

Ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau Module Energietransitie

Omgevingsbeleid Zuid-Holland





Afbeelding voorblad: Zonnepanelen ABC Westland

Omschrijving: Met de installatie van 16.000 zonnepanelen op daken van het bedrijventerrein ABC Westland Agri & Food in Poeldijk, werd het terrein in 2016 de grootste producent van zonne-energie in Zuid-Holland en het meest duurzame bedrijventerrein van Nederland.

Fotograaf: Gerhard van Roon/ Kunst en Vliegwerk

Inhoud

1. Introductie	4
1.1 Aanleiding voor het uitvoeren van een milieueffectenrapportage	4
1.2 Wat is een m.e.r.?	4
1.3 Wat is een NRD?	5
1.4 Proces.....	5
1.5 Leeswijzer.....	6
2. PlanMER.....	7
2.1 Waarom een PlanMER?	7
2.2 Inhoud PlanMER.....	8
3. Wat gaan we onderzoeken?	9
3.1 Scope op hoofdlijnen	9
3.2 Wat is het vertrekpunt van het PlanMER?.....	9
3.3 Regionale Energie Strategieën	11
3.4 Scope: overzicht van huidig beleid, wijzigingen en te onderzoeken alternatieven.....	15
4. Hoe gaan we het onderzoeken?	23
4.1 Beoordelingskader leefomgevingstoets	23
4.2 Monitor leefomgeving als beoordelingskader	23
4.3 Wijze van beoordeling	28
5 Vervolgstappen	31
5.1 Planning.....	31
5.2 Samenwerking en participatie module Energietransitie en PlanMER	31

Dit document in een notendop

Over proces en inhoud van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Dit is de Notie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ter voorbereiding op de milieueffectenrapportage ten behoeve van de herziening van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland. Bij een wijziging van het Omgevingsbeleid moet een milieueffectenrapportage (m.e.r.) uitgevoerd worden om de effecten van de wijziging op het milieu vast te stellen. In deze ontwerp NRD wordt waarin wordt beschreven wat de scope van de m.e.r. is en hoe het proces eruit ziet. Deze NRD wordt ter inzage gelegd, waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld zienswijzen kenbaar te maken op het beleid en het voornemen van het opstellen van een m.e.r.. Ook wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage (CIE m.e.r. of Commissie m.e.r.) om advies gevraagd.

- De inspraakprocedure is op **8 november** gestart. De ontwerp-NRD zal voor een periode van 6 weken ter inzage liggen. Tijdens deze periode kan een ieder reageren. Gelijktijdig zal de Cie m.e.r. haar advies uitbrengen.
- **20 december** is de laatste dag van de inspraakperiode, waarna de zienswijzen verwerkt zullen worden en een Nota van Beantwoording opgesteld zal worden, waarin gereageerd wordt op de zienswijzen.

Over de aanleiding om de module Energietransitie te herzien

De provincie heeft het Klimaatakkoord onderschreven en wil vanuit haar rol en verantwoordelijkheid bijdragen aan de oplossing van de klimaatproblematiek. In het Klimaatakkoord is onder andere afgesproken om regionale energiestrategieën (RES'en) op te stellen om mede invulling te geven aan de doelstellingen uit het Klimaatakkoord en regionale energieakkoorden. De focus van de RES ligt op de warmtetransitie van de gebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen), grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit (middels zon en wind) op land en de daarvoor benodigde infrastructuur. De provincie is partner in zeven regionale energiestrategieën. De aanleiding voor de herziening is de vaststelling van de zeven RES'en in Zuid-Holland. Daarnaast wordt met deze herziening de provinciale inzet van het Klimaatakkoord die nog niet is verwerkt in het provinciale Omgevingsbeleid opgenomen en wordt het Omgevingsbeleid voor energie op een aantal punten geactualiseerd.

1. Introductie

1.1 Aanleiding voor het uitvoeren van een milieueffectenrapportage

Nederland heeft de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015) ondertekend. Rijk en decentrale overheden streven samen de 49% CO₂ reductie doelstelling na, te realiseren in 2030. In het Klimaatakkoord is onder andere afgesproken om in de regionale energiestrategieën (RES'en) op te stellen om mede invulling te geven aan de doelstellingen uit het Klimaatakkoord en regionale energieakkoorden. De focus van de RES ligt op de warmtetransitie van de gebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen), grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit (middels zon en wind) op land en de daarvoor benodigde infrastructuur. De provincie is partner in zeven regionale energiestrategieën. Samen met overheden, maatschappelijke partners, bedrijfsleven en inwoners is gewerkt aan regionaal gedragen RES'en. In het proces naar de RES1.0 is in alle regio's gezocht naar mogelijkheden voor duurzaam opwek aanvullend op wat er al beschikbaar is. De centrale vraag in alle RES'en is: hoe kan de regio bijdragen?

De vaststelling van de zeven regionale energiestrategieën (RES'en) binnen de provincie Zuid-Holland vormen de belangrijkste aanleiding om de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid te herzien om daarmee de vanuit de RES'en voortkomende duurzame opwek van elektriciteit op land mogelijk te maken (zie paragraaf 3.3. voor een nadere toelichting op de RES'en). Daarnaast wordt met deze herziening de provinciale inzet van het Klimaatakkoord die nog niet is verwerkt in het provinciale Omgevingsbeleid opgenomen en wordt het omgevingsbeleid voor energie op een aantal punten geactualiseerd. Voor de wijziging van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland dient een PlanMER uitgevoerd te worden.

1.2 Wat is een m.e.r.?

Een m.e.r. (milieueffectrapportage) wordt uitgevoerd om de milieugevolgen van initiatieven of activiteiten binnen het Omgevingsbeleid systematisch, transparant en objectief in beeld te brengen. Daarnaast wordt een beschrijving van de maatregelen om negatieve gevolgen op het milieu te voorkomen of te beperken gegeven. De toevoeging 'Plan' geeft aan dat het om een m.e.r. voor een plan gaat. In dit geval de wijzigingen van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland. Het doel van deze m.e.r. is dat de gevolgen van een besluit voor het milieu ('de leefomgeving') in beeld gebracht worden en dat die volwaardig meegewogen worden in de besluitvorming. Met de m.e.r. informeren we burgers, bedrijven en politiek over de milieueffecten van het beleid.

1.3 Wat is een NRD?

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) staat wat de reikwijdte en het detailniveau van het PlanMER gaan zijn. De reikwijdte betreft de onderwerpen die de m.e.r. moet gaan bestrijken, welke alternatieven onderzocht moeten worden en de relevante milieuaspecten voor het onderzoek. Wat betreft het detailniveau gaat het om de vraag hoe uitgebreid en op welk schaalniveau de milieuaspecten onderzocht moeten worden, inclusief de voorgaande en nog volgende stappen. De NRD beoogt om alle betrokkenen en geïnteresseerde partijen te informeren over de achtergrond en de aard van de voorgenomen activiteiten. De publicatie van de NRD markeert daarmee de start van de m.e.r.-procedure. De Provincie Zuid-Holland is initiatiefnemer en bevoegd gezag. De projectorganisatie binnen de Provincie Zuid-Holland is Team Omgevingsbeleid Zuid-Holland. De NRD wordt ter inzage gelegd, waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld zienswijzen kenbaar te maken op het beleid en het voornemen van het opstellen van een m.e.r.. Ook wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage (CIE m.e.r. of Commissie m.e.r.) om advies gevraagd.

1.4 Proces

In de aanloop naar de herziening van de module Energietransitie wordt een startnotitie opgesteld waarin de voorgenomen wijzigingen van het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland uiteengezet worden. Deze startnotitie is bij de terinzagelegging van deze NRD openbaar beschikbaar.¹ De startnotitie beschrijft de voorgenomen wijzigingen van de module Energietransitie en vormt daarmee de basis van de te onderzoeken wijzigingen en alternatieven in de m.e.r. (zie paragraaf 3.4 voor een overzicht). De zeven Zuid-Hollandse RES'en vormen de bouwstenen voor de wijzigingen van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland. Daarnaast zullen er nog enkele andere beleidswijzigingen op het gebied van energie en energietransitie plaatsvinden, die aan dit proces gekoppeld worden. In hoofdstuk 3 gaan we nader in op de scope van deze wijzigingen. Over het geheel van deze wijzigingen zal een PlanMER worden uitgevoerd om de milieueffecten van de voorgenomen wijzigingen in beeld te brengen.

Beoordeling van de milieueffecten: ontwikkeling in m.e.r. proces van het Omgevingsbeleid

In het vorige PlanMER proces van het Omgevingsbeleid Zuid-Holland, in 2018, werd volgens de Cie m.e.r. een realistisch en eerlijk beeld geschetst, maar was het proces onvoldoende reproduceerbaar en leunde het te zwaar op 'expert judgement' (<https://commissiemer.nl/adviezen/3351>). Bij

¹ [Startnotitie](#)

vaststelling van het Omgevingsbeleid Zuid-Holland werd toen toegezegd om dit voor toekomstige processen te verbeteren door het opzetten van de Monitor Leefomgeving (<https://monitorleefomgeving.zuid-holland.nl/>). Het beoordelingskader wat in dit PlanMER gebruikt gaat worden komt voort uit deze monitor leefomgeving. Dit beoordelingskader wordt in hoofdstuk 4 verder uiteengezet.

1.5 Leeswijzer

Om te beginnen wordt in hoofdstuk 2 ingegaan waarom er een PlanMER gemaakt moet worden en wat in de PlanMER komt te staan. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op wat er precies onderzocht gaat worden. De scope van het onderzoek en het vertrekpunt van de PlanMER worden hierin bekeken vanuit de Omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma en de Omgevingsverordening. Hoofdstuk 4 bespreekt hoe het onderzoek uitgevoerd gaat worden. In hoofdstuk 5 is het plan van aanpak en de planning van de vervolgstappen van de totstandkoming van het PlanMER voor de module Energietransitie weergegeven.

2. PlanMER

In dit hoofdstuk wordt aangegeven waarom er een PlanMER gemaakt dient te worden voor de module Energietransitie en wat er precies in het PlanMER komt te staan.

2.1 Waarom een PlanMER?

Voor de wijziging van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland dient een PlanMER uitgevoerd te worden. De reden voor het schrijven van deze PlanMER is dat de Provincie Zuid-Holland met een Leefomgevingstoets informatie over de leefomgeving, de kwaliteit ervan en de mogelijke effecten van nieuwe beleidsonderdelen in beeld wil brengen. Het laat zien waar ambities van het Omgevingsbeleid niet gehaald dreigen te worden en op welke aspecten de kwaliteit van de leefomgeving mogelijk tekortschiet. Met deze informatie kan de provincie verder werken aan de voortdurende verbetering van de leefomgeving. Zo biedt de Leefomgevingstoets meerwaarde om het Omgevingsbeleid aan te scherpen.

Daarnaast is het voor de besluitvorming over het Omgevingsbeleid van belang om milieu-informatie in beeld te brengen voor belanghebbenden en om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming over het Omgevingsbeleid. Tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet is de Omgevingsvisie een structuurvisie als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro artikel 2.2). De Wet milieubeheer schrijft voor dat voor een structuurvisie een m.e.r. moet worden uitgevoerd als het kaderstellend is voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten.

