


Gemeente Schiedam

Waterparagraaf Schiedam Zuid

Witteveen+Bos
Willemstraat 28
postbus 3465
4800 DL Breda
telefoon 076 523 33 33
telefax 076 514 44 42

Waterparagraaf Schiedam Zuid

referentie	projectcode	status
SDM105-1/zegv/002	SDM105-1	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
ir. J.C.C. van Tilburg	mw. ir. L.S.W. Koops	6 oktober 2009

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	drs.ing. A. Balla	

Witteveen+Bos
Willemstraat 28
postbus 3465
4800 DL Breda
telefoon 076 523 33 33
telefax 076 514 44 42



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. BELEID	2
2.1. Europa	2
2.2. Rijk	2
2.2.1. Vierde Nota Waterhuishouding	2
2.2.2. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	2
2.2.3. Ontwerp Nationaal Waterplan	2
2.3. Provincie	3
2.4. Hoogheemraadschap van Delfland	3
2.5. Gemeente Schiedam	3
3. WATERDOELSTELLINGEN	5
3.1. Waterkwantiteit	5
3.2. Waterkwaliteit	5
3.3. Riolering	5
3.4. Veiligheid	5
4. HUIDIGE SITUATIE	6
4.1. Algemeen	6
4.2. Geohydrologie en bodemopbouw	6
4.3. Maaiveld	7
4.4. Watersysteem	8
4.5. Riolering	8
4.6. Veiligheid	8
5. TOEKOMSTIGE SITUATIE	10
5.1. Algemeen	10
5.2. Oppervlaktewatersysteem en waterberging	10
5.3. Waterkwaliteit	10
5.4. Grondwater in bebouwd gebied	10
5.5. Afkoppelen en infiltreren	10
5.6. Riolering	11
5.7. Omgaan met verontreinigingen	11
5.8. Veiligheid	11
5.9. Beheer en onderhoud	12
5.10. Buitendijkse ontwikkelingen	12
5.11. Vergunningen	12
6. OVERZICHT	13
 laatste bladzijde	 14
 bijlagen	 aantal bladzijden
I Reactie Hoogheemraadschap Delfland	1

1. INLEIDING

Thans wordt het bestemmingsplan voor Schiedam-Zuid opgesteld. Dit bestemmingsplan heeft een conserverend karakter vanwege de goede ruimtelijke kwaliteit in het gebied. De wijk kent een heldere structuur, besloten bouwblokken en een goede kwaliteit van bebouwing en openbare ruimte.

In het kader van het bestemmingsplan dient de procedure van de watertoets te worden doorlopen. Dit resulteert in een waterparagraaf die wordt ingevoegd in het bestemmingsplan. In deze waterparagraaf dienen de belangrijkste aspecten van het waterbeheer te worden vastgelegd. Het doel van de waterparagraaf Schiedam-Zuid is het vastleggen en behouden van watergerelateerde functies in het bestemmingsplan. Tevens worden de randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkelingen beschreven. Hierin is aandacht voor onder andere waterkwantiteit, waterkwaliteit en hemelwaterafvoer.

Onderhavig rapport is de waterparagraaf voor het betreffende bestemmingsplan en het beschrijft alle aspecten die van belang zijn voor het thema 'water'. De waterparagraaf is in concept naar het Hoogheemraadschap van Delfland gestuurd. Eventuele opmerkingen of aanvullingen zijn in deze definitieve rapportage verwerkt.

2. BELEID

2.1. Europa

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is op 22 december 2000 officieel van kracht geworden. De richtlijn heeft als doelstelling het bereiken van een goede ecologische 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 worden gebracht met de aanvulling van het grondwater.

2.2. Rijk

2.2.1. Vierde Nota Waterhuishouding

Op Rijksniveau geldt de Vierde Nota waterhuishouding. De hoofddoelstelling van de Vierde Nota Waterhuishouding is 'het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'.

In de nota wordt het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltreren in grondwater bevorderd. Het regenwater kan worden geïnfiltreerd in de bodem, afgevoerd naar oppervlaktewater of nuttig worden hergebruikt. Als ambitie wordt gestreefd naar 60 % afkoppelen op nieuwbouwlocaties en in bestaande bebouwing 20 %. Hierbij is de aanpak van diffuse bronnen zoals bouwmaterialen (duurzaam bouwen), het gebruik van bestrijdingsmiddelen en het wegverkeer van groot belang. Om de afwenteling op naastgelegen gebieden te beperken, zijn als leidraad de volgende voorkeursvolgorden aangegeven:

- vasthouden, bergen, afvoeren voor waterkwantiteit;
- schoonhouden, scheiden, zuiveren voor waterkwaliteit.

In de Vierde Nota Waterhuishouding is verder aangegeven dat er ruimtelijke reservering van gebieden moet plaatsvinden om wateroverlast te voorkomen. Deze gebieden kunnen gebruikt worden voor het bergen van water bij extreme regenval.

