

Osdorper Binnenpolder Noord

Toelichting watertoets

projectnr. 182846
revisie 2
15 september 2009

Auteur

W.J.A. de Fijter

Opdrachtgever

Gemeente Amsterdam/ Stadsdeel Geuzenveld-Slotermeer
Postbus 67018
1060 JA Amsterdam

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
15 september 2009	Definitieve toelichting watertoets	A. Schuphof	A. van Dongen

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Huidige situatie plangebied	3
2.1	Osdorper Binnenvolder Noord	3
2.2	Locatie	3
2.3	Bodemopbouw	4
2.4	Geohydrologie	5
2.5	Oppervlaktewater	5
2.6	Riolering	5
3	Voorgenomen ontwikkeling	6
3.1	Natuurcompensatiegebied Kluut II (N1)	7
3.2	Groene luchtfilterstrook (L1-3)	7
3.3	Moderne volkstuin (V1)	8
3.4	Regionale recreatieve voorzieningen (RRV)	8
3.5	Broedplaatsen (B)	8
3.6	Centrale ruimte (O+R, P+E)	9
3.7	Lokale recreatieve voorzieningen (LRV)	9
3.8	Volkstuinengebied (V2-6)	9
3.9	Sportpark De Eendracht/Spark (S1-3)	10
4	Eisen en wensen	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Per vlak	14
5	Verandering verhard oppervlak en oppervlaktewater	15
6	Samenvatting (waterparagraaf)	16
	Bijlage I: Keurkaart	18
	Bijlage II: Beleidskader	19
	Bijlage III: Watersysteem	21

1 Inleiding

Aanleiding

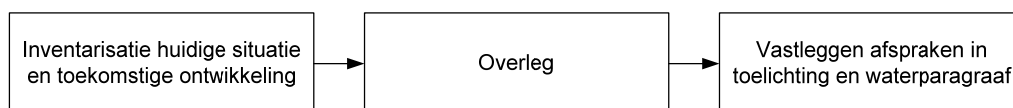
Stadsdeel Geuzenveld-Slotermeer heeft een programma opgesteld voor de herziening van al haar bestemmingsplannen. Het streven is om het aantal bestemmingsplannen terug te brengen van 40 naar 6. Onderdeel van het programma is de actualisatie van de bestemmingsplannen voor het buitengebied. De prioriteit in de actualisatie ligt bij deelgebied Osdorper Binnenpolder Noord. Voor onder andere dit gebied is een Programma van Eisen (PvE) vastgesteld (Programma van eisen 'De Tuinen West'), dat transformatie van het gebied tot recreatief groengebied voorstaat. Dit PvE dient als kader voor dit bestemmingsplan. Om te komen tot het nieuwe bestemmingsplan dient onder andere het proces van de watertoets te worden doorlopen.

Doel

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en evenwichtig in beschouwing worden genomen bij ruimtelijke afwegingen. De watertoets zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Hierdoor kunnen eventuele kansen en/of knelpunten in dit stadium worden gesignaleerd.

Werkwijze

Om bovenstaande vragen te beantwoorden zijn de stappen uit figuur 1 doorlopen. De eerste stap is het inventariseren van de huidige situatie en de toekomstige ontwikkeling. Vervolgens is er overleg geweest met de gemeente Amsterdam (stadsdeel Geuzenveld-Slotermeer) en de waterbeheerder (Waternet), waarin op basis van het PvE de aan water gerelateerde aspecten van het bestemmingsplan zijn besproken. De gemaakte afspraken zijn vervolgens verwerkt in deze toelichting en samengevat in de waterparagraaf.



Figuur 1: Stappen watertoets Osdorper Binnenpolder Noord

Leeswijzer

In deze toelichting op de watertoets is eerst de huidige situatie en de toekomstige ontwikkeling beschreven. Vervolgens wordt er ingegaan op de eisen en wensen van de waterbeheerder en van hieruit ingezoomd per vlak. Verder is in hoofdstuk vier de verandering van het verhard oppervlak en het oppervlaktewater in beeld gebracht. Tot slot zijn de belangrijkste afspraken samengevat in de waterparagraaf.

2 Huidige situatie plangebied

2.1 Osdorper Binnenpolder Noord

De Osdorper Binnenpolder noord (ook wel Eendrachtspolder genoemd) is in het begin van de 20^e eeuw geheel uitgeveend. De delen die nog een agrarische functie hebben, worden gebruikt voor akkerbouw of veeteelt. In het zuidelijk deel van de polder liggen volkstuinen (Het Bijenpark, de Eendracht, TIGENO, Osdorp en biologisch nutstuinencomplex de Ark). In het oostelijk deel van de polder ligt sportpark De Eendracht, dat door het stadsdeel in de komende jaren zal worden omgevormd tot een sportpark 'nieuwe stijl' ('SPARK'). In de jaren '90 heeft de oostelijke helft van het sportpark plaats gemaakt voor een woonwijk (Geuzenveld-West). Afgezien van deze wijk, de volkstuinparken en sportpark de Eendracht kent de polder weinig bebouwing. Aan de Haarlemmerweg liggen enkele boerderijen, een hondentrainplaats en het complex De 1800 Roeden, een historisch militair depot en rijksmonument dat nu dienst doet als creatieve broedplaats annex horeca.

2.2 Locatie

De Osdorper Binnenpolder Noord ligt in een open gebied tussen de westelijke tuinsteden en de ringvaart Haarlemmermeer. De begrenzing van de polder is in onderstaande luchtfoto aangegeven. Goed zichtbaar zijn de volkstuinen in het zuiden van de polder, het sportpark in het oosten en het voornamelijk open gebied in de rest van de polder.



Figuur 2: Luchtfoto met daarop de locatie van het plangebied aangegeven (bron: maps.google.nl)

2.3 Bodemopbouw

Maaiveldhoogte

Gezien de grootte van het plangebied is de variatie in de maaiveldhoogte beperkt. Het noorden en noordwesten is het laagst gelegen op ongeveer NAP -4,5 m. De sportvelden en volkstuinen liggen ongeveer een meter hoger op NAP -3,5 m.



Figuur 3: Hoogte maaiveld plangebied (bron: www.ahn.nl)

Bodemopbouw

De bodemopbouw van het plangebied vertoont op geringe diepte een grote variatie. Op basis van DINOloket (www.dinoloket.nl) is te zien dat de eerste paar meter van de bodem bestaat uit afwisselend zand, klei en veen. Vervolgens komt tot een diepte van 20 m-mv afwisselend klei en zand voor, waarna de bodem tot grotere diepte voornamelijk bestaat uit zand. De dikte van de klei en zandlagen varieert sterk per locatie.

