

03 november 2022

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Delfland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de voorgestane ontwikkeling. Over deze waterparagraaf heeft overleg plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en het hoogheemraadschap.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van het hoogheemraadschap en de gemeente Den Haag nader wordt behandeld.

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal

- Omgevingsvisie

Waterschapsbeleid

Het waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP6) van het Hoogheemraadschap van Delfland is op 10 maart 2022 vastgesteld en beschrijft op hoofdlijnen welke maatregelen Delfland neemt om met uitdagingen als klimaatverandering, verstedelijking, energietransitie, arbeidsmarkt en digitalisering om te gaan en zo het gebied veilig en leefbaar te houden. Deze uitdagingen zorgen ervoor dat ze flexibel moeten blijven, moeten innoveren, samenwerken en anticiperen op de veranderende omgeving. Delfland wil bijvoorbeeld wateroverlast als gevolg van extreem weer zoveel mogelijk voorkomen en de invloed van droogte op de hoeveelheid zoetwater verminderen. In het waterbeheerprogramma staat de missie van het Hoogheemraadschap van Delfland centraal, deze is: 'droge voeten, voldoende water, schoon water en gezuiverd afvalwater'. Hierbij zijn de aspecten duurzaam circulair, waterkwaliteit, samenwerken en financiën leidend. In het waterbeheerprogramma zijn 32 thema's opgesteld met de doelen, ambities en maatregelen. Het programma is te vinden op <https://wbp6.dpipreview.nl/>.

Gemeentelijk beleid

Het Hoogheemraadschap van Delfland en de gemeente Den Haag hebben een gedeelde verantwoordelijkheid in het waterbeheer. Gezamenlijk hebben zij de wateragenda Den Haag 2016-2020 opgesteld. Het hoogheemraadschap draagt zorg voor een goede waterkwaliteit en de veiligheid van dijken en kades en bergen van overtollig water. De gemeente Den Haag is verantwoordelijk voor een goed functionerend rioolsysteem om afvalwater te kunnen inzamelen en transporteren, het goed onderhouden van constructies in en langs het water en van de openbare ruimte en stedelijke inrichting daaromheen. De lange termijn doelstelling van de gemeente Den Haag is te verdelen in vier beleidsdoelen:

- *Duurzaam schoon en gezond water:* het Haagse watersysteem is uiterlijk in 2027, (doeljaar voor de KRW), chemisch schoon en gezond én ecologisch robuust ingericht.
- *Aantrekkelijk water:* het Haagse watersysteem is zodanig ingericht dat de burgers en bezoekers van Den Haag de stad een aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving vinden. De wateropgave wordt daarom in samenhang met andere maatschappelijke opgaven als ruimtelijke ordening, recreatie, cultuurhistorie en economie uitgewerkt.
- *Veilig en beheerst water:* veilige waterkeringen langs de kust en goed doorstroombare boezemkanalen houden overtollig water 'van de straat'. Er is voldoende bergingscapaciteit in zowel oppervlaktewater als riolering om wateroverlast in bijna alle gevallen te voorkomen. Het belang van dit beleidsdoel wordt benadrukt in de “Boezemstudie” (Den Haag en Delfland 2015) waaruit blijkt dat bij langdurige hevige regen het regenwater niet snel genoeg naar het gemaal in Scheveningen kan stromen. Dit leidt tot ongewenste opstuwing en tot hoge stroomsnelheden van het water in de grachten. In combinatie met de klimaatverandering is het daarom raadzaam om regenwater vast te houden in de stad.
- *Bewust van Haags water:* Haagse burgers waarderen het water in hun directe leefomgeving. Burgers en bezoekers van de stad weten welke bijdragen zij kunnen leveren aan het bereiken en in stand houden van een duurzaam schoon, gezond en veilig Haags watersysteem.

De gemeente Den Haag en Delfland willen deze doelen nadrukkelijk koppelen aan duurzame oplossingen voor waterbeheer in de stedelijke omgeving.

Uitgangspunt voor het rioleringsbeleid is het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025. Hierin worden de vier hoofdtaken afvalwater, hemelwater, grond- en oppervlaktewater behandeld. De doelen zijn het maatschappelijk verantwoord omgaan met de voorzieningen voor afval-, hemel-, grond- en oppervlaktewater, maatschappelijk verantwoord omgaan met gemeenschapsgeld en actieve communicatie.

Onderzoek

Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Jan Thijssenweg 12 te Den Haag. In de huidige situatie bestaat het gebied uit een voormalige tennisbaan, bijbehorende gebouwen en verouderde opstallen (o.a. gericht op het houden van dieren (hekken en dierenverblijven). De rest van het terrein bestaat uit bomen en beplanting.



