

Toelichting 1e herziening bestemmingsplan De Staart, locatie Zonnepark Crayestein

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	5
1.4 Leeswijzer	6
HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving	7
2.1 Locatiekeuze	7
2.2 Huidige situatie	9
2.3 Toekomstige situatie	10
HOOFDSTUK 3 Beleidskader	14
3.1 Rijksbeleid	14
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	14
3.1.2 <i>Ladder voor duurzame verstedelijking</i>	14
3.2 Provinciaal beleid	15
3.2.1 <i>Visie Ruimte en Mobiliteit</i>	15
3.2.2 <i>Verordening Ruimte</i>	17
3.2.3 <i>Havenvisie 2030</i>	20
3.2.4 <i>Duurzaamheidsstrategie Drechtsteden (2014)</i>	20
3.3 Gemeentelijk beleid	21
3.3.1 <i>Structuurvisie Dordrecht 2040</i>	21
3.3.2 <i>Opgaveplan Duurzaamheid</i>	21
HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten	22
4.1 Inleiding	22
4.1.1 <i>Onderzoeken</i>	22
4.1.2 <i>Overzicht</i>	22
4.2 Ecologie	25
4.2.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	25
4.2.2 <i>Onderzoek</i>	26
4.2.3 <i>Conclusie</i>	27
4.3 Externe veiligheid	28
4.3.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	28
4.3.2 <i>Onderzoek</i>	29
4.3.3 <i>Conclusie</i>	30
4.4 Landschap	31
4.4.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	31
4.4.2 <i>Onderzoek</i>	31
4.4.3 <i>Conclusie</i>	31
4.5 Water	32
4.5.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	32
4.5.2 <i>Onderzoek</i>	34
4.5.3 <i>Conclusie</i>	34
4.6 Archeologie	35
4.6.1 <i>Regelgeving en beleid</i>	35
4.6.2 <i>Onderzoek</i>	35
4.6.3 <i>Conclusie</i>	35
HOOFDSTUK 5 Juridische planbeschrijving	36
5.1 Planmethodiek	36
5.2 Inleidende regels	36
5.3 Bestemmingen	36
5.4 Algemene regels	37
5.5 Overgangs- en slotregels	37

HOOFDSTUK 6 Economische uitvoerbaarheid	38
HOOFDSTUK 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	39
7.1 Inspraak	39
7.2 Overleg	39

Bijlage 1 Quicksan ecologie

HOOFDSTUK 1 Inleiding

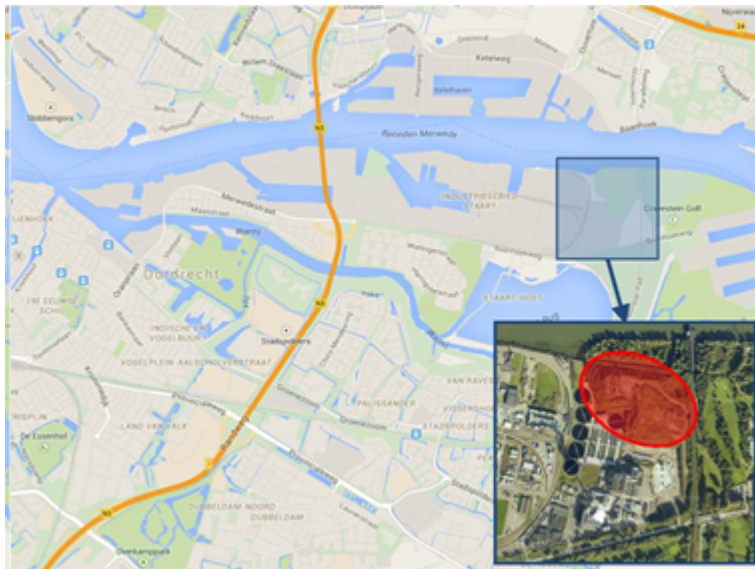
1.1 Aanleiding en doel

De Energiecoöperatie Dordrecht (ECD) en Energiezorg BV willen gezamenlijk een grootschalig zonnepark realiseren op een voormalige stortlocatie in Dordrecht. Omdat deze locatie nauwelijks geschikt is voor de vestiging van andere functies, heeft ECD het voornemen hier zonnepanelen te plaatsen, zodat de stortlocatie een nuttige tweede functie kan vervullen.

Een zonnepark past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan "De Staart". Onderhavig bestemmingsplan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader, waarmee deze ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de Beneden - Merwede, ten westen van de Baanhoekbrug. Het is gelegen in het oostelijke deel van industriegebied De Staart, nabij de 2e Merwedehaven in de gemeente Dordrecht. Ten oosten van het plangebied ligt grond die in handen is van Railsite BV en de Crayestein Golf. Figuur 1.1 geeft de ligging van het plangebied weer.



Figuur 1.1. Ligging plangebied zonnepark Crayestein.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

In het bestemmingsplan "De Staart", vastgesteld op 25 juni 2013, heeft het plangebied de bestemming "Groen" en de dubbelbestemming "Waarde - Archeologie 3". Het plangebied heeft de functieaanduiding "recreatie" en de gebiedsaanduiding "gezondigd industrieterrein".

Figuur 1.2 geeft een uitsnede van het bestemmingsplan weer.



Figuur 1.2 Uitsnede verbeelding

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de locatiekeuze en de gewenste ontwikkeling. Hoofdstuk 3 bevat het relevante beleidskader. Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van het onderzoek naar onder andere milieuaspecten. Een toelichting op de juridische regeling van het plan is opgenomen in hoofdstuk 5. Een onderbouwing met betrekking tot de uitvoerbaarheid is opgenomen in hoofdstuk 6.

HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving

2.1 Locatiekeuze

Waarom grootschalig opwekken van zonne-energie?

Tot op heden wordt zonne-energie hoofdzakelijk toegepast bij kleinverbruikers binnen het midden- en kleinbedrijf (MKB) en bij particulieren. Het totaal aandeel van zonne-energie bedraagt momenteel ongeveer 0,3% van de totale elektriciteitsproductie in Nederland. Het betreft hoofdzakelijk zonnepanelen op daken waarbij de geproduceerde elektriciteit grotendeels voor eigen gebruik wordt benut. Het surplus wordt aan het netwerk geleverd.

Het op grootschalige wijze opwekken van zonne-energie, dat wil zeggen het opwekken van zonne-energie door middel van zonnecellen in een opstelling van 1 hectare (ha) of meer, is op dit moment in Nederland nog niet erg gangbaar. Dit is onder andere het gevolg van de technologische staat waarin zonne-energie zich momenteel nog bevindt. Ieder jaar weer worden nieuwe innovaties gedaan op het gebied van zonne-energie, waardoor de (kosten)efficiëntie van zonnecellen continu verbetert. Ook het subsidieregime speelt daarin een belangrijke rol. Tot voor kort was het daarom in Nederland nog niet goed mogelijk om een bedrijfseconomisch rendabel zonnepark te realiseren met een omvang van meer dan 1 ha. Met de huidige stand van de techniek is dat sinds kort wel mogelijk geworden.

Het grootschalig opwekken van zonne-energie heeft voordelen ten opzichte van het decentraal en kleinschalig opwekken van zonne-energie zoals dat nu in Nederland nog veel gebeurt.

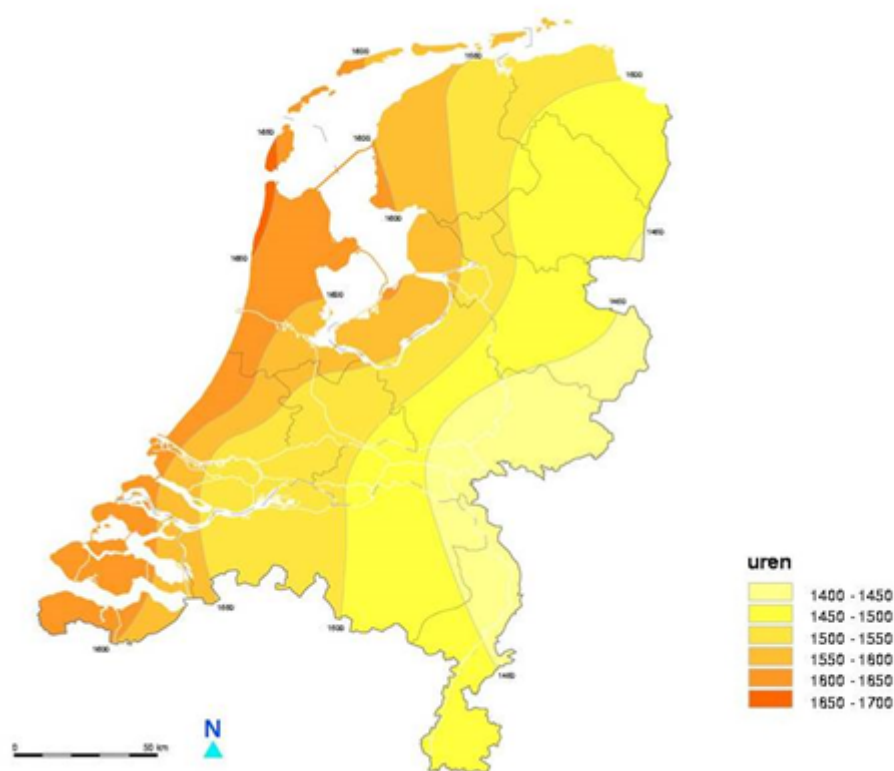
- Grootschalig opwekken levert een belangrijk efficiencyvoordeel, zowel qua opwekkingswijze als transport. Een groot zonnepark levert een grotere jaarproductie aan elektriciteit dan op een groter aantal kleinere parken. Bij grotere parken kan op een hoger spanningsniveau de elektriciteit worden aangeboden op het landelijke hoogspanningsnetwerk waardoor minder transportverlies optreedt.
- Lang niet al het dakoppervlak in Nederland is op dit moment geschikt voor het opwekken van zonne-energie. Om momenteel op een economische rendabele wijze zonne-energie op te wekken, moet aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan. Slechts een deel van het bestaande Nederlandse dakoppervlak voldoet aan deze randvoorwaarden. Daarom zijn ook andere locaties nodig om de doelstellingen voor duurzame energieopwekking in Nederland voor elkaar te krijgen.

Criteria voor een grootschalig zonnepark

Een locatie voor het op grootschalige wijze opwekken van zonne-energie moet aan een groot aantal criteria voldoen. Deze criteria volgen hoofdzakelijk uit de technische en fysische factoren die met het opwekken van zonne-energie samenhangen. Uiteraard dient ook aandacht te worden besteed aan het aspect duurzaam ruimtegebruik.

Zonaanbod

Een locatie moet voldoende zonne-uren per jaar ontvangen om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken. Op basis van gegevens van het KNMI blijkt dat de provincie Zuid-Holland grotendeels een geschikte locatie is voor het opwekken van zonne-energie, zie figuur 2.1 op de volgende pagina.



Figuur 2.1 Zonuren per jaar (bron: KNMI)

Optimale oriëntatie

Voor een maximale energieopbrengst is een goede oriëntatie van het perceel waarop de zonnepanelen worden aangelegd van belang. De meest optimale oriëntatie van een perceel is daarom naar het zuid tot zuidwest georiënteerd om zo lang mogelijk zon te kunnen invangen.

Schaduwvrije omgeving

Voorts is het van belang dat de panelen zoveel mogelijk uit de schaduw van omliggende objecten worden geplaatst. Zonnepanelen zijn serieel geschakeld, hetgeen betekent dat de energieopbrengst van de gehele rij panelen vermindert wanneer één rij panelen uit eenzelfde seriegeschakelde rij panelen overschaduwd wordt. Een optimale locatie voor zonnepanelen is daarom zoveel mogelijk gevrijwaard van schaduwhinderlijke objecten.

