VISIE
ENERGIE EN RUIMTE
STEENBERGEN

gemeente Steenbergen

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

VISIE
ENERGIE EN RUIMTE
STEENBERGEN

Gemeente Steenbergen

Rho adviseurs voor leefruimte

Projectnr. 0581.20191238

5 november 2019

gemeente Steenbergen

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

INHOUD

1. OPGAVE EN AMBITIE ZONNE-EN WINDENERGIE 5
   1.1 ACHTERGROND
   1.2 OPGAVE VAN STEENBERGEN
   1.3 ENERGIEMIX

2. DE LANDSCHAPPEN VAN STEENBERGEN 12

3. VISIE EN RICHTLIJNEN INPASSING ZON 17
   - ZONNELADDER 17
   - WINDENERGIE 19

4. INITIATIEVEN, ZONNE-ENERGIE 22

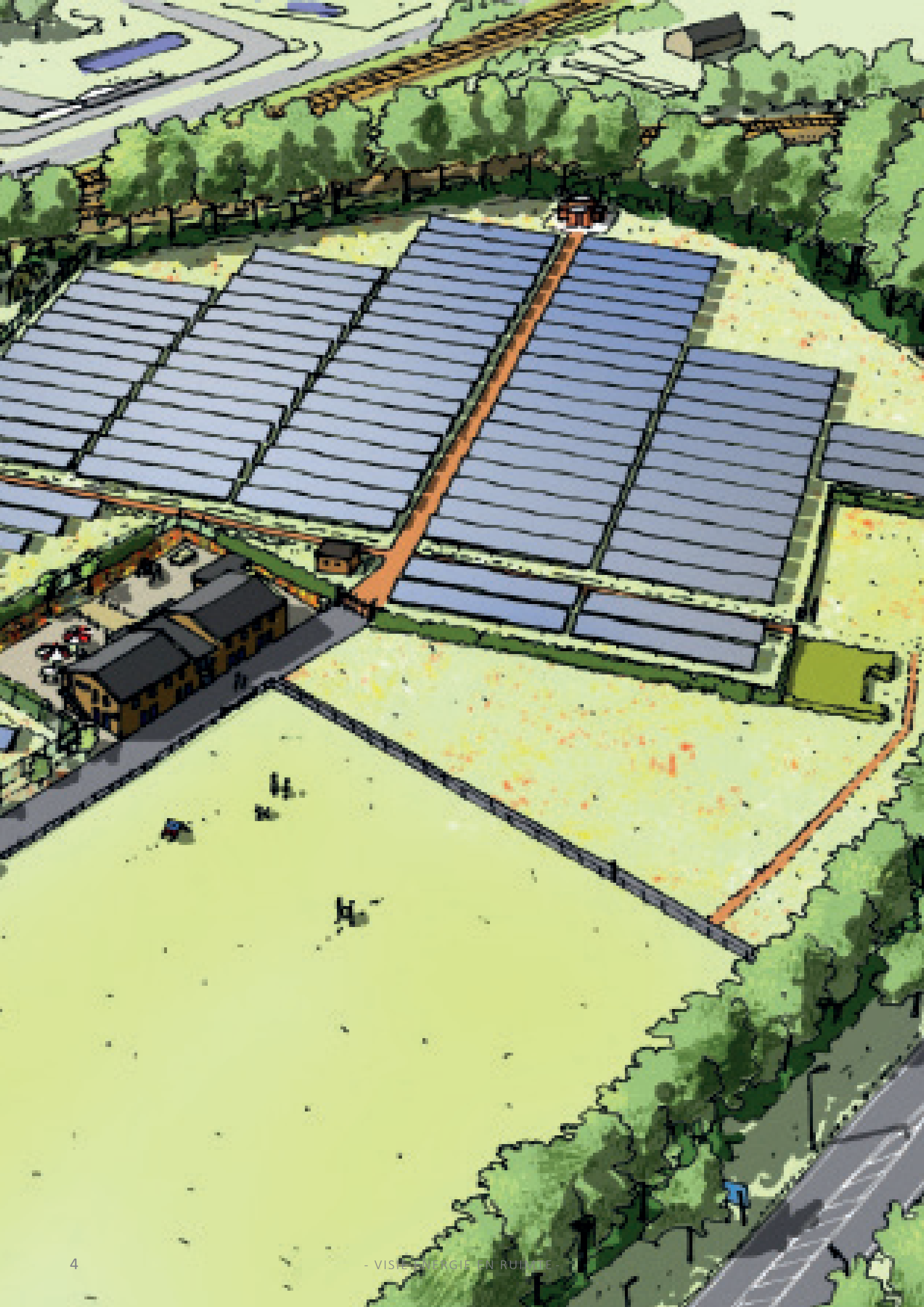
5. PROGRAMMA 27

6. SOCIAL RETURN 29

7. BESTUURSRECHTELIJK JURIDISCH KADER 31

BIJLAGE 1. Een zonneveld 32

BIJLAGE 2. Opstellingen en landschappelijke inpassing 37



1. OPGAVE EN AMBITIE ZONNE- EN WINDENERGIE

In 2012 is de structuurvisie voor de hele gemeente Steenbergen vastgesteld (en geactualiseerd in 2019). Ten tijde van de opstelling van deze visie is de ruimtebehoefte en inpassing van duurzame energiebronnen in de gemeente nog niet als kernthema meegenomen in de uitwerking. Deze visie energie en ruimte moet dan ook gezien worden als aanvulling op de Structuurvisie van Steenbergen. De visie energie en ruimte is een ruimtelijk kader voor locaties en inpassing van duurzame energie opwekking en biedt een concreet kader voor de periode tot 2030. Voor de eerste 5 jaar bestaat dat concrete kader uit een praktisch uitvoeringsprogramma gekoppeld aan een uitgiftequotum in Megawatts (MW). Voor de periode daarna is een doorkijk geboden die inspeelt op de minder zekere toekomst en de mogelijkheden op langere termijn om aan de gestelde ambities te kunnen voldoen. Zo kunnen projecten wegvallen of extra ambities worden gesteld waardoor andere locaties voor energie-opwek in zicht komen.

De gemeente Steenbergen wil ruimte bieden en richting geven aan initiatieven voor het grootschalig opwekken van grondgebonden zonne-energie en het aandeel windenergie. Het uitgangspunt van de gemeente bij initiatieven is positief - het moet immers vanuit de markt komen – maar er moet wel rekening gehouden worden met de inwoners en het landschap. Daarnaast mag de aanleg van zonneparken zo min mogelijk ten koste gaan van agrarische gronden in het buitengebied. In deze visie wordt aangegeven hoe en op welke manier richting en uitwerking kan worden gegeven aan de gestelde ambities.
De gemeente zet met betrekking tot de duurzaamheidsambities in op het bieden van richtlijnen voor initiatieven voor de plaatsing van grondgebonden zonnevelden om de volgende redenen:

- Het grote belang van de opwekking van duurzame energie voor het behalen van de doelstelling
- Impact op de omgeving is anders dan bij windenergie. Met een goede locatiekeuze en inpassing kan de impact beperkt blijven.
- Er zijn veel potentiële initiatiefnemers. Er is een duidelijke visie nodig of en hoe deze initiatieven mogelijk gemaakt kunnen worden.

De inzet van de ‘zonneladder’ kan bijdragen bij de beoordeling van initiatieven. In de zonneladder worden niet voor elke plek in de gemeente vooraf regels en randvoorwaarden gesteld, hiervoor is het grondgebied te groot en te complex. De zonneladder is een hulpmiddel om tot een afweging voor de ontwikkeling van een zonnepark op een bepaalde locatie te komen.

De aantallen hectares zonnevelden in deze visie zijn schattingen. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend bij de verdere uitwerking van initiatieven. De hoeveelheid op te wekken energie is leidend.

Energiemix Steenbergen: opgave tot 2030

Energiemix **Steenbergen**

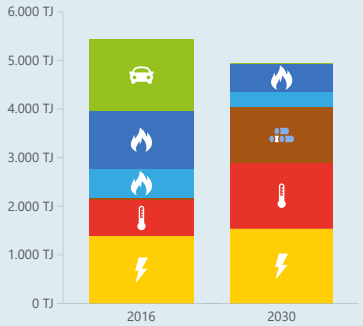
Inwoners: **23.477**
Woningen: **10.007**
Energiegebruik gebouwde omgeving: **14%**

QUINTEL ENERGIEAGENDA | OVER MORGEN

12-4-2019

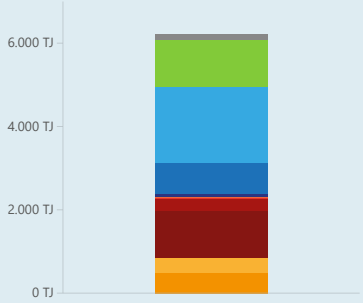
1. Energievraag eindgebruik

Besparing -9%
479 TJ



	2016	2030
Benzine / diesel / LPG	1.464	19
Gas overige (o.a. industrie)	1.204	579
Gas gebouwde omgeving	581	303
Biomassa en -brandstof	57	1.172
Collectieve warmte	735	1.326
Individuele zonthermie	2	7
Elektriciteit	1.390	1.548
	5.433 TJ	**4.954 TJ**

2. Energiebronnen 2030



Fossiel (overig)	127
Biobrandstof	1.142
Aardgas	1.817
Biogas	753
Waterstof import	73
Individuele zonthermie	7
Houtsoortige biomassa	30
Omgevingswarmte	294
Restwarmte en diepe geothermie	1.138
Zonnepanelen	354
Windturbines	486
Totaal	**6.221 TJ**

3. Opgave per thema 2030

Wind
486 TJ

15 windturbines op land (3 MW)

0 windturbines op zee (10 MW) / innovatie

Zon
361 TJ

95.000 PV-panelen op daken
104 TJ
93 ha zonneveld
250 TJ
113 MW vermogen PV panelen

4.000 zonnecollectoren
7 TJ
3 MW

Collectieve Warmte
1.326 TJ

Vermogen bronnen: 52 MW
41.000 woningequivalenten

Geothermie (30%)
Restwarmte (55%)
Warmtepompen (2%)
Overig (12%)

Individuele Warmte
1.142 TJ

1%
2%

Warmtepompen 31%
Overig 66%

(Hernieuwbaar) Gas
2.642 TJ

Aardgas (69%)
Biogas (28%)
Waterstof (3%)

Biomassa
1.172 TJ

Bijstook biomassa 26 TJ
Transport 1.142 TJ
Overig 4 TJ

Deze factsheet is gegenereerd door het Energietransitiemodel voor het volgende scenario: pro.energytransitionmodel.com/scenarios/413141

1.1 Achtergrond

Wereldwijd zijn afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen om de opwarming van de aarde te beperken. Vanuit het nationale klimaatbeleid, vastgelegd in het Klimaatwet is het de bedoeling om in 2030 49% minder uitstoot van broeikasgassen te hebben dan in 1990. In 2050 wordt er uitgegaan van 95 % minder CO_2 uitstoot.
Om dit te bereiken wordt de uitwerking van het nationale klimaatbeleid in belangrijke mate door de verschillende regio's in Regionale Energiestrategieën uitgewerkt. De gemeente Steenbergen maaktonder deel uit van de Regio West-Brabant.

De Regionale Energiestrategie is ingegeven door de gezamenlijke doelstelling van de rijksoverheid, regionale en lokale overheid om 49% CO_2-vermindering in 2030 te realiseren. In het verlengde daarvan volgt een CO_2 -neutrale regio in de toekomst. De omslag maken naar duurzame energie gaat niet vanzelf. Daarom gaan de zestien gemeenten in West-Brabant intensiever samenwerken. Samen willen zij het omschakelen van fossiele brandstoffen naar duurzame energie (de energietransitie) versnellen.

Daar waar sprake is van initiatieven met een ruimtelijke impact blijft ook nog steeds de provinciale regelgeving van toepassing. Op 25 oktober 2019 is de interimverordening Noord-Brabant vastgesteld. Deze voorgenomen wijziging van de structuurvisie zal dan ook ter beoordeling worden voorgelegd aan het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant.
Gelet op de nadrukkelijke aandacht voor zorgvuldig ruimtegebruik in deze visie verwachten wij geen strijdigheid met de relevante provinciale ruimtelijke regelgeving.

1.2. Opgave van Steenbergen

De gemeente Steenbergen heeft als ambitie om energieneutraal te zijn in 2040. Op 8 oktober 2016 is de 'Verklaring van Steenbergen - samenwerken aan een energieneutraal Steenbergen 2040' ondertekend door de gemeente en haar verschillende maatschappelijke partners. In de in november 2018 vastgestelde programmabegroting is deze doelstelling eveneens verankerd.

Coalitieakkoord 2019 – 2022 'Aan de slag' en raadsprogramma
Op 8 mei 2019 heeft de gemeenteraad het coalitieakkoord 'Aan de slag' vastgesteld. In het coalitieakkoord is het onderstaande opgenomen over de energietransitie.

