

Projectplan Opwek Energie langs de A16, A20, N3

Verkenning

Samenwerkingsproject van de gemeenten Rotterdam, Schiedam, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Zwijndrecht en Papendrecht, de provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Rijksdienst voor ondernemend Nederland.



Datum: 24 juli 2025

Status: Definitief

Inhoud

1. Introductie	2
a. Aanleiding	2
b. Resultaten voorverkenning	2
c. Projectvisie en doel verkenning	3
d. Doelgroep projectplan.....	3
2. Project	4
a. Projectambitie	4
b. Projectgebied en scope	4
Scope A16/N3	4
Scope A20	6
Kansrijkheid percelen A16/N3 & A20	7
c. Randvoorwaarden	7
Technisch	7
Proces	7
Beleid en planologische uitgangspunten.....	8
d. Relevante andere ontwikkelingen	8
3. Aanpak	9
a. Scope en inpassing.....	9
b. Participatie	9
Doel	9
Procesparticipatie	10
Financiële participatie.....	10
c. Communicatie.....	11
d. Stakeholders en klanteisen (KES) dossier	11
e. Netaansluiting.....	11
Methode alternatief aansluiten.....	13
f. Financiële haalbaarheid	14
g. Planologie	15
h. Marktbenadering	15
4. Organisatie, Budget en capaciteit	16
a. Kernteam	16
b. Stuurgroep	16
c. Personele inzet	17
d. Externe kosten.....	17
5. Planning	18
a. Planning verkenning	18
b. Vooruitblik.....	18
6. Risico's	19
7. Bijlagen	20

1. Introductie

a. Aanleiding

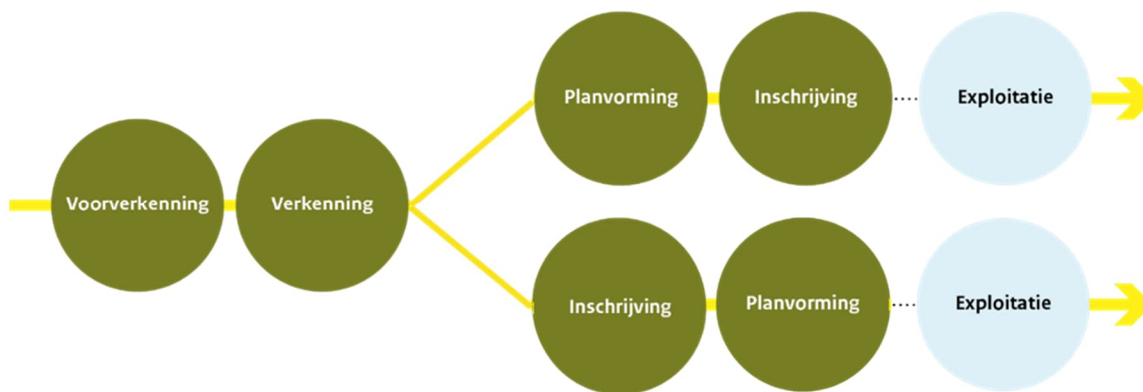
In 2019 publiceerde het Nederlandse kabinet het Klimaatakkoord; de Nederlandse uitwerking van de klimaatafspraken uit het Verdrag van Parijs. Eén van de afspraken is dat 30 energieregio's onderzoeken op welke wijze zij kunnen voldoen aan deze afspraken en de duurzaamheidsopgave die daarin staat beschreven. Dit heeft per regio geresulteerd in een Regionale Energiestrategie (RES). Onderdeel van de RES'en is de opwekking van 35 TWh hernieuwbare energie op land in 2030 en honderd procent hernieuwbare energie in 2050.

Rijkswaterstaat werkt binnen het programma Opwek Energie op Rijksgrond (OER) samen om RES regio's te ondersteunen in hun energieopgave. Vanuit dit programma wordt Rijksvastgoed ter beschikking gesteld om daarmee een bijdrage te leveren aan de doelstellingen uit de RES.

De gemeenten Rotterdam, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Ridderkerk, Zwijndrecht en Papendrecht hebben samen met de provincie Zuid-Holland per brief aan de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK, nu Klimaat en Groene Groei (KGG)) verzocht om de potentie voor het opwekken van hernieuwbare energie in bermen langs de A16 en de N3 te onderzoeken. Dit verzoek is geaccepteerd door middel van het starten van de voorverkenning OER A16/N3 in maart 2025.

Deze voorverkenning heeft inzicht gegeven in de geschiktheid van de bermen en aangrenzende percelen in het onderzoeksgebied voor zonnestroom. Parallel is een voorverkenning uitgevoerd naar het OER project A20; de kansrijke gronden die tijdens deze voorverkenning zijn geïnventariseerd worden bij het project A16/N3 gevoegd. Dit betreft de gemeenten Rotterdam en Schiedam.

Dit project gaat verder als A16/A20/N3 en is een samenwerking tussen de gemeenten Rotterdam, Schiedam Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Zwijndrecht en Papendrecht, de provincie Zuid-Holland, Stedin, Rijkswaterstaat, het Rijksvastgoedbedrijf en de Rijksdienst voor ondernemend Nederland. Het project wordt projectmatig uitgevoerd volgens het Integraal Project Managementmodel. De ontwikkeling van het project kenmerkt zich door verschillende fases, van voorverkenning tot exploitatie (figuur 1). Hierbij is een keuze om de planvorming zonder de markt uit te voeren – conform bovenste procesverloop – of met de markt – conform onderste procesverloop, wat op dit moment de voorgenomen route is van dit project. Dit document ziet op de verkenningsfase.



Figuur 1 – Projectverloop OER.

b. Resultaten voorverkenning

De voorverkenning heeft een helder inzicht gegeven in de kansrijkheid van de locaties voor het opwekken van zonne-energie in het onderzoeksgebied. Deze resultaten hebben geleid tot de voorgestelde scope voor de verkenning van het project zoals beschreven in Hoofdstuk 2 en weergegeven op kaartbladen (Bijlage 1). Op basis van deze analyse is een eerste inschatting gemaakt van de financiële haalbaarheid van het project en is een risicodossier met beheersmaatregelen opgesteld om het project te beheersen. Tot slot is een start gemaakt met de inventarisatie van alle lopende contracten in het projectgebied, een stakeholderanalyse en het ophalen van technische, beleidsmatige en procesmatige voorwaarden.

c. Projectvisie en doel verkenning

Het doel van de verkenningsfase van dit project, is om te komen tot concrete percelen en haalbare gezamenlijke uitgangspunten voor de inpassing van zonne-opstellingen in het projectgebied. Dit plan van aanpak beschrijft een aanpak voor de verkenningsfase om hiertoe te komen. Hierin komen diverse thema's aan bod, zoals ruimtelijke bouwstenen, technische randvoorwaarden, financiële participatie, procesparticipatie en communicatie. De uitgangspunten dienen geborgd te worden in gemeentelijk beleid, dan wel een plek te krijgen in de samenwerkingsovereenkomst voor de inschrijvingsfase. Dit met als doel om na de verkenningsfase via een openbare inschrijfprocedure tot een succesvolle gronduitgifte te komen en door middel van dit project een bijdrage te leveren aan de RES doelstellingen in het projectgebied.

d. Doelgroep projectplan

Dit projectplan is bedoeld voor:

- Integraal Projectmanagement team (hierna: IPM)
- Kernteam A16/A20/N3
- Stuurgroep A16/A20/N3
- De gemeente Rotterdam
- De gemeente Schiedam
- De gemeente Dordrecht
- De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
- De gemeente Zwijndrecht
- De gemeente Papendrecht
- De provincie Zuid-Holland
- RES Smart Delta Drechtsteden
- RES Rotterdam Den Haag
- Rijkswaterstaat OER Programma (NOVA)
- Rijkswaterstaat Regio West-Nederland-Zuid (WNZ)
- Het Rijksvastgoedbedrijf
- De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- Stedin

