



Sliedrechtse Biesbosch

Polder STEDEDIJK

INRICHTINGSPLAN



DEN HAAG, 19 februari 2009



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Sliedrechtse Biesbosch

Polder STEDEDIJK

INRICHTINGSPLAN

Van:
Dienst Landelijk Gebied
Postbus 19275
2500 GC DEN HAAG

DEN HAAG, 19 februari 2009

In opdracht van:
Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

DLG realiseert groene plannen voor 16 miljoen Nederlanders!



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer

Colofon

Dit is een uitgave van Dienst Landelijk Gebied, **februari 2009**.

Opdrachtgever:	Provincie Zuid-Holland Postbus 90602 2509 LP Den Haag	
Contactpersoon:	Dhr. H. Smit	
Opdrachtnemer:	Dienst Landelijk Gebied Regio West, Zuid-Holland Wilhelmina van Pruisenweg 52 Postbus 19275 2500 CG DEN HAAG 070-337 1200 www.dienstlandelijkgebied.nl	
Afdeling:	Team Delta	
Teamhoofd:	Kees van der Plas	
Projectleider:	Koen Muijsers	
Projectteam:	Annemieke Bijlmer Noortje Daamen Chris Hendriks Harm Janssen Johan de Jong Koen Muijsers Ronald Smit Marije Veer Rick van der Weijde Henny Willems Leo Woudwijk	- Ecoloog - Recreatiespecialist - Specialist Civiel Techniek - Hydroloog - Milieuspecialist - Projectleider - GIS Bewerker - Recreatiespecialist - Projectmedewerker - Ruimtelijk vormgever - GIS Analist
Begeleidingsgroep:	Rob Haan Jan Koolen Allan Krijgsheld Rob Mank Martien Mols Harry Smit Hans Thiebou Koen Verweerd	- Stichting Natuur- en Vogelwacht - Vereniging Behoud Biesbosch - Staatsbosbeheer - Gemeente Dordrecht - Nationaal Park de Biesbosch - Provincie Zuid-Holland - Natuur- en Recreatieschap De Hollandse Biesbosch - Bewoner Helsluis
Projectnummer:	5287-059	
Status:	definitief	
Versie:	4.1	



INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	7
1.1.	Inventarisatie en Modellenstudie	7
1.2.	Projectopdracht	7
1.3.	Leeswijzer	7
2.	Aanvullende inventarisatie	9
2.1.	Cultuurhistorie en archeologie	9
2.2.	Ecologie	9
2.3.	Nieuwe waterhuishouding Sliedrechtse Biesbosch	10
2.4.	Saneringsplan stort	11
2.5.	Vaardiensten in de Sliedrechtse Biesbosch	11
2.6.	Recreatieve toegankelijkheid vanaf Hollandse Biesbosch	12
	2.6.1 Probleemschets	12
	2.6.2 Afweging alternatieven	12
	2.6.3 Conclusie	13
2.7.	Vluchthaven Rijkswaterstaat	13
2.8.	Kabels en leidingen	14
2.9.	Conclusie en uitgangspunten voor het ontwerp	14
3.	Toelichting op het Ontwerp	15
3.1.	Landschap	15
3.2.	Inpassen Stort van Troost	15
3.3.	Aansluiting op de Doode Kikvorschil	17
3.4.	Zoetwatergetijdennatuur	21
3.5.	Recreatieve beleving van de Biesbosch	23
3.6.	Overige inrichting	26
4.	Inrichtingsmaatregelen	27
4.1.	Grondbalans	27
4.2.	Waterhuishouding	27
4.3.	Recreatieve voorzieningen	29
4.4.	Overige inrichtingsmaatregelen	29
5.	Kostenraming en Financiering	31
5.1.	Kostenraming	31
	5.1.1 Standaard Systematiek Kostenramingen	31
	5.1.2 Resultaat raming	31
	5.1.3 Verdeling maatregelen inrichting vs. stort	32
5.2.	Financiering	32
6.	Marsroute naar de uitvoering	33
6.1.	Grondverwerving	33
6.2.	Bestemmingsplanwijziging	33
6.3.	Van intentieovereenkomst tot uitvoeringsconvenant	33
6.4.	Beheer en onderhoud	33
6.5.	Benodigde vergunningen en ontheffingen	33
6.6.	Aanbevelingen voor het vervolgtraject (inrichting)	34
	Literatuurlijst	37
	Bijlagen	39
BL 1	Archeologisch bureauonderzoek	41
BL 2	Verslag Toegankelijkheid Stedelijk	46
BL 3	Kabels en Leidingen	48
BL 4	Plankaart Polder Stedelijk	49
BL 5	Impressie laagwatersituatie	50



BL 6	Impressie Hoogwatersituatie	51
BL 7	Toekomstig beeld maaiveldhoogte	52
BL 8	Schematische weergave trekpontje	53
BL 9	Terugvaloptie “Binnendijks Rietmoeras”	54



1. INLEIDING

1.1. Inventarisatie en Modellenstudie

Polder Stedelijk is gelegen in de Sliedrechtse Biesbosch. Een deel van de polder is gebruikt als stortplaats en is verontreinigd. Het overige deel van de polder bestaat uit grasland en is opgenomen in het Raamplan Sliedrechtse Biesbosch voor natuurontwikkeling. Polder Stedelijk vormt op dit moment een enclave in het Nationaal Park de Biesbosch en de polder zal na inrichting worden aangemeld om opgenomen te worden als onderdeel van het Nationaal Park.

In 2004 is door de gemeente Dordrecht een onderzoek gestart naar de mogelijkheden van de sanering van het stort en de ontwikkeling van de polder. Dit onderzoek gaf aan dat de sanering van de stortplaats en de inrichting van de polder nauw verweven zijn. Dit heeft tot gevolg dat het saneringsplan en het inrichtingsplan in samenhang worden opgesteld. Op 9 oktober 2006 is een intentieverklaring ondertekend waarin de betrokken partijen afspraken maken om gezamenlijk te werken aan de toekomstige inrichting van de polder en de sanering van de stortplaats.

In 2007 is voor de inrichting van de polder door Dienst Landelijk Gebied een modellenstudie [*Dienst Landelijk Gebied, 2007*] opgesteld. Zowel de opdrachtgever (provincie Zuid-Holland), de begeleidingsgroep (met daarin vertegenwoordigers van alle gebiedspartijen) als de kernactoren en de Stuurgroep Stedelijk hebben de voorkeur uitgesproken voor het model “Getijdenkreken”, een variant gericht op de ontwikkeling van zoetwater-getijdennatuur. Aangezien de kosten voor de aanleg hiervan hoger zijn dan de beschikbare middelen uit het ILG, is in het rapport nog wel een terugvaloptie opgenomen (binnendijks rietmoeras).

1.2. Projectopdracht

De opdracht van de provincie aan DLG was het verder uitwerken van het voorkeursmodel (“Getijdenkreken”) naar een inrichtingsplan. Dit in afstemming met het saneringsplan dat in opdracht van gemeente onder begeleiding van Royal Haskoning door Oranjewoud wordt opgesteld.

De terugvaloptie (“Binnendijks Rietmoeras”) zoals beschreven in het rapport “Inventarisatie en Modellenstudie” [*Dienst Landelijk Gebied, 2007*] is voldoende uitgewerkt en was dan ook geen onderdeel van de opdracht. Ook het financieringsplan maakte geen onderdeel uit van deze opdracht. Dit zal worden opgepakt als meer duidelijkheid is over de grondverwerving en de uitvoering van de sanering en inrichting.

1.3. Leeswijzer

Deze rapportage is een uitwerking van het vastgestelde voorkeursmodel (zie *Figuur 3.1*) naar het inrichtingsplan. Dit rapport bouwt voort op de modellenstudie uit 2007. De inventarisatie zoals deze is gedaan ten behoeve van de modellenstudie is dus niet opgenomen in deze rapportage. Daar waar van toepassing wordt verwezen naar de “Inventarisatie en Modellenstudie” van oktober 2007 [*Dienst Landelijk Gebied, 2007*].



Op een aantal onderdelen is in de inventarisatie aangegeven dat de beschikbare informatie onvoldoende is voor de uitwerking naar het inrichtingsplan, voor een eventuele bestemmingsplanwijziging of voor het kunnen aanvragen benodigde vergunningen en ontheffingen. Op die onderdelen is een aanvullende inventarisatie gedaan of zijn onderzoeken uitgevoerd; de resultaten hiervan zijn kort gepresenteerd in *Hoofdstuk 2*.

