

25-03-2024

Weging waterbelang Westpoort

Heerhugowaard

Auteur: Bor van der Scheer & Julia de Niet

Projectnummer: 51021136

Onderwerp: Watertoets

Klant: N/A

Projectleider: Sander Geertzen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Dijk en Waard is voornemens om de Westpoort in Heerhugowaard te ontwikkelen tot woongebied. Er worden 480 tot 500 woningen ontwikkelt, bestaande uit verschillende woningtypen en woningcategorieën. Naast woningen worden er ook gemengde (maatschappelijke) functies in het gebied gerealiseerd.

Op dit moment geldt voor de gronden het gebruiksdoel 'Maatschappelijk' en zijn er medische voorzieningen mogelijk. Om het terrein te mogen gebruiken voor woningbouw moet het Omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard worden aangepast. Dit wordt gedaan met een tijdelijk alternatieve maatregel (TAM)–omgevingsplan. Voor het TAM-omgevingsplan wordt de weging van het waterbelang (voorheen watertoets) opgesteld.

Deze notitie borgt het waterbelang van de beoogde ontwikkeling Westpoort.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het beleidskader beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie, inclusief hoogteligging, watersysteem en bodemopbouw. De toekomstige situatie, inclusief ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingsrichtingen worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft tenslotte de conclusies.

2 Wettelijk kader

2.1 Europees beleid

2.1.1 Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)

Een goede waterkwaliteit is voor Nederland van groot belang. Maar omdat water zich weinig aantrekt van landsgrenzen, is het voor een belangrijk deel ook een internationale zaak. Daarom is sinds eind 2000 de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. Deze moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa op orde is. De deelstaten hebben tot 2027 de tijd om te voldoen aan de vastgestelde doelen. De KRW is erop gericht zowel de chemische als ecologische kwaliteit van watersystemen te verbeteren, onder meer door lozingen op het oppervlaktewater aan te pakken en watersystemen natuurlijker in te richten. Daarnaast is het de bedoeling het duurzaam gebruik van water te bevorderen en de verontreiniging van (grond)water aanzienlijk te verminderen. In Nederland heeft de Rijksoverheid de KRW vertaalt naar Nederlandse wet- en regelgeving onder de Omgevingswet en in het Besluit kwaliteit leefomgeving (IPLO, 2024). Alle waterbeheerders (provincies, waterschappen en gemeentes) zijn in Nederland verantwoordelijk voor het uitvoeren en monitoren van de effecten van de KRW, in samenwerking met hun partners.

2.2 Nationaal en regionaal beleid

2.2.1 Omgevingswet

Met de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen. Zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om bouwprojecten te starten. De Omgevingswet vervangt vanaf 1 januari 2024 meerdere losse wetten en regelingen over de fysieke leefomgeving. Denk hierbij aan: de Waterwet, de Wet ruimtelijke ordening, de Wet natuurbescherming, de Onteigeningswet, de Ontgrondingenwet, de Wet milieubeheer en de Wet bodembescherming. Het watertoetsproces komt ook onder de Omgevingswet terug. Zo moeten gemeenten bij de totstandkoming van het omgevingsplan, de opvolger van het bestemmingsplan, rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. De opvattingen van de waterbeheerder moeten daarbij worden betrokken.

De watertoets is het rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets. De weging van het waterbelang geldt onder meer bij het vaststellen van het omgevingsplan (de opvolger van het bestemmingsplan). Dit volgt uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). De gemeente moet de opvattingen van de waterbeheerder betrekken bij het omgevingsplan. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen, zoals watercompensatie in verband met toenemende verharding en de (on)wenselijkheid van bebouwing in bepaalde gebieden vanuit waterveiligheid of waterwinningen. Er gelden geen regels voor hoe de gemeente de waterbeheerder hierbij betreft. De gemeente is vrij om hier zelf invulling aan te geven.

Hieronder een overzicht van de delen van de Omgevingswet die gaan over water en belangrijk zijn voor de ontwikkeling van Westpoort:

