



gemeente
Schiedam

beleidsnota

gemeente Schiedam cluster Stedelijke Ontwikkeling afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling, Vastgoed & Grondzaken
Postbus 1501 3100 EA Schiedam
Stadskantoor Stadserf 1 3112 DZ Schiedam
T 14 010 W www.schiedam.nl

Waterparagraaf Bestemmingsplan 'Park A4'

Watertoets ex artikel 3.1.6, eerste lid, onder b van het
Besluit ruimtelijke ordening.

Versie: 4.0
Status: Definitief
Datum: 22-12-2015

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Begrenzing plangebied	4
1.3	Geldende bestemmingsplannen	5
1.4	Waterparagraaf	6
2	Beleid	7
2.1	Europees beleid	7
2.2	Rijksbeleid	7
2.3	Provinciaal beleid	8
2.4	Beleid Hoogheemraadschap van Delfland	8
2.5	Gemeentelijk beleid	9
3	Waterdoelstellingen	10
3.1	Stevige dijken	10
3.2	Voldoende water	10
3.3	Schoon water	11
3.4	Gezuiverd afvalwater	11
4	Huidige situatie	13
4.1	Plangebied	13
4.2	Waterkwantiteit	14
4.3	Veiligheid en waterkeringen	14
4.4	Watersysteemkwaliteit en ecologie	15
4.5	Afvalwater en riolering	15
5	Toekomstige situatie	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Vergunningen	17
5.2.1	<i>Verstrekte vergunningen</i>	17
5.2.2	<i>Aan te vragen vergunningen</i>	18
5.3	Waterkwantiteit	19
5.3.1	<i>Berging in oppervlaktewater</i>	19
5.3.2	<i>Waterberging op tunneldak</i>	19
5.3.3	<i>Waterberging in bergingsgreppels en wadi</i>	20
5.4	Peilstijging	20
5.5	Waterkwaliteit	21
5.6	Grondwater	23
5.7	Riolering	23
5.8	Omgaan met verontreinigingen	23
5.9	Veiligheid tegen overstromingen	24
5.10	Beheer en onderhoud watergangen	24
5.11	Bestemmingsregels	24
6	Conclusie	25
	Bijlage 1: Tekening oppervlak polders bestemmingsplan Park A4	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2010 werd met de vaststelling van het Tracébesluit A4 Delft-Schiedam duidelijk dat na jarenlange discussie de realisatie van de rijksweg A4 vanaf het Kethelplein in Schiedam naar Delft door zou gaan. De gemeente Schiedam heeft zich vanaf dat moment toegelegd op het streven naar een goede ruimtelijke inpassing van de weg op Schiedams grondgebied. De uitkomsten van het overleg over de ruimtelijke inpassing van de weg zijn opgenomen in de bestuurlijke overeenkomst 'Integrale ontwikkeling Delft Schiedam' (IODS). Het onderhandelingsresultaat behelst een pakket aan maatregelen en afspraken om de weg goed in te passen, extra voorzieningen te realiseren op het gebied van geluidswering, fietsverbindingen en sportfaciliteiten en ruimte in de stad te creëren voor nieuwe ontwikkelingen.

Eén van de belangrijkste resultaten uit het IODS is de afspraak om door middel van dubbel rondgebruik het dak van de landtunnel en het gebied er omheen in te richten ten behoeve van sport en recreatie. De inrichting van het gebied ten behoeve van sport heeft tot gevolg dat, door verplaatsing van sportactiviteiten elders uit de stad naar het tunneltracé, grond binnen het bestaand stedelijke gebied van Schiedam vrijkomt voor andere ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze manier ontstaan ontwikkelingskansen waarvoor de ruimte tot voor kort leek te ontbreken. Realisatie van de ambities uit de Stadsvisie Schiedam 2030, zoals de ontwikkeling van hoogwaardige sportvoorzieningen, het verder differentiëren in woonmilieus en het ondersteunen van de mogelijkheden voor sociale stijging binnen de stad komen daarmee binnen bereik.

Ten behoeve van deze ontwikkelingen is in 2011 de nota 'Alles onder één dak' en in 2012 de ontwikkelingsvisie 'Schiedam in Beweging' vastgesteld. De ontwikkelingsvisie voorziet in het verplaatsen van verschillende sportverenigingen naar het noordelijke deel van het tunneldak van de A4 en het gebruik van het tunneldak voor sport en recreatie. De ruimte die elders in de stad vrijkomt zal worden herontwikkeld naar een gemengd gebied waar plaats is voor wonen, commerciële functies en sport. Dit bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van het tunneldak van de A4 ten behoeve sport en recreatie. Aanvullend biedt het bestemmingsplan de ruimte tot instandhouding van de snelweg, overeenkomstig het bepaalde in het bestemmingsplan 'A4 Schiedam'. De nadere uitgangspunten welke gelden voor deze locatie staan beschreven in hoofdstuk 5 van de toelichting.

1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in de zone tussen de woonbebouwing van de wijken Woudhoek en Groenoord en de gemeentegrens met Vlaardingen (Holy). De noordelijke begrenzing van het plangebied valt samen met de noordgrens van de bebouwing van Schiedam en Vlaardingen. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de Laan van Bol'es, ter hoogte van knooppunt Kethelplein (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1 - Begrenzing plangebied

1.3 Geldende bestemmingsplannen

In het plangebied zijn momenteel zes bestemmingsplannen van kracht, welke met dit plan (gedeeltelijk) worden herzien. Het betreft de volgende plannen:

Bestemmingsplan	Vastgesteld door Raad	Goedgekeurd door GS
Woudhoek-Zuid	4 mei 1971	19 april 1972
Woudhoek-Noord	29 november 1977	29 augustus 1978
Groene Long 2007	12 november 2007	6 maart 2008
Woudhoek (NL.IMRO.0606.BP0005-0002)	2 februari 2012	n.v.t.
A4 Schiedam (NL.IMRO.0606.BP0014-0002)	2 februari 2012	n.v.t.
Kethelse Venen (NL.IMRO.0606.BP0029-0002)	10 juli 2014	n.v.t.

Het gedeelte van het plangebied direct grenzend aan de westzijde van de wijk Woudhoek had op grond van het voorheen geldende bestemmingsplan 'Woudhoek-Noord' hoofdzakelijk de bestemming 'recreatiedoeleinden'. Deze bestemming liet het gebruik ten behoeve van recreatie en sport reeds toe. De bestemming voor deze gronden zal met dit bestemmingsplan niet worden gewijzigd. Wel zal de bestemmingsregeling worden geactualiseerd omdat het bestemmingsplan 'Woudhoek-Noord' ouder is dan 10 jaar. Dit geldt ook voor het gedeelte van het plangebied waarvoor het bestemmingsplan 'Woudhoek-Zuid' nog vigerend was.