Voldoende fysieke vrije ruimte voor grootschalig opwekken

Uiteraard moet een locatie voldoende vrije ruimte bevatten voor het kunnen plaatsen van de panelen. Omdat de panelen in rijen achter elkaar worden geplaatst en de ene rij de andere niet moet kunnen overschaduwen, moet ook voldoende fysieke vrije ruimte tussen de panelen beschikbaar zijn. Daarnaast is voldoende ruimte nodig voor het kunnen aanleggen en onderhouden van het terrein (bijvoorbeeld door middel van begrazing door schapen). Ook voor een strook voor de landschappelijke inpassing moet voldoende vrije ruimte beschikbaar zijn.

Grondpositie en beschikbaarheid

Zoals voor elk ruimtelijk project is het van belang dat vrij over de benodigde gronden kan worden beschikt. Dat houdt in dat de grondeigenaren toestemming gegeven moeten hebben om de zonnepanelen te mogen plaatsen.

Netaansluiting

De afstand tot de bestaande aansluiting op het landelijke hoogspanningsnetwerk is voor alle energieprojecten cruciaal, dus ook voor een grootschalig zonnepark. Het aanleggen van nieuwe ondergrondse infrastructuur is immers kostbaar. Het meest ideaal is zodoende een locatie die zich in de directe nabijheid van geschikte ondergrondse infrastructuur bevindt.

Duurzaam ruimtegebruik

Met duurzaam ruimtegebruik wordt bedoeld dat ruimtelijke functies zoveel mogelijk worden gebundeld zodat de impact op het milieu en de ruimtebehoefte van de functies gezamenlijk zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor een grootschalig zonnepark gaat het dan om de vraag of naast het zonnepark nog andere vormen van ruimtegebruik mogelijk zijn. Denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van zonnepanelen op daken: het onderliggende ruimtegebruik kan dan ongewijzigd worden voortgezet of tijdelijk plaatsen van zonnepanelen op minder courante gronden.

Locatiekeuze voor de locatie Crayestein

De locatie op de voormalige stortlocatie Crayestein is aan de beschreven criteria getoetst. Hierbij is per criterium aangegeven waarom deze locatie voldoet aan de eisen die worden gesteld aan een goede locatie voor grootschalige opwekking van zonne-energie. Daarnaast zijn mogelijkheden aanwezig voor voorlichting waarbij gebruik gemaakt kan worden van de bestaande functies bij de reeds gevestigde nutsbedrijven.

- Zonaanbod: zoals is weergegeven in figuur 2.1 is het jaarlijkse aantal zonuren in de gemeente Dordrecht voldoende voor een rendabel zonnepark.
- Schaduwwrije omgeving: rondom en op de voormalige stortlocatie zijn geen grote schaduwrijke bosschages aanwezig. Eveneens ligt de bestaande nabijgelegen bebouwing van het industrieterrein op zodanige afstand dat dit ook geen schaduwwerking oplevert. Doordat de zonnepanelen (grotendeels) op de heuvel worden geplaatst, zal er geen sprake zijn van schaduwwerking vanuit de omgeving.
- Duurzaam ruimtegebruik: het op grootschalige wijze opwekken van zonne-energie op een stortlocatie is aan te merken als een vorm van meervoudig en duurzaam ruimtegebruik. De technische levensduur van de huidige generatie zonnepanelen is circa 20 jaar. Omdat de panelen niet aard- en nagelvast in de bodem worden verankerd is na deze periode het groen en recreatief gebruik weer ongewijzigd mogelijk.
- Optimale oriëntatie: de stortheuvel in het plangebied is circa 20 meter hoog met een talud met zuidwestelijke oriëntatie. Door de zonnepanelen bovenop en op het zuidwestelijke talud te plaatsen wordt de opbrengst per paneel geoptimaliseerd.
- Voldoende fysieke vrije ruimte voor grootschalig opwekken: het plangebied heeft circa 3,6 hectare ruimte voor het zonnepark. Dit is voldoende voor een grootschalig zonnepark.
- Netaansluiting: de naast de voormalige stortlocatie gelegen industriële nutsvoorzieningen (afvalverbranding, slibverbranding en waterzuiveringsinstallatie) beschikken over een gezamenlijk bedrijfsnetwerk met stroomaansluiting op het net. Door het zonnepark hierop aan te sluiten ontstaat een optimaal geïntegreerd netwerk dat kosten effectief de opgewekte energie kan afvoeren naar het landelijk hoogspanningsnetwerk.

De locatie Crayestein voldoet aan de criteria die worden gesteld aan een goede locatie voor een zonnepark voor grootschalige energieopwekking. De Initiatiefnemer (ECD) heeft overeenstemming met zowel de grondeigenaar (gemeente Dordrecht) als de vergunninghouder (HVC) over het gebruik van de gronden op de voormalige stortlocatie als zonnepark. Het deel dat niet in handen is van de gemeente Dordrecht wordt niet gebruikt voor het initiatief. De uitvoerbaarheid van het beoogde zonnepark is daarmee eveneens zekergesteld.

2.2 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een voormalige stortlocatie waarvoor de Provincie Zuid-Holland een milieuvergunning heeft afgegeven. Het beheer van de stortlocatie bevindt zich in de transitiefase van een vergunning regime naar een beheersregime. Na beëindiging van de vergunning wordt de provincie Zuid-Holland verantwoordelijk voor de nazorg.

Naast dit terrein wordt zuiveringsslib verbrand. Dit bedrijf is in handen van HVC. HVC is thans de vergunninghouder van de voormalige stortlocatie in het plangebied. De gemeente Dordrecht is eigenaar van een merendeel van de onderliggende gronden. De top van de stortheuvels liggen op circa 20 m boven NAP. Het terrein bestaat uit graslanden met hier en daar wat beplanting en bomen. Tevens ligt er een verharde toegangsweg op de voormalige stortheuvel. Het plangebied wordt deels afgeschermd door middel van hekwerk. Figuur 2.2 geeft op de volgende pagina een weergave van het terrein.



Figuur 2.2 Huidige situatie locatie zonnepark Crayestein

2.3 Toekomstige situatie

Zonnepark

De Energiecoöperatie Dordrecht (ECD) is voornemens om een zonnepark in het plangebied te realiseren als aanvulling op het beheer van deze stortlocatie. Het beschikbare oppervlak bestaat uit een 15.000 m² zuidwestelijk georiënteerd talud en circa 22.000 m² plat vlak. Dit biedt ruimte voor een zonnepark van circa 2,8 MWp met circa 11.000 zonnepanelen. Het zonnepark heeft hiermee een opgesteld vermogen van circa 2.520.000 kWh per jaar, wat vergelijkbaar is met het elektriciteitsverbruik van circa 800 woningen. Figuur 2.3 geeft op de volgende pagina een mogelijke inrichtingsschets van het plangebied weer.

Het voornemen is om het zonnepark te combineren met een mogelijkheid voor voorlichting over duurzame energie. HVC en het Waterschap Hollandse Delta werken hiervoor een plan uit, mogelijk met uitbreiding naar de onderwerpen op het gebied van afval- en afvalwaterberging. Voor de beveiliging van het plangebied en de omliggende bedrijven wordt een hekwerk geplaatst.



De spoorbaan ligt op een dijklichaam in aanloop naar de brug over de Beneden - Merwede. Ter plaatse van de locatie ligt de spoorbaan op min of meer dezelfde hoogte als de bovenzijde van de stort.



Figuur 2.4 Montagebeeld zonnepanelen op stortheuvel

Aan de oost-, zuid- en westzijde zal geen landschappelijke afscherming worden gerealiseerd. Aan de zuid- en westzijde zal landschappelijke inpassing namelijk voor schaduwwerking op de zonnepanelen, die op de taluds worden geplaatst, zorgen. Bovendien maakt het zonnepark functioneel onderdeel uit van de gronden die hier liggen. Een landschappelijke afscherming is daarom niet noodzakelijk. Daarnaast wil HVC juist aan de omgeving presenteren dat op een duurzame manier wordt omgegaan met de voormalige stortplaats. Zichtbaarheid vanuit de overige bedrijvigheid draagt bij aan deze beeldvorming en aan de educatieve doelstellingen die HVC voor deze locatie heeft. Dit is ook een voorname reden om niet te kiezen voor landschappelijke afscherming vanaf het spoor.

Vanaf het spoor is de industrie van Baanhoek goed zichtbaar. Een landschappelijke inpassing kan ervoor zorgen dat het zonnepark aan het zicht wordt onttrokken, maar zal de industrie niet aan het zicht onttrekken. Juist door ook het zonnepark zichtbaar te maken, wordt duidelijk aangegeven aan de omgeving dat hier sprake is van een duurzame bedrijfsvoering. Overigens is een landschappelijke inpassing praktisch ook niet haalbaar: de gronden tussen het spoor en de locatie zijn niet in eigendom. Op de gronden die wel in eigendom zijn, is diepwortelende beplanting niet mogelijk. Hierdoor zouden uitsluitend lage bosschages mogelijk zijn. De functie van afschermende werking kan hier niet worden gerealiseerd.

Omdat er sprake zal zijn van goede zichtbaarheid vanuit de directe omgeving zijn de positionering en de ritmiek van belang. Dit wordt vormgegeven door de zonnepanelen haaks op de spoorbaan te plaatsen, waardoor vanuit de trein heldere zichtlijnen op de zonnepanelen ontstaan. De zonnepanelen worden op onderling gelijke afstand van elkaar geplaatst. Aan de bovenzijde van de stortheuvel worden de zonnepanelen zo veel mogelijk tot de randen geplaatst. Dit benadrukt de omvang en de vorm van de stortheuvel. Tussen de zonnepanelen wordt een pad aangelegd, waardoor het zonnepark van dichtbij te beleven is (zie figuur 2.5, volgende pagina). Naast een pad zullen hier ook informatieborden en een eventuele rustmogelijkheid worden gecreëerd.



Figuur 2.5 Impressie aanzicht zonnepanelen

Educatie

Educatie heeft voor HVC – een van de “moeders” van de Energie Coöperatie Dordrecht (ECD) – een belangrijke rol gespeeld in de bedrijfsdoelstellingen. Sinds jaar en dag verzorgt HVC excursies bij de afvalenergiecentrale aan de Baanhoekweg. De focus van het educatieprogramma is door de jaren heen verschoven van voorlichting over afvalverbranding naar het belang van afvalscheiding, hergebruik en recycling en duurzame energie. De bouw en exploitatie van de zonnepark Crayestein naast de afval energiecentrale bieden de ECD de mogelijkheid om samen met HVC het bestaande educatieprogramma over het programmaonderdeel duurzame energie uit te breiden met het onderwerp zonne-energie. Het bestaande educatieprogramma, inclusief parkeren en ontvangst speelt zich af binnen de grenzen van de afvalenergiecentrale. Uitbreiding van het educatieprogramma met een onderwerp over zonne-energie zal aan deze situatie niets veranderen. Wel wordt mogelijk gemaakt dat groepen onder begeleiding een kijkje kunnen nemen op het zonnepark. In het “park” zal daarom een voorziening worden gecreëerd waar uitleg kan worden gegeven over het zonnepark en de overige nutsvoorzieningen, zoals de waterzuivering, de afgewerkte stortlocatie en de diverse verbrandingsovens.