2.2.2. Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Naast de Vierde Nota Waterhuishouding geldt ook het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In het Nationaal Bestuursakkoord Water is de watertoets opgenomen. Deze wordt sinds februari 2001 geadviseerd en is verplicht gesteld in november 2003 voor ruimtelijke plannen. De watertoets is een procedure waarbij de initiatiefnemer in overleg met de waterbeheerders de waterhuishouding van een te ontwikkelen gebied in moet richten.

Belangrijkste inhoudelijke doel van de watertoets is dat initiatiefnemers 'waterneutraal' bouwen. Dit betekent voor de waterstaatkundige eenheid dat voldaan moet worden aan de afgesproken faalkans voor die functie. Als er een tekort aan berging is, moet in het plandeel ruimte gereserveerd worden voor het realiseren van extra water. Verder houdt 'waterneutraal' bouwen in dat de waterkwaliteit in en om het gebied niet mag verslechteren. Bovendien mogen plannen de grondwatersituatie buiten het plangebied niet negatief beïnvloeden.

2.2.3. Ontwerp Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is het vervolg op de Vierde Nota Waterhuishouding en de NBW. De Waterwet is opgesteld voor de periode 2009-2015 en heeft als doel het beschermen tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit.

2.3. Provincie

Voor de provincie Zuid-Holland ligt de aandacht op duurzaam stedelijk waterbeheer, met als deelaspecten de relatie tussen stedelijk en landelijk water, vergroten waterbergend vermogen in de stadsranden, verbeteren waterkwaliteit, vergroten belevingswaarde water en benutten van kansen voor natuur en recreatie. Dit is vastgelegd in het 'Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006-2010)' [lit. 1].

2.4. Hoogheemraadschap van Delfland

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft de regionale beleidskaders vastgelegd in het 'Waterbeheersplan 2006-2009' [lit. 2]. Hierin worden de speerpunten voor deze periode besproken, bijvoorbeeld veiligheid, leefbaarheid en communicatie.

In 'ABCDelfland' wordt aangegeven hoe omgegaan moet worden met wateroverlast in het recente verleden en hoe kan worden geanticipeerd op klimaatontwikkelingen. Steekwoorden zijn optimaliseren van afvoer, berging en de conservering van water.

In de 'Handreiking Watertoets 2004' [lit. 3] zijn de verschillende randvoorwaarden van het Hoogheemraadschap opgenomen met betrekking tot waterberging, veiligheid, waterkwantiteit en beheer en onderhoud. Deze handreiking levert een handvat tijdens de watertoetsprocedure.

Naast bovenstaande instrumenten, zijn de peilbesluiten en de keur belangrijke beleidsstukken waarin de technische aspecten van het watersysteem vastliggen.

2.5. Gemeente Schiedam

Waterplan Schiedam, 2e fase, visie 2006 - 2015

Het Waterplan Schiedam [lit. 4] 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 moet het bijdragen aan een goede afstemming tussen de diverse partijen bij de inrichting, het beheer en onderhoud van het stedelijk water.

Er zijn in het Waterplan vier hoofdsporen aangewezen die zijn gevolgd in de visie, namelijk:

- het houden van droge voeten:
 - er dient invulling te worden gegeven aan de wettelijke verplichtingen ten aanzien van bescherming tegen overstromingen en wateroverlast. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de toename van de neerslag door klimaatveranderingen. Tevens wordt dient bestaande grondwateroverlast te worden tegengegaan:
- gezond water met een goede kwaliteit voor mens en natuur:
 - in dit spoor wordt aangegeven op welke wijze de waterkwaliteit verbeterd kan worden zodat aan het streefbeeld wordt voldaan. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de fysisch-chemische kwaliteit van het water, maar ook de biologische kwaliteit ervan. Hierbij kan worden gedacht aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het baggeren van vijvers en singels en aanpassingen aan de riolering;
- beleving en gebruik:
 - hierbij wordt het belang onderschreven van water als drager van de economie en de ruimtelijke kwaliteit van de stad;
- beheer en onderhoud:
 - goed beheer en onderhoud is essentieel voor droge voeten, gezond water en optimale beleving en gebruik.

In het waterplan Schiedam zijn een aantal gebieden aangewezen waarvoor knelpunten en maatregelen zijn opgesteld. Het plangebied Schiedam-Zuid ligt in het gebied Centrum West.

Voor dit gebied zijn een aantal knelpunten aangewezen. In Schiedam-Zuid is vooral de afwezigheid van oppervlaktewater in het stedelijk gebied een aandachtspunt.

Gemeentelijk rioleringsplan

Het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2003-2007 [lit. 5] is vastgesteld. Riolering is een onzichtbaar maar zeer bepalend onderdeel van het stedelijk water. Belangrijke keuzes in het waterplan 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.

In het GRP is een aantal uitgangspunten voor de toekomstige inrichting opgesomd die voor Schiedam-Zuid van belang zijn, namelijk:

- het huidige gemengde stelsel zal bij herstructurering dienen te worden vervangen door een gescheiden stelsel.
- afkoppelen van verhard oppervlak dient waar mogelijk uitgevoerd te worden.

