

Notitie

Aan : Kees Luijt
Van : Roel van de Laar
Datum : 4 juli 2011
Kopie : Gert-jan Meulepas
Onze referentie : 9S9885.E1/N0011/RVDL/Nijm

Betreft : Munnikenland, toelichting interventiewaarden

Inleiding

Een belangrijke doelstelling van het RvR project Brakelse Benedenwaarden en polder Munnikenland (verder: project Munnikenland) is het realiseren van een dusdanige rivierversuiming dat op kmr 947,3 en 948,3 een waterstandverlaging wordt bereikt van tenminste 10 cm (werktaakstelling). Door ontwikkeling van vegetatie en afzet van sediment kan de waterstandverlaging in de toekomst afnemen. Om te zorgen dat waterstandverlaging ook in de toekomst behouden blijft en blijvend aan de taakstelling voldaan wordt, is het van belang tijdig beheer uit te voeren. Het moment waarop beheer plaats moet vinden kan vastgelegd worden aan de hand van zogenoemde 'interventiewaarden'. Deze waarde geeft de bovengrens van vegetatieontwikkeling aan waarbij beheermaatregelen moeten worden ingezet. Voor sediment geeft de interventiewaarde aan welke bodemhoogte maximaal voor mag komen voordat er geïntervenieerd dient te worden. Deze interventiewaarde is ook hetgeen wordt opgenomen in het projectplan Waterwet en het beheer en onderhoudsplan en is leidend voor de beheerder van het projectgebied.

Vlak na uitvoering is de 'vegetatieruwheid' (mate waarin vegetatie weerstand biedt aan het langs stromende water) in het gebied erg laag omdat er op veel plaatsen grondwerk heeft plaatsgevonden en er hierdoor geen of nauwelijks vegetatie aanwezig is. Door de ontwikkeling van vegetatie, wordt de vegetatieruwheid in het gebied groter totdat de interventiewaarde bereikt is en er ingegrepen dient te worden.

De verwachte vegetatie- en landschapontwikkeling na aanleg is weergegeven in het streefbeeld (zie bijlage 1). Dit is gebaseerd op de verwachte waterbewegingen, het voorgestelde waterbeeld, terreinbeeld en beheerbeeld. Uit hydraulische berekeningen blijkt dat het streefbeeld een waterstands daling geeft van 11,49 cm in de as van de rivier op kmr 947,4 bij MHW. Hiermee voldoet het streefbeeld ruim aan de gestelde werktaakstelling van 10,0 cm waterstands daling in de as van de rivier. Hiermee bestaat een ruimte van bijna 1,5 cm tussen taakstelling en werkelijke waterstands daling, de zogenaamde beheerruimte.

De beheerruimte van 1,5 cm kan gebruikt worden om in sommige delen van het plangebied meer verzuiming toe te laten. Het beeld wat dan ontstaat, komt overeen met de interventiewaardenkaart (zie bijlage 2). Delen van het plangebied mogen verzuimen tot het eind van het successiestadium, in de meeste gevallen leidt dit tot een toename van het percentage aan zachthoutoibos of ruigte.



Het doel van de interventiewaardenkaart is inzichtelijk te maken in welke gebieden het beheer noodzakelijk is vanuit het mogelijke risico op reductie van de waterstandverlaging. In andere gebieden is het risico op reductie van waterstandverlaging minder aanwezig. Op deze locaties heeft een intensievere vegetatieontwikkeling, dan in het streefbeeld opgenomen, geen negatieve invloed op de waterstandverlaging.

Uitgangspunten

De belangrijkste uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het opstellen van de interventiewaardenkaart zijn onderstaand toegelicht:

- In het streefbeeld is rekening gehouden met een reële ontwikkeling van vegetatie (verruwing) gebaseerd op toekomstige bodemhoogtes, waterpeilen en beheer. Om de beheerinspanning zo laag mogelijk te houden, is er rekening gehouden met een conservatief (ruig) vegetatiebeeld dat ruimte biedt voor de spontane ontwikkeling van vegetatie;
- Gebieden waar verruiging leidt tot vermindering van de waterstandverlaging (risicogebieden) mogen niet verder verruwen dan is aangegeven in het streefbeeld. Voor deze gebieden is het vegetatiebeeld van de interventiewaarden gelijkwaardig aan het streefbeeld. Het betreft hier:
 - de zone rondom de in- en uitstroomopening van de geulen.
 - de zone rondom de samenkomst van Afgedamde Maas en Waal
 - de oeverwal en zomerkade, het oppervlak van oobos hier mag niet meer bedragen dan 5%;
- Voor de overige gebieden is bekeken welke verruwing mogelijk is binnen de randvoorwaarden van toekomstige bodemhoogtes en waterpeilen. Dit wil zeggen dat natte zones ook nat blijven en niet ingevuld worden met drogere vegetatietypen (bijv. ruigte of bos).