In 2012 is voor een groot gedeelte van het plangebied het bestemmingsplan 'A4 Schiedam' vastgesteld. Dit bestemmingsplan zag op de aanleg van de A4 Delft-Schiedam overeenkomstig het tracébesluit A4 Delft-Schiedam. Op grond van dit bestemmingsplan hadden de betreffende gronden een verkeersbestemming welke ruimte biedt de gronden op en rond het tunneldak tevens te gebruiken ten behoeve van recreatie. Met dit bestemmingsplan Park A4 wordt de bestemmingslegging uit het bestemmingsplan 'A4 Schiedam' omgedraaid. Het noordelijke deel wordt bestemd ten behoeve van sport en recreatie en het zuidelijke deel ten behoeve van recreatie en groen, overeenkomstig de 'zichtbare' functies van het gebied. Binnen deze

bestemming is het gebruik ten behoeve van het verkeer in de vorm van een rijksweg in een landtunnel middels een 'dubbelbestemming' eveneens toegelaten.

1.4 Waterparagraaf

In artikel 3.1.6, eerste lid, onder b van het Besluit ruimtelijke ordening is het verplicht om in de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving te geven van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding; de 'watertoets'. De 'watertoets' heeft tot doel te voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in strijd zijn met een duurzaam waterbeheer. Voor waterkwantiteit betekent dit dat niet meer water uit een plangebied mag worden afgevoerd dan in de situatie voor de ruimtelijke ingreep, conform het stand-still principe. In kwalitatieve zin mag een ontwikkeling de waterkwaliteit in en om het plangebied niet verslechteren. Daarnaast mogen plannen de grondwatersituatie buiten het plangebied niet negatief beïnvloeden.

2 Beleid

2.1 Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is op 22 december 2000 van kracht geworden. De richtlijn heeft als doelstelling “het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen en het beschermen en herstellen van alle grondwaterlichamen (verbinding-, infiltratie- en kwelgebieden)”. De KRW heeft het streven om emissies naar oppervlakte- en grondwater terug te dringen. Daarnaast zal de onttrekking van grondwater in evenwicht moeten worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

2.2 Rijksbeleid

Nationaal Bestuursakkoord Water

Het Rijk, de provincies, de gemeenten en de Unie van Waterschappen hebben op 25 juni 2008 een geactualiseerde versie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-Actueel) ondertekend. Hierin zijn afspraken vastgelegd voor een duurzame en klimaatbestendige waterhuishouding in Nederland. In de afgelopen vijf jaar is een groot deel van de gemaakte afspraken in het oorspronkelijke NBW inmiddels uitgevoerd. De NBW-partijen gaan nu gezamenlijk verder met de uitvoering van de nieuwe afspraken in het akkoord, onder meer over klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er meer aandacht voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2015 de waterhuishouding in Nederland op orde te brengen, te houden en te anticiperen op klimaatverandering.

Handreiking Watertoets

De Handreiking Watertoets geeft een algemene beschrijving van de visie op het proces van de watertoets, de wettelijke verankering, de verschillende rollen en producten in het licht van wetgeving en beleidsafspraken.

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan (2010) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van het wetsvoorstel Waterwet en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Belangrijke onderdelen van het Nationaal Waterplan zijn het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, het beleid voor het IJsselmeergebied, het Noordzeebeleid en de stroomgebied beheerplannen op grond van de KRW. Tevens bevat het Nationaal Waterplan een eerste beleidsmatige uitwerking van de kabinetsreactie op het advies van de Deltacommissie.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. De structuurvisie sluit aan op de uitgangspunten van het Nationaal Waterplan en vult deze op onderdelen aan. Uitgangspunten zijn het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling.

Waterwet

De Waterwet is op 22 december 2009 in werking getreden. Deze wet heeft negen waterrelevante wetten samengevoegd (de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater, Wet Verontreiniging Zeewater,

Grondwaterwet, Wet Droogmakerijen en Indijkingen, Wet op de Waterkering, Wet Beheer Rijkswaterstaatwerken, Wrakkenwet en Waterstaatswet). Daarnaast wordt de regeling waterbodems uit de Wet Bodembescherming opgenomen in de nieuwe Waterwet. De wet regelt niet alle waterrelevante aspecten en onderwerpen. Bepaalde onderwerpen dienen nader uitgewerkt te worden in onderliggende regelgeving: het Waterbesluit, de Waterregeling of in de verordeningen van waterschappen en provincies.

2.3 Provinciaal beleid

Het Provinciaal Waterplan bevat de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid voor 2010-2015. Het vervangt het provinciaal waterbeleid zoals dat is vastgelegd in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006). Dit nieuwe plan vervangt het Grondwaterplan 2007-2013 en beschrijft dus ook het strategische grondwaterbeleid voor Zuid-Holland. De provincie vertaalt in dit plan het beleid uit het nationaal waterplan en het huidige Europese beleid naar provinciale kaders en doelstellingen voor de periode 2010-2015. Conform de herziene sturingsvisie water gaat het met name om de 'wat'-vraag. De waterschappen beantwoorden in hun waterbeheerplannen vervolgens vooral de 'hoe'-vraag.

De vier kernopgaven die door de provincie worden gesteld zijn het waarborgen waterveiligheid, het realiseren van mooi en schoon water, het ontwikkelen van een duurzame (zoet)watervoorziening en het realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem.

2.4 Beleid Hoogheemraadschap van Delfland

In 2009 heeft het Hoogheemraadschap van Delfland het Waterbeheersplan 2010-2015 'Keuzes maken en kansen benutten' vastgesteld. In het plan heeft het Hoogheemraadschap van Delfland de ambities voor de komende jaren vastgelegd. Gestreefd wordt naar een balans tussen een veilig gebied met schoon water voor nu en in de toekomst en een financieel gezonde huishouding. Dit is nader uitgewerkt in drie ambities:

- het zetten van een flinke stap naar een robuust en veerkrachtig watersysteem, een systeem dat sterk wisselende weersomstandigheden goed kan opvangen;
- voldoen aan de wettelijke eisen voor het transporteren en zuiveren van afvalwater en het verwerken van zuiveringsslib, waarbij de afvalwaterketen doelmatig, transparant en duurzaam is;
- verbeteren van de kennis van het watersysteem, zowel in reguliere situaties als bij extreem weer.

In juli 2014 is de beleidsnota Beperken en Voorkomen Wateroverlast vastgesteld. Deze beleidsnota bevat het Delflandse beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast conform het stand-still principe. In de beleidsnota is hiervoor een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. Dit betekent een breuk met het verleden, waarin Delfland een normgerichte aanpak volgde. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met haar partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.

Een van de instrumenten die worden gebruikt om het waterbeleid vorm te geven is de 'watertoets'. Door het Hoogheemraadschap is hiervoor de 'Handreiking watertoets voor gemeenten' opgesteld. In de handreiking worden de randvoorwaarden en uitgangspunten per thema toegelicht.

In september 2009 is de Beleidsnota grondwaterbeheer Delfland 2009 – 2012 vastgesteld. In deze beleidsnota worden de kaders voor de uitvoering van het grondwaterbeheer binnen Delfland vastgelegd.