Wet Verbrede Watertaken

De Wet Verbrede Watertaken versterkt de gemeentelijke rol voor omgaan met regenwater in bebouwd gebied en het inzamelen en transport van stedelijk afvalwater. Daarnaast levert het extra watertaken voor gemeenten. Zo is de gemeente verantwoordelijk voor de aanpak van stedelijke grondwaterproblemen en krijgt daarmee de verantwoordelijkheid voor voldoende ontwatering in het openbare gebied.

Het uitgangspunt van de wet is dat perceelseigenaren verantwoordelijk zijn voor de verwerking van (hemel-) water op het particuliere terrein. De gemeente is verantwoordelijk voor de verwerking van water in het openbaar gebied.

Cradle-to-cradle (C2C) en DuBo plus

Het college van Burgemeester en Wethouders van Schiedam wil bij toekomstige ontwikkelingen zoveel mogelijk aansluiten bij het Cradle-to-cradle principe. Bij dit principe is de filosofie dat alle gebruikte materialen na hun leven in het ene product, nuttig kunnen worden ingezet in een ander product. Dit geldt ook voor alle ontwikkelingen op watergebied. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het hergebruiken van regenwater voor het gebruik in de tuin of in huis.

3. WATERDOELSTELLINGEN

3.1. Waterkwantiteit

In de 'Handreiking watertoets' van het Hoogheemraadschap Delfland [lit. 3] zijn de verschillende randvoorwaarden van het Hoogheemraadschap opgenomen met betrekking tot waterberging, veiligheid, waterkwantiteit en beheer en onderhoud. In deze handreiking wordt waterberging gedefinieerd als de hoeveelheid water die een gebied moeten kunnen opvangen tijdens een korte periode, zonder dat er wateroverlast optreedt. Het uitgangspunt voor waterberging is dat een maatgevende ontwerpbui met een herhalingsstijd van 1 keer per 100 jaar moet worden geborgen. Een deel van de neerslag wordt opgevangen door het uitmalen, in de bodem of in het rioolstelsel, maar een groot deel dient geborgen te worden in het oppervlaktewater, namelijk 325 m³/ha in stedelijk gebied. Uitgezet tegen de toelaatbare peilstijging in het peilvak levert dit een ruimtebeslag, wat per peilvak kan verschillen.

Bij herstructurering geldt de huidige hoeveelheid oppervlaktewaterberging als absoluut minimum. Wanneer door een ruimtelijk plan voor herstructurering of een beperkte uitbreiding het aandeel verharding toeneemt, moet de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd worden in de vorm van extra oppervlaktewaterberging in hetzelfde peilgebied. Voor een duurzame herstructurering moeten de genoemde waterbergingsnormen van 325 m³/ha zoveel mogelijk als uitgangspunt beschouwd worden.

Het heeft de voorkeur om de benodigde hoeveelheid open water aan te leggen in het betreffende peilgebied. Als dit niet ingepast kan worden, is het mogelijk in een benedenstrooms gelegen gebied waterberging te creëren.

3.2. Waterkwaliteit

Het uitgangspunt voor waterkwaliteit is het niet afwentelen van vervuiling (drietrapsstrategie schoonhouden, scheiden, zuiveren) en water te laten stromen van schoon naar vuil. Voor alle oppervlaktewater moet tenminste voldaan worden aan 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.

3.3. Riolering

Bij nieuwe ontwikkelingen wordt zoveel mogelijk afstromend hemelwater afgekoppeld van de riolering. Hiervoor wordt de 'Leidraad af- en aankoppelen van verharde oppervlakken' [lit. 6] gevolgd. Licht verontreinigd hemelwater dient hierbij zo veel mogelijk ter plekke gezuiverd te worden en na zuivering op het oppervlaktewater afgevoerd te worden. Verontreinigd hemelwater dient afgevoerd te worden naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie. De riolering dient te voldoen aan de basisinspanning.

