

Luttenbergstraat 2  
Postbus 10078  
8000 GB Zwolle  
Telefoon 038 499 88 99  
Fax 038 425 48 88  
overijssel.nl  
postbus@overijssel.nl

RABO Zwolle 39 73 41 121

De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu  
De heer J.J. Atsma  
Postbus 20901  
2500 EX DEN HAAG

**Inlichtingen bij**  
Dhr. B.M. Groenhof  
Telefoon 038 499 79 45  
BM.Groenhof@overijssel.nl

Regioadvies over de beneden IJssel aansluitend op het PDR advies over zomerbedverlaging beneden IJssel.

**Datum**  
22.09.2011  
**Kenmerk**  
2011/0172725  
**Pagina**  
1  
**Uw brief**  
**Uw kenmerk**

### **Inleiding**

De regio wil het grondgebied van Overijssel en Gelderland duurzaam beschermen tegen overstromingen vanuit de grote rivieren en de Veluwerandmeren. De realisatie van de PKB Ruimte voor de Rivier wordt gezien als de eerste stap in een doorlopend traject naar een toekomstvast riviersysteem.

De regio vindt het belangrijk dat de hoogwaterbescherming voor de IJssel goed op orde komt en dat dit ook op tijd gebeurt. Het beschermingsprogramma bestaat uit korte termijn en (middel)lange termijn maatregelen. De regio heeft de afgelopen jaren samen met het Rijk fors geïnvesteerd in de projecten langs de IJssel zowel in tijd, plankosten als in grondverwerving. Deze inspanningen hebben geresulteerd in plannen gericht op waterstanddaling van de IJssel bij Zutphen, Deventer, Veessen, Zwolle en Kampen. Voor Kampen is de in de PKB opgenomen zomerbedverlaging voor de korte termijn waterveiligheid gecombineerd met de gefaseerde aanleg van de bypass die nodig is als middellange termijn maatregel (Bestuursovereenkomst 15 februari 2010 en Nationaal Waterplan). De hiervoor benodigde besluiten liggen op schema; het voorkeursalternatief van alle projecten is door u of uw voorgangers al vastgesteld; alle projecten zijn op dit moment in de fase van de projectbeslissing (SNIP 3 besluit) of zijn deze fase al gepasseerd.

Inhoudelijk hebben alle genoemde projecten gemeen, dat ingezet is op ruimtelijke maatregelen met als doel de IJssel zoveel mogelijk ruimte te geven door dijkverleggingen, hoogwatergeulen en uiterwaardvergravingen. Vooral het toevoegen van extra breedte aan het winterbed van de IJssel past bij de systeemkenmerken van de IJssel en geeft ook de meeste koppelingsmogelijkheden met andere belangen zoals ruimtelijke kwaliteit, recreatie, woningbouw, natuur etcetera.

### **Planstudie Zomerbedverlaging**

De Programmadirectie Ruimte voor de Rivier (PDR) heeft september 2011 de planstudie over de verlaging van het zomerbed opgeleverd. Deze voorziet in de korte termijn waterveiligheidsdoelstelling te weten 41 cm verlaging van de Maatgevende Hoog Waterstand bij Zwolle per 2015. In het advies over de resultaten van de planstudie is door de PDR geconcludeerd dat deze maatregel in de voorgestelde vorm niet kan worden uitgevoerd. Deze maatregel is in de voorgestelde vorm niet te verenigen met het belang van de openbare drinkwatervoorziening. Daarnaast spelen een scala van zorgpunten in de regio welke voor de PDR aanleiding zijn te adviseren tot een heroverweging van het project.