Zettingsgevoeligheid

Zettingen kunnen optreden in zettingsgevoelige grond en wanneer de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) wordt verlaagd. Op basis van de bodemopbouw, de grondwaterstand (zie paragraaf 2.4) en de voorgenomen ontwikkeling (zie hoofdstuk 3), zijn er zettingen mogelijk op locaties waar de grondwaterstand wordt verlaagd in verband met de realisatie van nieuwbouw.

2.4 Geohydrologie

Grondwaterstand

Het plangebied is een polder waar een vast peil wordt gehanteerd. De grondwaterstand is dus sterk afhankelijk van dit peil. De huidige peilen die worden gehanteerd zijn weergegeven in bijlage III.

Naast het freatisch grondwater is er in de polder ook sprake van spanningswater. De aanwezige klei- en veenlagen houden het grondwater tegen, waardoor het grondwater een druk naar boven uitoefent. Hierdoor kan het weggraven van de huidige bodem ervoor zorgen dat de kleibodem opbarst.

Doorlatendheid

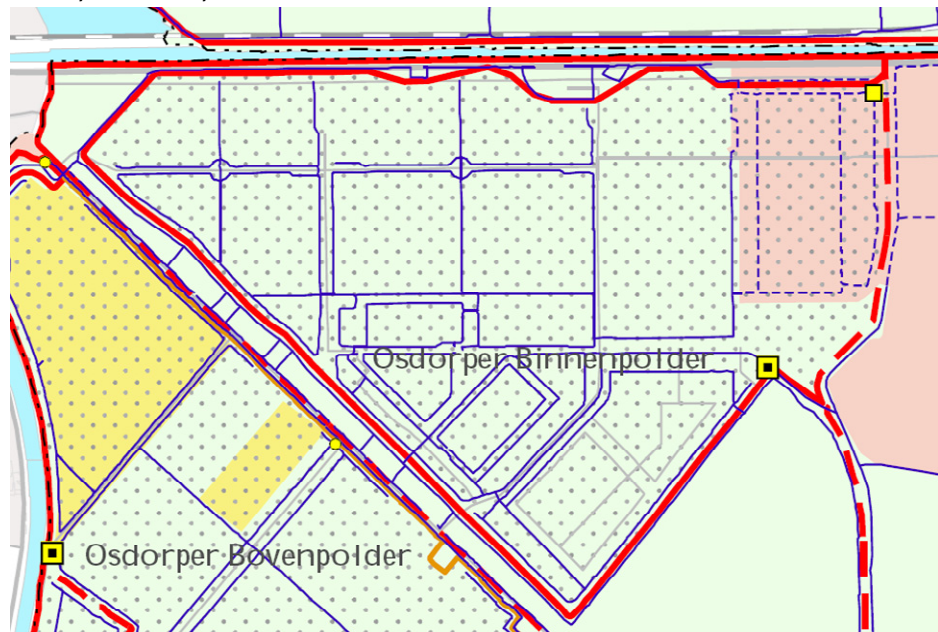
De bodem bestaat uit klei- en veenlagen, op basis waarvan verwacht mag worden dat de doorlatendheid slecht is. Toch is er sprake van veel kwel als gevolg van de grote stijghoogte van het grondwater.

Grondwater- en/of bodembeschermingsgebied

Het plangebied ligt niet binnen een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

2.5 Oppervlaktewater

In onderstaand figuur zijn de huidige (primaire) watergangen binnen het plangebied aangegeven. Daarnaast bevinden zich rondom het plangebied meerdere waterlopen. Door een peilverschil staan deze watergangen niet in open verbinding met de watergangen binnen het plangebied. Wel kan er via gemalen geloosd worden op watergangen buiten de Osdorper Binnenpolder Noord.



Figuur 4: (primaire) watergangen binnen het plangebied (bron: www.agv.nl)

2.6 Riolering

Binnen het gebied is de bestaande bebouwing aangesloten op riolering, in de rest van het gebied is geen riolering aanwezig.

3 Voorgenomen ontwikkeling

Het gebied ten oosten van de Westrandweg wordt ontwikkeld tot intensief en multifunctioneel bruikbaar openbaar groen. Cultuurhistorische en landschapsarchitectonische kernkwaliteiten blijven behouden. De koers voor de Osdorper Binnenpolder noord omvat het benutten van de vlakken ('kamers') voor een divers pakket van intensieve recreatie, sport en tuinieren. Het centrale middengebied (P+E en O, zie kaart 2 in bijlage) wordt open gehouden. Nieuwe bebouwing wordt langs de randen van dit vlak gesitueerd.

In onderstaand figuur zijn de verschillende vlakken binnen de Osdorper Binnenpolder Noord weergegeven. Hieronder zal per vlak kort op de voorgenomen ontwikkeling worden ingegaan. Het gaat hierbij om de volgende vlakken:

1. Natuurcompensatiegebied Kluut II (N1)
2. Groene luchtfilterstrook (L1-3)
3. Moderne volkstuin (V1)
4. Regionale recreatieve voorzieningen (RRV)
5. Broedplaatsen (B)
6. Centrale ruimte (O+R, P+E)
7. Lokale recreatieve voorzieningen (LRV)
8. Volkstuinengebied (V2-6)
9. Sportpark De Eendracht/Spark (S1-3)



Figuur 5: Boven- en zijaanzicht van de voorgenomen ontwikkeling.

3.1 Natuurcompensatiegebied Kluut II (N1)

Dit vlak wordt ingericht als compensatie voor de doorsnijding van De Kluut (Brettenzone) door de Westrandweg. Er wordt een natuurgebied ontwikkeld bestaande uit natte ruigtevegetatie, moerasbosjes en water. Het gebied heeft primair een natuurfunctie, maar kan gebruikt worden voor extensieve recreatie die de natuurwaarden niet wezenlijk schaadt.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak blijft gelijk;
- De hoeveelheid oppervlaktewater neemt toe door nieuwe/ verbrede watergangen;
- Over alle bevaarbare waterlopen kunnen bruggen komen;
- Verwacht wordt dat de dijk zuidelijk langs de Haarlemmerweg moet worden opgehoogd. Waternet is nu bezig met een onderzoek naar de stabiliteit. Mogelijk moet de geplande watergang ten zuiden van de dijk, in verband met de beschermingszone, daardoor iets naar het zuiden worden verplaatst;
- Door middel van een vaarduiker in de Westrandweg evenals een bestaande sloot langs de Osdorpervaart wordt het watersysteem in dit vlak verbonden met het watersysteem in de rest van de Osdorper Binnenpolder noord;
- Het slotensysteem is toegankelijk voor langzaam varende en geluidsarme vaartuigen (roeiboten, kano's, fluisterboten en dergelijke);
- Een natte verbinding door het dijklichaam van de Westrandweg langs de Tom Schreursweg evenals een natte en droge ecologische verbindingszone langs de Osdorpervaart (tevens vaarroute, doorlopend onder het viaduct Westrandweg) verbinden vlak 1 met de luchtfilterstrook en de helofytenfilters in het zuidelijk deel van de Osdorper Binnenpolder Noord;
- Er komen nieuwe/verbrede watergangen in de buurt van (secundaire) dijken.