HOOFDSTUK 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het bieden van ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie is van nationaal belang. Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling is duurzame verstedelijking het uitgangspunt. Hiertoe wordt de ladder voor duurzame verstedelijking gevolgd, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6. lid 2). Deze ladder bestaat uit de volgende drie treden:

1. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
2. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
3. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Toetsing

Los van de vraag of in dit geval sprake is van een nieuwe stedelijke voorziening, voldoet de ontwikkeling aan de uitgangspunten van de ladder.

Is er een actuele regionale behoefte aan de beoogde ontwikkeling?

Er is sprake van een actuele regionale behoefte aan een zonnepark. Dit is nader onderbouwd in het beleid van de diverse overheden. De aanleg van een grootschalig zonnepark op de locatie Crayestein is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de afgesproken duurzaamheidsdoelstellingen.

Kan de actuele regionale behoefte worden opgevangen binnen bestaand stedelijk gebied?

Het plangebied ligt in het bestaand stedelijk gebied van Dordrecht. Het betreft een bestaande stedelijke functie, namelijk een voormalige stortlocatie. Door het toevoegen van zonnepanelen, is sprake van transformatie naar een zonnepark en intensiever/dubbel ruimtegebruik en fingeert het als begrenzing van het industriegebied De Staart. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursvolgorde voor verstedelijking.

Kan een nieuwe locatie worden gevonden die passend multimodaal is ontsloten?

Omdat de locatie voldoet aan de voorkeursvolgorde voor verstedelijking, is toetsing aan de derde trede niet noodzakelijk. De locatie is overigens passend ontsloten voor een zonnepark.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit

- Vier rode draden geven richting aan de gewenste ontwikkeling en het handelen van de provincie Zuid-Holland:
 - beter benutten en opwaarderen van wat er is,
 - vergroten van de agglomeratiekracht,
 - verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit,
 - bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.
- Deze ontwikkeling geeft specifiek invulling aan rode draad 4.

Hernieuwbare energie zal een steeds groter aandeel innemen in de energievoorziening. De waterhuishouding stelt nieuwe eisen als gevolg van de klimaatverandering. Aan de noodzakelijke transitie naar een energie- en waterefficiënte samenleving zijn maatschappelijke en economische kansen verbonden, voor Zuid-Holland in het bijzonder. Een "water- en energie-efficiënte samenleving" omvat meer dan het gebruiken van duurzame energiebronnen, energiebesparing en watermanagement. Ook rechtstreekse vermindering van de uitstoot van kooldioxide (CO₂) is van belang. Hoe het pad naar een duurzame energievoorziening zal lopen, is nog lang niet uitgekristalliseerd. Wel is duidelijk dat inwoners, bedrijven en overheden in Zuid-Holland nog een lange weg te gaan hebben. De provincie zal samenwerking opzoeken en mede organiseren.

Samen met andere overheden en private partners is de provincie al vele jaren actief op het terrein van de energietransitie, bijvoorbeeld bij windenergie en warmte. Met deze Visie ruimte en mobiliteit neemt die aandacht nog verder toe, bijvoorbeeld door nieuw beleid te introduceren voor zonne-energie en op het raakvlak van mobiliteit en energie. Als essentiële bouwsteen van een water- en energie-efficiënte samenleving, vormt de energietransitie een integrale rode draad door het gehele provinciale beleid.

Reductie milieubelasting Havenindustriële complex

De provincie zet in op een wereldwijd toonaangevend havenindustriële complex. Ze wil de internationale toppositie van de mainport versterken, met een hoog economisch rendement voor de stad Rotterdam en de omliggende regio (met inbegrip van de greenports). Daarbij hoort ook een reductie van de milieubelasting.

Een belangrijke opgave voor de haven vormt de verduurzaming van de energievoorziening. Dat is onderdeel van de Havenvisie. Duurzaamheid wordt de komende periode steeds meer een concurrentiemiddel, zowel voor afzonderlijke bedrijven als voor havenindustriële complexen. De provincie draagt hieraan bij door de ontwikkeling van een biobased haven te stimuleren en door de komst mogelijk te maken van duurzame energiebronnen zoals wind, biomassa en aardwarmte.

Stortlocaties

De provincie streeft ernaar dat voormalige stortlocaties een nieuwe functie krijgen. Binnen Zuid-Holland zijn meerdere locaties aanwezig waar in het verleden afvalmateriaal is gestort en die nog geen nieuwe functie hebben. Bij gebiedsontwikkeling wordt nu vaak om deze locaties heen gepland. Mogelijke voorbeelden van een nieuwe functie zijn sportfaciliteiten of het plaatsen van zonnepanelen (zonneparken). Met deze laatste functie wordt ook een bijdrage geleverd aan de energietransitie.

Zonne-energie

PV-panelen, die zonne-energie omzetten in elektriciteit, gaan een steeds grotere bijdrage leveren aan de hernieuwbare energieproductie. De relatie met het provinciale beleid worden steeds sterker. De provincie zet haar ruimtelijk instrumentarium actief in voor de innovatieve opgave van zonne-energie. Ze wil het gebruik van zonne-energie actief faciliteren en ondersteunen, in elk geval in de bebouwde ruimte en onder voorwaarden in de onbebouwde ruimte.

De aanleg van zonnepanelen door particulieren en bedrijven neemt sterk toe. In de meeste gevallen gaat het daarbij om plaatsing op gebouwen. Binnen het bestaand stads- en dorpsgebied ligt de verantwoordelijkheid voor de plaatsing van zonnepanelen bij de gemeenten. In het buitengebied gaat de voorkeur van de provincie uit naar meervoudig ruimtegebruik door benutting van bebouwing, agrarische bouwblokken, infrastructuur, voormalige stortlocaties en (nader te bepalen) restruimtes.

Omdat zonneparken een relatief nieuw fenomeen zijn, wil de provincie onder voorwaarden wel ruimte bieden voor 'bottom up'-initiatieven. De ervaringen hiermee kunnen aanleiding zijn om te bezien of zonneparken in de onbebouwde ruimte in bepaalde gevallen alsnog mogelijk gemaakt kunnen worden, indachtig de richtlijnen voor ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast onderscheidt de provincie de mogelijkheid voor tijdelijke zonneparken in het buitengebied. Hierbij valt te denken aan gebieden waarvoor op termijn een andere bestemming is voorzien, maar waar die bestemming om diverse redenen vooralsnog niet wordt gerealiseerd.

Nieuwe vormen van energie zullen steeds meer het landschap beïnvloeden. Diverse nieuwe energiedragers zijn bouwwerken die, afhankelijk van locatie, vorm en grootte, matige tot grote invloed op het landschap kunnen hebben. Vooral grote windturbines hebben verreikende invloed. Ook biovergistingsinstallaties en zonneparken zijn bouwwerken die niet vanzelf en niet altijd passen bij de kenmerken van het gebied. Anderzijds kunnen bouwwerken voor energie-opwekking bijdragen aan nieuwe landschappelijke kwaliteit. Bij bouwwerken voor energie-opwekking is altijd een zorgvuldige locatiekeuze en/of inpassing van belang.

Het projectgebied is op de visiekaart aangeduid als bestaand stedelijk gebied (Figuur 3.1).



Toetsing

De realisatie van een zonnepark geeft invulling aan de noodzakelijke energietransitie. Het initiatief sluit aan bij de provinciale ambitie om de milieubelasting van het havenindustriële complex te reduceren. Door het benutten van een stortlocatie is sprake van dubbel grondgebruik. Stortlocaties zijn specifiek benoemd als geschikte locaties voor zonneparken.

3.2.2 Verordening Ruimte

Artikel 1.1 Begripsbepalingen

al. stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Toetsing

Zowel een stortlocatie als een zonnepark kunnen in het provinciale beleid worden gezien als 'andere stedelijke voorzieningen'.

Artikel 2.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Lid 1 Ladder voor duurzame verstedelijking

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

- a. de stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele behoefte, die zo nodig regionaal is afgestemd;
- b. in die behoefte wordt binnen het bestaand stads- en dorpsgebied voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, of
- c. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stads- en dorpsgebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt gebruik gemaakt van locaties die,
 1. gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld,
 2. passen in de doelstellingen en richtpunten van de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit, waarbij artikel 2.2.1 van toepassing is, en
 3. zijn opgenomen in het Programma ruimte, voor zover het gaat om locaties groter dan 3 hectare.

Toetsing

- a. Het initiatief geeft invulling aan de noodzakelijke energietransitie, die is onderbouwd in de provinciale structuurvisie. De provincie zet in op een wereldwijd toonaangevend havenindustriële complex. Ze wil de internationale toppositie van de mainport versterken, met een hoog economisch rendement voor de stad Rotterdam en de omliggende regio (met inbegrip van de greenports). Daarbij hoort ook een reductie van de milieubelasting.
- b. Het initiatief ligt binnen bestaand stedelijk gebied en er is sprake van dubbel grondgebruik. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursvolgorde voor verstedelijking.
- c. Niet van toepassing.

Lid 2 Bestaand stads- en dorpsgebied

Onder bestaand stads- en dorpsgebied als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt verstaan: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing, met inbegrip van daartoe bouwrijp gemaakte terreinen, ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid (uitgezonderd glastuinbouw), detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

Toetsing

De ontwikkeling ligt binnen bestaand stedelijk gebied.

Lid 3 Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau

Gedeputeerde Staten kunnen bij de aanvaarding van een regionale visie aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In de toelichting van het bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid, kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie als motivering of gedeeltelijke motivering dat de stedelijke ontwikkeling voldoet aan het eerste lid.

Toetsing

Niet van toepassing.

Artikel 2.2.1 Ruimtelijke kwaliteit

Lid 1 Ruimtelijke ontwikkelingen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

- a. Een bestemmingsplan kan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, onder de volgende voorwaarden ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit: de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de aard en schaal van het gebied en voldoet aan de richtpunten van de kwaliteitskaart (inpassen);
- b. als de ruimtelijke ontwikkeling qua aard of schaal niet past binnen het gebied (aanpassen), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft door:
 1. zorgvuldige inbedding van de ontwikkeling in de omgeving, rekening houdend met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
 2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen zoals bedoeld in het derde lid;
- c. als de ruimtelijke ontwikkeling qua aard en schaal niet past binnen het gebied (transformeren), wordt deze uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door:
 1. een integraal ontwerp, waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied ook aandacht is besteed aan de overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd, alsmede rekening is gehouden met de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart, en
 2. het zo nodig treffen van aanvullende ruimtelijke maatregelen zoals bedoeld in het derde lid.

Toetsing

- a. Het project gebied is op de kwaliteitskaart aangemerkt als "Gebied met havenindustriële karakter". Reductie van de milieubelasting is een van de doelstellingen voor dit gebied. Daarom kan in dit geval worden gesproken van 'inpassen'.
- b. Niet van toepassing.
- c. Niet van toepassing.