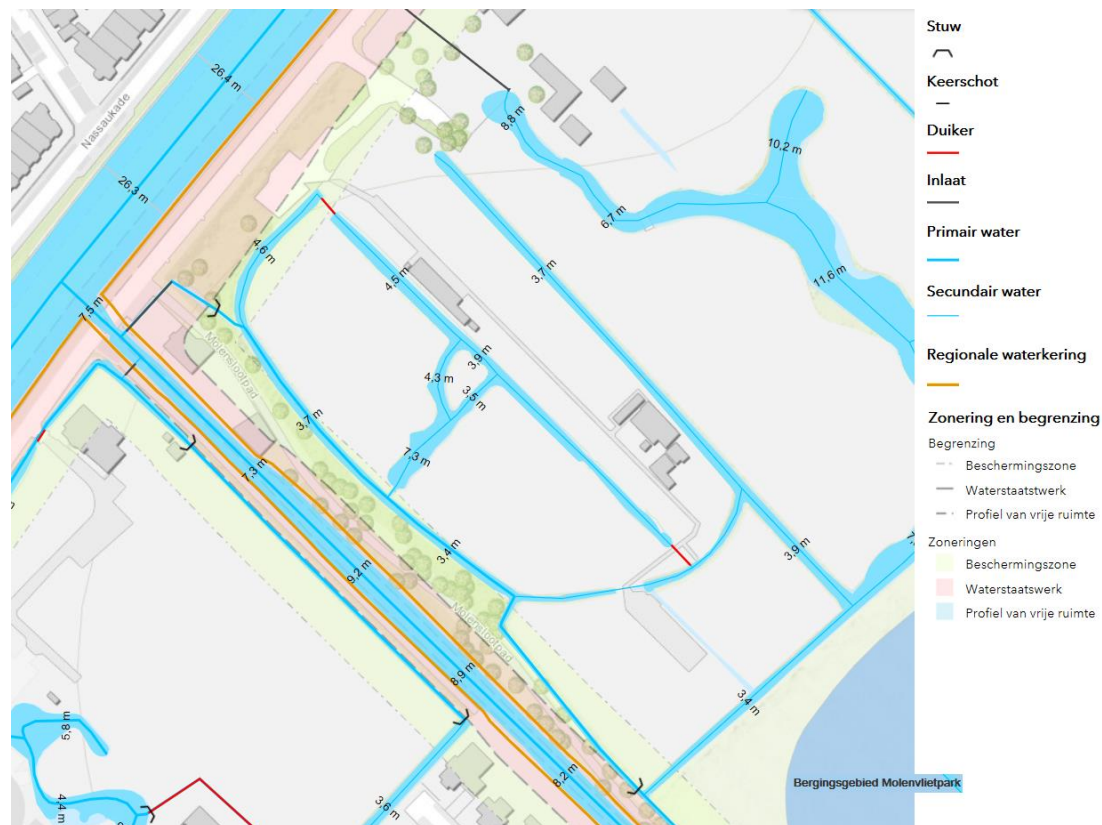
Figuur 1. Luchtfoto huidige situatie

Bodem en grondwater

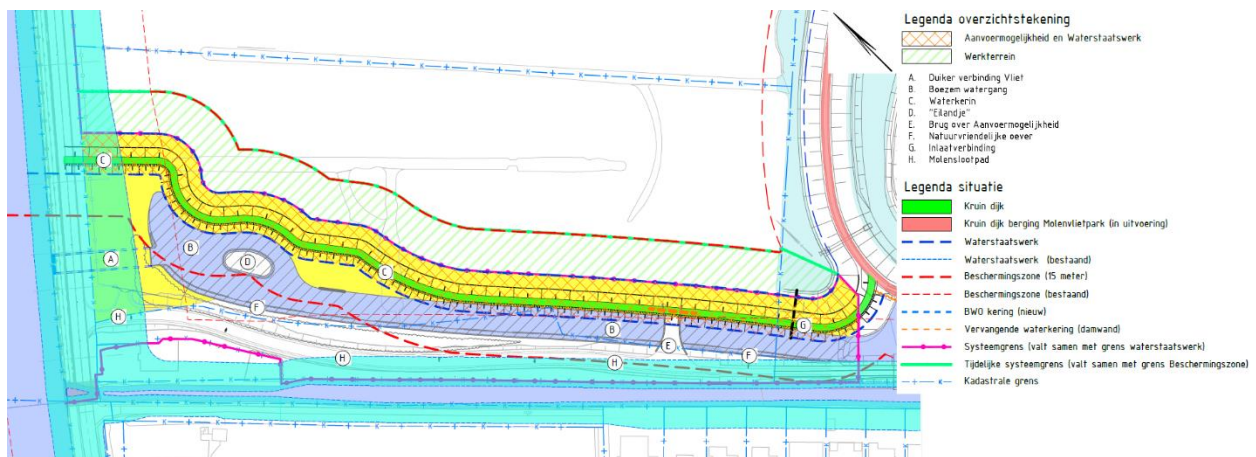
Omdat het plangebied in de bebouwde kom van Den Haag ligt is het plangebied niet gekarteerd. Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem in de omgeving van het plangebied uit Kalkarme leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5. In de omgeving van het plangebied is sprake van grondwatertrap IIIb. Dat wil zeggen dat de hoogste grondwaterstand 0,25 tot 0,40 meter onder maaiveld ligt en de laagste grondwaterstand tussen de 0,80 en 1,20 meter onder maaiveld ligt. De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt circa 0,75 meter onder NAP.

