

Molenpolder

Inventarisatie kaders
waterhuishouding

Definitief



PROMMENZ

Molenpolder

Inventarisatie kaders waterhuishouding

Definitief



Colofon

opdrachtgever Midstate
document P221241.04.09
versie Definitief D1.0
datum 14 april 2023

auteur 
controle 
vrijgave 

Overzichtskaart



Figuur 1 | Luchtfoto locatie Molenpolder

Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel onderzoek en watertoetsproces	5
1.3 Doel rapportage	6
1.4 Geraadpleegde bronnen	6
2 Gebiedsbeschrijving	7
2.1 Ontstaan Molenpolder	7
2.2 Maaiveld	7
2.3 Bodemopbouw	8
2.4 Indicatie zettingsgevoeligheid	9
2.5 Grondwatersituatie	9
2.6 Hydrologie	9
2.7 Waterkering	10
2.8 Oppervlaktewater	10
2.9 Overige waterstaatswerken	11
2.10 Natura 2000 gebied	12
2.11 Cultuurhistorie en archeologie	13
3 Beleidskader	14
3.1 Rijksbeleid	14
3.1.1 <i>Nationale Omgevingsvisie</i>	14
3.1.2 <i>Waterwet</i>	15
3.1.3 <i>Waterbeleid 21e Eeuw (WB21)</i>	15
3.1.4 <i>Wet ruimtelijke ordening (WRO) en weging van het waterbelang</i>	15
3.1.5 <i>Nationaal Waterprogramma 2022-2027</i>	16
3.1.6 <i>Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel) en Bestuursakkoord Water</i>	16
3.1.7 <i>Kaderrichtlijn Water (KRW)</i>	16
3.1.8 <i>Deltaprogramma</i>	16
3.2 Provinciaal beleid	17
3.2.1 <i>Omgevingsvisie Zuid-Holland</i>	17
3.2.2 <i>Regionaal Waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027</i>	18
3.2.3 <i>Omgevingsverordening Zuid-Holland</i>	18
3.3 Regionaal beleid	19
3.3.1 <i>Regionaal Waterbeheerprogramma (RWP)</i>	19
3.3.2 <i>Keurverordening Waterschap Hollandse Delta (WSHD)</i>	19
3.3.3 <i>Maat op klimaat Waterschap Hollandse Delta</i>	19
3.3.4 <i>Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050</i>	20
3.4 Beleid gemeente	20
3.4.1 <i>Omgevingsvisie Hoeksche Waard</i>	20
3.4.2 <i>Programmaplan duurzaamheid Hoeksche Waard</i>	21
4 Voorstel uitgangspunten waterparagraaf	22
4.1 Klimaatbestendig bouwen	22
4.1.1 <i>Water en bodem zijn sturend</i>	22
4.1.2 <i>Duurzame en circulaire economie</i>	23
4.2 Waterveiligheid	23
4.3 Water- en leefomgeving, zoetwaterverdeling en droogte	24
4.4 Waterkwaliteit	26
4.5 Grondwater	27
4.6 Scheepvaart	27

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Molenpolder is een woningbouwproject in de voorbereidings- en onderzoeksfase. Door de ligging aan de Hollandse Delta worden veel mogelijkheden geschept voor de ontwikkeling van een mooie woonwijk aan dit prachtige water.

Kuiper compagnons heeft de stedenbouwkundige kaders geschetst voor de ontwikkeling van Molenpolder en Prommenz is verzocht de Waterhuishoudkundige randvoorwaarden en kansen te inventariseren.

1.2 Doel onderzoek en watertoetsproces

In de planologische uitwerking van een omgevingsplan (na invoering omgevingswet per 1-1-2024) moet worden aangetoond dat de waterhuishouding ter plaatse van het plangebied niet negatief wordt beïnvloed door de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen, en moet worden aangegeven hoe wordt bijgedragen aan kansen zoals een klimaatbestendige inrichting. Dit wordt gedaan door het vaststellen van de waterparagraaf. Het opstellen van de Waterparagraaf is een gezamenlijk verplichting van de opsteller van het omgevingsplan, de gemeente en het Waterschap. Midstate V.O.F. wil graag de regie in handen hebben om tot de waterparagraaf te komen. Dit rapport is hierin een belangrijke eerste stap.

Het doel van dit onderzoek is, na een goede analyse van gebiedskenmerken en vigerend beleid, om tot een realistisch en haalbaar plan te komen waarbij het waterschap op hoofdlijnen kan instemmen met de nadere uitwerking. Dit is te bereiken door de belangen van het Waterschap Hollandse Delta (WSHD) en andere stakeholders te borgen voor de nadere uitwerking van het plan. Het project bevindt zich in de initiatieffase van het watertoetsproces. Met dit rapport heeft initiatiefnemer de aandachtspunten en kansen in beeld gebracht op gebied van waterhuishouding.

In de ontwikkel- en adviesfase werken initiatiefnemer en waterbeheerder interactief, creatief en iteratief aan de planontwikkeling. Aan het eind van deze fase maakt de waterbeheerder de balans op en geeft hij een wateradvies vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid voor het waterbeheer.

In de besluitvormingsfase maakt de initiatiefnemer, vanuit zijn verantwoordelijkheid voor het integrale plan, de slotafweging in het ruimtelijk plan of besluit en legt verantwoording af over de gemaakte keuzes ten aanzien van water in een waterparagraaf.

Voorgesteld wordt door opdrachtgever dit document te delen met het waterschap om deze fase af te ronden en door te gaan naar de ontwikkel- en adviesfase.

1.3 Doel rapportage

Het doel van deze rapportage is het waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen in beschouwing worden genomen bij de planvorming en het ontwerp.

Onderzoeksresultaten in dit rapport kunnen op diverse manieren worden gebruikt:

1. het vaststellen van de maatregelen vanuit wet- en regelgeving die nodig zijn om het project te kunnen realiseren;
2. aanbevelingen en adviezen geven aan opdrachtgever over bovenwettelijke maatregelen, welke niet beschreven zijn in het vigerende beleid benoemen;
3. mede onderbouwing van het planontwerp en ontwerp omgevingsplan (OOP);
4. concrete maatregelen voor het stedenbouwkundigplan van Molenpolder.

In deze rapportage zijn de effecten onderzocht van de volgende aspecten:

- grondwater (kwaliteit en kwantiteit);
- afwatering (kwaliteit en kwantiteit);
- oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit);
- waterveiligheid;
- duurzaam stedelijke ontwikkelingen (verdroging, volksgezondheid, voorkomen van hittestress).

1.4 Geraadpleegde bronnen

- [1] AHN 3 algemene Hoogtekaart Nederland (www.ahn.nl);
- [2] Legger Waterschap Hollandse Delta (<https://data-wshd.opendata.arcgis.com>);
- [3] Klimaateffectatlas.nl;
- [4] GeoTop – DINOloket;
- [5] Ruimtelijkeplannen.nl;
- [6] Waterbeheerprogramma WSHD 2022-2027, d.d. 10/11/2021;
- [7] Aan de slag met Klimaatadaptatie, Waterschap Hollandse Delta (WSHD);
- [8] P22-016-003, Memo Invloed gebiedsontwikkeling Molenpolder te Numansdorp op Molendijk, d.d. 09/11/2022, opgesteld door GreenRivers;
- [9] P22-016-002, Memo Afleiding profiel van vrije ruimte primaire kering t.b.v. gebiedsontwikkeling Molenpolder te Numansdorp, d.d. 18/10/2022, opgesteld door GreenRivers;
- [10] B0901688 Ontwerp peilbesluit Molenpolder, opgesteld door WSHD, d.d. 26-05-2009;
- [11] KEUR Waterschap Hollandse Delta;
- [12] HOR Handboek Openbare Ruimte gemeente Hoeksche Waard 2019;
- [13] Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie van gemeente Hoeksche Waard 2021-2026;
- [14] Nota toetsingskaders en beleidsregels voor het watersysteem van WSHD;
- [15] Bestemmingsplan Torensteepolder, Gemeente Cromstrijen;
- [16] Bestemmingsplan "Landelijk gebied 2013", Gemeente Cromstrijen.

De in de tekst vermelde cijfers tussen [] verwijzen naar bovenstaande gegevens.

2.1 Ontstaan Molenpolder

De Molenpolder ligt in de Hoeksche Waard. De Hoeksche Waard is ontstaan nadat in 1421 de Sint Elisabethsvloed het gebied overstroomde. De Sint Elisabethsvloed had van de Groote of Zuid-Hollandsche Waard niet meer overgelaten dan de Sint-Anthoniepolder, die nu het hart van de Hoeksche Waard vormt. Het gebied veranderde drastisch en werd overspoeld door jonge zeeklei. Na de Sint Elisabethsvloed bestond de Hoeksche Waard voor een groot deel uit gorzen, slikken, platen en geulen, ofwel een zeer dynamisch getijdensysteem. In de geulen konden nieuwe platen ontstaan, de platen groeiden aan en werden hoger, zodat het slikken werden. Slikken vallen droog bij eb en lopen onder water bij vloed. Na verloop van tijd werden slikken, begroeide gorzen. De ontwikkeling van de gorzen werd door de mens voorgezet. De gorzen werden verpacht voor de beweiding van schapen en bedijkt zodat ook landbouw mogelijk werd (Leenders, 1999).