2.5 Gemeentelijk beleid

Gemeentelijke zorgplicht

Op grond van de Wet Gemeentelijke Watertaken (1 januari 2008) hebben gemeenten de zorgplicht voor hemelwater, grondwater en inzamelen van stedelijk afvalwater. Bij de hemelwaterzorgplicht gaat het om de verwerking van overtollig hemelwater dat de perceel eigenaar niet zelf kan verwerken. De zorgplicht voor grondwater geldt voor het bebouwd gebied en richt zich op het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming. De gemeentelijke taken liggen vooral bij de openbare ruimte en bij coördinatie en onderzoek.

Waterplan Schiedam

Het 'Waterplan Schiedam, 2e fase, visie 2006-2015' beschrijft de gezamenlijke visie van de gemeente Schiedam en het Hoogheemraadschap van Delfland op het water in de bebouwde kom van Schiedam en de stadsranden. Het doel van het waterplan is "het bereiken van een duurzaam, schoon, heel en veilig watersysteem". Daarnaast met het plan bijdragen aan een integrale benadering bij de inrichting, het beheer en het onderhoud van stedelijk water.

In het Waterplan Schiedam zijn vier sporen benoemd die bij moeten dragen aan het realiseren van het doel:

1. Droge voeten: invulling geven aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van bescherming tegen overstromingen en wateroverlast. Hierbij wordt rekening gehouden met de toename van neerslag door klimaatveranderingen en dient bestaande grondwateroverlast tegen te worden gegaan.
2. Gezond water: verbeteren van de waterkwaliteit zodat aan het streefbeeld wordt voldaan. Dit betreft niet alleen de fysisch-chemische kwaliteit van het water, maar ook de biologische kwaliteit ervan.
3. Beleving en gebruik: het belang van het water als drager van de economie en de ruimtelijke kwaliteit van de stad.
4. Beheer en onderhoud: een goed beheer en onderhoud is essentieel voor droge voeten, gezond water en een optimale beleving en gebruik.

Gemeentelijk rioleringsplan

In 2009 is het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2009-2013 (VGRP) vastgesteld. Dit plan is in 2011 op onderdelen gewijzigd en aangepast. De riolering is een weinig zichtbaar, maar bepalend onderdeel van het stedelijke water. Belangrijke keuzes in het Waterplan Schiedam over de na te streven waterkwaliteit, de gebruiksfuncties van oppervlaktewater of de afvoerrichting van overtollig water hebben een grote impact op het rioleringsplan en vice versa. Uitgangspunten van het VGRP is het toepassen van een gescheiden rioleringsstelsel en het waar mogelijk afkoppelen van verhard oppervlak.

3 Waterdoelstellingen

Het Hoogheemraadschap van Delfland geeft in de 'Handreiking watertoets voor gemeenten' inzicht in de wijze waarop de watertoets procedureel en inhoudelijk ingevuld moet worden. Daarbij worden door het Hoogheemraadschap van Delfland op grond van het Waterbeheersplan 2010-2015 vier inhoudelijke programma's met bijbehorende thema's gehanteerd.

Programma	Thema
Stevige dijken	Veiligheid en waterkeringen
Voldoende water	Voorkomen van wateroverlast, grondwater en voorkomen (zoet)watertekort, onderhoud en bagger
Schoon water	Watersysteemkwaliteit en ecologie
Gezuiverd afvalwater	Afvalwaterketen

De waterrelevante aspecten voor de verschillende thema's worden in hoofdstuk 4 van de handreiking nader benoemd. Daarbij worden beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten gehanteerd. De waterrelevante aspecten worden in de bij de handreiking behorende bijlage nadere inhoudelijk toegelicht. In dit hoofdstuk wordt nadere ingegaan op de relevante wateraspecten in relatie tot het plangebied.

3.1 Stevige dijken

Gestreefd wordt naar duurzame, robuuste waterkeringen met voldoende ruimte voor beheer en onderhoud en eventuele verzwaringen, welke de waterveiligheid op peil moeten houden of verbeteren.

3.2 Voldoende water

Voorkomen wateroverlast

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft zich tot doel gesteld wateroverlast te voorkomen, een goede aan- en afvoer van water te waarborgen en de vastgestelde oppervlaktepeilen te handhaven. Dit doel wordt bereikt op grond van het principe 'vasthouden, bergen en afvoeren' dat is vastgelegd in de beleidsnota Beperken en Voorkomen Wateroverlast (juli 2014). Sinds de vaststelling van deze norm is de ABC-norm van 325 m3 per hectare voor stedelijk gebied komen te vervallen.

Gerelateerd aan de verschillende vormen van landgebruik gelden verschillende beschermingsniveaus conform onderstaande tabel.

Tabel 1. Beschermingsniveaus voor wateroverlast voor verschillende vormen van landgebruik (Waterverordening Zuid-Holland)

Beschermingsniveau gerelateerd aan vorm van landgebruik		Beschermingsniveau	Maaiveldcriterium NBW
Binnen bebouwde kom	Bebouwd gebied	1/100	0%
	Overig gebied	1/10	5%
Buiten bebouwde kom	Hoofdinfrastructuur en spoorwegen	1/100	0%
	Glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw	1/50	1%
	Akkerbouw	1/25	1%
	Grasland	1/10	5%

Grondwater en voorkomen (zoet)watertekort

Het Hoogheemraadschap streeft naar een duurzaam beheer van het grondwatersysteem, met behoud van de aanwezige strategische voorraad zoet grondwater. Het Hoogheemraadschap is op grond van de Waterwet bevoegd gezag op het moment dat sprake is van grondwateronttrekking of infiltratie en ziet op deze wijze toe op een duurzaam beheer van het grondwatersysteem.

Onderhoud en bagger

Voor het beheer en onderhoud van het watersysteem is ruimte vereist in de vorm van onderhoudsstroken, welke zijn vastgelegd in de legger. In de Keur en Legger van Delfland is per type watergang (inclusief natuurvriendelijke oevers) aangegeven waar onderhoudsstroken aanwezig moeten zijn en met welke breedte.

3.3 Schoon water

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het uitgangspunt voor waterkwaliteit is het niet afwentelen van vervuiling (strategie: schoonhouden, scheiden en zuiveren) en het water te laten stromen van schoon naar vuil. Voor alle oppervlaktewater moet tenminste voldaan worden aan het MTR (= maximaal toelaatbaar risico). Dit is een norm uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In sommige gebieden worden hogere waterkwaliteitsdoelstelling nagestreefd. Dit is afhankelijk van de aanwezige functies en potenties.

Zorgvuldig emissiebeheer

Emissies naar het oppervlaktewater moeten zoveel mogelijk beperkt worden. Emissie betreft het neerslaan van stoffen in het watersysteem. Het betreft stoffen uit de lucht, lozingen van afvalwater en het uitlogen van stoffen vanuit constructies in of boven oppervlaktewater.

Natuurvriendelijke oevers

Voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers in watergangen heeft het Hoogheemraadschap van Delfland algemene regels opgesteld, de Algemene regels natuurvriendelijke oevers.

3.4 Gezuiverd afvalwater

Hemelwater

Hemelwater wordt bij voorkeur gescheiden van het huishoudelijk afvalwater afgevoerd naar het grond- of oppervlaktewater. Bij de inzameling, verwerking en opvang van hemelwater speelt zowel de kwaliteit als de kwantiteit een rol.