Deze verplichting geldt ook als een structuurvisie onderdelen bevat waarvoor op grond van de Wet natuurbescherming met een Passende beoordeling uitgesloten moet worden dat er versturende effecten in Natura 2000 gebieden optreden. Als een m.e.r.(beoordeling) bij een structuurvisie verplicht is, dan moet de uitgebreide m.e.r.-procedure doorlopen worden. Er wordt dan een milieueffectrapport (MER) opgesteld, dat tegelijk met de ontwerp omgevingsvisie ter inzage gaat en waar de Cie m.e.r. een advies over moet geven.²

Met het gebruik van de RES'en als bouwstenen voor het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland is er sprake van beleidswijzigingen die kaderstellend zijn voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten. De provincie Zuid-Holland start daarom een m.e.r.-

² Zie Bijlage, behorende bij het Besluit milieueffectrapportage. Onderdeel C. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is. Via: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0006788/2018-01-01#Bijlage>.

procedure, resulterend in een PlanMER. Het is van belang om hierbij op te merken dat ook de RES-regio's en afzonderlijke gemeenten een PlanMER zullen uitvoeren in het kader van het uitwerken van de in de RES'en opgenomen zoekgebieden. Een voorbeeld hiervan is het PlanMER van de RES-regio Holland Rijnland. De komende periode ontstaat meer beeld over de opzet en uitvoering van aanpalende m.e.r.-procedures. Bij de uitvoering van deze m.e.r-procedure zullen we – waar mogelijk – optrekken met andere partijen die een m.e.r-procedure uitvoeren en gebruik maken van de inzichten uit andere milieueffectenrapporten.

Het PlanMER voor de wijzigingen van de module Energietransitie wordt in de vorm van een Leefomgevingstoets uitgevoerd. Deze Leefomgevingstoets wordt opgesteld conform de vereisten van een MER en heeft ook de status van een MER. De Leefomgevingstoets laat zien wat de effecten kunnen zijn van de wijzigingen van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid op de kwaliteit van de leefomgeving. Het gaat dan om de kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten van de nieuwe beleidsonderdelen. Voor de besluitvorming over de wijzigingen in de module Energietransitie is het van belang om milieu-informatie in beeld te brengen voor belanghebbenden en om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming.

2.2 Inhoud PlanMER

In de volgende hoofdstukken wordt de verdere opzet van het uit te voeren PlanMER uiteengezet. Wat onderzocht gaat worden, en hoe. Welke wijzigingen gaan er plaatsvinden in de module Energietransitie en aan de hand van welke indicatoren gaan we de milieueffecten van deze wijzigingen toetsen?

3. Wat gaan we onderzoeken?

3.1 Scope op hoofdlijnen

De scope van het PlanMER – op hoofdlijnen - betreft de wijzigingen in de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid van de Provincie Zuid-Holland. In hoofdstuk 2 is aangegeven waarom een PlanMER uitgevoerd wordt voor de wijzigingen in de module Energietransitie. De aanleiding voor het wijzigen van module Energietransitie is driedig:

- De vaststelling van de zeven RES'en binnen de Provincie Zuid-Holland als strategische verkenning en de voorbereiding van het mogelijk maken van duurzaam opwek van elektriciteit op land -volgend uit de RES'en - vergt op een aantal punten herziening van het Omgevingsbeleid.³
- Het onderschrijven van de inzet van het Klimaatakkoord is nog niet overal verwerkt in het Omgevingsbeleid.
- Er zijn in het Omgevingsbeleid voor verschillende thema's binnen de ambitie 'schone energie voor iedereen' een aantal besispunten die geactualiseerd en/of aangevuld kunnen worden.

In de paragrafen lichten we nader toe waar de wijzigingen betrekking op hebben. Tabel 1 in paragraaf 3.3 bevat een overzicht van de thema's die worden gewijzigd in de module Energietransitie. Gedurende het PlanMER proces worden deze wijzigingen verder geconcretiseerd.

3.2 Wat is het vertrekpunt van het PlanMER?

De herziening van de module Energietransitie van het Omgevingsbeleid richt zich op zowel de Omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma als de Omgevingsverordening. De ambitie '*Schone energie voor iedereen*' wordt uitgewerkt in beleidskeuzes en inzet van activiteiten en maatregelen. De aansluiting en afstemming met ander beleidsthema's die energie raken zijn van belang om een goede afstemming over en weer tussen de thema's te hebben. Het gaat hierbij om: Ambitie 2 – Bereikbaar Zuid-Holland, Ambitie 4 - Een concurrerend Zuid-Holland, Ambitie 5 – versterken van de natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving, Ambitie 6 – Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland en Ambitie 7: gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige en aantrekkelijke omgeving.

Deze herziening richt zich op de huidige ambitie 3: Schone energie voor iedereen'.

³ Zie: Statenbesluit juni 2021 nummer 7358 Vaststellen regionale energiestrategieën 1.0 en Statenbesluit juli 2021 nummer 7376 Vaststellen regionale energiestrategie 1.0 Drechtsteden.

Huidige ambitie 3: Schone energie voor iedereen

- “Hiermee werken we toe naar een samenleving en economie gebaseerd op een duurzaam en circulair energie- en grondstoffensysteem, onder andere voor warmte, biomassa, elektriciteit, CO2 en waterstof.”
- “Ons doel: een stabiel en slim energiesysteem dat betaalbare, schone energie levert voor iedereen.”

De m.e.r. procedure wordt uitgevoerd voor de wijzigingen in (de herziening van) de Omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma en de Omgevingsverordening.

Omgevingsvisie

De Zuid-Hollandse Omgevingsvisie bestaat voor het grootste deel uit een set beleidskeuzes in een digitaal systeem (www.omgevingsbeleid.zuid-holland.nl). Samen met de ambities, sturingsfilosofie, ruimtelijke kwaliteit en de ruimtelijke hoofdstructuur vormt de set beleidskeuzes dus de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie is de integrale langetermijnvisie van de Provincie Zuid-Holland. De Provinciale Omgevingsvisie is een zelfbindend document en werkt daarom niet direct door in de omgevingsvisie van gemeenten. Gemeenten dienen echter wel rekening te houden met de Provinciale Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie is een beleidsinstrument dat wordt vastgesteld door Provinciale Staten. De volgende thema's zijn in de vigerende Omgevingsvisie als beleidskeuze uitgewerkt binnen de ambitie 'Schone energie voor iedereen':

- Windenergie op land
- Zonne-energie
- Bevorderen Energietransitie
- Energietransitie in de Gebouwde Omgeving
- Bovenregionaal Warmtenetwerk
- Verhogen energie efficiëntie en mede ontwikkelen energie infrastructuur (industrie)
- Stimuleren overgang naar schone/ hernieuwbare grondstoffen (industrie)
- Verduurzamen van het energiegebruik door de industrie (industrie)

Omgevingsprogramma

Het Zuid-Hollandse Omgevingsprogramma bestaat uit een set van maatregelen in een digitaal systeem. Het Omgevingsprogramma kent enkele verplichte programma's, maar bestaat voor het grootste deel uit maatregelen die vallen onder wat onder de Omgevingswet een 'onverplicht programma' genoemd wordt. Het Omgevingsprogramma is een beleidsinstrument wat wordt

vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het Omgevingsprogramma bevat de activiteiten maatregelen en instrumenten die worden ingezet in het Energietransitieprogramma.

Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Zuid-Holland bevat alle provinciale regels voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingsverordening heeft (anders dan de Omgevingsvisie) wel doorwerking in de Omgevingsvisies/omgevingsvergunningen van de gemeenten in Zuid-Holland. Ook de Omgevingsverordening is beschikbaar in het digitale systeem van de provincie Zuid-Holland. De Omgevingsverordening bevat regels en een kaart voor windlocaties en regels voor ruimtelijke kwaliteit.

3.3 Regionale Energie Strategieën

Met het oog op klimaatverandering heeft Nederland de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015) getekend. Rijk en decentrale overheden streven samen de 49% CO2 reductie doelstelling na, te realiseren in 2030. Regionaal maatwerk is nodig om de nationale doelen en afspraken te halen. Dat geldt voor de ruimtelijke inpassing van hernieuwbare opwek, opslag en de infrastructuur voor warmte en elektriciteit. Maar dit vraagt ook om nieuwe vormen van samenwerking tussen overheden, burgers, bedrijfsleven, marktpartijen, netbeheerders en maatschappelijk partners. In het ontwerp Klimaatakkoord uit 2019 hebben de overheden afgesproken om de energietransitie uit te werken via 30 landsdekkende RES'en. Elke regio geeft invulling aan de afspraken uit het Klimaatakkoord die zijn gemaakt aan de sectortafels voor Elektriciteit en Gebouwde omgeving. Voor de Provincie Zuid-Holland zijn dit zeven regio's: Alblasserwaard, Drechtsteden, Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard, Holland Rijnland, Midden-Holland en Rotterdam Den Haag.⁴ Samen met maatschappelijke partners, bedrijfsleven, overheden en inwoners zijn RES'en uitgewerkt.

⁴ Gebaseerd op de beschrijving van de RES op de Staat van Zuid-Holland: https://staatvan.zuid-holland.nl/portfolio_page/res-strategieen/.

RES (regionale energiestrategie) regio's Zuid-Holland



Afbeelding 1: RES (regionale energiestrategie) regio's Zuid-Holland

Een RES geeft inzicht in:

- Mogelijkheden voor regionale opwek en besparing;
- Die mogelijkheden vertaald naar keuzes in concrete plekken, projecten en planning;
- De afstemming omtrent warmtebronnen;
- De gevolgen voor de energie-infrastructuur;
- Al gerealiseerde projecten en plannen.

De RES is daarmee een instrument om de ruimtelijke inpassing van de energietransitie met maatschappelijke betrokkenheid te organiseren. De RES is ook een manier om langjarige samenwerking tussen alle regionale partijen te organiseren. Deze samenwerking tussen provincie, waterschappen, gemeenten, de netbeheerders, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en burgerinitiatieven, kan gezamenlijk gedragen keuzes bevorderen. Maar ook helpen bij het formuleren en vaststellen van omgevingsbeleid van gemeenten, provincies en Rijk, waarvoor de RES een bouwsteen is. In dat omgevingsbeleid vindt integrale besluitvorming over de fysieke leefomgeving plaats, op grond waarvan vergunningen kunnen worden verleend. Besluitvorming vindt plaats via het omgevingsbeleid van de verschillende overheden en het beleid van de waterschappen.

De ruimtelijke dimensie van de energietransitie

In alle RES'en wordt aandacht besteed aan de ruimtelijke dimensie van de energietransitie. Dit is een belangrijke ontwikkeling in het denken over de verduurzaming van de energievoorziening. Waar voorheen (voor 2013) het thema energie vooral technisch werd benaderd (in kiloton CO₂-reductie, MW of MWh) wordt in de nieuwe generatie plannen expliciet gekeken naar de mogelijkheden van het landschap voor inpassingen van duurzame energieproductie en de impact op het landschap en de ruimteordening. Hoe dat wordt ingevuld verschilt per regio. Zo is gewerkt met ruimte-ateliers, waarin vaak met een groot aantal regionale stakeholders is bekeken op welke locaties realisatie van duurzame energie denkbaar zou kunnen zijn.