In de eeuwen na de Sint Elisabethsvloed zijn veel polders op deze manier ontstaan, rondom de resterende Sint-Anthoniepolder. De oudste polder na de Sint-Anthoniepolder is het Oudeland van Strijen, bedijkt in 1436. Deze polder heeft als enige de venige bodem van de Groote Waard behouden. Vervolgens werden de meeste polders in de Hoeksche Waard bedijkt tussen 1538 en 1653. Als laatste zijn de gorzen langs het Haringvliet en Hollands Diep bedijkt en ingepolderd, waaronder de Molenpolder in 1663. De Molenpolder is typisch een voorbeeld van aanwas tegen een bestaande dijk, die is ingepolderd.¹

2.2 Maaiveld

Conform de AHN varieert de maaiveldhoogte van circa NAP +0,00m tot circa NAP +1,00m. Het gemiddelde maaiveld-niveau bedraagt circa NAP +0,40m. De hogere niveaus zijn waargenomen in het zuiden langs de Zomerpolderkade en in het noorden langs de Molendijk. De lageregelegen plekken zijn gesitueerd in het noordwesten.



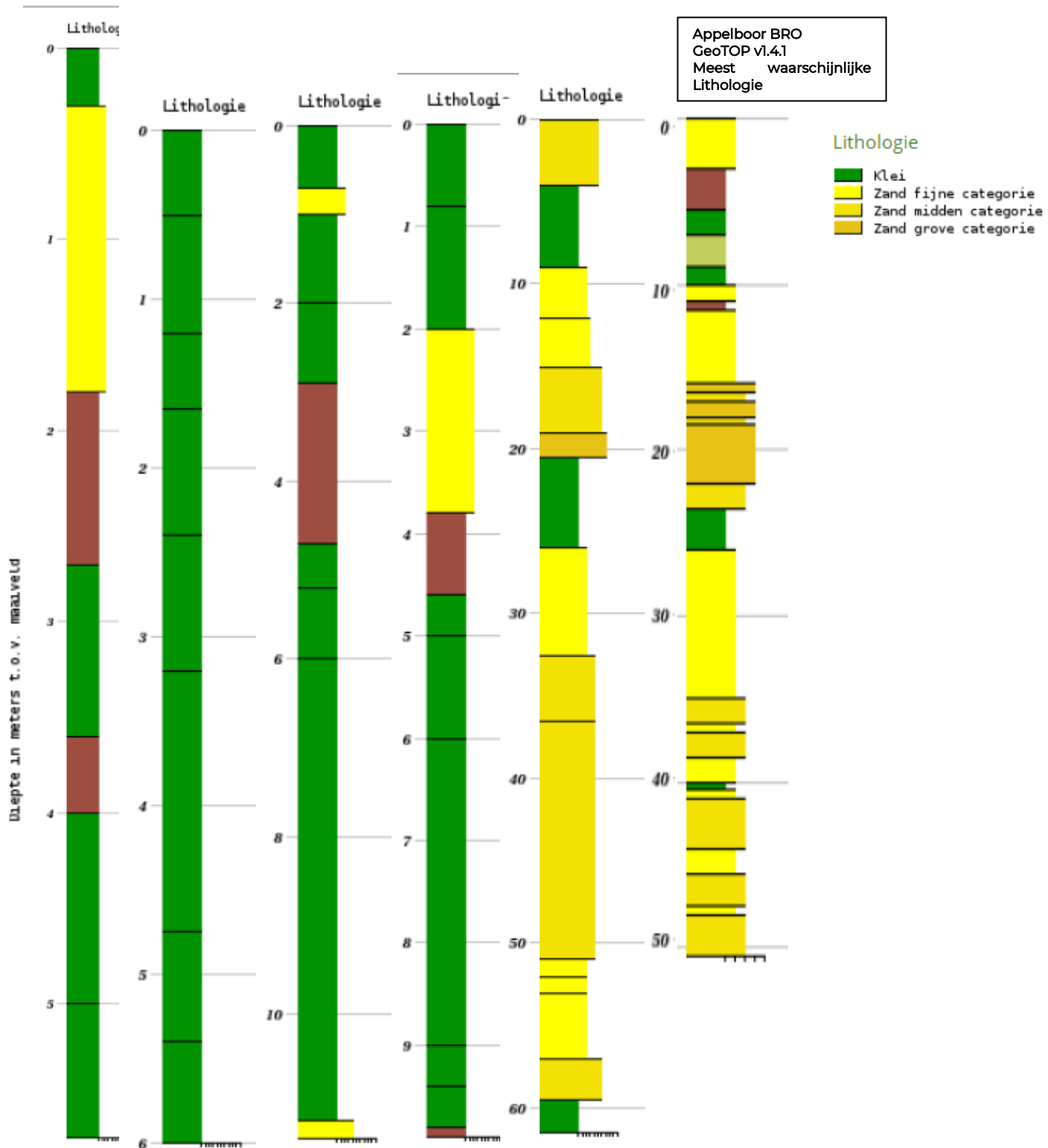
Figuur 2 | Maaiveldhoogte volgens AHN3

¹ Geschiedenis Molenpolder overgenomen vanuit peilbesluit Molenpolder, opgesteld door Waterschap Hollandse Delta [10]

2.3 Bodemopbouw

In DINOluket [4] zijn diverse boringen beschikbaar binnen de projectlocatie. Zie onderstaand figuur voor een aantal maatgevende boormonsterprofielen. Uit de boringen volgt een heterogene bodemopbouw met afsluitende kleilagen. De kleilagen zijn over het algemeen geïdentificeerd als klei, sterk siltig. De veenlaag is afkomstig vanuit de Formatie van Nieuwkoop. Gezien het een getij afzetting betreft, is deze niet op alle boringen waarneembaar.

De Geologische kaart beschrijft het gebied als: Getijdenafzettingen op kustveen op oudere getijdenafzettingen.



Figuur 3 | Boorprofielen DINOluket (schaal verschilt per boring)

2.4 Indicatie zettingsgevoeligheid

Het waterpeil in de polder kan van invloed zijn op de fundering van de aanwezige wegen, bebouwing en dijken. Een wijziging in het oppervlakte waterpeil heeft als risico dat het verzakken van woningen en wegen kan veroorzaken.

Volgens de boringen beschikbaar in DINOluket [4] is op een aantal locaties veen aanwezig in de ondergrond. De eigenschap van veen is dat door het aanbrengen van extra belasting deze laag zettingen veroorzaakt. Geadviseerd wordt dit nader uit te zoeken en op basis van sonderingen en aanvullende boringen een zettingsadvies op te stellen.

2.5 Grondwatersituatie

De grondwatertrap [4] voor de Molenpolder is IVc. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) bedraagt ca. 75 cm beneden maaiveld. De GLG in de Molenpolder bedraagt volgens BRO [4] Grondwaterspiegeldiepte ca. 140 cm beneden maaiveld. In de bodem komt dus een relatief grote fluctuatie in grondwaterstand voor.

2.6 Hydrologie



Figuur 4.1 Peilgebieden rondom Molenpolder

Code peilgebied	naam	Type	Zomerpeil [m tov NAP]		Winterpeil [m tov NAP]	
			Rekenpeil	Onder – en bovengrens	Rekenpeil	Onder – en bovengrens
H06.001	Molenpolder	Vast peilbeheer	-1,1	-1,1 / -0,9	-1,0	-1,1 / -0,9
H04.001	Klein-Cromstrijen & Numanspolder	Seizoensgebonden peilbeheer	-1,3	-1,4 / -	-1,5	-1,6 / -
H05.002	'golfbaan'	Vast peilbeheer	-1,1	-1,2 / -1,0	-1,1	-1,2 / -1,0

De drooglegging is het verschil tussen het maaiveldniveau en het waterpeil. De drooglegging ten opzichte van het vigerende winterpeil bedraagt circa 1,4m.

De mate van natuurlijke kwel wordt bepaald door het verschil in freatische grondwaterspiegel (ondiep grondwater) en de stijghoogte van het diepere grondwater. Dit verschil is afhankelijk van de aanwezige watervoerende pakketten en slecht doorlatende lagen. Op basis van de klimaatatlas [3] wordt verondersteld dat in de Molenpolder een zeer geringe mate van natuurlijke kwel voorkomt.

Deze veronderstelling wordt bevestigd in het peilbesluit en rapportage Greenrivers “Memo Invloed gebiedsontwikkeling Molenpolder te Numansdorp” [8].

2.7 Waterkering

De Molenpolder wordt volledig omringd door waterkeringen. De polder wordt aan de zuidzijde begrensd door de primaire waterkering van het Hollandse Diep, de Westersedijk. Aan de oostzijde wordt de polder begrensd door de regionale kering de Havenkade. Aan de noordzijde wordt de polder gescheiden door de Molendijk en aan de westzijde is de kade naar de Marinahaven aanwezig; de Veerweg.



Figuur 5 | *Weergave Primaire waterkering Molenpolder*

2.8 Oppervlaktewater

De Molenpolder bestaat uit één peilgebied. Binnen het peilgebied komen geen peilafwijkingen voor. Het overtollige water wordt via gemaal 'Molenpolder' uitgeslagen op de gemeentehaven. Het gemaal is gesitueerd aan de noordoostzijde van de polder.

Aan de oostzijde van de Molenpolder loopt de watergang Dorpshaven. Deze watergang kan ter hoogte van de kruising met de primaire waterkering door middel van de keersluis Numansdorp worden afgesloten in geval van hoogwater op het Hollandsch Diep. De Dorpshaven wordt gebruikt door recreatievaart en heeft ook een functie voor het aan- en afvoeren van water bij de inlaat Schippershuis, Gemaal Molenpolder en inlaat Fortlaan.