3.4. Veiligheid

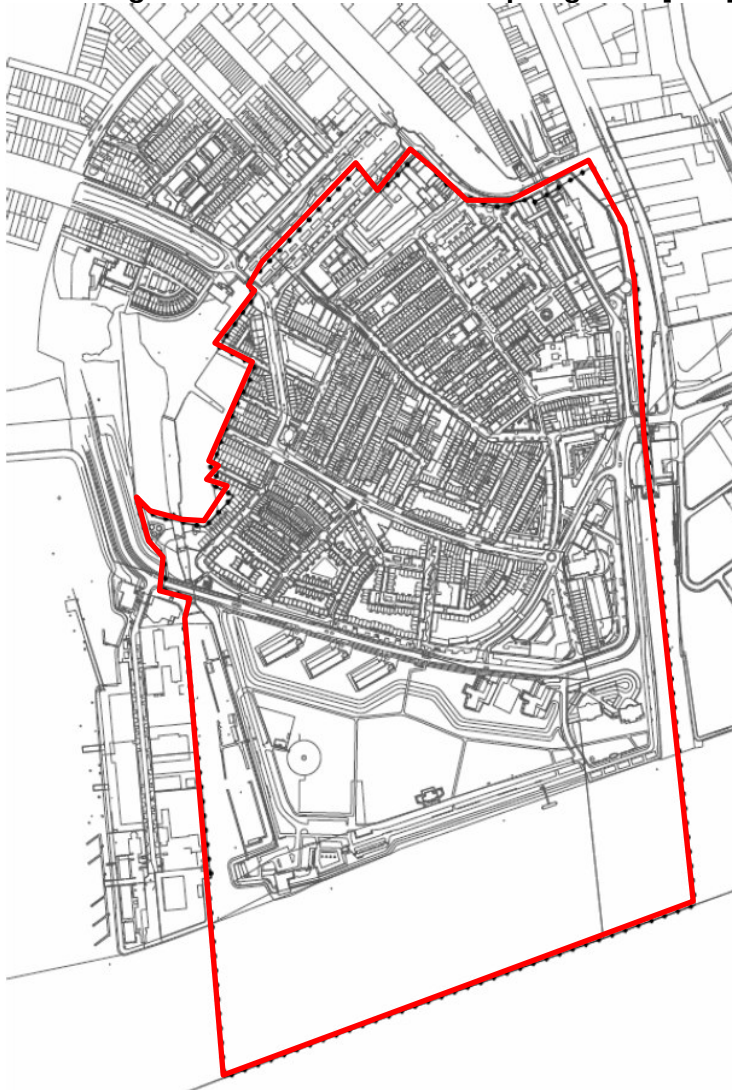
In de legger van Hoogheemraadschap Delfland zijn de ligging en de minimale afmetingen van de waterkeringen vastgelegd. Rondom de keringen is een Keurzone vastgesteld, welke bestaat uit de kernzone en een beschermingszone. Binnen de kernzone en beschermingszone zijn op basis van de Keur beperkingen gesteld aan de activiteiten aan activiteiten die het waterkerend vermogen van de kering nu en in de toekomst kunnen aantasten. Voor de Maasdijk en de kaden geldt dat in de kernzone geen bebouwing is toegestaan en in de beschermingszone onder voorwaarden bebouwing mogelijk is. Dit om de stabiliteit van de kering te waarborgen. Beheer en onderhoud aan de kering moet te allen tijde mogelijk zijn. Hiervoor moeten stroken van ongeveer 5 meter worden gereserveerd.

4. HUIDIGE SITUATIE

4.1. Algemeen

Het plangebied ligt schematisch tussen de Willemskade, Nieuwe haven en de Nieuwe Maas. Het gebied ligt in het beheersgebied van het hoogheemraadschap van Delfland. In afbeelding 4.1. is een overzicht gegeven van de huidige situatie. Het gebied is in de huidige situatie vrijwel geheel verhard.

afbeelding 4.1. Schiedam-Zuid en het plangebied [lit. 7]



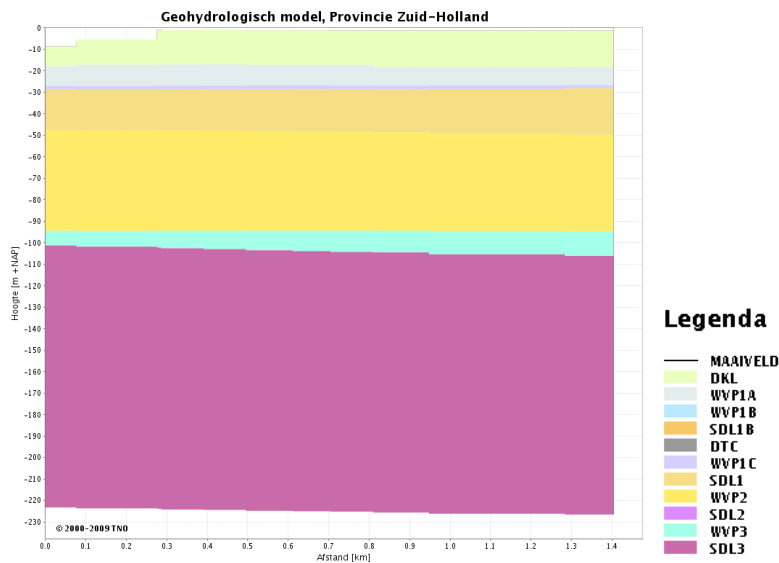
4.2. Geohydrologie en bodemopbouw

Er zijn geen gegevens bekend over de grondwaterstand in het plangebied. In het kader van de maatregelen die zijn gevolgd uit het Waterplan Schiedam, wordt een grondwatermeetnet opgezet voor de hele gemeente. Tijdens het opstellen van deze waterparagraaf zijn echter nog geen meetgegevens bekend. In dit deel van Schiedam zijn echter geen gevallen bekend van grondwateroverlast (aangegeven door de gemeente tijdens het startoverleg op 16 juli 2009). Omdat in het gebied houten funderingen te vinden zijn, is fluctuatie van grondwaterstanden een risico.

Uit gegevens van DINO-Loket blijkt dat de deklaag in het gebied tot op 20 m-mv ligt. Het eerste watervoerende pakket ligt tot op ongeveer 30 m-mv.