2. Project

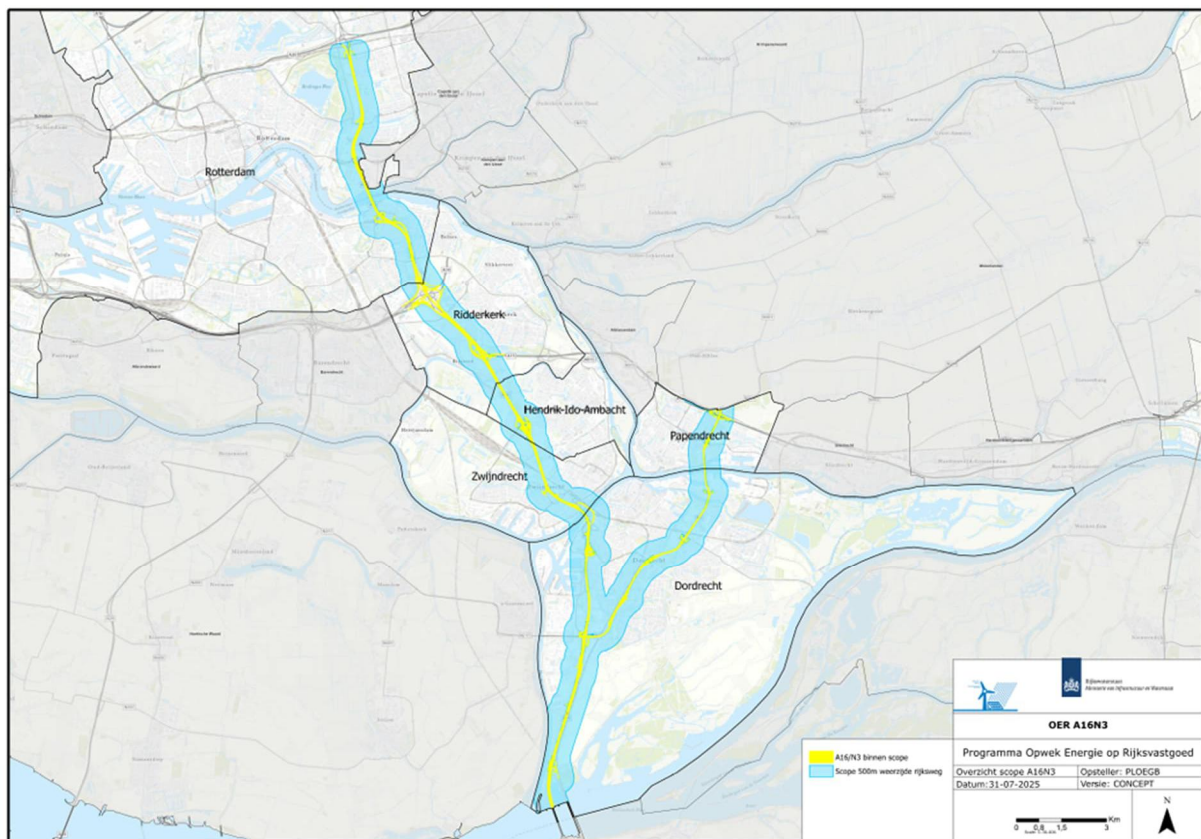
a. Projectambitie

Dit project beoogt een bijdrage te leveren aan de RES-doelstellingen in het projectgebied door te verkennen waar en onder welke voorwaarden energieopwekking op rijksgronden mogelijk is. Voor deze gronden wordt een openbare inschrijving voorbereid. Dit met inachtneming van de kerntaken van Rijkswaterstaat en inpasbaar en verenigbaar met overige opgaven en randvoorwaarden van alle deelnemende partijen. Het is van belang dat het ontwerp passend is bij de lokale weg typologie en landschappelijke karakteristieken van de omgeving. Daarbij worden de kwalitatieve uitgangspunten gehanteerd zoals deze ook zijn vastgesteld bij de Regionale Energiestrategieën (zie 2.c), aangevuld met kwalitatieve uitgangspunten waar de projectpartners of de omgeving waarde aan hechten.

b. Projectgebied en scope

Scope A16/N3

Het project A16/N3, omvat 123 hectare aan onbeoordeelde grond binnen het scopegebied van 500 meter aan weerszijde van de rijksweg (zie Figuur 2). Het projectgebied is ongeveer 40 kilometer lang.



Figuur 2 - Projectgebied OER A16/N3

Tijdens de voorverkenningfase is middels een geschiktheidsanalyse in de midden- en zijbermen, knooppunten, aansluitingen en aangrenzende gronden van de betreffende wegen gezocht naar ruimte voor zonnepanelen. Hierbij is een zoekgebied van 500 meter aan weerszijden van de rijksweg gehanteerd. Aan de hand van de technisch gezien geschikte gronden zijn gerichte gesprekken gevoerd met de samenwerkingspartners (zie Hoofdstuk 1.d). Tijdens deze gesprekken is bepaald of deze gronden met in acht neming van hun visie en beleid nader onderzocht kunnen worden in de verkenningfase. Deze geschiktheidsanalyse heeft geresulteerd in een afgebakende scope.

Het totaal aan oppervlak van publieke gronden langs de A16/N3 dat nader onderzocht zal worden in de verkenningfase voor het opwekken van zonne-energie betreft **18,03** hectare. Dit is grond dat is beoordeeld als kansrijk of als beperkt kansrijk. De scope voor de verkenning is in detail vastgelegd in een viewer, een overzichtskaart en detail kaartbladen. De kaartbladen zijn als bijlage aan dit plan toegevoegd (zie Bijlage 1). In Tabel 1 en 2 is de scope uiteengezet per gemeentegrens en per grondeigenaar.

Tabel 1 - Scope OER A16/N3 oppervlakte per grondeigenaar

Grondeigenaar	Totaal (ha)	Kansrijk (ha)	Beperkt kansrijk (ha)	Niet kansrijk (ha)
RWS	111,73	2,48	12,00	97,25
ProRail	3,95	0,00	0,28	3,68
Waterschappen	0,09	0,00	0,00	0,09
Zuid-Holland	0,03	0,00	0,00	0,03
Rotterdam	1,95	0,00	0,00	1,95
Hendrik-Ido-Ambacht	0,20	0,00	0,00	0,20
Zwijndrecht	0,00	0,00	0,00	0,00
Papendrecht	0,00	0,00	0,00	0,00
Dordrecht	4,77	1,65	1,62	1,49
Totaal A16/N3	122,72	4,13	13,90	104,70

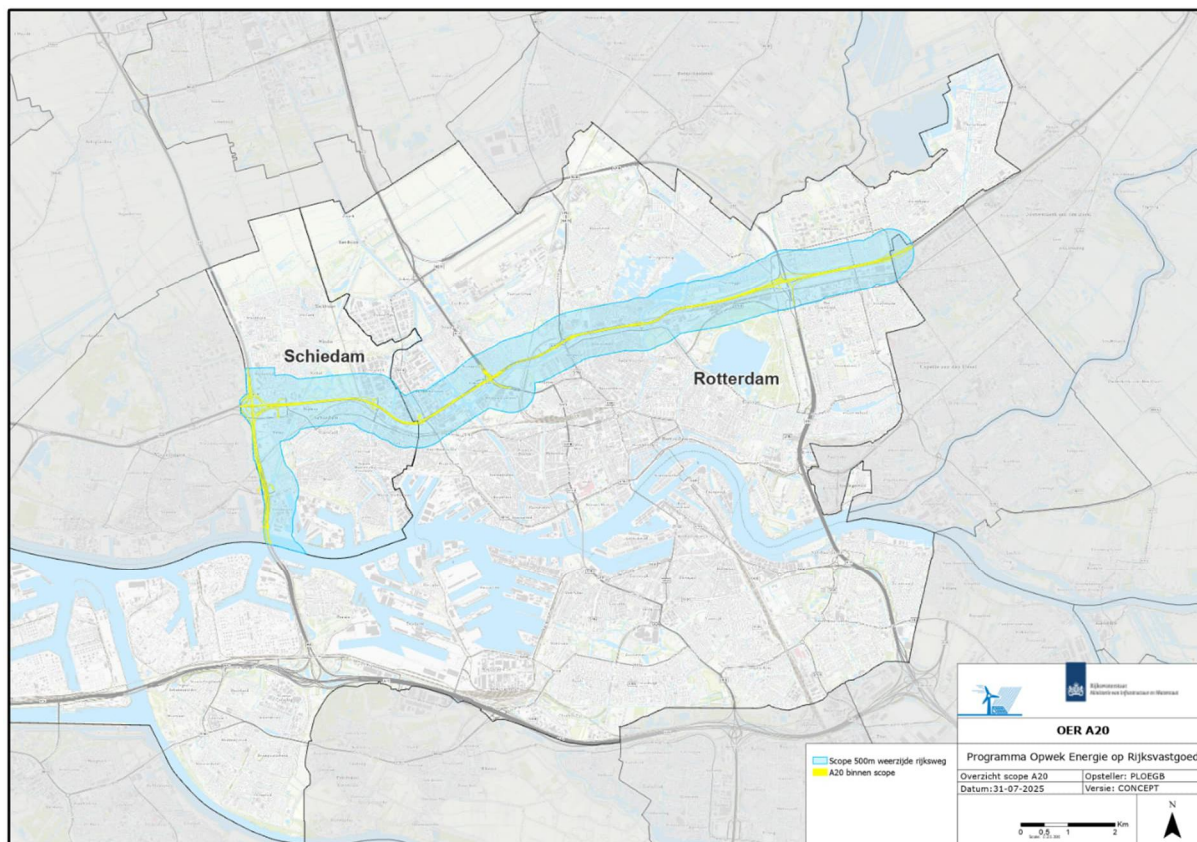
Tabel 2 - Scope OER A16/N3 oppervlakte per gemeente