2.9 Overige waterstaatswerken

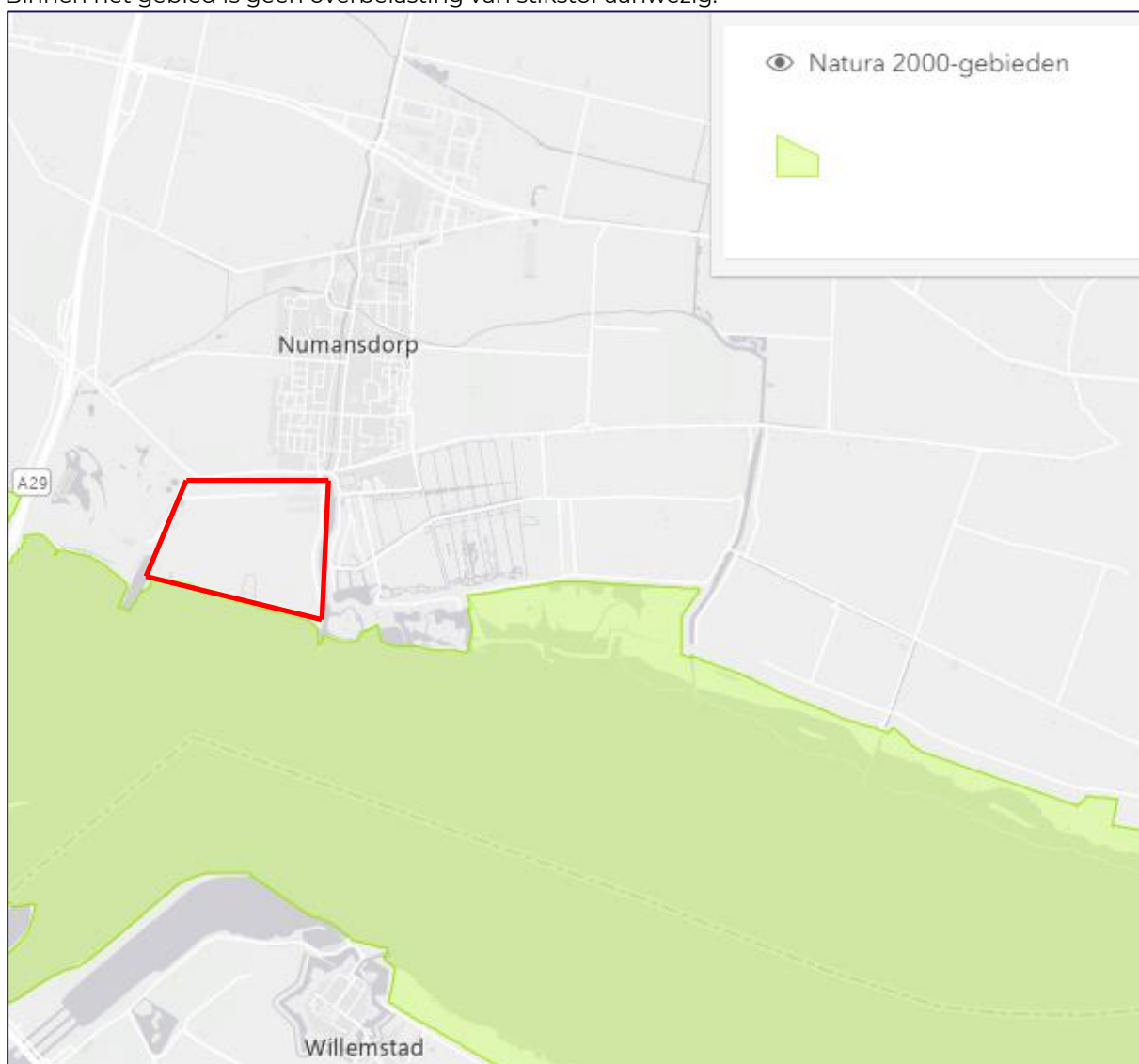


2.10 Natura 2000 gebied

Het plangebied Molenpolder grenst aan de zuidzijde aan het Natura 2000 gebied Hollands Diep. Het Hollands Diep is een voormalig estuarium dat deel uitmaakt van de delta van Rijn en Maas, die respectievelijk via de Boven-Merwede en de Amer hun water afvoeren naar het Hollands Diep. Het laatste traject naar de zee wordt gevormd door het Haringvliet, dat in november 1970 zijn open verbinding met de zee verloor door sluiting van de Haringvlietdam. Het peil op het Hollands Diep wordt beïnvloed door de Haringvlietsluizen en de bovenstroomse stuwen. Na afsluiting van het Haringvliet is het Hollands Diep snel zoet geworden. Midden in het Hollands Diep ligt een baggerspeciedepot met bosschages. Het gedeelte van het gebied dat onder de Habitatrichtlijn is aangewezen, betreft een aantal platen en gorzen op de noordoever van het Hollands Diep. De Esscheplaat, Zeehondenplaat en Sasseplaat bestaan voor het grootste deel uit getijdengrienden en vloedbossen (doorgeschoten grienden), die in het verleden onder invloed stonden van het getij. De Oosterse slobbengorzen zijn voormalige slikken en platen, riet- en grasgorzen en grienden. De Hoogezandsche Gorzen zijn buitendijkse grasgorzen.²

Status gebied: Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn.

Binnen het gebied is geen overbelasting van stikstof aanwezig.



Figuur 8 | Weergave Natura 2000 gebied

² Teksten overgenomen van www.natura2000.nl

2.11 Cultuurhistorie en archeologie

Onderstaande afbeelding is overgenomen vanuit het peilbesluit [10].

In de onderstaande figuur, de cultuurhistorische en archeologische kaart, is te zien dat er een kleine kans is op archeologische sporen in het plangebied. Op de dijken langs de Molenpolder heeft het landschap en de nederzettingen (lint en kern) een (redelijke) hoge waarde (PZH 2007b).



Figuur 9 | Cultuurhistorie en Archeologie (PZH, 2007b) [10]

In dit hoofdstuk wordt voor het plangebied het relevante algemene waterbeleid samengevat. De rijksoverheid is verantwoordelijk voor het nationale beleidskader, de maatregelen van nationaal belang en de strategische doelen. De provincie is verantwoordelijk voor de vertaling van het nationale beleidskader en doelen naar strategische doelen op regionaal niveau en de operationele taken voor een deel van het grondwater, de provincie is echter geen waterbeheerder in de zin van de waterwet. De waterbeheerder (het waterschap en het rijk voor het hoofdwatersysteem) is verantwoordelijk voor het operationeel watersysteem. De gemeente heeft enkele taken in de vorm van hemelwater- en grondwaterzorgplicht.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Omgevingswet treedt naar verwachting per 1-1-2024 in werking. Het Rijk maakt vooruitlopend op de invoering van de Omgevingswet een Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Het Ontwerp van deze Nationale Omgevingsvisie is in juni 2019 verschenen en op 11 september 2020 is deze definitief vastgesteld. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven en zorgen voor grote uitdagingen in Nederland die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Deze uitdagingen vragen om een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

De NOVI heeft de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangen. De NOVI richt zich op nationale belangen, en de nationale belangen opgenomen in de SVIR maken onderdeel uit van de NOVI. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is de "Ladder voor duurzame verstedelijking" geïntroduceerd, en dit instrument, betreffende een behoeftetoetsing van een plan, maakt ook onderdeel uit van het beleid van de NOVI.

De Nationale Omgevingsvisie richt zich op vier prioriteiten. Deze hebben onderling veel met elkaar te maken en op deze prioriteiten geeft de NOVI richting aan hoe we onze fysieke leefomgeving inrichten.

- ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
- de economie van Nederland verduurzamen en ons groeipotentieel behouden;
- onze steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
- het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

De vier prioriteiten zijn vertaald naar een Uitvoeringsagenda, welke concrete invulling geeft aan de richtingen, zowel vanuit de rol van het Rijk als in samenwerkingsverband. Het Rijk kiest hierbij voor de inzet van algemene rijksregels, bestaande financiële middelen en kennisontwikkeling. Het Rijk zal in samenspraak met medeoverheden en maatschappelijke partijen bestuurlijke afspraken maken. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

Om beleidskeuzes te helpen maken zijn er drie afwegingsprincipes geformuleerd:

1. combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. afwentelen wordt voorkomen.

Met betrekking tot water wordt vooral ingespeeld op een klimaatbestendig Nederland en waterveiligheid. Daarnaast is potentie in beeld gebracht op het gebied van waterveiligheid, ruimte voor water en rivieren, een waterrobuuste omgeving en natuur in grote wateren.

3.1.2 Waterwet

De waterwet (22 december 2009) regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen. Er zijn 8 wetten (deels) opgenomen in de Waterwet, waaronder de Wet op de waterhuishouding, de grondwaterwet en de Waterstaatswet 1900. De wet is gericht op het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast, waterschaarste en het verbeteren van de kwaliteit van watersystemen. Door de regels met betrekking tot water op te nemen in de waterwet hoopt het kabinet het aantal regels te kunnen verminderen en het vergunningstelsel te vereenvoudigen en de administratieve lasten te verminderen. De administratieve lasten zijn vooral verminderd omdat nu nog maar één watervergunning is. Daarnaast vallen meer activiteiten onder algemene regels.

In artikel 2.1 Waterwet is het doel van de wet verankerd: voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen én vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

3.1.3 Waterbeleid 21e Eeuw (WB21)

Op basis van beleid dat voortkomt uit de 'Startovereenkomst Waterbeleid 21e eeuw' en nota 'Waterbeleid voor de 21e eeuw' (Advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw) is een watertoetsproces ingesteld bij de ruimtelijke planvorming. Het watertoetsproces heeft tot doel om elkaar vroegtijdig te informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van het belang van water en dit in ruimtelijke plannen gestalte te geven. Een watertoetsproces leidt onder andere tot een waterparagraaf in het bestemmingsplan. De diepgang van de watertoets en de inhoud van de waterparagraaf kan verschillen naar de aard van de planvorming. De watertoets moet ervoor gaan zorgen dat bij de inrichting van ons land bewust rekening wordt gehouden met water. De waterbeheerder en initiatiefnemer nemen daarvoor samen de waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar en evenwichtig mee bij alle ruimtelijke plannen of ingrepen. Naast de in de toelichting genoemde Watertoets is in de nota 'Waterbeleid 21e eeuw' het principe van 'Vasthouden - Bergen - Afvoeren' als ordeningsprincipes geïntroduceerd. Dit is bedoeld om het watersysteem op een duurzame en robuuste manier in te richten, teneinde de burgers een prettige en veilige leefomgeving te bieden.