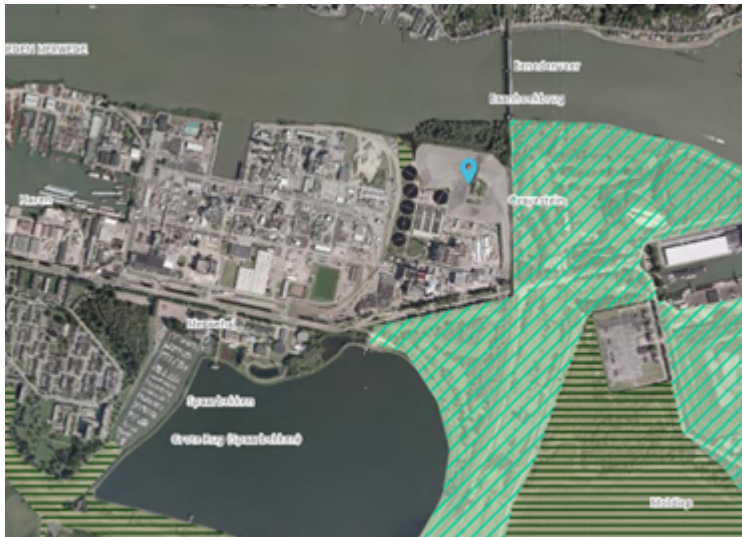


Figuur 3.2 Uitsnede kwaliteitskaart

Lid 2 Uitzonderingen vanwege beschermingscategorieën

- a. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 1, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op Kaart 7 Beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit, kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid, onder b en c, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling en voorts wordt voldaan aan de onder b en c gestelde voorwaarden.
- b. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op Kaart 7 Beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit, kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid, onder c, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling en voorts wordt voldaan aan de onder c gestelde voorwaarden.

Het projectgebied valt niet onder een bijzondere beschermingscategorie.



Figuur 3.2 Uitsnede kaart bescherming categorieën ruimtelijke kwaliteit

Lid 3 Aanvullende ruimtelijke maatregelen

- a. De aanvullende ruimtelijke maatregelen kunnen bestaan uit (een combinatie van):
 1. duurzame sanering van leegstaande bebouwing, kassen en/of boom- en sierteelt; wegnemen van verharding;
 2. toevoegen of herstellen van kenmerkende landschapselementen; andere maatregelen waardoor de ruimtelijke kwaliteit verbetert.
- b. De onder a genoemde maatregelen worden in beginsel getroffen binnen hetzelfde plangebied als de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling, tenzij kan worden gemotiveerd dat het niet mogelijk is. In dat geval kunnen ook ruimtelijke maatregelen elders in de motivering inzake ruimtelijke kwaliteit worden betrokken.
- c. In afwijking van sub b kan het bevoegd gezag in plaats van het treffen van ruimtelijke maatregelen een (gedeeltelijke) financiële compensatie verlangen door middel van een storting in een kwaliteitsfonds, dat is ingesteld op basis van de door Provinciale Staten vastgestelde regeling voor kwaliteitsfondsen, mits de daadwerkelijke uitvoering van de compenserende ruimtelijke kwaliteitsmaatregelen afdoende is verzekerd.

Toetsing

Niet van toepassing.

Lid 4 Beeldkwaliteitsparagraaf

Een bestemmingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt als bedoeld in het eerste lid bevat een motivering, bij voorkeur vervat in een beeldkwaliteitsparagraaf, waaruit blijkt dat de ruimtelijke kwaliteit ten minste gelijk blijft, voor zover het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling:

- waarbij de richtpunten van de kwaliteitskaart in het geding zijn, of
- die is gelegen op gronden binnen een beschermingscategorie als bedoeld in het tweede lid, onder a en b.

Toetsing

Een beeldkwaliteitsparagraaf is niet noodzakelijk omdat de richtpunten van de kwaliteitskaart niet in het geding zijn en het gebied niet onder een bijzondere beschermingscategorie valt.

Lid 5 Afstemming op specifieke regels

- a. Voor zover in deze verordening specifieke regels zijn opgenomen ten behoeve van bepaalde typen ruimtelijke ontwikkelingen gaan die specifieke regels voor, tenzij het bepaalde in dit artikel zich daartegen niet verzet.

- b. Voor zover een ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het eerste lid een significante aantasting tot gevolg heeft van de wezenlijke kenmerken en waarden van belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden rond de stad, of karakteristieke landschapselementen, is het provinciale compensatiebeleid van toepassing zoals vastgelegd in de beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013). De toelichting bij het bestemmingsplan bevat een verantwoording over de wijze van compensatie.

Toetsing

Niet van toepassing.

3.2.3 Havenvisie 2030

In de Havenvisie van Port of Rotterdam (2011, voortgangsreportage 2013) is aangegeven dat de energie- en brandstofmix in Europa sterk gaan veranderen. Het aandeel hernieuwbare energie neemt toe. Het aantal hybride en volledig elektrische auto's groeit. Lokale energieopwekking zal aan belang winnen, onder andere op basis van warmtekracht, wind- en zonne-energie.

Vanwege de toenemende schaarste aan fossiele brandstoffen in de toekomst is het belangrijk dat een diversificatie van vormen van energieopwekking plaatsvindt waarbij wordt ingezet op een transitie naar duurzame energieopwekking. Op deze manier kan de energievoorziening van de industrie worden veiliggesteld en levert het complex een wezenlijke bijdrage aan de energiezekerheid van Noordwest-Europa.

Dit betekent dat naast de huidige opwekking van energie door aardgas en kolen wordt geïnvesteerd in energieproductie op basis van andere energiedragers zoals van overzee aangevoerd LNG, wind, biomassa en zon.

3.2.4 Duurzaamheidsstrategie Drechtsteden (2014)

Duurzaamheid heeft meerwaarde voor de economie, voor de leefomgeving en voor de mensen. De regio wil duurzaamheid nu een stap verder brengen en integraal onderdeel laten zijn van het denken en doen van de gemeenten en de partners in de Drechtsteden. Duurzaamheid is dan niet langer iets bijzonders, of iets wat er bijkomt en wat apart georganiseerd moet worden, maar iets dat vanzelfsprekend is in de afwegingen die iedereen in de Drechtsteden dagelijks maakt.

Duurzaamheid wordt daarbij benaderd vanuit de 3P gedachte: "People, Planet en Profit". Dit betekent dat oplossingen pas echt duurzaam zijn, als de drie invalshoeken met elkaar in balans zijn: milieu, economie en mensen. De balans tussen People, Planet en Profit is essentieel voor de doorontwikkeling van de Drechtsteden.

Het stimuleren van zonnepanelen maakt onderdeel uit van het energieprogramma Drechtsteden.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Dordrecht 2040

Duurzaam Dordrecht

Dordrecht wil een stad zijn die bij haar ontwikkeling rekening houdt met de consequenties daarvan voor het milieu en de eindigheid van (fossiele) hulpbronnen.

We streven naar een goede balans tussen sociale (people), ecologische (planet) en economische (profit) belangen bij het nemen van beslissingen en het uitvoeren van activiteiten - nu en in de toekomst.

Milieudoelen worden niet eenzijdig geformuleerd, maar komen voort uit samenwerking en afstemming met andere beleidsvelden. Milieubeleid is daarmee een gezamenlijke verantwoordelijkheid, waarbij belangen worden afgewogen en keuzes worden gemaakt.

Niet elk gebied heeft dezelfde kwaliteit en kansen op verbetering.

Uitgangspunt is daarom een gebiedsgerichte aanpak op maat.

Doelstellingen

Een Duurzaam Dordrecht is klimaatneutraal in 2050, gebruikt zo min mogelijk fossiele brandstoffen en heeft een gesloten grondstoffenkringloop.

Energietransitie

Fossiele brandstoffen worden schaarser en moeilijker te winnen. Een deel van de fossiele brandstoffen komt uit landsgebieden die politiek instabiel zijn.

In het protocol van Kyoto zijn wereldwijd afspraken gemaakt om de uitstoot van CO₂ terug te dringen. CO₂ komt vooral vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen ten behoeve van onze energievoorziening. Naast het terugdringen van het energiegebruik wordt daardoor de noodzaak om over te schakelen naar andere, duurzame bronnen van energie steeds groter.

De energievoorziening ontwikkelt zich van een centraal systeem met energiecentrales en energietransport over grote afstanden naar een mix van centraal en decentraal (Smart Grids). Er vindt een grotere decentrale opwekking, -opslag en -vraagsturing van energie plaats. Dit verkleint de afhankelijkheid van import en prijsfluctuaties van fossiele brandstoffen.

De komende jaren zal ook in Dordrecht meer elektriciteit geproduceerd gaan worden uit duurzame, milieuvriendelijke bronnen als zon, wind en warmtenet.

Crayestein

Een aantal locaties in het buitengebied lenen zich vanwege de ondergrond niet goed voor andere functies. Dit betreft de voormalige stortlocaties Crayestein-West, Transberg en de Derde Merwedehaven. Deze locaties zijn mogelijk interessant om als energielandschap in te richten. Concreet is aangegeven dat hier kansen liggen voor grootschalige opwekking van zonne-energie.

Energiecoöperatie Dordrecht

De Energiecoöperatie Dordrecht, een coöperatie waarvan de gemeente Dordrecht en NV HVC de leden zijn, heeft als doelstelling om de verduurzaming in de gemeente Dordrecht te versnellen en te faciliteren. Zoals omschreven past de ontwikkeling van de zonnepark Crayestein in deze doelstelling.

3.3.2 Opgaveplan Duurzaamheid

Het Dordtse college van burgemeester en wethouders heeft het Opgaveplan Duurzaamheid 2015-2018 vastgesteld. Dordrecht wil in 2050 energieneutraal zijn. Het Opgaveplan Duurzaamheid beschrijft welke stappen de gemeente de komende jaren wil zetten om dat te bereiken. De focus ligt op de thema's energietransitie, mobiliteit, circulaire economie en ruimtegebruik. Ook is er veel ruimte voor initiatieven uit de stad. Zonnepark Craijesteijn West is specifiek genoemd als project in onderzoek bij de aanpak van de energietransitie.

HOOFDSTUK 4 Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

4.1.1 Onderzoeken

Voor onderhavig bestemmingsplan zijn diverse milieuaspecten onderzocht. Deze paragraaf geeft hiervan een overzicht, waarin per aspect een afweging plaatsvindt. Een aantal onderwerpen dient uitgebreider aan bod te komen. In het overzicht wordt bij die aspecten dan ook verwezen naar de andere paragrafen in dit hoofdstuk. Hierin zijn de resultaten van het (uitgebreidere) onderzoek opgenomen.

4.1.2 Overzicht

Aspect	Beoordelingsaspect	Afweging
- Kader		
Vormvrije merbeoordeling - Besluit m.e.r.	Is de beoogde ontwikkeling planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig?	In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D12.2). De beoogde ontwikkeling blijft ruimschoots onder de drempelwaarde.
Ecologie - Natuurbeschermingswet - Flora- en faunawet		Zie paragraaf 4.2
Externe veiligheid - Bevi		Zie paragraaf 4.3
Landschap		Zie paragraaf 4.4
Water - Watertoets		Zie paragraaf 4.5
Archeologie - Monumentenwet		Zie paragraaf 4.6
Bodemkwaliteit - Bro	Functiewijziging	In dit plangebied wordt de vigerende bestemming "Groen" grotendeels herzien in de bestemming "Bedrijf - Energiepark". De noord- en oostzijde van het terrein behouden de bestemming "Groen".
	Bodemkwaliteit dient voldoende te zijn voor de beoogde functie.	Een zonnepark is een functie die niet gevoelig is voor bodemverontreiniging. Daarnaast leidt deze functie er niet toe dat personen of dieren dagelijks of een dagdeel aanwezig zijn in het plangebied.