Dit is te zien op onderstaande afbeelding. De doorsnede is over Schiedam-Zuid van oost naar west getrokken.

afbeelding 4.2. Bodemopbouw Schiedam-Zuid [Bron: Geohydrologisch model Zuid-Holland]

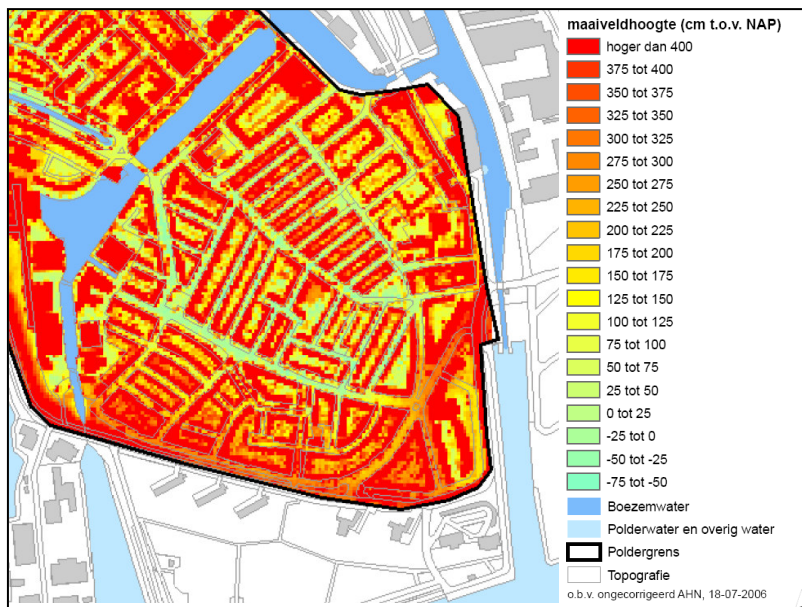


Gedetailleerdere informatie over de deklaag is niet bekend.

4.3. Maaiveld

Het maaiveld ligt in het plangebied tussen 0 en 1 m+NAP. Dit is afgeleid aan de hand van de wegpeilen uit kaarten uit de Watersysteemanalyse Schiedam [lit. 8]. In afbeelding 4.3 is een doorsnede opgenomen van de hoogtekkaart.

afbeelding 4.3. hoogtekkaart Schiedam-Zuid [lit. 8]



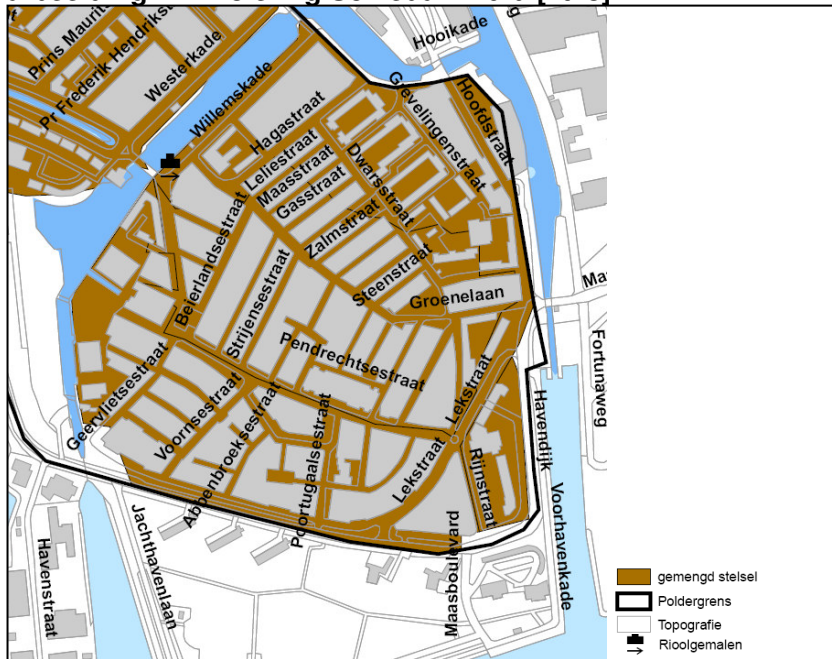
4.4. Watersysteem

Het plangebied ligt aan de Nieuwe Maas en wordt omringd door boezemwater. De boezem voldoet in de huidige situatie aan de NBW-normen. In het gebied ligt in de huidige situatie verder geen open water. Afstromend hemelwater wordt opgevangen in het gemengd rioolstelsel of voert oppervlakkig af naar de Nieuwe Maas.

4.5. Riolering

In het gebied ligt een gemengd rioolstelsel. Het rioolgemaal ligt aan de Willemskade. In het plangebied is een overstortbemaling aanwezig. Het rioolstelsel is te zien in onderstaande afbeelding.