3.2 Groene luchtfilterstrook (L1-3)

De primaire functie van dit vlak is de verontreinigde lucht afkomstig van de Westrandweg af te schermen c.q. te filteren ten behoeve van de luchtkwaliteit in de Osdorper Binnenpolder noord en de Osdorper Bovenpolder. Beide deelgebieden zijn openbaar en toegankelijk via recreatieve paden.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van nieuwe wandelpaden en een fietspad;
- De hoeveelheid oppervlaktewater neemt toe door nieuwe/ verbrede watergangen;
- Over alle bevaarbare waterlopen kunnen bruggen komen;
- Er komen nieuwe/verbrede watergangen in de buurt van (secundaire) dijken.

3.3 Moderne volkstuin (V1)

Dit tuinencomplex dient de veranderende behoefte aan tuinen voor de inwoners van Geuzenveld-Slotermeer en omgeving. De moderne volkstuin heeft een grotendeels openbaar karakter. De bestaande hondentrainschool wordt ruimtelijk in het moderne tuinencomplex geïntegreerd.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van volkstuinten en een nieuw fiets- en voetpad;
- Het vuilwater dat afkomstig is van de volkstuinten wordt aangesloten op nog aan te leggen riolering en het hemelwater wordt op het oppervlaktewater geloosd.
- Het nieuwe voetpad komt deels op de dijk te liggen;
- De hoeveelheid oppervlaktewater neemt toe door nieuwe/ verbrede watergangen;
- Over alle bevaarbare waterlopen kunnen bruggen komen;
- Er komen nieuwe/verbrede watergangen in de buurt van (secundaire) dijken;
- Er komen steigers in het oppervlaktewater;
- Er komt een vaarroute door het gebied.

3.4 Regionale recreatieve voorzieningen (RRV)

Deze kavel biedt ruimte aan een of meerdere recreatieve voorzieningen of leisureondernemingen die voorzien in een regionale recreatieve behoefte. Doordat de kavel wordt doorsneden door een brede leidingstrook, moeten delen gevrijwaard blijven van bebouwing.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Er komt nieuwe bebouwing, waarbij ook deels onder het maaiveld wordt gebouwd;
- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van recreatieve voorzieningen of leisureondernemingen;
- Het vuilwater dat afkomstig is van de voorzieningen wordt aangesloten op nog aan te leggen riolering en het hemelwater wordt op het oppervlaktewater geloosd;
- De hoeveelheid oppervlaktewater neemt toe door nieuwe/ verbrede watergangen;
- Over alle bevaarbare waterlopen kunnen bruggen komen;
- Er komen nieuwe/verbrede watergangen in de buurt van (secundaire) dijken;

3.5 Broedplaatsen (B)

In deze zone worden nieuwe broedplaatsen gestimuleerd naast het bestaande 1800 Roeden, voor zover de bestaande bebouwing langs de ventweg en langs de N200 hier ruimte voor laat. Bestaande (onlangs aangelegde) nutstuintencomplex 'De Oase' handhaven. Dit vlak ligt in een ander peilvak.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- De bebouwing zit dicht op de (secundaire) dijken;
- De toename aan verhard oppervlak wordt 1:1 gecompenseerd door nieuw oppervlaktewater;

- Er komt een steiger;
- Er komt een verbinding tussen het talud van de dijk en deze zone;

3.6 Centrale ruimte (O+R, P+E)

Het oostelijk deel (P+E) fungeert als gecombineerd openbaar recreatieterrein en evenemententerrein. Het terrein heeft een open groen karakter en biedt ruimte voor niet-geprogrammeerd recreatief gebruik, zoals informeel sporten en spelen en kleinschalige evenementen gerelateerd aan het thema gezondheid/spiritualiteit en kunst en cultuur. Langs de randen is ruimte voor zitten en zonnen, barbecueën en picknicken en er komt op bescheiden schaal de mogelijkheid om te parkeren.

Het westelijk deel (O+R) is een open gebied dat een agrarisch beeld biedt (koeien in de wei) en verwijst naar de oorspronkelijke functie van stadsrandpolder. In de westelijke zone (langs de Westrandweg) is ruimte voor kleinschalige recreatieve functies, zoals een zelfpluktuin, kampeerboerderij, (natuur-) kamperen in de boomgaard en paardenverhuur.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van bebouwing;
- De hoeveelheid oppervlaktewater neemt toe door nieuwe bevaarbare waterlopen;
- Over alle bevaarbare waterlopen kunnen bruggen komen;
- Het vuilwater dat afkomstig is van de voorzieningen wordt aangesloten op nog aan te leggen riolering en het hemelwater wordt op het oppervlaktewater geloosd.

3.7 Lokale recreatieve voorzieningen (LRV)

Binnen dit vlak wordt een cluster van kleinschalige recreatieve voorzieningen gecreëerd, die samen een verblijfsruimte en transferpunt vormen (bijvoorbeeld geitenboerderij, seizoenshoreca, boten- / fietsen en skateverhuur, midgetgolf, boerengolf, NME/infopunt of poldermuseum, openbare speelplek).

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van kleine recreatieve voorzieningen, verharde parkeerplaatsen en paden;
- De moestuinen en het water rondom deze tuinen verdwijnen, waardoor het oppervlaktewater afneemt;
- Er komen nieuwe steigers en een brug.