Het inrichtingsplan en de toelichting op dat ontwerp komen aan bod in *Hoofdstuk 3*. Hier is ook een beeld geschetst van het gebied na inrichting. Het ontwerp is in *Hoofdstuk 4* vertaald naar inrichtingsmaatregelen. Op basis van deze maatregelen is een kostenraming opgesteld en gekeken naar de financiële dekking (*Hoofdstuk 5*). Tenslotte geeft *Hoofdstuk 6* een beeld van het vervolgtraject, om te komen uitvoering.





2. AANVULLENDE INVENTARISATIE

2.1. Cultuurhistorie en archeologie

Archeologische verwachtingswaarde

In de “inventarisatie” is geconcludeerd dat de archeologische verwachtingswaarde [Provincie Zuid-Holland, 2007] voor Polder Stedelijk nog niet geheel duidelijk is. Historisch en geologisch gezien zouden zones met een hoge verwachtingswaarde juist een lage verwachtingswaarde moeten hebben en visa versa.

Ten behoeve van de in juni 2008 opgestarte WRO-procedure Artikel 19 (voor de functiewijziging) heeft het Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Dordrecht een bureauonderzoek uitgevoerd (zie hiervoor *Bijlage BL 1*). Uit dit onderzoek [Hoevenberg, 2008] blijkt dat alleen langs de Beneden Merwede een zone ligt met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Aangezien deze zone met name buitenkaads ligt, conflicteert dit niet of nauwelijks met het voorkeursmodel (die overigens is meegenomen in de toetsing). Alleen ten (noord)oosten van het stort dient bij voorgenomen graafwerkzaamheden dieper dan 50cm rekening te worden gehouden met archeologisch (veld)onderzoek.

Aandachtspunt voor het vervolgtraject:

Indien graafwerkzaamheden worden voorzien langs de kade van de Beneden Merwede (met name ten oosten van het stort) zal archeologisch vooronderzoek uitgevoerd moeten worden.

Cultuurhistorische waarden van het toekomstig natuurgebied

Op de Cultuurhistorische Hoofdstuctuur [Provincie Zuid-Holland, 2007] staat de dijk van de polder Stedelijk aangegeven als een historisch-landschappelijk lijn en vlak met een redelijk hoge waarde. Aantasting van de dijk – waaraan de polder zijn naam ontleent – dient zoveel mogelijk beperkt te blijven [Hoevenberg, 2008]. Dat geldt ook voor de verkalving van of percelering in de polder.

Helsluis

De Hel- en Zuilesluis en de bijbehorende sluiswachterswoning zijn beide Rijksmonumenten en geregistreerd onder de nrs. 522277 en 522278 [Hoevenberg, 2008]. Eventuele aanpassingen aan of in de nabijheid van dit monumentencomplex dienen in nauw overleg met Monumentenzorg te worden bekeken en vormgegeven. Aanpassingen omwille van functiewijzigingen zijn in principe mogelijk, mits het geen afbreuk doet aan het monument (dus aandacht voor kleur en typering van de eventuele aanpassingen).

2.2. Ecologie

In de ‘inventarisatie’ is een bureaustudie gedaan naar de huidige waarden binnen het plangebied aangaande voorkomende flora en fauna. Alhoewel deze inventarisatie een aardig beeld geeft van wat te verwachten, bleken vrijwel alle gegevens verouderd en daardoor in ieder geval onbruikbaar voor een vergunningaanvraag. In opdracht van DLG heeft daarom in de zomer van 2008 een veldonderzoek plaatsgevonden, die afdoende zou moeten zijn voor vergunningaanvragen.



Tabel 2.1. Binnen Polder Stedelijk vastgestelde kwalificerende vogelsoorten conform de Vogelrichtlijn.

Soort	Broedvogel	Niet broedvogel
Bruine Kiekendief	+	
IJsvogel	+	
Blauwborst	+	
Rietzanger	+	
Grauwe Gans		+
Brandgans		+
Kolgans		+
Krakeend		+
Kleine Zwaan		+
Meerkoet		+
Smient		+
Tafeleend		+
Wilde Eend		+

In het gebied komen 2 vleermuissoorten voor, de Gewone Dwergvleermuis en de Laatvlieger. Daarnaast komen in het gebied diverse voor de Vogelrichtlijn kwalificerende soorten voor (zie Tabel 2.1). Ook zijn in de bestaande populierenbossen enkele vogelsoorten aangetroffen, die een vaste verblijfplaats hebben en daardoor beschermd zijn volgens de Flora- en Faunawet. Bomen waarin soorten met een vaste verblijfplaats een verblijfplaats hebben, dienen bij de herinrichting van het gebied gespaard te blijven. Daarnaast is buiten het plangebied langs de Doode Kikvorschkil een beverburcht aangetroffen.

In het gebied is met het recente onderzoek [Boekhout & Haan, 2008] ook het voorkomen van de Bittervoorn vastgesteld (beschermd in het kader van de Flora- en Faunawet en één van de aanwijssoorten van het Habitatrichtlijngebied de Biesbosch). Vanwege de wijde verspreiding van deze soort in de Biesbosch en het mobiele karakter van deze vis, zal de soort geen negatieve effecten op populatieniveau ondervinden. Tijdens de uitvoering kunnen een aantal mitigerende maatregelen genomen worden om de eventuele effecten tot een minimum te beperken. Kleine Modderkruiper is niet gevangen; indien deze soort toch voorkomt binnen de polder profiteert die mee van de eventuele maatregelen ten behoeve van de Bittervoorn.

Buitendijks komt langs de Beneden Merwede ook de beschermde Rivierrombout voor. Hier zijn geen negatieve effecten op te verwachten, aangezien hier geen maatregelen worden beoogd. Daarnaast is ook het voorkomen van de Platte Schijfhoorn vastgesteld.

Plaatselijk (buitendijks) komt de Spindotterbloem veelvuldig voor. Dit is een typische soort van zoetwatergetijdengebieden. Na inrichting van het plangebied kan de soort zich gemakkelijk uitbreiden en het plangebied koloniseren.

2.3. Nieuwe waterhuishouding Sliedrechtse Biesbosch

In april 2008 heeft Rijkswaterstaat de aansluiting van de buurpolder Kort- en Lang Ambacht en Ruigten Bezuiden de Peerenboom op zowel de Beneden Merwede als de Zoetemelkskil gerealiseerd. Hierdoor is een kortsluiting ontstaan tussen de voormalige gescheiden watersystemen van de Sliedrechtse Biesbosch en de Beneden Merwede. Monitoringsgegevens zijn nog niet voorhanden [mondelinge mededeling Rijkswaterstaat], maar dat de waterhuishouding in de Biesbosch gewijzigd is, staat vast.

De eerste officiële waarnemingen geven aan dat de laag- en hoogwaterstanden niet gewijzigd zijn, maar dat met name een verschil merkbaar is in de duur van met name de laagwaterstand (duurt korter) [mondelinge mededeling Rijkswaterstaat]. Ook de stroomrichting is aanzienlijk gewijzigd. Duurde de vloedstroom voorheen 4 uur en de ebstroom 8 uur, dat is nu respectievelijk 1 uur en 11 uur [Kimstra, 2008].



Wel dient in de inrichting rekening te worden gehouden met de toekomstige invoering van het gedempt getij (gedeeltelijk open zetten van Haringvlietsluizen). De getijslag wordt hiermee groter en met name het laagwaterpeil komt fors lager te liggen dan in huidige situatie. Verwacht wordt, dat het toekomstig gemiddeld laag water peil rond NAP -0,10m of NAP -0,20m komt te liggen [Rijkswaterstaat, 1998]. In de dimensionering van de kreken moet daarom bij een kleine overdimensionering rekening worden gehouden met een mogelijk toekomstig waterpeil van NAP -0,30m.

Daarnaast dient voldoende diep water te worden gerealiseerd in verband met goede doorstroombmogelijkheden en een overdimensionering als het gaat om sedimentatie.

2.4. Saneringsplan stort

In 2008 heeft Royal Haskoning verder gewerkt aan het opstellen van een grondwatermodel voor het stort. Zo toont het nieuwe Grondwatermodel [Royal Haskoning, 2008] aan dat het tweede watervoerende pakket een meer prominente rol speelt in de grondwaterstroming uit het stort, daar waar deze rol in eerdere modellen vooral werd toebedeeld aan het eerste watervoerende pakket. De verblijftijden van het water zijn erg lang (het duurt zeker 60 jaar voor het water het tweede watervoerend pakket bereikt). Dit heeft waarschijnlijk zijn weerslag op de wijze van monitoring, maar vooralsnog niet op de wijze van saneren. De lage stroomsnelheid gecombineerd met redelijke afbraakcondities in de ondergrond, biedt op zichzelf een goede uitgangspositie voor een stabiele verontreiniging.