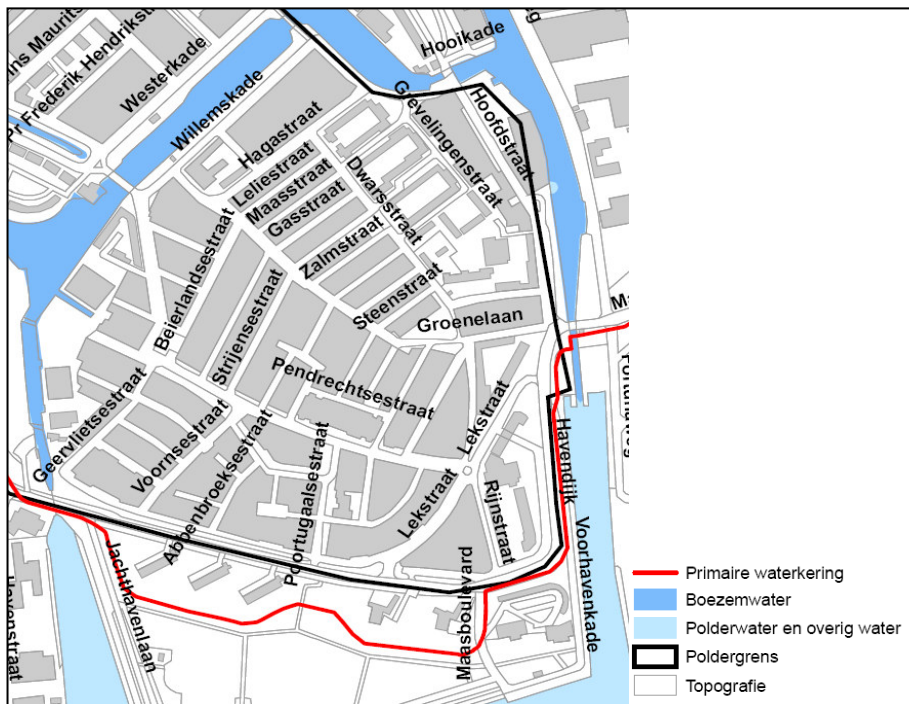
afbeelding 4.4. riolering Schiedam Zuid [lit. 8]



4.6. Veiligheid

Het grootste gedeelte van Schiedam-Zuid ligt binnen de Delflandsedijk, wat een primaire waterkering is die ligt tussen Hoek van Holland en de Maeslantkering langs de Nieuwe Waterweg en vanaf de stormvloedkering tot en met de Parksluizen in Rotterdam langs de Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas. De waterkering ligt in het plangebied Schiedam-Zuid. Een deel ligt echter ook buitendijks. Dit is te zien in afbeelding 4.5.

afbeelding 4.5. ligging waterkeringen Schiedam Zuid [lit. 8]



5. TOEKOMSTIGE SITUATIE

5.1. Algemeen

Het bestemmingsplan Schiedam-Zuid is conservatief van aard. Hierdoor zal de bestaande (water-) structuur van het huidige gebied in hoofdzaak worden gehandhaafd.

5.2. Oppervlaktewatersysteem en waterberging

In het plangebied is geen ruimte om te voldoen aan de gestelde norm van 325 m³/ha. Het plangebied ligt echter in het boezemgebied van Delfland. Het boezemgebied voldoet in de huidige situatie aan de NBW-normen. Om rekening te houden met veranderingen in het neerslagpatroon in Nederland dient de overstortbemaling te worden ingezet om het overtollige regenwater af te voeren naar de boezem. Op deze manier wordt de afvoer van overtollige neerslag gecompenseerd en wordt het afgevoerd naar de Nieuwe Maas.

Bij herstructureringen dient er te worden gezocht naar locaties om de overtollige neerslag te bergen. Op deze manier worden kansen benut om te voldoen aan de bergingsnorm die is gesteld.

5.3. Waterkwaliteit

Om de kwaliteit van het water te verbeteren dient de fysieke leefomgeving van planten en dieren te worden verbeterd. Om dit te realiseren dienen natuurvriendelijke oevers te worden aangelegd. Hierdoor wordt de overgang van water naar land geleidelijk gemaakt. Natuurvriendelijke oevers bieden een geschikt leefmilieu voor veel planten, insecten, vissen, amfibieën, vogels en zoogdieren. In combinatie met wisselende waterstanden in een sloot of kanaal kan zich hier een verscheidenheid aan planten ontwikkelen die erg belangrijk zijn voor de waterkwaliteit.

De Schiedamse Schie is vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) aangewezen als waterlichaam. Dit betekent dat een aanzienlijk deel van de oevers van de Schie op natuurvriendelijke wijze ingericht moeten worden. Het uitvoeren van deze maatregelen vindt via het KRW-uitvoeringsprogramma plaats. Als het inrichten als natuurvriendelijke oever geen belemmering voor de doorstroming veroorzaakt, kan dit binnen het bestaande doorstroomprofiel. Veroorzaakt dit wel een belemmering dan zal hiervoor buiten het doorstroomprofiel ruimte bestemd dienen te worden.