Waterkwantiteit

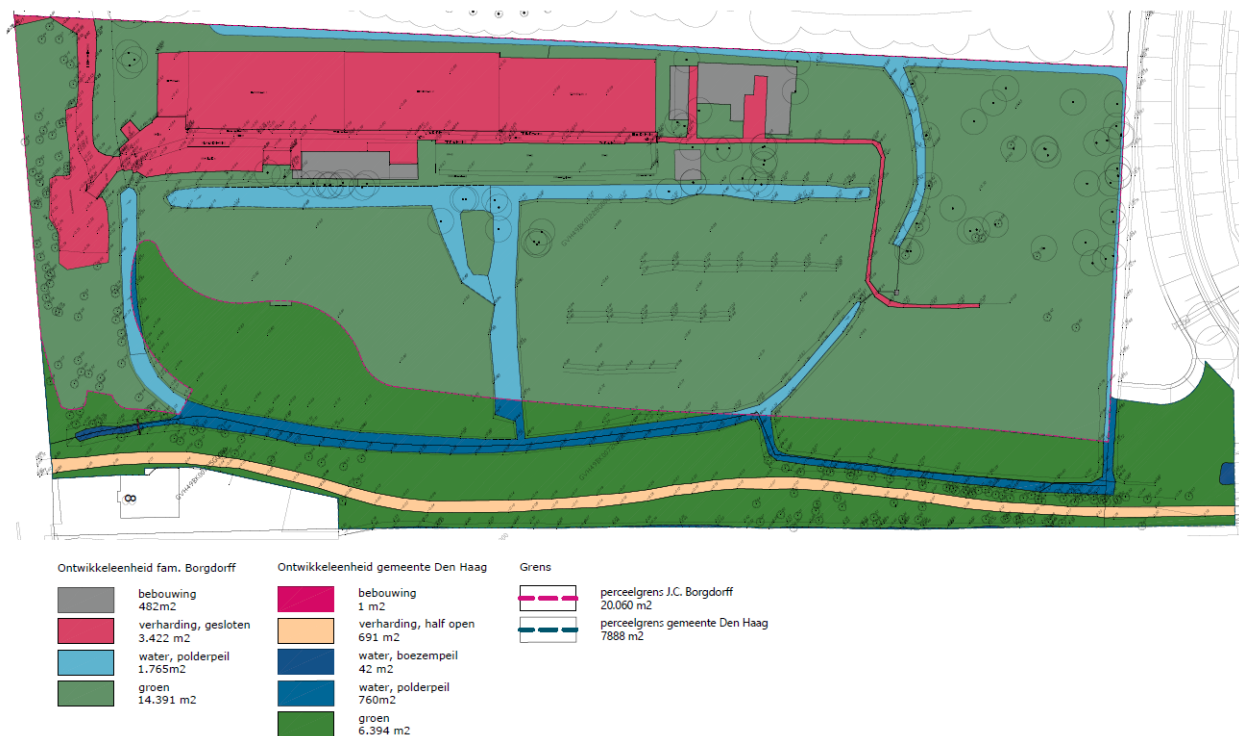
Aan de westkant van het plangebied liggen drie primaire watergangen. Ten noordwesten de Zuidvliet (NL15_240DV48D1000), ten zuidwesten de primaire watergang Kansjesmolensloot (NL15_240KS78C1000) en de primaire watergang POL20701080. In het plangebied liggen verschillende secundaire watergangen. Een overzicht van de watergangen is te zien in figuur 2. De primaire watergangen hebben een beschermingszone van vier meter. De secundaire polderwatergangen hebben ook een onderhoudsstrook van vier meter. Voor activiteiten in de onderhoudsstroken van wateren is een watervergunning of een melding verplicht. Het bestemmingsplan Molenvlietpark heeft planologisch de aanpassing van de watergang POL20701080 en de realisatie van een waterkering mogelijk gemaakt alsmede de aanleg van de wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark. Deze autonome ontwikkeling behoort in dit plan tot de referentiesituatie. Een overzichtstekening van de autonome ontwikkeling is weergegeven in figuur 3. De tweede watertoevoer staat in verbinding met een streefpeil van -0,43 m NAP. Binnen het werkterrein, weergegeven in figuur 3, wordt uitgegaan dat sloten en verharding komen te vervallen en worden als onverhard gerekend (behalve het boezemwater en de zuidelijke weg). In figuur 4 zijn de huidige verhardingen weergegeven.



Figuur 2. Watergangen en waterkeringen in en rond het plangebied (bron: Legger Hoogheemraadschap Delfland)



Figuur 3. Overzichtstekening autonome ontwikkeling (bron: Movares adviseurs & ingenieurs)



Figuur 4. Bestaande situatie met oppervlaktes ongewijzigd gebied referentiesituatie (bron: Bosch Slabbers Landschapsarchitecten)

Watersysteemkwaliteit en ecologie

De primaire watergangen Zuidvliet (NL15_240DV48D1000) en Kansjesmolensloot (NL15_240KS78C1000) ten westen van het plangebied zijn onderdeel van Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichaam Oostboezem.

Veiligheid en waterkeringen

Zoals te zien is in figuur 1 lopen langs de primaire watergangen regionale waterkeringen. Deze waterkeringen grenzen aan het plangebied en het plangebied valt deels in de beschermingszone van de waterkeringen. In de planologische situatie ligt in het zuidwestelijke deel van het plangebied een waterkering met een beschermingszone

van 15 meter zoals weergegeven in figuur 2. Voor activiteiten in de waterkering dienen watervergunningen aangevraagd te worden.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel.