De maatregelen voor het beheer van de stort bestaat uit monitoring van de grondwaterkwaliteit. Aan de west-, oost- en zuidzijde van de stort is een sloot aanwezig. Uit berekeningen met het grondwatermodel blijkt dat wanneer deze sloot plaatselijk wordt verbreed en uitgediept tot op de tussenzandlaag, de neerslag die infiltreert door de stort en ondiep in de richting van Polder Stedelijk stroomt wordt opgevangen in deze ringsloot. Door aanpassing van de ringsloot wordt het gebied waarvan de grondwaterkwaliteit mogelijk wordt beïnvloed door de stort dus beperkt tot het gebied binnen de ringsloot. Dat maakt het te controleren gebied kleiner en de monitoring effectiever. Door het ondiepe grondwater op te vangen in de ringsloot wordt het eveneens beter mogelijk om het peil in de ringsloot te beheersen, en de invloed van de stort op de kwaliteit van het oppervlaktewater te controleren. De ringsloot zal worden aangesloten op de Beneden Merwede. Voordat het water van de ringsloot uitstroomt naar de Beneden Merwede zal het water een helophytenfilter passeren. Met het helophytenfilter worden eventueel aanwezige zwevende delen in het water afgevangen. Daarnaast zorgt een helophytenfilter voor een betere zuurstofhuishouding in het oppervlaktewater. Tijdens het vooronderzoek zijn in het oppervlaktewater sporen van stoffen aangetroffen waarvan bekend is dat deze onder zuurstofhoudende condities worden afgebroken. De waterkwaliteit van de ringsloot zal op de plaats waar de ringsloot middels een klepduiker in verbinding zal staan met de Beneden Merwede periodiek worden gecontroleerd.

Conclusie

Op basis van informatie over de stoffen die met neerslagwater in de ringsloot terecht kunnen komen, is de verwachting dat deze stoffen in voldoende mate worden vastgelegd dan wel afgebroken in het helofytenfilter

Oranjewoud stelt in opdracht van gemeente Dordrecht het saneringsplan op, welke naar verwachting eind december in concept gereed is. Vooralsnog gelden de volgende saneringsmaatregelen waar in het ontwerp rekening mee moet worden gehouden: 1) ringsloot (minimaal 5m breed); 2) ringkade; 3) in profiel brengen stort (lage delen opvullen).

2.5. Vaardiensten in de Slidrechtse Biesbosch

Het Natuur- en Recreatieschap De Hollandse Biesbosch heeft in het kader van de planontwikkeling van Polder Stedelijk ideeën voor het organiseren van een vaardienst. Hier-



bij kan vanaf verschillende locaties op vaste tijden worden op- en uitgestapt. Een aanlegsteiger ter hoogte van Polder Stedelijk geeft de mogelijkheid om ook hier een 'halte' in te richten. Dit geeft bezoekers de mogelijkheid om uit te stappen op Polder Stedelijk, vanaf hier door te wandelen richting Polder Kort- en Lang Ambacht en alhier weer opstappen op de reeds bestaande aanlegsteiger (of visa versa).

2.6. Recreatieve toegankelijkheid vanaf Hollandse Biesbosch

2.6.1 *Probleemschets*

In de modellenstudie voor Polder Stedelijk is aangegeven dat het nieuwe natuurgebied toegankelijk wordt voor natuurgerichte wandelaars. Op dit moment is de enige toegangsmogelijkheid over land de Helsluis; dit is echter geen formele toegang. Door natuurliefhebbers en natuurexcursies wordt hier nu op aanvraag (bij óf de sluiswachter óf omwonenden) incidenteel gebruik van gemaakt.

In het voorkeursalternatief is het gebied op verschillende wijzen ontsloten. Zo wordt de bestaande haven geschikt gemaakt voor het aanmeren van waterrecreanten net als de bestaande steiger van Kort- en Lang Ambacht. Ook een extra steiger ter hoogte van Polder Stedelijk zelf kan een meerwaarde vervullen, zeker in combinatie met bijvoorbeeld de vaardiensten van het Natuur- en Recreatieschap de Hollandse Biesbosch. Dit betreffen echter allen entrees voor een beperkte doelgroep (waterrecreanten) en/of op beperkte tijdstippen (in het geval een excursie- en vaardienst-service).

In het voorkeursalternatief is daarom invulling gegeven aan een landontsluiting met het naastgelegen recreatiegebied, middels het openstellen van de Helsluis. Omdat dit op bezwaren stuitte van zowel Rijkswaterstaat als omwonenden is hierin ook een alternatieve optie genoemd, te weten een trekpontje. Een nieuwe voetgangersbrug is niet wenselijk omwille van de overlast op de scheepvaart en omwille van de realisatiekosten. In overleg met Rijkswaterstaat is daarom gekeken naar het meest kansrijke alternatief voor een ontsluiting richting Merwelanden (een kort verslag van het de overleggen is bijgevoegd in *Bijlage BL 2*).

2.6.2 *Afweging alternatieven*

Openstelling Helsluis

De Helsluis is één van de vier overgebleven groene kolksluizen in Nederland. De Helsluis en de bijhorende sluiswachterswoning zijn monument (zie *Paragraaf 2.1*). De sluis wordt momenteel niet meer als spuisluis gebruikt maar als schutsluis voor de pleziervaart (binnenvaart is minimaal). Dat geldt vooral voor de maanden mei tot en met september (gegevens passagetellingen Helsluis). Bij de mogelijke formele openstelling van de Helsluis voor wandelaars komen zowel Monumentenzorg, Rijkswaterstaat als de particuliere bewoners om de hoek kijken.

Op dit moment wordt de sluis van het recreatiegebied afgeschermd door een (klap)hek. Het terrein is verboden toegang voor onbevoegden, maar belangstellende natuurliefhebbers vragen en krijgen op verzoek soms toestemming om de sluis over te steken richting Polder Stedelijk. Ongewenste gasten wordt de toegang geweigerd.

Een belangrijk aspect bij de mogelijke openstelling van de Helsluis is de veiligheid voor de recreant. Dit is voor Rijkswaterstaat uiteraard van groot belang. Daarnaast hebben zowel Rijkswaterstaat als omwonenden aangegeven dat ook het toezicht op en het voorkomen van mogelijke overlast die voort kan komen uit openstelling van het sluis terrein een probleem kan zijn. Het probleem wordt niet gezocht bij de doelgroep voor Polder Stedelijk, maar bij recreanten die op het sluiscomplex blijven hangen of die anderszins overlast veroorzaken en die niet langer de toegang geweigerd kan worden.



Trekpontje

Een oversteek met een pontje kan voor wandelaars een aantrekkelijk element zijn in een wandeling. Gezien de te verwachten (lage) aantallen wandelaars is een bediende pont niet reëel. De pont zou dan een beperkte veerdienst kennen en voegt dan weer weinig toe aan het eerdere genoemde initiatief voor een vaardienst. De oversteek zou dus gemaakt moeten worden met een trekpontje (wat het avontuurlijke karakter overigens alleen maar vergroot).

Andere belangrijke (veiligheids)aspecten die meespelen zijn de stroming en getijdenwerking in de Helsloot (met name aan de zijde van de Beneden Merwede) en het redelijk intensieve gebruik van de Helsloot door de recreatievaart. Deze heeft een minimale vaarbreedte nodig, overeenkomstig met de doorvaarbreedte van de Helsluis, wat het combineren met een trekpontje op de Helsloot mogelijk lastig maakt. De oversteek net ten zuiden van de Helsloot en dan in één keer door naar de hoek van het Kikvorspolderdijkje is voor een veilige oversteek voor recreanten net te groot. Sowieso dient een trekpontje zo geconstrueerd te worden dat de recreatievaart (kruisvaart) een normale doorgang heeft richting Helsluis.

Tenslotte zou het trekpontje ook zo geconstrueerd moeten worden dat deze slechts bruikbaar is voor de doelgroep van Polder Stedelijk, te weten de (natuurliefhebbende) wandelaar. Fietsen, kinderwagens, mountainbikes en/of zelfs scooters zijn niet gewenst in de polder.