Gemeentenaam	Totaal (ha)	Kansrijk (ha)	Beperkt kansrijk (ha)	Niet kansrijk (ha)
Rotterdam	31,79	0,00	2,57	29,22
Hendrik-Ido-Ambacht	5,39	0,00	0,55	4,84
Zwijndrecht	9,68	0,00	1,60	8,07
Papendrecht	5,09	0,00	0,45	4,65
Dordrecht	70,78	4,13	8,74	57,91
Totaal A16/N3	122,72	4,13	13,90	104,70

Een uitgebreide Eindrapportage over de doorlopen geschiktheidsanalyse is opgenomen als Bijlage 2.

Scope A20

Het project A20, omvat 72 hectare aan onbeoordeelde grond binnen het scopegebied van 500 meter aan weerszijde van de rijksweg (zie Figuur 2). Het projectgebied is ongeveer 17 kilometer lang.



Figuur 3 - Projectgebied OER A20

Parallel aan de voorverkenning A16/N3 heeft de voorverkenning A20 plaatsgevonden. De percelen binnen de scope van de A20 zijn op eenzelfde manier behandeld als de percelen langs de A16/N3. In de verkenning zullen we beide scope gebieden samenvoegen tot één scope.

Het oppervlak van publieke gronden langs de A20 dat nader onderzocht zal worden in de verkenningfase voor het opwekken van zonne-energie betreft **13,22** hectare. Dit is grond dat is beoordeeld als beperkt kansrijk. De scope voor de verkenning is in detail vastgelegd in een viewer, een overzichtskaart en detail kaartbladen. De kaartbladen zijn als bijlage aan dit plan toegevoegd (zie Bijlage 2). In Tabel 3 en 4 is de scope uiteengezet per gemeentegrens en per grondeigenaar.

Tabel 3 - Scope OER A20 oppervlakte per grondeigenaar

Grondeigenaar	Totaal (ha)	Kansrijk (ha)	Beperkt kansrijk (ha)	Niet kansrijk (ha)
RWS	63,24	0,00	4,39	58,85
ProRail	5,49	0,00	5,49	0,00
Waterschappen	0,00	0,00	0,00	0,00
Zuid-Holland	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotterdam	3,34	0,00	3,34	0,00
Schiedam	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal A20	72,07	0,00	13,22	58,85

Tabel 4 - Scope OER A20 oppervlakte per gemeente

Gemeentenaam	Totaal (ha)	Kansrijk (ha)	Beperkt kansrijk (ha)	Niet kansrijk (ha)
Rotterdam	47,34	0,00	9,04	38,30
Schiedam	24,73	0,00	4,18	20,55
Totaal A20	72,07	0,00	13,22	58,85

Kansrijkheid percelen A16/N3 & A20

Om een eerste inschatting te maken van de mate van geschiktheid, is de scope gecategoriseerd in kansrijk (groen); beperkt kansrijk (oranje) en niet kansrijk (rood). Percelen zijn kansrijk als er in het eerste opzicht geen ruimtelijke belemmeringen zijn om te ontwikkelen. Beperkt kansrijk wordt toegekend als het binnen belangrijke beschermingsregimes of beperking gebieden ligt als BPL, NNN, en/of UNESCO-gebied ligt, er een bedekkingsgraad van bomen is tussen 25 en 75 procent, of indien er andere ontwikkelingen spelen. Ook indien percelen smaller zijn dan 5 meter of kleiner dan 0,2 hectare zijn deze als beperkt kansrijk aangemerkt. Percelen worden als niet kansrijk gekenmerkt als het perceel smaller is dan 1 meter, kleiner dan 0,05 hectare, te veel schaduw op het perceel valt, als meer dan 75 procent van het perceel begroeid is met bomen en/of wanneer er andere onoverkomelijke ontwikkelingen of uitdagingen een rol spelen.

De scope zoals geanalyseerd in beide voorverkenningen bestaat uit **4,1** hectare 'kansrijke', **27,1** hectare 'beperkt kansrijke' en **163,6** hectare 'niet kansrijke' gronden. De kansrijke en beperkt kansrijke percelen zullen meegenomen worden in de verkenningfase, om op een integrale manier naar het gebied te kunnen kijken tijdens de ontwerpfase. De totale omvang van de scope van de verkenningfase bedraagt daarmee **31,2** hectare. Deze eerste categorisering geeft een beeld van de uitdagende stukken binnen de scope. De aanzienlijke omvang van de beperkt kansrijke percelen biedt perspectief op een toename van de totale kansrijke oppervlakte in de verkenningfase.

c. Randvoorwaarden

Technisch

Binnen Rijkswaterstaat staat centraal welke technische voorwaarden gelden voor het veilig en correct inpassen van energieopwekking langs de A16, A20 en de N3. Tijdens de geschiktheidsanalyse zijn reeds de harde belemmeringen uit de scope geknipt, zoals de veiligheidsafstanden tot de weg of onderhoudsstroken van watergangen. Aanvullend hierop zullen in de verkenningfase extra locatie specifieke technische eisen en randvoorwaarden aangaande de bereikbaarheid en hinderplanning geïnventariseerd worden. Het document Technische Randvoorwaarden van Rijkswaterstaat dient hierbij als uitgangspunt. Dit document beschrijft de belangrijkste randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden om op een veilige manier zonneparken langs de Rijksweg in te passen. Deze voorwaarden komen voort uit verscheidene onderzoeken die uitgevoerd zijn vanuit het OER programma op het gebied van technische thema's, in samenwerking met kennisinstituten. Deze voorwaarden en de voorwaarden die samenhangen met het privaatrechtelijk gebruik van gronden in beheer van Rijkswaterstaat, worden opgenomen in de overeenkomsten die de uiteindelijke exploitant met de Staat aangaat. Via de aan te leveren documentatie bij de Rijkswaterstaat-vergunningverlener dient de exploitant aan te tonen aan deze eisen te voldoen om een vergunning toegewezen te krijgen. Per thema worden in dit kader brondocumenten genoemd waarop de informatie gebaseerd is. Deze brondocumenten zijn bij de Rijkswaterstaat-vergunningverlener op te vragen.

Proces

In de gezamenlijke verkenningfase zal worden voortgeborduurd op de basis die is gelegd in de voorverkenningfase. Met de vastgestelde scope als vertrekpunt, zullen de generieke technische geschiktheidscriteria en randvoorwaarden in de verkenningfase waar nodig aangevuld worden met

locatie- /projectspecifieke randvoorwaarden. Daarnaast wordt in de verkenningsfase naar inpassing in het energiesysteem gekeken, alternatieve methoden van netaansluiting in kaart gebracht en opslag en/of lokaal gebruik van de opgewekte energie onderzocht.

Beleid en planologische uitgangspunten

Zoals omschreven bij 'projectgebied en scope' heeft het beleid van de betrokken gemeentes en de provincie richting gegeven aan het definiëren van de geschikte gronden voor de opwek van zonne-energie. Voor de verkenningsfase zullen deze beleids- en planologische uitgangspunten van de betrokken projectpartners richting blijven geven aan de verdere invulling van het project.

