

Uitbreiding bosperceel Eesterloo

Hydraulische beoordeling ten behoeve van
aanvraag Waterwetvergunning

Datum 18 december 2020
Status Definitief, versie 1.0
Project P0068.3

	Naam	Paraaf	Datum
Auteur	Drs. R.C. Agtersloot		18-12-2020
Reviewer	Drs. A. de Joode		
Vrijgave	Dhr. A. van Dijk		

Inhoudsopgave

1	Achtergrond.....	2
1.1	Inleiding.....	2
1.2	Doel	3
1.3	Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	3
1.4	Leeswijzer	3
1.5	Legenda's bij figuren.....	4
2	De basisschematisatie beno18_5-v1.....	5
2.1	Rivierkundig beoordelingskader	5
2.2	De Baseline-schematisatie rij_n_beno18_5-v1	6
2.3	Referentiesituatie beno18_5-v1, WAQUA-model	7
2.4	Simulaties met het WAQUA-model beno18_5-v1, IJssel-model.....	7
3	Ontwerp uitbreiding bosperceel Eesterloo	8
3.1	Inleiding.....	8
3.1.1	Inrichtingsopgave.....	8
3.1.2	Variant eesterl_01, Baseline-schematisatie.....	9
3.1.3	WAQUA-modellering bosperceel, eesterl_01.....	10
4	Rivierkundige uitbreiding bosperceel.....	11
4.1	Hoogwaterveiligheid	11
4.1.1	Effecten bij MHW in de as van de rivier	11
4.1.2	Verandering in waterstand bij MHW, 2D-waterstandseffecten	11
4.1.3	Verandering in afvoerverdeling bij MHW.....	12
4.1.4	Verandering in afvoerverdeling bij hoge Boven-Rijn afvoer	12
4.1.5	Ijsafvoer	13
4.2	Hinder of schade door rivierkundige effecten	13
4.3	Morfologische effecten.....	13
5	Samenvatting beoordeling conform RBK5.0.....	14
6	Conclusies.....	15
7	Referenties.....	16

Figuren

Figuur 1-1 Ligging van het perceel Eesterloo (arcering) en overig eigendom GLK (rood kader) ..	2
Figuur 1-2 Legenda's bij figuren: bodemhoogte en ecotopen	4
Figuur 2-1 Baseline-schematisatie <i>beno18_5-v1</i> , hoogtemodel omgeving Eesterloo	6
Figuur 2-2 Baseline-schematisatie <i>beno18_5-v1</i> , ecotopen	7
Figuur 3-1 Ligging van Eesterloo binnen Natura 2000 gebied Rijntakken (de groene arcering)....	8
Figuur 3-2 Uitbreiding bosperceel Eesterloo (GLK, 2019)	9
Figuur 3-3 Vergelijking natuurbeeld Eesterloo, referentie (links) en ontwerp (rechts)	9
Figuur 3-4 Vergelijking WAQUA-model <i>eesterl_01</i> met <i>beno18_5-v1</i>	10
Figuur 4-1 Waterstandseffect <i>eesterl_01</i> in de as van de rivier, MHW-situatie	11
Figuur 4-2 2D-waterstandseffect <i>eesterl_01</i> , MHW-situatie.....	12

Bijlagen

Bijlage 1 Afstemming met RWS-ON

Bijlage 2 Meta-info Baseline-maatregel *ij_eesterl_a1*

1 Achtergrond

1.1 Inleiding

Geldersch Landschap & Kasteelen (GLK) heeft in de gemeente Lochem nabij de plaats Gorssel het gebied Eesterloo in eigendom. Het betreft een gebied van 6 ha waarvan ca. 0.5 ha zal worden omgevormd van landbouw naar natuur, zie Figuur 1-1. In het opgestelde inrichtingsplan (GLK, 2020) is opgenomen hoe GLK hier invulling aan wil geven.

Het perceel is in 2010 verworven door Stichting Het Geldersch Landschap en toegevoegd aan het natuurterrein dat bekend staat als Eesterloo, gemeente Lochem. Aan de zuid-, noord en westzijde van het projectgebied bevinden zich de uiterwaarden van de IJssel. Aan de oostzijde van het projectgebied is het agrarisch gebied van Gorssel gelegen. Het perceel is in voorgaande jaren reeds als N00.01 op de Ambitiekaart van de provincie aangeduid en kan derhalve in aanmerking komen voor functieverandering en inrichting tot nieuwe natuur. In juli 2019 heeft GLK het resultaat van de taxatie door de provincie ontvangen. De grond is daarbij getaxeerd als zijnde landbouwgrond. Het na te streven natuurbeheertype is vastgesteld als N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos.



Figuur 1-1 Ligging van het perceel Eesterloo (arcering) in relatie tot overig eigendom GLK (rood kader)

De ligging van het perceel in het stroomvoerend winterbed van de IJssel maakt dat een rivierkundige beoordeling nodig is.

1.2 Doel

De inhoudelijke doelstelling van dit project is het in beeld brengen van de rivierkundige effecten van de uitbreiding van het bosperceel bij Eesterloo. Hiervoor is een rivierkundig model gemaakt wat voldoet aan de eisen van Rijkswaterstaat Oost-Nederland (RWS-ON). De contour van de uitbreiding is aangeleverd door GLK.

1.3 Uitgangspunten en randvoorwaarden

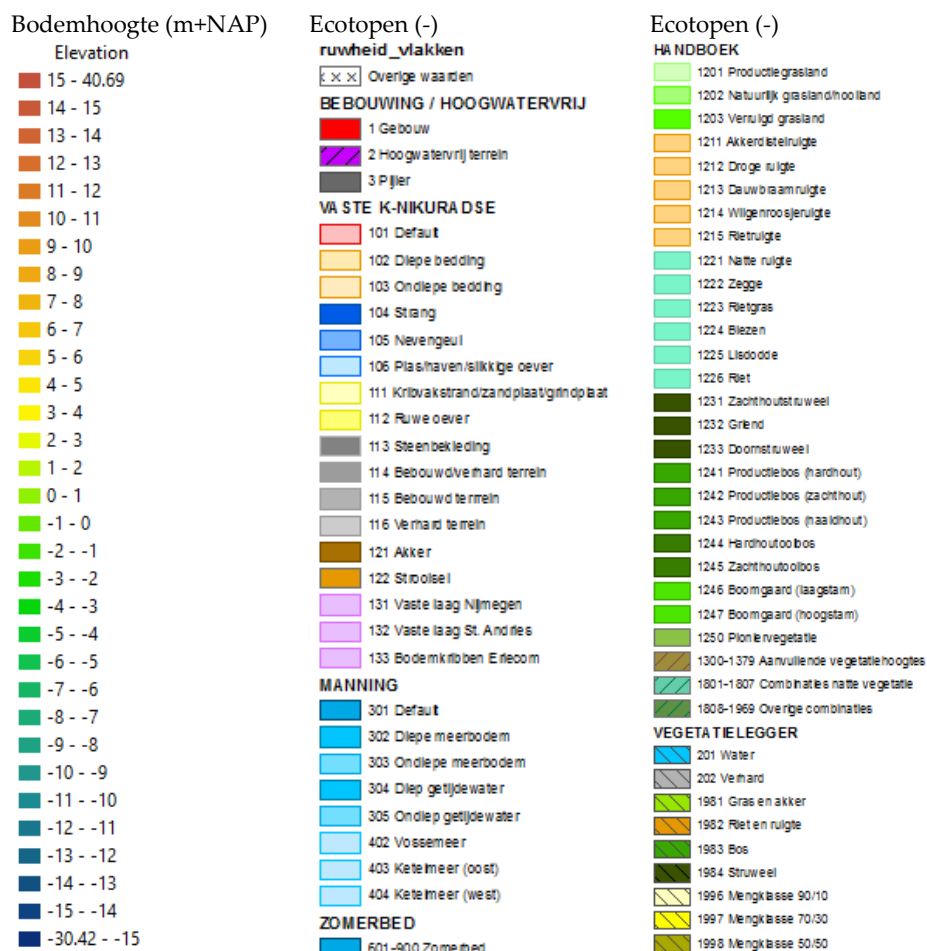
Na overleg met RWS-ON zijn de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden gedefinieerd (zie Bijlage 1):

- 1) De werkzaamheden worden uitgevoerd conform RBK5.0 (Rijkswaterstaat, 2019);
- 2) De gebruikte ArcGIS versie is 10.5.6491
- 3) De gebruikte Baseline-versie is 5.3.3.1808
- 4) De gebruikte SIMONA-versie is 2019 (major release)
- 5) De basisschematisatie is BenO18_5-v1;
- 6) De referentiesituatie hoeft niet geactualiseerd te worden;
- 7) Het te gebruiken WAQUA-deelmodel is de IJssel met rekenrooster rij20m_ijssel_5-v6.rgf;
- 8) Er hoeft enkel een simulatie te worden uitgevoerd met een afvoer bij Lobith van 16.000 m³/s.