		Het uitvoeren van een nieuw bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk. De functie als zonnepark is niet gevoelig voor bodemverontreiniging.
	Functie mag geen bedreiging vormen voor bodemkwaliteit.	Gezien de functie is hiervan geen sprake. Het aspect bodem staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.
Cultuurhistorie - Cultuurhistorische atlas Zuid-Holland	Is er sprake van cultuurhistorische waarden waarmee rekening moet worden gehouden?	Het plangebied ligt in de Waterdriehoek. Het gaat hier vooral om het zorgdragen voor goede waterverbindingen en de belevingskwaliteit van de oevers. De Beneden - Merwede ligt ten noorden van het plangebied. Het plangebied heeft geen directe invloed op de waterverbinding. De zonnepanelen zullen zuidwestelijk georiënteerd worden waardoor de waterbeleving van de oever onveranderd blijft. Het aspect Cultuurhistorie staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg. In het plangebied zijn geen monumenten.
Bedrijven en Milieuzonering	Zijn er bedrijfsfuncties in de omgeving aanwezig/mogelijk?	Zonnepanelen zijn geen hinderlijke functie waardoor voor het omliggende groen en water er sprake zal zijn van een goed leefklimaat. Zonnepanelen zijn tevens geen gevoelige functies waarmee rekening dient te worden gehouden met betrekking tot het omliggende bedrijventerrein. Het aspect Bedrijven en milieuzonering staat de ontwikkeling tevens niet in de weg.
Weg-, railverkeers- en industrielawaai - Wet geluidhinder	Wordt voldaan aan het gestelde in de Wet geluidhinder? Is sprake van een akoestisch aanvaardbaar klimaat in de bestaande en de nieuwe woningen?	Binnen het plan worden geen nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Tevens biedt het plan geen mogelijkheid tot aanleg van nieuwe wegen en/of fysieke wijzigingen aan bestaande wegen. Akoestisch onderzoek kan dan ook achterwege blijven. Dit plangebied hoeft geen deel meer uit te maken van het gezonde industriegebied. Er zijn immers geen relevante geluidsbronnen. Het gebied valt binnen de geluidzones industrielawaai vanwege de bedrijventerreinen "De Staart" en "Derde Merwedehaven".
Verkeer - Ontsluiting en verkeersgeneratie	De ontwikkeling mag niet leiden tot een verslechtering van de doorstroming op de ontsluitende wegen.	Voornemen is om op de locatie geïnteresseerd publiek informatie te verstrekken over de ontplooiende activiteiten. Dit is een aanvulling op bestaande voorlichtingsactiviteiten van HVC en het waterschap.

		Gezien de kleinschaligheid hiervan is de verwachting dat dit slechts tot een zeer beperkte verkeersgeneratie zal leiden. De omliggende wegenstructuur biedt voldoende capaciteit om het verkeer op een goede manier af te wikkelen. Deze activiteit wordt ontplooid in samenwerking met HVC. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de faciliteiten van HVC, waaronder presentatieruimte en parkeerplaatsen.
	De verkeersontsluiting moet goed zijn gewaarborgd.	De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en per openbaar vervoer is goed.
Parkeren - Parkeerbehoefte	De parkeerbehoefte van de ontwikkeling moet worden opgevangen.	Zoals hiervoor aangegeven zal op de locatie op kleinschalige wijze informatievoorziening plaatsvinden over de activiteiten die worden ontplooid. Dit zal leiden tot een beperkte toename in de parkeerbehoefte. Op het terrein is voldoende ruimte aanwezig om in deze parkeerbehoefte te kunnen voorzien.
Luchtkwaliteit - Wet luchtkwaliteit	Wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit?	De voorgenomen ontwikkeling valt onder de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen" en vormt derhalve geen belemmering. De dichtsbijzijnde maatgevende weg is de Baanhoekweg. In 2015 liggen de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof langs deze weg ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Uit de monitoringstool van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (www.nsl-monitoringstool.nl) blijkt dat uit het oogpunt van luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.
Kabels en leidingen		Op circa 200 meter afstand van het plangebied is een 380 kV verbinding gelegen. De 150 kV verbinding ligt op circa 1,6 km afstand. Door deze nabije ligging is aansluiting op het elektriciteitsnet te garanderen.

4.2 Ecologie

4.2.1 Regelgeving en beleid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie ten aanzien van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) de uitvoering van het plan niet in de weg staan. Daarom is voor deze ontwikkeling een quick scan uitgevoerd.

De uitgebreide rapportage van de quick scan is opgenomen in *bijlage 1* bij deze toelichting. Hierna volgen de conclusies van de quick scan.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet waarborgt de bescherming van veel in het wild voorkomende inheemse planten en dieren. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden (algemene verbodsbepalingen artikel 8 t/m 13). Verder is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. De Flora- en faunawet heeft dan ook belangrijke consequenties voor ruimtelijke ingrepen. Naast de wettelijke verbodsbepalingen is er altijd sprake van een algemene zorgplicht (artikel 2). Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor dieren, planten en hun leefomgeving. Dit houdt onder andere in dat handelingen worden nagelaten die negatieve gevolgen hebben voor soorten of dat maatregelen worden genomen om negatieve gevolgen te voorkomen.

Sinds de inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (1 oktober 2010, afgekort Wabo) is de Flora en faunawet "aangehaakt" bij de Wabo-procedure. In plaats van een ontheffing Ff-wet wordt er dan een zogenaamde "verklaring van geen bedenkingen" (VVGB) afgegeven. Het afgeven van een VVGB vormt dan een onderdeel van de omgevingsvergunning. Het is echter nog steeds mogelijk om een aparte ontheffing aan te vragen bij het Ministerie van ELI, met als voordeel dat de doorlooptijd van de procedure korter kan zijn. Ontheffingen worden alleen verleend als aan bepaalde voorwaarden van zorgvuldigheid is voldaan. In de Flora- en faunawet zijn onder artikel 75 drie tabellen met soorten opgenomen waarvan het beschermingsregime verschilt. Dit hangt samen met de zeldzaamheid en kwetsbaarheid van de betreffende soorten. De voorgenomen werkzaamheden vallen onder het begrip "ruimtelijke ontwikkelingen".

De gemeente Dordrecht heeft een Gedragscode voor ruimtelijke ontwikkelingen opgesteld. Door gedragsregels uit deze code te volgen, kan schade aan beperkte soorten worden vermeden dan wel beperkt.

Natuurbeschermingswet 1998/Natura 2000-gebied

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) ziet toe op de bescherming van specifiek aangewezen gebieden ten behoeve van specifieke instandhoudingsdoelen die worden vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten van deze "Natura-2000" gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen zijn verder uitgewerkt in o.a. het Natura 2000 doelendocument (Ministerie van LNV 2007) en ontwerp-aanwijzingsbesluiten. Krachtens artikel 10a lid 2 Nb-wet dienen de instandhoudingsdoelstellingen te worden gewaarborgd van de leefgebieden van soorten en habitats die genoemd zijn in het aanwijzingsbesluit. Het gaat daarbij om het behoud van leefgebied voor soorten en habitats die op Europese schaal bedreigd zijn.

Per 1 oktober 2005 is een Nb-wet vergunning verplicht voor alle nieuwe projecten en handelingen die, gelet op de instandhoudingsdoelen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats van soorten in het gebied kunnen verslechteren een versturend effect kunnen hebben voor de soorten waarvoor het gebied is aangewezen de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten.
- Artikel 19 j leden 2 tot en met 4 Natuurbeschermingswet 1998 bepalen dat bij de vaststelling van een plan dat een verslechterend of significant versturend effect kan hebben voor een Natura 2000-gebied de habitattoets moet worden verricht. De vergunningen worden verleend door de provincies (GS) of door de minister van ELI.

Zij mogen slechts vergunning verlenen als zij zich hebben verzekerd dat het project afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen geen significante effecten heeft op de natuurlijke kenmerken van het gebied. In alle gevallen waarin significante effecten zouden kunnen optreden moet de initiatiefnemer vooraf een passende beoordeling van de gevolgen opstellen, die door GS in haar besluitvorming moet worden betrokken. Deze regels zijn ook van toepassing indien de ingreep niet direct in het Natura-2000 gebied plaatsvindt, maar wel een effect daarop kan hebben.

Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen het Natura 2000-netwerk vormen, beheerplannen opstellen. Deze beheerplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om Natura 2000-gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natuurbeschermingswetgebied (onderdeel van Natura 2000) is De Biesbosch. Alle ontwikkelingen in of nabij het Natura 2000-gebied dienen vooraf getoetst te worden op hun gevolgen voor de te beschermen soorten en habitats. Deze status verplicht het gemeentebestuur er toe om bij de voorbereiding van een bestemmingsplan na te gaan of het plan tot aantasting van leefgebieden kan leiden.

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur

Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van natuurgebieden in de EHS die significante negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuur zijn niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven beschikbaar zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Natuurgebieden en de groene verbindingen (zoals ecologische verbindingzones) daartussen dienen gevrijwaard te worden van bebouwing en andere ingrepen die niet passen binnen de functie van de gebieden. Nieuwe bebouwing en andere ingrepen die niet passen binnen de ontwikkeling van de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur zijn uitgesloten. In natuurontwikkelingsgebieden moeten de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuurwaarden worden veiliggesteld. Onomkeerbare en/of ongewenste ontwikkelingen moeten worden tegengegaan.

Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden. Compensatie dient plaats te vinden in de gebieden benoemd in de regeling met betrekking tot het provinciaal compensatiebeginsel.

De provinciale EHS wordt gevormd door bestaande en geplande natuurgebieden, waardevolle weidevogelgebieden en groene verbindingen. Het onderhavige plangebied maakt geen deel uit van de provinciale EHS.

Beleidsplan Stedelijke Ecologische Structuur 2008-2013

In 2008 is het Beleidsplan Stedelijke Ecologische Structuur 2008-2013 vastgesteld. De doelstelling van de SES is behoud en ontwikkeling van natuur met een optimale diversiteit, waarbij zoveel mogelijk wordt uitgegaan van gebiedseigen soorten en habitats.

De Stedelijke Ecologische Structuur is opgehangen aan een aantal thema's. Een van de thema's is "Dordrecht rivierenstad". Het water en de nabijheid van de Biesbosch drukken hun stempel op de natuur in de stad.

4.2.2 Onderzoek

In opdracht van de initiatiefnemer heeft het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) voor het plangebied op de voormalige stortlocatie een flora- en faunaonderzoek uit gevoerd en een advies uitgebracht over de relevante natuur-wetgeving. De quickscan die in het kader van de Flora- en faunawet uitgevoerd is, bestond uit een veldbezoek (uitgevoerd op 9 maart 2015) en een literatuuronderzoek.

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bevindt zich aan de Baanhoekweg 38 ten oosten van de kern van Dordrecht (provincie Zuid-Holland) en betreft een deel van de voormalige stortlocatie Crayestuin die direct ten westen van de spoorlijn Dordrecht-Gorinchem ligt. Tegen het plangebied, aan de noordzijde, ligt een wilgenvloedbos en een relict van een Biesboschkreek, het "Baanegat". Dit gedeelte, inclusief een zone van ongeveer 50 meter vanaf het water, maakt geen onderdeel uit van het plangebied.

Momenteel bestaat het gebied uit een glooiend terrein bedekt met gras dat intensief gemaaid wordt en voorzien is van een asfaltweg. Binnen het plangebied zijn geen bomen en oppervlaktewater aanwezig.

Gebiedsbescherming

Op een afstand van ongeveer 500 meter vanaf het plangebied ligt Natura 2000-gebied de "Biesbosch" dat onder bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 valt (figuur 3). Dit is een relatief kleine afstand, maar gezien de aard van de voorgenomen plannen (tijdelijke bouwwerkzaamheden, geen werkzaamheden met een hoog geluidsniveau, geen toename in stikstofdepositie), kunnen nadelige effecten op aangewezen doelsoorten en habitattypen van de Biesbosch met voldoende zekerheid uitgesloten worden. Verdere toetsing aan deze wet door middel van een habitattoets is daarom niet nodig. Het plangebied maakt daarnaast geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Als gevolg van de voorgenomen plannen zal er daardoor geen oppervlakte aan EHS verdwijnen, waardoor toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent de EHS niet nodig is.