Onderstaande beleidsstukken zijn daarbij van belang:

- Regionale Energiestrategieën (RES 1.0) Drechtsteden
 - Randvoorwaarden en criteria Hoofdstuk 8 – Zon in reestruimten
 - Samen met stakeholders
 - Meerwaarde omgeving
 - Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk
 - Wenselijke en haalbare vormgeving van participatie;
 - Initiatiefnemer organiseert participatie met de omgeving
 - Streven naar 50% lokaal eigendom
 - Opwek van duurzame energie is onderdeel van het integrale, lokale energiesysteem. Energie zo veel mogelijk lokaal benutten en transport via het centrale energiesysteem zoveel mogelijk voorkomen.
- Provinciale OmgevingsVerordening
 - Beschermingscategorieën 1, 2 en 3, provincie Zuid-Holland
- Documenten project MIRT de Groene Boog
 - Ontwerptekening
- Beleidslijn lokaal eigendom Rotterdam, juli 2024
- Klimaatakkoord, 2019
- Ambitie doelstellingen KGG op het gebied van financiële participatie en natuur/ecologie
- GS-besluit [GS-reactie op PARK-advies energiewegen - Provincie Zuid-Holland](#)

Naast bovenstaande beleidsstukken zijn eerder aangenomen amendementen en moties leidend bij het maken van keuzes in de verkenningsfase.

d. Relevante andere ontwikkelingen

Binnen het projectgebied speelt een aantal relevante ontwikkelingen. De doorgang van de MIRT projecten hebben voorrang op de ontwikkelingen vanuit OER.

- Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) A16 Rotterdam;
- Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) Oeververbindingen MIRT-verkenning; A16 Van Brienenoordcorridor;
- Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) A15 PaGo (Papendrecht-Gorinchem);

Bovenstaande ontwikkelingen worden gevolgd en zijn opgenomen in het risicodossier van het project.

3. Aanpak

In de verkenning ligt de focus op het komen tot haalbare gezamenlijke uitgangspunten voor de inpassing van zonne-opstellingen in het projectgebied. In dit hoofdstuk wordt de aanpak voor de verkenningfase op hoofdlijnen uiteengezet. Dit geldt voor diverse thema's, zoals ruimtelijke bouwstenen, ecologie, technische randvoorwaarden, financiële participatie, procesparticipatie en communicatie. Deze uitgangspunten dienen geborgd te worden in gemeentelijk beleid, dan wel een plek te krijgen in de overeenkomst die aan het biedboek wordt toegevoegd tijdens de inschrijffase. Dit alles met als doel om na de verkenningfase tot een succesvolle openbare inschrijving te komen en door middel van dit project een bijdrage te leveren aan de RES doelstellingen in het projectgebied. De projectdoelstellingen voor deze fase zijn:

- Definitieve scope;
- Technische randvoorwaarden;
- Positief vastgoedadvies;
- Positief besluit van andere overheden over de inzet van hun gronden, indien van toepassing;
- Ruimtelijke bouwstenen;
- Gezamenlijke uitgangspunten of beleidskader financiële participatie;
- Gereedheidstoets praktijk financiële participatie; hoe gereed zijn de lokale organisaties (bv. (koepel) energiecoöperaties en Omgevingsfonds);
- Definitieve keuze bevoegd gezag;
- (Concept) uitgiftestrategie met eerste aanzet biedboek;

a. Scope en inpassing

In de verkenningfase wordt verder ingegaan op de verscheidene belemmeringen en uitdagingen die spelen in het projectgebied. Dit betreft onder anderen beleid en/of ruimtelijke bouwstenen voor een goede inpassing, ecologie, maar ook technische uitdagingen zoals bereikbaarheid en (mogelijke) parallelle ontwikkelingen. Door middel van het betrekken van de juiste experts en adviesorganen tijdens expertsessies en themasessies zal verkend worden wat en onder welke voorwaarden mogelijk is. Gedurende dit proces zal moeten blijken welke percelen uit de scope van 31,2 hectare daadwerkelijk ingezet kunnen worden voor de opwekking van duurzame energie en onder welke voorwaarden. Tijdens de verkenningfase zal de scope dus verder geconcretiseerd worden, waarbij niet haalbare percelen zullen afvallen en we tot een definitieve scope komen.

Het bestaande beleid aangaande de inpassing van zonne-opstellingen wordt geïnventariseerd, om overeenkomsten, verschillen en/of leemtes in kaart te brengen. Waar nodig en wenselijk wordt gewerkt aan (aanvullende) kaders en beleid. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan (natuurlijke) afscheiding en technische onderdelen voor de zonnepanelen. In dit proces wordt gestreefd naar gezamenlijke bouwstenen. Mocht het wenselijk zijn, kunnen visualisaties of voorbeeldopstellingen in schetsvorm opgesteld worden, om een beter beeld te krijgen bij de mogelijke uitwerking van het projectgebied. De gezamenlijke bouwstenen dienen geborgd te worden in bijvoorbeeld gemeentelijk beleid of een randvoorwaardelijk kader. In het biedboek zal vervolgens de koppeling hiermee gemaakt kunnen worden.

b. Participatie

Doel

Het doel van het participatie- en communicatietraject is samen met de omgeving een breed gedragen plan uitwerken voor aanleg en beheer van zonne-opstellingen op geschikte gronden langs de A16, A20 en de N3. Dit wordt bereikt door middel van proces- en financiële participatie in combinatie met duidelijke en tijdige communicatie rondom het project.

Participatie is een belangrijk onderdeel van het Klimaatakkoord en de Omgevingswet¹, waarbij participatie een verantwoordelijkheid is van het bevoegd gezag. In de geest van de Omgevingswet heeft het bevoegd gezag van het te nemen besluit ten behoeve van de inpassing van zonne-

1 Klimaatakkoord (2019), p. 219.

opstellingen een verantwoordelijkheid in de participatie inclusief het bijbehorende proces. Na de gunning zal de geselecteerde exploitant de participatie uitvoeren.

De lokale overheden bepalen de doelen, aanpak en mijlpalen (inclusief intern bestuurlijk proces) van zowel proces- als financiële participatie. Vanuit de drie rijksdiensten wordt hierop geadviseerd, zodat deze aanpak haalbaar en werkbaar is. Gezien de geringe scope is de aanbeveling om een goede afweging te maken tussen inspanning en resultaat. Hoeveel participatie is nodig/gewenst en als dit nodig/gewenst is, kan dan met een geringe inspanning zoveel mogelijk resultaat worden behaald. De omgevingsmanager van het IPM-team faciliteert het proces ten behoeve van de procesparticipatie. Het omgevingsmanagement in het IPM-team wordt tijdens de verkenning uitgevoerd door Rijkswaterstaat. Vanuit RVO is er een participatieadviseur aangehaakt voor het faciliteren van het proces t.b.v. financiële participatie.

Procesparticipatie

Procesparticipatie behelst het mee laten doen van belanghebbenden in de plan- en besluitvormingsprocedure². Hierbij kan gedacht worden aan vormgeving, ontwikkeling en meekoppelkansen. In de verkenningsfase wordt bestaand beleid geïnventariseerd.

Er wordt nagedacht over de eisen die gesteld dienen te worden aan een exploitant op het gebied van procesparticipatie en over de grenzen van het te betrekken gebied. Deze worden vastgelegd in beleid, of worden als wens geformuleerd in de samenwerkingsovereenkomst en/of anterieure overeenkomst tussen de geselecteerde partij en de betrokken gemeenten. Bij de vergunningaanvraag van de realiserende partij toetst het bevoegd gezag of voldaan de gestelde eisen, waaronder de participatieverplichting. Voor de procesparticipatie moet rekening worden gehouden met participatiekaders van het bevoegd gezag, wat voortvloeit uit de Omgevingswet.

Financiële participatie

Naast procesparticipatie ten behoeve van het ruimtelijk ontwerp wordt binnen de OER-projecten aandacht besteed aan financiële participatie. In het Klimaatakkoord is vastgelegd dat bij duurzame energieprojecten wordt gestreefd naar 50 procent lokaal eigendom door bewoners en bedrijven. Hoe 50 procent eigendom wordt gedefinieerd, wordt gezamenlijk met de interne betrokken stakeholders bepaald. Daarnaast kan er sprake zijn van een omgevingsfonds en/of omwonendenregeling, om niet-risicodragend mee te profiteren van het project.

Vanuit de RVO is een adviseur financiële participatie betrokken. In de verkenningsfase wordt als vertrekpunt de inventarisatie van het beleid vanuit de voorverkenningfase genomen, waarin reeds de overeenkomsten, verschillen en/of leemtes in kaart zijn gebracht. In de openbare inschrijving wordt bij voorkeur verwezen naar een eenduidige uitgangspunten voor financiële participatie van alle betrokken lokale overheden waar de inschrijver aan moet voldoen. In de verkenning werken we in meerdere sessies toe naar gezamenlijke uitgangspunten en/of een gezamenlijk beleidskader financiële participatie

De uitgangspunten worden geborgd in vastgesteld gemeentelijk beleid voor financiële participatie, of in een randvoorwaardelijk kader waar naar wordt verwezen in het biedboek. In het kernteam zal vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het behalen van ieders doelen een strategie worden uitgewerkt om omgevingsparticipatie (proces- en financiële-) op de meest efficiënte en effectieve wijze te borgen.