5.4. Grondwater in bebouwd gebied

In het gebied zijn geen gegevens bekend voor wat betreft de grondwaterstanden, maar er zijn geen meldingen van grondwater over- en onderlast. In het kader van het waterplan wordt tijdens het schrijven van dit rapport een grondwatermeetnet opgezet. Bij eventuele grondwateroverlast dient rekening te worden gehouden met maatregelen die genomen dienen te worden. Het streven is geen drainage toe te passen in het bebouwde gebied, maar kelders en kruipruimtes waterdicht uit te voeren. Een aandachtspunt is de aanwezigheid van houten paalfunderingen.

5.5. Afkoppelen en infiltreren

In de toekomstige situatie dient bij herstructureringen rekening te worden gehouden met de aanleg van een (verbeterd) gescheiden stelsel. Naast deze maatregel dient schoon regenwater zoveel mogelijk worden afgekoppeld. Hiervoor gelden de volgende inrichtingsprincipes:

- regenwater dient zoveel mogelijk in de tuin of huis te worden gebruikt, bijvoorbeeld door middel van regentonnen;
- infiltreer regenwater van relatief schone wegen waar dat mogelijk is of voer het (middels een lokale zuivering) af naar het oppervlaktewater. Hierbij dient echter wel de randvoorwaarde gehanteerd te worden dat gebruik is gemaakt van duurzame bouwmaterialen, zodat uitloging is geminimaliseerd;
- voer regenwater van vuile wegen af naar de afvalwaterzuivering of behandel het lokaal alvorens op het oppervlaktewater wordt geloosd;
- bij wegen dient minimaal een slibvang of een olieafscheider als zuiverende voorziening te worden aangelegd;

- toepassen van vegetatiedaken en doorlatende verharding wordt gestimuleerd. Hiermee wordt de afvoer van regenwater vertraagd en wordt aanvullende berging gecreëerd.

5.6. Riolering

In de huidige situatie ligt er over het gehele gebied een gemengd rioolstelsel. Als dit systeem wordt gehanteerd, heeft de zuivering voldoende capaciteit omdat de bestemming van het gebied hetzelfde blijft. Dit komt doordat het een conserverend plan is.

Er wordt echter aangeraden bij herstructureringen het huidige rioolstelsel te vervangen door een (verbeterd) gescheiden stelsel. Op deze manier worden de rioolwaterzuiveringsinstallaties minder belast. Bij de aanleg van deze gescheiden stelsels zal in eerste instantie worden aangesloten op het huidige gemengde stelsel.

5.7. Omgaan met verontreinigingen

Het beleid is gericht op de trits 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 verdiend);
- 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.

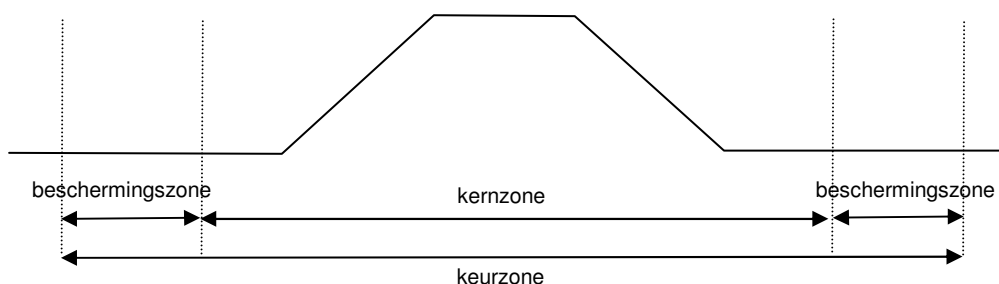
Deze manier van omgaan met verontreinigingen past binnen het Cradle-to-cradle beleid dat de gemeente Schiedam beoogt.

5.8. Veiligheid

In de huidige situatie staan delen van de primaire waterkeringen die Delfland beheert onder druk. In de toekomst zal deze druk door fysieke, klimatologische en sociaal-economische ontwikkelingen naar verwachting alleen maar verder toenemen.

De reservering van ruimte voor brede waterkeringen op diverse plaatsen langs de kust is een belangrijk aandachtspunt. Om de veiligheid van het achterland ook in de toekomst te waarborgen zal de waterkering worden verzwaid. Dit vereist ruimte. Het profiel van de Delflandsedijk dient aan het volgende profiel te voldoen:

afbeelding 5.1. doorsnede Delflandsedijk [bron: beleid watertoets website]



De kernzone heeft geen vaste maat. De beschermingszones dient echter wel 25 m te zijn. In totaal dient de keurzone ongeveer 80 tot 120 m breed te zijn. In de kernzone dient aan beide zijden van het dijklichaam minimaal 5 m gereserveerd te zijn voor beheer en onderhoud. als de keurzone in de huidige situatie niet voldoet aan dit profiel, dient hiervoor ruimte gereserveerd te worden.

De kernzone van de primaire waterkering (Delflandse dijk) dient op de plankkaart en in de planvoorschriften de primaire bestemming 'waterkering' te krijgen. De beschermingszones dienen als secundaire bestemming 'waterkering' krijgen.