3.1.4 Wet ruimtelijke ordening (WRO) en weging van het waterbelang

De watertoets is onder de Wet ruimtelijke ordening (WRO) een belangrijk instrument. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plaatsvindt tussen gemeente, waterschap(pen), het Rijk en de provincie. In het Bro is het uitvoeren van een Watertoets juridisch verplicht bij ruimtelijke plannen.

In weging van de watertoets wordt onderscheid gemaakt tussen de initiatiefnemers van een plan, de adviseurs voor waterbeheer en de plantoetsing door bevoegd gezag.

In het project Molenpolder Numansdorp onderscheiden we de volgende rollen:

- de initiatiefnemers van de voorgenomen plannen zijn Midstate en de gemeente Hoeksche Waard (voormalig gemeente Cromstrijen);
- het bevoegd gezag dat hierbij het ruimtelijk besluit voorbereidt is de feitelijke initiatiefnemer (Gemeente Hoeksche Waard);
- adviseur voor waterbeheer is de waterbeheerder: Waterschap Hollandse Delta.

Een wateradvies zal doorgaans ingaan op de volgende aspecten:

- Afgesproken doelen, uitgangspunten, criteria en werkwijzen.
- Inhoudelijke advisering: wat wil het Waterschap, voldoet het plan aan de uitgangspunten en criteria vanuit waterbelang, wat is het gevolg van afwijking door de initiatiefnemer; die kansen zijn er om wel te voldoen aan de criteria?
- Compensatie: is de watercompensatie goed geregeld, inclusief afspraken over financiering, overdracht en beheer.
- Procesverloop: is het Waterschap voldoende betrokken bij de planontwikkeling en de eventuele m.e.r.? Hebben betrokken partijen zich aan de afspraken gehouden? Die vervolgspraken zijn gewenst; hoe worden aspecten bestuurlijk vastgelegd?

Procedures en vergunningen: verdere ruimtelijke besluiten en plannen kunnen noodzakelijk zijn, die consequenties kunnen hebben voor het plan voor de aanvraag van ontheffingen en vergunningen bij de waterbeheerder.

3.1.5 *Nationaal Waterprogramma 2022-2027*

Het Nationaal Waterprogramma (NWP) is vastgesteld in 2022. Het programma geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2022-2027 voert om tot een duurzaam waterbeheer te komen. Het Nationaal Waterprogramma beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van:

- klimaatadaptatie;
- waterveiligheid;
- zoetwater en waterverdeling;
- waterkwaliteit en natuur;
- grondwater;
- scheepvaart;

De beheerdoelen en bijbehorende wateropgaven vormen de basis voor 3 hoofdambities van dit NWP:

- een veilige en klimaatbestendige delta;
- een concurrerende, duurzame en circulaire delta;
- een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

De wateropgaven dienen integraal aangepakt te worden met andere opgaven in de fysieke leefomgeving zoals woningbouw, natuurontwikkeling, de energietransitie en de landbouwtransitie. Omdat niet altijd alles geoptimaliseerd kan worden in Nederland, dienen keuzes te worden gemaakt. Daarvoor zijn in het NWP een aantal afwegingsprincipes voor het waterbeleid en beheer opgenomen. Deze afwegingsprincipes zijn in grote lijnen gelijk aan de afwegingsprincipes van de nationale omgevingsvisie. Daarnaast zijn er voor overstromingen, wateroverlast, watertekort en waterverontreiniging beheersingsmaatregelen geformuleerd, die altijd beginnen met het rekening houden met water bij ruimtelijke inrichting en eindigen met het accepteren van het restrisico.

3.1.6 *Nationaal Bestuursakkoord Water actueel (NBW actueel) en Bestuursakkoord Water*

In 2003 is door het Rijk, de provincies, de waterschappen (Unie van Waterschappen) en de gemeenten (VNG) het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekend in navolging van het advies Waterbeheer 21e eeuw (WB21). Het doel van het NBW is om rekening houdend met klimaatveranderingen, zeespiegelrijzing, bodemdaling en verstedelijking, het watersysteem in 2015 op orde te hebben en voor de toekomst op orde te houden. In 2008 is het Nationaal Bestuursakkoord Water geactualiseerd (NBW-actueel). Het bestuursakkoord is een samenwerking van het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de vereniging van Nederlandse Gemeenten met betrekking tot het watersysteem. Het NBW-actueel geeft voor elk onderdeel van de wateropgave specifiek aan welke van de vier KNMI klimaatscenario's moet worden meegenomen.

In mei 2011 hebben het Rijk, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW) en de Vereniging van waterbedrijven in Nederland (Vewin) het Bestuursakkoord Water ondertekend. Doel van het Bestuursakkoord Water is te blijven zorgen voor veiligheid tegen overstromingen, goede kwaliteit van water en voldoende zoet water. Het NBW en het Bestuursakkoord Waterketen hebben de basis gelegd voor het Bestuursakkoord Water.

3.1.7 *Kaderrichtlijn Water (KRW)*

De kaderrichtlijn Water is in 2000 vastgesteld. De KRW heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. Het RIVM vertaalt de Europese KRW in het landelijk beleid. Met behulp van stroomgebiedsplannen zijn bindende maatregelen opgesteld om de doelen te bereiken. Uit de wettelijke doelen van het KRW is onder ander het Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) opgesteld. Het doel van het PAGW is om extra maatregelen te nemen om ook op de langere termijn te zorgen voor schone en gezonde grote wateren.

3.1.8 *Deltaprogramma*

In 2008 bracht de tweede Deltacommissie (de commissie-Veerman) zijn advies 'Samen werken met water' uit. Op basis van de Aanbevelingen uit dit advies werd het Deltaprogramma in het leven geroepen. Het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat en verschillende maatschappelijke organisaties werken samen aan het Deltaprogramma, onder leiding van de deltacommissaris, die elk jaar op Prinsjesdag een Deltaprogramma uitbrengt.

In dit nationale programma zijn drie opgaven geformuleerd: Nederland nu en in de toekomst beschermen tegen overstromingen, zorgen voor voldoende zoetwater en de inrichting van ons land klimaatbestendig maken. Het jaar 2050 is hierbij de stip op de horizon. Via de 'Deltawet waterveiligheid en zoetwatervoorziening' is sinds 1 januari 2012 de Deltawet verankerd in de Waterwet.

Waterveiligheid

De kern van de Deltabeslissing Waterveiligheid is dat de kans op overlijden door een overstroming voor iedereen achter de dijken uiterlijk in 2050 niet groter is dan 1 op 100.000 per jaar (oftewel 0,001%). Dit is het zogeheten 'basisbeschermingsniveau'.

Zoet water

Naar verwachting krijgt Nederland in de toekomst steeds vaker te maken met perioden van droogte. Die kunnen leiden tot watertekorten voor onder meer drinkwatervoorziening, natuur, scheepvaart en industrie. De Deltabeslissing Zoetwater stelt dat Nederland in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekort. De voorkeursvolgorde sluit aan bij de NOVI: rekening houden met waterbeschikbaarheid bij de ruimtelijke inrichting en het landgebruik, zuinig omgaan met water, water beter vasthouden, bergen en opslaan, water slim verdelen en restschade accepteren.

Ruimtelijke Adaptatie

De deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie stelt dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht. Omdat 2050 nog ver weg is zijn tussendoelen opgesteld. Voor de periode 2022-2026 zijn de belangrijkste doelen:

- het verbinden van de opgave voor klimaatadaptatie met andere ruimtelijke opgaven;
- ondersteuning en kennisdeling via het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de klimaateffectatlas;
- het beter op elkaar afstemmen van de wateropgaven in het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie (DPRA), Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) en Deltaprogramma Waterveiligheid (DPWV);
- de gezamenlijke uitvoering van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) en het DRPA;
- de uitvoering van het programma LIFE-IP Klimaatadaptatie.

Daarnaast maken de Deltabeslissing Rijn-Maasdelta en de Deltabeslissing IJsselmeergebied ook deel uit van de Deltabeslissingen. Deze beslissingen gaan over keuzes in het hoofdwatersysteem die gevolgen hebben voor de Rijn-Maasdelta en het IJsselmeergebied.

3.2 Provinciaal beleid

Het omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland bestaat uit:

- de omgevingsvisie (wat wil de provincie bereiken);
- het omgevingsprogramma, zoals het waterprogramma (wat doet de provincie om dat te bereiken);
- de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (benodigde juridische regels).

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De Omgevingsvisie is op 1 april 2019 vastgesteld door de provincie Zuid-Holland en is opgesteld in kader van de Omgevingswet die naar verwachting in 2023 in werking treedt. Het beleid is gericht op het realiseren van maatschappelijke belangen en het bereiken en in stand houden van een goede omgevingskwaliteit. De provincie stelt in het document 'Inleiding', dat onderdeel is van de Omgevingsvisie, de visie, ambities en opgaven voor de provincie. Het omvat 6 richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving:

1. naar een klimaatbestendige delta;
2. naar een nieuwe economie: "the next level";
3. naar een levendige meerkernige metropool;
4. energievernieuwing;
5. best bereikbare provincie;
6. gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Naast de 6 ambities benoemt de provincie 12 provinciale 'Opgaven Omgevingskwaliteit' in de Omgevingsvisie die vanuit provinciaal belang zijn ontwikkeld. De provincie werkt bij deze opgaven samen met andere overheden en maatschappelijke partners. De 12 provinciale 'Opgaven Omgevingskwaliteit' zijn als volgt:

1. Landschap en cultuurhistorie;
2. Gezondheid en veiligheid;
3. Natuur en recreatie;
4. Ruimte en verstedelijking;
5. Wonen;
6. Bodem en ondergrond;
7. Cultuurparticipatie en bibliotheken;
8. Klimaatadaptatie;

9. Zoetwater en drinkwater;
10. Bereikbaarheid;
11. Regionale economie;
12. Energievoorziening.

Naast de ambities en opgaven, bevat de Omgevingsvisie per sector beleidskeuzes en geïntegreerd bestaand beleid.