2.6.3 Conclusie

Rijkswaterstaat geeft aan dat zij vooral gericht zijn op het garanderen van de veiligheid op hun objecten. Bij het vergroten van de intensiteit van recreanten op deze objecten, neemt de aandacht op het veiligheidsaspect toe; niet alleen voor de recreanten, als ook voor de overlast in de vorm van overlast op het complex. Zij geeft bovendien aan dat handhaving vervolgens ook een probleem kan zijn; dit mag niet per definitie verwacht worden van de betreffende sluiswachter.

Geconcludeerd kan worden dat het openstellen van de Helsluis op dit moment te veel bezwaren heeft en dat de voorkeur uitgaat naar een ontsluiting middels een trekpontje. Overigens moet nog wel worden uitgezocht of het een en ander mogelijk is, in ogenschouw nemend de belangrijke functie van de Helsloot voor de recreatievaart.

Aanbeveling voor het vervolgtraject:

Ontsluiting middels een trekpontje verder uitwerken en afstemmen met Rijkswaterstaat (met name als het gaat om veiligheid (stromingen) en combinatie met de scheepvaart).

2.7. Vluchthaven Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat heeft op verzoek van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een studie gedaan naar het aantal overnachtingsligplaatsen voor binnenvaartschepen. Uit deze studie blijkt dat op het traject Dordrecht – Werkendam een tekort aan ligplaatsen is van ongeveer 20 ligplaatsen (op basis van het wettelijk voorgeschreven minimum). Rijkswaterstaat is op zoek naar uitbreidingsmogelijkheden en heeft een haalbaarheidsstudie gedaan naar de twee mogelijke opties op dat traject. De haven in het stort is één van deze twee opties. De eerste voorzichtige conclusies zijn dat gebruik van de haven van het stort technisch niet de slechtste optie is, maar wel de duurste.

De realisering van een haven met 20 ligplaatsen voor boten met een maximale lengte van 135m en een maximale breedte van 35m, betekent dat de gehele stort moet worden afgegraven. Verder is het in dat geval noodzakelijk om een toegangsweg te realiseren met een brug over de Helsloot.



Eind 2008 geeft Rijkswaterstaat het advies aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, waarna het ministerie een besluit moet nemen aangaande de uit te werken variant. Vooralsnog wordt in dit inrichtingsplan geen rekening gehouden met de mogelijkheid als vluchthaven.

2.8. Kabels en leidingen

Om de doorgegeven kabels en leidingen te verifiëren is een Klic-melding gedaan. Het resultaat is weergegeven in *Bijlage BL 3* (in aanvulling op de reeds bekende leidinggegevens welke al in de inventarisatie naar voren zijn gekomen). Aandachtspunten voor het ontwerp zijn de leidingen gelegen in de zuidkade ter hoogte van de aansluitingen en de hoogspanningsmast in de Bassekil. De eerste zullen verdiept moeten worden aangelegd; in het tweede geval zal gezorgd moeten worden, dat de voet van de hoogspanningsmast droog en bereikbaar blijft.

2.9. Conclusie en uitgangspunten voor het ontwerp

Het voorkeursmodel als basis nemend, leidt de aanvullende inventarisatie tot de volgende afwijkende of aanvullende uitgangspunten voor het ontwerp:

- graafwerk in de zone rondom de kade van de Beneden Merwede beperken omwille van het inperken van eventueel benodigd archeologisch onderzoek;
- bij aanleg rekening houden met bestaand slotenpatroon en kadestructuur omwille van de cultuurhistorische herkenbaarheid, waarbij niet de intentie is deze in de beheersituatie actief in stand te houden;
- bomen (in de bestaande bosvakken) waarin vogels met een vaste verblijfplaats een verblijfplaats hebben, handhaven;
- doorsnijding van griend langs Doode Kikvorschkil beperken omwille van bestaande natuurwaarden;
- hoogwater- en laagwaterstanden blijven ongewijzigd na aansluiting Kort- en Lang Ambacht;
- rekening houden met overheersende ebstroom (met een duur van 11 uur);
- rekening houden met een gemiddelde laagwaterstand van NAP -0,30m na toekomstige invoering van gedempt getij;
- voldoende diep water creëren voor een goede doorstroming en overdimensionering voor het kunnen opvangen sedimentatie;
- sanering van het stort als al werd aangenomen: ringsloot met ringkade (afwatering op Beneden Merwede) en het in profiel brengen van het stort;
- opnemen aanlegsteiger tbv. de vaardient van Natuur- en Recreatieschap De Hollandse Biesbosch;
- landontsluiting met het bestaand recreatiegebied de Merwelanden via een trek-pontje over de Helsloot;
- geen rekening houden met optie vluchthaven;
- rekening houden met leidingen in de zuidkade ter hoogte van de aansluitingen;
- voet van de hoogspanningsmast droog en bereikbaar houden.



3. TOELICHTING OP HET ONTWERP

3.1. Landschap

Nieuw landschap: zoetwatergetijdengebied

Polder Stedelijk wordt ingericht als zoetwatergetijdengebied door deze aan te sluiten op de Doode Kikvorschkil. Om doorsnijding van het buitenkaads griend (langs de Doode Kikvorschkil) te minimaliseren en optimaal aan te sluiten bij de hoofdstroom op de Doode Kikvorschkil, wordt de aansluiting in het zuidoosten van Polder Stedelijk gerealiseerd (zie *Figuur 3.2* en *Bijlage Bl 4*); dit in tegenstelling tot het voorkeursmodel, waar een oud kreekrestant dwars door het griend werd gebruikt (zie *Figuur 3.1*). Het overgrote deel van het plangebied (alle slikken en biezen van *Figuur 3.2*) komt onder invloed van het getij te staan. De rietvelden die binnen het plangebied ontstaan, sluiten goed aan bij bestaande buitenkaadse rietlanden (bijvoorbeeld ten westen van het Kikvorspoldertje).

Cultuurhistorie

In het ontwerp is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden die het landschap op dit moment heeft. Dat wil zeggen dat het slotenpatroon gehandhaafd blijft bij de inrichting en niet actief verwijderd wordt en dat instroomopeningen door kaden niet breder worden aangelegd dan omwille van de waterhuishouding of ecologische doelen noodzakelijk. De kade tussen polderen Stedelijk en het Kikvorspoldertje wordt hersteld tot de drempelhoogte, waardoor deze voormalige poldergrens ook weer herkenbaar wordt.

Doordat de bestaande sloten aangesloten zullen worden op de nieuwe kreek, heeft de dynamiek van het getij vrij spel voor het uiteindelijke landschap. In de eerste jaren na aanleg zullen sloten en kaden waarschijnlijk door een ander type vegetatie nog lang zichtbaar blijven, maar naar mate de tijd verstrijkt zullen deze karakteristieke kenmerken voor het huidige landschap steeds meer vervagen.