Provinciaal perspectief

Het doel van de RES'en is het verduurzamen van de energievoorziening. De doelen van de zeven Zuid-Hollandse RES-regio's zijn in hoofdlijnen in tabel 1 samengevat. Daarvoor is in iedere regio de opgave berekend door het verwachte toekomstige verbruik (in het zichtjaar, doorgaans 2050, soms eerder) te verminderen met de verwachte effecten van besparing. Elektriciteit en warmte vormen samen de hoofdmoot van die opgave:

- **Elektriciteit:** Per regio wordt gerapporteerd over de regionale hoeveelheid duurzame elektriciteit opwekking; projectlocaties voor energietrajecten en onderbouwing van ruimtelijke inpasbaarheid van de plannen.
- **Warmte:** Voor de opgave gebouwde omgeving maakt elke regio een Regionale Structuur Warmte (RSW). Dit is een voorstel voor de regionale verdeling van warmte. Daarin is opgenomen hoe het warmteaanbod, de warmtevraag en de infrastructuur op regionaal niveau met elkaar kunnen worden verbonden en wat hierin de ambitie is.

Regio:	a. Doel (Hoeveel energie wil de regio opwekken en besparen?):	b. Maatregelen (Welke maatregelen wil de regio nemen ter bevordering van verduurzaming?):
Alblasserwaard ⁵	<u>Opwekken:</u> <ul style="list-style-type: none"> - In 2030 35% totale energieverbruik gebruiken uit regionale hernieuwbare bronnen -> 0,32 TWh (1150 TJ). - 0,162 TWh (588 TJ) aan zonne-energie via daken, gevels en terrein in 2030. - 126 TJ bestaand en 436 TJ nieuw aan windenergie via windmolens op geschikte locaties. <u>Besparen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - In 2030 20% minder energie (elektriciteit en aardgas). - In 2030 24% besparen op warmtevraag. 	<u>Opwekken:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Zonne-energie opwekken via daken en gevels gebouwen, onbenut terrein in bebouwd gebied en landelijk gebied (Mogelijkheid zonthermie wordt onderzocht). - Windenergie opwekken via windmolens op geschikte locaties (Mogelijkheid waterstof wordt onderzocht). - Zoeklocatie: Avelingen (wind), in principe geen zonnevelden. - Aquathermie, riothermie, geothermie, groen gas en restwarmte bedrijven. - Warmtenet Gildenwijk (Gorinchem)
Drechtsteden ⁶	<u>Opwekken:</u>	<u>Opwekken:</u>

⁵ Voor RES 1.0 Alblasserwaard zie: Alblasserwaard, Opgewekt! Regionale Energie Strategie 1.0 Regio Alblasserwaard (2021), <https://www.gorinchem.nl/files/2021-04/RES%201.0%20Alblasserwaard.pdf>.

⁶ Voor RES 1.0 Drechtsteden zie: Drechtsteden, Regionale Energiestrategie Drechtsteden 1.0 (2021), <https://drechtstedenenergie.nl/downloads/res-drechtsteden.pdf>.

	<ul style="list-style-type: none"> - 0,28 TWh aan zonne-energie via Zon op Dak groot- en kleinschalig opwekken in 2030. - 0,02 TWh aan zonne-energie via Zon in Restruimten opwekken in 2030. - 0,13 TWh aan wind- en zonne-energie via grootschalige energieopwekking in 2030. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In 2030 20% minder energie (elektriciteit en aardgas) en warmte. - Overstappen van aardgas naar warmte uit lokale bronnen -> warmtetransitie (realiseren 12.000 – 25.000 aardgasvrije WEQ). 	<ul style="list-style-type: none"> - Zon op Dak groot- en kleinschalig en groene daken. - Zon in Restruimten zoals parkeerterreinen, langs infrastructuur, etc. - Grootschalige opwekking wind- en zonne-energie middels zon op dak, zonnevelden en windturbines. - Zoeklocaties: 2 onderzoeksgebieden, 3 uitwerkingsgebieden langs infra (zon). <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - REL, RREW, RRE. - Routekaart energiebesparing maatschappelijk- en bedrijfsvastgoed. - RAL ZW en inwoners stimuleren duurzamer te reizen. - Restwarmte, geothermie en aquathermie gebruiken voor warmtetransitie.
Goeree-Overflakkee ⁷	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,85 TWh (wind 0,71 TWh en zon 0,14 TWh) duurzaam opwekken. - 0,05 TWh aan zonne-energie via Zon op Dak groot- en kleinschalig opwekken in 2030 (=20% totale theoretische potentie) <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwijzing naar TVW en landelijke trend (19%). - - 18% warmte besparen in 2030. 	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleinschalige, slimme oplossingen - Locaties: geen nieuwe locaties. - Aqua- en zonthermie en innovaties <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TVW = combinatie van verminderen, duurzaam opwekken en efficiënt gebruik fossiele bronnen.
Hoeksche Waard ⁸	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,386 – 0,476 TWh aan duurzame energie opwekken. - 0,1 TWh aan zonne-energie via Zon op Dak groot- en kleinschalig opwekken in 2030. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Energiebesparing is geen onderdeel van de RES, onderdeel van het vastgestelde 'Programmaplan Duurzaamheid'. - 20% warmte besparen in 2030. 	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonnepanelen op grote daken bedrijven en agrarische gebouwen (verder wegen, parkeerplaatsen, etc). - Zonneveld van 31 ha. - 6 windparken. - Locaties: geen nieuwe locaties, wel nieuwe initiatieven mogelijk. - Inzetten op geothermie, aquathermie en hernieuwbaar gas. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Regie bij gemeente, uitwerking in wijkaanpak. - Isoleren.
Holland Rijnland ⁹	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,14 TWh hernieuwbare elektriciteit opwekken door zonnepanelen op daken, zonnevelden en windturbines ten opzichte van 2014. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,1 TWh energie besparen in 2030 (11% ten opzichte van 2014) waarvan 11% mobiliteit en 15% gebouwde omgeving. - In 2030 30% besparen op warmte (leidt wel tot 1,18 TWh meer energieopwekking). 	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zon op Dak = 0,25 TWh - Zon en Wind op land -> 0,8 TWh wordt gezocht naar locaties: Meerdere zoekgebieden zon en wind langs infrastructuur. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie besparen door verschillende maatregelen, energielabel-eisen en instrumenten. - Schonere, slimmere en andere mobiliteit door verschillende 'bouwblokken' en NAL en RAL voor meer elektrische mobiliteit. - Warmte besparen door isolatie, gedragsverandering, zonthermie en efficiëntere technologieën. - Inzetten op Warmtelinq+. - Gemeenten primair verantwoordelijk, in regioverband actie inzetten op besparing in mobiliteit.
Midden-Holland ¹⁰	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,435 TWh aan hernieuwbare elektriciteit (zon) opwekken in 2030 (al 0,097 TWh bestaand). <p><u>Besparen:</u></p>	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zon op 30% van de 2.668 grote bedrijfs- en staldaken = 0,122 TWh. - Zon op 15% van de 3.040 grote overige daken = 0,068 TWh. <p>Ook gekeken naar zon op waterbassins en parkeerterreinen.</p>

⁷ Voor RES 1.0 Goeree-Overflakkee zie: Goeree-Overflakkee, RES 1.0 Samen zoeken naar nieuwe ruimte (2021), <https://klimaatkrachtiggo.nl/wp-content/uploads/202124-A4-klein.pdf>.

⁸ Voor RES 1.0 Hoeksche Waard zie: Hoeksche Waard, Regionale Energiestrategie 1.0 Regio Hoeksche Waard (2021), <https://www.gemeentehw.nl/direct-regelen/duurzaamheid/regionale-energiestrategie-res-hoeksche-waard/32212>.

⁹ Voor RES 1.0 Holland Rijnland zie: Holland Rijnland, Regionale Energiestrategie (2021), https://wijzijnon.nl/media/uploads/blocks/RES%2010_april%202021_def.pdf.

¹⁰ Voor RES 1.0 Midden Holland zie: Midden Holland, Regionale Energie Strategie 1.0 Midden-Holland (2021), <https://resmiddenholland.nl/wp-content/uploads/2021/04/210416-RES-1.0-Midden-Holland-1.pdf>.

	<ul style="list-style-type: none"> - Besparingspotentieel warmte: 29%, heldere analyse/inschatting per sector. - Besparing doelen: niet gesteld. - TVW's en scenario's om overstap op alternatieve warmtebronnen te regelen. - Import (rest)warmte buiten de regio om aan vraag te kunnen voldoen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Locaties: Meerdere zoekgebieden zon en wind: wind reservelocatie langs N11 en A12. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaal vraagstuk, per gemeente worden TVW's en scenario's opgesteld.
Rotterdam Den Haag ¹¹	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2,8 – 3,2 TWh aan duurzame energie opwekken via zonne- en windenergie (0,83 TWh zon). <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 20% Energiebesparing in bebouwde omgeving en 30% in glastuinbouw door gebruik van lokale warmtebronnen. 	<p><u>Opwekken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonne-energie opwekken via Zon op Dak en parkeerplaatsen (40% dakoppervlak), waterbassins glastuinbouw. Windenergie opwekken door plaatsing ca. 27 extra windmolens. - Locaties: Meerdere zoekgebieden zon en wind. - Lokale warmtebronnen aanwenden en daarnaast ook aquathermie, zonthermie en warmte-koudeopslag. <p><u>Besparen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inzet op isoleren, (minimaal Label C, bijstelling nav streefwaarden).

Tabel 1. Overzicht RES regio's Provincie Zuid-Holland

3.4 Scope: overzicht van huidig beleid, wijzigingen en te onderzoeken alternatieven

In het proces naar het ontwerp van de herziene Omgevingsvisie (module Energietransitie) wordt voor de thema's in tabel 2 onderzocht in hoeverre een (aanpassing van de) beleidskeuze aan de orde is en wat de concrete doelen worden. Het is bij het opstellen van deze NRD derhalve nog niet mogelijk om de concrete wijzigingen van de module Energietransitie uiteen te zetten. Dat is onderdeel van het onderzoek in het kader van de herziening van het beleid en het PlanMER. Om in deze NRD een beeld te kunnen geven van de scope van het PlanMER hebben we in tabel 2 de thema's opgenomen waarvoor de wijzigingen worden uitgewerkt. Per thema geven we steeds weer hoe het huidige beleid er op hoofdlijnen uit ziet en – voor zover mogelijk – welke wijzigingen nader worden onderzocht en uitgewerkt.