3.8 Volkstuinengebied (V2-6)

De gemeente stelt zich in de nota Volkstuinen in Amsterdam tot doel de bestaande volkstuinen te moderniseren, d.w.z. meer openbaar te maken, meer functie te geven voor niet-tuinders (zorg, welzijn, sport, recreatie, kunst en cultuur) en nieuwe vormen van tuinieren te bevorderen. Om deze ontwikkeling te ondersteunen, is een openbaar voetpad geprojecteerd dat een wandelroute schept door alle vier volkstuinparken.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van nieuwe voetpaden.

3.9 Sportpark De Eendracht/Spark (S1-3)

Sportpark De Eendracht wordt getransformeerd tot een Sportpark Nieuwe Stijl (Spark). Het aanbod wordt verbreed en de openbare toegankelijkheid wordt vergroot waardoor een intensivering van het gebruik wordt bevorderd.

Vanuit de waterhuishouding zijn de volgende ontwikkelingen belangrijk:

- Het verhard oppervlak neemt toe door de aanleg van sportieve voorzieningen;
- Het extra vuilwater dat afkomstig is van de voorzieningen wordt aangesloten op nog aan te leggen riolering en het hemelwater wordt op het oppervlaktewater geloosd.

4 Eisen en wensen

4.1 Algemeen

Het kader van de watertoets wordt gevormd door het vigerende beleid. Dit beleid is er op zowel Europees, nationaal, regionaal als lokaal niveau, waarbij het beleid op een lager bestuurlijk niveau vaak een vertaling is van een hoger niveau. In bijlage II is het huidige beleid op zowel Europees als nationaal niveau kort samengevat. In de rest van dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de eisen en wensen van de voor dit plan relevante waterbeheerders. Hieronder wordt ingegaan op voor deze polder relevante eisen en wensen, waar Waternet tijdens het overleg van 18 februari 2009 op heeft gewezen.

Afwatering bebouwing

Het vuil- en hemelwater van nieuwe bebouwing dient te worden gescheiden. Hierbij wordt het vuilwater afgevoerd via nieuw aan te leggen riolering. Het hemelwater moet via een zuiverende trap lozen op het oppervlaktewater. In een deel van het gebied zijn bijvoorbeeld al helofytenfilters aanwezig die het water zuiveren. Door het toepassen van groene daken kan het hemelwater langer worden vastgehouden, waardoor de afvoercapaciteit van het oppervlaktewater minder wordt belast.

Grondwaternorm bebouwing

De grondwaternorm voor nieuw te realiseren bouwlocaties is gemeentelijk vastgesteld en luidt: "Daar waar zonder kruipruimte gebouwd wordt mag de grondwaterstand niet vaker dan gemiddeld eens per twee jaar, niet langer dan 5 dagen achtereen minder dan 0,5 meter onder het maaiveld staan". Waar met kruipruimtes wordt gebouwd geldt een norm van 0,9 m. Middels een grondwaterstandberekening dient men aan te tonen dat voldaan wordt aan de grondwaternorm en dat in omliggende, bestaande wijken de grondwaterstand niet verslechtert.

Bebouwing onder maaiveld

In principe is bebouwing onder maaiveld mogelijk. Wel moeten ondergrondse constructies waterdicht worden uitgevoerd. Ondergrondse werken mogen een vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater niet belemmeren. Grondwaterberekeningen moeten aantonen dat de ondergrondse constructie geen negatieve effecten hebben op de grondwaterstand. Wanneer er ondergronds gebouwd gaat worden, wordt in samenspraak met Waternet bekeken of er een geohydrologisch onderzoek nodig is.

Beschermingszone (secundaire) dijken

De begrenzing van de polder bestaat uit voornamelijk direct secundaire dijklichamen, daarnaast is er een klein deel waarin een indirect secundair dijklichaam voorkomt (zie bijlage 1). In onderstaand figuur is aangegeven wat de beschermingszones zijn per type dijk. De kerende hoogte van de dijken in het plangebied is maximaal ongeveer 3 m.

	Beschermings- zone Binnendijks	Beschermings- zone buitendijks	Buiten- beschermingszone
Primair dijklichaam	15 x H, minimaal 25 meter	50 meter buiten stedelijk gebied 25 meter in stedelijk gebied	75 meter
Direct secundair dijklichaam	8 x H, minimaal 10 meter	20 meter*	50 meter
Indirect secundair - dijklichaam (compartimentering, zomerkade)	10 x H, minimaal 10 meter	10 x H, minimaal 10 meter	25 meter
Tertiair - dijklichaam	5 meter	5 meter	10 meter
Compartimentering boezemwater Amsterdam	6 meter	6 meter	geen buiten- beschermingszone
Overige verholten waterkeringen	3 x H (klei) 4 x H (zand) 6 x H (veen)	3 x H (klei) 4 x H (zand) 6 x H (veen)	geen buiten- beschermingszone

*) of tot de waterkant aan de overzijde van aangrenzend water wanneer dat minder dan 20 meter is; en met uitzondering van de Oostkanaaldijk langs het Amsterdam-Rijnkanaal: 50 meter.

Figuur 6: Overzicht beschermingszones dijken (bron: keur AGV)

De kerende hoogte van de dijken in het plangebied is maximaal ongeveer 3 m. Hierdoor gelden binnen het plangebied de volgende beschermingszones (in meters vanuit de teen van het talud):

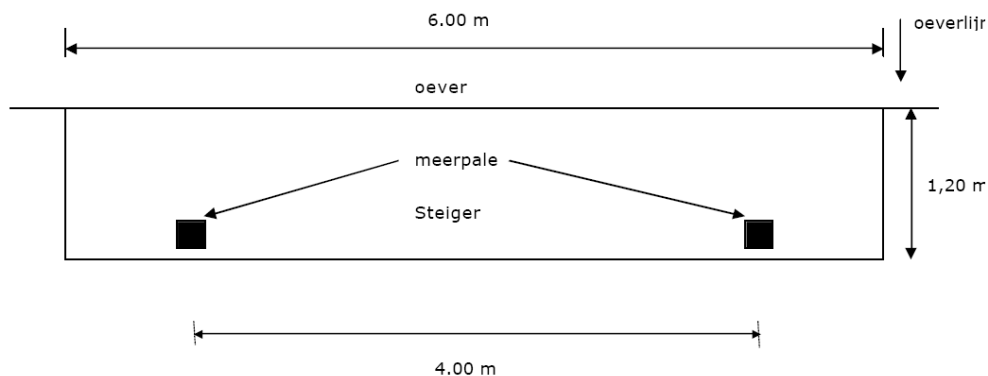
Beschermingszone:	Binnendijks (m)	Buitendijks (m)	Buiten (m)
Direct secundair dijklichaam:	25	20	50
Indirect secundair dijklichaam:	30	30	25