Zuid-Holland bestaat voor een zesde deel uit water. Al dat water biedt kansen voor natuur, recreatie, economie en woon- en werkgelegenheid, maar kent ook een keerzijde. Klimaatverandering kan zorgen voor te veel water, maar ook een tekort aan schoon (zoet) water.

3.2.2 Regionaal Waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027

De Omgevingswet bepaalt dat de provincie een regionaal waterprogramma vaststelt. Daarin moet in ieder geval staan wat de provincie doet om uitvoering te geven aan de verplichte Europese richtlijnen die betrekking hebben op water:

- Kaderrichtlijn Water;
- Grondwaterrichtlijn;
- Drinkwaterrichtlijn;
- Richtlijn Overstromingsrisico's;
- Zwemwaterrichtlijn.

Daarnaast bevat het regionaal waterprogramma Zuid-Holland ook niet-verplichte onderdelen, zoals waterrecreatie, wateroverlast en de zoetwatervoorziening. De beleidskeuzes van de provincie zijn:

1. een duurzaam en toekomstbestendig waterveiligheidsbeleid;
2. mooi en schoon water;
3. beperken maatschappelijke kosten door bodemdaling;
4. sport, recreatie, water- en groenbeleving;
5. goed functionerende provinciale infrastructuur;
6. toekomstbestendige infrastructuur.

Iedere beleidskeuze is uitgewerkt in één of meerdere maatregelen waarin de rol van de provincie beschreven staat.

3.2.3 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De Omgevingsverordening Zuid-Holland is gelijktijdig vastgesteld met de Omgevingsvisie Zuid-Holland op 1 april 2019. Ook dit beleidsdocument is in het kader van de Omgevingswet opgesteld. De inhoud van de Omgevingsvisie is daarbij voor een groot deel leidend voor de inhoud van de omgevingsverordening. De verordening kent onder meer regels die zorgen voor de doorwerking van het provinciaal beleid naar andere bestuursorganen via instructieregels, regels inzake procedures en regels met betrekking tot de leefomgevingskwaliteit.

De Omgevingsverordening stelt bepalingen over het voorzien van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in een bestemmingsplan. Het stelt dat de ruimtelijke ontwikkeling binnen de bestaande gebiedsidentiteit moet passen. Ook moet het geen wijziging op structuurniveau inhouden. Daarnaast moet de ruimtelijke ontwikkeling passen bij de aard en schaal van het gebied. Bovendien moet de ruimtelijke ontwikkeling voldoen aan de relevante richtpunten van de kwaliteitskaart uit de Omgevingsvisie. De Omgevingsverordening stelt verder nog nadere regels als de ruimtelijke ontwikkeling niet voldoet aan één van de bepalingen.

Met betrekking tot water heeft de provincie de taak om het grondwaterregister bij te houden waarin inrichtingen voor het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water worden ingeschreven met vermelding van de gegevens die op grond van artikel 6.11 van het Waterbesluit aan hen dan wel aan de waterschapsbesturen worden verstrekt. Deze taak staat beschreven artikel 9.7 van de provinciale omgevingsverordening. Daarnaast heeft de provincie een taak in het beheer van vaarwegen en dient de provincie een regionaal waterplan op te stellen ingevolge artikel 8.4 van de provinciale verordening.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 *Regionaal Waterbeheerprogramma (RWP)*

Waterschap Hollandse Delta (WSHD) heeft een Waterbeheerprogramma opgesteld voor de periode 2022-2027 dat aansluit bij het Nationaal Waterprogramma. In het Waterbeheerprogramma geeft het waterschap onder andere aan wat de doelstellingen voor de lange termijn zijn op het gebied van haar primaire taken.

Het gaat hierbij om alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit (hoeveelheid), waterkwaliteit, waterveiligheid (dijken en kunstwerken) en waterketen (riolering en zuivering). Tevens wordt aangegeven welk beleid gevoerd wordt voor water gerelateerde thema's en wat het waterschap in de planperiode wil doen om de doelstellingen voor de langere termijn (2050) te bereiken.

In het Waterbeheerprogramma zijn ook de doelstellingen en maatregelen verankerd om te kunnen voldoen aan de verplichtingen van de Kaderrichtlijn Water. Het ontwerp-Regionaal Waterprogramma bevat beleidskeuzes en bijbehorende beleidsuitwerkingen voor waterveiligheid, mooi en schoon water, bodemdaling, waterrecreatie en vaarwegen.

Op basis van het Nationale waterbeheerprogramma heeft WSHD het regionaal Waterbeheerprogramma 2022-2027 opgesteld. De hoofdambities die hierin gesteld worden zijn:

- verbeteren van de klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van het beheergebied;
- vergroenen en versterken van de biodiversiteit;
- hemelwaterbeleid: infiltreren, vasthouden en bergen;
- ambitie waterveiligheid 2050: het bieden van blijvende bescherming tegen overstromingen voor de inwoners. Het realiseren van meerwaarde waar dat mogelijk is, maar doen hierbij geen concessies aan de veiligheid.

Ambitie voldoende en schoon water 2050: zorgen voor genoeg water; niet te veel en niet te weinig. Zorgen voor gezond water dat bruist van leven. Water verbindt en is van meerwaarde voor natuur en mens, voor stad en platteland.

3.3.2 *Keurverordening Waterschap Hollandse Delta (WSHD)*

Alle handelingen of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen, waterkeringen en waterschapswegen vallen onder de regels van de Keur. In deze verordening van het waterschap zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen om de waterstaatsbelangen veilig te stellen. In de meeste gevallen zal een vergunning moeten worden verleend door het waterschap. In de Legger van oppervlaktewaterlichamen en kunstwerken voor WSHD zijn de watergangen en kunstwerken opgenomen, waarop de Keur van toepassing is.

3.3.3 *Maat op klimaat Waterschap Hollandse Delta*

Waterschap Hollandse Delta (WSHD) werkt aan een veilige en schone toekomst en bereidt zich voor op de (ernstige) gevolgen van klimaatverandering. Deze hebben immers een grote invloed op de watersystemen en op de veiligheid in onze Delta. WSHD zal nu en in de toekomst zorgen voor robuuste bescherming tegen het water en voor schoon en voldoende zoetwater voor de inwoners en gebruikers in haar beheergebied.

WSHD ziet drie grote transities voor zich en heeft ambities opgesteld om de veranderingen die op Nederland afkomen het hoofd te bieden. Het waterschap werkt aan een veilige toekomst door de kerntaken zo aan te pakken dat zij tijdig en flexibel reageren op de klimaatverandering. Zij streven naar een schone toekomst door de impact op het milieu zo klein mogelijk te maken. Daarom worden zij steeds zuiniger met energie zodat zij in 2030 energieneutraal zijn. De ambitie is om duurzaam te handelen en omdat ook het efficiënt omgaan met de steeds schaarser wordende grondstoffen belangrijk is, wil het waterschap in 2030 voor 50% circulair zijn en in 2050 is WSHD een volledig circulair werkend waterschap.

3.3.4 Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050

De Gebiedsagenda komt, onder de paraplu van het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta en de Adviesgroep Zuidwestelijke Delta, tot stand in een samenwerking tussen overheden (Rijk, regionaal en lokaal) en gebiedspartijen. Concreet bestaat de Gebiedsagenda ZWD2050 uit:

- een gezamenlijk, richtinggevend perspectief voor het water in de Zuidwestelijke Delta in 2050;
- een oriënterende uitvoeringsagenda 2030 als inspiratiebron voor (bestaande) programma's en projecten;
- een kennis- en innovatieagenda.

Met vijf 'handelingsperspectieven' wordt een integrale koers verkend (Perspectief ZWD2050) en wordt een brug geslagen naar de 'Agenda 2030' die voor de deelgebieden van de Zuidwestelijke Delta is geformuleerd. De handelingsperspectieven zijn geformuleerd met als vertrekpunt de verschillende geografische eenheden die de delta typeren:

1. Sterke en aantrekkelijke kust:
 - a. Combineer grootschalige zandsuppleties met het verbeteren van de natuurkwaliteit en de landschappelijke- en recreatieve kwaliteit van de kust en het achterland;
 - b. Zet actief in op koppelingsmogelijkheden met de energietransitie door productie en opslag van duurzame energie te integreren.
2. Dynamische dijkzones:
 - a. In het bestaande dijksysteem wordt de waterveiligheid in de delta in de basis met één lijnelement – de dijk – gerealiseerd;
 - b. Bredere dijkzones bieden nieuwe kansen voor landbouw, inclusief zouttolerante teelt, zoetwateropslag en deltanatuur en/ of -recreatie.
3. Vitaal polder- en krekenlandschap:
 - a. Op de eilanden wordt ingezet op het innovatief, toekomstgericht en ketengericht optimaliseren van het zoetwaterbeheer in verband met de toename in zoute kwel.
4. Rijke platen, slikken en schorren:
 - a. Structureel werken aan het functioneel herstel en behoud van dit kwetsbare milieu. Hierbij worden ook de mogelijkheden van uitbreiding van de habitats en combinaties met andere stabiliserende ingrepen bekeken.
5. Gezonde en verbonden zeearmen:
 - a. Streven naar goede, robuuste ecologische verbindingen tussen delta-zee, delta-rivieren, de bekkens onderling en bekkens-polders.