1.4 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte basisgegevens (rekenrooster, randvoorwaarden, WAQUA-versie etc.). Het bosperceel wordt beschreven in Hoofdstuk 3. De beknopte beoordeling conform RBK5.0 is vervolgens opgenomen in Hoofdstuk 4, waarna in Hoofdstuk 5 de conclusies van het rivierkundig onderzoek zijn opgenomen.

1.5 Legenda's bij figuren



Figuur 1-2 Legenda's bij figuren: bodemhoogte en ecotopen

2 De basisschematisatie *beno18_5-v1*

2.1 Rivierkundig beoordelingskader

De hydraulische beoordeling is uitgevoerd conform RBK5.0 zoals voorgeschreven door RWS-ON. Naast de algemene vereisten zoals opgenomen in het RBK5.0 zijn specifiek voor dit project door RWS-ON randvoorwaarden en uitgangspunten aangegeven. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1.

Voor de beoordeling van de rivierkundige aspecten wordt gebruik gemaakt van Tabel 4 uit RBK5.0. Deze tabel is overgenomen in Tabel 2-1 hieronder. De genoemde secties in deze tabel komen overeen met de subparagrafen van Hoofdstuk 4. Door RWS-ON is aangegeven dat de hydraulische beoordeling enkel bij 16.000 m³/s hoeft te worden uitgevoerd. Dit betekent dat de aspecten in sectie 2 (hinder of schade) en sectie 3 (morfologie) niet beoordeeld hoeven te worden.

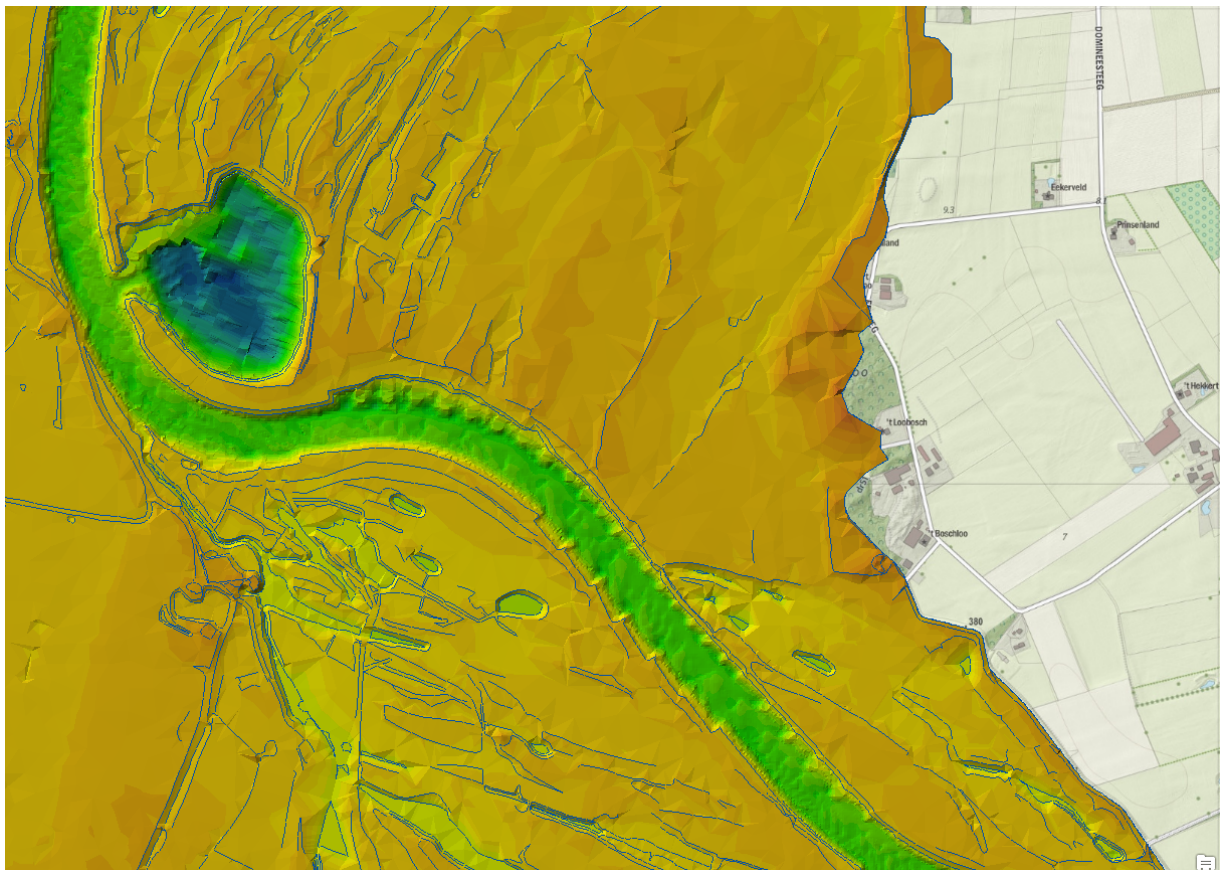
Tabel 2-1 Rivierkundige beoordelingsaspecten en -criteria in de Rijntakken

	§	Rivierkundig beoordelingsaspect	Beoordelingscriterium	Toelichting	Beoordelaar
Hoogwaterveiligheid	1.1	Maatregel in stroomvoerend deel rivier: Hoogwater-referentie op de as van de rivier	Stroomvoerend: geen waterstandverhoging op de as van de rivier bij de afvoer(en) uit de Hoogwaterreferentie.	1.1 R1+R2 R3+R10	RWS-ON
		Maatregel in bergend deel rivier: Volume waterberging	Bergend: geen vermindering bergend volume.	1.1	
	1.2	Hoogwater-referentie buiten de as van de rivier	Geen waterstandverhoging langs de hoge grondenlijn of primaire waterkering bij de afvoer(en) uit de Hoogwaterreferentie.	1.2 R1+R2 R3+R10	RWS-ON (in overleg met waterkering-beheerder)
	1.3	Afvoerverdeling bij Panterdensch Kop en IJsselkop bij maatgevende Boven-Rijn afvoer	Verandering afvoerverdeling bij de splitsingspunten dient kleiner te zijn dan 5 m ³ /s bij de geldende Boven-Rijn afvoer van 16.000 m ³ /s.	1.3 R3+R4	RWS-ON
	1.4	Afvoerverdeling bij Panterdensch Kop en IJsselkop bij hoge Boven-Rijn afvoer		1.4 R3+R4	n.v.t.
	1.5	Ijsafvoer		1.5	n.v.t.
Hinder of schade door hydraulische effecten	2.1	Inundatiefrequentie van de uiterwaard		2.1 R5	n.v.t.
	2.2	Stroombeeld in de uiterwaard		2.2 R5	n.v.t.
	2.3	Stroombeeld in vaarweg		2.3 R6	n.v.t.
	2.4	Afvoerverdeling bij Panterdensch Kop en IJsselkop bij hoge Boven-Rijn afvoer		2.4 R7	n.v.t.
	2.5	Afvoerverdeling bij Panterdensch Kop en IJsselkop bij een lage Boven-Rijn afvoeren		2.5 R8	n.v.t.