Ook is er aandacht voor de praktische uitwerking. Lokaal eigendom en/of een Omgevingsfonds moet lokaal worden vormgeven. Om lokaal eigendom te realiseren wordt er vaak gekozen om dit via een energiecoöperatie vorm te geven – die voldoende capabel, professioneel, bestuurlijk en financieel krachtig is. Indien (aanvullend) voor een omgevingsfonds gekozen wordt, dient er in samenspraak met de omgeving een bestaand doel gekozen te worden óf moet een omgevingsfonds op- en ingericht worden met een capabel bestuur, een goede governance, beheer van het fonds en spelregels voor uitgifte van baten uit het fonds aan de omgeving. Dit behoeft minimaal zoveel aandacht als de beleidsontwikkeling en – uitvoering en zal ook in de sessies worden behandeld en ook hier is het zaak te zoeken naar balans in inspanning en resultaat. Uit de voorverkenning is al gebleken dat er

² Oplegger & factsheet bevoegdheden overheden bij procesparticipatie en financiële participatie (nationaal programma RES).

een coöperatie is, die de gehele Drechtsteden regio bestrijkt en positief is om een rol binnen OER A16 te vervullen.

c. Communicatie

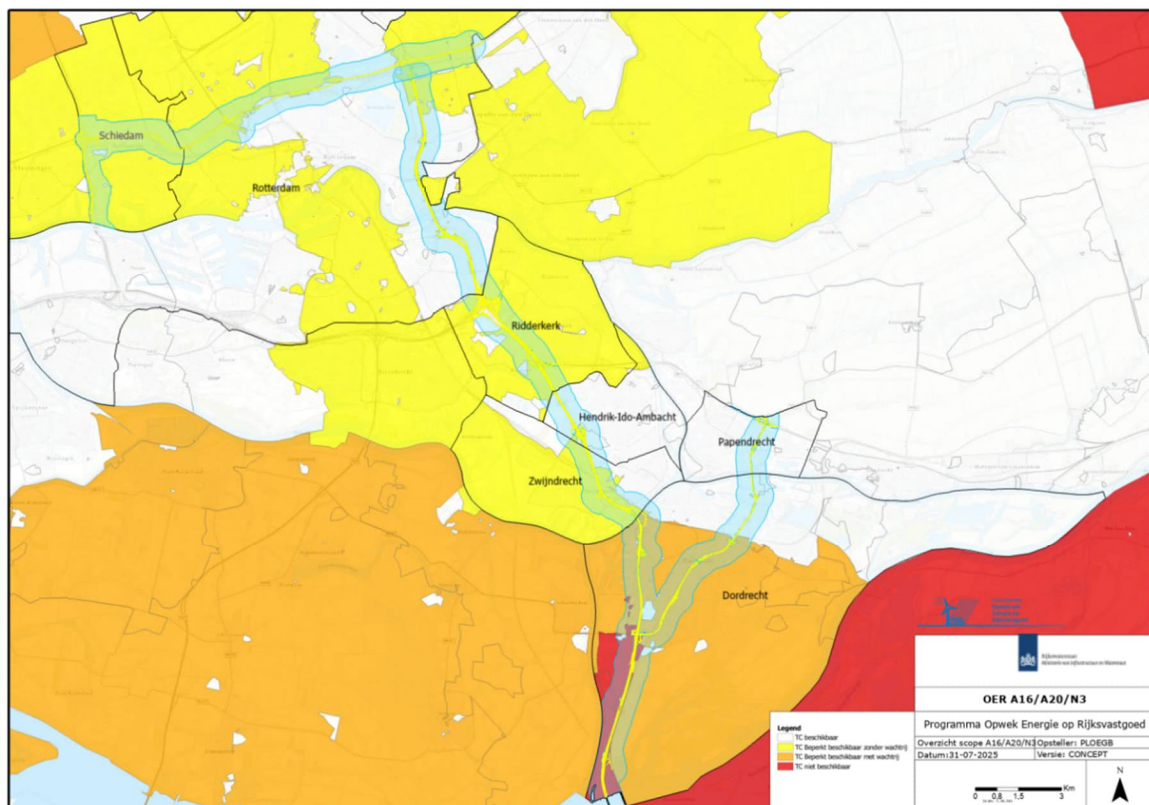
Binnen dit samenwerkingsproject is het belangrijk dat er vanuit gezamenlijkheid gecommuniceerd en geïnformeerd wordt richting de omgeving. Aan de hand van een gedeelde kernboodschap kunnen partijen ook via eigen communicatiekanalen communiceren. In de planning worden rondom mijlpalen communicatiemomenten en -middelen opgenomen. De projectpagina op de OER website wordt regelmatig geüpdatet. Daarnaast wordt er nagedacht over de eisen die gesteld dienen te worden aan een exploitant op het gebied van communicatie; deze worden vastgelegd in beleid, of worden als wens geformuleerd in de samenwerkingsovereenkomst.

d. Stakeholders en klanteisen (KES) dossier

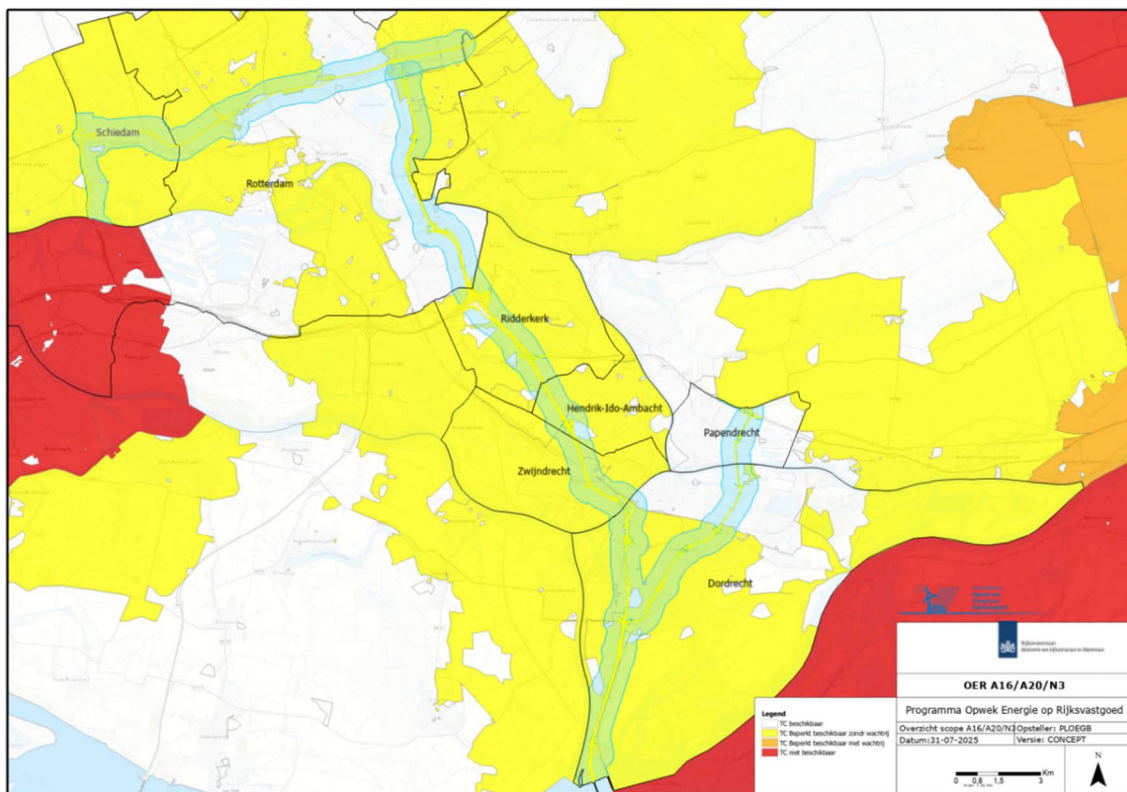
Afspraken, wensen en eisen van stakeholders worden vastgelegd door het kernteam. Het middel dat hiervoor gebruikt wordt is een klanteisenspecificatie (KES). Met dit overzicht ontstaat duidelijkheid over de wensen, eisen en meekoppelkansen. Er wordt tevens een onderbouwing gegeven waarom iets wel of niet meegenomen wordt in het project. De omgevingsmanager is eindverantwoordelijk voor de KES; andere rolhouders en projectpartners leveren input voor de KES.

e. Netaansluiting

Zodra de concretisering van de percelen bekend is, wordt in de verkenningsfase onderzocht hoe de op te wekken energie aangesloten kan worden op de energie-infrastructuur. Vanuit Stedin zal een relatiemanager aansluiten bij het kernteam om advies te geven over de mogelijkheden tot netaansluiting. Hierbij kijken we zowel naar de bestaande energie-infrastructuur als naar toekomstige uitbreidingen van het energiesysteem, zoals gepubliceerd in de investeringsplannen 2024. We hanteren de werkwijze om de uitgifte van de percelen te matchen met de realisatie van de benodigde netcapaciteit en inventariseren mogelijkheden voor een lokaal energiesysteem c.q. het lokaal benutten van de opgewekte energie.