Om wateroverlast ten gevolge van afstromend hemelwater te voorkomen gaat het Hoogheemraadschap van Delfland uit van de volgende voorkeursvolgorde:

- hemelwater vasthouden: voor benutting, door opvang in (vegetatie)daken, in of onder verhardingen of in gebouwen of door (in)filtratie van hemelwater (doorlatende verharding, infiltratiebermen en wadi's);
- afstromend hemelwater afvoeren naar en bergen in het oppervlaktewater;
- hemelwater afvoeren via het vuilwaterriool naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Om zoveel mogelijk het relatief schone hemelwater te kunnen afkoppelen en afvoeren naar het oppervlaktewater is het noodzakelijk om zoveel mogelijk de gemengde rioleringsstelsels te wijzigen naar gescheiden of verbeterd gescheiden stelsels.

Verontreiniging van afstromend hemelwater dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. Hiertoe kunnen maatregelen worden genomen, zoals het gebruik van duurzame bouwmaterialen. Daarnaast hebben vasthoudmaatregelen veelal een filterende en/of bezinkende werking, waardoor de kwaliteit van het afstromende hemelwater verbetert.

Grondwater

Structureel nadelige gevolgen voor de grondwaterstand in het openbaar gebied moeten voorkomen worden. Het grondwater mag niet op het vuilwaterriool worden geloosd.

4 Huidige situatie

4.1 Plangebied

De voorgenomen aanleg van een snelweg heeft er toe geleid dat het plangebied onbebouwd is gebleven, met uitzondering van de sportvoorzieningen op sportpark 'Kethelhage' aan de westzijde van de wijk Woudhoek. In 2009 is besloten de A4 Delft-Schiedam alsnog aan te leggen en is de daarvoor vereiste tracébesluitprocedure gestart. Nadat op 2 september 2010 het Tracébesluit is genomen is in 2012 een aanvang gemaakt met de aanleg van dit ontbrekende stuk van de A4. De rijksweg wordt tussen de woonbebouwing van Schiedam en Vlaardingen uitgevoerd in de vorm van een landtunnel. Het gebruik van een landtunnel biedt de ruimte het dak en de taluds van de tunnel te gebruiken voor andere functies, zoals recreatie en sport.



Afbeelding 3 - Luchtfoto plangebied 'Park A4'

De beschrijving van de huidige situatie betreft deels de ontwikkeling zoals vastgelegd in het Tracébesluit en deels het bestaande tennispark en stadspark. Conform het Tracébesluit realiseert RWS ter plaatse van het Park A4 binnen de Tracébesluitgrenzen de A4 Delft-Schiedam in een landtunnel. Op het tunneldak is struinnatuur voorzien. Bij uitvoering van het Tracébesluit wordt het bestaande tennispark en stadspark tussen de A4 en Woudhoek gehandhaafd. De huidige situatie is weergegeven op tekening 10-141-WAT-001 "Huidige situatie" welke is opgenomen in bijlage 1.

RWS heeft invulling gegeven aan de watertoets door in een vroeg stadium in overleg te treden met Delfland. Voor het plangebied is een waterplan ontwikkeld met de titel Ontwerp Tracébesluit A4 Delft-Schiedam. Deel IV. Bijlage J bij de toelichting. Waterhuishoudingsplan, Rijkswaterstaat, 5 februari 2010. Dit document is door de Minister van Verkeer en Waterstaat vastgesteld 2 september 2010. De inrichting van het gebied is bestemd als groen en struinnatuur.



4.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

In de nabije omgeving van het plangebied ligt geen natte ecologische verbindingszone of een gebied met een erkende natuurstatus. Het sportpark A4 is wel onderdeel van de 'recreatie om de stad' gebieden. Ook ligt aan de noordzijde het beschermde natuurgebied Midden-Delfland. Hierin komen op enige afstand van het sportpark gebieden met de functie natuurbeheertype Weidevogelgebied voor. Daarnaast valt een deel van het onderzoeksgebied binnen de bestemmingsplangrenzen van de Groene Long. Het betreft de omgeving Zoomweg, sportpark Kethelhage, Prinsbos en Hoefsmidstraat. Het gebied is o.a. bestemd als natte linten. Aangetoond is dat er water gedempt en gegraven dient te worden. Over het algemeen zal er meer water in de omgeving terugkomen als dat er wordt gedempt. Met inachtneming van het in stand houden van de natte linten is een verklaring van geen bezwaar afgegeven in het kader van de Flora en Faunawet.

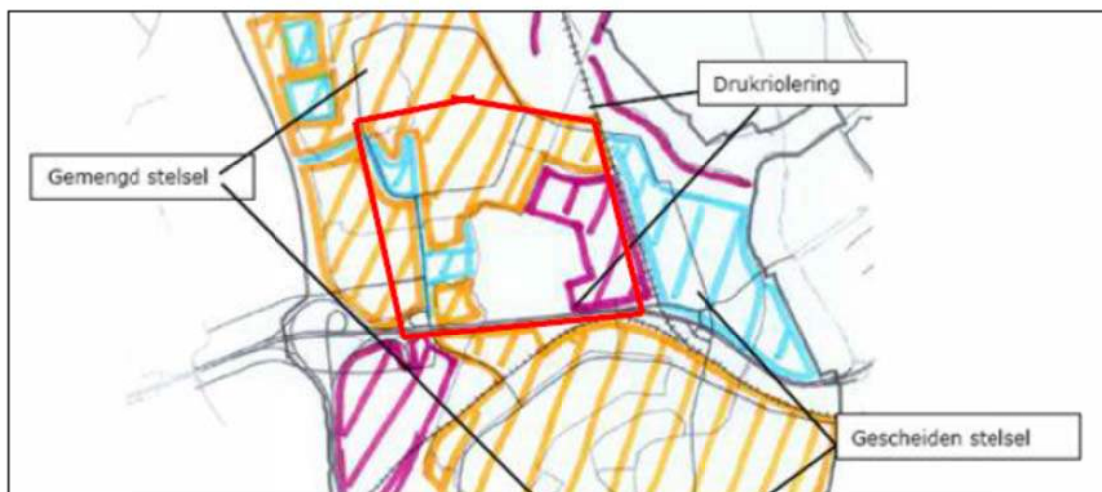
Het is niet bekend welke waterkwaliteitsdoelen in deze delen van Schiedam en Vlaardingen nagestreefd worden.

De kwaliteit van het oppervlaktewater laat te wensen over. Het oppervlaktewater ontvangt water uit de overstorten van het grotendeels gemengde rioolstelsel. Het aantal overstortgebeurtenissen per jaar is overigens laag dankzij de grote afvoercapaciteit van het rioolstelsel.

4.5 Afvalwater en riolering

In de huidige situatie is geen riolering aanwezig op het toekomstige sportpark. Het bestaande tennispark is wel aangesloten op de riolering.

De wijk Woudhoek, gelegen naast het sportpark heeft een gemengd en een gescheiden systeem, zoals uit afbeelding 4.5 van de waterparagraaf Woudhoek blijkt. Het afvalwater wordt via een vrijvervalriool afgevoerd naar het rioolgemaal.