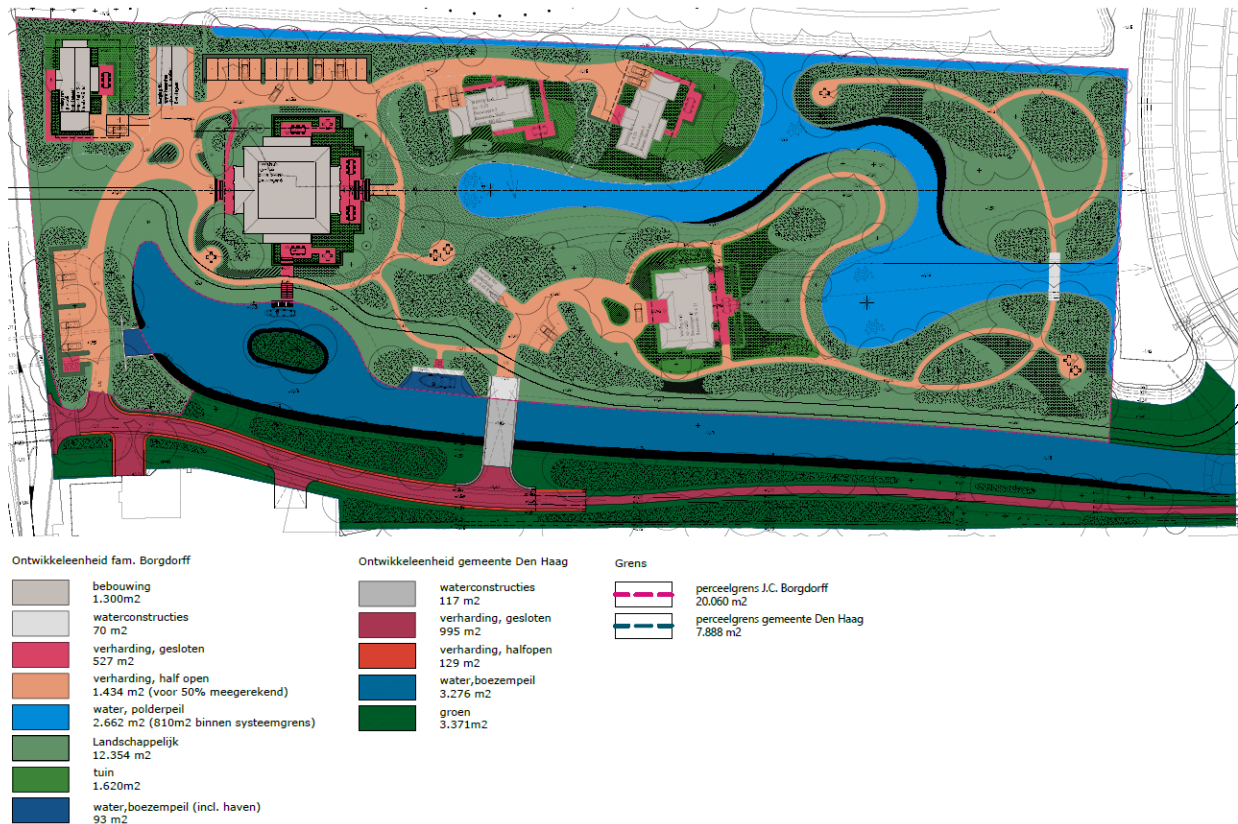
Toekomstige situatie

De ontwikkelingen op Nieuw Vredenoord aan de Jan Thijssenweg langs de Vliet betreft de laatste fase van het integrale herstelplan van de buitenplaats Vredenoord. De eerste en tweede fase, het herstel van zes gebouwde monumenten van het rijksmonument buitenplaats Oud Vredenoord en rijksmonumentale park van Zocher, is reeds voltooid. Naast het particulier initiatief om een nieuwe buitenplaats te stichten, vinden op Nieuw Vredenoord in opdracht van de overheid waterstaatkundige ingrepen plaats die samenhangen met de aanleg van de Rotterdamsebaan. Beide onderdelen van de ontwikkelingen op Nieuw Vredenoord worden hierna toegelicht. De waterstaatkundige ingrepen vanwege de Rotterdamse baan zijn zoals gezegd onderdeel van de referentiesituatie.

De buitenplaats ontwikkeling op Nieuw Vredenoord bestaat behalve uit de ontwikkeling van een parklandschap, uit een ensemble van woongebouwen aan de Vlietzijde en de zijde van Oud Vredenoord. De buitenplaats wordt onderdeel van het Tedingebroekpolder (- 1,45 m NAP), die door de tweede watertoevoer wordt gevoed. Door onderdeel te worden van de Tedingebroekpolder ontstaat een robuuster systeem en is minder sprake van versnippering. De huidige niet passende functies zoals tennisbanen, gebouwen van een voormalige kwekerij, verhardingen en verwaarloosde beplanting worden verwijderd. Het plan voorziet in voldoende onverhard terrein, nieuwe beplantingen en waterpartijen zoals beschreven bij waterkwantiteit hieronder.