- *Bescherming van waterbelang:* Nederland is een waterrijk land. Bouwen kan niet zonder de belangen van het watersysteem af te wegen. Daarom moet bij het opstellen van een omgevingsplan voor een ontwikkeling ook de waterbelangen worden meegewogen (voorheen geborgen in de watertoets). De gemeente heeft ook een rol in het borgen van de waterbelangen. Dit volgt uit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij een ontwikkeling zijn onder andere de volgende richtlijnen van toepassing:
 - *Extra verharding moet worden gecompenseerd*
 - *Primaire waterkeringen moeten worden beschermd, er mogen geen belemmeringen op de keringen ontstaan als gevolg van ontwikkelingen*
- *Aspecten uit de Waterwet:* De Waterwet vormde de basis voor normen die aan watersystemen kunnen worden gesteld. De richtlijnen die zijn opgenomen in de Omgevingswet maken het mogelijk voor regionale overheden om normen te stellen voor watersystemen ter voorkoming van onaanvaardbare wateroverlast. Hiermee wordt de praktijk van peilbesluiten of streefpeilen voortgezet. Een waterpeil heeft door het grondgebruik een sterke relatie met de ruimtelijke ordening. In situaties van watertekorten geeft de Omgevingswet de mogelijkheid de ene functie boven de andere te laten prevaleren (de „verdringingsreeks“). Ook geven de richtlijnen normen voor de bergings- of afvoercapaciteit van regionale watersystemen. Het regionale watersysteem dient zo te worden ingericht dat bij hoog water voldoende water kan worden geborgen of afgevoerd.
- *Waterschapverordening:* onder de Omgevingswet is regelgeving rond vergunningsverlening ondergebracht in de waterschapverordening. Voorheen stonden de regels rond vergunnings- en zorgplicht in de keur van het waterschap. Deze stelt elk waterschap zelf vast. Vanuit Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) zijn de volgende richtlijnen vastgesteld in de waterschapverordening:
 - Compenseren extra verhard oppervlak: extra verhard oppervlak dat wordt aangelegd als onderdeel van een ontwikkeling moet worden gecompenseerd in de vorm van extra wateroppervlak. Hiervoor worden drie categorieën aangehouden, afhankelijk van het oppervlak van de nieuw aan te leggen verharding:
 - <800 m²: geen compenserend wateroppervlak nodig.
 - Tussen 800 en 2.000 m²: 10% van de extra verharding moet worden gecompenseerd in de vorm van extra waterberging.
 - >2.000 m²: het extra verhard oppervlak is zo groot dat de regel van 10% compensatie vervalt. In plaats hiervan moet in overleg met het waterschap worden gewerkt aan een maatwerk-oplossing, dat past bij het lokale watersysteem.
 - Er zijn vormen van waterberging ontwikkeld die een alternatief kunnen vormen voor het realiseren van extra oppervlaktewater. De beleidsregels van het hoogheemraadschap geven ruimte aan de toepassing van deze andere vormen van waterberging.
 - Omgang met hemelwater:
 - De voorkeur voor omgang van hemelwater blijft ‘Vasthouden, Bergen, en Afvoeren’.
 - Als nieuw verhard oppervlak moet afvoeren wordt niet aangesloten op het rioolsysteem. In plaats hiervan

- moet water worden afgevoerd richting oppervlaktewater (indien nodig via hemelwaterafvoer).
- Hemelwater dat wordt afgekoppeld op oppervlaktewater kan vervuild zijn en hiermee een negatieve invloed hebben op de waterkwaliteit. Hierdoor zijn er specificaties over hoe water naar het oppervlaktewater mag worden geleid (overheid.nl, 2023).

2.2.2 Waterplan HHNK 2022 -2027

Het beleid van het HHNK is vastgelegd in het Waterplan 2022-2027¹. Het waterschap laat in dit waterbeheerplan zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten ze in de samenwerking met haar partners willen leggen. HHNK heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma) opgesteld. In het Waterplan zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Beleidsplan Klimaatadaptatie Dijk en Waard

De gemeente Dijk en Waard, waar Heerhugowaard onderdeel van is, heeft in 2023 een beleidsplan opgesteld om de gevolgen van klimaatadaptatie op de leefomgeving te beperken. De gemeente streeft naar een waterrobuuste en klimaatbestendige leefomgeving tegen 2050, in reactie op klimaatverandering die extreme weersomstandigheden zoals hitte, hevige regenval, en langdurige droogte veroorzaakt. De strategie omvat klimaatbewust handelen binnen de gemeente, het aanpassen van beleid en regelgeving, en het betrekken van inwoners, bedrijven en organisaties. Nieuwbouw en groot onderhoud van wijken moeten voldoen aan richtlijnen voor klimaatbestendig bouwen. Hier zitten een aantal concrete punten in waaronder de richtlijn dat 70 mm dat afstroomt van verharding op eigen terrein moet kunnen worden geborgen.