5 Toekomstige situatie

5.1 Algemeen

De gemeente Schiedam heeft in overleg met Rijkswaterstaat een plan ontwikkeld om een deel van het landtunneltracé en het gebied ernaast, door middel van dubbel grondgebruik, in te richten met de functies sport, recreatie en groen (Park A4).

Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie fasen in de voorbereiding en realisatie van de plannen.

1. de huidige situatie inclusief ontwikkeling Tracébesluit (de aanleg van de A4 in een landtunnel met bovenop struinnatuur).
2. de realisatie van een landschappelijk casco voor sportpark A4 bij Schiedam (gelijk met de realisatie van de A4).
3. de realisatie van het sportpark.

In tot 2015 is voor de realisatie van het sportpark een ontwikkelplan opgesteld. Bij het ontwikkelplan is een waterhuishoudingsplan opgesteld. Deze waterparagraaf, met de daarin gemaakte afspraken, dient als basis voor de uitwerking van het waterhuishoudingsplan. Het waterhuishoudkundig plan dient als kader voor de aan te vragen watervergunning.

5.2 Vergunningen

5.2.1 Verstrekte vergunningen

Omgevingsvergunning casco Schiedam

In 2012 heeft Gemeente Schiedam een omgevingsvergunning casco Schiedam (NL.IMRO.0606.OMG0010-0001) verkregen.

De aanvraag om omgevingsvergunning had als oogmerk om te voorzien in een juridisch-planologische onderlegger, welke het mogelijk maakt om bij realisatie van de landtunnel voor de A4 direct over te gaan tot het bouwrijp maken van het gehele projectgebied voor latere invulling van het gebied ten behoeve van (extensieve) recreatie en sport, zoals omschreven in het plan Park A4. Het bouwrijp maken betreft verschillende activiteiten welke tot doel hebben het projectgebied, aansluitend op de landtunnel van de A4, “vlak en op hoogte” te krijgen ten behoeve van de toekomstige inrichting.

Om dit te bereiken wordt afgeweken van het bestemmingsplan A4 Schiedam, waarbij de navolgende (bouw)werkzaamheden juridisch-planologisch mogelijk worden gemaakt. Dit betreft:

1. De bouw van drie luifels aansluitend op de landtunnel
2. De bouw van een zettingsvrije plaat
3. Het ophogen en egaliseren van het bestaande maaiveld in het projectgebied met ongeveer 1,0 meter tot een hoogte van ongeveer +0,6 meter NAP, waaronder begrepen het dempen van enkele watergangen tussen de bebouwing van de wijk Woudhoek en de landtunnel.
4. Het voorbelasten van de grond ten behoeve van het bouwrijp maken door middel van een tijdelijk zanddepot met een overhoogte van 4 meter.
5. Het graven van een nieuwe watergang grenzend aan de bebouwing van Woudhoek, welke een fysieke barrière vormt tussen de woonwijk en het projectgebied.

Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de omgevingsvergunning is de “Waterparagraaf Sportpark A4 Schiedam” opgesteld. De waterparagraaf beschrijft de bestaande situatie, de invloed van het project op de waterhuishouding en de maatregelen welke daarbij uit

het oogpunt van een goede waterhuishouding worden getroffen. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft op 25 juli 2011 aangegeven in te kunnen stemmen met deze waterparagraaf.

Bovengenoemde waterparagraaf komt met het vaststellen van onderhavige waterparagraaf te vervallen.

Watervergunning 1120532 / 1351367 (A4 tracédeel 4)

In samenwerking met Gemeente Schiedam heeft Rijkswaterstaat een watervergunning verkregen voor het realiseren van de landtunnel inclusief het casco voor het sportpark A4. In de waterkwantiteitsberekening voor deze vergunning is tevens onderscheid gemaakt voor de opgave van Rijkswaterstaat bij het realiseren van het casco en voor de opgave van Gemeente Schiedam bij de realisatie van het sportpark.

Watervergunning 1158265/1451237

Als wijziging op de watervergunning 1120532 / 1351367 van Rijkswaterstaat heeft Gemeente Schiedam in 2014 een watervergunning verkregen voor het dempen en graven van watergangen. De wijzigingen betreft in hoofdlijnen het dempen van watergangen ten noorden en westen van het bestaande tennispark en het graven van een nieuwe watergang aan de oostzijde van het tennispark.

5.2.2 Aan te vragen vergunningen

Watervergunning Schiedam realiseren sportpark

Ten behoeve van de realisatie van het sportpark A4 dient Gemeente Schiedam nog een watervergunning aan te vragen. Conform afspraak met het Hoogheemraadschap zal de berekeningsmethodiek van de wateropgave 1-op-1 aansluiten op de berekeningsmethodiek zoals overeengekomen bij de voorbereidingen van watervergunning 1120532 / 1351367. Voor de aanvraag van de watervergunning zal een waterhuishoudingsplan voor het Park A4 worden opgesteld.

Wijziging watervergunning 1120532 / 1351367 (A4 tracédeel 4)

Er zal geen wijzigingsprocedure worden doorlopen voor de watervergunning 1120532 / 1351367 zoals verkregen door Rijkswaterstaat.

5.3 Waterkwantiteit

Bij de in samenwerking tussen het Hoogheemraadschap Delfland, Rijkswaterstaat en Gemeente Schiedam tot stand gekomen vergunningsaanvraag voor de watervergunning van Rijkswaterstaat voor A4 tracédeel 4 is tevens een berekeningsmethodiek voor de wateropgave overeengekomen. Deze berekeningsmethodiek wordt 1-op-1 gehanteerd voor de berekening van de wateropgave voor het bestemmingsplan Park A4 en voor de aanvraag van de watervergunning van Gemeente Schiedam voor de realisatie van het sportpark.

	Bij oplevering door A4ALL	Bij oplevering Sportpark	Vershil
	[m³]	[m³]	[m³]
Vlaardingen-Noord	2.606	2.472	-134
Vlaardingen-Zuid	1.476	1.754	278
Schiedam-Noord	3.051	6.003	2.952
Schiedam-Zuid	1.084	1.320	236
Totaal	8.217	11.548	3.331

Rijkswaterstaat zal conform de watervergunning in totaal minimaal 8.217 m3 waterberging realiseren voor ingebruikname van de A4. Rijkswaterstaat doet dit door het realiseren van open water en aan de Vlaardingse zijde een bergingsgreppel.

Gemeente Schiedam zal er bij de aanleg van het sportpark zorg voor dragen dat de er bij oplevering van het sportpark in totaal minimaal 11.548 m3 aanwezig is. Gemeente Schiedam doet dit door het realiseren van berging op het tunneldak en door bergingsgreppels en een wadi.

De invulling van deze opgave zal worden gerealiseerd door middel van:

- Waterberging in open water
- Waterberging in voetbalvelden op tunneldak
- Waterberging in bergingsgreppels
- Waterberging in wadi

De exacte invulling van de wateropgave is nader uitgewerkt in het waterhuishoudingsplan ten behoeve van de watervergunning voor het sportpark.