Bebouwing op dijken

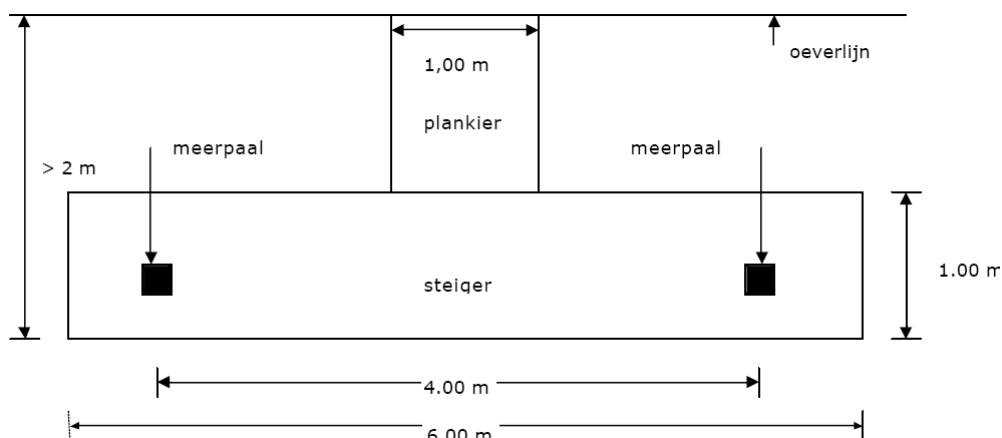
In de kernzone van dijken mag in principe niets gebouwd worden. Daarbuiten begint de beschermingszone en buitenbeschermingszone waarvoor beperkingen gelden. Door middel van een keurontheffing is voor alle zones wel het een en ander mogelijk is.

Afmetingen steigers

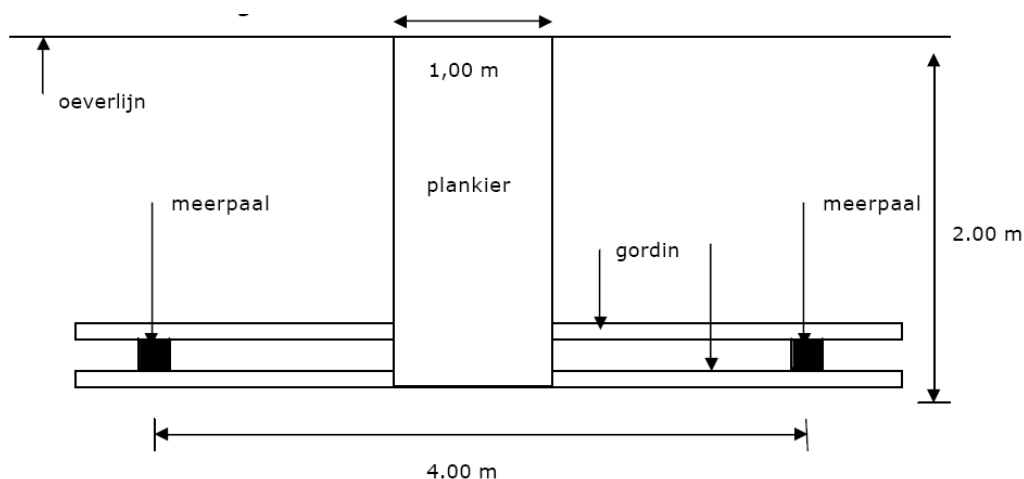
Afhankelijk van het type steiger schrijft de keur van Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht de afmetingen uit onderstaande figuren voor.



Figuur 7: Steiger A, bij voorkeur niet op palen, maar drijven (bron: keur AGV)



Figuur 8: Steiger B, bij voorkeur in combinatie met natuurlijke of natuurvriendelijk ingerichte oevers (bron: keur AGV)



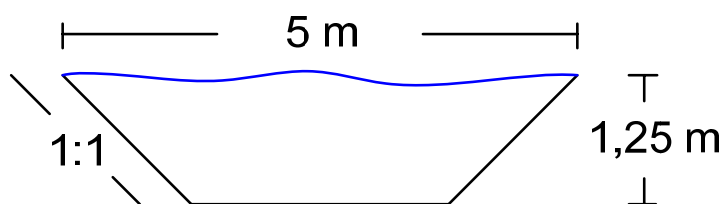
Figuur 9: Steiger C, bij voorkeur met natuurvriendelijk inrichting achter de steiger (bron: keur AGV)

Voor het aanleggen van steigers is een keurontheffing nodig.

Afmetingen watergangen

Het is de wens om een bevaarbare waterverbinding te maken tussen de Sloterplas en de Ringvaart Haarlemmermeer. De route vereist een tweetal nieuwe sluisen. Hiermee kan ook het bevaarbare netwerk binnen de Osdorper Binnenpolder Noord met de Osdorpervaart worden verbonden. Voor het bevaarbare netwerk binnen de polder is onderzoek gedaan naar het opbarsten van de kleibodem. Hieruit blijkt dat een waterdiepte van circa 75 cm, dat van belang is voor de bevaarbaarheid, mogelijk kan worden gemaakt door het waterpeil met 25 cm te verhogen. In bijlage 3 is een kaart opgenomen met de huidige peilen.

Primaire watergangen binnen het plangebied dienen tenminste aan de volgende afmetingen te voldoen: de minimale waterdiepte is 1,25 m, de minimale breedte 5 m en taluds van minimaal 1:1 (zie figuur 10). Om de primaire en overige watergangen bevaarbaar te maken is uitgegaan van de eerder genoemde waterdiepte van 75 cm. Verder wordt voor de waterbreedte 7 m aangehouden en taluds onderwater van 1:2 en boven water van 1:3.



Figuur 10: Minimale afmetingen primaire watergang (bron: keur AGV)

Verandering verhard oppervlak en oppervlaktewater

Dempingen moeten 1:1 gecompenseerd worden met nieuw te graven open water. Bij een toename van het verharde oppervlak zal het hemelwater sneller dan in de huidige situatie naar het oppervlaktewater afstromen. Daarom dient 10% van de toename van het verhard oppervlak als waterberging gecompenseerd te worden in hetzelfde peilgebied.

Doorvaarhoogte bruggen

Wanneer watergangen vanaf het oppervlaktewater worden onderhouden dient de minimale doorvaarhoogte van bruggen 1,5 m te zijn.