Direct achter Oud en Nieuw Vredenoord wordt door Projectorganisatie Rotterdamsebaan een bergingsgebied ontwikkeld. Voor het goed functioneren van deze calamiteitenberging is een tweede watertoevoer noodzakelijk die deels wordt aangelegd op Nieuw Vredenoord (zie figuur 5). De inpassing van deze tweede watertoevoer (nieuw boezemwater) is integraal onderdeel van het landschapsontwerp van de buitenplaats. De aanleg van de tweede watertoevoer is planologische reeds mogelijk op basis van het vigerende bestemmingplan dus maakt geen onderdeel uit van de ontwikkeling opgenomen in het bestemmingsplan Nieuw Vredenoord. Het hoogheemraadschap stelt hiervoor een projectplan Waterwet op. De nieuwe aanvoerroute wordt boezemwater en tevens worden er natuurvriendelijke oevers aangelegd.

Met de herinrichting van het landgoed kan een bijdrage leveren aan het Haagse beleid. Schoon en gezond water (mede door natuurvriendelijke oevers) dat bovendien veilig en beheerst is door de aanleg van waterpartijen en de tweede toevoer. Het plan voorziet in voldoende onverhard terrein en de verouderde verharding wordt opgeruimd. In figuur 5 is een overzicht gegeven van de verhardingen in de toekomstige situatie.



Figuur 5. Ontwerp Nieuw Vredenoord inclusief oppervlaktes (bron: Bosch Slabbers Landschapsarchitecten)

Bodem en grondwater

Het grootste deel van het plangebied valt in het peilgebied van de Tedingerbroekpolder (-1,45 m NAP) en een deel valt door de Vliet en de tweede watertoevoer onder een ander peil (-0,43 m NAP). Het ensemble woongebouwen nabij de tweede watertoevoer liggen in de invloedssfeer van dit hogere peil. Gelet op de hoge grondwaterstanden adviseert het hoogheemraadschap om bij nieuwbouw hier uit te gaan van een drooglegging van 0,8 tot 1,2 meter, waaraan voldaan wordt. Ten opzichte van de referentiesituatie zal geen significante verandering van de grondwaterstand plaats vinden. Wel stijgt het grondwater met een lineair verloop richting Oude Vredenoord, dit wordt in het plan gecompenseerd door ophoging van het terrein.

Waterkwantiteit

Conform de nieuwe Handreiking watertoets van het Hoogheemraadschap Delfland (2016) geldt als richtlijn voor het watersysteem het 'standstill beginsel'. Dit betekent dat de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie mag leiden en bij voorkeur ook zo wordt ingericht dat schade en overlast bij heviger buien en droogte wordt voorkomen.

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een ensemble van woongebouwen aan de Vliet. De buitenplaats is parkachtig ingedeeld met groen en doorstromende waterpartijen waarbij de huidige watergangen komen te vervallen. De Kansjesmolensloot blijft ook na aanleg van de tweede watertoevoer een primaire watergang, omdat daar water vanuit Ypenburg naar de Schie afgevoerd wordt. De toevoer kan bij hoge waterstanden water van de Vliet naar het bergingsgebied Molenvlietpark afdalen. Deze watergang behoudt haar waterbergende functie. Bij de water en verhardingstoename is getoetst aan de referentiesituatie. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de

referentiesituatie en beoogde situatie. Deze getallen komen uit figuren 4 en 5. Met de beoogde ontwikkeling neemt groen ten opzichte van de referentiesituatie af. Onder halfverharding zijn de paden en parkeerplaatsen in het gebied meegenomen welke als half open worden gerealiseerd. Omdat deze halfverharding niet aansluit op een vasthoudmaatregel, mag dit als 50% verhard en 50% onverhard in de watersleutel worden opgenomen. In het ontwerp zijn voor de tuinen al halfverhardingen en verhardingen specifiek ingetekend (waarbij bijvoorbeeld tuinmeubilair ook is ingetekend). Daarom zijn de tuinen zoals opgenomen in figuur 5 volledig als onverhard meegenomen in tabel 1.

Voor de beoogde ontwikkeling is daarnaast de watersleutel van het Hoogheemraadschap Delfland ingevuld. Dit is voor geheel Nieuw Vredenoord gedaan omdat de toekomstige waterstructuur één geheel is. Het is niet mogelijk om in de watersleutel aan te geven dat er nieuw (water)oppervlakte aangelegd wordt. Dit is daarom bij de categorie 'onverhard stedelijk' ingevoerd. Met deze uitgangspunten blijkt uit de watersleutel dat in totaal 1.076 m² extra aan oppervlaktewater aangelegd moet worden. De toenames in boezem- en polderwater zijn in totaal 3.371 m², dit is ruim voldoende watercompensatie.