¹ <https://www.waterplanhhnk.nl/>

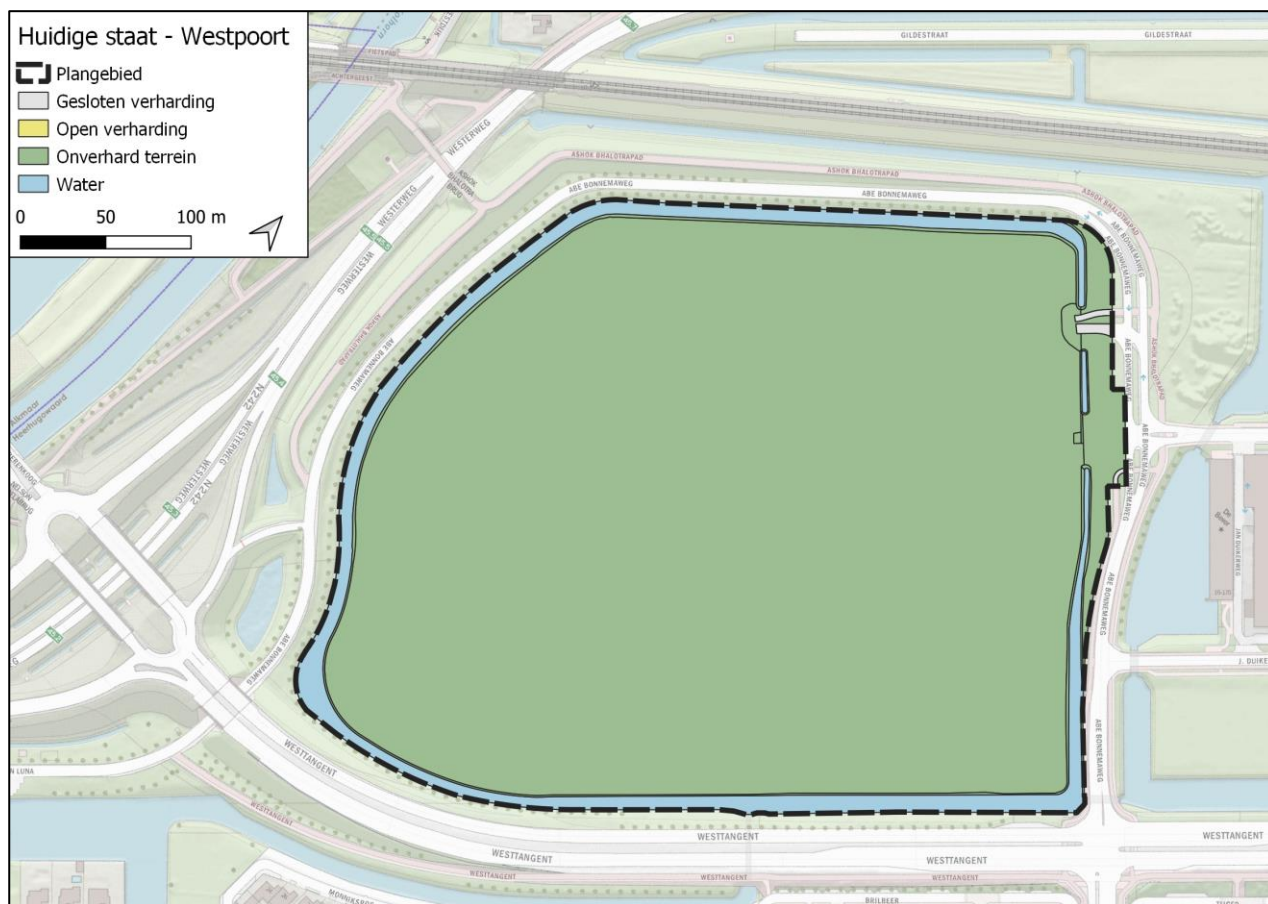
3 Huidige situatie

25-03-2024

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

3.1 Omgeving

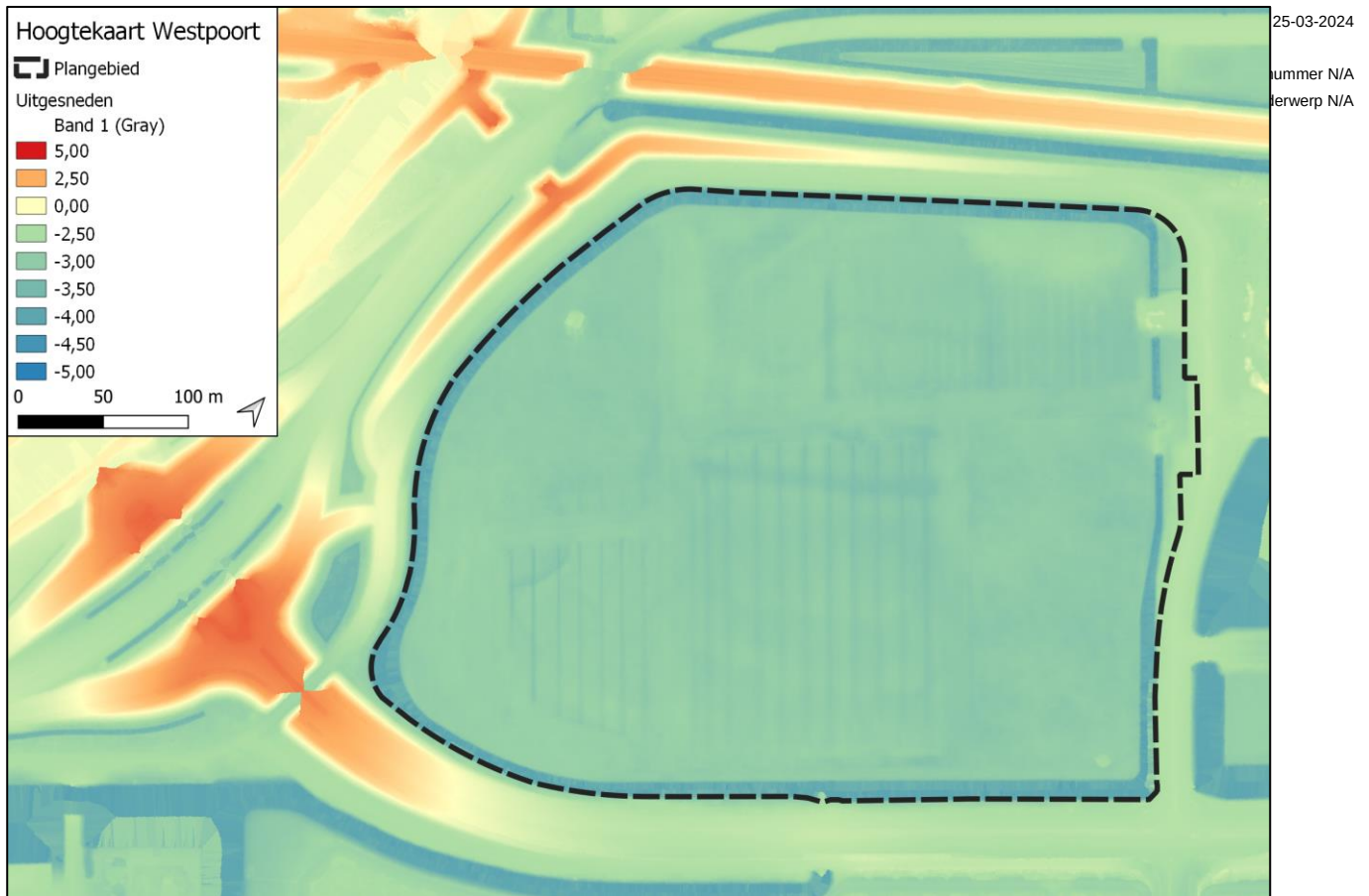
Het plangebied ligt in de Broekpolder, aan de westzijde van Heerhugowaard en wordt ingesloten door de Westtangent aan de zuidzijde, de N242 aan de westzijde en een spoorlijn aan de noordzijde. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een bedrijventerrein. Het terrein wordt momenteel voor agrarische doeleinden gebruikt. In Figuur 1 is de huidige staat van het terrein schematisch weergegeven. Het is te zien dat het terrein grotendeels uit onverhard terrein bestaat en omsloten is door oppervlaktewater.



Figuur 1: Ligging plangebied.

3.2 Maaiveldhoogte

Het maaiveld in het plangebied ligt gemiddeld op -3,05 m NAP met een minimum van -4,14 m NAP en een maximum van -1,35 m NAP (huidige inrit). De maaiveldhoogte van het plangebied en omgeving is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2: Hoogtekaart (AHN4).

3.3 Grondwater

Als gevolg van seizoenfluctuaties verandert de freatische grondwaterstand en de stijghoogte van het diepere grondwater. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) geeft het bereik weer, waartussen de grondwaterstand zich gedurende het grootste deel van het jaar beweegt. Over het algemeen zijn de grondwaterstanden het hoogst aan het einde van de winter, begin van de lente. De laagste grondwaterstanden worden aan het einde van de zomer bereikt.

In de nabije omgeving zijn geen peilbuizen beschikbaar welke de freatische grondwaterstanden meten. Volgens de Bodemkaart Nederland is er in het gebied sprake van grondwatertrap IVu. Via het grondwatermodel BRO-loket Grondwaterspiegeldiepte 2023-02 bevindt de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand zich 0,5 m beneden maaiveld, en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand op 1,1 m beneden maaiveld. Bij een gemiddeld maaiveld van NAP -3,0 m komen de GHG en GLG neer op NAP -3,5 m en NAP -4,1 m. De stijghoogte in het watervoerende pakket is bepaald door interpolatie van meerdere diepe peilbuizen en ligt op circa NAP -2,6 m tot NAP -2,8 m [Isohypsens, Grondwatertools].