Gegeven de nadere uitwerking van het beleid is het in dit stadium van het proces nog niet goed mogelijk om voor alle thema's de alternatieven van de wijzigingen te beschrijven. De alternatieven hangen immers sterk af van de ontwikkelingen in het proces naar het ontwerp van de module Energietransitie. Daarbij merken we op dat de alternatieven die we uitwerken in het PlanMER kunnen verschillen per regio. Zo hebben niet alle RES'en zoekgebieden voor opwek via wind en/of zon opgenomen. Op hoofdlijnen onderscheiden we de volgende alternatieven:

- De zeven RES'en binnen de Provincie Zuid-Holland zijn als strategische verkenning vastgesteld. Concreet voor de thema's **windenergie, zonne-energie** zullen we de gebieden waarbinnen grootschalige zonne- en windenergie gerealiseerd kan worden, toetsen aan de

¹¹ Voor RES 1.0 Rotterdam Den Haag zie: Rotterdam Den Haag, RES 1.0 Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (2021), <https://www.resrotterdamdenhaag.nl/wp-content/uploads/2021/04/RES-1.0-Regio-Rotterdam-Den-Haag.pdf>.

hand van de beoordelingscriteria (zie hoofdstuk 4). De gebieden zoals ze in de RES'en zijn gepresenteerd kunnen we vergelijken met de gebieden na vaststelling door PS en de gebieden na vaststelling door de gemeenten. Deze alternatieven kunnen worden afgezet tegen de referentiesituatie (geen wijzigingen in huidige gebieden in de module Energietransitie). Voor het thema **warmte** bouwt de tracékeuze voor het warmtetransportnet voort op de projecten WarmtelinQ en WarmtelinQ+ met bijbehorende m.e.r. en PIP procedure. Aansluitend worden in deze PlanMER de mogelijke uitbreidingen en aftakkingen van dit warmtetransportnet als alternatieven onderzocht.

- Voor de **overige thema's** onderzoeken we de fysieke ruimtelijke impact van de uitwerking van het beleid aan de hand van de (mix van) sturingsstijlen die de provincie kan hanteren. In de ontwikkeling van het Omgevingsbeleid wordt nader uitgewerkt welke sturingsstijlen de provincie gaat hanteren. Bij het uitwerken en onderzoeken van de alternatieven sluiten we aan bij de vier sturingsstijlen die we in ons Omgevingsbeleid onderscheiden en die de provincie, afhankelijk van de aard van de opgave, (in combinatie) kan inzetten: de rechtmatige overheid, de realiserende overheid, de samenwerkende overheid en de meewerkende overheid.¹² Afhankelijk van de in de beleidsontwikkeling gekozen (mix van) sturingsstijlen beoordelen we in hoeverre de verschillende sturingsstijlen (alternatieven) bijdragen aan de doelstellingen en wat de omvang van de impact op de leefomgeving is. De vooronderstelling is dat zwaardere instrumenten (bijvoorbeeld het stellen van regels in de verordening) een grotere impact hebben op de leefomgeving.

Toelichting sturingsstijlen Omgevingsbeleid Zuid-Holland.

Hierna werken we de vier sturingsstijlen kort uit. We citeren hiervoor uit het werk van Van der Steen et al, 2015:¹³

Rechtmatige overheid: voorschrijvend, afdwingend, onpartijdig. "Dit perspectief stelt de legitimiteit en rechtmatigheid van overheidshandelen centraal. De overheid moet op een prudente en zorgvuldige wijze tot randvoorwaarden komen. De verhouding met de samenleving en de markt is gericht op het bewaken van rechten en plichten. Het is een sterk legalistisch perspectief, dat de wettelijke basis van het overheidshandelen en de scheiding tussen politieke primaat en ambtelijke loyaliteit benadrukt."

Realiserende overheid: ondernemend, prestatieafspraken, resultaatgericht, risico afwegend, leidend, doelmatig. "In dit perspectief overstijgen de resultaten de randvoorwaarden. Hier gaat het niet zozeer om het op deugdelijke en geborgde wijze formuleren van randvoorwaarden, maar om het presteren en het meetbaar bereiken van resultaten. Dat gaat om het realiseren van de

¹² De vier vormen van overheidssturing. Zie: Van der Steen et al, 2014).

¹³ Bron: Van der Steen et al, 2015. Sedimentatie in sturing, blz. 25-28.

afgesproken opbrengsten, maar vooral ook om het binnen de tijd, binnen budget, op de overeengekomen manier en conform het contract produceren.”

Samenwerkende overheid: netwerken, omgevingsbewust, visionair, stimulerend, inspirerend. “In het perspectief van de netwerkende overheid gaat het nog steeds om het bereiken van resultaat, maar vanuit de opvatting en concrete ervaring dat die resultaten niet door één organisatie alleen gerealiseerd kunnen worden. Om de eigen doelen te realiseren zijn ook inzet of middelen van anderen nodig. De overheid trekt daarom naar buiten, op zoek naar maatschappelijke organisaties of andere partners in het veld die met de overheid samen zouden kunnen optrekken voor dit doel. Dat betekent ook dat die partijen tot op zekere hoogte hun eigen gewenste resultaat in het proces kunnen inbrengen, en het betekent dat de overheid moet kunnen onderhandelen met andere partijen. Dat gaat om het leggen van verbindingen, maar ook om het vastleggen van de gemaakte afspraken en het bewaken van de voortgang in processen met verschillende partijen. De samenwerking wordt vastgelegd in afspraken die de resultaten regelen. Die zijn vervolgens leidend in de samenwerking.”

Meewerkende overheid: inspelen en verhouden tot initiatieven uit de samenleving, zorgvuldig, verbindend relatiegericht. “Dit perspectief gaat uit van de veerkracht en de maatschappelijke energie van de samenleving, waarin partijen in de samenleving hun eigen randvoorwaarden en bedoelingen hebben en die in het publieke domein najagen. De overheid gaat niet naar buiten om zijn eigen plannen en doelen te verkopen, maar wordt geconfronteerd met een beweging die er buiten al is. Dat heeft niet de vorm van een te ondertekenen contract of een formele overeenkomst die voor de overheid klaarligt. Het gaat eerder om partijen die initiatieven willen ontplooiën, die een beweging oprichten, informele allianties aangaan en vanuit ideeën met elkaar optrekken. Het zijn geen geïnstitutionaliseerde partijen en er zijn geen koepels die namens een brede achterban spreken. Voor de overheid gaat het dan om het herkennen van de ontwikkeling en het aangaan van een betekenisvolle verbinding met partijen die anders dan de overheid zijn.”

Tabel 2 vormt – gebaseerd op de huidige stand van zaken – een weergave van de scope van de beleidswijzigingen in de module energietransitie. Op basis daarvan wordt de scope van de alternatieven in het PlanMER gebaseerd. Het PlanMER zal parallel worden opgesteld met de wijzigingen van de module Energietransitie en zal daarmee ‘ontwerpend’ van aard zijn. De inzichten uit het PlanMER gebruiken we bij de beleidsontwikkeling. Relevante ontwikkelingen die zich bij het uitwerken van de wijzigingen van de module energietransitie voordoen, zullen uiteraard worden meegenomen in het onderzoek en het MER.

Thema	Huidige beleid module Energietransitie	Nader uit te werken wijzigingen	Te onderzoeken alternatieven in PlanMER
Windenergie	<p>Beleidskeuze 3-1-1: windenergie op land</p> <ul style="list-style-type: none"> - Met het Rijk zijn afspraken gemaakt om te voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Hiervoor zijn 'locaties windenergie' aangewezen. - Omgevingsverordening: biedt de ruimtelijke kaders voor de realisatie van windenergie. De aangewezen locaties zijn uitgewerkt in de Omgevingsverordening. - Omgevingsprogramma: zie maatregel 'Uitvoering windenergie' 	<p>Nader te onderzoeken en uit te werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huidige beleidskeuze verhelderen, verduidelijken en actualiseren daar waar de opgave Wind op Land is gerealiseerd en daar waar de RES'en dat vergen. - Omgevingsverordening: Actualiseren naar aanleiding van de keuzes die worden gemaakt rondom de zoeklocaties uit de RES'en. In de Omgevingsverordening schrappen van lid 4, omdat met de laatste herziening alle windlocaties op kaart 16 zijn opgenomen. Opnemen van de windlocatie Avelingen op kaart 16. - Omgevingsprogramma: uitwerken zoeklocaties en zoekgebieden uit de RES'en. Onderzoek (onder meer de relatie met ruimtelijke kwaliteit) naar grotere windturbines op boerenerven (tot 35 meter as-hoogte). Ontwerpend onderzoek naar toekomstige opstellingen van windenergie (hoge en middelhoge turbines) vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. De zoeklocatie en zoekgebieden voor wind zoals ze in de RES'en zijn gepresenteerd - Alternatief 2. De zoeklocatie en zoekgebieden wind zoals vastgesteld door PS (link en link naar vaststellingsbesluiten PS) - Alternatief 3. De zoeklocaties en zoekgebieden voor wind na vaststelling door de gemeenten (nog niet in alle gemeenten afgerond) <p>Ps. De alternatieven kunnen per regio verschillen. We werken de alternatieven uit voor de regio's waar afwijkingen zijn.</p>
Zonne-energie	<p>Beleidskeuze 3-1-1 zonne-energie</p> <ul style="list-style-type: none"> - De provincie wil het gebruik van zonne-energie actief faciliteren en ondersteunen, omdat zonne-energie een groeiende bijdrage levert aan de productie van hernieuwbare energie. Voorop staat de voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik, zoals het benutten van daken en overige geschikte functies. In een provincie waarin onbebouwde ruimte een schaars en waardevol goed is, is een terughoudende benadering van zonnevelden in die open ruimte op zijn plaats, in combinatie met een stimulerende benadering voor zonnepanelen en warmtecollectoren. - Omgevingsverordening: In alle gevallen is het zorgvuldig omgaan met de bestaande functies en kwaliteiten van het gebied van belang. Bij de locatiekeuze, omvang en inrichting van een zonneveld zijn de regels voor ruimtelijke kwaliteit uit de Omgevingsverordening altijd van toepassing. De gebiedsprofielen kunnen een hulpmiddel zijn bij het inrichten en de situering van een zonneveld. 	<p>Nader te onderzoeken en uit te werken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het verhelderen/verduidelijken van de huidige teksten in de omgevingsvisie en een koppeling met de beleidsteksten voor lokaal eigendom, participatie, circulariteit en meekoppelkansen, zoals het stimuleren van biodiversiteit. Onderzoeken of het inzetten op zonne-velden voor warmte (Zonthermie) nog vraagt om aanvullingen op het ruimtelijke beleid voor zonne-energie in de omgevingsvisie. Onderzoeken of de huidige experimenteerruimte voor zonnevelden gehandhaafd moet blijven. - Omgevingsverordening: Onderzoeken of vertaling/specificering naar regels in de omgevingsverordening nodig is om een robuust en gelijktijdig uitnodigend kader te hebben voor het ontwikkelen van nieuwe locaties voor zonnevelden. Onderzoeken of het inzetten op zonnevelden voor warmte (Zonthermie) nog vraagt om aanvullingen op het ruimtelijke beleid voor zonne-energie in de omgevingsverordening. 	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. De zoekgebieden voor grootschalige opwek van zon op land zoals ze in de RES'en zijn gepresenteerd - Alternatief 2. De zoekgebieden voor grootschalige opwek van zon op land zoals vastgesteld door PS (link en link naar vaststellingsbesluiten PS) - Alternatief 3. De zoekgebieden voor grootschalige opwek van zon op land na vaststelling door de gemeenten (nog niet in alle gemeenten afgerond) <p>Ps. De alternatieven kunnen per regio verschillen. We werken de alternatieven uit voor de regio's waar afwijkingen zijn.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsprogramma: zie maatregel 'Stimuleren zonne-energie op daken'. 	<ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsprogramma: Uitwerking zoekgebieden zon op land uit RES'en. Actualiseren Handreiking ruimtelijke kwaliteit zonne-energie dat als doel heeft om handvaten te bieden voor goed onderbouwde keuze voor en integrale uitwerking van locaties voor zonnevelden. 	
Energie-infrastructuur	<p>Beleidskeuze 3-3-1 Verhogen energie efficiëntie (en mede ontwikkelen energie infrastructuur)</p> <ul style="list-style-type: none"> - We stimuleren en faciliteren de industrie om minder energie (en grondstoffen) te gebruiken. De provincie geeft hier op twee manieren invulling aan: Stimuleren energie efficiëntie door inzet van het wettelijk VTH-instrumentarium en gericht bijdragen om investeringen in de infrastructuur op gang te brengen. - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: zie maatregel 'Bijdragen aan het verbeteren van de energie-efficiency en energie infrastructuur binnen de industrie' 	<p>Nader uitgewerkt wordt een voorstel om het energiesysteem een overkoepelend doel op zich te maken om beter richting te geven aan de ambitie en is het voorstel energie-infrastructuur te herzien en daar de volgende hoofthema's in te verwerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbinden en samenwerken met energiesysteempartners; - Regie op de (ruimtelijke) ontwikkeling van het energiesysteem; - Bijdragen aan het oplossen van specifieke infrastructuurknelpunten van regionaal belang met oog voor tijdige realisatie en technische, financiële, ruimtelijke en maatschappelijke belangen; - De ontwikkeling van een slim en flexibel energiesysteem stimuleren door innovaties aan te jagen op het gebied van vraag- en aanbodsturing en conversie- en opslagmethoden. <p>De provincie onderzoekt of regels in de verordening bijdragen aan het doel. De uitwerking van de visie in maatregelen in het programma is nog onzeker en mede afhankelijk van de beschikbare inzet. Het programma is een nadere uitwerking van de vier hierboven opgesomde onderdelen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid
Energietransitie in de gebouwde omgeving	<p>Beleidskeuze 3-2-1 Energietransitie in de gebouwde omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> - De provincie wil de transitie naar een energie-efficiënte samenleving bevorderen, zodat op termijn duurzaam en CO2-neutraal wordt voorzien in de energiebehoefte. Bestaande bebouwing wordt gereed gemaakt voor de energietransitie. En nieuwbouw (woningen en overige gebouwen) hoort energieneutraal of energieleverend te worden uitgevoerd mits dit het aantal en tempo niet raakt. 	<p>Beleidskeuze 3-2-1 en 3-2-2 uit het huidige Omgevingsbeleid worden samengevoegd tot één beleidskeuze 'warmte in de gebouwde omgeving'.</p> <p>Onderzocht wordt hoe de beleidskeuze 'bovenregionaal warmtenetwerk' integraler gepositioneerd kan worden met het totale energiesysteem als vertrekpunt en als bindend element in de Omgevingsvisie (zie thema energie-infrastructuur). In de ontwikkeling van het Omgevingsbeleid komen we tot een tracékeuze voor het warmtetransportnet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid

