak. In dit kader geven we aan op welke manier het opwekken van duurzame energie in de vorm van zonnevelden en windmolens gerealiseerd mag worden in de gemeente Heerde.



Stand van zaken November 2021

- In 2021 is gewerkt aan het realiseren van een zonneveld bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Waterschap Vallei en Veluwe, en een vergunning voor een zonnecarport boven de parkeerplaats van het Heerderstrand.
- Naast het duurzaam opwekken van energie met zonnevelden en windmolens wordt binnen de gemeente door ondernemers, organisaties, inwoners en de gemeente zelf gewerkt aan de energietransitie. Dit doen we door te stimuleren om minder energie te gebruiken en te zorgen voor meer zonnepanelen op daken.

7%
van het totale energieverbruik in 2019 was duurzaam opgewekt*

BESPARING

- Communicatie en informatie energiebesparing huishoudens
- Regionaal Energieloket + wijkacties en collectieve inkoop
- Inzet Energiecoaches voor inwoners
- Toekomstbestendig Wonen Lening Heerde
- Bedrijven ondersteunen
- Programma gemeentelijk vastgoed + maatschappelijk vastgoed

ZONNEPANELEN OP DAKEN

- Collectieve inkoop zonnepanelen inwoners
- Faciliteren projecten postcoderoos energiecoöperatie Heerde Energiek
- Inzet projectleider zon-op-dak bedrijven
- Stimuleren zon-op-dak bedrijven, agrariërs en maatschappelijke instellingen
- Geven informatie, verlenen vergunningen
- Gemeentelijk vastgoed benutten



ZONNEVELDEN EN WINDMOLENS

- RWZI: ca 1.000 panelen
- Heerderstrand: ca 7.500 panelen



*bron: klimaatmonitor.nl

De regionale energiestrategie (RES)

- We beginnen dit uitnodigingskader vanaf de Regionale Energiestrategie (RES). Het onderdeel van het nationale klimaatakkoord waar elke gemeenten in Nederland in regionaal verband aan werkt. In de RES van de Cleantech Regio (hier te lezen), de regio waar wij als Gemeente Heerde bij horen, staat de strategie voor de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving en het opwekken van duurzame elektriciteit. Dit kader is onze lokale vertaling van de regionale aanpak voor het onderdeel 'het opwekken van duurzame elektriciteit'.

- Uitgangspunten
  - Bewezen technieken die substantieel bijdragen in duurzame opgewekte energie tot 2030
  - Ruimte voor innovaties
  - 50% lokaal eigenaarschap

- Opgave RES Cleantech 1.0
  - Wind: 5 windmolens voor 2030 in de hele Cleantech regio binnen de bufferzone Wespendief onderzoek van Provincie Gelderland, en een aantal in gemeente Lochem en Zutphen.
  - Zon: ongeveer 110 hectare tot 2030 (bovenop reeds vergunde grondgebonden zonnevelden en de zonneveldopgave van Apeldoorn)



Het uitnodigingskader

- Het kader biedt duidelijkheid voor…
  - …planontwikkelaars:

    wat is op welke manier waar mogelijk?
  - …inwoners:

    wat kunnen we waar verwachten op welke manier?

    hoe worden we meegenomen in een plan?

    hoe kunnen we deelnemen en hiervan profiteren?
  - …de gemeente:

    hoe beoordeel ik een plan?

Ruimtelijke kwaliteit

- Waar wel en waar niet welke schaalgrootte van zon en wind;
- Inpassingscriteria op het gebied van landschap, omgeving en natuur.

Participatie

- Communicatie en hoe inwoners mee kunnen doen in het ontwikkelproces;
- Mogelijkheden om mee te profiteren.

Gemeentelijk proces:

- Een processchema met de stappen in de vergunningverlening;
- Een beschrijving van het beoordelingsproces en –criteria.

Gemaakt met inwoners en specialisten

- We hebben het uitnodigingskader stapsgewijs vormgegeven. Na elk gesprek met inwoners en specialisten hebben we aanpassingen gedaan in het kader.
- Inwoners en specialisten uit Heerde hebben een actieve rol gekregen via:
    - Enquêtes op Samenwerkenaan.heerde.nl
    - Drie gebiedsateliers
    - Werksessies met een klankbordgroep en inhoudelijke bespreking van de twee concept versies
    - Digitale Heerde brede bijeenkomst
    - Gesprek met agrariërs
    - Inspraak
- We zijn steeds het gesprek aangegaan met een duidelijke vraagstelling en een helder kader zodat het voor deelnemers duidelijk was waar ze een bijdrage aan konden leveren. Samen hebben we gebouwd aan het kader vanuit constructieve gesprekken met de insteek ‘hoe het wel kan’.

Voorbeelden 50% lokaal eigenaarschap



Participatiewaaier. Bron: Klimaatakkoord, 2019

Solarpark de Kwekerij

Plan van de gemeente Brockhorst en een ontwikkelaar, en ontwikkeld met omwonenden:

- 7,1 hectare
- 6978 zonnepanelen
- 2 MWp

Openbaar toegankelijk park voor buurtactiviteiten, zoals wandelen, buurtfeest, jeugd (omwonendenregeling)

Gecombineerd met biodiversiteitsopgave en maatschappelijke meerwaarde vanuit recreatie en educatie (omgevingsfonds)


Bron: Nieuwestedelijkenatuur.nl

Zonnepark de Groene Weuste

- Inwonerinitiatief van Stichting Duurzame Energie Wierden–Enter:
  - 4,5 hectare
  - 17.920 panelen
  - 5,5 MWp
- Inwoners nemen deel via crowdfunding (financiële deelneming) en stichting Duurzame Energie is voor de helft eigenaar en na 15 jaar volledig eigenaar (omwonendenregeling). Energie VanOns koopt en verkoopt groene stroom. Korting voor inwoners op de stroomprijs (omwonendenregeling).
- Gebouwd door lokale bedrijven met werkzoekenden voor extra werkervaring. Onderhoud en monitoring door lokale partijen.



Bron: Stichting Duurzame Energie Wierden-Enter

Zonnepark Klarenbeek

- Plan van Prowind, EnergieRijk Voorst, Duurzame energiecoöperatie Apeldoorn, en ontwikkeld met omwonenden:
  - 20 hectare
  - 40.000 zonnepanelen
  - 18,76 MWp
- 7 hectare natuur, poelen, kruidenrijk grasland en diverse soorten inheemse planten.
- Inwoners kunnen zon-delen kopen met een jaarlijkse uitkering per zon-deel met een vast bedrag aan aflossing en 3,5% rente over de restwaarde (financiële deelneming). Zo wordt toegewerkt naar 50% lokaal eigendom.



Bron: Indebuurt.nl

Zonnedaken Heerde Energiek

- Initiatief van Energiecoöperatie Heerde Energiek met 7 bestaande zonnedaken:
  - Circa 1700 zonnepanelen
  - Meer dan 75 deelnemers uit Heerde, Wapenveld en Veessen
  - Diverse toekomstige projectdaken
- Leden van de energie coöperatie hebben de mogelijkheid om mee te doen via een postcoderoos regeling (mede-eigenaar) en mee te denken en mee te beslissen in de activiteiten van de coöperatie.


Bron: Heerde-Energiek