3.4 Beleid gemeente

3.4.1 Omgevingsvisie Hoeksche Waard

De ambitie van gemeente Hoeksche Waard is om in 2040 een energieneutraal en klimaatbestendig eiland te zijn. Daarbij richten zij zich in de eerste plaats op de energieopgave voor de Hoeksche Waard zelf. Dat wil zeggen dat in 2040 de energie die in de Hoeksche Waard wordt verbruikt ook lokaal duurzaam wordt opgewekt. Tevens moet de hele bebouwde omgeving uiteindelijk aardgasvrij worden. Verder is de Hoeksche Waard als eiland in 2040 ingericht voor de opvang van de gevolgen van klimaatverandering. Aanvullende ambities zijn:

- voldoende ruimte en inspanning voor herstel biodiversiteit;
- voldoende ruimte en inspanning voor waterkwaliteit en waterkwantiteit;
- aandacht en beleid voor behoud identiteit dragend erfgoed;
- voldoende ruimte en beleid voor innovatieve, natuurinclusieve kringloop landbouw.

De Molenpolder is gelegen in het gebied 'De Oudste Landen'. De Oudste Landen liggen midden in het grootschalige agrarische landschap, maar de verschijningsvorm is anders. De Oudste Landen hebben een min of meer ronde vorm met grillige dijken. Ze hebben een zeer open karakter door een fijnmazige structuur van dijken, kreken en sloten. De Oudste Landen zijn grotendeels in gebruik als akkerland en herbergen een grote rijkdom aan natuurwaarden, met name voor weidevogels en ganzen. Mede hierom is het Oudeland van Strijen aangewezen als Natura 2000-gebied. Een groot gedeelte van de Oudste Landen is aangewezen als stiltegebied.

Voor De Oudste Landen zijn de volgende te ontwikkelen waarden opgenomen:

- versterken van het open en waterrijke karakter. Voorkom versnippering van de ruimte door bebouwing en beplanting te koppelen aan de dijk en de erven;
- versterking van de herkenbaarheid en leesbaarheid van het historische polderpatroon, met aandacht voor de zichtlijnen;
- versterking van de fijnmazige structuur van dijken, kreken en sloten;
- versterking van de mogelijkheden om dit bijzondere gebied te beleven en ervaren;
- versterking van de kwaliteiten van flora en fauna, in aansluiting op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen;
- ruimte voor ontwikkeling van de landbouw als belangrijke drager van dit bijzondere polderlandschap, met aandacht voor biodiversiteit.

3.4.2 Programmaplan duurzaamheid Hoeksche Waard

In de gemeentelijke visie en ambitie is een richtinggevend kader en een wenkend perspectief gegeven voor de verduurzaming van de Hoeksche Waard. Vanuit deze visie en ambitie zijn de programmathema's gedestilleerd die in onderlinge samenhang bijdragen aan het behalen van de beoogde ambitie(s). De ambitie is dat de Hoeksche Waard klimaatneutraal is in 2050. Om dit te bereiken, gaat de gemeente aan de slag met de volgende 4 strategische doelen en versnellen zij hierop:

- de Hoeksche Waard is energieneutraal in 2040;
- in 2050 is de Hoeksche Waard 100% circulair;
- in 2050 hebben we veerkrachtige ecosystemen in de Hoeksche Waard;
- de Hoeksche Waard is in 2050 volledig klimaatadaptief.

De strategische doelen zijn voor de langere termijn en nog moeilijk voor te stellen. Operationele doelen voor de middellange termijn zijn concreter en beter meetbaar. Daarom zijn de strategische doelen verdeeld in de volgende operationele doelen:

- De Hoeksche Waard is energieneutraal in 2040:
 - in 2030 hebben we grote stappen gemaakt om alle benodigde elektriciteit in de Hoeksche Waard duurzaam op te wekken;
 - in de gebouwde omgeving besparen we 1,5% energie per jaar tot 2030;
 - in de gebouwde omgeving besparen we tot 2030 30% aardgas ten opzichte van 2020;
 - de CO₂-uitstoot van de Hoeksche Waardse mobiliteit is in 2030 met 25% verminderd ten opzichte van 2020;
 - de CO₂-uitstoot van het Hoeksche Waardse bedrijfsleven is in 2030 met 25% verminderd ten opzichte van 2020;
 - het gemeentelijk vastgoed is zoveel mogelijk energieneutraal in 2030.
- In 2050 is de Hoeksche Waard 100% circulair:
 - restafval per inwoner Hoeksche Waard daalt verder tot onder de 50 kilo per jaar in 2030;
 - in 2030 is 25% van de bouw- en infraprojecten in de Hoeksche Waard circulair;
 - de Hoeksche Waard heeft in 2030 al 50% van de kringlopen in de landbouw gesloten en is daarmee koploper in Europa;
 - in 2030 is de Hoeksche Waard vrij van zwerfafval;
 - in 2025 zijn op ieder bedrijventerrein in de Hoeksche Waard meerdere bedrijven bezig met circulaire economie.
- In 2050 hebben we veerkrachtige ecosystemen in de Hoeksche Waard:
 - in 2030 hebben we in de openbare ruimte forse stappen gemaakt op het gebied van biodiversiteit;
 - in 2030 hebben we in de natuur flinke stappen gezet op het gebied van biodiversiteit;
 - in 2030 hebben we in de landbouw grote vorderingen gemaakt op het gebied van biodiversiteit.
- In 2050 is de Hoeksche Waard 100% klimaatadaptief:
 - vanaf 2020 worden alle bouwprojecten in de Hoeksche Waard klimaatadaptief gerealiseerd;
 - in 2030 hebben alle hittestressgevoelige locaties in de dorpen koeling door schaduw van bomen of anderszins;
 - in 2030 zijn zoveel mogelijk 'wateroverlastgevoelige' locaties voorzien van oplossingen;
 - in 2030 kan de landbouw ook bij langere periodes van droogte over voldoende water beschikken.

Voorstel uitgangspunten waterparagraaf

De waterparagraaf heeft betrekking op alle waterhuishoudkundige aspecten. Hierbij kan gedacht worden aan: veiligheid, wateroverlast, riolering, watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit, verdroging en natte natuur.

De waterbeheerder stelt de criteria in overleg met de initiatiefnemer vast tegen de achtergrond van de beoordelingscriteria van de beoordelaar. De criteria zijn:

- specifiek voor het plangebied;
- specifiek voor het planniveau;
- specifiek voor de inhoudelijke insteek van het plan;
- afhankelijk van de waterhuishoudkundige kenmerken van het gebied;
- afhankelijk van het waterhuishoudkundige doel dat men in een gebied nastreeft.

Daarnaast is het essentieel dat waterhuishoudkundige criteria ruimtelijk vertaald en begrijpelijk onderbouwd zijn. In een ruimtelijk plan kunnen immers alleen wateraspecten met een ruimtelijke dimensie een plek krijgen.

Dit hoofdstuk weergeeft de vigerende uitgangspunten en geeft aanbevelingen voor aanvullende maatregelen initiatieffase niveau met een doorkijk van 30 jaar.

4.1 Klimaatbestendig bouwen

Klimaatbestendig bouwen start bij het bewust worden van de mogelijke gevolgen van klimaatverandering.

4.1.1 Water en bodem zijn sturend

“Voor Nederland is de stijging van de zeespiegel belangrijk, maar ook dat het steeds warmer wordt, steeds natter en steeds droger. Al biedt klimaatopwarming kansen voor toerisme en recreatie, het heeft vooral negatieve gevolgen, onder andere voor de hoogwaterveiligheid, de ruimtelijke ordening, de landbouw, de natuur en de volksgezondheid. Deze negatieve gevolgen noemen we ook wel klimaatrisico's. Doel van de Nationale klimaatadaptatiestrategie, is om de klimaatrisico's zoveel mogelijk te verkleinen, of in ieder geval beheersbaar te houden, en te leren omgaan met de risico's. Het uitblijven van klimaatmitigatiemaatregelen, zoals het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, betekent een snelle groei van de klimaatadaptatie-opgave”.³

De belangrijkste klimaatrisico's zoals gedefinieerd in de Nationale Klimaatadaptatiestrategie voor nieuwbouwprojecten zijn:

- Wateroverlast
- Hittestress
- Droogte
- Overstromingen

De uitspraak van de Ministerraad van januari 2023 sluit hierbij aan: “Voldoende en schoon water en een gezonde bodem. Het is van groot belang voor iedereen in ons land”. **Water en bodem dienen sturend te zijn bij het opstellen van een stedenbouwkundig plan.** Met andere woorden maak ruimte voor waterberging, vang tijdelijke peilstijgingen op en beperk hittestress door de aanplant van bomen en veel groen.

³ Tekst overgenomen uit evaluatie NAS, oktober 2022

4.1.2 Duurzame en circulaire economie

Het klimaat verandert niet alleen als gevolg van opwarming van de aarde en de daarmee gepaarde zeespiegelstijging, maar we zien ook dat het klimaat verandert als gevolg van menselijk handelen. Hierdoor wordt het doorvoeren van duurzame ontwikkelingen steeds belangrijker. Binnen het project Molenpolder dienen beschikbare grondstoffen zo efficiënt mogelijk ingezet worden en gestreefd moet worden naar een gesloten grond(stoffen)balans. Het project dient ontwikkeld te worden uitgaande van een duurzame en circulaire economie, hierin staat het hergebruik van producten en grondstoffen centraal en worden afval en schadelijke emissies naar bodem, water en lucht zo veel mogelijk voorkomen.