Natte natuur

In het vlak de Kluut II wordt natte natuur gerealiseerd, waarvan 1/3 bestaat uit water, 1/3 uit plas-dras en 1/3 uit droge natuur.

4.2 Per vlak

De eisen en wensen zijn op alle vlakken van toepassing. Niet alle eisen en wensen zijn op hetzelfde vlak van toepassing. Hieronder is per vlak aangegeven welke eisen en wensen binnen dit bestemmingsplan van toepassing zijn.

Vlak:	Eisen/ wensen:										
		Afwatering bebouwing	Grondwaternorm bebouwing	Bebouwing onder maaiveld	Beschermingszone (secundaire) dijken	Bebouwing op dijken	Afmetingen steigers	Afmetingen watergangen	Verandering verhard oppervlak en oppervlaktewater	Doorvaarhoogte bruggen	Natte natuur
1	Natuurcompensatiegebied Kluut II (N1)				x			x	x	x	x
2	Groene luchtfilterstrook (L1-3)				x			x	x		
3	Moderne volkstuin (V1)	x	x		x	x	x	x	x		
4	Regionale recreatieve voorzieningen (RRV)	x	x	x	x			x	x		
5	Broedplaatsen (B)				x	x	x	x			
6	Centrale ruimte (O+R, P+E)	x	x					x	x		
7	Lokale recreatieve voorzieningen (LRV)	x	x					x	x	x	x
8	Volkstuinengebied (V2-6)								x		
9	Sportpark De Eendracht/Spark (S1-3)	x	x		x				x		

5 Verandering verhard oppervlak en oppervlaktewater

De verandering van het verhard oppervlak en oppervlaktewater geeft een beeld van of het bestemmingsplan waterneutraal is. In onderstaande tabel is per vlak de toename aan verhard oppervlak weergegeven. Daarnaast wordt het plangebied uitgebreid met +/- 90.000 m² aan nieuw oppervlaktewater.

Vlak:	Toename verhard oppervlak (m ²)
Aanleg van fiets-, voetpaden en wegen	+/- 15.000
1. Natuurcompensatiegebied Kluut II (N1)	0
2. Groene luchtfilterstrook (L1-3)	0
3. Moderne volkstuin (V1)	+/- 7.500
4. Regionale recreatieve voorzieningen (RRV)	+/- 11.000
5. Broedplaatsen (B)	+/- 1.000
6. Centrale ruimte (O+R, P+E)	+/- 5.000?
7. Lokale recreatieve voorzieningen (LRV)	+/- 5.500?
8. Volkstuinengebied (V2-6)	+/- 500
9. Sportpark De Eendracht/Spark (S1-3)	+/- 70.000?

Het plan betekent een toename van +/- 120.000 m² aan verhard oppervlak/ bebouwing. Hiervan moet 10% worden gecompenseerd in de uitbreiding van water, er moet dus 12.000 m² extra oppervlaktewater komen. In het plan bedraagt de feitelijke uitbreiding +/- 90.000 m², waardoor hier ruimschoots aan wordt voldaan.

6 Samenvatting (waterparagraaf)

In het waterbeheer in de 21ste eeuw heeft water ruimte nodig. Sinds november 2003 is een watertoets daarom wettelijk verplicht voor streekplannen, bestemmingsplannen en vrijstellingen op bestemmingsplannen. In deze waterparagraaf is beschreven hoe in dit plan rekening is gehouden met de waterhuishouding.

In het kader van deze ontwikkeling is er contact geweest met Waternet en de gemeente. De Osdorper Binnepolder Noord is in het programma van eisen "De Tuinen West" verdeelt in vlakken. Per vlak is gekeken welke eisen en wensen er zijn ten aanzien van de waterhuishouding. In deze waterparagraaf zijn per type eis/wens de belangrijkste afspraken vastgelegd.

Afwatering bebouwing

Het vuil- en hemelwater van nieuwe bebouwing dient te worden gescheiden. Hierbij wordt het vuilwater afgevoerd via nieuw aan te leggen riolering. Het hemelwater moet via een zuiverende trap lozen op het oppervlaktewater. In een deel van het gebied zijn bijvoorbeeld al helofytenfilters aanwezig die het water zuiveren. Door het toepassen van groene daken kan het hemelwater langer worden vastgehouden, waardoor de afvoercapaciteit van het oppervlaktewater minder wordt belast.

Grondwaternorm bebouwing

De grondwaternorm voor nieuw te realiseren bouwlocaties is gemeentelijk vastgesteld en luidt: "Daar waar zonder kruipruimte gebouwd wordt mag de grondwaterstand niet vaker dan gemiddeld eens per twee jaar, niet langer dan 5 dagen achtereen minder dan 0,5 meter onder het maaiveld staan". Waar met kruipruimtes wordt gebouwd geldt een norm van 0,9 m. Middels een grondwaterstandberekening dient men aan te tonen dat voldaan wordt aan de grondwaternorm en dat in omliggende, bestaande wijken de grondwaterstand niet verslechtert.

Bebouwing onder maaiveld

In principe is bebouwing onder maaiveld mogelijk. Wel moeten ondergrondse constructies waterdicht worden uitgevoerd. Ondergrondse werken mogen een vrije afstroming van grondwater naar het oppervlaktewater niet belemmeren. Grondwaterberekeningen moeten aantonen dat de ondergrondse constructie geen negatieve effecten hebben op de grondwaterstand. Wanneer er ondergronds gebouwd gaat worden, wordt in samenspraak met Waternet bekeken of er een geohydrologisch onderzoek nodig is.

Beschermingszone (secundaire) dijken

De begrenzing van de polder bestaat uit voornamelijk direct secundaire dijklichamen, daarnaast is er een klein deel waarin een indirect secundair dijklichaam voorkomt. De kerende hoogte van de dijken in het plangebied is maximaal ongeveer 3 m. Hierdoor gelden binnen het plangebied de volgende beschermingszones (uitgedrukt in meters vanuit de teen van het talud):

Beschermingszone:	Binnendijks (m)	Buitendijks (m)	Buiten (m)
Direct secundair dijklichaam:	25	20	50
Indirect secundair dijklichaam:	30	30	25

Bebouwing op dijken

Door middel van een keurontheffing is in sommige gevallen bouwen onder voorwaarden mogelijk. Deze voorwaarden worden meegegeven bij de ontheffing.

Afmetingen steigers

Afhankelijk van het type steiger schrijft de keur van Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (keur AGV) afmetingen voor. Voor specifieke afmetingen wordt verwezen naar de keur. Voor het aanleggen van steigers is een keurontheffing nodig.