Soortenbescherming

Op basis van het literatuuronderzoek is bepaald voor welke soortgroepen de aanwezigheid en/of geschiktheid van het plangebied onderzocht diende te worden. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan de functie van het plangebied voor vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, vogels met een vaste verblijfplaats en beschermde vaatplanten. Zwaarder beschermde soorten amfibieën en reptielen komen niet in de omgeving van het plangebied voor.

Op basis van literatuuronderzoek is beoordeeld dat het plangebied geen functie heeft voor zwaarder beschermde amfibieën en reptielen. Doordat er geen water of ander oppervlaktewater wordt aangetast, is geen onderzoek naar vissen, rivierrombout (libelle) of platte schijfhoren (waterslakje) nodig.

Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen of belangrijke vliegroutes van vleermuizen aanwezig zijn. In het plangebied wordt mogelijk wel gevoerageerd. Echter, omdat er in de directe omgeving voldoende andere geschikte foerageergebieden aanwezig zijn (onder andere in de vorm van de naastgelegen golf- en wielervedbaan), is er geen sprake van essentieel foerageergebied en zullen de voorgenomen plannen geen (grote) nadelige effecten voor jachtgebied van vleermuizen met zich meebrengen.

In het plangebied komen geen zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren voor. Wel zijn sporen van konijn en mol gevonden.

Vaste verblijfplaatsen van vogels zijn niet aanwezig in het plangebied. In het wilgenvloedbos ten noorden van het plangebied is wel een kolonie van de blauwe reiger aanwezig. Op ongeveer 1,2 km afstand is een nest van de slechtvalk aanwezig, de voorgenomen ontwikkeling heeft echter geen nadelig effect op de verblijfplaatsen van deze vogel, in de directe omgeving zijn voldoende alternatieve jachtgebieden aanwezig. Scholekster en andere grondbroeders zouden binnen het plangebied kunnen broeden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht, aangezien er in het plangebied voedselrijke omstandigheden heersen en het terrein intensief wordt gemaaid.

Gezien de bovenstaande conclusies staat de Flora- en faunawet, met inachtneming van de volgende aanbevelingen, de uitvoering van het plan niet in de weg.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten (konijn, mol) van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens globaal tussen 15 maart en 15 juli (bron: website vogelbescherming).

4.2.3 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten op beschermde natuurgebieden of beschermde soorten. Het aspect ecologie vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.3 Externe veiligheid

4.3.1 Regelgeving en beleid

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10⁻⁶ per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Met het inwerking treden van het BEVT vervalt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water.

Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10⁻⁵ per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10⁻⁶ per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10⁻⁶ waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10⁻⁶ contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.

Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Structuurvisie Dordrecht

Voor het beleidskader is de Structuurvisie Dordrecht van belang. Daarin is voor het industrieterrein aangegeven dat nieuwvestiging van risicorelevante bedrijven niet mogelijk is.

De redenen daarvoor zijn de nabije ligging van de woonwijken en de slechte kwaliteit van de route gevaarlijke stoffen. Uitbreiding van bestaande risicorelevante bedrijven is mogelijk onder de voorwaarde dat de risico's (10⁻⁶ contour) binnen de poort worden gehouden. Voor het wonen op Staart-West (rustig stedelijk) en Staart-Oost (suburbaan) wordt gestreefd naar een zo laag mogelijke waarde voor het groepsrisico, met een maximum waarde van 0,75 maal de oriënterende waarde.

4.3.2 Onderzoek

Bedrijven

In de omgeving van het plangebied Zonnepark Crayenstein zijn twee risicorelevante bedrijven gelegen. Eén daarvan, DuPont, valt onder het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO). De andere is een EV-relevant bedrijf maar valt niet onder het Bevi.

Tabel 4.1 De risicorelevante bedrijven nabij zonnepark Crayenstein

Bedrijf	Adres	EV-categorie	EV-relevante activiteit
DuPont	Baanhoekweg 22	Bevi, BRZO	Fabriek voor chemische producten, waaronder koel- en koudemiddelen en kunst
Evides Waterleidingbedrijf	Baanhoekweg 7	risicorelevant	Opslag gevaarlijke stoffen

In onderstaande tabel zijn de bedrijven vermeld en is de omvang van de contour van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico omschreven.

Tabel 4.2 met de risicorelevante bedrijven en plaatsgebondenrisico PR 10⁻⁶ en groepsrisico

Bedrijf	PR 10 ⁻⁶	Groepsrisico
DuPont	De contour voor de 10 ⁻⁶ loopt ten noorden, oosten en zuiden van de inrichting tot over de inrichtingsgrens en ook over de percelen van derden. Binnen de contour zijn geen kwetsbare objecten gelegen.	De 10 ⁻⁸ contour wordt beschouwd als het invloedsgebied en ligt over een groot deel van het plangebied (en daarbuiten). Het GR bedraagt in de huidige situatie 1,46 maal de oriëntatiewaarde.
Evides Waterleidingbedrijf	De aanwezige hoeveelheden gevaarlijke stoffen leiden niet tot contouren.	De aanwezige hoeveelheden gevaarlijke stoffen leiden niet tot contouren.

Railtransport gevaarlijke stoffen

De Merwede - Lingelijn wordt niet gebruikt voor doorgaand transport van gevaarlijke stoffen. Wel worden via deze lijn en de raccordementslijn naar het industrieterrein gevaarlijke stoffen vervoerd naar DuPont. Vanwege de lage aantallen ligt de contour voor het plaatsgebonden risico op het spoor zelf en is het groepsrisico nihil.

Watertransport gevaarlijke stoffen

Het initiatief ligt binnen de invloed van de Beneden - Merwede. Plaatsgebonden risico is niet aanwezig en het groepsrisico is nihil.

Buisleidingtransport gevaarlijke stoffen

Op 30 meter ten oosten van het plangebied is een hogedrukaardgasleiding gelegen en op 380 meter ten zuid-westen van het plangebied één stikstofleiding. Van de aardgasleiding is een kwantitatieve risico-analyse gemaakt. De PR 10⁻⁶ contour ligt op de leidingen zelf en het groepsrisico is laag (0,2 maal de oriëntatiewaarde). Rond de stikstofleiding is geen sprake van relevante externe veiligheidsrisico's.

Groepsrisico

Het transport over water en spoor levert geen belemmeringen op voor wat betreft het groepsrisico. Dat geldt ook voor de buisleidingen en de risicorelevante bedrijven, met uitzondering van DuPont. DuPont geeft een groepsrisico van 1.46 maal de oriëntatiewaarde, hierbij is de bevolking binnen het invloedsgebied in de gemeenten Sliedrecht, Papendrecht en Dordrecht in ogenschouw genomen. Op grond van de structuurvisie Dordrecht 2040 (2013) is de maximale waarde voor woonwijken op de Staart bepaald op 0,75 maal de oriëntatiewaarde. Ten opzichte van de in de structuurvisie geformuleerde doelstelling is er derhalve sprake van een te hoog groepsrisico. Onderdeel van het initiatief is het geven van voorlichting over duurzame energie. Dit wordt uitgewerkt in samenwerking met HVC en het Waterschap Hollandse Delta. Deze voorlichting is een uitbreiding op de reeds bestaande initiatieven die door beide organisaties worden ontplooid. De bestaande voorlichtingsactiviteiten zijn reeds opgenomen in de berekening van de hoogte van het huidige Groepsrisico. Het is niet te verwachten dat de aanwezigheid van een zonnepark gaat leiden tot een significante verhoging van het aantal bezoekers van HVC en het zuiveringschap.

4.3.3 Conclusie

Op grond van het bovenstaande kan het volgende voor het bestemmingsplan worden geconcludeerd:

- Het initiatief veroorzaakt geen knelpunten met het plaatsgebonden risico.
- De waarde van het groepsrisico van DuPont ligt met 1,46 boven de oriëntatiewaarde en ligt boven de streefwaarde van 0,75 uit de gemeentelijke Structuurvisie.
- Het initiatief heeft geen gevolgen voor de hoogte van dit groepsrisico.

4.4 Landschap

4.4.1 Regelgeving en beleid

In de Structuurvisie Groene Ruimte, het Boomstructuurplan, Nota Parken en de Nota Kleurrijk Groen zijn uitgangspunten voor de groenvoorzieningen opgenomen.

De bomenstructuur op het Eiland van Dordrecht valt grotendeels samen met de belangrijke structuurelementen, zoals het patroon van dijken, wegen, water en bebouwing. Bomen vullen deze structuurelementen in ruimtelijk, maar ook functioneel opzicht aan.

4.4.2 Onderzoek

Landschappelijke hoofdstructuur

Het plangebied is gelegen in het noordoostelijke deel van Dordrecht. Het bevindt zich in de nabijheid van de woonwijk en het industrieterrein De Staart en natuurgebied De Hollandse Biesbosch. Het plangebied is nu in gebruik als niet toegankelijke afgewerkte stortlocatie. Op de toegangswegen na is het volledige terrein ingezaaid met gras en is verder niet meer in gebruik als stortlocatie. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich daardoor door industrie, recreatie en groen.

Duurzame energieopwekking kan benaderd worden als een bedrijfsmatige en industriële activiteit doordat het een installatie nodig heeft, een product en verdien capaciteit oplevert. Hierdoor sluit het aan op de aanwezige industriële activiteiten nabij het plangebied. Anderzijds is duurzame energieopwekking geen arbeidsintensieve activiteit waarvoor mensen constant aanwezig dienen te zijn. Dit maakt het plangebied geschikt voor eventuele recreatieve en educatieve activiteiten.

Op deze wijze kan het plangebied dienen als een overgangsgebied tussen het industriële en recreatieve landschap. Met de plaatsing van de zonnepanelen kan ook het gras behouden worden.

Planologische mogelijkheden

In het vigerende bestemmingsplan "De Staart" heeft het plangebied de bestemming "Groen". Hier is een bouw mogelijkheid opgenomen voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde met een bouw hoogte van 4 meter. Ondanks het feit dat de functie voor duurzame energieopwekking niet is toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt met de plaatsing van de zonnepanelen de maximaal toegestane bouw hoogte niet overschreden.

Inrichtingscriteria

In hoofdstuk 2 zijn inrichtingscriteria genoemd voor grootschalige energieopwekking door middel van zon. Voor de landschappelijke inrichting zijn een aantal aspecten met name van belang, zoals een optimale zuidwestelijke oriëntatie. Dit heeft tot gevolg dat de panelen geplaatst worden op het platte en zuidwestelijke talud waardoor deze gericht zijn op het industrieterrein. Hierdoor is het zicht vanaf de recreatieve en groengebieden evenals vanaf het spoor beperkt. Om mogelijke hinder door lichtreflectie richting omliggende industrie te voorkomen, worden zonnepanelen toegepast die zo weinig mogelijk zonlicht reflecteren.

Bij de inrichting van het zonnepark dient rekening gehouden te worden met ruimte voor beheer en onderhoud. Hiervoor is voldoende ruimte aanwezig.

Het zonnepark kan dan ook ruimtelijk ingepast worden.

4.4.3 Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan het beleid van de gemeente.

4.5 Water

4.5.1 Regelgeving en beleid

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn, die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In het verleden zijn vele Europese richtlijnen op het gebied van water verschenen. De Kaderrichtlijn Water, die in 2000 van kracht is geworden, moet meer eenheid brengen. De nieuwe richtlijn betekent een ambitieuze en innovatieve aanpak van waterbeheer.