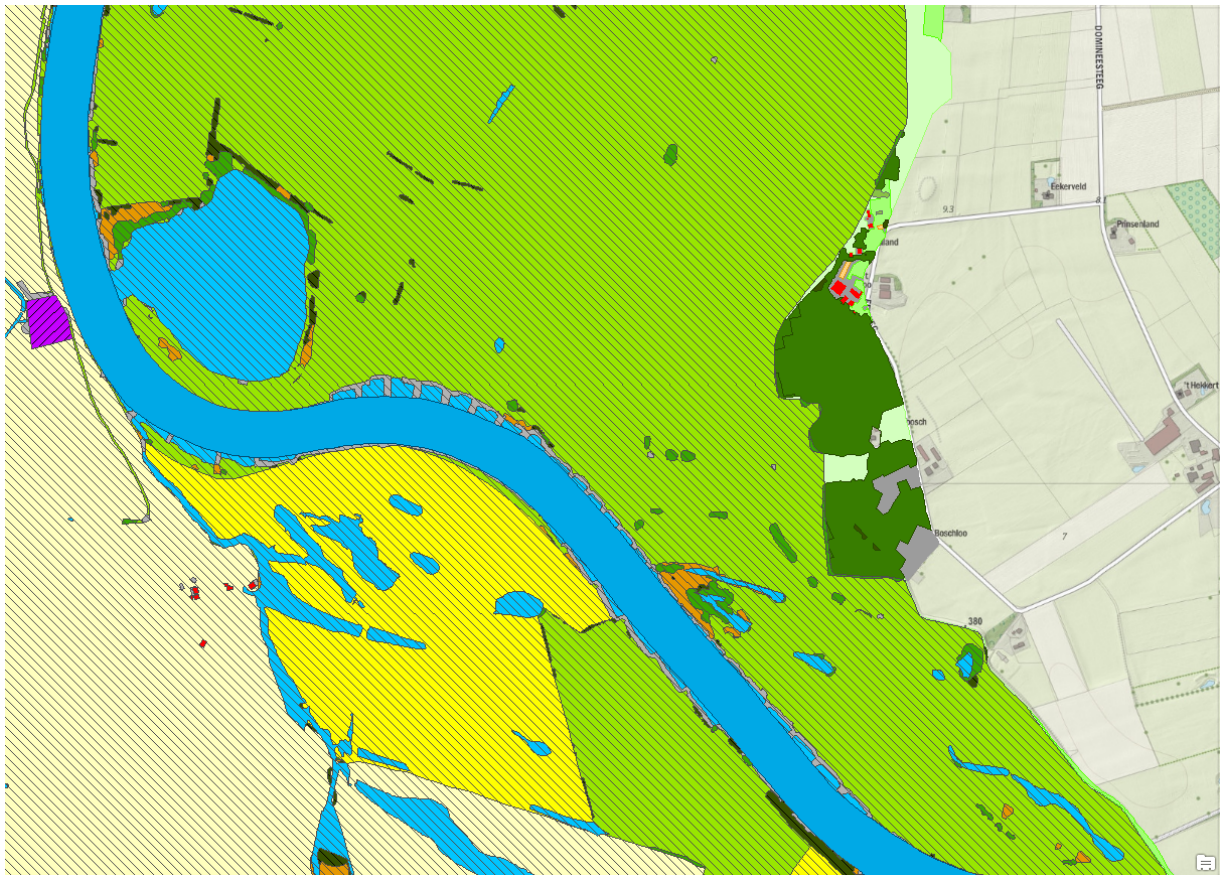
	2.8	Onttrekking water uit zomerbed Rijntakken		2.8	n.v.t.
	2.9	Waterstand en stroombeeld in de vaargeul in de Nederlands-Duitse grensregio bij lage en mediane Boven-Rijn afvoeren		2.9	n.v.t.
Morfologische effecten	3.1	Sedimentatie en erosie van het zomerbed (+ oevers) 1. door ingrepen zomerbed 2. door ingrepen winterbed		3.1 R9+R11	n.v.t.
	3.2	Sedimentatie en erosie van uiterwaard en nevengeulen: 1. sedimentatie winterbed 2. erosie winterbed		3.2 R12	n.v.t.

2.2 De Baseline-schematisatie rij_nbeno18_5-v1

Voor de hydraulische beoordeling is door RWS-ON een basismodel beschikbaar gesteld, zie Bijlage 1. Het model rij_nbeno18_5-v1 beschrijft de toekomstige situatie na uitvoering van Ruimte voor de Rivier en vergunningen.



Figuur 2-1 Baseline-schematisatie *beno18_5-v1*, hoogtemodel omgeving Eesterloo



Figuur 2-2 Baseline-schematisatie *beno18_5-v1*, ecotopen

2.3 Referentiesituatie *beno18_5-v1*, WAQUA-model

De Baseline-schematisatie *beno18_5-v1* is met behulp van Baswaq omgezet naar een WAQUA-model voor de IJssel. Het gebruikte WAQUA-rooster is *rijn20m_ijssel_5-v6.rgf*. De numerieke instellingen van het WAQUA-model zijn niet gewijzigd.

2.4 Simulaties met het WAQUA-model *beno18_5-v1*, IJssel-model

Met het IJssel-model zijn de hydraulische aspecten (waterstanden, stroombeelden etc.) beoordeeld bij een afvoer van 16.000 m³/s (extreem hoogwater) bij Lobith. Deze simulatie is uitgevoerd met een opgelegde afvoerverdeling conform Tabel 2-2.

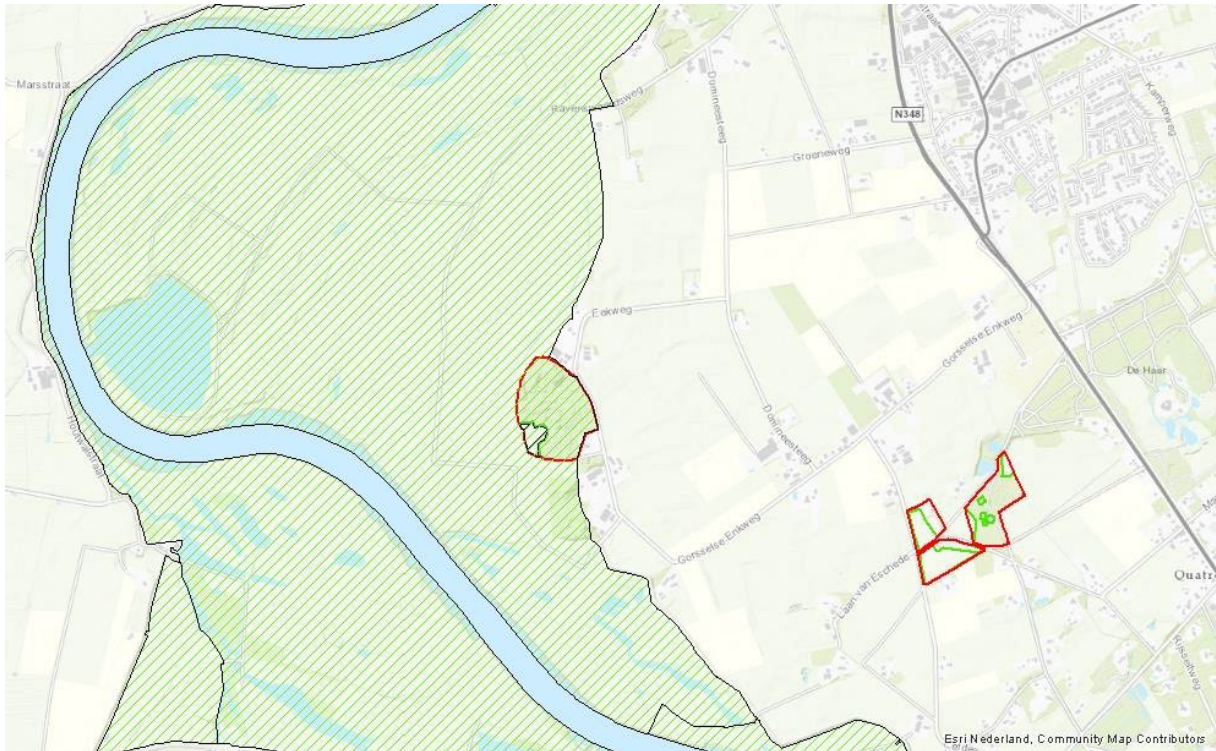
Tabel 2-2 Afvoerverdeling *beno18_5-v1*, IJssel-model

Rijntak Afvoer Lobith (m ³ /s)	Waal	Pannerdensch Kanaal	Nederrijn/Lek	IJssel
16.000	10.165	5.835	3.380	2.460

3 Ontwerp uitbreiding bosperceel Eesterloo

3.1 Inleiding

Eesterloo maakt onderdeel uit van Natura 2000 gebied Rijntakken, deelgebied Uiterwaarden IJssel, zie Figuur 3-1. Het uiterwaardengebied waar Eesterloo ligt is aangewezen als habitatgebied. De lokale benaming is Ravenswaarden en wordt in het Natura 2000 beheerplan Rijntakken benoemd als boskern.