In de bijlage van dit regioadvies zijn - kort samengevat - de belangrijkste regionale zorgpunten weergegeven als de volledige zomerbedverlaging wordt uitgevoerd. De regio onderschrijft de conclusies van de PDR. De regio adviseert om de zomerbedverlaging in de onderzochte vorm (41 cm) niet uit te voeren en nu te kijken naar alternatieve oplossingen om de waterveiligheid te realiseren. De regio is wel bezorgd dat de veiligheidsdoelstelling in 2015 mogelijk niet (geheel) bereikt gaat worden. Dat noodzaakt tot het vaststellen van een

**Bijlagen**  
1  
**Datum verzending**

alternatief maatregelenpakket, het uitvoeren van aanvullende planstudies en de noodzaak tot het beperken van tijdverlies. De regio dringt daarom aan op het snel vaststellen van het maatregelenpakket voor de noodzakelijke waterstanddaling op de Beneden-IJssel, het afronden van de planstudies en het starten van de procedures.

### Hoe nu verder?

Nu de zomerbedverlaging in de geplande vorm onmogelijk is, zijn andere maatregelen nodig om de overschrijdingskans van hoog water bij de toenemende rivierafvoeren te handhaven op 1:2000. De regio heeft eerst een analyse gemaakt van de mogelijkheden. Hierin zijn naast een beperktere vorm van zomerbedverlaging alle maatregelen betrokken die tussen Zwolle en het Ketelmeer zijn onderzocht in de voorbereiding van de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier. Als tweede stap zijn mogelijke scenario's samengesteld van maatregelenpakketten om 41 cm waterstanddaling bij Zwolle te realiseren. Als derde stap is het regioadvies opgesteld, met een voorstel aanvullende planstudies te starten voor het maatregelenpakket dat de voorkeur van de regio heeft.

### Analyse mogelijke maatregelen voor waterstanddaling op de Beneden-IJssel

Op de Beneden-IJssel zijn de volgende typen maatregelen mogelijk om bij te dragen in waterstanddaling:

1. Kleinere zomerbedverlaging met een geringere waterstanddaling bij Zwolle.
2. Kadeverlaging en/of obstakelverwijdering in de uiterwaarden.
3. Uiterwaardenvergraving.
4. (Versnelde) aanleg van de hoogwatergeul Kampen.
5. Dijkverlegging Noorddiep.

Datum

22.09.2011

Kenmerk

2011/0172725

Pagina

2

Uw brief

Uw kenmerk

Ad 1. Uit een uitgevoerde verkenning naar beperktere vormen van zomerbedverlaging blijkt een zomerbedverlaging met een daling van circa 20 cm Maatgevend Hoog Water bij Zwolle geen reductie van de drinkwaterwinning bij Zwolle te veroorzaken. Daarnaast blijken verdrogingproblemen met deze kleinere variant niet meer te spelen. Wel blijven nog een aantal aandachtspunten over waarvoor sluitende afspraken moeten worden gemaakt met de gemeente Kampen en Waterschap Groot Salland. De kosten van een beperkte zomerbedverlaging zijn circa € 36 miljoen, exclusief de kosten van nog uit te werken natuurcompensatie. Deze zijn naar verwachting een orde grootte € 10 miljoen. Voor de beperkte zomerbedverlaging is een aanvullende planstudie nodig. Bij een snelle opdrachtverlening is oplevering van de beperkte zomerbedverlaging nog in 2015 mogelijk.

Ad 2. De mogelijkheden en effecten van obstakelverwijdering en kadeverlaging zijn in de voorbereiding van de PKB Ruimte voor de Rivier afgevalen. Deze zijn met een investering van € 80 miljoen weinig kostenefficiënt en met 4 cm waterstanddaling ter plaatse van km 979 beperkt effectief. De gevolgen van het opschonen van de uiterwaarden (project Stroomlijn) zijn al in de PKB taakstellingen verwerkt.

Ad 3. Benedenstrooms Zwolle zijn de volgende uiterwaardvergravingen in de voorbereiding van de PKB Ruimte voor de Rivier tussen Zwolle en Kampen verkend<sup>1</sup>:

- Uiterwaardverlaging Zalkerbos en de Welle (kosten € 45 miljoen en levert bij Zwolle circa 10 cm waterstanddaling op).
- Scherenwelle en Koppelerwaard (kosten € 40 miljoen en leveren daling van 4 cm bij Zwolle op).
- Naters (kosten € 30 miljoen en levert een daling van 4 cm bij Zwolle op).