Energietransitie
"De gemeente is bereid om voor de RES 2030 uitvoering te geven aan de lokale opgave. Naast energiebesparing, het verduurzamen van de woningen en bedrijven is ook de grootschalige opwekking van duurzame energie door windturbines en zonnevelden nodig. Gezien onze ligging en beschikbare ruimte, verwachtten we dat de regiogemeentes ons

zullen vragen om meer te doen (of een deel van hun opgave over te nemen). Wij zijn echter niet bereid om onze opgave te verhogen."

"Onze inwoners willen we faciliteren bij het verduurzamen van hun woningen. Het Rijk stimuleert dat al met diverse maatregelen. Waar dat kan zullen wij dat pakket verstevigen."

Windenergie en op de opgave energietransitie 2030
"Wij ontkomen er niet aan dat als gevolg van het nationale klimaatbeleid voor 2030 ook een opgave voor de realisatie van windenergie hebben. Deze opgave wordt via het Rijk en de provincie aan ons opgelegd. Wij willen voor 2030 maximaal voldoen aan de bijbehorende opgave voor de energietransitie van de gemeente Steenbergen.

Wij hebben voor de grootschalige opwekking van duurzame energie een voorkeur voor het gebruik van zonne-energie, maar we willen voorkomen dat er in de Karolinapolder megawindturbines geplaatst worden. Om de (ruimtelijke) onverantwoorde windturbines te voorkomen en toch aan de opgave voor windenergie te voelen, staan wij toe dat er langs het Volkerak in de Dinteloordse polders in een lijnopstelling maximaal 8 windturbines met een tiphoogte lager dan 150 m worden geplaatst (gezien vanuit Dinteloord in de richting Steenbergen). De realisatie van deze windturbines kan worden gecombineerd met maximaal 30 hectare zonnepanelen. De resterende opgave 60 ha zonnepanelen wordt eveneens ingevuld."

Bron: coalitieakkoord Steenbergen

1.3. Energiemix

Als basis voor de energietransitie binnen Steenbergen en de bijdrage aan de RES is een energiemix opgesteld welke inzicht geeft in de benodigde energie en de mix van bronnen waaruit deze zal moeten worden opgewekt.

De kwantitatieve opgave is doorgerekend en uitgesplitst in een energiemix voor Steenbergen tot 2030 en tot de periode daarna tot 2040.

De energiemix 2040 Steenbergen gaat uit van een energieneutraal Steenbergen. De energiemix 2030 gaat er vanuit dat we op de helft van de opgave zitten om de gemeente energieneutraal te maken. Er wordt niet gekozen om conform het klimaatakkoord in 2030 om 49% van de CO_2 uitstoot te beperken ten opzichte van 1990. Dit omdat het niet mogelijk is om inzichtelijk te maken wat de CO_2 uitstoot in 1990 is.
Waarschijnlijk lopen we als gemeente voor op de landelijke doelstelling waar het betreft de beperking van CO_2 uitstoot in 2030. Dit is op zich ook logisch omdat de gemeentelijke doelstelling vastgelegd in de verklaring van Steenbergen van 8 oktober 2016 uitgaat van een andere tijdshorizon namelijk een energieneutraal Steenbergen in 2040 in plaats van 2050.

De energiemix is geen vaststaand gegeven en zal minimaal 1 x in de twee jaar worden geactualiseerd. De energiemix betreft geen absolute waarheid maar een zo betrouwbaar mogelijk inschatting van de toekomstige energiebehoefte. Er wordt uitgegaan van een besparing van 9% van het energiegebruik voor 2030. Deze inschatting is voorzichtig omdat we hier als gemeente relatief weinig invloed op hebben. Wel proberen wij door middel van voorlichting en samenwerking met (vrijwilligers)organisaties het besparingspercentage te verhogen. Ook technologische ontwikkelingen kunnen een bijdrage leveren aan het op termijn bijstellen van de energiemix.

De energiemix gemeente Steenbergen 2030 vormt de basis voor de ruimtelijke vertaling van de opgave voor de energietransitie. Er worden 11 bronnen onderscheiden. Gezien de ruimtelijke impact én de concreetheid van zonne- en windenergie focust deze visie zich op deze bronnen.
Biomassavergisting is ook een bron met ruimtelijke impact maar maakt geen onderdeel uit van deze visie. Dit is alleen toegestaan op bedrijventerreinen. Op het Agro-food Cluster Nieuw Prinsenland is momenteel één biomassavergistingsinstallatie aanwezig.

Het vaststellen van deze visie wil niet zeggen dat er aan de andere energiebronnen, zoals restwarmte, omgevingswarmte en geothermie geen aandacht zal worden besteed. Dit zijn echter bronnen die naar verwachting geen of weinig ruimtelijke impact hebben en daarom maken deze ook geen onderdeel uit van de Visie energie en ruimte maar wel van de energiemix. Bij de verdere uitwerking van de energiedoelstellingen en de evaluatie van de voortgang zullen de andere bronnen zeker worden meegenomen.

In deze Visie energie en ruimte wordt aangegeven waar en op welke manier de ruimtevraag voor de opwekking van wind en zonne-energie kan worden ingepast. Er is gekozen voor een combinatie van wind en zonne-energie. Dit wordt gezien als de ideale mix voor een evenwichtige elektriciteitsopwekking, wind is er vooral in het najaar en de winter en zon in het voorjaar en de zomer. Ze vullen elkaar dus aan. Nadeel van zonne-energie is wel dat je meer MW zonnepanelen nodig hebt en opzichte van windenergie om dezelfde opbrengst in Terra Joule te halen. Dit omdat zonnepanelen minder efficiënt zijn dan windenergie omdat in de nacht geen zonne-energie wordt opgewekt.

De Visie energie en ruimte biedt daarmee als onderdeel van de structuurvisie een belangrijk afwegingskader voor aanvragen voor energieprojecten in de gemeente. Bij de energiemix 2030 zijn ook de al bestaande windmolens opgenomen. Het is dus een totaalopgave van bestaand en nieuw.

Conclusie
Tot 2030 wordt vooralsnog uitgegaan van de opwek van ca. 361 TJ aan zonne-energie en 486 TJ aan windenergie.

Voor de opwek van zonne-energie zijn naast het benutten van bestaande en nieuwe dakvlakken nog ca. 93 ha aan zonnevelden nodig binnen de gemeentegrenzen.

Voor de opwek van de energie uit wind zijn zoals gezegd in het raadsakkoord duidelijke uitgangspunten meegegeven.

Eind oktober 2019 heeft Gedeputeerde Staten besloten om een omgevingsvergunning te verlenen voor windpark Karolinapolder.
Dit plan is naar mening van de gemeente in strijd met een goede ruimtelijke ordening, de gemeentelijke structuurvisie, het regiobod voor de realisatie van windenergie en het raadsakkoord van 16 mei 2019. De gemeente gaat in beroep tegen het besluit van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant om de omgevingsvergunning te verlenen voor windpark Karolinapolder.

Het besluit van Gedeputeerde Staten maakt de uitvoering van het raadsakkoord onmogelijk. Gezien het besluit van Gedeputeerde Staten wordt er voor de opgave 2030 in deze Visie energie en ruimte dan ook op dit moment geen ruimte voor de realisatie van windenergie opgenomen.

Bron: Lightsource PP

2. DE LANDSCHAPPEN VAN STEENBERGEN

In de structuurvisie worden 5 landschappen onderscheiden naast de kernen en grootschalige industrieterreinen en kassencomplexen. Op bijgevoegde kaart staan de landschappen schematisch aangegeven. Op deze kaart staan in tegenstelling tot de structuurvisiekaart de voor transformatie afweegbare gebieden niet opgenomen. Dit vanwege de overzichtelijkheid en het feit dat windmolens en zonnevelden niet worden gezien als stedelijke functies en daarmee zijn de transformatiegebieden voor dit beleid niet relevant. Deze landschappen bieden in meer of mindere mate ruimte voor de inpassing van grootschalige energieopwekking. Vanwege de ingestelde beroepszaak tegen het besluit van Gedeputeerde Staten voor het verlenen van een vergunning voor windpark Karolinapolder wordt hier enkel ingegaan op zonnevelden.

1. Open zeekleipolder
2. Kreken tegen het zand
3. Besloten gebied op het zand
4. Slikken en Gorzen
5. Vlietzone
6. Overige gebieden, stad- en dorpskernen en bedrijventerreinen (waaronder ook begrepen de glastuinbouwgebieden).

Gebieden 1 en 2: Open zeekleipolder en Kreken tegen het zand

Deze open polders zijn vooral landbouwgrond. Door de openheid reikt het zicht ver en zijn deze polders kwetsbaar bij nieuwe functies. De kenmerkende landschappelijke waarden (openheid) moeten worden behouden. Hier ligt de nadruk op behoud en versterking van de landbouwsector. Voor de inpassing van energieopwekking middels zonnevelden geldt het volgende uitgangspunt:

Geen grootschalige zonnevelden in deze open polders met uitzondering van:

- Koppeling met windenergie in Dinteloordse polder: op maaiveld onder bestaande en nieuwe windmolens (cable pooling).
- Sanering van een intensieve veehouderij.
- Mogelijkheden voor zonnevelden mits er wordt bijgedragen aan de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden (alleen mogelijk in geval van ligging langs EVZ).

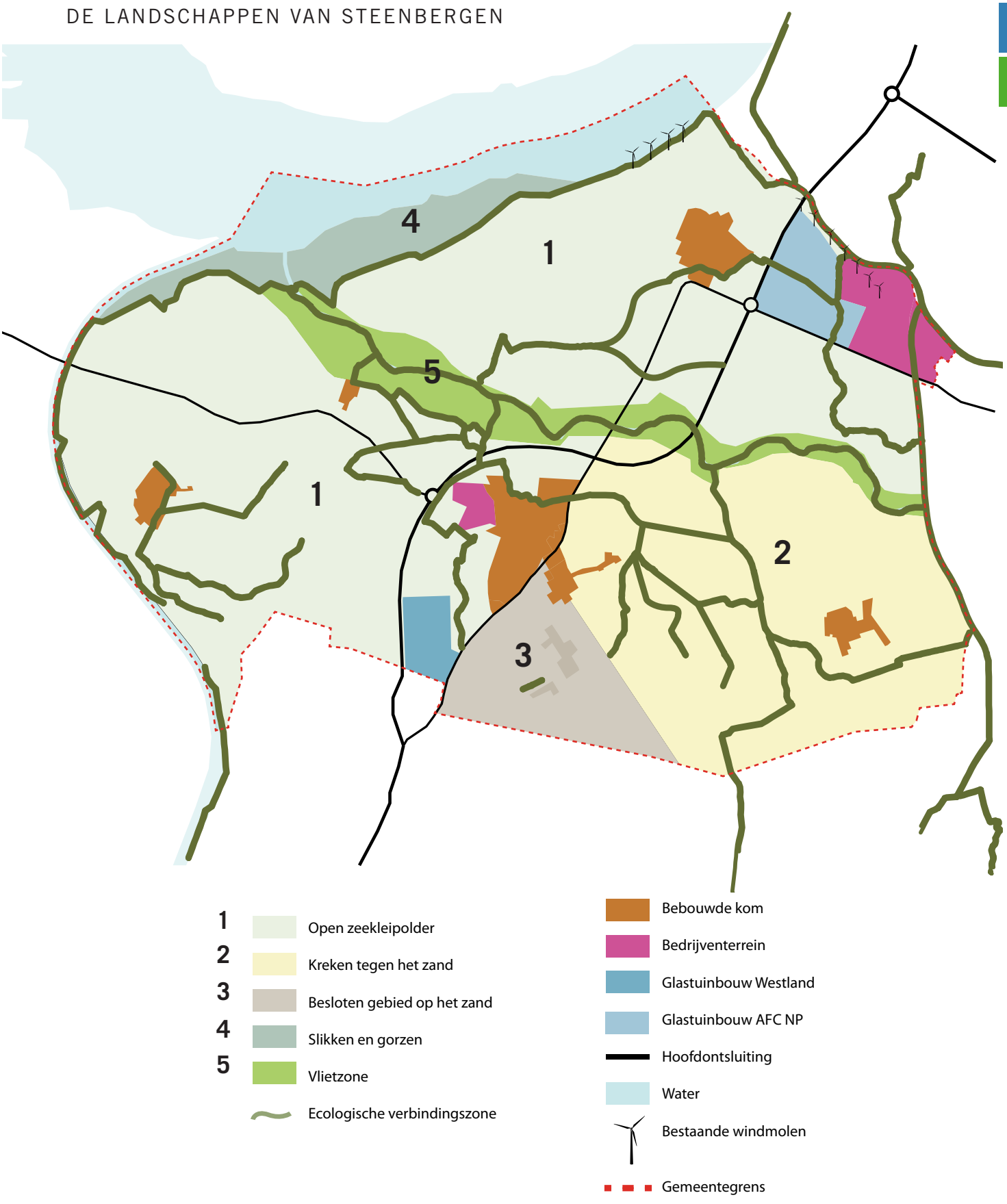
De omvang van het zonneveld moet passend zijn in relatie tot de omvang van de gekozen uitgangspunten en ruimtelijk verantwoord te zijn. Hiermee wordt bedoeld dat de ontwikkeling van een zonneveld substantieel moet bijdragen aan een EVZ ontwikkeling en niet onevenredig groot is ten opzichte van de EVZ ontwikkeling. Er worden bewust geen harde grenzen gesteld. Bij de uitwerking van concrete plannen wordt maatwerk geleverd.