Figuur 3-1 Ligging van perceel Eesterloo binnen Natura 2000 gebied Rijntakken (de groene arcering)

3.1.1 Inrichtingsopgave

Het perceel is landbouwgrond waar tot vorig jaar intensief agrarisch gebruik van is gemaakt. Het perceel is aan de zijde van het bos voorzien van een afrastering en loopt aan de westzijde over in de overige agrarische gronden. Het reliëf in het perceel loopt van oost naar west af. De overgang van bos naar weiland is hard. Er is geen mantel-zoom overgang aanwezig waardoor het agrarisch gebruik strak tot aan de bosrand plaats vindt. Het na te streven beheertype op het in te richten perceel is N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Hiermee wordt de bestaande boskern verder uitgebreid en kan tevens een ecologisch interessantere invulling gegeven worden aan de overgang van bos naar weiland middels een mantelzoom.

De afbakening van dit beheertype wordt als volgt beschreven:

- Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door eiken, dennen, beuken, berken, lijsterbes, ratelpopulier of vuilboom.
- Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar.

De kern van het bos zal worden uitgebreid d.m.v. het aanplanten van zomereiken aangevuld met op nattere/vochtigere delen enkele (zaadboom)soorten als Haagbeuk, Zwarte populier, Gewone vogelkers, Zoete kers en Fladderiep. In de overgang naar het weiland zullen bes dragende soorten worden aangeplant als Een- en Tweestijlige meidoorn, Gelderse Roos, Lijsterbes en Vlier, maar ook Hazelaar, Spaanse aak, Rode kornoelje, Egelandier, Viltroos en Kardinaalsmuts.



Figuur 3-2 Uitbreiding bosperceel Eesterloo (GLK, 2019)

3.1.2 Variant *eesterl_01*, Baseline-schematisatie

De volgende figuren tonen de ecotopenkaart van variant *eesterl_01* zoals opgenomen in het Baseline-referentiemodel. Een beschrijving van de Baseline-maatregel *ij_eesterl_a1* is opgenomen in Bijlage 2. Het ontwerp bevat enkel een aanpassing van de ecotopen; het hoogtemodel is ongewijzigd ten opzichte van de referentiesituatie.

Het natuurbeeld van deze variant wordt getoond in Figuur 3-3. De legenda van de ecotopen is opgenomen in paragraaf 0. De rode lijn in de figuur geeft de begrenzing van het ingreepgebied aan. Buiten deze rode lijn zijn geen wijzigingen in de ecotopen ten opzichte van de referentiesituatie.



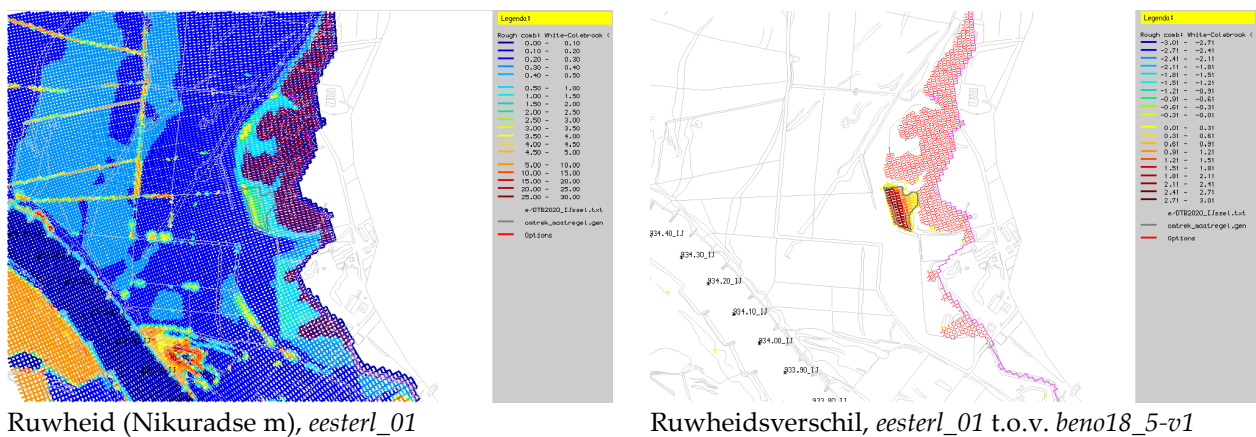
Figuur 3-3 Vergelijking natuurbeeld Eesterloo, referentie (links) en ontwerp (rechts)

Zichtbaar is dat er sprake is van een bos ter plekke van een gebied wat voorheen landbouw was.

3.1.3 WAQUA-modellering bosperceel, *eesterl_01*

Voor de bepaling van de hydraulische effecten is Baseline-ingreep (zie paragraaf 3.1.2) omgezet naar het WAQUA-model van de IJssel. De uitgangspunten voor het WAQUA-model zijn gelijk aan de uitgangspunten van het WAQUA-model voor de referentiesituatie, zie paragraaf 2.3. De naamgeving van het WAQUA-model is gelijk aan de naam van de Baseline-schematisatie, dus *eesterl_01*.

Ten opzichte van de referentiesituatie laat de variant *eesterl_01* de verwachte wijzigingen zien. Er is enkel sprake verruwing ter plekke van de uitbreiding van het bosperceel.



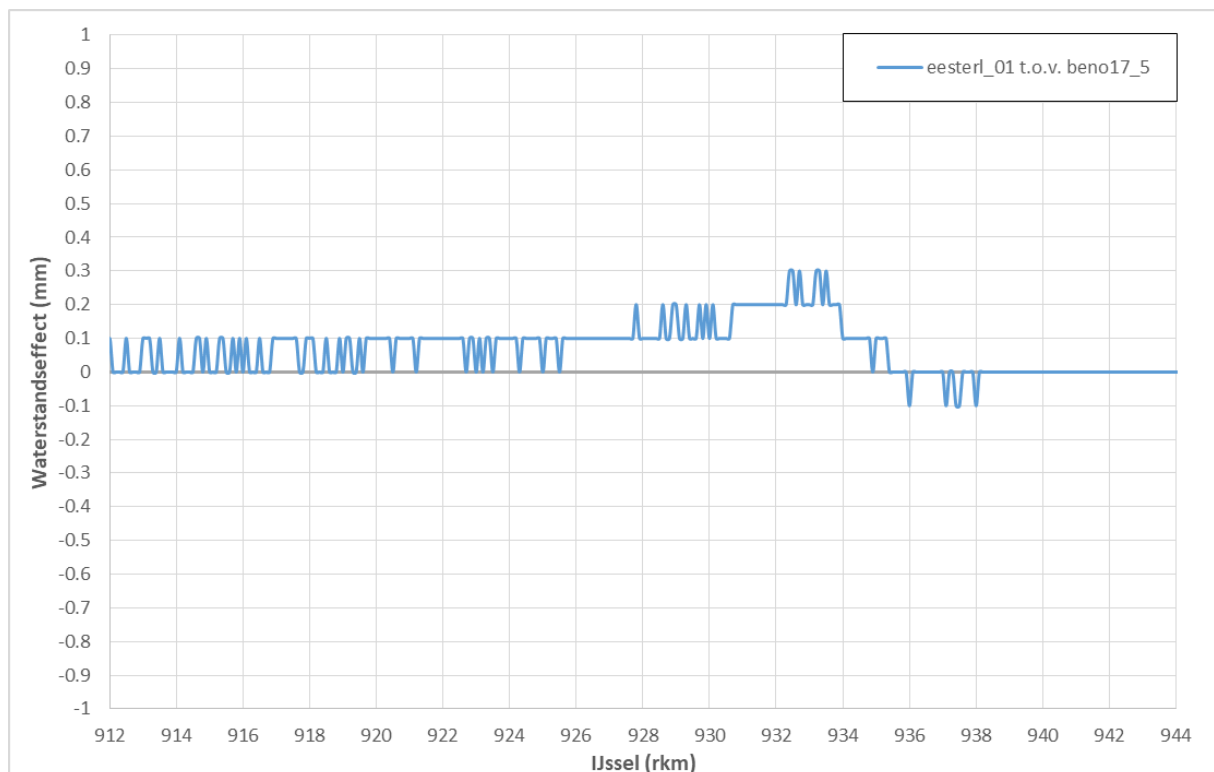
Figuur 3-4 Vergelijking WAQUA-model *eesterl_01* met *beno18_5-v1*