Figuur 4 – Regionale capaciteitskaart (Teruglevering) juli 2025



Figuur 5 –Regionale capaciteitskaart (Afname) juli 2025

Binnen de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht en het grootste deel van Rotterdam is momenteel transportcapaciteit beschikbaar voor teruglevering van energie. Dit wordt op de capaciteitskaart aangeduid met de kleur wit. In de gemeente Zwijndrecht en Schiedam is er beperkte transportcapaciteit beschikbaar, maar zonder wachtrij. In deze gemeenten wordt het risico op het niet kunnen realiseren van een reguliere netaansluiting op dit moment als gering ingeschat. In de gemeente Dordrecht is de situatie minder gunstig. Een groot deel van het gebied is op de capaciteitskaart als oranje gemarkeerd, wat betekent dat de beschikbare transportcapaciteit momenteel wordt onderzocht. Daarnaast zijn er ook rode gebieden aanwezig, waar sprake is van een tekort aan capaciteit. Voor deze gemeente is het van belang om alternatieve vormen van aansluiting in beeld te brengen en mee te nemen in de verdere planvorming.

Tot slot worden er enkele generieke aanbevelingen met betrekking tot netaansluiting meegenomen in de verdere uitwerking:

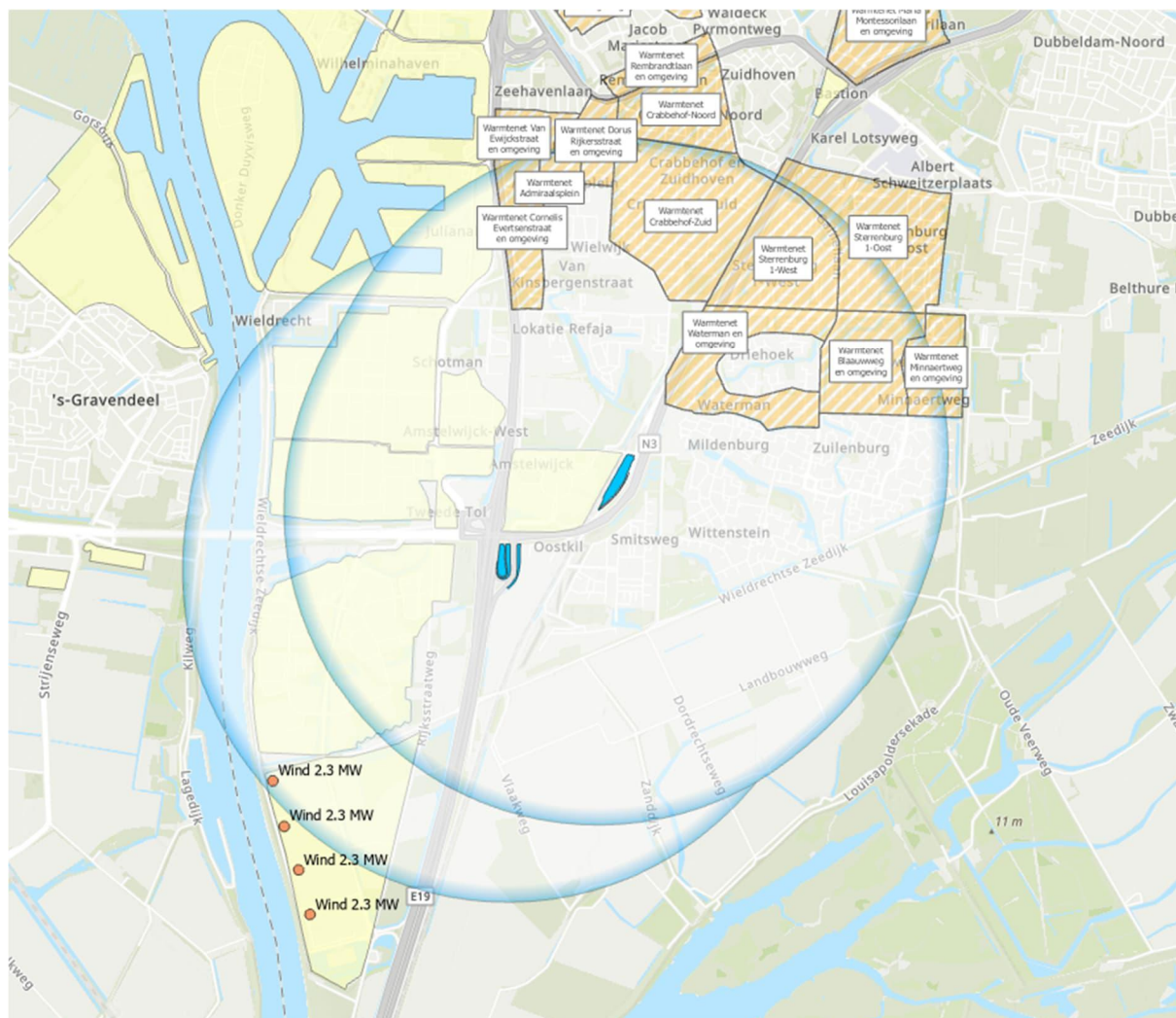
- Het zoeken van synergie met de RES zoekgebieden en het clusteren van meerdere opweklocaties in één gebied.
- Het combineren van wind en zon op een aansluiting.
- Clusteren van OER potentiegebieden nabij energie-infrastructuur.
De ruimtelijke verkenning leidt tot veel lange, smalle stroken langs snelwegen. Dit vraagt om vele kilometers kabels voor relatief beperkte opwek. Dit komt de business case voor de ontwikkelaar niet ten goeden en vraagt veel van de netbeheerder en de omgeving (tijd, ruimte, geld).
- Combineer vraag en aanbod.
Kijk naar de potentie van bedrijventerreinen langs of nabij snelwegen. Als de opgewekte energie ten goede komt aan de energievraag door bedrijven, dan scheelt dit transport van elektriciteit.
- Curtailment.
Zorg ervoor dat bij opwekprojecten met zonenergie curtailment (aftoppen) wordt toegepast. Het aftoppen van de omvormer zorgt voor minimale energieopwek-verliezen en dat de infrastructuur niet hoeft worden uitgelegd op pieken die beperkt voorkomen. Dit scheelt ruimte en maatschappelijke kosten ten behoeven van energie-infrastructuur.

Een aandachtspunt is de relatie met de Regionale Energiestrategieën (RES): grootschalige duurzame opwek uit de RES 1.0 is meegenomen in de geplande uitbreidingsinvesteringen van netbeheerders. Daarom is het wenselijk om opweklocaties die uit dit OER traject voortvloeien toe te voegen aan de RES zoekgebieden via een herijking van de RES of via de voortgangsrapportages. Op die manier worden de benodigde uitbreidingen op het net ook via die weg opgenomen in de investeringsplannen.

Methode alternatief aansluiten

Voor de OER-projecten is een methode ontwikkeld om, op basis van een potentiescan, alternatieve aansluitmogelijkheden in de omgeving van het project te identificeren. Alternatieve netaansluitingen kunnen bijdragen aan het mogelijk maken van verdere ontwikkeling van OER-locaties in gebieden met netcongestie.

Voor de verschillende clusters binnen het project is, op basis van het verwachte opwekvermogen, een inschatting gemaakt van het zoekgebied voor mogelijke alternatieve aansluitingen. De omvang van deze zoekgebieden hangt samen met de opwekpotentie van de betreffende locatie. Binnen deze gebieden wordt gekeken naar nabijgelegen windturbines, batterijen, warmtenetten en grootverbruikers (zie figuur 6 ter illustratie). Deze analyse wordt uitgevoerd in GIS, met gebruik van openbare databronnen. Binnen de Drechtsteden wordt gebruik gemaakt van de Digital Twin, waar mogelijk ook een koppeling mee te maken is.