Afmetingen primaire watergangen

Het is de wens om een bevaarbare waterverbinding te maken tussen de Sloterplas en de Ringvaart Haarlemmermeer. De route vereist een tweetal nieuwe sluzen. Hiermee kan ook het bevaarbare netwerk binnen de Osdorper Binnenpolder Noord met de Osdorpervaart worden verbonden. Voor het bevaarbare netwerk binnen de polder is onderzoek gedaan naar het opbarsten van de kleibodem. Hieruit blijkt dat een waterdiepte van circa 75 cm, dat van belang is voor de bevaarbaarheid, mogelijk kan worden gemaakt door het huidige waterpeil met 25 cm te verhogen.

De primaire watergangen binnen het plangebied dienen tenminste aan de volgende afmetingen te voldoen: een minimale waterdiepte van 1,25 m, een minimale breedte van 5 m en taluds van minimaal 1:1. Om de voornamelijk primaire watergangen bevaarbaar te maken is in overleg met het waterschap uitgegaan van de eerder genoemde waterdiepte van 75 cm. Een waterdiepte van 1,25 m is niet haalbaar in verband met het opbarstgevaar. Verder wordt voor de waterbreedte 7 m aangehouden en taluds onderwater van 1:2 en boven water van 1:3.

Verandering verhard oppervlak en oppervlaktewater

Dempingen moeten 1:1 gecompenseerd worden met nieuw te graven open water. Bij een toename van het verharde oppervlak zal het hemelwater sneller dan in de huidige situatie naar het oppervlaktewater afstromen.

Het plan betekent een toename van +/- 120.000 m² aan verhard oppervlak/ bebouwing. Hiervan moet 10% worden gecompenseerd in de uitbreiding van water, er moet dus 12.000 m² extra oppervlaktewater komen. In het plan bedraagt de feitelijke uitbreiding +/- 90.000 m², waardoor hier ruimschoots aan wordt voldaan.

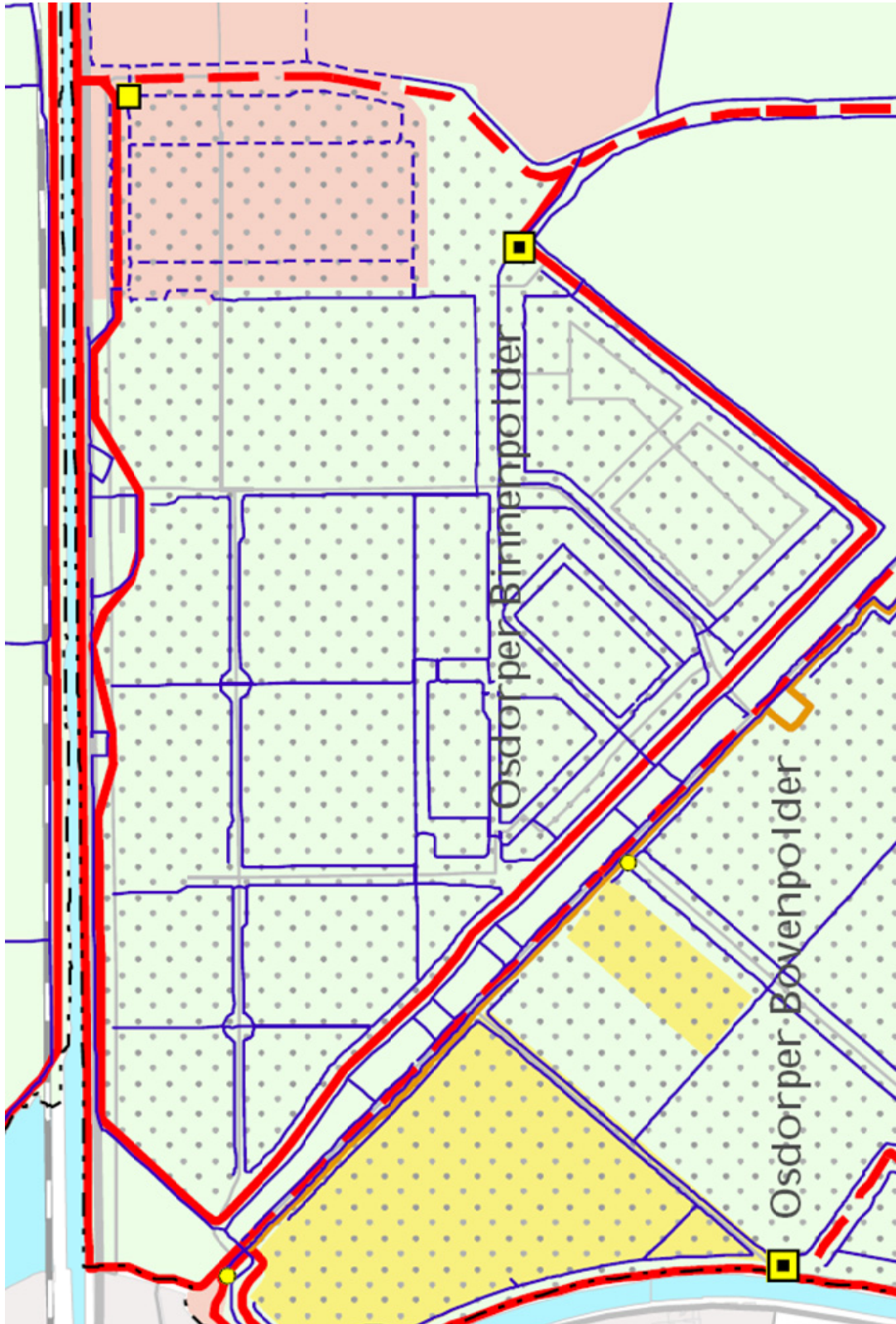
Doorvaarhoogte bruggen

Wanneer watergangen vanaf het oppervlaktewater worden onderhouden dient de minimale doorvaarhoogte van bruggen 1,5 m te zijn.

Natte natuur

In het vlak de Kluut II wordt natte natuur gerealiseerd, waarvan 1/3 bestaat uit water, 1/3 uit plas-dras en 1/3 uit droge natuur.

Bijlage I: Keurkaart



Verklaring

Waterkeringen c.a.