4 Rivierkundige uitbreiding bosperceel

4.1 Hoogwaterveiligheid

4.1.1 Effecten bij MHW in de as van de rivier

Onderstaand figuur toont het waterstandseffect bij MHW (16.000 m³/s bij Lobith) van de uitbreiding van het bosperceel in de as van de rivier. De maximale verhoging is 0,3 mm, wat ruimschoots lager is dan de grens van 1 mm. Ter plekke van het bosperceel is sprake van een lokale waterstandsverhoging van circa 2 mm.. De invloed van deze effecten op de afvoerverdeling wordt beschreven in paragraaf 4.1.3.

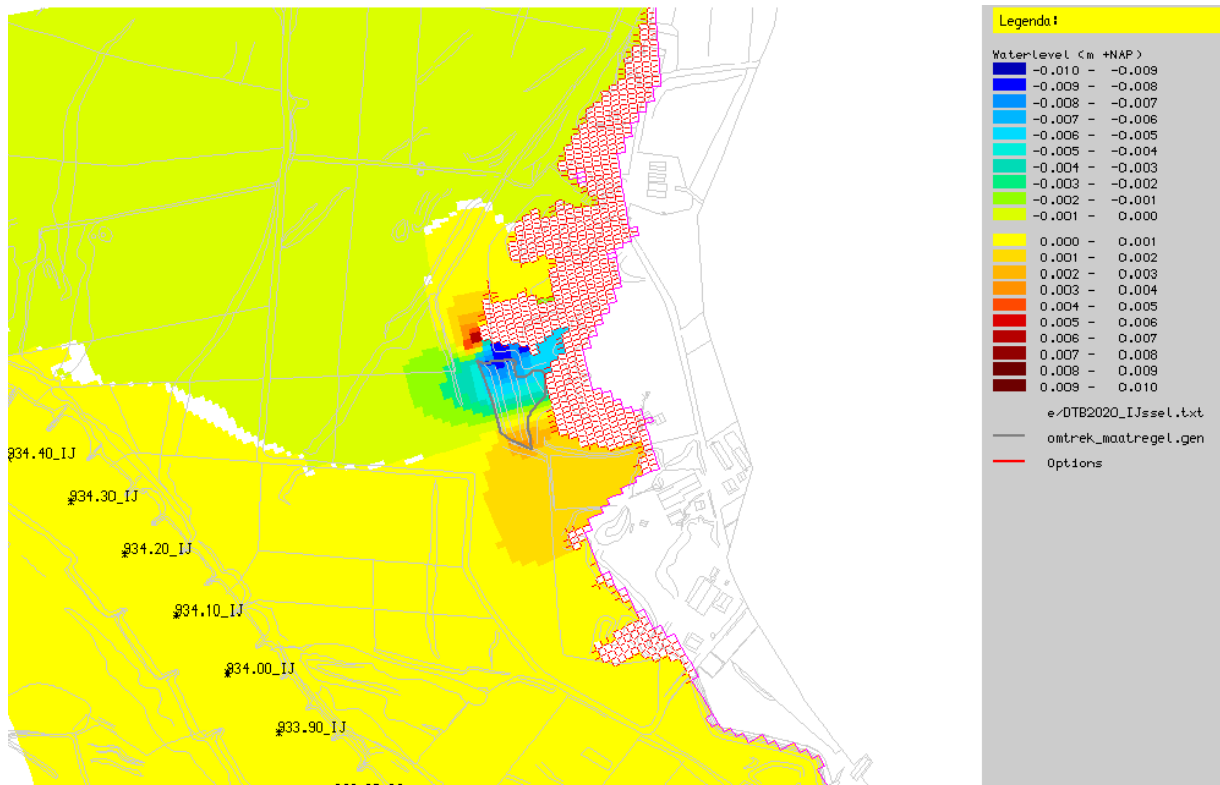


Figuur 4-1 Waterstandseffect *eesterl_01* in de as van de rivier, MHW-situatie

Deze waterstandsverlaging voldoet aan de eisen van het RBK5.0.

4.1.2 Verandering in waterstand bij MHW, 2D-waterstandseffecten

Het beeld van Figuur 4-1 wordt onderschreven door het 2D-waterstandseffect zoals zichtbaar Figuur 4-2. Hierin zijn de waterstandseffecten in de omgeving van de ingreeplocatie zichtbaar. De lokale piek als gevolg van het bosperceel komt terug in de rode kleuren. Direct bovenstrooms van het bosperceel is sprake van een verhoging van circa 3 mm. Er is sprake van een verhoging van iets meer dan 1 mm langs de hoge terreinen aan de oostzijde van het bosperceel. De waterstand langs deze terreinen bedraagt circa 8,35 m+NAP. De maaiveldhoogte ter plekke is hoger, zeker bij de woningen en bedrijfspanden. Er zijn dus geen derden die nadeel ondervinden van de waterstandsverhoging. Een (ban)dijk is op deze plek niet aanwezig.



Figuur 4-2 2D-waterstandseffect *eesterl_01*, MHW-situatie

De verandering in de waterstanden voldoet aan de eisen van het RBK5.0.

4.1.3 Verandering in afvoerverdeling bij MHW

De invloed op de afvoerverdeling bij MHW voor variant *eesterl_01* wordt getoond in Tabel 4-1. Omdat er ter plekke van de splitsingspunten geen waterstandsverschil is, is er ook geen verandering in de afvoerverdeling.

Tabel 4-1 Afvoerverdeling bij MHW (16.000 m³/s te Lobith), *eesterl_01*

Rijntak	<i>beno18_5-v1</i> (m ³ /s)	<i>eesterl_01</i> (m ³ /s)	<i>verschil</i> (m ³ /s)
Boven-Rijn	16.000	16.000	0
Waal	10.165	10.165	0
Pannerdensch Kanaal	5.835	5.835	0
Nederrijn / Lek	3.380	3.380	0
IJssel	2.460	2.460	0

De verandering in de afvoerverdeling voldoet aan de eisen van het RBK5.0.

4.1.4 Verandering in afvoerverdeling bij hoge Boven-Rijn afvoer

Dit aspect is conform afspraak met RWS-ON niet beoordeeld.

4.1.5 Ijsafvoer

De uitbreiding van het bosperceel vindt plaats in een deel van de IJssel wat vrijwel niet inundeert (circa eens per 2 jaar). In zo'n situatie is vrijwel nooit sprake van ijsgang en dus ook niet van een belemmering van de afvoer van ijs. Daarnaast ligt het bosperceel al voor een groot deel ingesloten door bestaand bos. In dat opzicht is ook geen sprake van een verslechtering in de afvoer van ijs.

De verandering in de afvoer van ijs voldoet aan de eisen van het RBK5.0.