	<ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: Faciliteren gemeenten bij energiebesparing en overschakelen op schone energie 	op basis van Integraal Ontwerp en studie Collectief Warmte Systeem.	<ul style="list-style-type: none"> - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid
Bovenregionaal warmtenetwerk	<p>Beleidskeuze 3-2-2 Bovenregionaal warmtenetwerk</p> <ul style="list-style-type: none"> - De provincie zet zich in voor een betaalbare, betrouwbare en duurzame warmtevoorziening en de realisatie van bovenregionale warmte infrastructuur als onderdeel van een goed functionerende warmtemarkt waarin de vraag naar warmte kan worden vervuld. - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: bevorderen duurzame warmtevoorziening 	<p>Aanvullend wordt het beleidsdoel warmtetransitie in de gebouwde omgeving aangescherpt naar aanleiding van de afspraken uit het Klimaatakkoord (2030). Het afwegingskader Warmtekeuzes borgt efficiënte inpassing van duurzame warmte opties waaronder beperking van de impact op het elektriciteitssysteem. Door opname in het Omgevingsbeleid wordt eraan bijgedragen dat lokaal en regionaal een integrale afweging wordt gemaakt voor energie-efficiëntie, toekomstbestendigheid, betaalbaarheid en (ruimtelijke) haalbaarheid.</p> <p>Specifieke ontwikkelingen kunnen leiden tot aanvullingen in het Omgevingsbeleid. Het gaat hierbij om:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zonthermie (onderscheid én samenhang met zonPV); - Het gebruik van Biomassa- gebaseerd op de brief van het college aan PS (PZH-2021-771315755 DOS-2015-0005387); - Bodemenergiesystemen waaronder warmte en koude opslagsystemen als onderdeel van het integrale energiesysteem en relatie tot bestaande visie bodembeleid (7.1.4) en waterbeleid (5.3.2); - Koudevoorziening in samenhang met de warmtevoorziening; - Verbinding met opgave klimaatbestendig en klimaatneutraal bouwen; - Te onderzoeken: regels in de provinciale verordening om duurzame opwek van elektriciteit op gevels en daken te verplichten. 	<p>De tracékeuze voor het warmtetransportnet bouwt voort op de projecten WarmtelinQ en WarmtelinQ+ met bijbehorende MER en PIP procedure.¹⁴ Aansluitend worden in deze PlanMER de mogelijke uitbreidingen en aftakkingen van dit warmtetransportnet als alternatieven onderzocht.</p>
Verhogen energie efficiëntie (en mede ontwikkelen energie infrastructuur) in de industrie	<p>Beleidskeuze 3-3-1 Verhogen energie efficiëntie (en mede ontwikkelen energie infrastructuur)</p> <ul style="list-style-type: none"> - We stimuleren en faciliteren de industrie om minder energie (en grondstoffen) te gebruiken. De provincie geeft hier op twee manieren invulling aan: Stimuleren energie efficiëntie door inzet van het wettelijk VTH- 	Voor energie infrastructuur komt er een aparte cross sectorale beleidskeuze (zie thema energie-infrastructuur); stimuleren energie infra specifiek gericht op de industrie zal ontvlochten worden uit beleidskeuze 3-1-1, uitgezonderd lokale initiatieven die direct bijdragen aan meer efficiency.	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid

¹⁴ Zie: <https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelinq-trace-vlaardingen-den-haag/> en <https://www.zuid-holland.nl/actueel/nieuws/juni-2021/staten-zuid-holland-stemmen-voorstel-warmteleiding/>.

	<p>instrumentarium en gericht bijdragen om investeringen in de infrastructuur op gang te brengen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: zie maatregel 'Bijdragen aan het verbeteren van de energie-efficiency en energie infrastructuur binnen de industrie' 	<p>Algehele actualisatie van/ redactieslag op teksten op basis van inzichten afgelopen 1,5 jaar.</p> <p>Er wordt nader verkend hoe de Provincie Zuid-Holland bestaand ruimtelijk instrumentarium beter kan benutten om (de vestiging van) schone (nieuwe) bedrijvigheid te stimuleren/ faciliteren (bijvoorbeeld door te onderzoeken hoe andere industriële regio's dit doen). Uitgangspunt is dat we niet aan "gold plating" doen (onnodig stapelen van regels EU, Rijk, regionaal, lokaal). Uitkomsten kunnen leiden tot aanpassing omgevingsprogramma en -verordening.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid
<p>Stimuleren overgang naar schone/ hernieuwbare grondstoffen in de industrie</p>	<p>Beleidskeuze 3-3-2 Stimuleren overgang naar schone/hernieuwbare grond- en brandstoffen (industrie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - De reductie van broeikasgassen wordt ook vormgegeven door het stimuleren/ faciliteren van de overgang naar het gebruik van schone/ hernieuwbare grondstoffen door de industrie. Dit draagt bij aan het ontstaan van een circulaire industrie, waarbij reststromen worden zoveel mogelijk worden benut. - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: niet van toepassing 	<p>De nader uit te werken wijzigingen betreffen een algehele actualisatie van/ redactieslag op teksten op basis van inzichten afgelopen 1,5 jaar (onder andere scherper neerzetten van betekenis innovatie voor verduurzaming industrie). Benoemen extra ruimtebeslag als aandachtspunt (staat in huidige tekst alleen bij 3-3-1). CO2 als grondstof: er wordt een verkennend onderzoek uitgevoerd naar methoden om CO2 af te vangen en verder te verwerken tot nieuwe chemicaliën en producten. Dit leidt mogelijk tot een scherpere formulering beleidsinzet Provincie Zuid-Holland.</p> <p>Er wordt nader verkend hoe de Provincie Zuid-Holland bestaand ruimtelijk instrumentarium beter kan benutten om (de vestiging van) schone (nieuwe) bedrijvigheid te stimuleren / faciliteren.</p> <p>Uitgangspunt is dat we niet aan "gold plating" doen (onnodig stapelen van regels EU, Rijk, regionaal, lokaal). Uitkomsten kunnen leiden tot aanpassing omgevingsprogramma en -verordening.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid
<p>Verduurzamen van het energiegebruik van de industrie (waterstof, elektrificatie)</p>	<p>Beleidskeuze 3-3-2 Verduurzamen van het energiegebruik van de industrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wij stimuleren en faciliteren de ontwikkeling van duurzaam opgewekte elektriciteit en CO2-vrije energiebronnen en -dragers door de industrie. - Omgevingsverordening: niet van toepassing - Omgevingsprogramma: niet van toepassing 	<p>De nader uit te werken wijzigingen betreffen een algehele actualisatie van / redactieslag op teksten op basis van inzichten afgelopen 1,5 jaar (onder andere scherper neerzetten betekenis innovatie voor verduurzaming industrie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benoemen extra ruimtebeslag als aandachtspunt (staat in huidige tekst alleen bij beleidskeuze 3-3-1) - Waterstof: scherpere formulering van de beleidsinzet van de provincie (op basis van de in 2020 door GS vastgestelde regionale waterstofvisie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid

		<p>Uitwerken (is in huidige tekst alleen uitgewerkt voor 3-1-1), in ieder geval ingaan op E&K programma, regionale aanpak voor het benutten van EU-fondsen en de regionale samenwerking op gebied van waterstof.</p> <p>Er wordt nader verkend hoe de Provincie Zuid-Holland bestaand ruimtelijk instrumentarium beter kan benutten om (de vestiging van) schone (nieuwe) bedrijvigheid te stimuleren/ faciliteren (bijvoorbeeld door te onderzoeken hoe andere industriële regio's dit doen). Uitgangspunt is dat we niet aan "gold plating" doen (onnodig stapelen van regels EU, Rijk, regionaal, lokaal). Uitkomsten kunnen leiden tot aanpassing omgevingsprogramma en -verordening.</p>	
Biomassa voor energietoepassingen	Nu geen beleidskeuze	<p>De volgende uitgangspunten worden nader uitgewerkt en opgenomen voor het gebruik van biomassa voor energietoepassingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De provincie kiest voor een verantwoorde inzet van biograndstoffen. Wat inhoudt dat wordt gekozen voor een voortvarende aanpak voor de tijdige afbouw van laagwaardige toepassingen, voor transitiegerichte toepassing in sectoren waar op middellange termijn geen alternatieven beschikbaar zijn en voor stimulering en opschaling van hoogwaardige toepassingen. - Verbranding van groene grondstoffen (zoals hout) voor energie is een laagwaardige toepassing en heeft niet onze voorkeur. <p><i>Bovenstaande is voorgelegd aan PS (GS-Brief, DOS-2015-0005387). Eventuele wijzigingen naar aanleiding van reacties vanuit PS worden verwerkt in de module energietransitie.</i></p> <p>Vooralsnog geen nadere regels over biomassa in de verordening Vooralsnog geen maatregelen en activiteiten voor biomassa in het programma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkelingen) - Alternatief 1. Sturingsstijl rechtmatige overheid - Alternatief 2. Sturingsstijl realiserende overheid - Alternatief 3. Sturingsstijl samenwerkende overheid - Alternatief 4. Sturingsstijl Meewerkende overheid

Tabel 2. Overzicht nader uit te werken thema's module Energietransitie

4. Hoe gaan we het onderzoeken?

4.1 Beoordelingskader leefomgevingstoets

In de Leefomgevingstoets wordt de kwaliteit van de leefomgeving beschreven en beoordeeld op basis van het beoordelingskader in tabel 2 met indicatoren. Het beoordelingskader kan op onderdelen (indicatoren) nog aangescherpt worden tijdens het opstellen van de Leefomgevingstoets ('finetuning'). Aan de hand van het beoordelingskader brengen we de impact op de leefomgeving van de beleidswijzigingen in de module Energietransitie in kaart. We gaan in op de volgende aspecten:

1. Referentiesituatie: huidige situatie en autonome ontwikkeling (zoals beschreven in de monitor leefomgeving).
2. Beleidswijzigingen: de wijzigingen van de module Energietransitie (zie hoofdstuk 3, specifiek paragraaf 3.3).
3. Analyse van impact beleidswijzigingen ten opzichte van autonome ontwikkeling op grond van kwantitatieve en kwalitatieve analyse: verbetering, verslechtering en omvang van de impact.

4.2 Monitor leefomgeving als beoordelingskader

Het opwekken van duurzame energie en andere ontwikkelingen in het energielandschap uit de module Energietransitie hebben effect op de leefomgeving. De aard en omvang van de effecten verschilt. Deze effecten zullen in het PlanMER nader worden uitgewerkt, getoetst en beoordeeld. Hierna gaan we in op het beoordelingskader en de wijze van beoordeling.

Het beoordelingskader is gebaseerd op de indicatoren in de monitor Leefomgeving van de Provincie Zuid-Holland. Deze monitor is ontwikkeld om navolgbaar de staat van de leefomgeving in Zuid-Holland in beeld te brengen. In het kort, hoe de leefomgeving er 'buiten' voorstaat en ontwikkelt.

Over de monitor leefomgeving Zuid-Holland

Provinciale Staten hebben op 20 februari 2019 de Omgevingsvisie Zuid-Holland vastgesteld. De visie is één van de kerninstrumenten uit de Omgevingswet. Gekoppeld aan die Omgevingsvisie is een procedure voor een Milieueffectrapportage (PlanMER) uitgevoerd, met als resultaat de Leefomgevingstoets Zuid-Holland. De staat van de leefomgeving werd hierin aan de hand van het 'rad van de leefomgeving' verbeeld. Dit rad verbeelde per thema op hoofdlijnen aan de hand van een dertigtal indicatoren de huidige situatie van de leefomgeving. Daarbij is ook een inschatting gegeven van de verwachte (autonome) ontwikkeling. De Cie m.e.r. heeft over de inhoud van deze Leefomgevingstoets een advies uitgebracht. De Cie m.e.r. adviseert hierin onder andere om de

informatie over de staat van de leefomgeving systematisch en op transparante wijze bij te gaan houden. GS hebben dit advies overgenomen en toegezegd een monitor te ontwikkelen, als onderdeel van de beleidscyclus Omgevingsbeleid.

De monitor leefomgeving Zuid-Holland laat zien hoe de leefomgeving er 'buiten' in de provincie voorstaat. De monitor beschrijft de staat van de leefomgeving aan de hand van een 30-tal effectindicatoren en brengt in beeld welke ontwikkelingen zich in de leefomgeving van de provincie Zuid-Holland voordoen. De monitor beschrijft de staat van de leefomgeving en de ontwikkelingen in principe gekoppeld aan de thema's van het Omgevingsbeleid, maar bevat ook een weergave waarbij de effectindicatoren zijn ingedeeld naar de ambities van het huidige college.

Bij de ontwikkeling en het vullen van de monitor leefomgeving maken we zo veel mogelijk gebruik van data die al verzameld is en wordt, bijvoorbeeld door het Centraal Bureau voor de Statistiek en het Planbureau voor de Leefomgeving. We sluiten zoveel als mogelijk aan bij reeds bestaande (en in ontwikkeling zijnde) monitorsystemen, in sommige gevallen bij decentrale overheden. Naast de inhoudelijke opzet is er daarbij ook aandacht voor de data governance. Zo worden er eisen gesteld aan de data die ten grondslag liggen aan de indicatoren voor wat betreft de kwaliteit, de openbaarheid en de herhaalbaarheid.

In onderstaande tabel beschrijven we de beoordelingsaspecten en -criteria. We presenteren hierbij het gehele beoordelingskader aan de hand van de monitor leefomgeving. In het PlanMER worden de onderzoeksanpak en beoordelingsmethodiek nader uitgewerkt. Niet alle aspecten zullen bij de beoordeling van alle verschillende beleidswijzigingen terugkomen. Ook zullen wij beredeneerd aangeven welke beoordelingscriteria wij voor deze PlanMER niet van toepassing achten. Aan de hand van de relevante criteria uit het beoordelingskader (duurzame energieopwekking en energiegebruik maken we ook het doelbereik van de beoogde wijzigingen inzichtelijk. Daar waar de huidige indicatoren in de monitor leefomgeving (nog) niet toereikend zijn om de effecten op de leefomgeving van de wijzigingen in de module energietransitie in kaart te brengen doen we voorstellen voor aanvullingen (zie bijvoorbeeld indicator 13 'grondgebruik'). Door de toepassing van een zo compleet mogelijke lijst met beoordelingscriteria wordt voorkomen dat bij de beoordeling van de afzonderlijke wijzigingen van de module Energietransitie (zie tabel 1 in paragraaf 3.3) criteria over het hoofd worden gezien. Daar zal ook worden onderbouwd welke indicatoren van de monitor leefomgeving in het MER nader worden onderzocht en welke indicatoren niet relevant zijn voor de besluitvorming. Uiteraard worden bij de afzonderlijke wijzigingen alleen relevante criteria beoordeeld.

Beoordelingskader Module Energietransitie		
Thema	Indicatoren monitor leefomgeving en toevoegingen	Duiding planMER module Energietransitie
Economie	1. <u>Innovatie</u> : De Provincie Zuid-Holland (PZH) heeft de ambitie de meest innovatieve regio van Nederland te zijn. Als beoordeling wordt hier de positie van de PZH op de <i>European Regional Competitiveness Index</i> (ERCI) voor gebruikt.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	2. <u>Grondstoffen gebruik</u> : De PZH wil in 2050 100% circulair zijn. Indicator is nog in ontwikkeling net als de monitoringssystematiek om voor de beoordeling het totale grondstofgebruik in PZH inzichtelijk te maken.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	3. <u>Werkgelegenheidsontwikkeling</u> : Werkeloosheid is een belangrijke graadmeter economie PZH. Het percentage van de werkloze beroepsbevolking wordt gebruikt om de ontwikkeling te monitoren.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	4. <u>Ondernemersvertrouwen</u> : Belangrijke graadmeter van de Zuid-Hollandse economie gebaseerd op uitslag van de Conjunctuurenquête onder bedrijven.	Bepert effect verwacht voor module Energietransitie, wordt derhalve niet meegenomen.
Energie	5. <u>Energiegebruik</u> : Samen met energiebesparing is dit een kwantificeerbare EU2020 beleidsdoelstelling (NL 1990-2020: 20%). De PZH wil het totale energiegebruik verder besparen en meet per sector de voortgang op dit gebied.	Deze indicator gebruiken we bij de beoordeling van het doelbereik van de wijzigingen van de module Energietransitie.
	6. <u>Duurzame energieopwekking</u> : Is een kwantificeerbare EU2020 beleidsdoelstelling (NL 2020: 14% 2023: 16%). De productie en daarmee aandeel van duurzame energie neemt toe en moet verder stijgen om doelen te bereiken. Per (hernieuwbare) energiebron wordt toename gemonitord.	Deze indicator gebruiken we bij de beoordeling van het doelbereik van de wijzigingen van de module Energietransitie.
	7. <u>Inpassing in energie-infrastructuur</u> <ul style="list-style-type: none"> • Balans wind/zon in zoekgebied. • Beschikbaarheid van capaciteit op het bestaande netwerk in nabijheid van zoekgebied • Grootte van de opwek • Nieuwe investering in relatie tot balans vraag – aanbod (Is de benodigde investering te combineren met investeringen die nodig zijn voor (nieuwe) vraagontwikkelingen • Decentrale inpassing mogelijk (zijn er mogelijkheden voor opslag en conversie) 	Deze indicator is momenteel geen onderdeel van de monitor leefomgeving. Voor de module Energietransitie voegen we deze indicator toe aan dit beoordelingskader zodat we de impact op het energienet van de wijzigingen kunnen onderzoeken.
Klimaat en water	8. <u>Uitstoot broeikasgassen</u> : Is een kwantificeerbare EU2020 beleidsdoelstelling (Doelstelling NL tussen 2005-2020 was 16%). Totale CO2 uitstoot PZH in 2019 was 42,3 Mton t.o.v. 45,3 Mton in 2006. Verdere afname wordt gestimuleerd door verhoogde inzet duurzamere energiebronnen. Uitstoot broeikasgassen blijft per sector en jaar gemonitord worden.	Deze indicator gebruiken we bij de beoordeling van het doelbereik van de wijzigingen van de module Energietransitie.
	9. <u>Waterveiligheid</u> : Percentage van de regionale keringen die voldoen aan veiligheidsnormen. Doel is dat in 2030 alle keringen hieraan voldoen.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	10. <u>Voldoende water</u> : Bestaat uit twee deelindicatoren, 1. Voldoende oppervlaktewater (geen normering KRW) en 2. Voldoende grondwater (toestand- en trendbeoordeling grondwater KRW voor 5 grondwaterlichamen in PZH is 'goed').	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	11. <u>Schoon water</u> : Bestaat uit twee deelindicatoren, 1. Schoon oppervlaktewater (op ecologische waterkwaliteit KRW van 125 oppervlakte-waterlichamen en verontreiniging door chemische stoffen beneden norm KRW) en 2. Schoon grondwater (normering op aantal van vijf grondwaterlichamen dat 'goed' scoort op deeltest chemie voor chemische grondwaterkwaliteit). Beide deelindicatoren zijn gekoppeld aan KRW toestand- en trendbeoordeling	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	12. <u>Bodemdaling</u> : "Beperken maatschappelijke kosten door bodemdaling" is een provinciale beleidsregel. Dit gaat over zowel directe kosten door schade in bebouwde omgeving in infrastructuur, funderingen, etc., als indirecte CO2 uitstoot in veenweide door veenoxidatie. De kosten van bodemdaling en stijging uitstoot CO2 en andere broeikasgassen worden per gebied gemonitord via Staat van Zuid-Holland.	Voor de module Energietransitie wordt deze indicator aangevuld met het meten en beoordelen van het risico op zettingen en ophogingen (metrisch per tijdseenheid).