3.4 Oppervlaktewater en waterkering

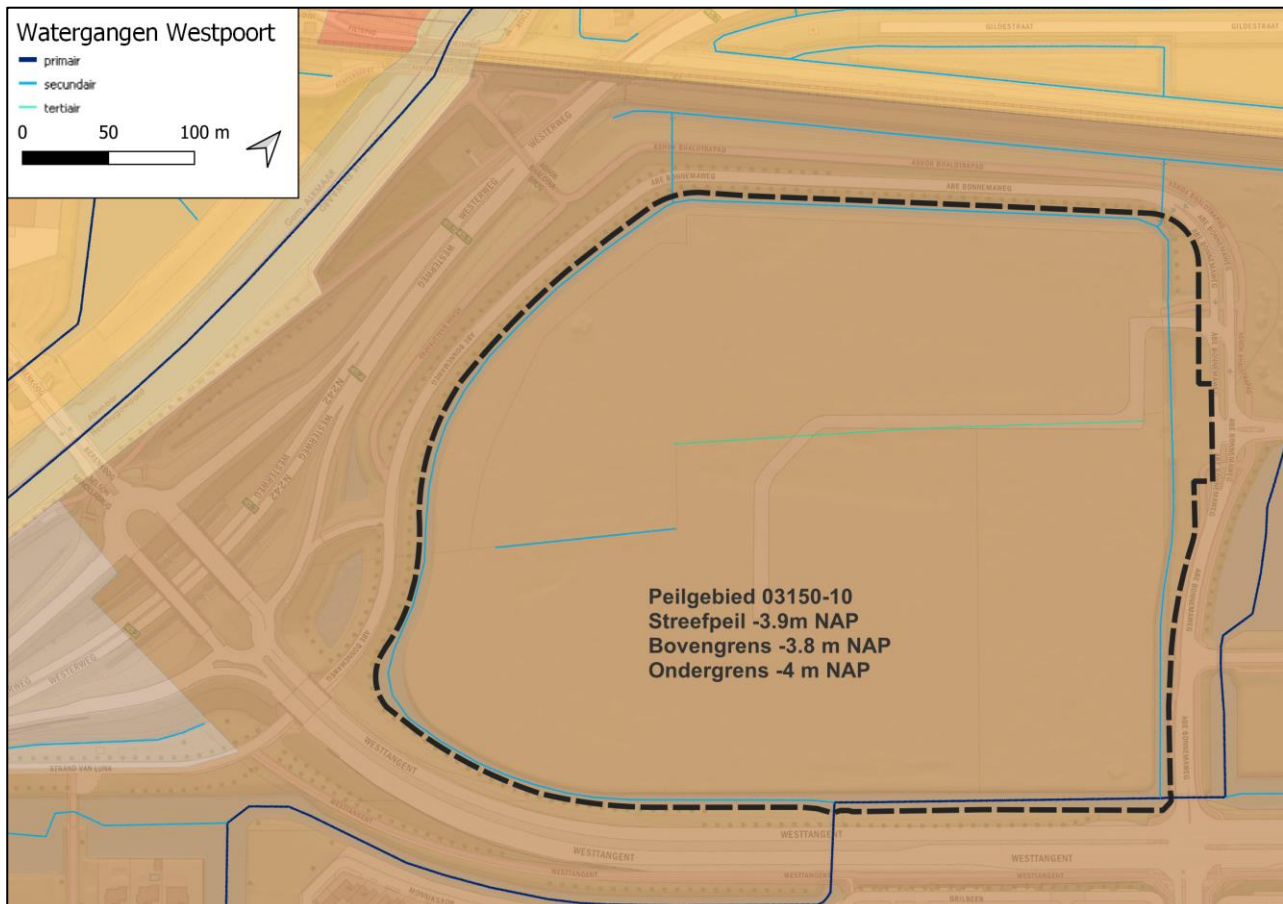
Het plangebied ligt in peilgebied 03150-10. Uit gegevens van HHNK blijkt dat er een dynamisch peilbeheer in het gebied gehanteerd wordt van NAP -3,9 m ($\pm$ 0,1 m). Aan de westzijde van het plangebied ligt de Ringvaart (1000-01), waar

een waterpeil van NAP -0,5 m ($\pm 0,2$ m) wordt gehanteerd, zie Figuur 3. Rondom het plangebied ligt één watergang. Deze is voor het grootste deel een secundaire watergang, en voor een klein deel aan de zuidzijde een primaire watergang. Er zijn vier verbindingen met het overige oppervlaktewatersysteem in het peilgebied.

25-03-2024

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Het onderhoud van de watergangen wordt momenteel door de aanliggend eigenaar uitgevoerd, met uitzondering van het stuk primaire watergang.



Figuur 3: Ligging plangebied in peilgebied 03150-10 met primaire en secundaire in en om het plangebied weergegeven.