Figuur 6: Voorbeeld zoekgebied alternatief aansluiten (Gemeente Dordrecht).

In de verkenningfase wordt een gedetailleerde rapportage opgesteld over de Alternatieve Aansluitmogelijkheden. Hierin worden concrete opties uitgewerkt die overwogen kunnen worden om de verschillende locaties aan te sluiten. De gemeenten en de RES regio's hebben hier een belangrijke rol in. De uitkomst hiervan zal worden gedeeld met de markt tijdens de tenderprocedure.

f. Financiële haalbaarheid

Door middel van het doorrekenen van de financiële haalbaarheid worden de realisatiekansen onderzocht voor het opwekken van hernieuwbare energie binnen de scope van de verkenning. Onderdeel hiervan is het onderzoek naar de kosten die gepaard gaan met de potentiële locaties, zoals de netaansluiting. De mogelijkheden die de markt in deze locaties ziet en eventueel bijhorende voorwaarden worden hierin ook meegenomen. Daarnaast wordt berekend in welke mate factoren zoals de energieprijis, materiaalkosten, de looptijd van het project of de opstelling van het zonnestelsel de businesscase beïnvloeden. Door met een gevoeligheidsanalyse de verschillende parameters door te rekenen en de resultaten in beeld te brengen, wordt een plausibele inschatting gemaakt van de financiële haalbaarheid en daarmee de kans op inschrijvers door marktpartijen inzichtelijk gemaakt.

In de voorverkenningfase zijn de kansrijke percelen van het project A16/A20/N3 doorgerekend op financiële haalbaarheid waarbij de resultaten zijn weergegeven in figuur 7. Uit deze analyse blijkt dat de haalbaarheid van het project onder druk staat. De belangrijkste oorzaak hiervoor is de beperkte omvang van het project. In het huidige ontwikkelklimaat worden grotere projecten als financieel aantrekkelijker beschouwd, met name vanwege de schaalvoordelen die zij bieden. Hoewel dit geen reden is om het project te stoppen, is het wel van belang om te beseffen dat het toevoegen van randvoorwaarden met een negatieve invloed op de businesscase de kans op inschrijvers zal verlagen. Door de combinatie met het OER project A20 biedt dit project ruimte om de ontwikkelbare oppervlakte uit te breiden, wat de financiële haalbaarheid aanzienlijk kan verbeteren.



Figuur 7: Internal Rate of Return (IRR) en Debt Service Coverage Ratio (DSCR) voor het project aan het eind van de voorverkenning.

Gedurende de verkenningfase wordt de financiële haalbaarheid meermaals doorgerekend en bijgewerkt aan de hand van gemaakte keuzes en ontwikkelingen, om te allen tijde een onderbouwde en realistische inschatting te hebben van de financiële haalbaarheid van het project. Belangrijke kanttekeningen hierbij: het model blijft een model; het is een versimpelde weergave van de werkelijkheid. In het model wordt gerekend met onderbouwde en doordachte aannames; deze kunnen echter afwijken van de cijfers waar een ontwikkelaar mee rekent. Daarnaast betreft elke doorrekening van de financiële haalbaarheid een momentopname; tussen een berekening en daadwerkelijke realisatie van het zonnenveld kan enkele jaren zitten, waarin marktomstandigheden en dus de haalbaarheid kunnen wijzigen.

g. Planologie

De scope van dit project bestaat uit een aantal overzichtelijke clusters aan percelen; met name als gefocust wordt op de kansrijke percelen. Binnen de huidige wetgeving zijn er verschillende procedures beschikbaar om dit project uiteindelijk ruimtelijk mogelijk te kunnen maken. Op basis van de projecteigenschappen en de risico's van het project, ligt een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor de hand. De BOPA is dan ook de voorgenomen planologische route om dit project mogelijk te maken. Hierbij is het mogelijk om voor een gecombineerde BOPA procedure te kiezen, waarbij één gemeente de vergunningsaanvraag in behandeling zal nemen en bij de toekenning daarvan de adviseurs van de andere deelnemende gemeenten zal consulteren. In het eerste deel van de verkenning zal op basis van de beschikbare alternatieven een daadwerkelijke keuze worden voorbereid.

Mocht er toch voor een wijziging dan wel opstellen van een Omgevingsplan gekozen worden, is het van belang dat gedurende de verkenningsfase begonnen wordt met de voorbereidingen van het starten van de procedure ten behoeve van de benodigde procedure. Belangrijk onderdeel hiervan is ook de participatie. Hieraan zal in dat geval in de verkenningsfase nader invulling gegeven worden, waarbij de eisen van het bevoegd gezag een belangrijke rol spelen. Hierbij kan gedacht worden aan het implementeren van de beleidskaders van het bevoegd gezag ten opzichte van de te voeren participatie.

Om voorspoedig met deze processen te starten wordt er in de verkenningsfase gestart met gesprekken met de projectpartners over de definitieve keuze van het bevoegd gezag.

h. Marktbenadering

De marktbenadering voor de gronduitgifte van de rijksgronden wordt uitgevoerd door het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) door middel van een biedboek. Dit wordt gepubliceerd op www.biedboek.nl. Daarbij is het mogelijk voor de decentrale overheden om onder coördinatie van het RVB de provinciale en gemeentelijke gronden mee te nemen. In de verkenningsfase wordt onderzocht in hoeverre partijen hiervan gebruik willen maken en hoe dit juridisch op een correcte manier vormgegeven wordt.

De kernwaarden van deze marktbenadering zijn openbaar, transparant en marktconform. Tijdens de verkenning zal een collega van het Rijksvastgoedbedrijf vanuit het kernteam de mogelijkheden voor een marktbenadering voor de percelen van het voorkeursalternatief in beeld brengen en voorbereiden. Nadrukkelijk onderdeel hiervan is de combinatie van gemeentelijke, provinciale en rijksgronden in een uitgifte. Daarbij wordt ook gekeken naar een logische omvang van een combinatie aan percelen per biedboek. In deze fase wordt toegewerkt naar een uitgiftestrategie en concept biedboek.

Dit betekent dat concreet moet worden gemaakt welke zaken belangrijk zijn en aan welke concrete eisen, voorwaarden en criteria inschrijvers moeten voldoen. In het biedboek wordt beschreven en geborgd aan welke criteria en beleid de inschrijver moet voldoen. Dit ligt op gebied van:

- Technische en veiligheidsvoorwaarden;
- Ruimtelijke ordening en planologie;
- Landschappelijke inpassing;
- Ecologie;
- Proces en financiële participatie.

Het bevoegd gezag / de lokale overheden zullen mede oordelen of de inschrijver voldoet aan de gestelde voorwaarden en beleid. Uiteindelijk is er borging of inschrijver voldoet aan de gestelde voorwaarden via de Omgevingsvergunning. Daar toetst het bevoegd gezag / de lokale overheden nogmaals of voldaan is aan de voorwaarden en beleid en hetgeen de inschrijver heeft toegezegd in het tender aanbod.

4. Organisatie, Budget en capaciteit

De hierboven beschreven aanpak worden uitgevoerd door het kernteam A16/A20/N3. Het kernteam legt verantwoording af aan de stuurgroep, die als opdrachtgever fungeert voor dit project. Daarnaast is RWS HID Duurzame Leefomgeving verantwoordelijk vanuit het Programma OER.

a. Kernteam

Het kernteam voert de ambtelijke werkzaamheden in de verkenningsfase uit. Het kernteam bestaat uit vertegenwoordigers van de deelnemende partijen en IPM-rolhouders (dikgedrukt). Hieronder is een overzicht weergegeven van de deelnemers, hun rol en hun vertegenwoordiging. Het kernteam overlegt eens per vier weken.