Landschap & Cultuur	<p>13. <u>Fysieke Landschapkenmerken</u>: Voor deze indicator zijn de onderliggende indicatoren nog in ontwikkeling. Doel is het landschap in beeld te brengen aan de hand van 6 indicatoren met daarin bepaalde kwaliteitskenmerken. PZH sluit hiervoor aan bij de landelijke Monitor Landschap. Aan de hand van zes indicatoren wordt het landschap gemonitord. Deze zijn bebouwing, landgebruik (bijvoorbeeld landbouwareaal), openheid, opgaand groen, historische lijnelementen en reliëf.</p>	<p>Voor de module Energietransitie wordt deze indicator aangevuld met de visueel-ruimtelijke invloed die wind- en zonneparken hebben op karakteristieke ruimtelijke structuur van de verschillende landschapstypen en de bijzondere landschapselementen die binnen deze landschappen te vinden zijn. Gegevens komen uit de kwaliteitskaart en de gebiedsprofielen. Schaal en maat van het landschap spelen daarbij een rol. Zo zijn er landschappen die meer geschikt zijn voor de plaatsing van wind- of zonneparken dan andere. die</p> <p>Ook wordt de indicator aangevuld met de cumulatieve effecten van wind- en zonneparken, zoals het totale horizonbeslag en de visuele interferentie tussen verschillende windparken. Zo is het cumulatief effect van drie solitaire turbines negatiever dan een cluster van meerdere turbines.</p> <p>Tot slot wordt het beslag op de ruimte van zonneparken meegenomen in de rapportage. Meervoudig grondgebruik scoort hier positiever dan monofunctioneel gebruik. Op deze manier wordt duidelijk wat de ruimtelijke impact is en het effect op de landschappelijke kwaliteit.</p>
	<p>14. <u>Grondgebruik</u>: Voor deze indicator zijn de onderliggende indicatoren nog in ontwikkeling. Doel is om de feitelijke, meetbare kenmerken van landschap in beeld te brengen. De PZH sluit hiervoor aan bij de landelijke Monitor Landschap (toegelicht bij indicator 13).</p>	<p>Opnemen in m.e.r. module Energietransitie</p>
	<p>15. <u>Cultuurhistorie (erfgoed)</u>: Restauratievolume uit de provinciale Erfgoedmonitor wordt gebruikt om het aantal rijksmonumenten (uitgezonderd woonhuizen) dat in een matige tot slechte onderhoudsstaat verkeert en gerestaureerd dient te worden te monitoren. Indicator wordt nog verder ontwikkeld vanwege raakvlakken met de landelijke Monitor Landschap (toegelicht bij indicator 13).</p>	<p>Voor de module Energietransitie wordt deze indicator aangevuld met aantasting bekende en verwachte archeologische en cultuurhistorische waarden a.d.h.v. een kwalitatieve quickscan. Deze quickscan beschrijft de cultuurhistorie ten behoeve van nieuwe bestemmingsplannen en in hoeverre deze door de plannen in het geding komt.</p>
	<p>16. <u>Ruimtelijke kwaliteit</u>: Voor deze indicator worden de verschillende beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit gebruikt: kroonjuweel cultureel erfgoed, groene buffer, belangrijk weidevogelgebied, recreatiegebied, natuurnetwerk Nederland, beschermd grasland in de Bollenstreek. Daarnaast gebruiken we onderdelen van de kwaliteitskaart zoals de verschillende landschapstypen. (zie indicator 12).</p>	<p>Deze indicator is momenteel geen onderdeel van de monitor leefomgeving. Voor de module Energietransitie voegen we deze indicator toe aan dit beoordelingskader. We gaan na in hoeverre zoekgebieden landen in de verschillende beschermingscategorieën. Daarnaast kijken we naar de mate waarin er sprake is van een ruimtelijke samenhang tussen zoekgebieden – op provinciale schaal en op de schaal van ruimtelijke en landschappelijke eenheden en ook of ze bijdragen aan de ruimtelijke hoofdlijnen. Is er verbinding met andere opgaven, bijvoorbeeld op het gebied van de landbouwtransitie, bodemdaling, biodiversiteit, klimaat mogelijk? Is toekomstige uitbreiding mogelijk?</p>
	<p>17. <u>Luchtkwaliteit - Ruimtelijk verdeelde waarden NOx en PM10</u>: De luchtkwaliteit moet voldoen aan Europese grenswaarden richtlijn</p>	<p>Opnemen in m.e.r. module Energietransitie</p>

Milieu en gezondheid	2008/50/EG, overgenomen in Nederlandse Wet milieubeheer voor NO ₂ en PM ₁₀ . De voortgangsrapportage berekent de luchtkwaliteit.	
	18. <u>Geluid</u> : Geluidhinder wordt bepaald door de hoeveelheid decibel op een gegeven moment en plaats, en de hinderbeleving. Dit is een momentopname en de enige goed beschikbare indicatie van geluidhinder.	Voor de module Energietransitie wordt deze indicator aangevuld met drie andere indicatoren. Dit zijn de indicator <u>geluidsnormering windmolens</u> , de indicator <u>richtwaarde 40dB Lden</u> (De waarde van 40 dB(A) is één stap van 5 dB lager dan de door de WHO geadviseerde waarde van 45 dB(A) Lden. De 40 dB Lden-contour blijkt goed overeen te komen met het gebied waarin bewoners rond een windturbinepark melding maken van ernstige geluidsoverlast) en de indicator <u>woonwijken</u> (bij het in beeld brengen van aantallen woningen binnen een geluidcontour onderscheid tussen woonwijken en overige woningen).
	19. <u>Levensverwachting in goed ervaren gezondheid</u> : Doelstelling Rijk om in 2040 vijf extra gezonde levensjaren te hebben bereikt, PZH kent geen aparte doelstelling. Indicator is gezonde levensverwachting naar Gezondheidsenquête.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	20. <u>Beweegvriendelijke leefomgeving</u> : Bestaat uit vijf deelindicatoren, namelijk 1. Sport- en speelplekken, 2. Sport- speel- en beweegruimte, 3. Routes, 4. Buitengebied en 5. Nabijheid van voorzieningen. Een score op deze indicator wordt momenteel nog niet gegeven in de MoLo.	Energieopgave, -opwekking, -transport en – opslag kan invloed hebben op de subindicatoren 3. Routes en 4. Buitengebied.
	21. <u>Aandachtsgebieden omgevingsveiligheid (incl. Kwetsbare objecten)</u> : Veiligere PZH, kans dat mensen slachtoffer worden van ongevallen met gevaarlijke stoffen minimaliseren. Indicator wordt ontwikkeld om kaarten met <u>groepsrisico aandachtsgebieden</u> te ontwikkelen.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
Natuur	22. <u>Biodiversiteit</u> : De <i>Living Planet Indicator</i> (LPI) is gebaseerd op de trend in aantal en verspreiding van ca 225 soorten waarvoor voor Zuid-Holland voldoende informatie beschikbaar is.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	23. <u>Kwaliteit gebieden NNN</u> : De kwaliteit van de natuur binnen Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt een landelijke systematiek gebruikt. Voor de verschillende beheertypen uit het SNL-stelsel zijn hierin verschillende maatlaten opgenomen om de kwaliteit te beoordelen.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	24. <u>Kwaliteit habitattypen in Natura 2000 gebied</u> : De indicator betreft het aandeel van het oppervlak habitatype dat een goede kwaliteit heeft volgens het meest recente vastgestelde beheerplan.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	25. <u>Kwaliteit leefgebied/populatiegrootte vogel- en habitatrictlijnsoorten in N2000 gebied</u> : De indicator betreft het aandeel van de soorten dat in een goede staat van instandhouding verkeert volgens het meest recent vastgestelde beheerplan.	Voor de module Energietransitie wordt deze indicator aangevuld met de in de Omgevingsverordening opgenomen weidevogelgebieden, ganzenfoeragegebied en stiltegebieden. Deze indicator beoordeelt of er sprake is van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van dergelijke gebieden en of deze compensatieplichtig is.
	26. <u>Stikstofoverschrijding gebieden</u> : De indicator meet de kritische depositie waarde (KDW) van stikstof in habitattypen/leefgebieden. Een te hoge depositie waarde zorgt voor achteruitgang in biodiversiteit, de emissie en depositie van stikstof moet dus gereduceerd worden. De vooruitgang van de reductie wordt ook gemeten.	Opnemen in m.e.r. module Energietransitie
	27. <u>Duurzame Landbouw</u> : Kent als indicator de Barometer Duurzame Landbouw welks, gebaseerd op gevalideerde data en samengesteld uit verschillende deelindicatoren, de stand van de verduurzaming aangeven.	Er is sprake van een link met duurzaam energiegebruik via bijvoorbeeld gebruik van restwarmte en geothermie.
Verstedelijking en mobiliteit	28. <u>Woningvoorraadontwikkeling</u> : Gerealiseerde woningvoorraad-toename moet in de pas lopen met de provinciaal geraamde gewenste woningvoorraadtoename en waarbij de geplande nieuwe woningen netto (ook) in de pas moeten lopen met de provinciaal toegestane maximale programmeerruimte (130%) in verband met planvertraging en -uitval.	Geen effect verwacht voor module Energietransitie, wordt derhalve niet meegenomen.