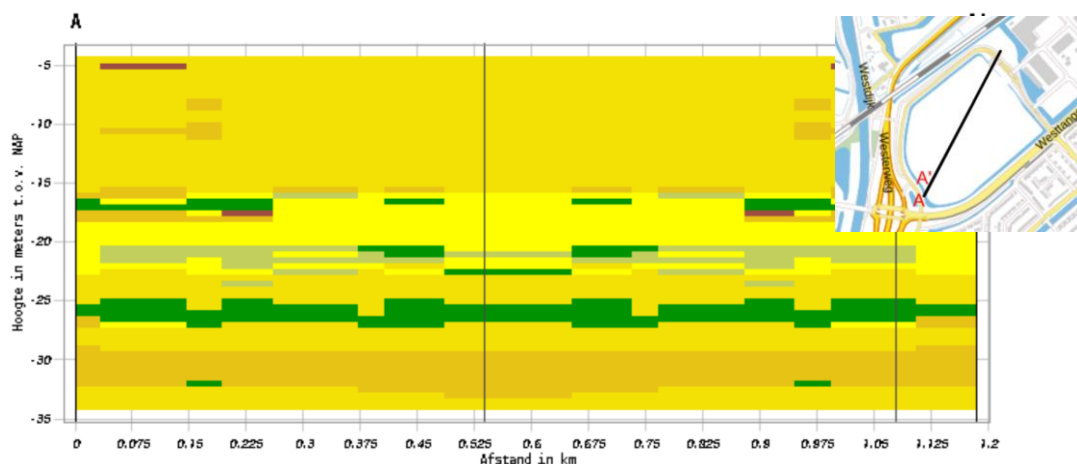
3.5 Bodemopbouw

Een eerste indruk van de bodemopbouw is verkregen met de informatie uit de bodemkaart en het bodemmodel REGIS II v2.2.1. De bodemkaart geeft een indicatie van de samenstelling van de ondiepe bodemopbouw. Uit de digitale bodemkaart GeoTOP v1.6 (zie Figuur 4) blijkt dat het bodemprofiel als een (matig grof / fijn) zandgrond is gekarteerd. Op circa NAP -25 m tot NAP -27 m diepte is er kans op een dunne kleilaag.

Verticale Doorsnede BRO GeoTOP v1.6

25-03-2024

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A



Figuur 4: Dwarsdoorsnede bodemopbouw GeoTOP.

Geohydrologische schematisering

Bovenstaande bodemopbouw is gevat in een geohydrologische schematisering, zie Tabel 1. De parameters zijn geschat op basis van informatie uit het landelijk model REGIS II. V2.2.1, GeoTOP v1.6 en expert judgement.

Tabel 1: Geohydrologische schematisering plangebied.

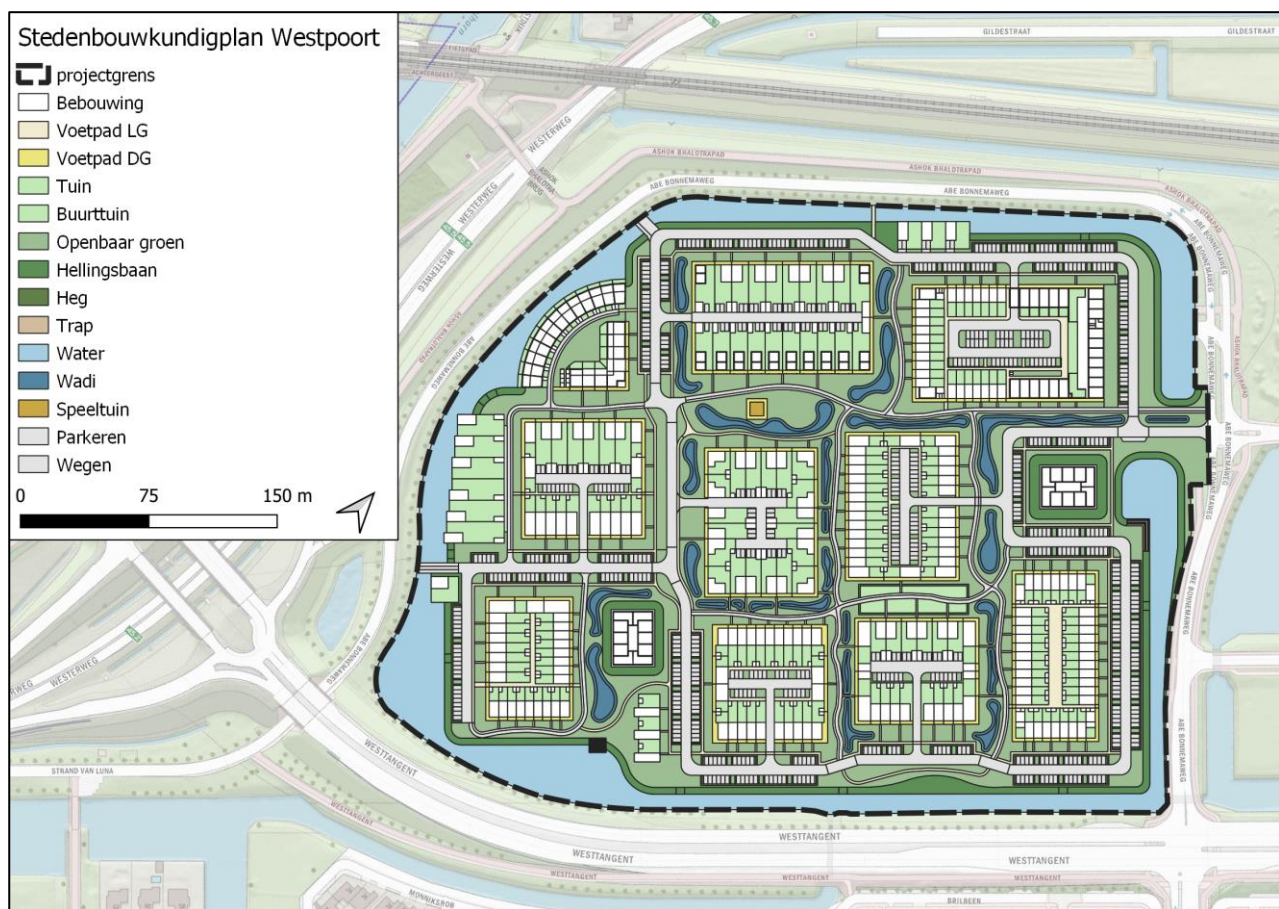
Bovenkant (m NAP)	Onderkant (m NAP)	Lithologie	Horizontale doorlaatfactor (m/dag)	Verticale weerstand (dagen/m ¹)
maaiveld	-3,5	Kleilig zand*	0,5	
-3,5	-22	Zand matig grof	2	-
-22	-24	Klei	0,05	50
-24	-32	Zand	30	-
-32	-34	Klei	0,05	50