- Primair (AGV)
- Primair (HHK)
- Primair (Rijnland)
- Primair (RWS)
- Secundair direct
- Secundair indirect
- Secundair indirect (boezemcompartimentering)
- Secundair (zomerkaede)
- Tertiair

Waterkerende kunstwerken

- ⊙ Schut en/of spuuislus
- ➔ Keerslus / noodkering
- Overige (coupure, duikerlus e.d.)

Bemalingsinstallaties

- ⊙ Boezemgemaal (0)
- ⊙ Hoofd-poldergemaal (1)
- ⊙ Sub-poldergemaal (2)
- ⊙ Overige pompen/gemalen (3)
- ⊙ Grondwatergemaal (4)

Wateren c.a.

- Primaire watergang AGV (landelijk) (stedelijk)
- Idem
- Boezemwater AGV
- Idem, met hoogwaterbemaling via Zeeburg
- Boezemwater derden
- Plassen, meren en overig oppervlaktewater (met zijnde boezemwater)
- Overstroombaar boezemland

Overige

- Poldergrens (indien afwijkend van kerningtracé)
 - Hogere gronden (Gooi, Muiderberg; > 1,5 m +NAP)
 - Droogmakertij
 - (Overig) AGV-gebied met grens
- Opm.: (0) Overig water van een -> andere boezemstelsel
 (1) Van klein / grootst deel polder -> boezem
 (2) Van klein deelgebied polder -> boezem
 (3) Binnen polder van een -> andere deelgebied
 (4) Van klein deelgebied polder -> boezem
 (5) Kan van toepassing zijn op alle soorten keringen

Bijlage II: Beleidskader

Europees beleid

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) bevat hoofddoelstellingen 'in ontwikkeling' voor het te voeren waterkwaliteitsbeleid. Er is gekozen voor een aanpak op het niveau van stroomgebieden. In 2015 moeten alle watersystemen in de Europese Unie in een goede chemische en ecologische toestand verkeren. De KRW geeft ook richtlijnen voor de emissieaanpak, de monitoring en de manier van samenwerken binnen het waterbeheer. De richtlijn is een resultaatsverplichting waarvoor de betrokkenen nauw moeten samenwerken. In 2008/2009 moeten de waterpartners onderling afgestemde en samenhangende waterkwaliteitsdoelen en maatregelpakketten vaststellen. In 2009 moeten er gezamenlijke beheerplannen per stroomgebied worden opgesteld. Het Nederlandse uitgangspunt voor de invulling van de kaderrichtlijn is een realistische en pragmatische aanpak. De doelen en maatregelen moeten haalbaar en betaalbaar zijn.

Nationaal beleid

Vierde Nota Waterhuishouding

Het landelijk waterbeleid is in 1998 vastgelegd in de Vierde Nota Waterhuishouding. Een belangrijk thema hierin is de optimalisatie van het waterbeheer in de stad door gemeenten en waterschappen. Speerpunten van de 4e Nota zijn: de hydrologie (onder andere vasthouden van water), ecologie, relatie van stedelijk water met de omgeving, de beleving van het water en de waterketen (drinkwaterbereiding, riolering en afvalwaterbehandeling). In de nota is aan de provincies gevraagd het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) vast te stellen. Door het vaststellen van het GGOR worden de waterdoelen in een gebied gedefinieerd. Vervolgens zullen de waterschappen tussen 2006 en 2010 het GGOR realiseren.

Waterbeheer 21^e eeuw

In 2001 is het rapport Waterbeheer 21e eeuw (WB21) verschenen. Aanleiding voor dit rapport was de wateroverlast eind jaren negentig en de voorspelde klimaatontwikkeling met meer neerslag en heviger buien. In het rapport wordt het belang van vasthouden en bergen van water benadrukt. Hiermee zal de veiligheid van Nederland in de toekomst op peil moeten worden gehouden. Vergroten van de afvoercapaciteit is pas aan de orde wanneer de mogelijkheden voor het vasthouden en bergen van water zijn benut.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In 2003 sloten Rijk, Interprovinciaal Overleg, Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Dit akkoord is te beschouwen als het bestuurlijke antwoord op het rapport WB21. In het akkoord zijn maatregelen afgesproken met als doel het watersysteem in 2015 'op orde' te hebben. In het bestuursakkoord zijn taakstellende afspraken opgenomen over veiligheid en wateroverlast. Ook is een impuls gegeven aan het gebruik van de watertoets. De watertoets zorgt voor een vroegtijdige afstemming tussen ruimtelijke plannen en de waterhuishouding. In 2006 wordt het bestuursakkoord geëvalueerd. De evaluatie heeft tot doel na te gaan of het doel van het akkoord ('watersysteem op orde') dichterbij is gekomen en waarom maatregelen wel of niet volgens het akkoord zijn uitgevoerd. Daarnaast moet de evaluatie een antwoord geven op de vraag welke (gezamenlijke)

maatregelen voor de periode 2007-2015 nodig zijn en of daarvoor eventueel een nieuw akkoord nodig is.

Wet Milieubeheer en beleidsbrief regenwater en riolering

Het rioleringsbeleid is verankerd in de Wet milieubeheer. In het rioleringsbeleid staat een tweesporenaanpak centraal. Het ene spoor is gericht op het terugdringen van de emissie naar het oppervlaktewater (emissiespoor of basisinspanning). Het tweede spoor is het voorkomen van negatieve effecten op het oppervlaktewater (waterkwaliteitspoor). De twee sporen worden op gemeentelijk niveau uitgewerkt in het gemeentelijke rioleringsplan en het gemeentelijke waterplan. In 2004 is de 'beleidsbrief regenwater en riolering' verschenen. In deze brief is de rijksvisie op het regenwaterbeleid beschreven. Het beleid bestaat uit vier pijlers: aanpak bij de bron; regenwater vasthouden en bergen; regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren; integraal afwegen van de wijze van omgaan met regenwater.

Grondwaterbeheer

De Commissie Integraal Waterbeheer heeft in 2004 een advies opgesteld over de verdeling van verantwoordelijkheden voor grondwaterbeheer. Volgens dit advies is de perceeleigenaar verantwoordelijkheid voor de ontwatering van het eigen terrein. De gemeente moet zorgen voor de afvoer van overtollig grondwater vanaf particulier terrein. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor de ontwatering van de publieke ruimte. In samenspraak met het waterschap dient de gemeente de ontwatering af te stemmen op het afwateringstelsel dat onder verantwoordelijkheid van het waterschap valt. De provincie is strategisch grondwaterbeheerder en delegeert operationele taken aan het waterschap.

Bijlage III: Watersysteem