Nederland heeft zich gecommitteerd aan de Europese doelen om de uitstoot van broeikasgassen met 55% terug te brengen in 2030 en met 95% in 2050, ten opzichte van de uitstoot in 1990. Het project dient bij de ontwikkeling hiermee rekening te houden. **Aerius berekening** voor de aanlegwerkzaamheden is hiervoor de tool.

4.2 Waterveiligheid

De primaire waterkering beschermt de Molenpolder tegen een overstroming. In de primaire kering is de keersluis Numansdorp opgenomen. Bij waterstanden hoger dan NAP +1,3m op het Hollandsch Diep sluit de keersluis, waardoor extreem hoge waterstanden in de Molenpolder en Torensteepolder worden voorkomen.

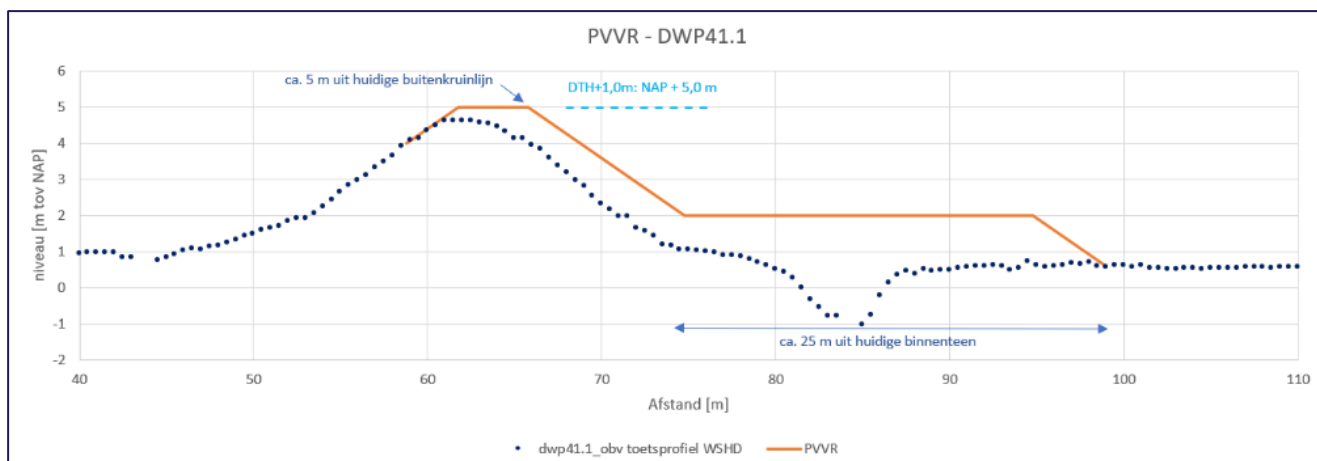
In de rapportage "Afleiding profiel van vrije ruimte primaire kering t.b.v. gebiedsontwikkeling Molenpolder te Numansdorp" [9] is een beschouwing gemaakt van de stabiliteit van de Molendijk. De kruin van de primaire waterkering dient in de toekomst beperkt verhoogd te worden (0,20m) en het Profiel van Vrije Ruimte moet uitgebreid worden [9]. Om dijkverzwaringen in de toekomst evengoed mogelijk te houden, mag in het gebied van vrije ruimte in van vrije ruimte niet gebouwd worden. (Mits in overeenstemming van het Waterschap afgeweken wordt voor bijvoorbeeld tijdelijke constructies).

Voorstel van beperkingen in Profiel van Vrije ruimte:

1. Nieuwbouw binnen het profiel van vrije ruimte is niet toegestaan.
2. Nieuwbouw van permanente bouwwerken, speciale constructies en andere kapitaalintensieve werken (bijvoorbeeld tennis/golfbanen), is toegestaan, mits de funderingen het profiel van vrije ruimte en het leggerprofiel niet doorsnijdt. Een uitzondering hierop zijn de palen van paalfundaties.
3. Bij bouwwerken in/op een waterkering en bijbehorende beschermingszone mogen geen holle ruimtes (kruipruimten of ringbalken) worden gemaakt of aanwezig zijn, ook niet boven het profiel van vrije ruimte.
4. Als bouwwerken binnen de beschermingszone en buiten het profiel van vrije ruimte worden gerealiseerd, moet dat boven het bestaande maaiveld plaatsvinden. Daarbij mag het maaiveld niet worden verlaagd.
5. Wel kan de aanleg van fundatie-/randbalken en vorstranden die horen bij plaatvloeren toegestaan worden als deze niet dieper dan 0,60 meter beneden maaiveld (vorstvrij) worden aangelegd.
6. Afwijken van deze regels ten aanzien van het aanbrengen van werken beneden het maaiveld is alleen mogelijk als aangetoond en eventueel berekend wordt dat hierdoor geen negatieve invloed op de stabiliteit en piping ontstaat.

Daarnaast is het volgens de KEUR verboden binnen een strook van 250 meter, horizontaal gemeten vanaf de kernzonegrens van de primaire waterkering, zonder watervergunning van het bestuur een windturbine te plaatsen, te wijzigen, te vervangen, te verwijderen of te behouden.

Figuur 10 is overgenomen uit de rapportage Afleiding profiel van vrije ruimte primaire kering t.b.v. gebiedsontwikkeling Molenpolder te Numansdorp [9].



Figuur 10 | Afgeleid profiel van vrije ruimte primaire waterkering [9]

4.3 Water- en leefomgeving, zoetwaterverdeling en droogte

Nederland is voor het grootste deel onder de zeespiegel gebouwd en de gemeente Hoeksche Waard voor 65%, maar dit vormt tegenwoordig niet meer de enige uitdaging. Regenbuien worden steeds intenser en langduriger. In de ruimtelijk ordening moet water een belangrijke plek krijgen en dient voldoende waterberging gerealiseerd te worden. Voorbeelden om dit mogelijk te maken zijn: extra watergangen graven, groendaken, lager gelegen veldjes voor wateropvang, wadi's, oppervlakkige afvoer naar open water, straten met omgekeerd dakprofiel en dergelijke.

Het project dient aan te sluiten bij de Ambitie van het Waterschap WHSD: voldoende en schoon water 2050.

"Het waterschap zorgt voor genoeg water, niet te veel en niet te weinig. Gezond water dat bruist van leven. Water verbindt en is van meerwaarde voor natuur en mens, voor stad en platteland."

Het project Molenpolder dient bij te dragen bij de lange termijn (2050) van het waterschap:

- "ons gebied is zodanig ingericht dat we de sponswerking van bodem en groen optimaal gebruiken;
- het gecombineerde systeem (van buffercapaciteit op en in de bodem, het oppervlaktewater en het rioolstelsel) is in staat om wisselingen van droge en natte periodes op te vangen;
- het energieverbruik voor het afvoeren (en schoonmaken) van overtollig hemelwater is geminimaliseerd;
- wat schoon is, moet schoon blijven: we streven naar verregaande scheiding van schoon en vuil water. Vuilwater moet naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI), schoon water moet terug het gebied in;
- bij de (her)inrichting van gebieden wordt het watersysteem integraal ontworpen, waarbij we de relevante omgevings-, milieu- en maatschappelijke effecten meewegen".

Regenwater vasthouden, bergen, afvoeren

Concreet kan dit vertaald worden naar het beleid dat regenwater zo lang mogelijk lokaal vast gehouden dient te worden. Dit sluit aan bij het nationale beleid 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Het regenwater wordt eerst zoveel mogelijk lokaal vast gehouden, dan geborgen in oppervlaktewater of andere bergvoorzieningen, en pas als dit niet mogelijk is, wordt het regenwater afgevoerd.

Ook kan het regenwater, waar bodemgesteldheid dit toelaat, direct geïnfiltreerd worden door maximaal te ontharden en te vergroenen. Maar om schade tijdens hevige wolkbreken te beperken, moet dit altijd gecombineerd worden met andere watervasthoudende voorzieningen, zeker op plekken waar infiltratie niet mogelijk is door hoge grondwaterstanden.

Compensatie toename verhard oppervlak

Naast het toepassen van niet schadelijke producten en zoveel hergebruikte producten toepassen is het van groot belang voldoende waterberging in het plan te realiseren en om de bodem minder te bedekken. Minder verharding zorgt voor een hogere infiltratie en meer groen verlaagt hittestress.

Het is volgens de KEUR van WSHD verboden zonder watervergunning van het bestuur neerslag door nieuw verhard oppervlak versneld tot afvoer te laten komen. Bij grootschalige ruimtelijke projecten

(> 5 ha) dient door middel van een onderzoek bepaald te worden hoeveel het compensatiepercentage voor toename verhard oppervlak is.

Dempen van water

Dempingen van oppervlaktewaterlichamen moeten volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige voorziening (compensatieplicht), met uitzondering van de demping ten behoeve van een eerste perceel ontsluiting.

Bovengrondse waterberging

Door het toenemen van de intensiteit van de regenbuien wordt regenwater niet alleen maar ondergrond geborgen en afgevoerd, maar dient ook bovengronds regenwater gecontroleerd tijdelijke geborgen kunnen worden zonder dat dit tot schade leidt. Gemeente Hoeksche Waard stelt in haar Klimaatdoelstellingen dat een bui T=100, ter grootte van 100 millimeter in 2 uur niet tot wateroverlast mag leiden. Een dergelijke bui wordt niet alleen ondergronds geborgen, maar ook bovengronds.