*Twee sonderingen in de directe omgeving van het plangebied laten een kleiige bovenlaag zien van zo'n 0,45 m dik. Het 'kleilig zand' in bovenstaande tabel kan daarom ook 'zandig klei' zijn.

4 Toekomstige situatie

4.1 Stedenbouwkundigplan

In Figuur 5 is het stedenbouwkundigplan Westpoort te zien. Het plangebied beslaat circa 14,8 ha. Hierbinnen worden 480 tot 500 woningen beoogd. De mogelijke extra woningen worden in een extra woonlaag gerealiseerd, hierdoor is er geen verschil in verhard oppervlak tussen de twee mogelijkheden. Om te voorzien in de ontwikkeling wordt de bestaande watergang aan de rand van het plangebied wordt verbreed. Groenblauwe structuren kruisen het plangebied waardoor aanzienlijke waterberging wordt gerealiseerd. Hiermee is invulling gegeven aan de klimaatthema's hitte-, droogte en biodiversiteit.



Figuur 5: Stedenbouwkundigplan Westpoort.

4.2 Waterhuishouding

4.2.1 Waterkwantiteit

4.2.1.1 Afstemming watercompensatie met HHNK

De toename van verhard oppervlak leidt bij neerslag tot verhoogde afstroming naar hemelwaterriolering, groenvakken, oppervlaktewater en andere voorzieningen. Om de impact van de ontwikkelingen in het plangebied op het watersysteem te verminderen, bestaat een compensatienorm voor het aanleggen van verharding. Gezien de grootte van het plangebied en de

beoogde verhardingstoename (>2.000 m²) dient dit in overeenstemming met het waterschap te worden vastgelegd

25-03-2024

Projectnummer N/A
Onderwerp N/A

Op 8-11-2023 heeft er afstemming met HHNK plaatsgevonden over de specifieke watercompensatie. Er moet minimaal 13% watercompensatie plaatsvinden. Daarnaast moet de gehele ruimtelijke inrichting zo ingericht te worden (vloerpeilen, straatpeilen en maaiveld verloop) dat een neerslaggebeurtenis T=100 geen schade aanricht aan de woningen.

4.2.1.2 Watercompensatie

Voor de beoogde ontwikkelingen worden geen watergangen gedempt en wordt de berging in de omgeving niet verkleind.

Tabel 2 presenteert de verhardingsgraad van de huidige en toekomstige situatie, en geeft het verschil hiertussen weer. Er is uitgegaan van een gemiddelde verhardingsgraad van 50% voor oppervlakken waarvan onbekend is wat de verhardingsgraad wordt (tuinen, bepaalde voetpaden, ed.). Het verhard oppervlak neemt toe met circa 6,8 ha, het oppervlaktewater wordt met 0,9 ha (9.412 m²) uitgebreid en binnen het plangebied zorgen de beoogde wadi's voor circa 1.300 m³ waterberging.