29. <u>Werknemers en inwoners in HOV- en BSD-gebieden</u> : In de indicator wordt gekeken naar ontwikkeling aantal werknemers (op bedrijfsniveau) en inwoners binnen de PZH in percentages. Veranderingen worden gemonitord.	Geen effect verwacht voor module Energietransitie, wordt derhalve niet meegenomen.
30. <u>Leefbaarheid</u> : PZH wil een regio zijn waar mensen met plezier wonen, werken en recreëren in een aantrekkelijke, groene en gezonde omgeving. De leefbaarheid wordt in beeld gebracht doormiddel van 100 indicatoren, onderverdeeld in vijf dimensies in de Leefbaarometer.	Voor de module Energietransitie zijn van de 100 indicatoren met name degene die betrekking hebben op de 'Fysieke omgeving' relevant. Daarnaast wordt deze indicator aangevuld met slagschaduw. Deze indicator beoordeelt het aantal woningen binnen de wettelijk toegestane schaduwcontour.
31. <u>Nabijheid wonen-voorzieningen</u> : De indicator toont of nieuwbouwwoningen op een logische plek gebouwd zijn, laat zien in hoeverre de doelstelling behaald wordt.	De module Energietransitie wijzigt hier niets aan, wordt derhalve niet meegenomen.
32. <u>Verkeersslachtoffers</u> : Verkeersonveiligheid meten door te kijken naar aantal verkeersslachtoffers.	Geen effect verwacht voor module Energietransitie, wordt derhalve niet meegenomen.

Tabel 2. Beoordelingskader leefomgevingstoets PlanMER.

4.3 Wijze van beoordeling

In de vorige paragraaf zijn de mogelijke relevante indicatoren voor de leefomgevingstoets beschreven. We beoordelen de effecten aan de hand van een 5-puntsschaal. De beoordeling van de effecten van de wijzigingen in de module energietransitie worden waar relevant uitgevoerd op basis van kwantitatieve gegevens. Waar dit niet mogelijk, of niet relevant is, wordt een kwalitatieve beoordeling gedaan. Waar mogelijk maken we bij de beoordeling gebruik van inzichten uit andere milieueffectenrapportages. Zo zijn in het PlanMER van de RES Holland-Rijnland het doelbereik (opwekpotentie) en de milieueffecten van zoekgebieden reeds onderzocht. Voor de overlappende beoordelingscriteria maken we gebruik van de gegevens die in het PlanMER van de RES Holland-Rijnland zijn gebruikt.¹⁵

Effect	Beoordeling
Positief effect	++
Beperkt positief effect	+
Neutraal effect	0
Beperkt negatief effect	-
Negatief effect	--

De milieueffecten van de wijzigingen van de module energietransitie en alternatieven worden ten opzichte van elkaar beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie met de autonome ontwikkeling

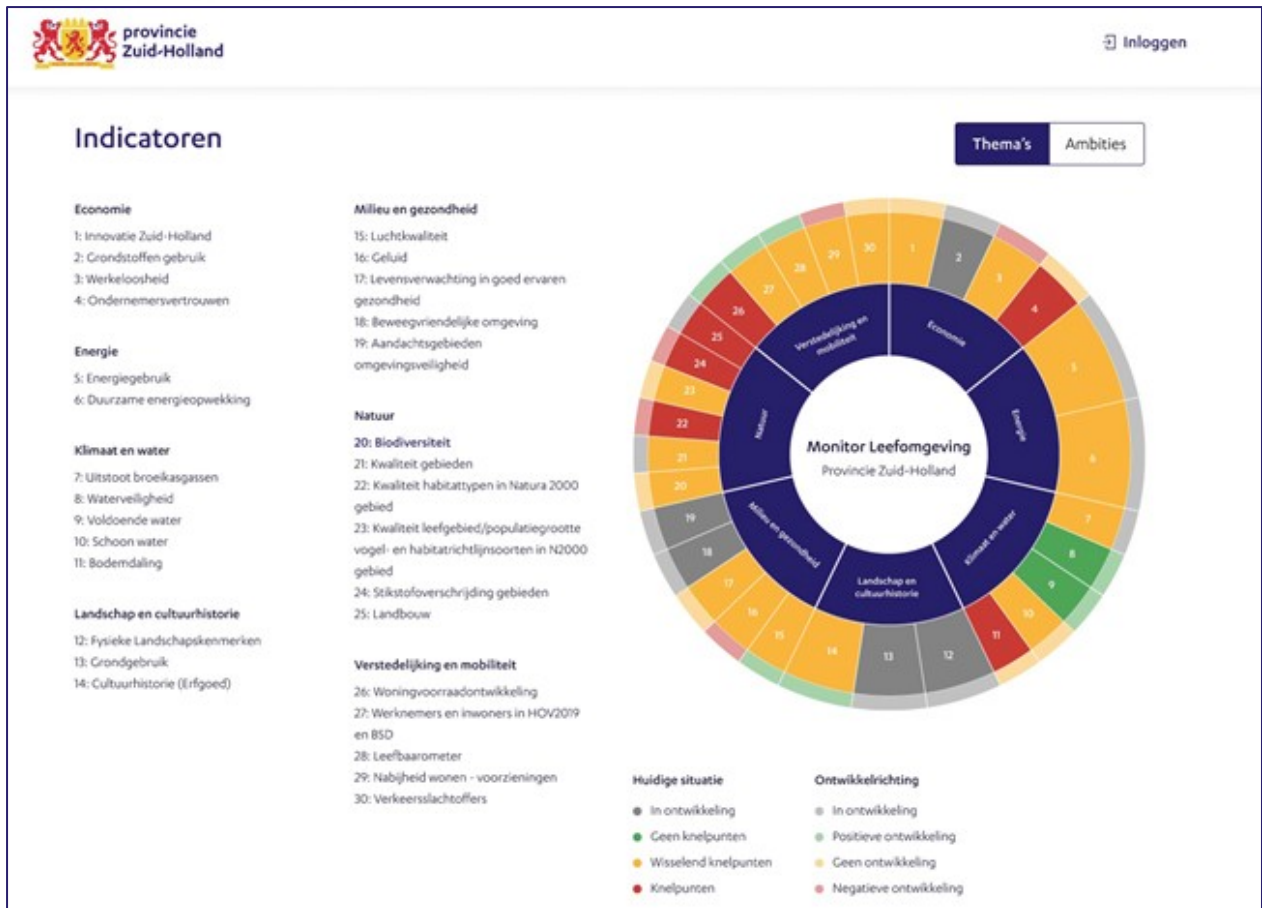
¹⁵ PlanMER Regionale Energie Strategie Holland Rijnland (via: <https://wijzijn.nl/media/uploads/blocks/PlanMER%20Regionale%20Energie%20Strategie%20Holland%20Rijnland.pdf>).

(de referentiesituatie). Voor de beoordeling van de referentiesituatie maken we gebruik van de beoordelingen uit de monitor leefomgeving (zie ook afbeelding 2):¹⁶

- Beoordeling huidige situatie: We gebruiken de beoordeling van de huidige situatie volgens de indicatoren in de monitor leefomgeving. De monitor leefomgeving hanteert de volgende schalen:
 - Groen: provinciebreed geen knelpunten
 - Oranje: provinciebreed wisselend wel/ geen knelpunten en/of risico's op knelpunten
 - Rood: provinciebreed overwegend sprake van knelpunten

- Beoordeling autonome ontwikkelingen: we maken gebruik van de beoordeling van de ontwikkelrichting van de indicatoren in de monitor leefomgeving als vertrekpunt. Het betreft kwalitatieve beoordelingen van de ontwikkeling ten opzichte van de huidige situatie van de indicatoren in de monitor. De monitor leefomgeving hanteert de volgende schalen:
 - Groen: Positieve ontwikkeling
 - Oranje: Geen ontwikkeling
 - Rood: Negatieve ontwikkeling

¹⁶ Zie: <https://monitorleefomgeving.zuid-holland.nl/> voor de actuele versie van de monitor en de beoordelingen van de huidige situatie en de ontwikkelrichting.



Afbeelding 2: Monitor Leefomgeving Provincie Zuid-Holland

In de figuur hierboven is de monitor leefomgeving en de huidige situatie en ontwikkelrichting van de indicatoren weergegeven (zie: <https://monitorleefomgeving.zuid-holland.nl/>). Ter illustratie: uit de monitor leefomgeving blijkt dat energiegebruik en duurzame energieopwekking op dit moment knelpunten kennen (de indicatoren scoren 'oranje'). Kort gezegd zijn de wijzigingen van de module Energietransitie gericht op het 'groen' krijgen van deze indicatoren. Met de Leefomgevingstoets maken we een integrale beoordeling van de mate waarin de wijzigingen van de module Energietransitie hieraan bijdragen en daarbij toetsen we in hoeverre de beleidswijzigingen positieve dan wel negatieve effecten hebben op de andere ambities van de provincie.

5 Vervolgstappen

5.1 Planning

Deze ontwerp-NRD is op 2 november vastgesteld door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. De inspraakprocedure is op 8 november gestart. De ontwerp-NRD zal voor een periode van 6 weken ter inzage liggen. Tijdens deze periode kan iedere belanghebbende reageren. Gelijktijdig zal de Cie m.e.r. haar advies uitbrengen. 20 december is de laatste dag van de inspraakperiode, waarna de zienswijzen verwerkt zullen worden en een Nota van Beantwoording opgesteld zal worden, waarin gereageerd wordt op de zienswijzen. De verwachting is dat in februari 2022 de Nota van Beantwoording met de definitieve NRD vastgesteld zullen worden door GS. Vervolgens zal het proces voor het opstellen van de PlanMER gestart worden, parallel aan het uitwerken van de wijzigingen van de module Energietransitie.

Volgens de huidige planning zouden de ontwerp-module Energietransitie en het ontwerp PlanMER in april 2022 afgerond moeten zijn voor bespreking en vaststelling in GS, zodat de ontwerpen na bespreking in een commissievergadering van PS in de inspraakprocedure kunnen vóór de start van het zomerreces. In Q4 2022 vindt vervolgens de besluitvorming over de wijziging van de module Energietransitie plaats door PS.



5.2 Samenwerking en participatie module Energietransitie en PlanMER

De participatie voor de totstandkoming van de wijzigingen van de module Energietransitie en de totstandkoming van het PlanMER is maatwerk. We kijken steeds naar de wijze waarop hier binnen de regio's en gemeenten invulling aan is en wordt gegeven. Voor de uitwerking van de wijzigingen van de module Energietransitie is een participatieplan opgesteld waarin de voorgenomen uitvoering van de participatie is vormgegeven.¹⁷ Het participatieplan is in samenwerking met de regio's, gemeenten en waterschappen opgesteld. Het vertrekpunt voor de participatie is 'De participatievisie en -principes van de provincie' (vastgesteld PS oktober 2018). Bovendien hebben de Provinciale Staten van Zuid-Holland een tweetal moties aangenomen waarmee de participatie steviger ingezet

¹⁷ [Participatieplan](#)
Elke dag beter. Zuid-Holland.

en beter geborgd moet worden. Het gaat om [motie 1012 van de PVV](#) en [motie 1019 van de VVD en CU/SGP](#).

Naast deze participatie zullen de ontwerp module Energietransitie en het ontwerp PlanMER, net als deze ontwerp-NRD, uiteraard de wettelijk verplichte terinzagelegging doorlopen. Hierbij kan iedere belanghebbende reageren op de voorliggende ontwerpstukken voor deze definitief ter besluitvorming gaan.