Kernelementen zijn:

- de bescherming van alle wateren, meren, kustwateren en grondwateren;
- het stellen van ambitieuze doelen om ervoor te zorgen dat alle wateren in het jaar 2015 de "goede toestand" hebben bereikt;
- de verplichting tot grensoverschrijdende samenwerking tussen landen en tussen alle betrokken partijen;
- ervoor zorgen dat alle belanghebbenden actief deelnemen aan activiteiten op het gebied van waterbeheer;
- de verplichting tot het voeren van een waterprijsbeleid en ervoor zorgen dat de vervuiler betaalt;
- het in evenwicht houden van de milieubelangen en de belangen van hen die afhankelijk zijn van het milieu.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Nationaal Waterplan

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

In het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

De stroomgebiedbeheerplannen zijn een bijlage van het NWP. De Ministerraad heeft 27 november 2009 de stroomgebiedbeheerplannen 2009-2015 van de Eems, Maas, Rijndelta (Nederlandse deel) en Schelde vastgesteld.

Waterwetgeving

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Kort gezegd regelt de Waterwet het beheer van oppervlaktewater en grondwater. Ook verbetert de wet de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet heeft een groot aantal wetten op het gebied van water vervangen en biedt instrumenten om het waterbeheer op een doeltreffende en doelmatige manier op te pakken.

De Waterregeling bevat regels ten aanzien van de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten betreffende de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk ingevolge Europese verplichtingen.

Verder regelt de Waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en beheerplannen.

In het Waterbesluit wordt onder meer de vaststelling van een landelijke rangorde bij watertekorten, de zogenaamde verdringingsreeks vastgelegd. Voor de organisatie van het waterbeheer bevat het Waterbesluit de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het nationale waterplan en het beheerplan voor de rijkswateren en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn overstromingsrisico's. Een vergunningplicht en algemene regels zijn uitgewerkt voor het gebruik van rijkswaterstaatswerken (zie hiervoor ook de vastgestelde kaarten) en voor het lozen of onttrekken van water aan oppervlaktewater in beheer bij het Rijk.

Hoofdstuk 6, paragraaf 6, van het Waterbesluit geeft aan onder welke voorwaarden er zonder vergunning mag worden gebouwd in een oppervlaktewaterlichaam dat in beheer is bij Rijkswaterstaat (zoals de meeste rivieren en daarbij behorende buitendijkse gebieden, waaronder de Sliedrechtse Biesbosch).

Beleidsregels grote rivieren

Voor de toepassing van artikel 6.12 Waterbesluit (vergunningplicht) zijn beleidsregels, de Beleidsregels grote rivieren, vastgesteld. De doelstelling van die regels is de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk te maken.

Het plangebied Zonnecentrale Crayestein is aangewezen als: "Gedeelte van het rivierbed waar paragraaf 6 van Hoofdstuk 6 van het Waterbesluit niet van toepassing is (artikel 6.16 Waterbesluit)". Dat betekent dat voor het gebruik van rijkswaterstaatswerken geen watervergunning nodig is.

Beleid buitendijkse waterveiligheid, provincie Zuid-Holland

Vanwege de toegenomen behoefte aan buitendijks bouwen, heeft de provincie de afgelopen jaren samen met belanghebbende partijen, waaronder de gemeente Dordrecht, gewerkt aan waterveiligheidsbeleid voor buitendijks bouwen. Doel van het beleid is het helpen van gemeenten om de waterveiligheidsrisico's van buitendijkse ontwikkelingen inzichtelijk te maken, zodat zij daarmee bewust kunnen omgaan en eventuele maatregelen kunnen afwegen.

Het buitendijkse waterveiligheidsbeleid is inmiddels meegenomen in de actualisatie van de Provinciale Structuurvisie. Zie in dit verband 4.5.2. Onderzoek.

Belang Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is waterbeheerder van de Beneden - Merwede en ziet toe op een goede kwalitatieve en kwantitatieve toestand van het watersysteem. Ook ziet Rijkswaterstaat er op toe dat er voldoende ruimte is voor de veilige en ongehinderde afvoer van water. Tevens is Rijkswaterstaat vaarwegbeheerder van de Beneden - Merwede, onderdeel van het Hoofdvaarwegennet.

Rijkswaterstaat ziet toe op een vlotte en veilige doorstroming van scheepvaartverkeer en draagt zorg voor het waarborgen van het functioneren van de vaarweg nu en in de toekomst.

In het Barro art.2.1.2 lid 2 onder c is, voor de Beneden - Merwede een vrijwaringszone voor bebouwing van 25 meter aangegeven Deze "vrijeruimte" is een zone die vrij is van bijvoorbeeld bouwwerken en opgaande begroeiing die het functioneren van de vaarweg of de veiligheid van het scheepvaartverkeer in gevaar brengen. Er zijn twee belangrijke redenen om deze zone van 25 meter aan te houden:

1. Calamiteiten: naarmate de afstand tussen de bebouwing en de vaarweg groter is, zal bij calamiteiten het effect op het gebouw en de aanwezigen afnemen. De bebouwingsvrije zone kan tevens een rol vervullen bij bestrijding van de calamiteit en de hulpverlening.
2. Vrij zicht: om de kans op aanvaringen zo klein mogelijk te maken, speelt zicht (visueel of via de radar) een belangrijke rol. Bebouwing op de oever kan het zicht beperken en een negatieve invloed hebben op de radar.

4.5.2 Onderzoek

Buitendijkse waterveiligheid

Overstromingskaart

Uit het Beoordelingskader voor Hoogwaterbestrijding in de buitendijkse gebieden op het Eiland van Dordrecht (april 2011) van het waterschap Hollandse Delta blijkt dat er gebieden zijn op de Staart die bij waterstanden van meer dan 3,25 m boven NAP onder water komen te staan. Het plangebied is op 3.70 meter +NAP gelegen.



Figuur 4.1 Overstromingskaart

Overschrijdingsfrequentie Hoogwater Oude Maas Dordrecht

Toetspeil (Maatgevend Hoogwater) Eiland van Dordrecht 1 x per 2000 jaar = NAP + 3,00 meter. De overschrijdingsfrequentie van 1 x per 4000 jaar is op NAP + 3,09 meter gelegen. Het plangebied ligt op 3.70 meter+ NAP en heeft hiermee een overschrijdingsfrequentie van minder dan 1 maal per 4000 jaar.

Hoogst bekende waarde (1971-1990) 2 februari 1983 = NAP + 2,34 meter.

In theorie ligt het plangebied Zonnepark Crayestein daarmee hoog genoeg om alleen bij zeer extreme waterstanden, die minder dan eens in de 4000 jaar voorkomen, onder te stromen.

4.5.3 Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan relevant beleid en regelgeving op het gebied van water.

4.6 Archeologie

4.6.1 Regelgeving en beleid

Wet op de archeologische monumentenzorg

Het archeologisch bodemarchief is de belangrijkste bron voor onze oudste geschiedenis. Sinds 1 oktober 2007 regelt de Wet op de archeologische monumentenzorg als onderdeel van de Monumentenwet 1988 de bescherming en het behoud van archeologische waarden in de bodem. De archeologische zorgplicht ligt bij de gemeente.

Het belangrijkste doel van de wet is de bescherming van archeologische waarden op de oorspronkelijke plek, dus in de bodem zelf (in situ). De bodem biedt doorgaans de beste garantie voor een goede conservering.

De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Wie de bodem in wil om te bouwen of aan te leggen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek uit te (laten) voeren. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht worden en of deze behoudenswaardig zijn. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen, zodat de waarden op hun plek behouden blijven, of het definitief opgraven en documenteren van de archeologische waarden zodat de gegevens in een archeologisch depot behouden blijven.

Er wordt in de wet uitgegaan van het basisprincipe dat de verstoorder of veroorzaker van archeologieverstorende bodemingrepen betaalt voor het onderzoek van de archeologische waarden.

Bestemmingsplan "De Staart"

In het vigerende bestemmingsplan "De Staart", vastgesteld op 25 juni 2013, zijn de gronden in dit plangebied bestemd tot "Groen" en "Waarde - Archeologie 2 en 3". De gronden zijn mede bestemd voor het behoud van en de bescherming van de ter plaatse aanwezige archeologische waarden.

4.6.2 Onderzoek

Het oorspronkelijke maaiveld in het plangebied Zonnepark Crayestein – dat vermoedelijk op circa 1 meter + NAP heeft gelegen - is hier in het verleden al opgehoogd tot een hoogte van circa 3,70 meter + NAP. De stortheuvel heeft een hoogte van 20 meter + NAP. Bij plaatsing van de zonnepanelen op de taluds en bovenzijde van de stortheuvel zullen zeker geen archeologische waarden worden verstoord.

Eventuele archeologische waarden worden pas verwacht vanaf een diepte van circa 100 cm +NAP. Op die diepte is op een andere locatie aan de rivier inmiddels de middeleeuwse oever van de Merwede vastgesteld. De diepte van 100 + NAP wordt ook bij het realiseren van de netwerkaansluiting op het bedrijfsnetwerk van HVC niet bereikt.

Voor het plangebied Zonnepark Crayestein wordt om bovenstaande reden geen archeologisch onderzoek verplicht gesteld. Er worden bij de uitvoering van deze plannen geen archeologische waarden verstoord. Om deze reden is een dubbelbestemming die in bescherming van archeologische waarden voorziet niet nodig.

4.6.3 Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan de Monumentenwet 1988.

HOOFDSTUK 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Planmethodiek

Voor de opzet van de regels is aansluiting gezocht bij de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012).
De bestemmingen zijn direct van de verbeelding af leesbaar en kennen directe bouwtitels.

5.2 Inleidende regels

In dit hoofdstuk van de regels zijn een begrippen verklaard, die gebruikt worden in de regels. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

5.3 Bestemmingen

In iedere bestemming is in de bestemmingsomschrijving aangegeven voor welke doeleinden de aangewezen gronden zijn bestemd. Daarna wordt in algemene zin aandacht besteed aan de bouwregels, de afwijkingsbevoegdheden en eventueel nadere eisen en specifieke gebruiksregels.

De in het bestemmingsplan voorkomende bestemmingen zijn:

Bedrijf - Energiepark

Deze bestemming voorziet in de aanleg van het zonnepark en van de hiervoor noodzakelijke voorzieningen. Het bestemmingsplan maakt de bouw van twee trafogebouwen en een uitkijkpost mogelijk. Eventueel kan vanuit landschappelijk oogpunt een nadere eis aan de situering van de zonnepanelen en de situering en omvang van de trafogebouwen en uitkijkpost worden gesteld. Recreatief en educatief medegebruik zijn toegestaan.

Groen

De bestemming Groen spreekt voor zich. Recreatief medegebruik is toegestaan. Ook voorziet deze bestemming in de ontsluiting van het wegverkeer. Ook parkeervoorzieningen mogen worden aangelegd.

Ter bescherming van de nazorgvoorzieningen van de gesloten stortplaats is voor het uitvoeren van bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden in beide bestemmingen een vergunningstelsel opgenomen.

Leiding - Leidingstrook

In het plangebied komt ook een dubbelbestemming voor. Deze regeling, gericht op de bescherming van ondergrondse planologisch relevante leidingen, is overgenomen uit het bestemmingsplan De Staart. Onder bepaalde voorwaarden is andere bebouwing op grond van de andere daar geldende bestemming, i.c. Groen, mogelijk. Voor het uitvoeren van bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, is een vergunningstelsel opgenomen.

5.4 Algemene regels

In dit hoofdstuk van de regels worden, in aanvulling op de bestemmingsbepalingen, aanvullende regels gesteld.