Gebied 3: Besloten gebied op het zand

Dit gebied wordt gekenmerkt door een kleinschaliger landschap met besloten bosgebieden. In dit gebied staat het versterken van het groene karakter voorop. Het beleid is hier in eerste instantie gericht op het versterken van het landschappelijke en natuurlijke karakter en de mogelijkheden het natuurnetwerk te versterken. Gezien de beslotenheid, functie en mogelijkheden van goede landschappelijke inpassing van nieuwe functies geldt het volgende uitgangspunt.

- Mogelijkheden voor zonnevelden mits er wordt bijdragen aan ruimtelijke kwaliteitsverbetering en landschaps- en natuurbeheer en -versterking.

DE LANDSCHAPPEN VAN STEENBERGEN



Gebied 4: Slikken en Gorzen
De Dintelse Gorzen en Heense Slikken zijn puur aangewezen voor natuurontwikkeling en –behoud (Natura 2000). Andere functies worden hier niet wenselijk geacht. Hier worden geen mogelijkheden geboden voor zonnevelden.

Gebied 5: Vlietzone
De zone rondom de Vliet is een belangrijk gebied voor recreatie, natuur, landschap en de waterhuishouding. Bestaande agrarische of niet agrarische bedrijven kunnen gehandhaafd blijven. Omzetting van niet-agrarische bedrijfspercelen naar zonnevelden behoort tot de mogelijkheden, mits landschappelijke dan wel natuurlijke kwaliteitsslag wordt gemaakt. Het beleid is hier in eerste instantie gericht op het versterken van het landschappelijke en natuurlijke karakter en het versterken van de waterhuishoudkundige functies (waterbeheersing en waterberging) van de zone. Ongewenste ontwikkelingen moeten worden tegengegaan. Voor de inpassing van energieopwekking gelden de volgende uitgangspunten:

Geen mogelijkheden voor zonnevelden met uitzondering van sanering van bedrijfsmatige bestemmingen (niet agrarisch). Bij sanering niet agrarische bedrijfsbestemmingen zijn er mogelijkheden voor realisering zonnevelden, mits er wordt bijgedragen aan ruimtelijke kwaliteitsverbetering en landschaps- en natuurbeheer- en versterking.

Overige gebieden 6. Stads- en dorpsgebieden en bedrijventerreinen
Naast de genoemde vijf landschappen zijn er bebouwde stads- en dorpsgebieden en industrieterreinen en gebieden waar ontwikkeling van bedrijventerreinen en glastuinbouw wordt voorzien.

In de kernen en dorpen is de woonkwaliteit belangrijk. In de kernen zelf worden alleen mogelijkheden geboden voor kleinschalige zonnevelden (maximaal circa 2,5 ha netto-oppervlakte) om de woonkwaliteiten te bewaken.

Geen zonnevelden in de kernen en dorpen m.u.v. kleinschalige coöperatieve initiatieven, niet gelegen in openbare ruimte, binnen bestaand stedelijk gebied, bijvoorbeeld bij een sportpark of zwembad of initiatieven op eigen, niet openbare grond van een initiatiefnemer die direct aan een bedrijf of maatschappelijke instelling zijn gebonden.

De grootschalige bedrijventerreinen of kassencomplexen worden gekenmerkt door vooral een functionele uitstraling en inrichting. De toevoeging van zonnevelden is op deze plekken goed voorstelbaar.

- Binnen deze gebieden is de ontwikkeling van zonnevelden mogelijk
    - op daken van bedrijfsgebouwen
    - op maaiveld in combinatie bestaande windmolens
    - op maaiveld op extensieve of braakliggende bedrijfspercelen
    - op vloeivelden of waterbassins

Bron: Lightsource BP

Bron: Lightsource BP

3. VISIE EN RICHTLIJNEN INPASSING ZON

Zonneladder voor grondgebonden zonnevelden in Steenbergen

Stap 1. Zon op daken en andere objecten
De prioriteit ligt bij de realisatie van zon op dak. Dit omdat de gemeente Steenbergen het belangrijk vindt dat rekening wordt gehouden met het landschap: versnippering en verrommeling moet worden voorkomen. Ook mag de aanleg van een zonneveld zo min mogelijk ten koste gaan van goede agrarische gronden in het buitengebied. Zonnepanelen op daken zowel in bestaand stedelijk gebied als in het buitengebied zijn veelal vergunningsvrij mogelijk.
De opgave in het kader van het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid is echter niet te realiseren door uitsluitend 'zon op dak' te realiseren: vandaar dat ook naar zonnevelden wordt gekeken als aanvulling op zon op dak. Zon op andere objecten zoals op geluidsschermen op lantaarnpalen etc. vallen ook onder stap 1.

In het bijzonder in de agrarische sector wordt al volop gebruik gemaakt van zonne-energie. In de gehele gemeente liggen er op daken van agrarische bedrijfsgebouwen volgens een onderzoek van de ZLTO in oktober 2019 ongeveer 11.000 zonnepanelen. Dat is ongeveer 1 op de 5 agrariërs binnen de gemeente. De verwachting is dat de komende jaren toeneemt.
Daarnaast breidt het aantal zonnepanelen bij particulieren momenteel aanzienlijk uit. Op dit te stimuleren verstrekt de gemeente onder gunstige condities de zogenaamde stimuleringslening. Deze stimuleringslening wordt behalve voor de aanschaf van zonnepanelen ook verstrekt om woningen energiezuiniger en levensloopbestendig te maken. Tevens wordt via het zogenaamde energieloket (regionale samenwerking) informatie gegeven over energiezuinig verbouwen en zijn er energieambassadeurs ingesteld. Deze energieambassadeur zijn vrijwilligers en brengen indien particulieren dit willen kosteloos advies uit voor mensen die hun woning energiezuinig of neutraal willen verbouwen.

Op de in de gemeente aanwezige bedrijventerreinen liggen ook nog mogelijkheden om zonne-energie op daken te realiseren. Deze mogelijkheden zijn tot nu toe nog onderbenut gebleven. De gemeente zal in overleg met het bedrijfsleven, onder andere met OPS, trachten meer daken op bedrijventerreinen te gaan benutten voor het opwekken van zonne-energie.

Stap 2. Zonnevelden onder wind
De ruimte onder en nabij de windturbines in de gemeente Steenbergen kan gebruikt worden voor de plaatsing van zonnevelden. Enerzijds worden de plekken waar al aanpassing in het beeld van het landschap heeft plaatsgevonden intensief benut. Zon- en wind zijn ook complementair aan elkaar voor de piekbelasting van het netwerk en een zo constant mogelijke aanvoer van energie. Anderzijds heeft het benutten van deze

locaties ook economische voordelen door het efficiënte gebruik van netwerkaansluitingen die al voor de windturbines zijn aangelegd.

Cable pooling
Op plaatsen waar zonnepanelen worden gerealiseerd nabij windmolens, kan aangesloten worden op de kabels van de molens. Dit wordt ook wel 'cable pooling' genoemd. De pieken van het aanbod van wind- en zonne-energie liggen over het algemeen op andere momenten.
De investeringen in de infrastructuur voor windenergie kunnen bij de realisatie van zonnevelden dus dubbel worden benut.

Stap 3. Zonnevelden op delen van bedrijvenlocaties en dubbel ruimtegebruik op niet-landbouwgronden.
Wanneer er langdurige overruimte ontstaat op bestaande bedrijvenlocaties dan kan deze ruimte worden benut voor de aanleg van zonnevelden. Een voorbeeld hiervan is de locatie van de vloeivelden van de fabriek van Suikerunie. In een dergelijk afgeschermd productielandschap met een steeds veranderende inrichting door het productieproces (grondverzet) kunnen zonnevelden worden ingepast zonder veel effect op de omgeving.

Onder zonnevelden met meervoudig ruimtegebruik worden zonnevelden verstaan waarvan de gronden naast de functie voor het opwekken van duurzame energie nog een andere functie hebben. Voorbeelden van meervoudig ruimtegebruik zijn plaatsing op vloeivelden, een zandwinput of waterbassin (met drijvende panelen). Ook plaatsing op of als overkapping van een parkeerplaats behoort tot de mogelijkheden.

Stap 4. Niet op landbouwgronden in het buitengebied tenzij:
Steenbergen heeft een relatief groot areaal landbouwgrond en daarmee ook een hoge agrarische productie. Zonnepanelen op grond beperken de agrarische productieruimte. De gemeente staat op het standpunt dat met deze agrarische productieruimte zuinig moet worden omgesprongen. Zonnevelden moeten dan ook zo gesitueerd worden dat de impact op nuttige gronden zo laag mogelijk is. Met nuttige gronden wordt gedoeld op gronden op de bijgevoegde kaart bij hoofdstuk 2 landschappen vallend onder zeekleipolder en de gronden kreken tegen het zand.

4a. Locaties van vrijkomende agrarische bebouwing (intensieve veehouderij)
De gemeenteraad van Steenbergen heeft in haar bestemmingsplannen buitengebied aangegeven geen ruimte te geven voor nieuwe intensieve veehouderijen. Indien een bestaande positief bestemde intensieve veehouderij is gestopt of wil stoppen willen we de mogelijkheid geven om de bestaande stallen en de bestemmin te saneren door medewerking te geven aan de realisering van een zonnepark mits er een duidelijke bijdrage wordt geleverd aan de ruimtelijke kwaliteitsverbetering door sloop van de gebouwen en een passende landschappelijke inrichting.

4b. Ruimtelijke kwaliteit en ontwikkeling in landschappen die een zonneveld ruimtelijk kunnen faciliteren: initiatieven die wel landbouwgrond benutten, maar een duidelijke ruimtelijke meerwaarde hebben voor natuur, ecologie, groenstructuur etc.

Op de gebieden met deze aanduiding is in de structuurvisie van 2012 bepaald dat natuurontwikkeling de voorkeur heeft boven agrarische ontwikkeling. Een groot gedeelte van de initiatieven voor zonnevelden die nu geselecteerd zijn, kunnen en dienen een belangrijke bijdrage te leveren om de natuurwaarden in de aangegeven gebieden verder te ontwikkelen en hebben daardoor voorkeur boven initiatieven die in het open zeekleilandschap zijn gelegen. Er liggen duidelijke koppelkansen met natuurontwikkeling waar een aantal van de initiatieven onder vallen. Het gaat hierbij om de ecologische verbindingszones (dwars lopend door alle landschapstypen), de vlietzone en het besloten gebied op het zand.

Stap 5. kleinschalige zonnevelden (kleiner dan 2,5 ha netto) in de dorpen en kernen
Kleinschalige zonnevelden 'van- en voor' de dorps/stadsbewoners kunnen een interessante oplossing zijn voor de energietransitie van een dorp/stad. In een dorp/stad kan een lokale coöperatie worden opgericht waardoor de baten van een dergelijk zonneveld direct ten goede aan de gemeenschap komt, en dat draagt in grote mate bij aan het draagvlak voor de energietransitie. De gemeente wil dergelijke coöperatieve initiatieven van en voor dorpsbewoners stimuleren en ondersteunen. Zonnevelden worden niet in de openbare ruimte van kernen toegestaan. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid voor bedrijven en instellingen om een kleinschalig zonneveld op eigen niet openbare grond te realiseren ten behoeve van het eigen gebruik.

Windenergie
In het coalitieakkoord is het volgende opgenomen.

We hebben voor de grootschalige opwekking van duurzame energie een voorkeur voor het gebruik van zonne-energie maar we willen voorkomen dat er in de Karolinapolder megawindturbines worden geplaatst. Om deze (ruimtelijk) onverantwoorde windturbines te voorkomen en om toch aan de opgave voor windenergie te voldoen, staan wij toe dat er langs het Volkerak in de Dinteloordse polders in een lijnopstelling maximaal 8 windturbines (gezien vanuit Dinteloord in de richting Steenbergen) met een tiphoogte lager dan 150 meter worden geplaatst. De realisatie van deze windturbines kan gecombineerd worden met maximaal 30 hectare zonnepanelen.

Een andere variant voor de realisatie van windenergie is voor ons niet bespreekbaar. Wij gaan in deze bestuurperiode, dus tot en met 16 maart 2022 geen besluit nemen om meer windturbines te plaatsen. Dit is nu aangegeven op de bijgevoegde kaart.

Eind oktober 2019 heeft Gedeputeerde Staten besloten om in afwijking van ons advies toch een omgevingsvergunning te verlenen voor Windpark Karolinapolder.

Dit plan is naar mening van de gemeente in strijd met een goede ruimtelijke ordening, de gemeentelijke structuurvisie, het regiobod voor de realisatie van windenergie en het raadsakkoord van 16 mei 2019.