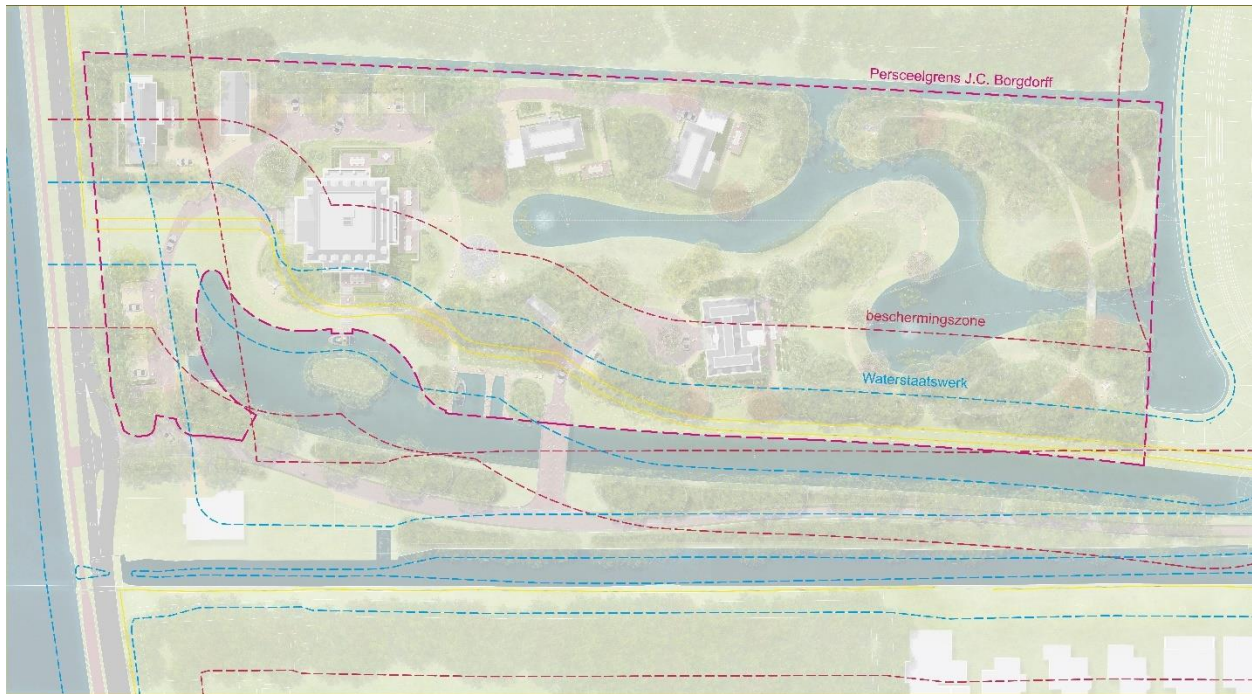
Hiermee leidt de versnelde afvoer van water door de verhardingstoename niet tot problemen. Verdere watercompenserende maatregelen zijn niet noodzakelijk. Door het polderwater vast te leggen in de legger is de watercompensatie geborgd. Voor het polderwater geldt een onderhoudsstrook van 2 meter. Deze dient vrijgehouden te worden voor het onderhoud aan de watergang. Voor de aanleg van het boothuis, brug en steiger in de beschermingszone van het boezemwater dient een vergunning aangevraagd worden op basis van de Keur.

Tabel 1 Water- en verhardingsoppervlaktes Nieuw Vredenoord in m²

	Boezemwater	Polderwater	Verharding + waterconstru- cties	Tuin/groe- n	Half- verharding	(woon)geb- ouwen	Totale verharding
Referentiesituatie	42	2.525	3.423	20.785	691	482	4.596
Beoogde situatie	3.276	2.662	1.522 + 177	17.345	1.563	1.300	4.562
Verschil	+3.234	+ 137	- 1.724	- 3.440	+ 1.682	+ 818	- 34

Veiligheid en waterkeringen

Het plangebied valt gedeeltelijk binnen de beschermingszone van de bestaande regionale waterkeringen en de kern- en beschermingszone van de nieuwe waterkering voor de 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark'. In deze zones mogen grondwerkzaamheden (met name afgravingen) of grondroeringen het waterkerende vermogen niet beïnvloeden. Voor ontwikkelingen in deze zones moet een vergunning op basis van de keur aangevraagd worden. Dit beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en / of de veiligheid (door faalmechanismen) worden aangetast en inspectie, beheer en onderhoud niet worden belemmerd. In figuur 6 is te zien welke ontwikkelingen binnen de beschermingszone vallen. Het ontwerp van de buitenplaats met de nieuwe gebouwen ten opzichte van de waterkeringen is afgestemd met het Hoogheemraadschap.



Figuur 6. Plangebied nieuwe situatie met beschermingszones waterkeringen (bron: Bosch Slabbers Landschapsarchitecten)

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem wordt gebruik gemaakt van duurzame, niet-uitloegbare materialen, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase. Daarnaast worden de oevers van nieuwe waterpartijen zoveel mogelijk natuurvriendelijk ingericht conform het ontwerp en beplantingsplan. Voor de grote vijver betreft circa 110 van de 450 meter oeverlengte, van de tweede toevoer is dit één zijde (aan de andere zijde is onvoldoende ruimte voor een dergelijke oever). Waar nodig zoals bij duikers wordt overbeschoeiing toegepast. Een negatief effect op de waterkwaliteit van de KRW wateren is uitgesloten.