3.2. Inpassen Stort van Troost

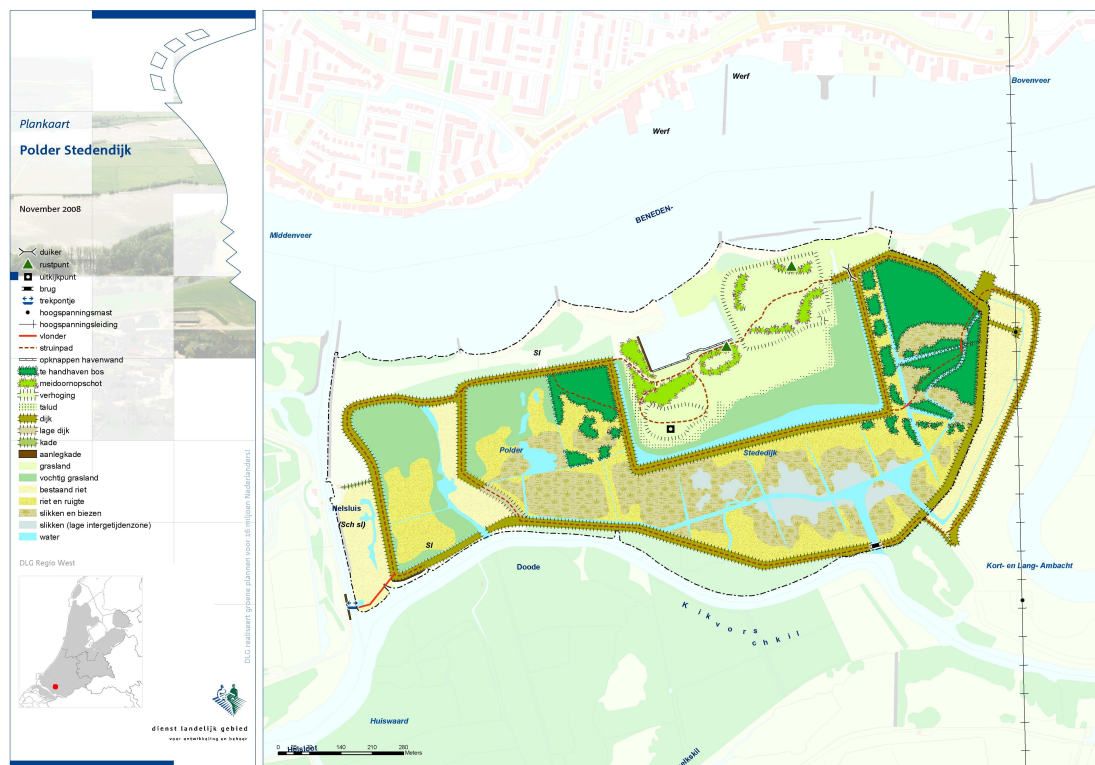
Isoleren stort van Troost

Sanering van het stort zal met name bestaan uit het isoleren van de verontreiniging. Dit wordt gerealiseerd door een gescheiden, stabiele waterhuishouding rondom het stort te creëren. Een ringkade sluit aan weerszijde van het grondlichaam aan op de bestaande kade langs de Beneden Merwede en heeft tevens dezelfde hoogte als deze, te weten NAP +2,74m. Aan de zijde van het natuurgebied krijgt deze een talud van 1:4 (flauwer talud is beter bestand tegen erosie) en aan de zijde van het stort een talud van 1:3. Bovenzijde kade is ongeveer 1,5m breed, net voldoende om te functioneren als graspad. In profiel ziet dat er schematisch uit als weergegeven in *Figuur 3.3*.

Daarnaast wordt tussen ringkade en het stort een ringsloot aangelegd. Deels is deze bestaand, namelijk het stortvijver en de oostelijk taludsluit. De bestaande sloot aan de westzijde zal worden verbreed en verdiept voor een betere waterhuishouding van het stort. De toekomstige breedte alhier wordt 7m. Ringsloot en ringkade betekent hier wel een ruimtebeslag wat tot gevolg heeft dat een deel van het bestaande populierenbos verwijderd moet worden. Dit gescheiden watersysteem water af op de Beneden Merwede, middels een klepduiker ten oosten van het stortlichaam. Hiermee wordt voorkomen dat eventueel verontreinigd water op het nieuwe natuurgebied geloosd moet worden. Wel wordt het water voor het uitslaan op de Beneden Merwede gefilterd door een helofytenfilter (die binnen de ringkade wordt aangelegd).



Figuur 3.1. Voorkeursmodel "Getijdenkreeken", zoals verwoord in de in oktober 2007 vastgestelde "Inventarisatie en Modellenstudie" [Dienst Landelijk Gebied, 2007]. Dit voorkeursmodel is de basis voor de uitwerking naar het inrichtingsplan.



Figuur 3.2 Plankaart Polder Stedelijk. Bovenstaand ontwerp is een uitwerking van het in oktober 2007 vastgestelde voorkeursmodel (zie Figuur 1.1). In Bijlage BL 4 is bovenstaande kaart op A3 formaat opgenomen.



En profiel

Het stort zelf kent in huidige situatie één diep punt, ter hoogte van het voormalig kantoortje. Omwille van een verbetering van de waterhuishouding van het stort, wordt dit opgevuld en in profiel gebracht. Hierdoor stroomt meer regenwater af richting ringsloot dan dat het infiltreert in het stort en daarmee verontreinigingen mobiliseert. Ook eventuele andere laagtes worden om deze reden opgevuld. Voor dit herprofilen wordt vrijkomende grond uit de polder gebruikt.

3.3. Aansluiting op de Doode Kikvorschil

Instroomopening Polder Stedelijk

Eén van de belangrijkste inrichtingsmaatregelen om van het gebied een zoetwatergetijdengebied te maken, is het aansluiten van Polder Stedelijk op de Doode Kikvorschil en het leiden van het water middels een kreek. Deze laatste zorgt er niet alleen voor dat het water sneller in de polder komt (gerekend vanaf de instroomopening), het zorgt er ook voor dat de inrichting meer duurzaam is en dus langer stand houdt.

De instroomopening voor Polder Stedelijk wordt zo smal mogelijk gehouden. Enerzijds om geen onnodig afbreuk te doen aan de cultuurhistorische waarde die het nu heeft. Anderzijds om de benodigde overspanning voor de brug in lengte te beperken. Wel moet voldoende water in de polder kunnen komen en mag de instroomopening geen dempende werking op de getijslag hebben. De instroomopening wordt daarom 20m breed op de waterlijn bij een gemiddelde laagwaterstand (NAP +0,16m). Het principetalud wordt op 1:3 gehouden tot op de kruinhoogte van de bestaande kade (ong. NAP +2,5m). Met een minimale waterdiepte van 2m, komt de bodem op NAP -1,84m. Het principeprofiel is opgenomen in *Figuur 3.4*.

De maximale stroomsnelheden zijn zo laag (max. 0,5m/sec), dat nauwelijks erosie wordt verwacht. Omdat er een brug over de instroomopening wordt aangelegd, verdient het desondanks aanbeveling de landhoofden te beschermen door het aanbrengen van stortstenen. Waterhuishoudkundig en ecologisch is bescherming van de landhoofden dus niet noodzakelijk.

Instroomopening Pleun Louwesloot

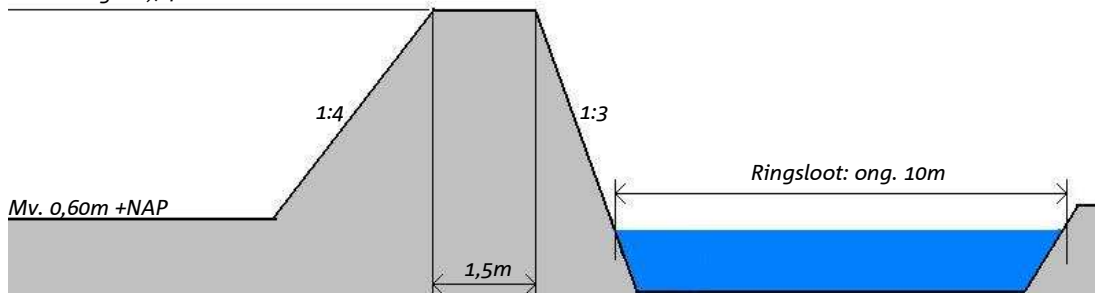
Ook het Kikvorspolderdertje wordt met de aansluiting van de Pleun Louwesloot op de Doode Kikvorschil onder getijdeninvloed gebracht. Deze poldereenheid is aanzienlijk kleiner dan de poldereenheid Stedelijk; de instroomopening kan om die reden ook smaller blijven. In aansluiting op de breedte van de Pleun Louwesloot zal de breedte van deze instroomopening 10m (ipv. 20m) bedragen op de waterlijn bij een gemiddelde laagwaterstand.

Bij deze aansluiting wordt tevens een doorlopende ecologische verbinding met de Doode Kikvorschil gerealiseerd, door aan de zijde van Stedelijk een terras in de instroomopening mee te nemen. Doordat het Kikvorspolderdertje hiermee ook visueel wordt afgezonderd van het recreatieve wandelpad op de kade van poldereenheid Stedelijk, wordt in dit deel van het plangebied enigszins de rust behouden.