Deze vergravingen zijn mede op advies van de regio in 2005 niet in de PKB opgenomen in verband met de aantasting van natuur, landschap en cultuurwaarden. Met de opgedane ervaringen in andere projecten kunnen deze maatregelen bij een voortvarende aanpak omstreeks 2018/2019 opgeleverd worden. Samen veroorzaken deze maatregelen bij Zwolle een waterstanddaling van circa 18 cm bij een investering van € 115 miljoen (prijspeil 2005).

<sup>1</sup> Genoemde kosten zijn prijspeil 2005 en effect waterstanddaling is berekend met model ter voorbereiding van de PKB Ruimte voor de Rivier.

Gegeven het prijspeil en de nog uit te werken natuurcompensatie verwachten wij dat de uitvoeringskosten in orde grootte € 50 miljoen hoger zullen zijn. Daarnaast is het nog onzeker of de vergunbaarheid door een natuurinclusief ontwerp te borgen is.

Ad 4. Er zijn twee mogelijkheden om zo snel mogelijk na 2015 met de bypass bij te dragen in de noodzakelijke waterstanddaling bij Zwolle:

- a. Het direct aanleggen van de bypass fase 1 en 2 met een waterstanddalend effect van 30,5 cm bij Zwolle. Oplevering van de complete bypass is mogelijk in 2019 in verband met de noodzaak om de kunstwerken ter beperking van veiligheidsrisico's in de tijd na elkaar te bouwen. Voor de versnelling van fase 2 is vanaf 2016 € 117 miljoen extra nodig.
- b. Het op zo kort mogelijke termijn bouwen van een gedeeltelijk in te zetten inlaat in de IJsseldijk in combinatie met aanleg van fase 1. De inlaat kan door hydraulische beperkingen in de Veluwerandmeren bij hoog water 10-12 cm waterstandverlaging bij Zwolle opleveren<sup>2</sup>. Hiervoor hoeven de andere voor fase 2 benodigde kunstwerken en de aanpassingen in de Drontermeerdijk nog niet gerealiseerd te worden. De oplevering van fase 1 van een bypass met alleen de inlaat is circa 2017 mogelijk. Een beperkt in te zetten inlaat kost € 20-25 miljoen.

In variant b wordt het water afgevoerd via het Drontermeer richting Markermeer.

Uitgangspunten voor de inzet van de inlaat gedurende fase 1 zijn:

- Dit gebeurt alleen om de hoogste piek in de hoogwatergolf af te voeren voor de beperkte periode, totdat fase 2 na 2020 wordt opgeleverd.
- De inzet gebeurt binnen de ruimte die de huidige waterkeringen langs de Veluwerandmeren nog hebben voor opzet van het waterpeil; er mag geen overschrijding plaatsvinden van het huidige veiligheidsniveau.
- Het is een tijdelijke maatregel voor ongeveer de komende tien jaar; omstreeks 2025 is de complete bypass nodig bij verdere toename van rivierafvoeren.

Datum

22.09.2011

Kenmerk

2011/0172725

Pagina

3

Uw brief

De kans op inzet is kleiner dan 1:1000 per jaar. De afvoer kan door de beperkingen van de Veluwerandmeren ongeveer 200 m<sup>3</sup> per seconde zijn (maximaal functionerende bypass is 700 m<sup>3</sup> per seconde). Als water wordt ingelaten bij een extreme afvoergolf zal er veel slibrijk water in het systeem van de Veluwerandmeren komen. In de aanvullende planstudie moet worden onderzocht of dat voor de aanwezige natuurwaarden acceptabel is. Daarbij zijn af te wegen de kans van optreden en de tijd die nodig is om het slib te laten bezinken.