5.9. Beheer en onderhoud

Wateren met een breedte groter dan 10 meter, dit is het boezemwater, moeten varend onderhouden worden. Voor varend onderhoud zijn onderhoudsstroken nodig van 1 meter aan beide zijden van de watergang. Deze onderhoudsstroken dienen in het bestemmingsplan als zodanig te worden aangemerkt. Indien ontwikkelingen in deze strook gewenst zijn, dient een keurvergunning te worden aangevraagd.

5.10. Buitendijkse ontwikkelingen

Bij eventuele buitendijkse ontwikkelingen geeft het hoogheemraadschap een (dringend) advies ten aanzien van het vloerpeil van buitendijkse bouwplannen. Indien er initiatieven zijn voor buitendijkse ontwikkelingen dient er contact opgenomen te worden met het hoogheemraadschap om het minimale vloerpeil te bepalen.

5.11. Vergunningen

WVO

Bij het afkoppelen van hemelwater naar oppervlaktewater dient rekening te worden gehouden met het aanvragen van een Wvo-vergunning.

Keurvergunning

Voor werkzaamheden binnen de keurzone dient een keurvergunning te worden aangevraagd.

6. OVERZICHT

In het bestemmingsplan en bij toekomstige ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de uitgangspunten voor duurzaam stedelijk waterbeheer door:

- het toekennen van de functie water aan het boezemwater. Bij toekomstige ontwikkelingen wordt hierdoor het behouden van het water gewaarborgd. Bovendien worden op deze manier de uitvoering van de KRW-maatregelen niet gefrustreerd;
- het toekennen van de functie waterkering aan de kernzone van de primaire waterkering in het gebied. Tevens dienen de beschermingszones als secundaire bestemming 'waterkering' te krijgen;
- randvoorwaarden te benoemen voor de toekomstige ontwikkelingen. Hierbij dient gedacht te worden aan:
 - waterberging aan leggen bij herstructureringen;
 - het gebruik van de overstortbemaling voor het afvoeren van overtollige neerslag;
 - het aanleggen van een (verbeterd) gescheiden stelsel en het afkoppelen van verhard oppervlak;
 - maatregelen bij eventuele grondwateroverlast;
 - benoemen van uitgangspunten voor het voorkomen van verontreiniging door afstromend hemelwater.

Het waterschap zal hierop toezien door middel van de Wvo- en keurvergunning.

7. LITERATUURLIJST

1. Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006-2010) , Provincie Zuid-Holland.
2. Waterbeheersplan 2006-2009, Hoogheemraadschap van Delfland.
3. Handreiking Watertoets, Hoogheemraadschap van Delfland.
4. Waterplan Schiedam 2^e fase, visie 2006-2015, Gemeente Schiedam.
5. Gemeentelijk Rioleringsplan 2003-2007, Gemeente Schiedam.
6. Leidraad aan- en afkoppelen van verharde oppervlakken, WRW, maart 1996.
7. Ontwerp bestemmingsplan Schiedam-Zuid, Gemeente Schiedam, september 2009.
8. Watersysteemanalyse Schiedam, Witteveen+Bos, 2007.

BIJLAGE I Reactie Hoogheemraadschap Delfland

beheer en onderhoud

Wateren met een breedte groter dan 10 meter moeten varend onderhouden worden (het boezemwater). Voor varend onderhoud zijn onderhoudsstroken nodig van 1 meter aan beide zijden van de watergang.

Deze dienen op de plankaart als zodanig te worden bestemd. Indien ontwikkelingen in deze strook gewenst zijn dient een keurvergunning te worden aangevraagd.

Waterkering op plankaart

De kernzone van de primaire waterkering (Delflandse dijk) dient op de plankaart en in de planvoorschriften de primaire bestemming 'waterkering' te krijgen. De beschermingszones dienen als secundaire bestemming 'waterkering' krijgen.

KRW

De Schiedamse Schie is vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) aangewezen als waterlichaam. Dit betekent dat een aanzienlijk deel van de oevers van de Schie op natuurvriendelijke wijze ingericht moeten worden. Als dit geen belemmering voor de doorstroming veroorzaakt kan dit binnen het bestaande doorstroomprofiel. Veroorzaakt dit wel een belemmering dan zal hiervoor buiten het doorstroomprofiel ruimte bestemd dienen te worden. Wij verzoeken u dit op te nemen in het bestemmingsplan.

geur en hinderzone gemaal

Aan de zuidwest-kant van het plangebied is een boezemgemaal aanwezig. Op de plankaart dient rondom dit gemaal een geur- en hinderzone te zijn opgenomen.

vloerpeil van eventuele buitendijkse ontwikkelingen

Bij eventuele buitendijkse ontwikkelingen geeft het hoogheemraadschap een (dringend) advies ten aanzien van het vloerpeil van buitendijkse bouwplannen. Ik verzoek u in de waterparagraaf op te nemen dat, indien er initiatieven zijn voor buitendijkse ontwikkelingen contact opgenomen dient te worden met het hoogheemraadschap om het minimale vloerpeil te bepalen.