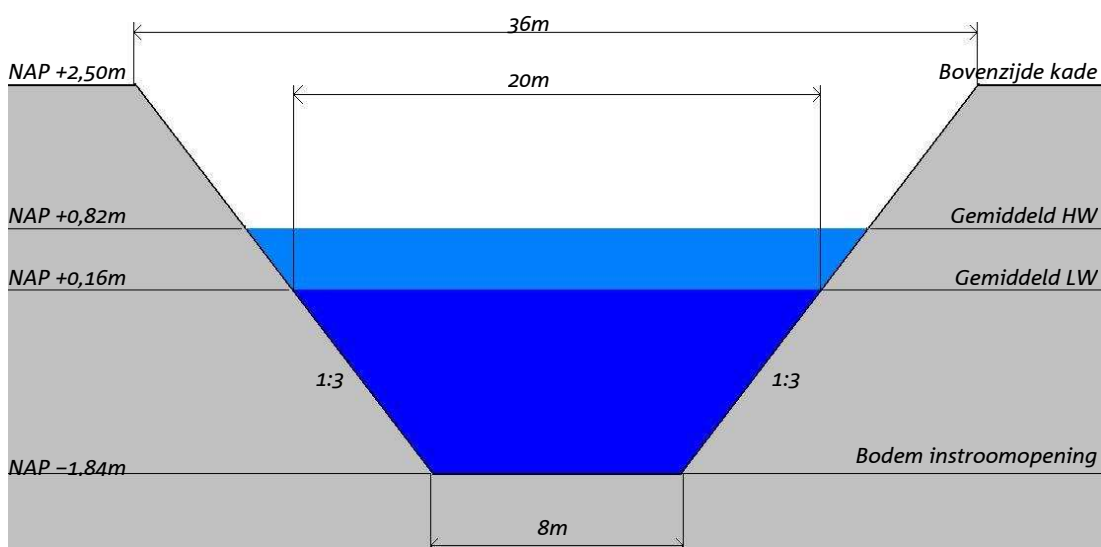
Het terras ligt op het laagwaterpeil en staat bij hogere waterstanden dus onder water. De rietzone die binnendijs al langs de Pleun Louwesloot staat wordt hiermee verbonden met het buitenkaadse rietland van het griend langs de Doode Kikvorschil. Dit terras heeft een breedte van 10m, waarmee de doorsnijding van de kade op kruinhoogte dus gelijk blijft aan de instroomopening van de poldereenheid Stedelijk.



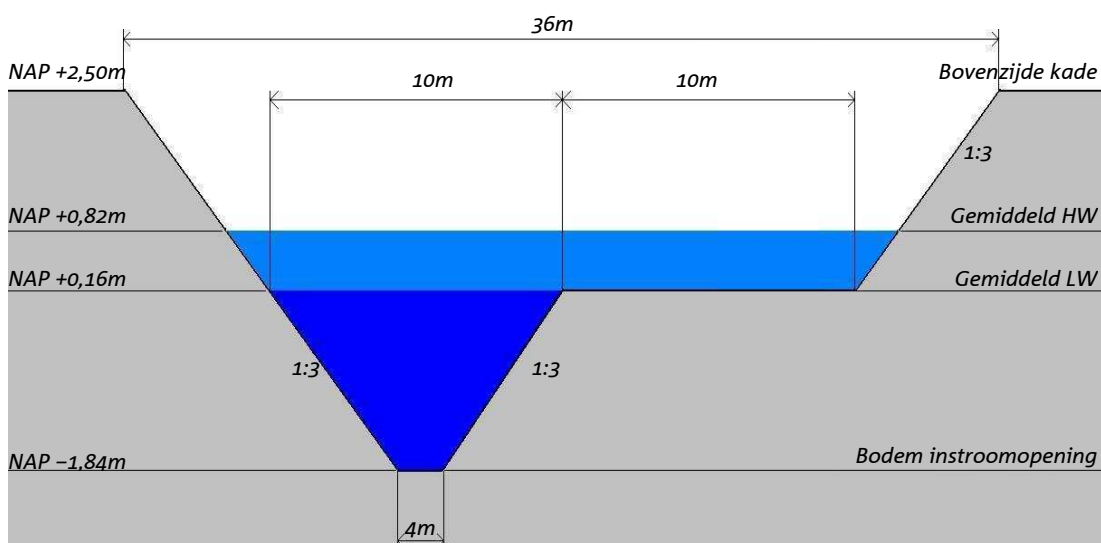
Kruinhoogte 2,74m +NAP



Figuur 3.3. Dwarsprofiel van de Ringkade (schematische weergave). Op de kaart van Figuur 4.2 en Bijlage BL 7 is dit profiel 1.



Figuur 3.4. Dwarsprofiel instroomopening Polder Stedelijk (schematische weergave). Op de kaart van Figuur 4.2 en Bijlage BL 7 is dit profiel 2.



Figuur 3.5. Dwarsprofiel instroomopening Kikvorspolderdertje (schematische weergave). Op de kaart van Figuur 4.2 en Bijlage BL 7 is dit profiel 3.



Instroomopening Bassekil

De laatste 'instroomopening' is de aansluiting tussen poldereenheid Stedelijk en de Bassekil. Aangezien ook in de Bassekil reeds bestaande rietkragen aanwezig zijn, wordt voor de instroomopening hetzelfde principeprofiel toegepast als bij de instroomopening van het Kikvorspoldertje. De kade heeft hier slechts een hoogte van ongeveer NAP +1,60m, zodat de uiteindelijk doorsteek tot de kade beperkt blijft tot 28m op kruinhoogte (zie *Figuur 3.6* voor een schematische profilering).

Profilering geul

Zoals bovenstaand al genoemd wordt het water in de polder zelf geleid door het profileren van een kreek. Flauwe oevers zorgen voor een groter areaal aan slikkige omstandigheden, wat de ecologische doelstelling ten goede komt. Hierbij is het van belang dat deze ook functioneert onder toekomstige waterstanden (bijv. bij invoering van gedempt getij). Voor het doorstroomprofiel wordt uitgegaan van een waterdiepte van 2m bij gemiddeld laag water (huidige situatie).

Dit geeft een principeprofiel zoals weergegeven in *Figuur 3.7*. Bodembreedte en bodemdiepte blijven gehandhaafd op het niveau van de instroomopening, te weten 8m breedte op NAP -1,84m. Ook het talud blijft 1:3. Echter op het niveau van NAP -0,30m (zie *Paragraaf 2.3*), maakt deze een knik naar een flauw talud van 1:20. Het talud van 1:20 wordt doorgetrokken tot of op het maaiveld of tot op het gemiddeld hoogwaterniveau van NAP +0,82m, tot gevolg hebbend dat de bovenbreedte van de kreek varieert in breedte. Bij een gemiddeld maaiveld van zo'n NAP +0,50m, is de bovenzijde van de kreek ongeveer 52m breed.

Dit principeprofiel geldt ook voor de overige kreek binnen plangebied, alleen varieert met name de (bodem)breedte. Vanaf de eerste splitsing wordt de bodembreedte van de afgetakte kreek gehalveerd tot een bodembreedte van ca. 4m (zie *Figuur 3.8*). Op deze wijze wordt een kreek aangelegd richting Bassekil en takt een kreek ook af richting het westen. Gezien de beperkte beschikbare breedte tussen de nieuwe ringkade en de bestaande zuidkade, wordt de kreek naar mate deze westelijker komt steeds smaller. Bovendien wordt op het smalste punt de bestaande sloot langs de zuidkade gebruikt (en hier verbreedt tot ongeveer 5m op de laagwaterlijn (bodembreedte ong. 1m), met een eenzijdig flauw talud van 1:20 (aan de zijde van het natuurgebied – zie *Figuur 3.9*). Ook de aftakking richting oostelijk Populierenbos zal een breedte hebben van ongeveer 5m, waarna hij richting het noorden geleidelijk versmalt tot niveau van de bestaande sloten.

De Bassekil, de Pleun Louwesloot en de overige bestaande sloten zelf blijven gehandhaafd als in de huidige situatie. De Bassekil en de Pleun Louwesloot worden mede gezien de huidige ecologische waarden niet dieper uitgegraven.

Open water als vertragende factor sedimentatie

Aan het eind van de kreek richting het westen wordt een poel gegraven met een bodem op dezelfde diepte als de toevoerende kreek. Deze poel zorgt voor betere doorstroming van de kreek (de vraag naar water is groter dan in de kreek zelf), waardoor de kreek minder snel zal dichtslibben. Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat rekening moet worden gehouden met een sedimentatie van gemiddeld 1cm per jaar. Deze sedimentatie zal met name optreden op plaatsen waar de stroomsnelheid gering is.

Hogere waterstanden dan gemiddeld

Uitgangspunt zijn de waterstanden onder gemiddelde omstandigheden, waarbij hoog water reikt tot ongeveer NAP +0,82m en laag water tot ongeveer NAP +0,16m. Regelmatig komt het water hoger. Bij een frequentie van maximaal 100 maal per jaar hoort een hoogwaterstand van NAP +1,35m. Deze pieken hebben met name te maken met hoge rivierafvoeren en vallen daarom met name in het voorjaar (februari tot april).