Het besluit van Gedeputeerde Staten maakt de uitvoering van het raadsakkoord onmogelijk. Gezien het besluit van Gedeputeerde Staten en het al relatief grote aantal zonneveldprojecten wat al op korte termijn wordt opgepakt wordt er voor deze collegeperiode geen ruimte gegeven aan de initiatieven voor extra windmolens binnen de gemeente.

Concreet houdt dit in dat er vanwege de evenwichtige voorziening van wind- en zon geen medewerking wordt gegeven aan initiatieven voor windenergie. Door het recente besluit van de provincie en de verdere uitwerking hiervan is het niet uitgesloten dat de situatie zich kan voordoen dat we minder windenergie opwekken binnen de gemeentegrenzen dan voorgesteld in deze ontwerp visie en het raadsakkoord. Overigens zal als er al sprake van een te kort is ten opzichte van de energiemix, dit beperkt zijn tot de plaatsing van maximaal 1 extra windmolen, er vanuit gaande dat het project vanuit de provincie ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Ook dit is namelijk niet zeker omdat we in beroep zijn gegaan tegen het besluit van de provincie om vergunning te verlenen voor windpark Karolinapolder. Hierdoor maar ook gelet op het grote aantal zonne-energieprojecten wat geselecteerd is in deze ontwerpvisie, wordt er nu geen standpunt ingenomen. Het gaat immers over de periode tot 2030. Voor windenergielocaties geldt dan ook dat de huidige structuurvisie van 2012 op dit moment niet gewijzigd wordt. Na uitspraak van de Raad van State wordt er pas een besluit genomen over windenergielocaties. Dit standpunt zal dan worden vertaald in de structuurvisie (= Visie energie en ruimte).

Bron: Lightsource BP

4. INITIATIEVEN, ZONNE-ENERGIE

Voor de aanleg van voornamelijk zonnevelden zijn vele initiatieven binnengekomen. Meer dan de opgave zoals die is aangegeven in de energiemix. Voor windenergieprojecten geldt hetgeen weergegeven in hoofdstuk 3.

In het open agrarische zeekleigebied wat conform de gemeentelijke structuurvisie primair bedoeld is voor de landbouw worden geen zonnevelden toegelaten. Een groot gedeelte van de initiatieven was puur gericht op het realiseren van zon in het agrarische gebied van de open zeekleipolders, zonder koppeling met natuurontwikkeling of bestaande windmolenparken en komen daardoor niet in aanmerking om tot ontwikkeling te komen. De hieronder gekozen locaties, allen locaties die voldoen aan de gemeentelijke zonneladder worden nader onderzocht op haalbaarheid en kunnen in de periode tot 2025 worden aangelegd. Hiermee kan in de periode tot 2025 circa 6o ha netto oppervlakte aan zonnevelden worden gerealiseerd. De onderstaande locaties komen in aanmerking en zijn expliciet als ontwikkelingslocatie opgenomen. Dit betreft alleen locaties waarvoor een afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk is voor ten hoogste 25 jaar. De termijn van 25 jaar komt voort uit het provinciale beleid.

- Locatie Volkerak: zon onder wind
- Locatie AFC Dinteloord: zon onder wind
- Locatie Suikerunie: Zonnevelden bedrijventerrein
- Locatie Dassenberg: zon i.c.m. natuurontwikkeling en duurzaam beheer
- Locatie Jaartsveld: zon i.c.m. ruimtelijke kwaliteitsverbetering
- Locatie Noordlangeweg Dinteloord
- Locatie Voormalige stortplaats Boonhil
- Kleinschalige initiatieven en zon op daken (Deze kunnen vaak/soms zonder wijziging bestemmingsplan worden gerealiseerd. Hiervoor hoeft geen apart nieuw ruimtelijk beleid te worden gemaakt).

Locatie Volkerak: zon onder wind

- Voldoet aan zonneladder stap 2
- Duurzame energie opwekking met 8 windmolens (hoogte 150 meter tiphoogte) van 3 MW= 24MW
- 30 hectare netto zonnevelden op agrarische grond onder turbines.
- Directe aansluiting op netwerk/bekabeling van de molens.

Het is onzeker of dit initiatief genoemd in het coalitieakkoord nog doorgaat in verband met het besluit van de provincie om de vergunningverlening van de 4 windmolens aan de Karolinapolder naar zich toe te trekken. Als dit besluit van de provincie juridisch de toets der kritiek kan weerstaan zal dit waarschijnlijk tot gevolg hebben dat het aantal ha voor dit zonneveldproject naar beneden wordt bijgesteld. Voorlopig staat het initiatief nog conform het coalitieakkoord opgenomen in deze ontwerpvisie. Vanwege de onzekerheid is dit initiatief nog niet opgenomen op de kaart behorende bij de Visie energie en ruimte. Als de Raad van State een uitspraak heeft gedaan zal ook hierover pas definitieve besluitvorming plaatsvinden.

Locatie AFC Dinteloord: zon onder wind

- Voldoet aan zonneladder stap 2 en 4b
- Gelegen direct grenzend aan Agro Foodcluster
- Directe aansluiting op bestaande netwerk en infrastructuur.
- Door ligging nabij Dintel kansen voor natuur- en extensieve recreatieve ontwikkeling.
- Grotendeels uit het zicht van omwonenden.
- Bruto oppervlakte 12,5 ha

Locatie Suikerunie:

- Voldoet aan zonneladder stap 2 en 3
- Energie opwekking op bedrijventerrein AFC Nieuw Prinsenland
- Dubbelgebruik van de gronden
- Grotendeels uit het zicht van omwonenden en passanten
- Bruto-oppervlakte 9,5 ha.

Locatie Dassenberg: Zon icm natuurontwikkeling en duurzaam beheer

- Voldoet aan zonneladder stap 4b
- Natuurversterking en duurzame energie opwekking
- Grotendeels reeds van nature ingepast
- Grotendeels uit het zicht van omwonenden en passanten
- Landschappelijke kwaliteitsverbetering.
- Omzetting landbouwgrond naar energielandschap en natuur
- Bruto oppervlak 15 ha

Locatie Oudhollandsche Watergang

- Voldoet aan zonneladder stap 4b
- Natuurversterking en duurzame energie opwekking
- Landschappelijke kwaliteitsverbetering / tijdelijk zonneveld (15 jaar). 15 jaar omdat het hier gaat om een aparte regeling voor aanleg zonevelden in natuurgebieden (pilot provincie)
- Na 15 jaar transformeert het gehele gebied naar natuur.
- Bruto oppervlak 27 ha

Locatie Jaartsveld: zon icm ruimtelijke kwaliteitsverbetering

- Voldoet aan stap 3 en 4b.
- Sanering van niet aan het buitengebied gebonden bedrijfslocatie
- Mogelijkheden voor combineren met natuurontwikkeling en waterberging langs de Vliet
- Ruimtelijke kwaliteitsverbetering en duurzame energie opwekking
- Bedrijfsperceel transformeert naar zonneveld
- Bruto oppervlak 5 ha of meer (afhankelijk van vraag of totale terrein of gedeelte terrein wordt ontwikkeld voor zonnevelden met bijbehorende natuurontwikkeling)

Locatie Noordlangeweg Dinteloord

- Voldoet aan stap 4b
- Natuurontwikkeling EVZ Molenkreek en duurzame energieopwekking.
- Mogelijkheden voor extensieve recreatie. Wandelpad(en), ommetje.
- Meerdere eigenaren en initiatiefnemers werken samen.
- Bruto oppervlakte circa 16,5 ha

Locatie Voormalige stortplaats Boonhil

- Voldoet aan stap 4b
- Voormalige vuilstortplaats transformeert naar natuurontwikkeling en zonneveld
- Natuurontwikkeling EVZ Kruislandse Kreken
- Bruto oppervlak circa 6,5 ha

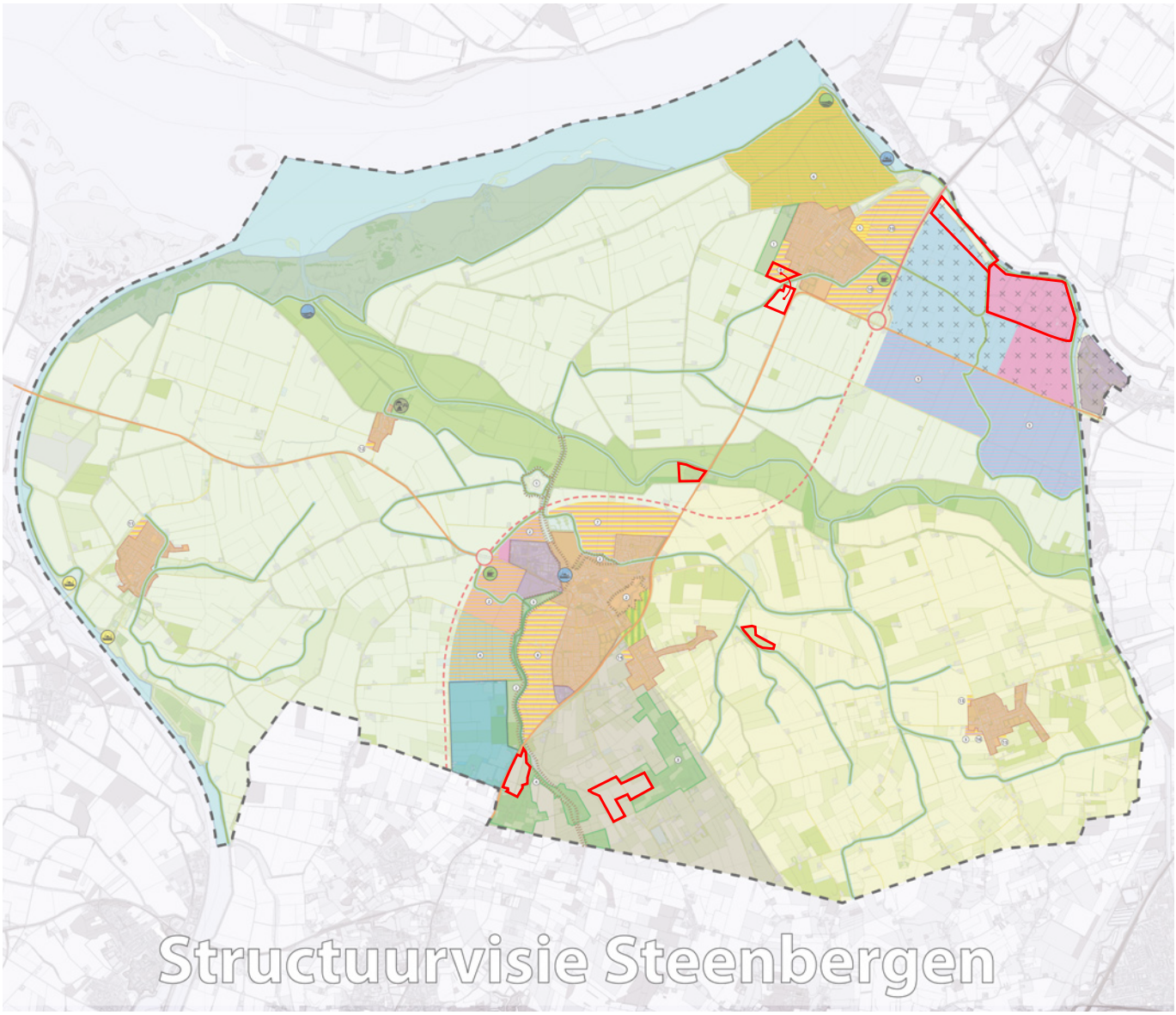
Wat betekenen deze keuzes globaal ingeschat voor de totale opgave zonnevelden tot 2030

Opgave energiemix netto ha zonnevelden tot en met 2030	93 ha
Locatie volkerak	30 ha
Overige initiatieven marge verwachte netto ha zonneveld	Tussen de 32 netto ha en 41 netto ha
Streven tot en met 2025	60ha netto
Resterende opgave tot en met 2030	Tussen de 20 en 30 ha netto