Interventiewaardenkaart

De belangrijkste verschillen tussen het streefbeeld en de interventiewaardenkaart zijn in deze paragraaf per deelgebied toegelicht. Per deelgebied is tevens een kaart opgenomen waarop de verschillen te zien zijn. De berekende waterstandsval bij de interventiewaardenkaart is 10,23 cm in de as van de rivier op kmr 947,7 bij MHW. Hiermee voldoet deze aan de taakstelling van 10 cm.

Op de interventiewaardenkaart wordt de toelaatbare vegetatie beschreven in een relatief gering aantal vegetatietypen. In tabel 1 is aangegeven wat de maximaal toelaatbare dichtheid is per vegetatie-eenheid. De keuze voor een beperkt aantal vegetatie-eenheden is met name van groot belang voor de handhaving. Door te streven naar eenvoud is sprake van een aantal eenvoudig te herkennen eenheden.



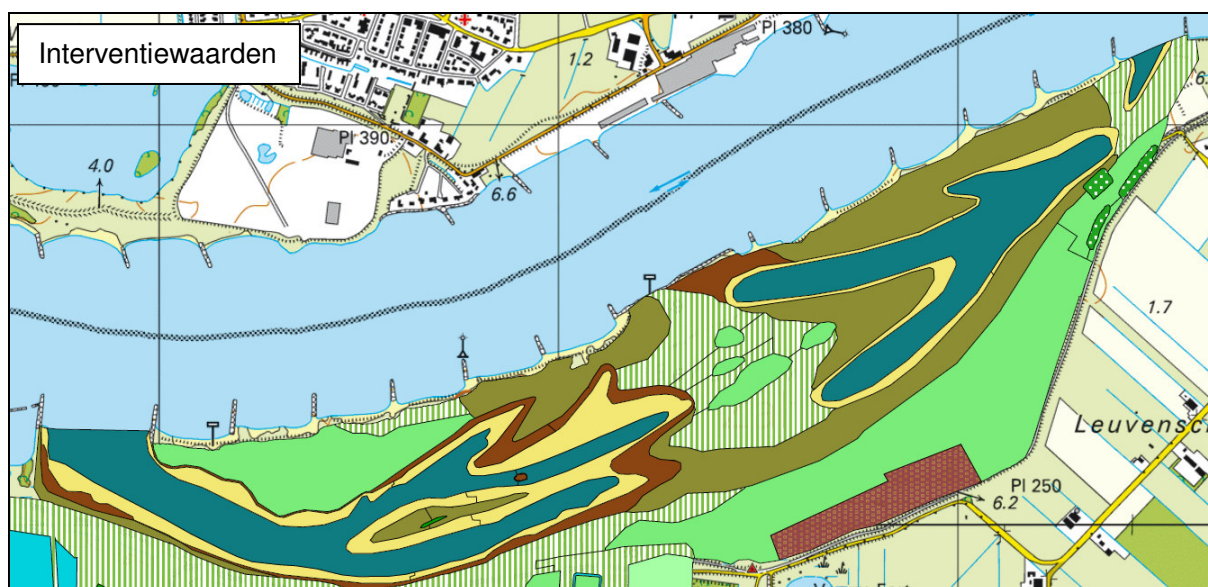
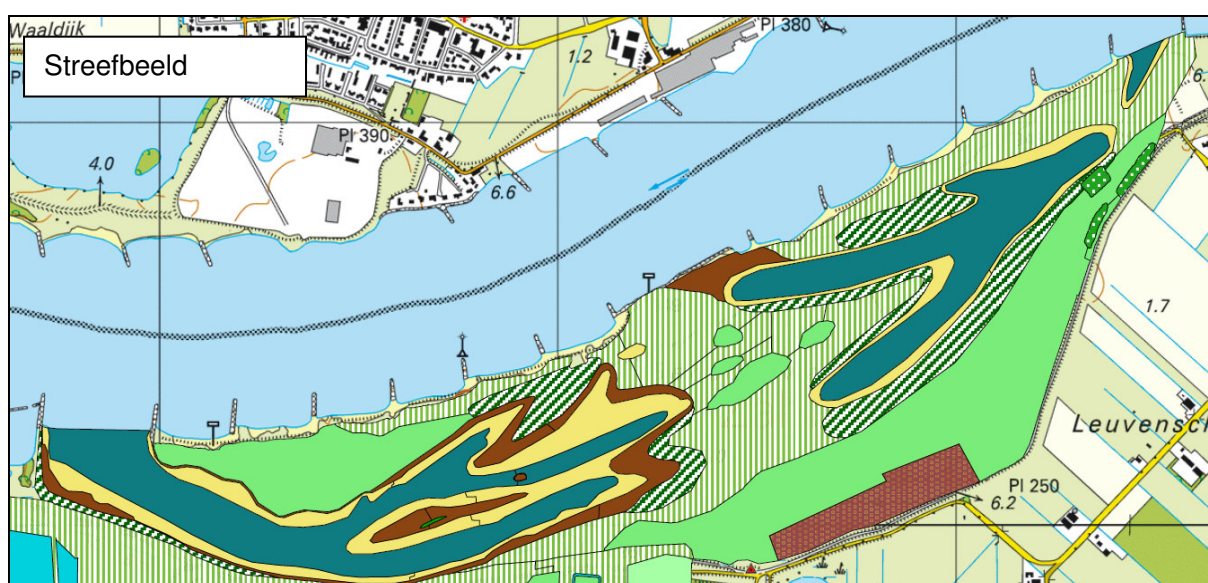
Tabel 1: Vegetatie-eenheden interventiewaardenkaart