Het komt de dynamiek ten goede als bij hoge waterstanden (vanaf NAP +1,35m) het water ook daadwerkelijk door Polder Stedelijk heen stroomt (meestromende geul evenwijdig aan de Dooide Kikvorschil). Onder reguliere omstandigheden blijft de Polder dan wel een 'los' getijdengebied.

De kade tussen Kikvorspoldertje en Polder Stedelijk wordt in ere herstelt (het zuidelijk deel is in het verleden weggegraven en weggeërodeerd) om een recreatieve rondwandeling mogelijk te maken en om de polders ook fysiek weer te scheiden. Wel wordt deze kade slechts op een hoogte gebracht van NAP +1,35m, ipv. de NAP +2,5m waarop het overige deel van de kade is gelegen, zodat bij hogere waterstanden het water over de kade heen kan. In de profilering moet hiermee rekening worden gehouden. Door de voet van de kade even breed te houden als het 'goede deel' van de bestaande kade, waarbij rekening wordt gehouden met een kruinbreedte van 1,5m, ontstaat aan weerszijden een talud van ongeveer 1:16 (uitgaande van een gemiddelde maaiveldhoogte van NAP +0,80m); zie hiervoor ook het schematisch profiel in *Figuur 3.10*. Verwacht wordt dat dit voldoende flauw is om erosie door golfafslag tegen te gaan.

3.4. Zoetwatergetijdennatuur

Intergetijdennatuur

Omdat een groot deel van de polder op het waterniveau van de Dooide Kikvorschil ligt, zal bij hoog water een groot deel van de bij laagwater droogstaande polder (zie *Figuur 3.11* en *Bijlage BL 5*) onder water lopen (zie *Figuur 3.12* en *Bijlage BL 6*). Naast het graven van een kreek (zie *Paragraaf 3.3*) zijn weinig andere inrichtingsmaatregelen voor het realiseren van de natuurdoelen nodig. Door de dynamiek van het water zal vanzelf een getijdenlandschap ontstaan met slikken en rietruigte.

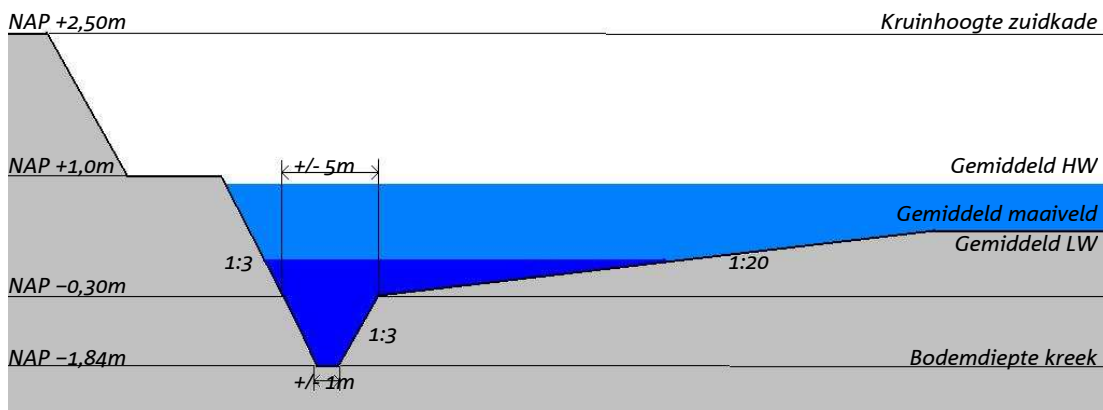
De te graven kreek sluit onder andere aan op de reeds bestaande Bassekil. Deze (voormalige) kreek is in de huidige situatie een smalle waterloop met ruige begroeiing aan de oevers. Omwille van deze bestaande natuurwaarden wordt de Bassekil zelf niet uitgediept of verbreed. Door de waterdynamiek zal de Bassekil weer omgevormd worden tot een getijdenkreek met slikkige oevers en riet.

De flauwe oevers die langs de stroomgeul van de kreek worden gegraven zorgen voor een toename aan het areaal slikken en slib. De slibzone is voor steltlopers een belangrijk foerageerbiotoop. De rietzone, die aansluit op de slibzone, staat minder onder invloed van de waterdynamiek en herbergt soorten van het zoetwatergetijdenmilieu als Spindotterbloem en Driekantige Bies. De zone die het minst onder invloed staat van de waterdynamiek en die direct aansluit op de rietzone is een struweelzone waar met name wilgenstruweel zal ontstaan.

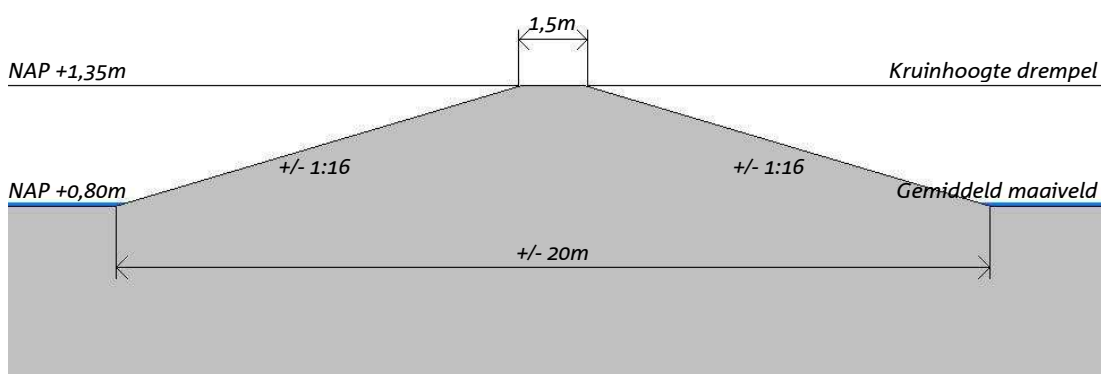


Voorbeeld van een hoofdgeul

Uitlopers van geulen



Figuur 3.9. Dwarsprofiel omvormen van bestaande sloot naar creek, aan binnenzijde zuidkade (schematische weergave). Op de kaart van Figuur 4.2 en Bijlage BL 7 is dit profiel 7.



Figuur 3.10 Drempel in kade tussen Kikvorspolderdertje en Polder Stedelijk (schematische weergave). Op de kaart van Figuur 4.2 en Bijlage BL 7 is dit profiel 8.



Figuur 3.11 Impressie van de toekomstige situatie bij gemiddeld laag water. In Bijlage BL 4 is deze kaart op A3 formaat opgenomen.



Populierenbos wordt Elzenbos

De twee populierenbosjes in het plangebied blijven gehandhaafd maar zullen, door het hogere waterpeil in de polder en door incidentele overstromingen, langzaam afsterven. De jonge Elzenopschot in de ondergroei zal wel bestand zijn tegen de wisselende waterstanden, waardoor een natuurlijke omvorming zal ontstaan van populierenbos naar elzenbos. Aan de oostkant van de polder zal de kreek doorlopen tot in het populierenbos. Bij het uitgraven van de kreek zullen enkele bomen gekapt moeten worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de vaste verblijfplaats van enkele vogelsoorten ter plaatse. De loop van de kreek zal zo gekozen worden, dat de bomen met een vaste verblijfplaats voor deze vogelsoorten gespaard worden. Bij de omvorming van het bos zullen deze bomen in de loop der tijd alsnog verloren gaan. Indien nodig zal hier een ontheffing voor de Flora- en Faunawet voor worden aangevraagd (zie *Paragraaf 6.4*).



Vochtige graslanden met poelen

Het hoger gelegen gedeelte van de polder zal bij extreem hoog water incidenteel onder water komen te staan. Hier zal een graslandvegetatie ontstaan, die zich laat herkennen door het huidige landschap binnen Stedelijk. Onder het juiste beheer kunnen op deze locaties graslandvegetaties blijven bestaan en een waardevolle toevoeging betekenen voor het overige landschap.

In dit gedeelte van de polder worden enkele poeltjes uitgegraven die alleen in contact komen met oppervlaktewater bij extreem hoog water. Door deze geïsoleerde positie kan zich in deze poelen een interessante verlandingsvegetatie ontwikkelen en kunnen amfibieën hier een voortplantingsbiotoop vinden. Een soort als Grote Modderkruiper (een kwalificerende soort voor de Habitatrichtlijn) is gebaad bij dergelijke geïsoleerde plekken. Door de incidentele overstromingen zullen de poelen echter nooit geheel verlanden, maar incidenteel weer teruggezet worden in successie.