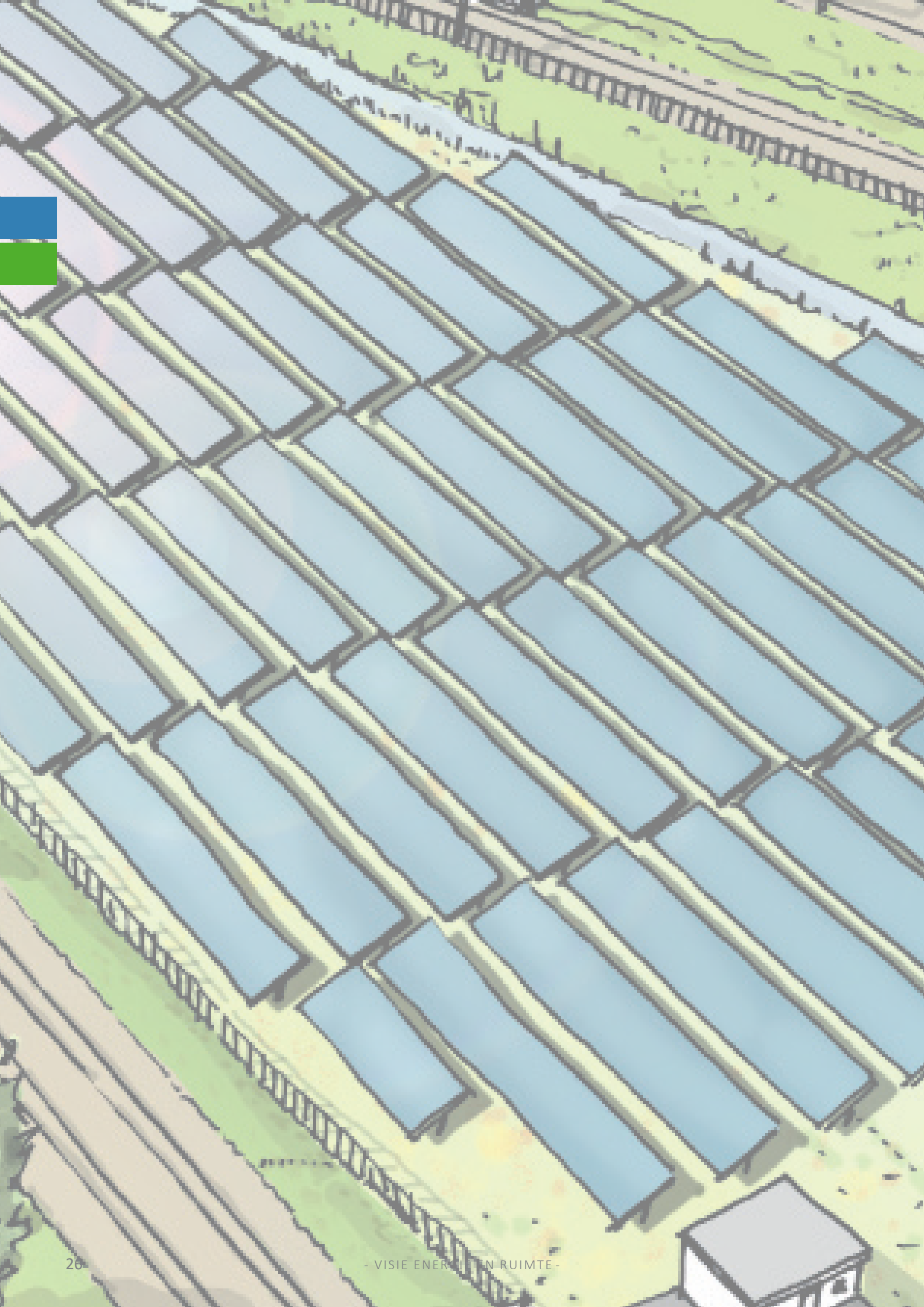
Voor de energiemix geldt het aantal netto ha aan zonnepanelen. Omdat dit per locatie kan verschillen staat per project enkel de bruto-oppervlakte aangegeven en is er een hele globale inschatting gemaakt van de te verwachte netto ha aan zonneveld. Netto wil zeggen de exacte oppervlakte aan zonnepanelen. Bruto betreft het geheel terrein inclusief tussen gelegen paden en ruimte voor natuur- en landschapsontwikkeling.

Waar het betreft de inrichting van een zonneveld staan in bijlage 2 richtlijnen opgenomen voor de verdere uitwerking van de plannen. Daar waar er sprake is van een koppeling met natuurontwikkeling zullen er bovenop hetgeen weergegeven in bijlage 2 extra eisen worden gesteld. Dit zal maatwerk zijn bij de concrete uitvoering.

INITIATIEVEN OP KAART



- Open zeekleipolder
- Kreken tegen het zand
- Besloten gebied op het zand
- Slikken en gorzen
- Vlietzone
- Initiatief



5. PROGRAMMA

Het enkele feit dat deze initiatieven nu zijn geselecteerd, wil niet zeggen dat er ook automatisch aan wordt meegewerkt middels het volgen van een planologische procedure. Het merendeel van de initiatieven is nog onvoldoende uitgewerkt om hier een bindende uitspraak over te doen. De selectie in dit document wil slechts zeggen dat we deze initiatieven nader gaan onderzoeken en uitwerken en andere initiatieven (voorlopig) niet.

Keuzes op hoofdlijnen
Veel van de initiatieven zijn uitgekozen vanwege de mogelijkheden die er liggen om gemeentelijke natuurdoelstellingen zoals de realisering van de Ecologische Verbindingszones te bewerkstelligen. In de uitwerking van de verdere planvorming moet hier dan wel voldoende aandacht aan worden besteed. Dit geldt ook voor eventuele andere elementen die betrekking hebben op de maatschappelijke meerwaarde. De exacte criteria waaraan een zonneveld plan moet voldoen zijn nog niet in dit document uitgewerkt. Dit heeft als nadeel dat zowel de aanvrager als andere belanghebbenden niet exact weten waar ze aan toe zijn. Dus een stukje onzekerheid. Het grote voordeel is echter dat er maatwerk kan worden geleverd en dat er ruimte is voor overleg en participatie bij de verdere uitwerking. Niet alles zit in beton gegoten. Dit komt ook meer overeen met de filosofie van de omgevingswet.

Enexis
Enexis heeft aangegeven een voorkeur te hebben voor grotere initiatieven omdat deze direct kunnen worden aangesloten op een hoofdstation, zonder dat hiervoor grote aanpassingen nodig zijn aan het distributienet. Groter wordt hier gezien als initiatieven groter dan 6MW, wat overeenkomt met een oppervlakte van 6ha en meer. Hier is vooralsnog voldoende ruimte.

Zij zijn echter minder positief ten opzichte van kleinere initiatieven met een oppervlakte van 6 ha netto en minder. Deze worden niet rechtstreeks aangesloten op het hoofdstation maar opgenomen in het transport en distributienetwerk waar ook zonne-energie op daken wordt aangesloten. Zij zijn dan ook bevreesd dat het verlenen van medewerking aan een groot aantal kleinere initiatieven ten koste gaat van de aanleg van zonnepanelen op daken. Dit moet natuurlijk voorkomen worden. Daarom zal bij alle initiatieven voor de realisering van zonnevelden in het bijzonder voor de kleinere, ook naar de toekomst toe, altijd vooraf advies worden ingewonnen bij Enexis. Waarbij de gevolgen voor het bestaande net in relatie tot de ruimte voor zonne-energie op daken centraal zal staan. Het huidige aantal geselecteerde kleine initiatieven is zodanig beperkt dat dit geen belemmeringen zal opleveren voor de realisering van zonne-energie op daken.

Verhouding Visie energie en ruimte tot de RES
In hoofdstuk 1 is bij achtergronden al melding gemaakt van de regionale energiestrategie. De gemeente Steenbergen maakt onderdeel uit van West-Brabant waar 16 gemeenten onderdeel van uitmaken. Gezamenlijk moeten de gemeenten naar het rijk aangeven wat de regionale bijdrage is aan het bereiken van de vastgestelde doelstellingen in het klimaatakkoord voor het jaar 2030. De visie energie en ruimte zoals die vastgesteld gaat woorden door de gemeenteraad is de inbreng van de gemeente Steenbergen in de regionale energiestrategie.

Verhouding Visie energie en ruimte tot het provinciaal beleid
Elk ruimtelijk initiatief dus ook het initiatief voor het realiseren van een zonne-energieveld moet worden getoetst aan het provinciaal beleid. De ontwerp visie zal dan ook ter beoordeling worden toegestuurd naar de provincie voor vooroverleg.

Tijdspad
Met de uitwerking van de geselecteerde initiatieven zal gestart worden na vaststelling van de Visie energie en ruimte door de gemeenteraad. Gedurende een periode van minimaal 2 jaar na vaststelling van de visie energie en ruimte krijgt elke initiatiefnemer de mogelijkheid om zijn of haar plannen uit te werken. Dit wil zeggen dat ze in de periode van 2 jaar een plan gereed en compleet hebben op basis waarvan de planologische procedure kan worden opgestart.

In ieder geval elk jaar na vaststelling van de Visie energie en ruimte zal de gemeenteraad op de hoogte worden gehouden van de vorderingen van de gekozen initiatieven en van eventuele nieuwe initiatieven die zijn ingediend en voldoen aan deze visie. Maar ook van de ontwikkelingen op rijks- regionaal en provinciaal niveau met betrekking tot de energietransitie. Daarnaast zal ook jaarlijks voor zover als mogelijk, worden bijgehouden wat de vorderingen zijn op het gebied van aanleg van zonne-energie op daken en van de energiebesparingsdoelstellingen omdat dit gevolg kan hebben voor de totaalopgave. Als er bijvoorbeeld meer zonne-energie op daken en meer bespaard wordt dan verwacht dan staan er in wezen twee opties open voor de periode tot 2030. Of we gaan minder zonnevelden en windmolens realiseren dan nu gepland of we gaan de gestelde doelstelling om in 2040 energieneutraal te zijn eerder halen. Dit zijn de keuzes die jaarlijks gemaakt kunnen worden door de gemeenteraad. Indien blijkt dat de ontwikkelingen wel lopen conform het gestelde in de energiemix dan behoefte er niets te wijzigen en kan de gemeenteraad dit voor kennisgeving aannemen.

Als er tussendoor ontwikkelingen of initiatieven zijn die eerder een bijstelling van het beleid vragen dan aangegeven in het tijdspad dan bestaat hier ook altijd de mogelijkheid voor.

Samenvatting
De Visie energie en ruimte is een dynamisch document dat indien noodzakelijk c.q. wenselijk regelmatig kan worden bijgesteld en wat behalve een ruimtelijk document conform de systematiek van de nieuwe Omgevingswet ook een duidelijk beleidsdoelstelling vastgelegd in een beleidsprogramma waarvoor een aantal concrete initiatieven zijn geselecteerd.

6. SOCIAL RETURN

(AANVULLING OP UITVOERINGSPARAGRAAF HOOFDSTUK 5 STRUCTUURVISIE)

Maatschappelijke meerwaarde

De gemeente Steenbergen biedt initiatiefnemers mogelijkheden om zonnevelden te ontwikkelen, te realiseren en te exploiteren. De gemeente Steenbergen vindt het belangrijk dat de zonnevelden ook voldoende maatschappelijke meerwaarde genereert. Zonnevelden zullen moeten bijdragen aan maatschappelijke doelen.

De maatschappelijke meerwaarde is een aanvulling op de goede inpassing in de omgeving (locatiekeuze, opstelling en inrichting en landschappelijke inpassing), die als basisvoorwaarde worden gehanteerd zoals opgenomen in bijlage 1 en 2. Bovenop de basis voorwaarde is er bij de meeste van de plannen die nu zijn geselecteerd ook een koppeling gemaakt met de ontwikkeling van natuurwaarden. Afhankelijk van de invulling hiervan en de omvang moet hiervoor dan maatwerk geleverd worden. Uitgangspunt is om te berekenen hoeveel er door een initiatiefnemer wordt bijgedragen aan extra kosten direct op de locatie in verhouding tot de kosten voor de basisvoorwaarden die gelden voor de aanleg van een zonneveld. Er zijn veel mogelijkheden om de maatschappelijke meerwaarde vorm te geven. Enkele voorbeelden zijn:

- aanvullende inrichtingselementen bovenop de landschappelijke inpassing: extra landschap/natuur,
- recreatie/informatieverstrekking, waterberging;

Bovenstaande punten zijn direct aan het plan gekoppeld.

Daarnaast zijn er ook nog mogelijkheden voor
- participatie in het zonnepark door omwonenden of ruimer bewoners van de gemeente al dan niet in de vorm van een energiecorporatie;
- tegemoetkoming van een initiatiefnemer aan omwonenden of andere inwoners van een kern of de gemeente in de vorm van bijvoorbeeld bijdragen voor het verduurzamen van woningen (formeel juridisch gezien pas na introductie van de nieuwe omgevingswet in 2021)

Deze punten zijn niet direct aan het plan gekoppeld maar hierover kunnen met een initiatiefnemer wel afspraken worden gemaakt. Ook dit betreft maatwerk.

Bijdrage ruimtelijke ontwikkeling

Op grond van artikel 6.24 van de Wet op de ruimtelijke ordening kan de gemeente een bijdrage ruimtelijke ontwikkeling vragen. De bijdrage ruimtelijke ontwikkeling heeft geen betrekking op kosten die in of direct gekoppeld zijn aan het plangebied. Het gaat hier om een bijdrage elders in de gemeente bijvoorbeeld voor een Ecologische verbindingszone (in de uitvoeringsparagraaf van de structuurvisie staan de zaken opgenoemd waar de ontvangen bijdragen aan worden uitgegeven). Voor de ontwikkeling van zonnevelden wordt uitgegaan van een eenmalige bijdrage ruimtelijke ontwikkeling van € 1500,- per MW aan zonnepanelen. Dit is in een lagere bijdrage dan de € 15.000, - per MW bij windmolens conform de uitvoeringsparagraaf van de structuurvisie. Dit heeft te maken met het feit dat de opbrengsten bij windmolens hoger ligt. Daarnaast zijn er vanwege de in deze visie gemaakte keuzes bij zonne-energie extra kosten gekoppeld direct

gerelateerd aan het plan voor landschappelijke inpassing en/of natuurontwikkeling. Mochten deze extra kosten op locatie binnen het plangebied in verhouding erg hoog liggen dan heeft het college de vrijheid om onderbouwd een lagere bijdrage ruimtelijke ontwikkeling te vragen of er vanaf te zien.