5.3.1 *Berging in oppervlaktewater*

Het grootste deel van de waterbergingsopgave wordt gerealiseerd door berging in oppervlaktewater. De te realiseren watergangen zijn uitgewerkt in de tekeningen van het waterhuishoudingsplan.

5.3.2 *Waterberging op tunneldak*

Bij realisatie van het sportpark zal een waterberging worden gerealiseerd onder de voetbalvelden op het tunneldak. Hierin wordt de volledige bui van 82mm geborgen voor het oppervlak van de voetbalvelden op het tunneldak. De afvoer van de velden op het tunneldak is begrensd door de toepassing van filterputten welke zijn afgestemd op de vereiste afvoernorm. Als er teveel water is dan zal dit overstorten middels de overstortputten. De waterberging op het tunneldak voor de

Schiedamse zijde en de Vlaardingse zijde van het tunneldak bedragen beiden 902 m³. De werking van de berging op het tunneldak is uitgewerkt in het waterhuishoudingsplan.

5.3.3 Waterberging in bergingsgreppels en wadi

In het deelgebied Vlaardingen-Noord en in het deelgebied Schiedam-Noord worden bergingsgreppels gerealiseerd. Er is voor bergingsgreppels gekozen in verband met de aanwezige bodemverontreiniging in het gebied en de hoge bergingscapaciteit met inachtneming van de beoogde landschappelijke inrichting met bos- en natuurcompensatie. De bergingsgreppels worden op het bestaande maaiveld gerealiseerd. Hierdoor is het op plaatsen met een verontreinigde bodem niet nodig om ter plaatse van de bodemverontreiniging grond te ontgraven en grootschalige grondverbetering toe te passen.

De ondergrond in dit deel van Schiedam bestaat uit opgespoten havenslib met daarop een leeflaag. Het sportpark is voorbelast, waardoor dit slib verder in de ondergrond is gedrukt en het terrein is opgehoogd ten opzichte van de uitgangssituatie. De bodem van de WADI en bergingsgreppels liggen ruimschoots boven het slib.

Afstromend hemelwater vanaf de landtunnel stroomt oppervlakkig naar de bergingsgreppel. In de bergingsgreppel wordt het water geborgen en vertraagd afgevoerd naar het naastgelegen oppervlaktewater. De bodem van de bergingsgreppel wordt zo vormgegeven dat deze vertraagd afvoert naar de bodem, en via het grondwater weer naar de nabijgelegen watergangen.

In deelgebied Schiedam-Noord wordt tevens centraal op het sportpark een wadi gerealiseerd. In het waterhuishoudingsplan is aangegeven welke oppervlakken tot afstroming komen op deze wadi.

Op het moment dat een bergingsgreppel of wadi volledig is gevuld ($T > 100$), kan het water, op aangewezen locaties overstorten naar het oppervlaktewater. De bergingsgreppel aan de Vlaardingse zijde zal over de gehele breedte overstorten. De greppels aan de Schiedamse zijde grenzen niet overal aan open water, deze zullen op één locatie overstorten. De wadi aan de Schiedamse zijde zal overstorten via een overstortput.

De werking van het bergingsgreppels en wadi inclusief het ledigingsgedrag is nader uitgewerkt in het waterhuishoudingsplan.

5.4 Peilstijging

Conform de opgave van het Hoogheemraadschap is voor de Poldervaartpolder gerekend met een toegestane maximale peilstijging van 0,35m.

Parallel aan de uitwerking van het Park A4 loopt een studie naar de bestaande waterproblematiek in de wijk Bijdorp, gelegen in hetzelfde peilvak van de Poldervaartpolder als het Park A4. Deze studie is een gezamenlijke inspanning van Hoogheemraadschap Delfland en Gemeente Schiedam. Een van de mogelijke oplossingen voor Bijdorp is het afschermen van de wijk door het realiseren van een separaat peilvak. Dit zou voor het Park A4 kunnen resulteren in een grotere toegestane maximale peilstijging van bijvoorbeeld 0,45m. De exacte waarde zal nog in modelstudies moeten worden bepaald.

Wanneer er een samenwerkingsovereenkomst voor het oplossen van de bestaande problematiek in Bijdorp is getekend, kan in de planontwikkeling uitgegaan worden van een scenario met 0,45m peilstijging.

Wanneer de maatregelen uit de samenwerkingsovereenkomst voor Bijldorp daadwerkelijk zijn uitgevoerd / gerealiseerd, mag de planontwikkeling ook worden uitgevoerd conform het scenario met 0,45m peilstijging. Als gevolg hiervan kan meer water worden geborgen in het oppervlaktewater en kunnen bijvoorbeeld bergingsgreppels (deels) vervallen.

5.5 Waterkwaliteit

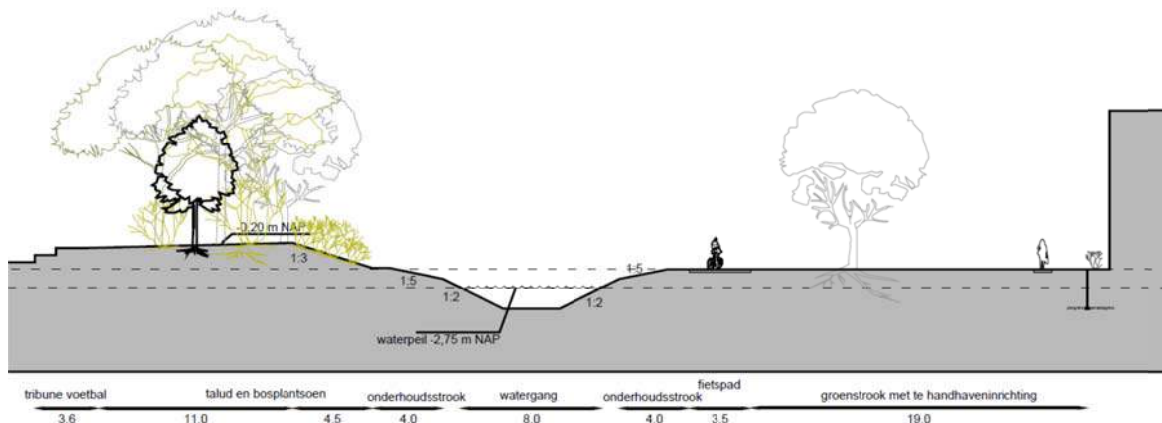
Voor waterkwaliteit geldt de voorkeurvulgorde 'schoonhouden-scheiden-zuiveren'. Het hemelwater wordt niet vermengd met vuilwater, de waterstromen blijven gescheiden en worden vervolgens naar een zuiveringstechnisch werk afgevoerd om te worden gezuiverd. Zie hiervoor paragraaf 5.8.

Voor de waterkwaliteit is het uitgangspunt dat de waterkwaliteit niet mag verslechteren en waar mogelijk zal verbeteren. De kwaliteit van het te lozen water dient van minimaal dezelfde fysisch-chemische en ecologische kwaliteit te zijn als het ontvangende oppervlaktewater en het water dat uit het plangebied geloosd wordt dient de te bereiken doelen en opgaven voor fysisch-chemische en ecologische waterkwaliteit in het ontvangende oppervlaktewater in de toekomst niet in de weg te staan.