Afvalwaterketen en riolering

De beoogde woningen worden aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel. Conform de Leidraad Riolering en het Gemeentelijk Rioleringsplan wordt voor nieuwbouw een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Overig afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting,
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater,
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Gelet op de inrichting van de buitenplaats landgoed kan deze volgorde benut worden (hemelwater naar oppervlaktewater) en is geen afvoer naar de AWZI nodig.

Klimaatadaptatie

De ontwikkeling voorziet in een landgoedontwikkeling waar groen en water een prominente rol hebben. Hierdoor heeft het gebied een groot waterbergend vermogen en kan het regenwater vertraagd afgevoerd worden. Door de

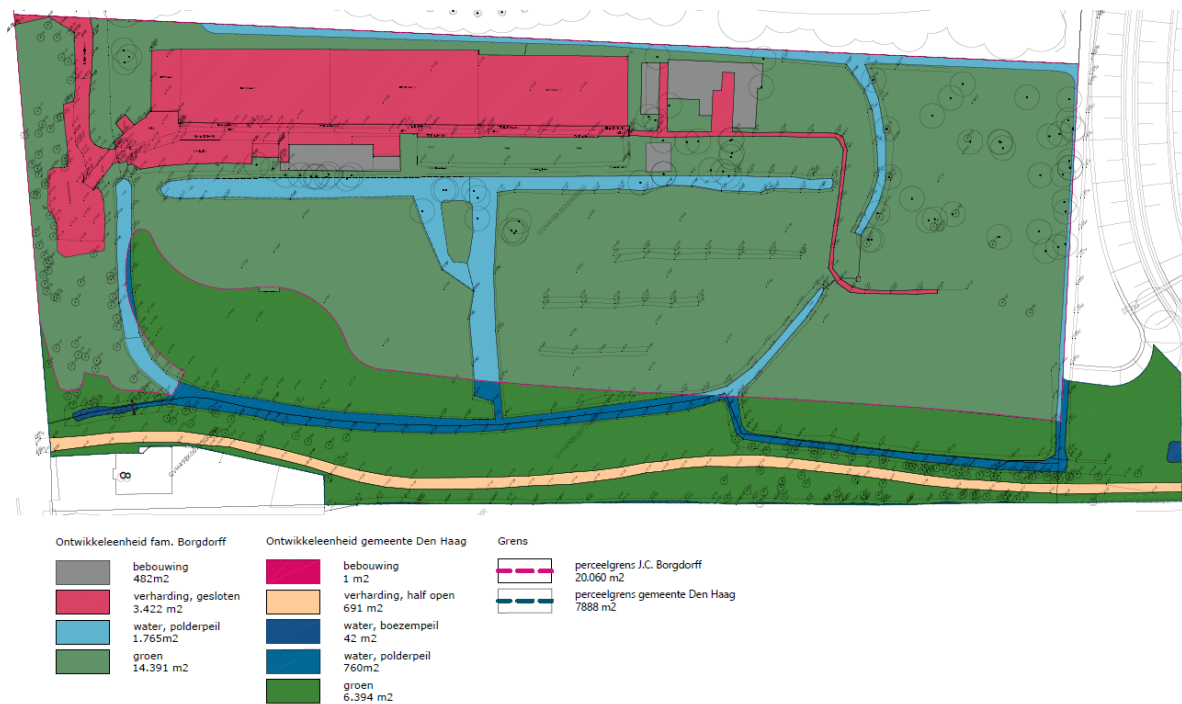
toename van water in het gebied draagt de ontwikkeling bij aan de klimaatadaptatie tegen verdroging, wateroverlast en hittestress. Verder nemen de risico's op rampen door klimaatverandering door het plan niet toe.