Klimaatakkoord en lokale participatie
In het klimaatakkoord wordt uitgegaan van een ambitie van 50% lokaal eigendom bij de ontwikkeling van zonneveld en windenergieprojecten. Er wordt echter niet aangegeven hoe dit dan moet gebeuren en er zijn geen wettelijke mogelijkheden om dit af te dwingen. De gemeente heeft als uitgangspunt om dit na te streven. In hoeverre die reëel en wenselijk is zal voorlopig per project worden bekeken.

Er zijn verschillende mogelijkheden om vorm te geven aan het lokale eigendom. Vooralsnog wordt er uitgegaan van een faciliterende rol van de gemeente waarbij de gemeente zelf geen financieel risico loopt. Per project zal worden gekeken of en hoe er op basis van deze faciliterende rol vorm kan worden gegeven aan het uitgangspunt zoals opgenomen in het klimaatakkoord.

Mogelijkheden lokale participatie in de toekomst
Naast de faciliterende rol bestaat ook de mogelijkheid als gemeente om de regie te nemen met gedeeld risico of de regie te nemen met volledig risico.

Regie nemen met gedeeld risico houdt in een samenwerking met Energie Fonds Brabant (EFB)/provincie. De gemeente(n) stellen de kaders. EFB organiseert 50% en samen wordt risico gedragen en proces en projectparticipatie uitgewerkt.

Bij de bijeenkomsten over de RES is dit onderwerp ook aanbod gekomen. Op basis van deze gesprekken is door de gemeente Steenbergen de conclusie getrokken dat als er wordt gekozen voor de optie van regie nemen met gedeeld risico, dit vanwege de complexiteit en arbeidsintensiviteit die een dergelijke keuze met zich meebreng alleen maar wenselijk is als hieraan meerdere gemeenten meedoen. Bij de verdere toekomstige uitwerking van de RES zal de wenselijkheid hiervan nader worden onderzocht.

De optie van volledig risico valt ook op de langere termijn af vanwege de complexiteit en arbeidsintensiviteit die dit met zich meebrengt. Bij optie 2 heb je de steun en deskundigheid van werknemers die werken voor het Energiefonds en andere grotere gemeenten in de regio. Dit ontbreekt bij de optie van volledig risico.

7. BESTUURSRECHTELIJK JURIDISCH KADER

Omgevingsvergunning
Op grond van het provinciaal beleid dient de planologische medewerking te worden verleend via een projectbesluit op grond van een omgevingsvergunning conform de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) met afwijking van het bestemmingsplan voor maximaal 25 jaar en niet op basis van een bestemmingsplanwijziging. Het idee hierachter is dat een zonneveld als iets tijdelijks wordt gezien en daarom niet apart bestemd dient te worden. Het is geen probleem om dit uitgangspunt ook als gemeente aan te houden.

Het is echter zaak dat in het geval de aanleg van het zonneveld samengaat met nieuwe natuurontwikkeling er wel een bestemmingsplanwijziging plaats vindt. Niet voor de aanleg van de zonnepanelen zelf maar voor het borgen van de natuurontwikkeling in een daarbij passende bestemming.

Dit kan er voor zorgen dat er dus in de praktijk vaak twee juridische procedures worden gevolgd naast elkaar. De procedure op grond van de Wabo voor de zonnepanelen en de procedure op grond van de Wet ruimtelijke ordening voor het borgen van de gewenste natuurontwikkeling.

Bevoegd gezag
Het college is bevoegd gezag voor het verlenen van een omgevingsvergunning in het kader van een Wabo-projectbesluit. Dit kan alleen onder de voorwaarde dat de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) afgeeft. Artikel 6.5. derde lid, Bor (Besluit omgevingsrecht), biedt de raad de mogelijkheid om categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist.
Op 20 december 2012 zijn deze categorieën aangewezen. Voorgesteld wordt om de initiatieven voor de aanleg van zonnevelden zoals genoemd in de visie energie en ruimte en aangeduid op de bij deze visie gevoegde kaart , m.u.v. de locatie Volkerak aan deze categorie van gevallen toe te voegen indien er geen zienswijzen zijn ingediend op het plan. Hiermee wordt enerzijds snelheid gewaarborgd, maar ook zorgvuldigheid. Indien er onverhoopt zienswijzen tegen het plan worden ingediend kan de gemeenteraad zelf hier een oordeel over vellen.

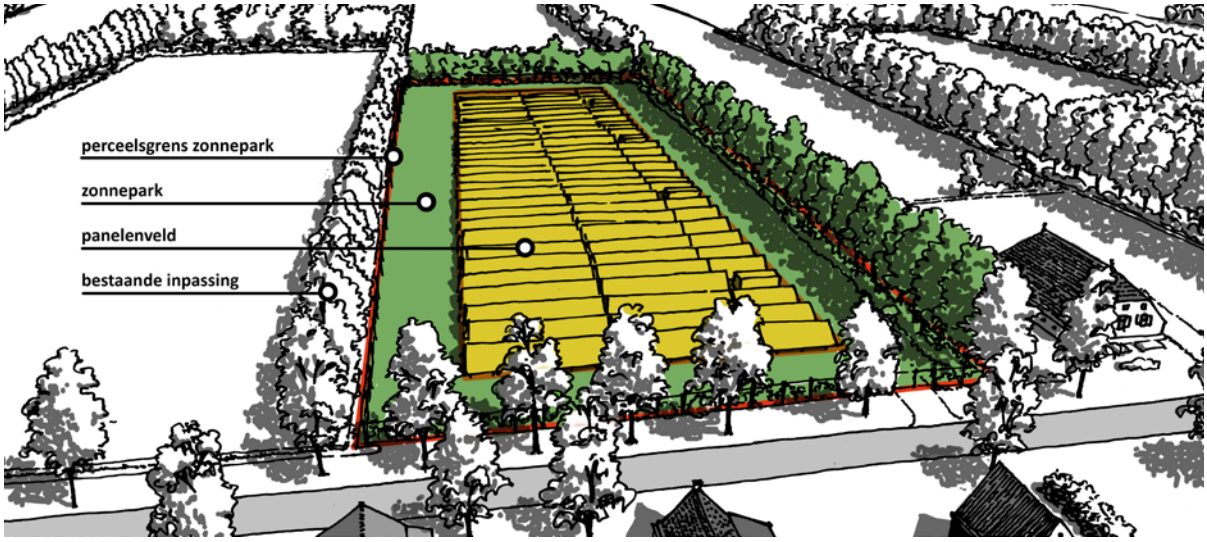
BIJLAGE 1. EEN ZONNEVELD

In deze bijlage wordt kort uitleg gegeven over zonneveld. Hoe zien de velden eruit, wat voor verschillen zijn daarin mogelijk? En hoe werkt het? Hoeveel energie wordt er opgewekt en wat kunnen we daarmee?

Zonneveld
De energie wordt opgewekt met pv-panelen of thermische panelen, aaneengeschakeld en in rijen opgesteld. Dit is het panelenveld, het functionele deel van het zonneveld. De opstelling van de panelen kan zowel zuid als oost-west gericht zijn. De panelenopstellingen kunnen een hoogte hebben tussen 1 en 3 meter. Buiten het panelenveld is nog ruimte nodig voor de inrichting van de entree, de transformator-gebouwtjes, afscherming door een hekwerk of sloot en ruimte voor het inpassen in het landschap. Hoeveel dit zal zijn, hangt af van het gebiedstype, de grootte van het terrein en de hoeveelheid schaduw op het terrein.

Op een zonneveld kan op dit moment tussen de 0,8 tot 1,25 MW per hectare worden opgewekt, afhankelijk van het type opstelling. Een hectare zonneveld met pv panelen levert elektriciteit voor zo'n 200 huishoudens. De ligging nabij energievragers is gewenst om het netwerk zo min mogelijk te belasten en de netwerkkosten zo laag mogelijk te houden.

Een zonneveld verandert de omgeving. Het bouwen van de stellages met panelen en de behuizingen voor transformatoren is een 'nieuwe' verschijningsvorm in het landschap. Deze impact is vooral ruimtelijk en visueel. Op het gebied van milieuaspecten is de impact veel geringer. Zonnevelden produceren namelijk heel weinig geluid en er zijn geen externe veiligheidsrisico's zoals ontploffings-, stralings of toxisch gevaar. Schittering levert over het algemeen geen overlast op voor bijvoorbeeld het verkeer of omwonenden. Een zonneveld kan zowel voor- als nadelen opleveren voor de flora en fauna. Als randvoorwaarde stellen we dat dit een voordeel moet zijn. Afhankelijk van de aanwezige natuurwaarden in een gebied dient hiervoor aandacht te zijn.



De oppervlakte van een grondgebonden opstelling kan op twee manieren worden beschouwd. Netto, als de oppervlakte van het panelenveld (een virtuele grens rondom de aaneen staande panelenrijen en transformatorbehuizingen). Bruto, als het volledige zonnepark (inclusief landschappelijke inpassing en zones voor onderhoud en schaduwafstand).

De omgeving
Bij een initiatief voor een zonneveld spelen er verschillende belangen uit de omgeving. Naast de gemeente en provincie, die voor hun gestelde opgave en ambitie staan, zijn dit de netbeheerders, de belangenbehartigers (oa. ZLTO en BMF) en de lokale omwonenden. Enexis is in de gemeente Steenbergen de beherende instantie van het elektriciteitsnet. In theorie moet Enexis alle initiatieven aansluiten, maar de (maatschappelijke) kosten hiervan kunnen oplopen. Het belang van een netbeheerder is om dit in de hand te houden en de netbeheerder wil daarom graag in een vroeg stadium meedenken met initiatieven.

De LTO vraagt om in de afweging het huidige gebruik van de grond mee te nemen en zuinig om te gaan met landbouwgrond waar goede omstandigheden zijn voor primaire productie. Het uitgangspunt is om de beste landbouwgronden beschikbaar te houden voor landbouwkundige doeleinden. LTO geeft daarbij aan te spreken vanuit het collectieve belang en niet altijd vanuit het belang van de individuele ondernemer. De lokale afdeling van de LTO en individuele boeren kunnen hier anders over denken.
Dit standpunt is in deze visie overgenomen.

Het belang van de NMF is de bescherming van natuur en landschappen. Ze vragen dan ook om geen zonneparken te realiseren in natuurgebieden en zonneparken aan te leggen op een wijze die het karakter van het landschap niet aantast. Besloten landschappen zijn vanuit die optiek meer geschikt omdat parken daarin al veel meer wegvallen tegen/tussen de aanwezige begroeiing. Verder wil de NMF graag de lokale initiatieven steunen. Dit levert niet alleen zonnevelden op die passen bij de omgeving maar dit betekent ook betrokkenheid en ‘winst’ voor de lokale gemeenschap. Ook deze standpunten worden ondersteund door de gemeente.

De initiatieven die zijn geselecteerd liggen niet in bestaande natuurgebieden maar wel aansluitend aan bestaande natuurelementen en worden juist gebruikt om extra aanleg van natuur mogelijk te maken. Zowel in het besloten gebied als nabij de ecologische verbindingszones. De laatste gebieden liggen wel grotendeels in het open gebied en hiervoor is dus extra aandacht nodig voor de landschappelijke inpassing.

Voor de lokale gemeenschap kan een zonneveld zowel positieve als negatieve gevolgen hebben. Er spelen dan ook meerdere lokale belangen. Direct omwonenden worden geconfronteerd met een verandering van hun leefomgeving. Dat is enerzijds de (visuele) impact die een grondopstelling kan hebben en anderzijds eventuele aanpassingen aan de structuur, natuur en routing van de leefomgeving. De lokale bevolking kan ook een direct belang in een zonnepark hebben. Financieel in de vorm van een aandeel in het zonneveld of intrinsiek, als bijdrage aan de verduurzaming van de leefomgeving.
Als er aan initiatieven wordt meegewerkt nabij de kernen zoals genoemd in deze visie zal dit zodanig dienen te gebeuren dat dit een meerwaarde heeft voor extensieve recreatie en/of natuurdoeleinden in combinatie met een goede landschappelijke inpassing waardoor velden niet direct vanuit de woningen zijn te zien.

Landschappelijke waarden
Vanuit een landschappelijk oogpunt is in het buitengebied ruimte voor zowel kleinschalige, middelgrote als grootschalige initiatieven. De aard van de locatie en de omgeving zijn mede bepalend hierin. Initiatiefnemers dienen hiermee rekening te houden in hun planvorming. Globaal kan de volgende indeling gehanteerd worden:

Kleinschalig zijn de velden tot 2,5 hectare;
Middelgroot zijn velden van 2,5 tot 8,5 hectare;
Grootschalig zijn velden groter dan 8,5 hectare.