Vegetatie-eenheid	Typering conform "Handboek stromingsweerstand vegetatie"	Maximaal toelaatbare vegetatie dichtheid
 Glad Grasland	Productiegrasland	- Vegetatie in winter lager dan 6 cm - Geen ruigtekruiden - Geen houtige gewassen
 Natuurlijk grasland	Natuurlijk gras- en hooiland	- Vegetatie in winter lager dan 10 cm - Aandeel hogere kruidachtigen maximaal 5% - Geen houtige gewassen
 95% natuurlijk grasland / 5% ooibos	Natuurlijk gras- en hooiland Zachthoutooibos	- Vegetatie in winter lager dan 10 cm - Aandeel hogere kruidachtigen maximaal 5% - Aandeel ooibos maximaal 5%
 50% natuurlijk grasland / 50% ooibos	Natuurlijk gras- en hooiland Zachthoutooibos	- Vegetatie in winter lager dan 10 cm - Aandeel hogere kruidachtigen maximaal 5% - Aandeel ooibos maximaal 50%
 Natte ruigte	Natte ruigte	- Aandeel verhoutende soorten (riet) maximaal 5%, geen aaneengesloten oppervlaktes - Houtige gewassen lager dan 55 cm (kniehoogte)
 Open bos	Boomgaard	- Stammen vrij van 2 ^o orde zijtakken onder maximaal peil - Ondergroei in winter lager dan 10 cm - Aandeel hogere kruidachtigen maximaal 5% - Geen andere houtige gewassen (struiken)
 Zachthoutooibos	Zachthoutooibos	Geen interventiewaarde
 Plas	Waterbodem	- Aandeel overblijvende helofyten (oeverplanten) maximaal 5% - Geen houtige gewassen
 Geul	Waterbodem	- Aandeel overblijvende helofyten (oeverplanten) maximaal 5% - Geen houtige gewassen
 Rietachtige vegetatie	Biezen	- Houtige gewassen lager dan 55 cm (kniehoogte)
 Verhard terrein	-	- Overblijvende vegetatie verwijderen voor winterhalfjaar
 Droge ruigte	Droge ruigte	- Houtige gewassen lager dan 55 cm (kniehoogte)
 80% natuurlijk grasland / 20% ooibos	Natuurlijk gras- en hooiland Zachthoutooibos	- Vegetatie in winter lager dan 10 cm - Aandeel hogere kruidachtigen maximaal 5% - Aandeel ooibos maximaal 20%

Toelichting interventiewaarden per deelgebied

Brakelse Benedenwaarden

- In het streefbeeld is de Brakelse Benedenwaard voornamelijk begroeid met een groot oppervlak natuurlijk grasland (50% tot 95%) en zachthout ooibos (5% tot 50%). Langs de oevers van de geulen bevinden zich rietachtige vegetatie en natte ruigte;
- In de interventiewaarden is rekening gehouden met een uitbreiding van het areaal ooibos in de Brakelse Benedenwaarden. Zones met 95% natuurlijk grasland en 5% ooibos zijn langs de geulen omgezet naar zones met 80% natuurlijk grasland en 20% ooibos. Het oppervlak aan ruigte is gelijk aan het streefbeeld, met uitzondering van het eiland in de westelijke geul.





Komgebied

- In het streefbeeld bestaat de zone tussen de Brakelse Benedenwaard en het komgebied bestaat voornamelijk uit een combinatie van 95% natuurlijk grasland en 5% zacht hout oobos. Verder zuidelijk gaat deze zone over in een combinatie van 50% natuurlijk grasland en 50% zacht hout oobos. In het komgebied zelf bestaat de vegetatie hoofdzakelijk uit open water omringd door rietachtige vegetatie. De bandijk is begroeid met glad grasland;
- In het streefbeeld gaat uit van een jaarlijkse inundatie van het komgebied. In het geval dat deze niet optreedt, zal het waterpeil in het komgebied sterk dalen. Dit heeft tot gevolg dat er meer gronden droog zullen vallen en kunnen dichtgroeien met rietachtige vegetatie. In de interventiewaarden is derhalve een groter oppervlak aan rietachtige vegetatie opgenomen. Daarnaast is de zone met 50% natuurlijk grasland en 50% oobos omgezet naar zones met 100% oobos.