4.2 Hinder of schade door rivierkundige effecten

Deze aspecten zijn conform afspraak met RWS-ON niet beoordeeld.

4.3 Morfologische effecten

Deze aspecten zijn conform afspraak met RWS-ON niet beoordeeld.

5 Samenvatting beoordeling conform RBK5.0

Zoals zichtbaar is in Tabel 5-1 voldoet de uitbreiding van het bosperceel aan alle aspecten van RBK5.0 die zijn beoordeeld. Er is in het 2D-vlak wel sprake van een verhoging van circa 2 mm, maar deze verhoging is enkel aanwezig bij hoge gronden. Er zijn geen derden die nadeel ondervinden van deze verhoging

Tabel 5-1 Overzicht beoordeling variant *eesterl_01* conform RBK5.0

	\$	Aspect	Criterium	Voldoet
Hoogwater- veiligheid	3.1.1	MHW-stand as rivier Bergend volume	Verhoging < 1 mm Geen afname	Ja Ja
	3.1.2	MHW-stand 2D	Verhoging < 1 mm	Ja
	3.1.3	Afvoerverdeling MHW	< 5 m³/s	Ja
	3.1.4	Afvoerverdeling hoogwater	< 20 m³/s	Ja
	3.1.5	Ijsafvoer	Geen belemmering	Ja
Hinder of schade	3.2.1	Inundatie frequentie	Verandering	n.v.t.
	3.2.2	Stroombeeld uiterwaard	Verandering	n.v.t.
	3.2.3	Stroombeeld vaarweg	Verandering	n.v.t.
	3.2.4	Afvoerverdeling hoogwater	< 20 m³/s	n.v.t.
	3.2.5	Afvoerverdeling OLR	< 1 m³/s	n.v.t.
	3.2.6	Onttrekking water	Verandering	n.v.t.
Morfologische effecten	3.3.1	Erosie zomerbed/oever Sedimentatie vaargeul Generiek zomerbed	Geen/beperkt Geen Geen/beperkt	n.v.t.
	3.3.2	Sedimentatie nevengeul Erosie nevengeul Stabiliteit constructies	Acceptabel Verplaatsing Geen vermindering	n.v.t.

6 Conclusies

De voorgenomen uitbreiding van het bosperceel Eesterloo past binnen het vastgestelde natuurbeleid voor dit deel van de IJssel. Vanwege de ligging in het stroomvoerend winterbed van de IJssel is in overleg met de rivierbeheerder (RWS-ON) een rivierkundige beoordeling uitgevoerd. Uit deze beoordeling volgt dat de uitbreiding van het bosperceel voldoet aan de eisen van het RBK5.0. Dit betekent dat een vergunning in het kader van de Waterwet kan worden aangevraagd.

7 Referenties

Geldersch Landschap & Kastelen, 2019: Inrichtingsplan perceel 5962 ged. C te Gorssel, terrein Eesterloo, Arnhem, december 2019

RWS, 2019: Rivierkundig Beoordelingskader voor ingrepen in de Grote Rivieren, versie 5.0, 26 februari 2019

Bijlage 1

Afstemming met RWS-ON

Van: [Westerdaal, Saskia \(ON\)](#)
Aan: [Ron Agtersloot](#)
Cc: [Sammar, Saida \(ON\)](#)
Onderwerp: Eesterloo: referentiemodel en aanpak rivierkundig onderzoek
Datum: donderdag 10 december 2020 16:52:15
Bijlagen: [image005.png](#)
[image006.png](#)
[Voorwaarden levering data.pdf](#)

Dag Ron,

Zoals net telefonisch met je besproken, hierbij de afspraken die we hebben gemaakt met betrekking tot het rivierkundig onderzoek naar de effecten van bosaanplant in de rechterruiterwaard, nabij rkm 934.000, op de IJssel.

Aanpak rivierkundig onderzoek

Voor dit initiatief heb ik een proefberekening gemaakt, op basis waarvan ik waterstandseffecten in de rivieras niet kon uitsluiten. Het gaat hierbij om maatgevende omstandigheden, ergo Qlobith 16.000m³/s. Voor het rivierkundig onderzoek acht ik het daarom voldoende dat alleen die afvoer wordt doorgerekend en de bijbehorende waterstandseffecten worden beschouwd. Overigens hoort het 2d-waterstandsbeeld hier wat mij betreft ook bij (zoals waterstand aan de primaire kering).

Referentiemodel

Je gaf aan een verzoek gebiedschematisaties te hebben ingediend bij helpdesk water. Wij zullen aangeven dat levering van het standaard B&O-model kan plaatsvinden. De te gebruiken BASELINE referentieschematisatie hiervoor is baseline-rijn-beno18_5-v1. Het te gebruiken WAQUA deelmodel is waqua-rijn-beno18_5_20m_ijssel-v1.

Voor het gebruik van de data, inclusief de referentieschematisatie, is een overeenkomst nodig. Deze overeenkomst wordt door Deltares met de aanlevering van de referentieschematisatie meegestuurd. De schematisatie (BASELINE en WAQUA) dient hierin opgenomen te worden. De overeenkomst dient ingevuld en ondertekend naar Deltares te worden teruggestuurd. Wij ontvangen van hen een kopie. Indien de data doorgestuurd worden naar een derde partij, dan dienen de bovenstaande aandachtspunten ook te worden doorgestuurd en dient die partij ook een gebruiksovereenkomst in te vullen en te ondertekenen, die ook naar Deltares wordt gestuurd. De voorwaarden waaronder de data ter beschikking gesteld worden, zijn bijgevoegd.

Hartelijke groet,

Saskia Westerdal
Adviseur Rivierkunde
M 06 21 57 89 53

Van: Ron Agtersloot <ron@agtersloot.nl>

Verzonden: donderdag 3 december 2020 10:23

Aan: Westerdal, Saskia (ON) <saskia.westerdal@rws.nl>

Onderwerp: FW: RWSZ2020-00009165 intake verslag Stichting het Geldersch Landschap aanleg Bos nabij de IJssel perceel Eesterloo

Hoi Saskia,

We gaan elkaar weer eens tegenkomen... ☺

Hieronder staat een email die ik aan Saida heb gestuurd. Vanochtend heb ik even kort met haar gesproken en de afspraak gemaakt dat ik rechtstreeks met jou kan communiceren over dit project. Bij dezen dus. Heb jij tijd om hierover te bellen?

Groeten,

Ron

Van: Ron Agtersloot

Verzonden: maandag 23 november 2020 12:16

Aan: 'Sammar, Saida (ON)' <saída.sammar@rws.nl>

CC: Ab van Dijk <A.vanDijk@glk.nl>

Onderwerp: RE: RWSZ2020-00009165 intake verslag Stichting het Geldersch Landschap aanleg Bos nabij de IJssel perceel Eesterloo