De grootte van een zonneveld moet passen in de omgeving en wordt daarom afgestemd op de aard en schaal van het landschap en/of de nabijgelegen kern.

Bij realisatie van zonnevelden geldt maatwerk per gebied. De gemeente is te groot en te complex om voor elke mogelijke situatie vooraf regels en randvoorwaarden te stellen. Het ontwikkelen van een zonneveld wordt gezien als een maatwerkopgave, waarbij elk initiatief op zich (in zijn context) beoordeeld wordt. De gemeente hanteert daarvoor een zonneveld waarin ook rekening wordt gehouden met een benadering per type landschap. De gemeente zal daarom zowel vooraf als tijdens het volledige vergunningentraject blijven beoordelen of het zonneveld passend is.

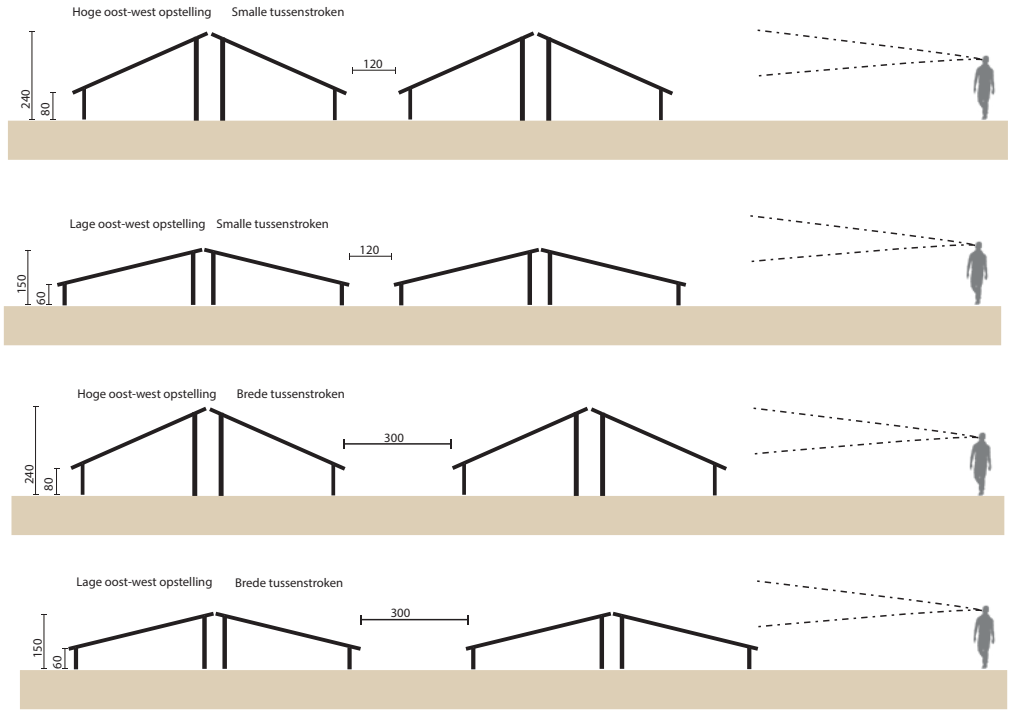
In het beginstadium gaat deze afweging vooral over de geschiktheid van de locatie: de grootte en mogelijke uitstraling van het zonneveld ten opzichte van de locatie zelf, de directe omgeving en het landschap. Tijdens de uitwerkingsfase zal de gemeente beoordelen of de opzet van het zonneveld en de landschappelijke inpassing goed afgestemd zijn op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de omgeving. Een voorwaarde voor het vergunnen van een zonneveld is daarom een goed uitgewerkt inrichtingsplan met zorgvuldige aandacht voor landschappelijke inpassing en de wijze waarop invulling is gegeven aan de maatschappelijke meerwaarde.

hoge panelen (ca. 2 tot 3 m.)

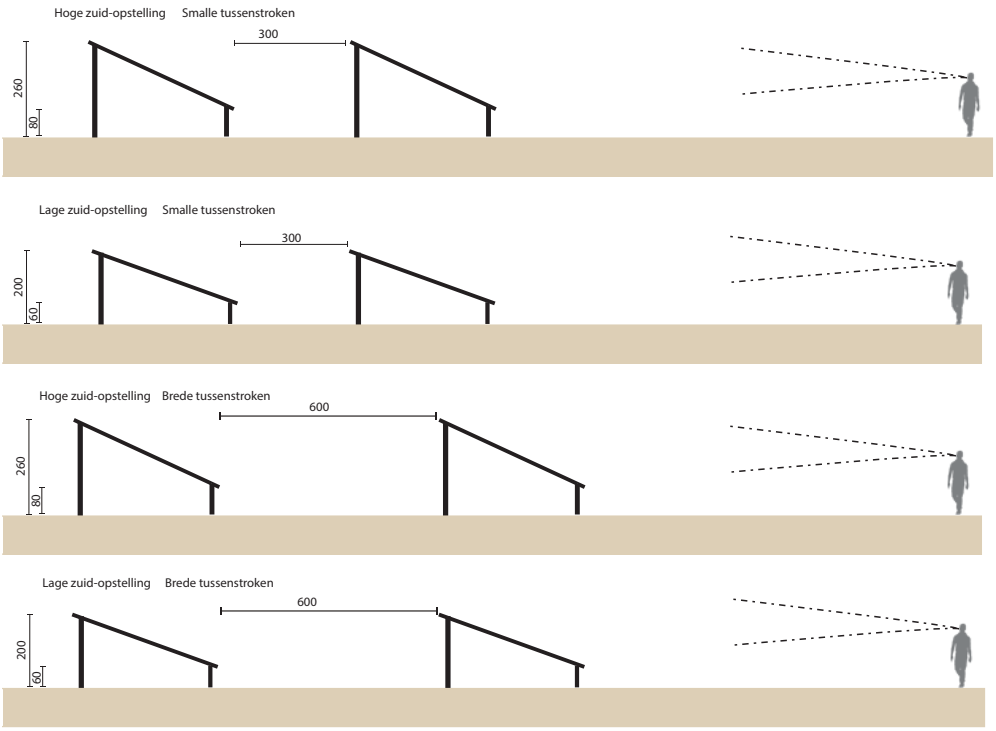
middelhoge panelen (ca. 1 m. tot ooghoogte)

lage panelen (tot ca. 1 m.)

Mogelijke opstelling van de panelen.



Hoge en lage <u>oost-west opstelling</u> met smalle en brede tussenstroken



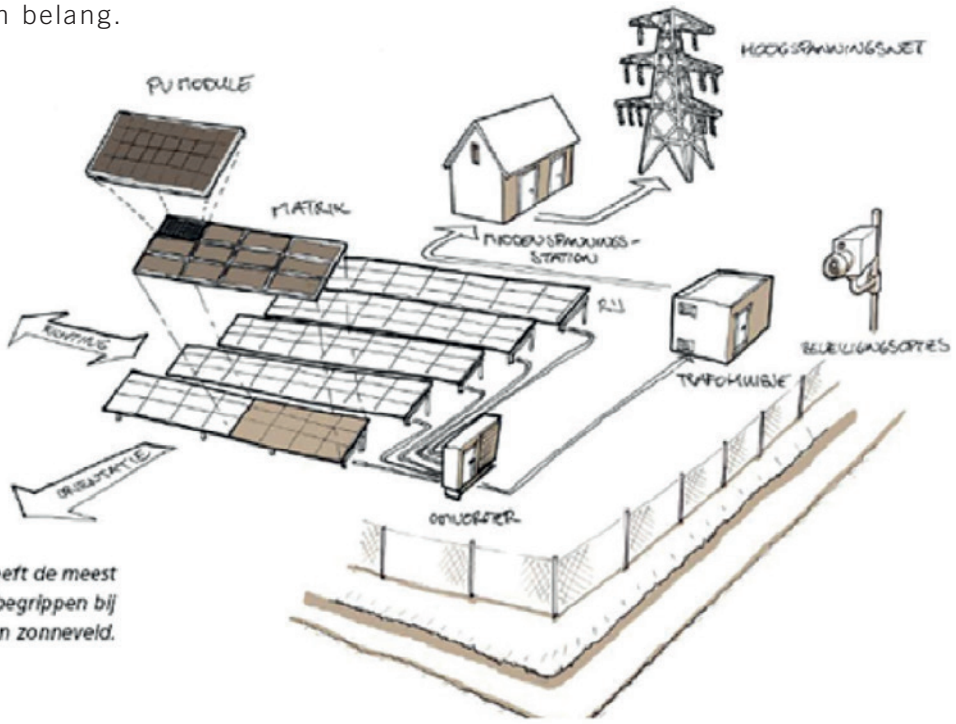
Hoge en lage <u>zuid opstelling</u> met smalle en brede tussenstroken

Netaansluitingen en de grootte van zonnevelden
Zonnevelden kunnen niet zo maar overal worden geplaatst. Om financieel haalbaar te zijn en niet tot hoge maatschappelijke kosten te leiden, moeten velden op een rendabele afstand van een netaansluiting liggen. Zonnevelden tot maximaal 1,75 MW (circa 2,5 hectare met de huidige technieken) kunnen in principe op het laagspanningsnet worden aangesloten. Dit netwerk ligt overal waar elektriciteit afgenomen wordt, dus in de kernen en naar de erven in het buitengebied. Dit zijn oppervlaktes die kunnen worden gezien als kleinschalige zonnevelden.

Zonnevelden vanaf een productie van 1,75 MW tot maximaal 6 MW dienen aangesloten te worden op de transportverdeelstations in het elektriciteitsnetwerk. Daarbij moet rekening worden gehouden met de beschikbare capaciteiten van het bestaande net. Als de capaciteit van het bestaande net vergeven is, zijn mogelijk zeer ingrijpende netuitbreidingen noodzakelijk. Zonnevelden groter dan 6 MW worden direct op een hoofdstation aangesloten.

Zonnevelden kunnen een waardevolle aanvulling zijn op netwerkvoorzieningen voor windenergie. De pieken van het aanbod van wind- en zonne-energie liggen over het algemeen op andere momenten. De investeringen in de infrastructuur voor windenergie kunnen bij de realisatie van zonnevelden dus dubbel worden benut. Er zijn twee windparken in de gemeente waar dus al een netwerkvoorziening is aangelegd en waarop kan worden aangesloten.

Het is belangrijk aan te geven dat de voorgaande beschrijving een indicatie geeft van de situatie in 2019 en een momentopname is. Het netwerk kan wijzigen. Daarnaast kan het elektriciteitsnetwerk niet ongelimiteerd volgeladen worden met elektriciteitsbronnen c.q. zonnevelden. Naar mate er meer leveranciers komen (op een zelfde kabel of station) kan de maximaal beschikbare capaciteit overschreden worden en is aansluiten niet meer mogelijk. Vroegtijdige afstemming van initiatieven onderling en met de netbeheerder is daarom van belang.



De visualisatie geeft de meest voorkomende begrippen bij een zonneveld.

BIJLAGE 2. OPSTELLINGEN EN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Zonebepaling

In de windmolenzones (AFC Dinteloord, Suikerunie en mogelijk Karolinadijk) wordt als ruimtelijke uitgangspunt per deelgebied één rooilijn gekozen, waarmee een eenduidige ruimtelijke lijn wordt beoogd die de molens volgt. In het gebiedsproces wordt met de partijen (grondeigenaren, eigenaren van de kabels van de windmolens en de netbeheerder) gekeken naar een haalbare eenduidige rooilijn. De breedte en lengte van de zone wordt in het gebiedsproces nader bepaald.

Eén opstelrichting

Tijdens het gebiedsproces zal ook een keuze gemaakt moeten worden voor een opstellingsrichting: zuid dan wel oost-west gericht. De opstelrichting zal binnen hoeft binnen de twee gebieden niet dezelfde te zijn. Het gebiedsproces voor de windmolengebieden zullen de randvoorwaarden voor de ruimtelijke Inpassing verder worden uitgewerkt tot een richtinggevend kader. Vervolgens kunnen met betrokken initiatiefnemers en belanghebbenden de plannen verder worden uitgewerkt.

Opstelling panelen

Er zijn met name drie aspecten van belang bij de opstelling van de panelen:

- oriëntatie panelen: zuidgericht of oostwestgericht;
- hoogte van de panelen: vooral in relatie tot de
- openheid en zichtbaarheid ruimtelijk belangrijk;
- dichtheid van de panelen: in verband met de licht- en regeninval van belang voor de biologische bodemkwaliteit en de mogelijkheden voor ecologisch en agrarisch dubbelgebruik.

Wat betreft de oriëntatie van de panelen is van belang dat zuidgerichte panelen per paneel een grotere opbrengst leveren dan oost-westgerichte opstellingen. Zuidgerichte opstellingen hebben in het algemeen een ruimere opzet, om te voorkomen dat de panelen schaduw veroorzaken op volgende rijen. Oost-westgerichte opstellingen hebben een hogere totaalopbrengst; hoewel de opbrengst per paneel lager is, kan het aantal panelen per hectare groter zijn en wordt per dag langer energie opgewekt, omdat de opstelling op verschillende richtingen is georiënteerd.