Tabel 5 - Samenstelling kernteam OER A16/A20/N3

Kernteamlid	Rol	Vertegenwoordiging
	Projectmanager	RWS
	Omgevingsmanager	RWS
	Technisch manager & contractmanager ingenieursdiensten	RWS
	Contractmanager (grondcontract)	RVB
	Projectsecretaris	RWS
	Adviseur financiële participatie	RVO
	Projectcoördinator Provincie Zuid-Holland	Provincie Zuid-Holland
	Projectcoördinator Rotterdam	Gemeente Rotterdam
	Projectcoördinator Schiedam	Gemeente Schiedam
	Projectcoördinator Dordrecht	Gemeente Dordrecht
	Projectcoördinator Hendrik-Ido-Ambacht	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
	Projectcoördinator Zwijndrecht	Gemeente Zwijndrecht
	Projectcoördinator Papendrecht	Gemeente Papendrecht
	RES Smart Delta Drechtsteden	RES Smart Delta Drechtsteden
	Projectcoördinator Stedin	Stedin

b. Stuurgroep

De stuurgroep is bestuurlijk verantwoordelijk voor het project. Zij geeft de richting aan voor het project en kan beslissingen nemen als er knelpunten bestaan binnen het kernteam. De stuurgroep zorgt daarnaast voor bestuurlijk draagvlak voor deze verkenning en afstemming met de RES-regio's. In de stuurgroep kan geen bestuurlijke besluitvorming of formele afstemming plaatsvinden, omdat die bevoegdheden bij de colleges van de gemeente of provinciale staten, dan wel de directie van de betrokken Rijkswaterstaat regio liggen.

De stuurgroep bestaat uit de wethouders van de deelnemende gemeenten, een directeur netwerkontwikkeling van Rijkswaterstaat namens de regio West-Nederland-Zuid, de gedeputeerde van de provincie en eventueel indien nodig of gewenst afvaardiging vanuit het Rijksvastgoedbedrijf, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, de netbeheerder en/of de RES regio.

De stuurgroep zal tenminste aan het einde van de verkenningsfase bijeen komen om te besluiten of het project doorgaat naar de inschrijvingsfase. Mocht dat wenselijk zijn, wordt er tijdens de verkenningsfase ook een tussentijdse stuurgroep gepland ter consultatie of ter besluitvorming.

c. Personele inzet

Uitgangspunt voor dit project is dat alle deelnemende partijen de kosten voor hun eigen personele inzet zelf dragen. Op hoofdlijnen bestaat de inzet uit de volgende onderdelen:

- Deelname in het kernteam
- Bijdrage op thema's (met inhoudelijk adviseurs):
 - Bestuurlijke besluitvorming
 - Communicatie & proces- en financiële participatie
 - Ruimtelijke kwaliteit en vormgeving
 - Ecologie
 - Planologie
 - Juridische Zaken

d. Externe kosten

Voor de uitvoering van de verkenning is een aantal mogelijke externe kostenposten denkbaar, zoals:

- Maken van visualisaties van voorbeeldopstellingen
- Inhuur ingenieursbureau voor aanvullende analyses of doorrekeningen
- Inhuur landschapsarchitectenbureau t.b.v. inpassingsvraagstukken
- Onderzoek naar opzet en groei van een professionele (Koepel) Energie Coöperatie of Omgevingsfonds

Voor deze projectfase stelt het OER programma voor de gehele scope vanuit Rijkswaterstaat maximaal €150.000 ter beschikking. De Hoofd Ingenieur Directeur (HID) van het programma Duurzame Leefomgeving (DuLo) is verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen van de benodigde middelen zoals budget en capaciteit binnen het Rijk.

5. Planning

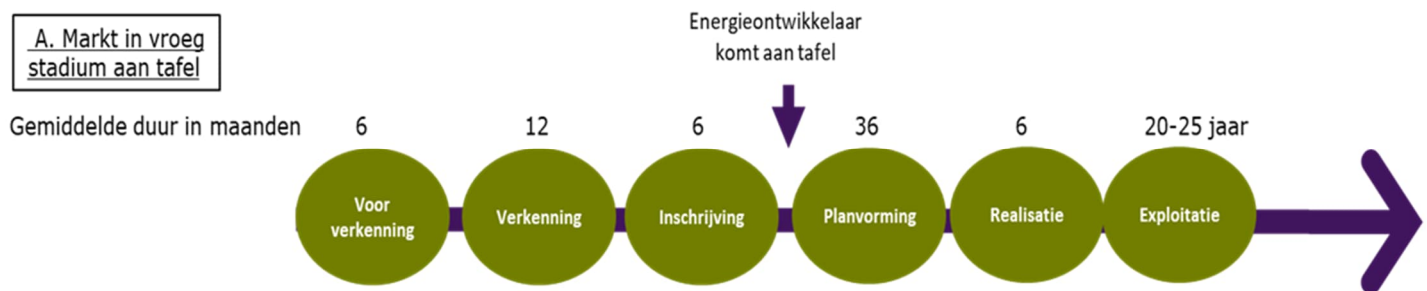
a. Planning verkenning

In de verkenning zullen de activiteiten zoals omschreven in Hoofdstuk 3 aan de orde komen. De planning van deze verkenning wordt in een eigen document verder uitgewerkt aan de start van de verkenning. Het kernteam verwacht 12 maanden nodig te hebben voor de uitvoering van de verkenning direct na de bestuurlijke start van deze projectfase. Alle projectpartners dragen zorg voor dat (deel)producten op tijd klaar zijn en op het juiste moment worden voorgelegd aan bestuurders.

b. Vooruitblik

Op basis van eerdere projecten kan de onderstaande vooruitblik van de projectplanning gehanteerd worden (zie figuur 8). Hierbij is geen rekening gehouden met project specifieke eigenschappen en risico's. Deze vooruitblik is indicatief en sterk afhankelijk van bijvoorbeeld bestuurlijke besluitvorming. Tussen elke projectfaseovergang staat een bestuurlijk go/no go besluit.

De pijl geeft in deze planning het moment van de marktbenadering aan. Een gedetailleerde planning van de verkenningsfase wordt aan de start van de projectfase uitgewerkt.



Figuur 8 - Projectplanning

6. Risico's

Dit project maakt gebruik van integrale projectbeheersing om tijdig de gestelde doelen beheerst te behalen. Het risicodossier en bijbehorende beheersmaatregelen vormen de basis hiervan. De top vier risico's van het project in de verkenningfase staan hier samengevat.

Risico 1

Aansluiting op het elektriciteitsnet kan niet tijdig gerealiseerd worden

Beheersmaatregelen risico 1

- De netbeheerder betrekken bij het project en zo vroeg als mogelijk de situatie en mogelijkheden in beeld brengen.
- De kansrijke locaties opnemen in de RES om daarmee het benodigde vermogen kenbaar te maken en te reserveren in de uitbreidingsplannen van de netbeheerder.
- Het afstemmen van locaties voor opwek op het elektriciteitsnet (waar is nog voldoende capaciteit?) en rekening houden met uitbreidingsplannen van de netbeheerder.
- Slimme oplossingen zoeken om het bestaande net efficiënt te benutten, zoals het combineren van zon en wind, opwek dichtbij energievragers, clusteren van opweklocaties en/of het voorsorteren op lokale energieopslag.
- Het matchen in tijd van de inschrijffase en realisatie van het energiepark met plekken waar geen congestie is op invoeding; dan wel het moment dat netcapaciteit gereed is.

Risico 2

Onvoldoende afstemming met parallelle (gebieds-)ontwikkelingen en belangen binnen het projectgebied.

Beheersmaatregelen risico 2

- Afstemming intensiveren met andere lopende ontwikkelingen binnen het projectgebied en het in de gaten houden van mogelijke toekomstige projecten (zoals MIRT en V&R).
- Het project binnen RWS, gemeenten en provincie breed uitdragen.
- Verwachtingsmanagement: duidelijk communiceren over onzekere / beperkt kansrijke gebieden binnen het projectgebied.

Risico 3

Verschillend beleid financiële participatie

Beheersmaatregelen risico 3

- Uiteenzetten van overeenkomsten, verschillen en leemtes in bestaand beleid financiële participatie van betrokken gemeenten
- Gezamenlijke uitgangspunten bepalen en uitwerken
- Borgen van gezamenlijke uitgangspunten financiële participatie in beleid of een samenwerkingsovereenkomst.

Risico 4

Bestuurlijk draagvlak neemt af.

Beheersmaatregelen risico 4

- Opstellen en ondertekenen van een intentieverklaring voor de verkenningfase tussen de partners met duidelijke allocatietaken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden
- In stand houden van een stuurgroep die een tot twee keer per jaar samenkomt.
- In stand houden van het maandelijkse Kernteamoverleg (KTO) waarbij, naast de IPM-rolhouders, in ieder geval één afgevaardigde per partner aanwezig is.
- Waar nodig het aanvullend informeren van de gemeenten en het belang van het project onderstrepen.
- Na afronding van de verkenning de intentieverklaring verlengen of een samenwerkingsovereenkomst opstellen voor de inschrijf- of planfase.

7. Bijlagen

Bijlage 1 – Kaartbladen A16-A20-N3

Bijlage 2 – Eindrapportage Voorverkenning OER A16-N3