Drooglegging

In deze fase van het project dient uitgegaan te worden van een drooglegging van straatpeil t.o.v. hoogste waterpeil van 1,2m – 1,5m. Bij een verdere uitwerking van het plan worden vervolgens het grondwaterpeil en de ontwateringsdiepte berekend. Dit wordt beïnvloed door de nieuwe situatie van de watergangen en het dientengevolge opbollen van de waterspiegel in de bodem. De drooglegging kan dan geoptimaliseerd worden naar minimaal:

- de gemiddelde ontwateringseis ca. 0,90m onder maaiveld;
- voor de wegverharding geldt voor het verkrijgen van voldoende draagkracht (GHG) en het voorkomen van vorstschade een minimaal aan te houden ontwateringsdiepte van 0,70m – 1,00m (inclusief verhardingsconstructie). 0,7m bij weinig belaste wegen en 1,0m bij primaire (buurtontsluitingen)wegen ;
- bij toepassing van kruipruimten dient een ontwateringsdiepte van ca. 1,10m ten opzichte van vloerpeil te worden aangehouden. Daarbij is uitgegaan van:
 - een vloerdikte 0,30 à 0,40m (inclusief vloerisolatie);
 - een vrije ruimte onder de vloer 0,50m à 0,60m (volgens bouwbesluit minimaal 0,50m, maar in verband met een betere toegankelijkheid van de kruipruimte bij voorkeur 0,60m);
 - een hoogste grondwaterstand tot 0,20m onder het bodemniveau van de kruipruimte (conform eisen bouwbesluit).
- een minimale ontwateringsdiepte van 0,50m ter plaatse van groenvoorzieningen en tuinen. Voor bomen is een minimale ontwateringsdiepte van 0,80m gewenst.

De aanleghoogte (vloerpeil) van de woningen ten opzichte van straatpeil dient in de initiatieffase 0,3m te bedragen en bij verdere uitwerking kan 0,2m aangehouden worden.

Toetsingscriteria oppervlaktewater

Binnen het Ruimtelijke plan dient rekening gehouden te worden met onderstaande uitgangspunten:

- voor primaire watergangen geldt een minimale waterdiepte van 1,00m (wenselijk is een minimale diepte van 1,3m i.v.m. fauna en verbeteren waterkwaliteit. Wel geldt hoe dieper des te beter);
- voor secundaire watergangen met een breedte van minimaal 4m geldt een minimale waterdiepte van 1,00m. Volgens de regels van WSHD mogen overige secundaire watergang <4m minimaal 0,5m waterdiepte bevatten. Dit wordt wel ontraden, i.v.m. verslechteren waterkwaliteit in de zomermaanden;
- minimale bodembreedte primaire watergang: 1,0m;
- waterbreedte voor varend onderhoud dient 6m te bedragen. Indien dit lokaal niet gehaald kan worden, dient dit afgestemd te worden met het Waterschap;
- op een vrij te bevaren maaiboottacé dient tenminste één maaiboottewaterlaatplaats aanwezig te zijn en laad/loslocaties voor uitkomend slootvuil aanwezig te zijn, vrij van obstakels en goed bereikbaar voor een vrachtwagen;
- de ontwikkelaar dient te voorzien in boten-te-water-laaiplaatsen;
- watergangen mogen geen dode hoeken hebben en niet doodlopen zijn;

- een natuurvriendelijke (ecologische) oever moet een onderwatertalud hebben van minimaal 1:3 en een bovenwatertalud van 1:5;
- talud van een secundaire watergang dient minimaal een talud te krijgen van 2:3 en primaire watergangen 1:2;
- watergangen die door de gemeente onderhoud worden mogen een maximaal talud hebben van 1:3;
- indien een watergang niet varend onderhouden kan worden, dient rekening gehouden te worden met een onderhoudsstrook. Houd bij rijdend onderhoud langs watergangen van 3 tot 4m breedte op de waterlijn aan tenminste één zijde, en langs bredere watergangen aan beide zijden, een onderhoudsstrook aan van tenminste 5m vanaf de insteek van de waterloop;
- WSHD stelt in haar ontwerpregels dat het wenselijk is om oevers zo veel mogelijk natuurlijk in te richten, waarbij het gebruik van materialen voor de versteviging van oevers (zoals beschoeiingen) tot een minimum beperkt wordt.

Aanbevelingen aanvullende maatregelen water- en leefomgeving, zoetwaterverdeling en droogte

Door het regenwater tijdelijk lokaal vast te houden, kan schade worden beperkt. Regenwater kan vastgehouden worden door het aanleggen van wadi's, greppels, bovengrondse waterbuffers, groene daken, regenwatervijvers, ondergrondse opslagvoorzieningen, waterpleinen, of regenwatergebruiksinstallaties. Het toepassen van natuurvriendelijke oevers verhoogd de waterberging in het systeem en verhoogd de biodiversiteit.

De Molenpolder is een op zich staande polder met veel klei in de ondergrond. De werking van ondergrondse particuliere waterbergingen is daarmee zeer beperkt omdat deze maar beperkt infiltreert. Geadviseerd wordt in overleg met de gemeente bovengrondse waterberging toe te passen in openbaar gebied.

Indien voorzien is dat dat binnen de recreatiewoningen ook een vislocatie komt, dient dit vooraf afgestemd te worden met het Waterschap. Volgens de KEUR is vis uit te zetten in of te onttrekken aan oppervlaktewaterlichamen verboden. Het verbod geldt niet indien de visserij wordt uitgeoefend op basis van en in overeenstemming met een door het bestuur goedgekeurd visstandbeheerplan.

4.4 Waterkwaliteit

Het Waterschap is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in het gebied, maar in de ontwerpfase moet zorg gedragen worden voor voldoende verversing van het watersysteem. Het risico op bloei van (blauw)algen, zuurstofloosheid en eutrofiëring van het water neemt toe als er niet voldoende verversing is. Als minimum uitgangspunt wordt landelijk voor grondwatertrap IV: 1,0 L/s/ha inlaat gehanteerd.

In overleg met het Waterschap dient de locatie van waterinname bepaald te worden, zodat voldoende verversing gerealiseerd kan worden, hetgeen de algroei in de zomermaanden kan beperken.

Naast de verversing is voldoende waterdiepte van belang. Grotere waterdiepte heeft een positieve werking op de waterkwaliteit. Bij voldoende waterdiepte > 1,3m neemt het zelfreinigende werking (buffer) van het water toe, zodat het water minder gevoelig reageert op lozingen. Daarnaast schept dieper water ook betere omstandigheden voor overleving van flora en fauna (o.a. vissen), zowel in de winter als in de zomer. In de winter bevriest het water minder snel en in zomer warmt het langzamer op. Dit laatste is van belang, omdat warm water minder zuurstof bevat. Als minimale eis wordt door het waterschap een waterdiepte van 1,0m gehanteerd voor primaire en secundaire watergangen.

Aanbevelingen aanvullende maatregelen waterkwaliteit

Waterbeheer in de Handreiking Ruimtelijke Ordening & Milieu volgen.

Tijdens een langdurig warme en droge periode stroomt water minder goed door en warmt het op. Dit is slecht voor de waterkwaliteit en verhoogd het risico op bijvoorbeeld blauwalg, stank, en afname van de biodiversiteit. Het is dus van groot belang dat hittestress wordt voorkomen en opwarming van het water wordt beperkt. Dit kan door het aanplanten van bomen.

Bij het kiezen van de locatie van een inlaat dient rekening gehouden te worden met de kwaliteit van het in te laten water. Aandachtspunt is hier bij de effluentleiding van de RWZI.

4.5 Grondwater

Het plangebied is niet aangewezen als grondwaterbeschermingsgebied evengoed mag de grondwaterkwaliteit niet verslechteren. Alleen materialen mogen toegepast worden die niet uitlogen.

Een verlaging van de (gemiddelde) grondwaterstand kan ontstaan door toename van grondwateronttrekkingen of extra bemalingen voor peilbeheer en bouwwerkzaamheden in de omgeving. Langdurige verlaging dient voorkomen te worden, om bodemdaling en oxidatie van veen te voorkomen.

Daarnaast is het van belang dat installaties en werkzaamheden gerelateerd aan bodemenergie in de bodem geen kortsluitstromen veroorzaken.

Doordat het klimaat verandert moet rekening gehouden worden met drogere zomers en minder zoet water dan nu het geval is. Het wordt warmer en langdurige periodes van droogte zijn te verwachten in de zomer. Daarnaast is in droge zomers minder aanvoer vanuit de rivieren te verwachten en kan zouter water vanuit zee binnendringen. Vooral als de zeespiegel verder stijgt met als verzilting tot als gevolg. Grondwater moet voldoende aangevuld worden om bodemdaling tegen te gaan en verzilting van zoet water te beperken. Bijkomend nadeel van bodemdaling in deze gebieden met veenondergronden is dat CO₂ vrijkomt

Aanbevelingen aanvullende maatregelen Grondwater

Een toename van verhard oppervlak kan leiden tot een verlaging van de grondwaterstand ten opzichte van het natuurlijk grondwaterniveau. Verharding verhindert namelijk dat de aanvulling van het grondwater door infiltratie van regenwater. Het is daarom wenselijk deels open verharding en zoveel mogelijk groenvoorzieningen toe te passen.

4.6 Scheepvaart

Binnen het plan wordt geen beroepsvaart gedoogd en pleziervaart wordt in het gehele plan toegestaan. Voor de getijdhaven wordt uitgegaan van een waterdiepte van 2,5m.

Aanbevelingen aanvullende maatregelen Scheepvaart

Geadviseerd wordt in de ontwerpfase met het Waterschap de regels vast te leggen omtrent het al dan niet toestaan van vaartuigen. Standaard staat in de KEUR: Het is verboden zonder watervergunning van het bestuur vaartuigen, vloten of andere voorwerpen in een oppervlaktewaterlichaam te hebben.



PROMMENZ

Harmenkaag 11
1741 LA SCHAGEN

info@prommenz.nl
www.prommenz.nl