Het streefbeeld voor het watersysteem zoals vastgelegd in de waterparagraaf is gebaseerd op het gebied "Stedelijk Nieuw" uit de kadernota "Natuurlijk inrichten van watersystemen binnen ABC-polders" van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het viswatertype "snoek-blankvoorn" is hierbij een haalbaar en realistisch watertype. De kenmerken hiervan staan in onderstaande tabel.

Kenmerken	Beschrijving van het kenmerk		
Flora	Plantengemeenschap wordt gedomineerd door ondergedoken waterplanten en waar ruimte is zijn helofyten en moerasplanten aanwezig. Waar meer ruimte is zullen zowel algemene als de meer kritische soorten aanwezig zijn. Algemene soorten: Riet, Lisdodde, Gele Lis, Kattestaart, Brede waterpest Kritische soorten: Zwanebloem, Fonteinkruiden, Gedoond hoornblad		
Macro-fauna	Er komen voornamelijk veel algemene soorten voor. Naast algemene soorten ook enkele kritische soorten, Minimaal worden er 75 verschillende soorten over alle groepen waargenomen. Soorten: Kevers, Libellen, Kokerjuffers		
Vissen	Het viswatertype is: Snoek-Blankvoortype Prominente soorten: Drie- & Tiendoornige stekelbaars, Snoek, Ruisvoorn Begeleidende soorten: Brasem + Baars (paaien), Kleine modderkruiper,		
Vogels	De stad bevat (nog) geen karakteristieke vogelbeschrijving / typering Algemene soorten: Fuut, Waterhoen, Kleine karekiet, Rietzanger, Wilde eend Kritische soorten: Lepelaar, Knobbelswaan		
Chemie fysiologie	Trofie: Mesotroof Saprobie: matig	Buffering: Hoog Zuurgraad: 6,5-8,5	Zoutgehalte: Max. 300 mg Cl/l Zuurstof %: 50-120
Morfologie	Watergangen zijn over het algemeen minder dan 8 m breed en 2 m diep doch niet smaller dan 1 m. Verder veel open water met veel gradiënt. Oevers hebben ook duidelijk gradiënt met zowel plasberm als flauw talud.		
Beheer	- Weinig gebiedsvreemd water inlaten, hemelwater belangrijkste bron - Het waterpeil is flexibel, berging van water is mogelijk peilstijging minimaal 40 cm, - Waterstroming wisselend doch over het algemeen stilstaand - Schonen watergang en oever niet noodzakelijk ieder jaar		
Invloed	- Bladval van bomen - Hemelwaterriool + afstroming verhard oppervlak		

Ten aanzien van morfologie sluit de vormgeving van de watergangen ten aanzien van breedte en diepte aan bij de kenmerken in bovenstaande tabel.



Een voorname invloed op de waterkwaliteit is de bladval van bomen. In het projectgebied zijn met name rondom het tennispark bestaande bomen aanwezig welke zullen worden gehandhaafd. Ten behoeve van het realiseren van de nieuwe watergang aan de oostzijde van het tennispark is een bosplantsoen verwijderd. Hier zullen geen nieuwe bomen worden geplaatst.

Als afscheiding tussen het sportpark en de omliggende bebouwing wordt een grondwal gerealiseerd met daarop bosplantsoen. De afstand hiervan tot de watergang is relatief groot. Aan de oostzijde van de watergang worden geen nieuwe bomen geplaatst.

De afstroming van hemelwater van verhard oppervlak wordt zoveel mogelijk beperkt en waar mogelijk geïnfiltreerd. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 5.8 (Afwatering en riolering).

Duikers zullen met 'lucht' aan de bovenkant gerealiseerd worden, waardoor vuil naar het gemaal kan stromen. Hier kan dan regelmatig geschoond worden.

Een ander aspect van waterkwaliteit is het voorkomen van verontreinigingen. Het beleid ten aanzien van omgaan met verontreinigingen is gericht op het uitgangspunt 'voorkomen-zuiveren-scheiden'. Een belangrijke potentiële bron van verontreiniging is afstromend regenwater. Voorkomen moet worden dat afgekoppeld regenwater dat wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater verontreinigd raakt. Belangrijke bronnen van verontreiniging zijn chemische onkruidbestrijding, uitloogbare straatmeubilair, uitloogende materialen van gebouwen en straatvuil.

Voor het Park A4 zijn de volgende maatregelen vastgesteld:

- geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen gebruiken;
- oppervlakken waar mogelijk onverhard laten;
- geen uitloogbaar straatmeubilair toepassen;
- vervuilende oppervlakken beperken en/of overkappen (parkeerplaatsen onder luifels);
- geen uitloogbare materialen (koper, zink, lood) voor daken en gevels te gebruiken;
- geen uitloogbare materialen voor constructies in oppervlaktewater te gebruiken;
- afstromend hemelwater van verhardingen zoveel mogelijk infiltreren om vervuiling van oppervlaktewater te voorkomen.

5.6 Grondwater

Ten aanzien van grondwater zijn er als gevolg van de bestemmingsplanwijziging geen wijzigingen in de bestaande situatie. De impact van de realisatie van de A4 en de landtunnel was reeds ondervangen in het bestemmingsplan A4 Schiedam en het tracébesluit A4 Delft-Schiedam. Voor zover mogelijk zal dit in het waterhuishoudkundig plan worden onderbouwd.

5.7 Riolering

Een gedetailleerd plan voor de ontwatering en riolering is nog niet opgesteld voor de planontwikkeling. Bij de toekomstige planvorming zal worden aangesloten op de voorkeursvolgorde die Delfland gebruikt, namelijk 1: hemelwater vasthouden voor benutting, 2: water opvangen door toepassen van vegetatiedaken, 3: (in-)filtratie van afstromend hemelwater, 4: afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater, 5: afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Afvalwater afkomstig van sportgebouwen wordt rechtstreeks geloosd op de riolering en afgevoerd naar de AWZI.

In het waterhuishoudkundig plan is het rioleringsstelsel nader uitgewerkt.

5.8 Omgaan met verontreinigingen

Het beleid is gericht op de het uitgangspunt 'voorkomen-zuiveren-scheiden'. Een belangrijke potentiële bron van verontreiniging is afstromend regenwater. Voorkomen moet worden dat afgekoppeld regenwater dat wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater verontreinigd raakt. Belangrijke bronnen van verontreiniging zijn chemische onkruidbestrijding, uitloogbare straatmeubilair, uitloogende materialen van gebouwen en straatvuil. Daarom moet in nieuw te inrichten of bebouwde gebieden maatregelen worden getroffen die verontreiniging voorkomen, bijvoorbeeld door:

- geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen te gebruiken;
- gebruik te maken van niet doorgroeibare bestrating om de groei van onkruid te beperken (op plaatsen waar infiltratie geen voorkeur verdient);
- verharde oppervlakken schoon te houden;
- verharde wegen met een filterend wegdek uit te voeren;
- oppervlakken waar mogelijk onverhard te laten;
- geen uitloogbaar straatmeubilair toe te passen;
- vervuilende oppervlakken te beperken en/of overkappen of deze te behandelen met een coating die uitloging voorkomt;
- geen uitloogbare materialen (koper, zink, lood) voor daken en gevels te gebruiken;
- geen uitloogbare materialen voor constructies in oppervlaktewater te gebruiken.