Kikvorspoldertje als los intergetijdengebied

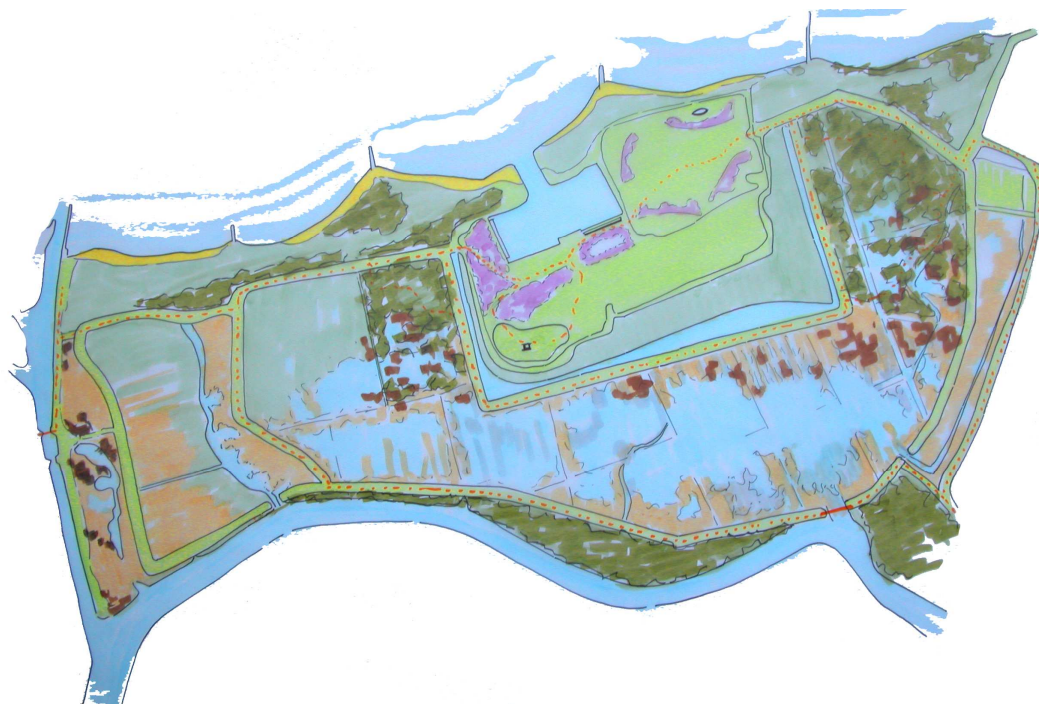
Het Kikvorspoldertje wordt ook weer onder getijdeninvloed gebracht. Dit gebeurt door de voormalige kreek die in de polder ligt, de Pleun Louwesloot, weer aan te sluiten op de Doode Kikvorschil. Het Kikvorspoldertje vormt hiermee een op zichzelf staand zoetwatergetijdengebied dat alleen bij extreem hoog water in contact staat met het krekennet van polder Stedelijk.

Het uitgangspunt in het Kikvorspoldertje is om de bestaande rietruigte aan de westkant grotendeels te behouden en zoveel mogelijk uit te breiden. Met name de zuidelijke helft van het Kikvorspoldertje zal in de eerste geschikt zijn als rietland (zie de kaart van *Figuur 3.2*). Voor een groter areaal zal het maaiveld over grotere oppervlakten verlaagd moeten worden.

3.5. Recreatieve beleving van de Biesbosch

Zonering vanaf het Natuur- en Recreatiegebied De Hollandse Biesbosch

Het plangebied van Polder Stedelijk grenst aan het meest intensief gebruikte gedeelte van het Natuur- en Recreatiegebied De Hollandse Biesbosch: de Merwelanden. In de Sliedrechtse Biesbosch is vooral waterrecreatie mogelijk. Er kan gevaren worden oostelijk van de Hollandse Biesbosch tot aan het Gat van den Hengst. Vanaf daar start het natuurkerngebied en worden recreanten zoveel mogelijk geweerd.



Figuur 3.12. Impressie van de toekomstige situatie bij gemiddeld hoog water. In Bijlage BL 5 is deze kaart op A3 formaat opgenomen.



Figuur 3.13 Recreatieve zonerings van Polder Stedelijk binnen de Sliedrechtse Biesbosch (oost-west zonerings = recreatie-natuur = druk-rustig) en de recreatieve zonerings binnen Polder Stedelijk (noord-zuid zonerings = recreatie-natuur = rustig-stil).



Voor de Dordtenaar is de beschikbaarheid van aantrekkelijke, rustige en tevens toegankelijke natuur momenteel beperkt, zeker wat betreft landrecreatie. Polder Stedelijk zal ruimte bieden om te genieten van rust, ruimte en natuur en daarmee van toegevoegde waarde zijn voor inwoners van Dordrecht en in beperkte mate huidige bezoekers van de Merwelanden. Het gebied vormt een schakel in een reeks aantrekkelijke natuur- en recreatiegebieden in het geheel van de Sliedrechtse Biesbosch en vervult in de zonering van natuur en recreatie in de Biesbosch een overgangsgebied tussen intensief recreatiegebruik en zeer extensief recreatief gebruik. Intern is er ook sprake van een zonering: de focus in het zuidelijk deel ligt op natuur, die in het noordelijk deel (het stort) op recreatie (zie *Figuur 3.13*).

De recreatieve inrichting van Polder Stedelijk richt zich op extensieve natuurgerichte recreatie en – als voortzetting van bestaand gebruik – op extensieve oeverrecreatie langs de Beneden Merwede. De natuurgerichte recreatie betreft alleen wandelen en nadrukkelijk niet fietsen. Ten eerste wandelaars die het recreëren in de Merwelanden willen aanvullen met een mooie wandeling in een rustig natuurgebied of bijvoorbeeld vogels kijken en ten tweede mensen die vanaf eigen boot of georganiseerd (vaardienst of excursie) een wandeling willen maken. Door de eenvoudige paden en de af te leggen afstanden (vanaf de ingang van de Merwelanden en in Polder Stedelijk zelf) betreft dit een beperkte doelgroep. De nadruk van het strandjesbezoek (met name vanuit Sliedrecht) ligt vooral in de zomer en op mooie (weekend)dagen.

Toegankelijk op 3 manieren

Polder Stedelijk is straks op drie manieren bereikbaar. Via het trekpuntje over de Helsloot, vanaf de noordzijde met boten (passanten of oversteek vanuit Sliedrecht richting haven of strandjes) en ten slotte vanaf de zuidzijde bij of de nieuwe aanlegplaats ter hoogte van het Kikvorspoldertje (zie *Figuur 3.2*) of via de bestaande van Polder Kort- en Lang Ambacht. De toegankelijkheid voor de natuurgerichte wandelaar met een landverbinding via het trekpuntje is van belang voor de brede recreatieve waarde van het nieuwe natuurgebied. De overige entrees zijn secundair en voor beperktere doelgroepen.

De waterentrees (in de haven en ter hoogte van het Kikvorspoldertje) worden vormgegeven door het realiseren van een aanlegkade overeenkomstig als de bestaande aanlegkade ter hoogte van de Paardenwei (tegenover de aanlegsteiger van Kort- en Lang Ambacht). Drijvende aanlegsteigers zijn nadrukkelijk niet gewenst, vanwege de hoge kosten in het beheer en onderhoud van deze voorzieningen.

De entree vanaf de Merwelanden middels het trekpuntje vergt iets meer uitwerken, met name om de combinatie met (plezier)scheepvaart op de Helsloot goed te laten verlopen en de veiligheid van gebruikers te garanderen. Aan dit laatste wordt inhoud gegeven door de oversteek niet langer te maken dan strikt noodzakelijk. Een vlonderpad door het bestaande rietland, maakt het mogelijk om het trekpuntje in de Helsloot te realiseren in plaats van op de Doode Kikvorschil (wat grote afstanden tot gevolg zou hebben). Wel moet hierbij rekening worden gehouden met de minimale doorvaarbreedte van kruisende pleziervaart die van of richting Helsluis gaan. Om deze zo breed mogelijk te houden, wordt voorgesteld om aan de westzijde (zijde Merwelanden) te werken met een



Voorbeeld van een trekpuntje over de Tjonger met zinkende kabels

Deze is geschikt voor fietsers; die in Stedelijk wordt kleiner