Conclusie

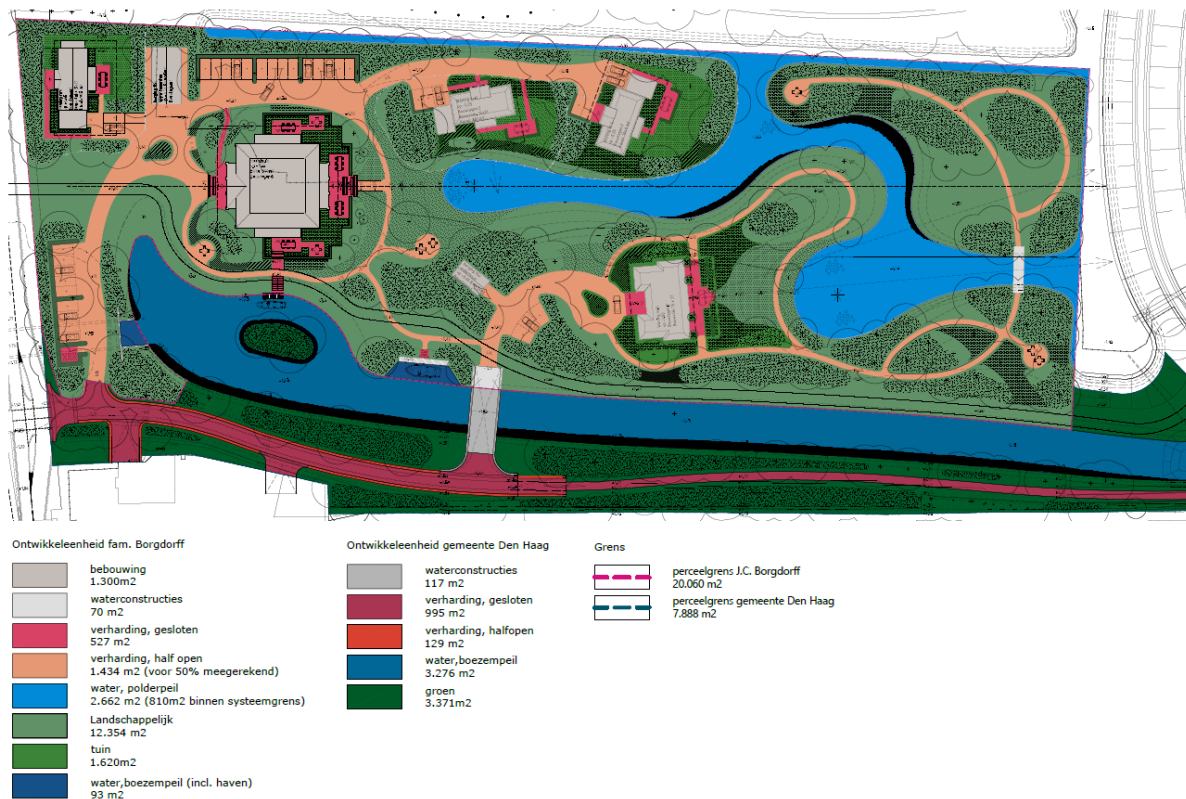
Er is een vergunning op basis van de keur nodig voor de activiteiten binnen de beschermingszones van waterkeringen en onderhoud strook van watergangen en voor het dempen en aanleggen van watergangen. Het ontwerp laat voldoende ruimte om beheer en onderhoud aan de watergangen en waterkeringen te plegen. Er vindt voldoende watercompensatie plaats. De ontwikkeling heeft hiermee geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

Berekening verhardingstoename en watertoename

Voor de berekening van de oppervlaktes is gebruik gemaakt van Themakaart ruimtegebruik huidig (24-10-2022) en Ruimtegebruik nieuwe situatie (21-10-2022) van Bosch Slabbers Landschapsarchitecten.



Figuur 7. Bestaande situatie met oppervlaktes ongewijzigd gebied referentiesituatie (bron: Bosch Slabbers Landschapsarchitecten)



Figuur 8. Ontwerp Nieuw Vredenoord inclusief oppervlaktes (bron: Bosch Slabbers Landschapsarchitecten)

Voor de huidige situatie zijn de oppervlaktes gebruikt van de plankaart bestaande situatie. Dit is de situatie waarbij de ontwikkeling van de 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark' nog niet is ontwikkeld.

De referentiesituatie is de situatie waarin de ontwikkeling van de 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark' is meegenomen samen met de oppervlaktes die ongewijzigd blijven. De ontwikkeling van de 'Tweede watertoevoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark' bestaat uit de realisatie van boezemwater met bijbehorende waterkering en een weg in het zuiden van het plangebied.

Op de plankaart bestaande situatie is met de 'systeemgrens realisatie tweede watertoevoer' aangegeven welke ruimte gebruikt wordt voor de realisatie 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark'. Met de 'systeemgrens buitenplaats ontwikkeling nieuw Vredenoord' wordt aangegeven welk gebied ongewijzigd blijft. De oppervlaktes binnen 'systeemgrens buitenplaats ontwikkeling nieuw Vredenoord' (in de legenda: Ontwikkeleenheid fam. Borgdorff) behoren tot de referentiesituatie.

Op de plankaart nieuwe situatie behoort 'het water, boezempeil' samen met de oppervlaktes binnen 'de nieuwe perceelgrenzen Den Haag' (in de legenda: Ontwikkeleenheid gemeente Den Haag) tot de ontwikkeling van de 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark'.

De referentiesituatie zijn dus de oppervlaktes van het ongewijzigde deel van het plangebied samen met de oppervlaktes die tot de ontwikkeling van de 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark' horen.

De beoogde situatie is de plankaart nieuwe situatie waarbij in de legenda alle oppervlaktes staan. In Tabel 1 en 2 staan de oppervlaktes waarbij hieronder uitgelegd wat ze betekenen:

Verharding: Alle bebouwing, verharding gesloten en waterconstructies.

Verharding half open: Voetpaden en de parkeerplaatsen die half open gerealiseerd worden. Dit wordt als 50% verharding meegenomen met de totale verharding.

Tuin: De tuinen behorend tot de woningen.

Water polderpeil: Water op polderpeil.

Water boezempeil: Boezem water behorend tot de ontwikkeling 'Tweede wateraanvoer naar het bergingsgebied Molenvlietpark'.

Tabel 2 Water- en verhardingsoppervlaktes Nieuw Vredenoord in m²

	Boezemwater	Polderwater	Verharding + waterconstru- cties	Tuin/groe- n	Half- verharding	(woon)geb- ouwen	Totale verharding
Referentiesituatie	42	2.525	3.423	20.785	691	482	4.596
Beoogde situatie	3.276	2.662	1.522 + 177	17.345	1.563	1.300	4.562
Verschil	+3.234	+ 137	- 1.724	- 3.440	+ 1.682	+ 818	- 34