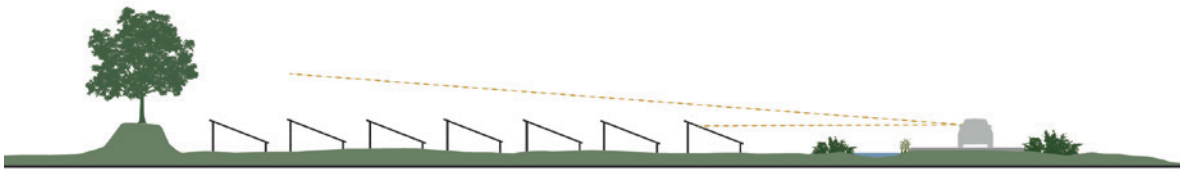
De hoogte van de paneelopstellingen varieert in het algemeen van 1 tot 3 m. De hoogte heeft een belangrijk landschappelijk effect. Opstellingen tot 1,5 m hebben minder effect op de openheid van het landschap dan panelen tot 2,6 m. De hoogte van de panelen heeft in combinatie met de dichtheid ook effect op de ecologische bodemkwaliteit (waterhuishouding, lichtinval, bodemleven) en op de mogelijkheden voor ecologisch of agrarisch dubbelgebruik. Hogere opstellingen maken ondergroei mogelijk, die gebruikt kan worden als schapenweide of bijvoorbeeld bloemrijk grasland. Doordat weer en wind meer invloed hebben en regenwater onder de panelen waait, zijn de effecten op waterhuishouding en bodemleven minder negatief.

De dichtheid van de panelen is mede bepalend voor de elektriciteitsopbrengst van een opstelling. De dichtheid hangt samen met de oriëntatie van de opstellingen. Bij zuidgerichte opstellingen is de ruimte tussen de paneelrijen groter dan bij oostwestgerichte

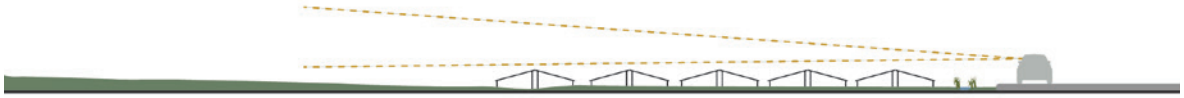
opstellingen, in verband met (het voorkomen van) onderlinge schaduwwerking. De dichtheid heeft ook gevolgen voor de biologische kwaliteit van de bodem (licht- en regeninval) en daarmee op mogelijkheden voor ecologisch en agrarisch dubbelgebruik. Naarmate de ruimte tussen de panelen groter is, valt er meer licht en water op de bodem, wat de biologische kwaliteit van de bodem ten goede komt en meer mogelijkheden geeft voor ecologische waarden en agrarisch dubbelgebruik.

De opstelling van de panelen heeft gelet op het voorgaande effect op de volgende ruimtelijke aspecten, in onderlinge samenhang:

- landschappelijke effecten: zichtbaarheid in het landschap, effect op openheid;
- ecologische bodemkwaliteit: licht- en waterinval op de bodem, met gevolgen voor vochthuishouding en leven in de bodem;
- mogelijkheden voor ecologisch en agrarisch dubbelgebruik: afhankelijk van het type opstelling en de hoogte groeit er onder de panelen meer of minder gras en/of andere vegetaties (zoals bloemrijk grasland).



Zuidopstelling, vanaf de weg kijkt men niet over de panelen heen



Lage oost-west opstelling: vanaf de weg heeft men zicht over het landschap

Biologische bodemkwaliteit, de waterhuishouding en het ecologisch en agrarisch (innovatief) dubbelgebruik zijn in het algemeen gebaat bij hoge opstellingen en een lage dichtheid. Hoge opstellingen hebben in het algemeen echter meer effect op de openheid en het landschap.
Gelet op het voorgaande zal per locatie, op basis van de kenmerken van de locatie en de omgeving, een afweging moeten worden gemaakt van het type opstelling. Op locaties waar de openheid een bepalende gebiedskwaliteit is, hebben lage opstellingen de voorkeur. Daar waar een hoge opstelling landschappelijk goed kan worden ingepast in de omgeving, en de openheid van het gebied daardoor niet onevenredig wordt aangetast, heeft een hoge opstelling met een relatief lage dichtheid de voorkeur.

Dubbelgebruik

Daar waar dat mogelijk is, ondersteunen wij het dubbelgebruik van een zonnepark:

- agrarisch, bijvoorbeeld door schapen te houden onder panelen;
- ecologisch, bijvoorbeeld een ecologisch waardevolle vegetatie onder de panelen;
- waterhuishoudkundig: waterberging onder de panelen;
- energie-opwekking: combinatie van een zonnepark met een windpark, of andere duurzame opwekkingsvormen.

Met name voor agrarisch en ecologisch dubbelgebruik is de opstelling van de panelen van belang (hoogte van en afstand tussen de panelen). Overigens heeft agrarisch en ecologisch dubbelgebruik ook vanuit het oogpunt van de kwaliteit van de bodem (waterhuishouding, ontwikkeling humusgehalte) voordelen. In dat licht hebben hogere en ruimere opstellingen voordelen boven lagere en dichtere opstellingen. De effecten op het beeld in landschap van dergelijke opstellingen zijn echter groter dan van lagere opstellingen.

De mogelijkheden van dubbelgebruik dienen dan ook te worden afgewogen tegen de effecten op het landschap.

Van initiatiefnemers wordt verwacht dat zij in het principeverzoek een voorstel doen voor de opstelling en daarbij een afweging maken tussen de landschappelijke effecten en de mogelijkheden voor dubbelgebruik, op basis van de ligging, de locatiekenmerken en de effecten van de opstelling op deze kenmerk

Integraal ontwerp en afgestemd op de omgeving

Ervan uitgaande dat een locatie in beginsel geschikt is voor de realisatie van een zonneveld, dient een integraal ontwerp te worden uitgewerkt, waarin de opstelling en de landschappelijke inpassing in samen-hang met de locatie worden uitgewerkt, waardoor het zonneveld goed wordt ingepast in de omgeving en daar mogelijk – op bepaalde aspecten – zelfs een meerwaarde voor heeft.

We verwachten dat de opstelling en inrichting van het veld zorgvuldig op de kenmerken van de locatie en de omgeving worden afgestemd:

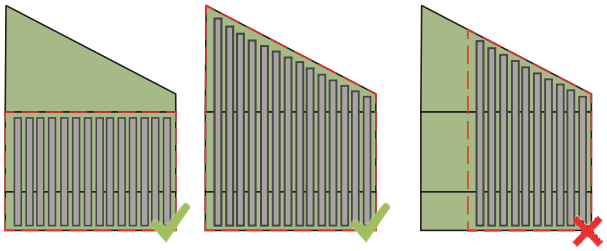
- oriëntatie panelen;
- hoogte opstelling;
- dichtheid panelen;
- situering bebouwing.

Opstelling panelen

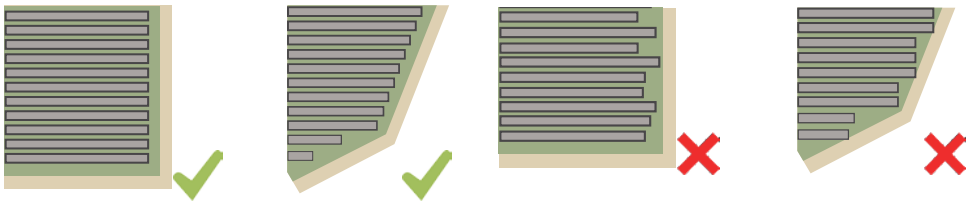
Zoals hiervoor aangegeven, vraagt de opstelling en inrichting om een goede afweging van de visueelruimtelijke gevolgen voor de omgeving versus de mogelijkheden voor dubbelgebruik. Daar waar vanuit het landschap een hoge opstelling aanvaardbaar is, heeft een hoge opstelling (boven 1,5 m, in verband met belemmering zicht) voordelen wat betreft de gevolgen voor de bodem en mogelijk agrarisch of ecologisch dubbelgebruik. Daarbij is de zichtbaarheid van de locatie van belang:

- openheid;
- aanwezigheid landschapselementen en beplanting;
- wegen- en dijkenpatroon;
- aanwezigheid woningen.

Bij de opstelling van de panelen en de vertanding aan de randen dient zo goed mogelijk te worden aansluiten bij de perceelsgrenzen om rommelige opstellingen en rafelige randen te voorkomen.



Begrenzing plangebied aansluiten bij de topografie van de kavelgrenzen



Vertanding aansluiten op perceelgrenzen

Overige bouwwerken
Naast de panelen dienen ook de overige voorzieningen meegenomen te worden in het ontwerp van het veld. Het gaat daarbij om de omvormers, transformatoren en schakelstations. We gaan ervan uit dat niet meer bebouwing wordt opgericht dan strikt nodig en dat de bebouwing qua locatie, ontwerp en hoogte zodanig wordt ingepast in het ontwerp, dat een zo rustig mogelijk beeld ontstaat.

Hekwerk
In de meeste gevallen zal een zonneveld worden omgrensd door een hekwerk. Daar waar dat niet nodig is, heeft het onze voorkeur dat geen afrastering wordt aangelegd. We gaan ervan uit dat de afrastering niet hoger is dan nodig, de maximale hoogte bedraagt 2 m. Het hekwerk dient zo transparant als mogelijk te worden uitgevoerd. Goede opties zijn een groene afrastering of houten palen met lichtmetalen gaaswerk. Het hekwerk (en eventuele camera's) dient onderdeel te zijn van het integrale ontwerp van het zonnepark.

Onderhoudsstroken watergangen
In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met de Keur van het Waterschap Brabantse Delta: langs de keurwatergangen dient in het ontwerp rekening te worden gehouden met de noodzakelijke onderhoudsstroken.

Landschappelijke inpassing

Een goede landschappelijke inpassing is van groot belang voor een goede inbedding in de omgeving van gebiedsvreemde elementen als zonneparken. We gaan ervan uit dat de landschappelijke inpassing een zonneveld geheel of grotendeels aan het zicht onttrekt.

De landschappelijke inpassing moet goed zijn afgestemd op de kenmerken van de

locatie en de zichtbaarheid van de opstelling vanuit de omgeving. Uiteraard bestaat de beplanting uit inheemse soorten, die passen bij de locatie.

Voorbeelden van inheemse soorten zijn:
- gewone es
- zomereik
- beuk
- zwarte els
- eenstijlige meidoorn
- gewone vlier
- hondsroos
- wilde kamperfoelie

Eenstijlige meidoorn als struweel

Kruidengras voor vogels (Bron: Brabantslandschap)

Houtsingel (Bron: Brabantslandschap)

Bomenrij (Bron: Brabantslandschap)

Grasland met ecologische waarde (Bron:Brabantslandschap)

Lage geschoren haag (Bron:Brabantslandschap)

De landschappelijke inpassing maakt onderdeel uit van het integrale ontwerp voor een zonneveld, in combinatie met de opstelling (zie hiervoor) en afgestemd op de locatie en de omgeving, rekening houdend met de zichtbaarheid vanuit de openbare ruimte (wegen, fiets- en wandelpaden) en vanuit de privéruimte (woningen en erven) en afgestemd op de landschappelijke en ecologische kwaliteiten van de omgeving.

Voor de landschappelijke inpassing van een zonnepark kunnen verschillende basiselementen gebruikt worden:
- grasland met ecologische waarde;
- lage, strakke haag;
- bomenrij;
- singelbeplanting;
- struweel;
- bos.

Een basis-landschappelijke inpassing bestaat uit een beplantingsstrook met een breedte van 10 m rondom het zonneveld. Mede afhankelijk van de zichtbaarheid van de locatie mag het oppervlakte-equivalent van deze strook in een gevarieerder ontwerp worden opgenomen. Daarbij kunnen verschillende strategieën worden gehanteerd, waarbij het zonneveld niet volledig aan het zicht onttrokken hoeft te worden.
Wanneer er al bestaande beplanting langs de kavelranden staat, mag deze behouden en/of verbeterd worden.

Naast het versterken en verbeteren van het landschap, wordt de biodiversiteit ook versterkt door het aanbrengen van beplanting. Verschillende vogels en insecten zullen zich vestigen in en rondom het zonneveld.
Zo kan bloemrijkgrasland een veilige schuilplek voor vogels zijn, de bloemen voorzien vlinders en bijen van voedsel. Bloemrijkgrasland is ook goed toe te passen bij dubbelgebruik, de panelen staan hier ver uit elkaar waardoor er veel zonlicht zal zijn op de bodem. Een ideale plek om de insecten te lokken.

We gaan er daarbij van uit dat het zonneveld in beginsel aan het zicht wordt onttrokken en van een stevige groene inkadering wordt voorzien. Dat hoeft overigens niet te betekenen dat het zonnepark vanuit de totale omgeving volledig aan het zicht onttrokken moet worden. Enig zicht op het zonneveld kan aanvaardbaar zijn. Beplanting moet streekeigen zijn en passen op de betreffende locatie.