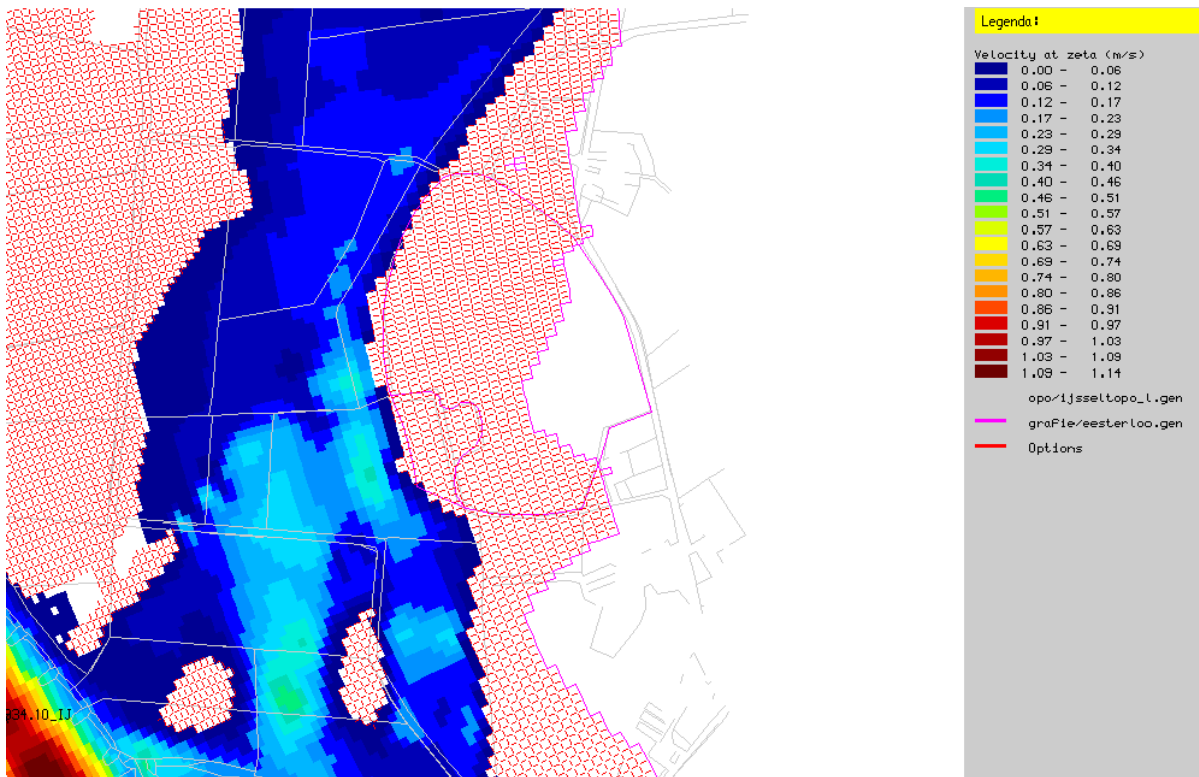
Geachte mevrouw Sammar, beste Saida,

In opdracht van Ab van Dijk ga ik de rivierkundige beoordeling uitvoeren van de uitbreiding van een bos op perceel Eesterloo. Bij de Helpdesk Water heb ik inmiddels een formele aanvraag gedaan voor de modelschematisatie (zie het attachment) en ik ga er vanuit dat deze aanvraag binnenkort bij jou in de email staat. Daarna gaan jouw collega's aan de slag om te kijken of een actualisatie van het gebied noodzakelijk is, en als dat het geval is zullen zij de daarvoor benodigde maatregelen aanleveren. Heb jij een globaal idee hoelang dit zou kunnen duren? Moet ik dan denken aan dagen, weken of maanden?

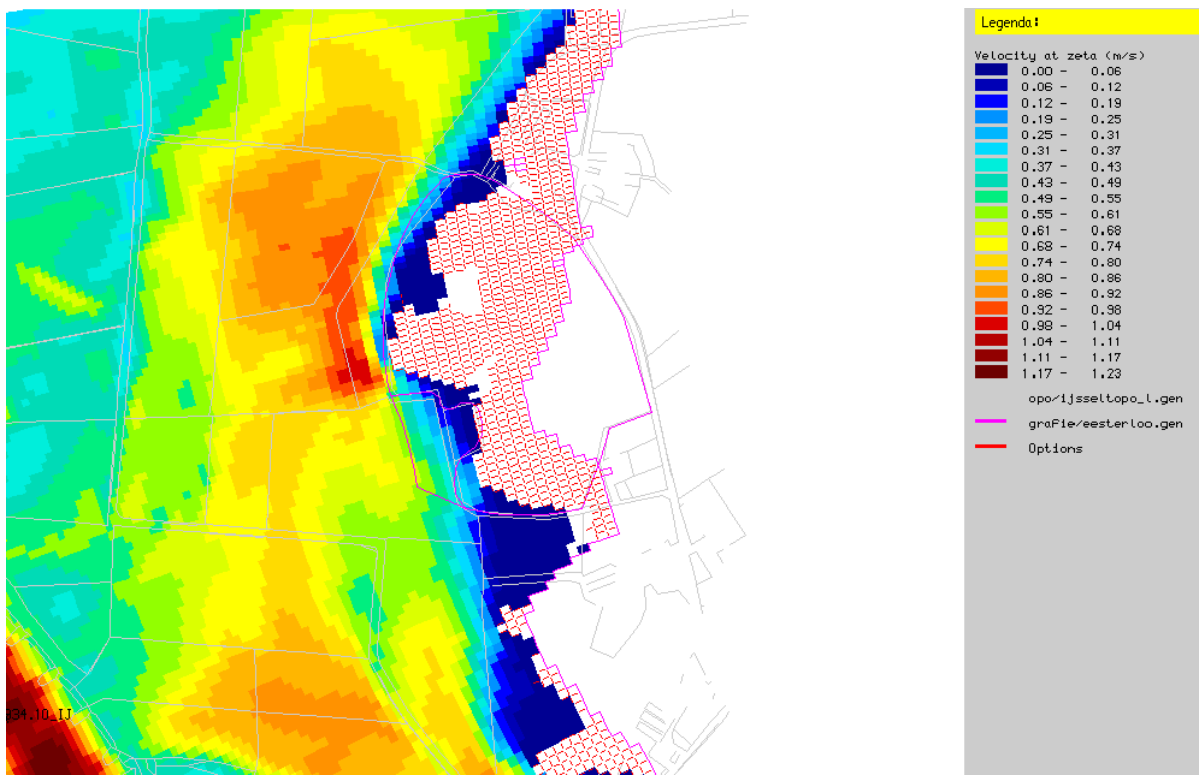
Op verzoek van Ab het ik alvast gekeken hoe het betreffende perceel inundeert in het huidige Waterwetmodel BenO18_5-v1 (dus zonder actualisaties in de omgeving van het perceel). Dit is zichtbaar in de onderstaande twee figuren. In Figuur 1 is zichtbaar dat bij 6.000 m³/s (Lobith) het gebied nog net niet meestroomt. Bij hogere afvoeren is er wel sprake van stroming over het perceel. Het stroombeeld bij MHW is zichtbaar in Figuur 2. Ik durf nog even geen uitspraak te doen over de effecten bij MHW en in hoeverre dit uitstraling zal hebben richting de IJssel. Op basis van deze figuren denk ik wel dat het voldoende is om enkel bij de hogere afvoeren te kijken naar de rivierkundige effecten. Kun je je daarin vinden? En is dit nog iets wat meegenomen zou kunnen worden bij het bepalen van de noodzaak van actualisatie?

Met vriendelijke groeten,

Ron Agtersloot



Figuur 1: stroombeeld Eesterloo bos (6.000 m³/s)



Figuur 2: stroombeeld Eesterloo bos (MHW-situatie)

Van: Sammar, Saida (ON) [mailto:saida.sammar@rws.nl]

Verzonden: woensdag 18 november 2020 10:33

Aan: Ab van Dijk <A.vanDijk@glk.nl>

Onderwerp: RWSZ2020-00009165 intake verslag Stichting het Geldersch Landschap aanleg Bos nabij de IJssel perceel Eesterloo

Beste heer Van Dijk,

Stichting Het Geldersch Landschap wilt graag op eigen terrein bos uitbreiden. De kern van het bos zal worden uitgebreid d.m.v. het aanplanten van onder andere zomereiken, Haagbeuk, Zwarte populier, Tweestijlige meidoorn. Ik heb uw initiatief beoordeeld.

Op grond van de Waterwet en haar Beleidsregels Grote Rivieren (BGR) is uw initiatief "Realisatie of verbetering van natuur" onder artikel 5 sub f van de BGR

vergunbaar mits;

1. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
2. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit, en
3. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is.
4. dat de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.

Mijn inschatting is dat er vanuit Rijkswaterstaat geen bezwaren zijn voor het realiseren van uw initiatief. Echter kan ik met de huidige gegevens niet uitsluiten dat er geen negatieve waterstandseffecten in de rivieras ontstaan. Een rapportage met een rivierkundige berekening is noodzakelijk. Aangezien wellicht het rivierkundigemodel nog geactualiseerd moet worden geef ik als aandachtspunt mee dat u tijdens een model aanvraagt voor de berekeningen. U kunt het model aanvragen via on-rivierkunde@rws.nl.