Het bergend volume van de wadi's is bepaald met de aanname dat er een waterschijf van 30 cm t.o.v. de bodem van de wadi kan staan. Gelet op de hoogteligging van het plangebied, is het aannemelijk dat het plangebied integraal opgehoogd moet worden om fatsoenlijk functioneren van de wadi's te waarborgen. Het is aan te raden om een hydrologisch bouwrijpmaakadvies op te stellen en hierin het functioneren van de wadi mee te nemen.

Huidig		Toekomstig		Vershil
Daken	0 ha	Daken	2,1 ha	2,1 ha
Open verharding	0 ha	Open verharding	5,2 ha	5,2 ha
Gesloten verharding	0 ha	Gesloten verharding	0 ha	0 ha
Onverhard	13,7 ha	Onverhard	5,5 ha	-8,2 ha
Water	1,1 ha	Water	2 ha	0,9 ha
Totaal	14,8 ha	Totaal	14,8 ha	

Tabel 2: Toekomstige verharding in plangebied.

HHNK heeft aangegeven dat er een watercompensatie van 13% voor de toename in verhard oppervlak geldt voor deze ontwikkeling. Voor het stedenbouwkundigplan van Figuur 5 is dit 8.945 m². De toename in oppervlaktewater voldoet in deze opgave. De berging in wadi's zorgt voor een vertraagde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem.

4.2.2 Waterkwaliteit

Het Hoogheemraadschap vereist dat nieuwe ontwikkelingen de waterkwaliteit niet negatief mogen beïnvloeden. De voorkeur gaat uit naar een situatie waarbij afstromend hemelwater voorgezuiverd wordt via bermen, wadi's en dergelijke voorzieningen.

Zoals in Figuur 5 te zien is zijn er veel wadi's in het plangebied beoogd. Door neerslag in de wadi's op te vangen en te laten infiltreren wordt het afstromende water gefilterd. Het overschot van hemelwater zal naar oppervlaktewater afstromen maar dit kan als 'schoon' worden beschouwd. Dit zal moeten worden uitgewerkt in een afwaterings- / rioleringsplan.

4.2.3 Onderhoud aan watergangen

Na ontwikkeling van het plangebied dient HHNK het onderhoud aan watergangen over te nemen. Voor onderhoud aan oppervlaktewater met maaiboot heeft het HHNK eisen in de waterschapsverordening gezet. Hiervoor moeten de watergangen ten minste 6 meter breed te zijn en minimaal 1 meter diep. Bij T-splitsingen of haakse hoeken in de watergang dient de waterlijn 10 m breed te zijn in verband met de draaicirkel. Kunstwerken dienen tenminste 90 cm bij laagste peil en 110 cm bij hoogste peil doorvaartdiepte te hebben en een doorvaartbreedte van 250 cm. De maaiboot-te-waterlaatplaats moet voor een transportvoertuig bereikbaar zijn, er minimaal 2 per doorvaarbaar tracé of minimaal 1 per tracé met een keerplaats met een waterbreedte van 10 m op de waterlijn te hebben.

4.2.4 Riolering

In het plangebied worden maximaal 500 woningen gebouwd. Op basis van een vuilwaterproductie van 12 liter per persoon per uur, en 2,5 inwoners per woning, wordt een gemiddelde vuilwaterproductie van 15 m³/h verwacht. In het plangebied dient de vuilwaterriolering hierin te voorzien.

Aan de noordoostzijde van het plangebied bevindt zich hoofdrioolgemaal HRG Beveland. Het is een mooie kans om het vuilwater uit het plangebied hierheen te leiden. Er dient gecontroleerd te worden of dit gemaal een toename in belasting van 15 m³/h aankan.

5 Conclusie en aanbevelingen

Het stedenbouwkundigplan voor Westpoort (Figuur 5) voldoet aan de watercompensatie-eis die met HHNK op 8-11-2023 is vastgesteld.

Om bij de verdere uitwerking van dit plan de waterkwaliteitseisen van het hoogheemraadschap te borgen, en ervoor te zorgen dat het plangebied voldoet aan de eisen uit het Beleidsplan Klimaatadaptatie van gemeente Dijk en Waard wordt aanbevolen om zowel een afwateringsplan op te stellen als een klimaattoets.

In het afwateringsplan moet een hydrologisch bouwrijpmaak advies worden opgenomen om op basis van de grondwaterstand het maaiveld en de weg- en vloerpeilen voor te schrijven. Op basis van deze informatie kunnen de beoogde wadi's worden getoetst op bergingsinhoud en ledigingstijd. Het afwateringsplan dient ook vast te leggen hoe hemelwater afstroomt van verhard oppervlak om de beoogde werking van de wadi's te garanderen.

De klimaattoets toetst het ontwerp op de klimaateisen uit het Beleidsplan Klimaatadaptatie van gemeente Dijk en Waard. Hieruit kunnen maatregelen komen om het ontwerp te verbeteren. Bijvoorbeeld aanvullende waterberging (al dan niet op eigen terrein) of het aanplanten van meer bomen.