- Antidubbeltelbepaling;

Het artikel "Antidubbeltelbepaling" bevat bepalingen om te voorkomen dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing blijft. Het opnemen van dit artikel is verplicht voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening.

- Algemene gebruiksregels;

Deze gebruiksregels geven aan wat in het plan in ieder geval onder verboden gebruik wordt verstaan.

- Algemene aanduidingsregels;

Ook zijn regels opgenomen voor twee omgevingsaspecten, namelijk voor geldende geluidzones vanwege gezoneerde industrieterreinen (DE Staart en Derde Merwedehaven) en een veiligheidszone rond DuPont.

- Algemene afwijkingsregels;

Het betreft hier een standaardregeling die het mogelijk maakt om voor en bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het bestemmingsplan mogelijk te maken.

5.5 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd. Deze artikelen zijn verplicht voorgeschreven in het Besluit ruimtelijke ordening.

In de slotbepaling is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan aangehaald worden.

HOOFDSTUK 6 Economische uitvoerbaarheid

De rentabiliteit van de business case voor een zonnepark, zoals Crayestein, wordt in hoofdlijn bepaald door zestal drivers. Op dit moment lijkt de som van deze drivers de mogelijkheid te bieden om een rendabele business case voor een zonnepark op te stellen. Onderstaand zijn deze drivers weergegeven:

1. Beschikbare exploitatie subsidie (de SDE+).
2. Benodigde investering in de zonnepanelen (de Wattoek prijs).
3. Benodigde investering in locatie beveiliging in verband met diefstal (hekwerk / beveiligingscamera's).
4. Benodigde investering in netaansluiting.
5. Jaarlijkse kosten (onderhoud, administratie , management etc.).
6. Financiële structurering (non-recourse projectfinanciering).

Ad 1: Beschikbare exploitatie subsidie

De productie prijs voor zonne-energie is hoger dan de productieprijs van conventioneel opgewekte energie. Om de noodzakelijke energietransitie te bewerkstelligen heeft het Rijk een subsidiestelsel in het leven geroepen die het verschil in productieprijs moet compenseren, de SDE+ subsidieregeling. Om de business case voor dit zonnepark rendabel te krijgen is een SDE+ subsidie benodigd van fase 8 of 9. Dit subsidiebedrag is in 2015 gelijk aan 14 respectievelijk 14.1 cent per kWh.

Ad 2: Benodigde investering in zonnepanelen

De gangbare prijzen die gehanteerd worden voor de watt-piek prijs voor een zonnepark opstelling liggen tussen de EUR 1,10 en EUR 1,20 (prijsspeil 2014). De prijsontwikkeling op de markt van zonnepanelen laat zien dat bij de ontwikkeling van zonneparken lagere prijzen mogelijk zijn. Deze lagere prijs beïnvloedt de business case in positieve zin waarmee een rendabele exploitatie van dit zonnepark mogelijk is.

Ad 3: Benodigde investering in locatie beveiliging

Ervaringen met grote zonneparken in het buitenland geven aan dat diefstal van zonnepanelen door de goed georganiseerde misdaad een serieus probleem is. Naar aanleiding van dit gegeven stellen de verzekeringsmaatschappijen eisen aan de locatie beveiliging (o.a. hekwerk etc.). Gezien de extra investeringen die met zich meebrengt hebben locaties met een bestaand hekwerk de voorkeur, omdat dit een investering bespaart of verkleint. Voor de locatie Crayestein is (deels) een hekwerk aanwezig.

Ad 4: Benodigde investering in netaansluiting

De investering in een elektrische aansluiting op het openbare elektriciteitsnetwerk via de netbeheerder drukt zwaar op de business case. Locaties waar reeds een elektrische aansluiting aanwezig is , of waarbij in de nabijheid een aansluiting is, hebben de voorkeur omdat dit de investering bespaart of verkleint. Voor de locatie Crayestein is het mogelijk om aan te sluiten op het reeds bestaande netwerk van HVC waardoor de business case zich positief ontwikkelt.

Ad 5: Jaarlijkse kosten

De initiatiefnemer heeft ervaring met het reduceren van de jaarlijkse kosten zoals onderhoud, administratie, beheer en verzekering.

Ad 6: Financiële structurering

De recent opgedane ervaring door een van de "moeders" van de initiatiefnemers bij de realisatie van duurzame energieprojecten laat zien dat banken zeer geïnteresseerd zijn in het financieren van dit type projecten met een beproefde technologie in combinatie met een gegarandeerd deel inkomsten door een exploitatiesubsidie. Het resultaat hiervan is dat er in combinatie met groenverklaringen lage rentes worden aangeboden en een relatief lage inbreng eigen vermogen wordt vereist.

Voor de zonnepark Crayestein zijn voornoemde drivers dusdanig positief dat er een rendabele business case is ontstaan. Het plan is dus economisch uitvoerbaar.

HOOFDSTUK 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Inspraak

Gezien de beperkte omvang en ruimtelijke uitstraling van dit bestemmingsplan is geen inspraakronde georganiseerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het ontwerpbestemmingsplan wordt voor zes weken ter inzage gelegd. Iedereen kan gedurende deze termijn een zienswijze indienen.

De gemeenteraad beslist binnen twaalf weken na afloop van deze termijn over het plan en de eventuele zienswijzen. Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor beroep ter inzage gelegd.

7.2 Overleg

1. Overleg ex artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening

Het in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening voorgeschreven overleg is gevoerd met:

1. Provincie Zuid-Holland
2. Rijkswaterstaat Zuid-Holland
3. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie/Energie
4. ProRail
5. Tennet TSO
6. N.V. Nederlandse Gasunie
7. Waterschap Hollandse Delta
8. Veiligheidsregio
9. Gemeentebestuur Papendrecht
10. Gemeentebestuur Sliedrecht

2. Overlegreacties

De instanties als genoemd onder 1., 2., 6., 7., 9. en 10. hebben gereageerd. Het waterschap Hollandse Delta heeft geen inhoudelijke opmerkingen.

Ad 1). Provincie Zuid-Holland

De provincie heeft een aantal opmerkingen over de nazorg van de gesloten stortplaats:

- a. in de plantoelichting is ten aanzien van de economische uitvoerbaarheid niets vermeld over het veilig stellen van provinciale nazorgbelangen. Denk hierbij aan maatregelen ten behoeve van funderingen, bereikbaarheid van nazorgvoorzieningen en aan de mogelijkheid om nazorg (bijvoorbeeld graaf- en/of vervangingswerkzaamheden) zonder extra nazorgkosten uit te kunnen voeren;
- b. de stortplaats is momenteel een inrichting uit de Wet milieubeheer (Wm) waarvoor de provincie het bevoegd gezag is. Als er een omgevingsvergunning voor het zonnepark moet komen dan is de provincie bevoegd gezag en niet de gemeente;
- c. in het Besluit omgevingsrecht (Bor) is vastgelegd dat de provincie het bevoegd gezag is voor alle activiteiten op gesloten Wm-stortplaatsen. Als er werk wordt uitgevoerd nadat de stortplaats formeel gesloten is dan is de provincie dus bevoegd gezag. In artikel 5.5.4 en artikel 9.1 van de regels van het bestemmingsplan wordt een bevoegdheid aan B&W verondersteld die volgens artikel 3.4 van het Bor aan Gedeputeerde Staten toebehoort. Verzocht wordt om dit aan te passen.

Commentaar:

Ad a). De bouw van een zonnecentrale op een voormalige stortplaats kent een aantal specifieke technische aandachtspunten, en aandachtspunten die verband houden met de noodzakelijke nazorg zoals de bereikbaarheid van de voorzieningen. Het ruimtelijk ontwerp van het zonnepark is zodanig dat de aanwezige nazorgvoorzieningen altijd toegankelijk zullen zijn voor inspectie en onderhoud.

Het technisch ontwerp van de zonnecentrale wordt afgestemd op de specifieke omstandigheden die het bouwen op een voormalige stortvoorziening met zich meebrengt. Hierbij valt te denken aan de beperkte funderingsmogelijkheden voor de zonnecentrale gelet op de dikte van de toegepaste afdekkingslaag en de aanwezigheid van afdekfolies. Ook de stabiliteit van de stortlocatie zal in de ontwerpfase de nodige aandacht vergen. In de businesscase is rekening gehouden met de (financiële) consequenties die het bouwen van een zonnecentrale op een stortlocatie met zich mee brengt. Voorbeelden elders laten zien dat de bouw van een zonnecentrale op een voormalige stortlocatie zowel technisch als financieel-economisch haalbaar zijn.

Overigens zijn in de regels van het bestemmingsplan de belangen van de nazorg geborgd door opname van een vergunningenstelsel voor het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden. Ad b). Dit is bekend. Het bestemmingsplan maakt het zonnepark vanuit juridisch-planologisch oogpunt mogelijk.

Ad c). Genoemde artikelen zijn aangepast.

Ad 2). Rijkswaterstaat Zuid-Holland

De zonnepanelen mogen geen schittering veroorzaken voor het scheepvaartverkeer, dan wel het scheepvaartverkeer hinderen.

Commentaar:

De zonnepanelen zijn op het zuiden/westen georiënteerd. De Beneden - Merwede ligt aan de noordzijde van het plangebied. Van enige hinder voor het scheepvaartverkeer zal dan ook geen sprake zijn.

Ad 6). N.V. Nederlandse Gasunie

In de regels (artikel 5.1 onder a) wordt gesproken over een ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding met een diameter van 12 inch en 40 bar, ter plaatse van de in de verbeelding aangegeven aanduiding. Deze leiding is niet van de Gasunie. In de directe omgeving van het plangebied is uitsluitend de hogedruk aardgastransportleiding A-667 gelegen. Deze ligt op circa 30-50 meter ten oosten het plangebied lineair aan de andere zijde van de spoorlijn (zie bijgevoegde afbeelding).

Commentaar:

Dit is de gemeente bekend. In de regels van deze herziening is de bestemming uit het geldende bestemmingsplan De Staart overgenomen. Elders in dat plangebied komt een ondergrondse hoge druk aardgastransportleiding met een diameter van 12 inch en 40 bar voor. Dit is op de verbeelding van het bestemmingsplan De Staart aangegeven.

Ad 9). Gemeente Papendrecht

De zonnepanelen zijn zuidwestelijk georiënteerd, dus juist van Papendrecht af gericht. Schitteringen lijken dus niet aan de orde. In dat geval is de gemeente akkoord.

Commentaar:

Dit is correct. Zie ook de reactie onder 2.

Ad 10). Gemeente Sliedrecht

De gemeente Sliedrecht ziet het als een positieve ontwikkeling dat de stortplaats een nieuwe functie krijgt waarmee tegelijkertijd een bijdrage wordt geleverd aan de noodzakelijke energietransitie. Uitbreiding van het bestaande educatieprogramma van HVC met zonne-energie juicht de gemeente toe, omdat dit mensen aan kan zetten om ook over te stappen op gebruik van zonne-energie of andere vormen van duurzame energie-opwekking. Het in paragraaf 2.3 genoemde opgestelde vermogen is niet correct. Waarschijnlijk is hier sprake van een nul te veel. Uitgaande van een veelal gehanteerd gemiddeld verbruik van 3.500 Kwh per huishouden zou dan ook het aantal woningen neerwaarts bijgesteld moeten worden.

Commentaar:

Het genoemde vermogen is inderdaad niet juist. Dit is in de toelichting gecorrigeerd. De installatie levert ongeveer 2,5 miljoen kWh. Het aantal te bedienen huishoudens ligt tussen 720 en 840.