Daarnaast adviseer ik u eerst om een conceptaanvraag in te dienen. In de bijlage treft u het aanvraag formulier die kunt u invullen en rechte reeks naar mij toe mailen.

Verder kan er bij graafwerkzaamheden in de uiterwaarden sprake zijn van een lozing in een oppervlakte waterlichaam derhalve moet u ook een melding Blbi (Besluit lozen buiten inrichtingen) doen. U moet aantonen wat voor kwaliteit van de te ontgraven bodem is. Dit kan middels een historische achtergrond analyse van het betreffende perceel.

In de bijlage treft u alvast ook het meldingsformulier Blbi en de zorgplicht Blbi.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,

Saida Sammar

Adviseur/ Vergunningverlener Waterwet

Heeft u een initiatief, nieuw plan of een activiteit in de rivier of uiterwaard?

Neem dan contact met ons op via ON-Intake@rws.nl

.....
Rijkswaterstaat Oost Nederland

Afdeling Vergunningverlening

Eusebiusbuitensingel 66| 6828 HZ Arnhem

Postbus 2232| 3500 GE Utrecht

.....
T 06 52 67 90 10

saida.sammar@rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

.....
Water, Wegen, Werken, Rijkswaterstaat.

.....
Van: Ab van Dijk <A.vanDijk@glk.nl>

Verzonden: maandag 9 november 2020 08:19

Aan: Sammar, Saida (ON) <saida.sammar@rws.nl>

Onderwerp: RE: Aanleg Bos nabij de IJssel

Geachte mevrouw Sammar,

Heeft u toevallig al een reactie ontvangen? Deze reactie kan worden gebruikt voor het wijzigen van de bestemming waar we momenteel mee bezig zijn.

Met vriendelijke groet,

Ab van Dijk

Projectleider regio Oost Gelderland

Geldersch Landschap & Kasteelen

T 026 - 355 25 76 M 06 - 30 58 20 75



.....
Van: Sammar, Saida (ON) <saida.sammar@rws.nl>

Verzonden: maandag 26 oktober 2020 16:42

Aan: Ab van Dijk <A.vanDijk@glk.nl>

Onderwerp: RE: Aanleg Bos nabij de IJssel

Beste heer van Dijk,

Ik heb u zojuist geprobeerd te bellen. Het klopt de heer de Roo heeft dit doorgestuurd en mijn excuses voor de late reactie. Ik heb dit intern doorgestuurd ter beoordeling. Ik kan u wel alvast aangeven dat dit een vergunningsplichtige activiteit is op grond van de Waterwet. Uw initiatief betreft realisatie van natuur, dit is vergunbaar mits er geen sprake zal zijn van ontoelaatbare effecten. U geeft aan dat het in te richten perceel min of meer ingesloten ligt door bos en dat de inschatting is dat dat er geen sprake zal zijn van ontoelaatbare effecten. Dit wil ik laten checken.

Ik verwacht binnen een week een reactie te kunnen geven.

Met vriendelijke groet,

Saida Sammar

Adviseur/ Vergunningverlener Waterwet

Heeft u een initiatief, nieuw plan of een activiteit in de rivier of uiterwaard?

Neem dan contact met ons op via ON-Intake@rws.nl

.....
Rijkswaterstaat Oost Nederland

Afdeling Vergunningverlening

Eusebiusbuitensingel 66| 6828 HZ Arnhem

Postbus 2232| 3500 GE Utrecht

.....
T 06 52 67 90 10

saida.sammar@rws.nl

www.rijkswaterstaat.nl

.....
Water, Wegen, Werken, Rijkswaterstaat.

.....
Van: Ab van Dijk <A.vanDijk@glk.nl>

Verzonden: maandag 26 oktober 2020 11:33

Aan: Sammar, Saida (ON) <saida.sammar@rws.nl>

Onderwerp: Aanleg Bos nabij de IJssel

Geachte mevrouw Sammar,

Enige tijd geleden heeft u van uw collega de heer N. de Roo een mail gekregen met daarin het bestand in de bijlage. Dit is een inrichtingsplan wat we gebruiken om onder andere de bestemming te wijzigen van een perceel landbouwgrond naar bos. Vooralsnog heb ik geen reactie van u mogen ontvangen over ons voornemen om bos aan te planten op het perceel van in het inrichtingsplan staat beschreven. Voor het wijzigen van de bestemming en de eventuele te verwachte effecten van bos op de rivier is een reactie van RWS wel gewenst. Ziet u gelegenheid om op korte termijn te reageren op deze mail zodat onze procedure door kan lopen zonder vertraging?

Ik hoor graag.

Met vriendelijke groet,

Ab van Dijk
Projectleider regio Oost Gelderland
Geldersch Landschap & Kasteelen

T 026 - 355 25 76 M 06 - 30 58 20 75



www.glk.nl



Bijlage 2

Meta-info Baseline-maatregel

ij_eesterl_a1

Metadata voor maatregel: ij_eesterl_a1

Beschrijving van de dataset

Wijzigingsbestanden van het bosperceel Eesterloo langs de IJssel ter hoogte van km-raai 934 rechteroever.

Samenvatting

Deze maatregel beschrijft de aanpassing van een perceel van Stichting Geldersch Landschap en Kastelen naar bos (ruw_code 1983).

Doel van vervaardiging

Verkennde berekeningen bos Stichting Geldersch Landschap en Kastelen.

Producent van de dataset

Stichting Geldersch Landschap en Kastelen/AHA.

Inhoudelijk contactpersoon

Anneke de Joode (Rivierkundig Advies) en Ron Agtersloot (Agtesloot Hydraulisch Advies).

Type bestand

File Geodatabase voor gebruik met de maatregelenmixer in Baseline. Meegeleverde bestanden:

- ☐ Originele shapefiles (data\shapefiles).
- ☒ Gebruikte bronbestanden (data\source).
- ☐ Aanvulling voor ruw.karak (modellen\waqua).

Karakteristieken en toepassingsseisen

Maatregel is gebaseerd op: Rijntakkenschematisatie baseline-rijn-beno18_5-v1.

Ingemixte maatregelen: n.v.t.

Dienstsificatie: ☐ Versie <versienummer>
☒ N.v.t.

Baseline-protocol: ☐ Protocol 3
☐ Protocol 4
☒ Protocol 5

Vegetatiecodering: ☐ PKB
☐ Handboek stromingsweerstand
☒ Vegetatielegger
☐ N.v.t.

Geschikt voor conversie naar: ☒ WAQUA
☒ Delft3D
☒ Sobek

Dataset herkomst**Grenzen**

- omtrek_maatregel ➤ Totaal van alle erasebestanden en alle toegevoegde data.
- secties ➤ N.v.t.

Hoogtelijnen

- bandijken ➤ N.v.t.
- breuklijnen ➤ N.v.t.
- hoogteverschillijnen ➤ N.v.t.
- kades ➤ N.v.t.
- kribben ➤ N.v.t.

Hoogtepunten

- oeverhoogtes ➤ N.v.t.
- plashoogtes ➤ N.v.t.
- winterbedhoogtes ➤ N.v.t.
- zomerbedhoogtes ➤ N.v.t.

Meetpunten

- meetpunten ➤ N.v.t.
- uitvoerlocaties ➤ N.v.t.

Oppervlaktewater

- plassen ➤ N.v.t.

Overig

- bronnen_putten ➤ N.v.t.
- kunstwerken ➤ N.v.t.

Ruwheid

- bomen ➤ N.v.t.
- ecotopen_ruwheid ➤ Aanpassing perceel in bos (ruw_code 1983)
- heggen ➤ N.v.t.
- hoogwatervrij_lijnen ➤ N.v.t.
- hoogwatervrij_vlakken ➤ N.v.t.
- lanen ➤ N.v.t..
- zomerbed ➤ N.v.t.

Opmerkingen

- 1) Vegetatiesituatie:



Inwinningsdata

Bron: Eesterloo.shp	Inwinningsdatum: 21 november 2020
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:
Bron:	Inwinningsdatum:

Leveringsdatum

16 december 2020