Deze wijze van omgaan met verontreinigingen past binnen het cradle-to-cradle beleid dat de gemeente Schiedam beoogt.

In het waterhuishoudingsplan zal beschreven worden welke voorzorgsmaatregelen worden getroffen om de verontreiniging van het oppervlaktewater door afstromend regenwater te voorkomen.

5.9 Veiligheid tegen overstromingen

De aanpassing aan de ligging van de waterkering is ondervangen door Rijkswaterstaat en belegd in watervergunning 1120532 / 1351367.

5.10 Beheer en onderhoud watergangen

In het plan zal rekening worden gehouden met het onderhoud van watergangen. Er zijn nog geen specifieke afspraken gemaakt voor het onderhoud. Langs de watergangen is waar mogelijk een strook van 4 m breed gereserveerd voor onderhoud.

De realisatie van de watergangen gebeurt door Rijkswaterstaat.

Het eigendom van de watergangen zal komen te liggen bij Gemeente Schiedam.

Het beheer van de watergangen zal komen te liggen bij Hoogheemschap van Delfland.

Het regulier en buitengewoon onderhoud van de secundaire watergangen zal komen te liggen bij Gemeente Schiedam.

Het regulier en buitengewoon onderhoud van de primaire watergangen zal komen te liggen bij Hoogheemraadschap van Delfland.

5.11 Bestemmingsregels

Voor gebruiksregels met betrekking tot de vasthoudmaatregelen voor hemelwater in het plangebied wordt verwezen naar artikel 16 "Algemene gebruiksregels" van het bestemmingsplan.

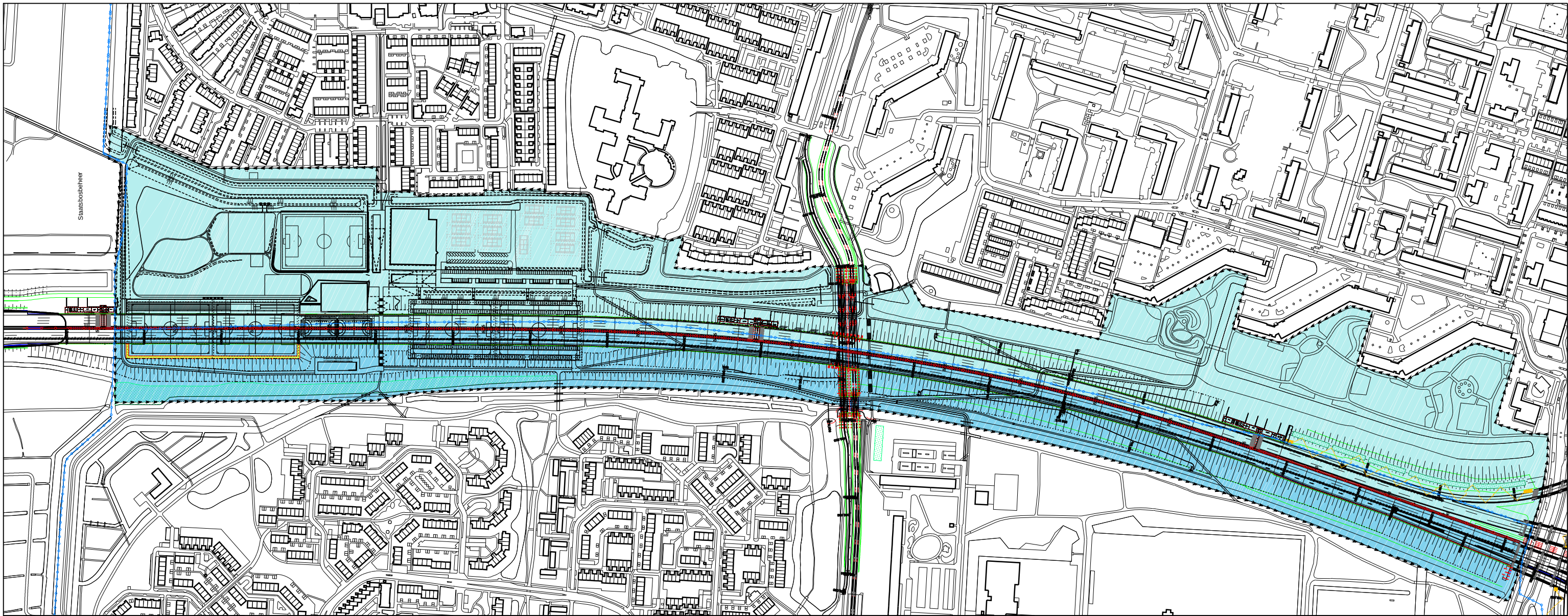
6 Conclusie

De waterparagraaf is een instrument om het aspect water voldoende aandacht te geven in bestemmingsplannen. Daarom zijn de wateraspecten van het bestemmingsplan Park A4 getoetst aan de doelstellingen die voortkomen uit het vigerend beleid. Deze doelstellingen hebben betrekking op waterkwantiteit, waterkwaliteit, riolering en veiligheid. Geconcludeerd kan worden dat:

- Gemeente Schiedam er bij de aanleg van het Park A4 zorg voor zal dragen dat er bij de oplevering van het sportpark in de Polder Vlaardingen-Holierhoek minimaal 4.226 m3 waterberging aanwezig is.
- Gemeente Schiedam er bij de aanleg van het Park A4 zorg voor zal dragen dat er bij de oplevering van het sportpark in de Poldervaartpolder minimaal 7.323 m3 waterberging aanwezig is.
- de waterkwaliteit in het plangebied voldoende zal zijn.
- de riolering in het gebied als gescheiden stelsel zal worden aangebracht waarbij zal worden voldaan aan de doelstelling vanuit het beleid om deze zoveel mogelijk te scheiden door schoon verhard oppervlak af te koppelen van de riolering.
- de veiligheid tegen overstromingen bij de realisatie van het Park A4 geen issue is.

Bijlage 1: Tekening oppervlak polders bestemmingsplan Park A4

13-045-PARKA4-WAT-002 Oppervlak polders bestemmingsplan Park A4



Legenda

—•— rekengrens Vlaardingen Noord/Zuid en Schiedam Noord/Zuid

—•— Poldergrens

—•— Bestemmingsplangrens

Poldervaartpolder 28,5 ha

Polder Vlaardingen-Hollerhoek 14,1 ha

Schiedam
ParkA4

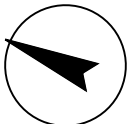
WAT-002 Oppervlak polders bestemmingsplan Park A4



bureau voor
STEDENBOUW

Postbus 21639
3001 AP Rotterdam

010 240 05 40
010 413 55 74
bgs@bgs.nl
www.bgs.nl



datum : 28 04 2015
schaal : 1 : 5000
projectnr : 13-045