Uw kenmerk

Ad 5. De dijkverlegging Noorddiep veroorzaakt bij hoog water circa 15 cm waterstanddaling bij Zwolle. De investering is in 2005 geraamd op € 326 miljoen<sup>3</sup>. Gezien deze investering en de aanvullend nog noodzakelijke maatregelen voor een waterstanddaling bij Zwolle van 41 cm, is de dijkteruglegging Noorddiep niet kosteneffectief. Voor deze maatregel is ook nog onderzoek nodig naar de effectiviteit in verband met de gevolgen van een stijging van het IJsselmeer voor de waterstanddaling.

#### **Mogelijke alternatieven met combinaties van maatregelen**

Om de noodzakelijke waterstanddaling bij Zwolle te halen zijn de volgende scenario's met combinaties van alternatieven denkbaar:

1. Beperkte zomerbedverlaging<sup>4</sup> met een waterstandverlagend effect van 20 cm bij Zwolle (oplevering in 2015) in combinatie met aanvullende maatregelen die voor de PKB zijn onderzocht die minimaal 21 cm waterstanddaling moeten leveren. De beperkte zomerbedverlaging noodzaakt nog tot investeringen in natuurcompensatie in orde grootte € 10 miljoen. Alternatieven voor aanvullingen zijn:
  - a. Een pakket aan uiterwaardenmaatregelen. De kosten voor het Rijk van dit alternatief zijn € 36 miljoen voor de zomerbedverlaging en minimaal € 165 miljoen voor de

<sup>2</sup> Verkend is dat in de Veluwerandmeren, ruimte lijkt te zijn voor 30 cm waterstandstijging. De bedoeling is dat de inlaat alleen wordt ingezet om de top van de hoogste hoogwaterpiek te verlagen gedurende een of twee etmalen. Een aanvullende planstudie moet definitief uitsluitel geven, inclusief de effecten voor de waterkwaliteit.

<sup>3</sup> Maatregel 40501b

<sup>4</sup> In alle scenario's met beperkte zomerbedverlaging zijn de kosten van natuurcompensatie nog niet bekend en als PM genoemd.

- uiterwaardenvergravingen. Oplevering is mogelijk in 2018/2019. Realisering van dit alternatief heeft tot gevolg dat na 2025 nog slechts de grote dure maatregelen bypass en/of dijkverlegging Noorddiep beschikbaar zijn voor rivierverruiming.
- b. Aanleg 1<sup>e</sup> fase bypass, aangevuld met een beperkt functionerende inlaat en één aanvullende maatregel voor enkele cm waterstanddaling bij Zwolle, (kosten orde grootte € 10 miljoen). De kosten voor het Rijk zijn het oorspronkelijke budget met een rijksbijdrage van € 96 miljoen, € 20–25 miljoen extra rijksinvestering in de inlaat en circa € 20 miljoen voor de natuurcompensatie en de aanvulling nabij Zwolle. Oplevering van de bypass is in 2017 mogelijk.
2. Complete aanleg van de bypass in combinatie met uiterwaardenvergraving Zalkerbos en de Welle. Deze variant kost het Rijk een investering van € 193 miljoen in de bypass en ten minste € 60 miljoen in de uiterwaardenvergraving. Oplevering is in 2018/2019 mogelijk.

In onderstaande tabel zijn de kosten van het scenario uit de planstudie en die van de alternatieven weergegeven

**Overzicht financiële effecten beschreven alternatieven**

Datum	Kenmerk	Pagina	Uw brief	Uw kenmerk	Alternatieven	Kosten Rijk (in miljoenen euro)				Oplevering
						Tot 2015	2015 - 2020	2020-2025	2025 -2030	
22.09.2011	2011/0172725	4			<b>Planstudie zomerbedverlaging en 1<sup>e</sup> fase bypass</b>	96 + PM zeer hoog <sup>5</sup>		117		2015/2016
					<b>Beperkte zomerbedverlaging en uiterwaardenvergravingen</b>	201 + PM laag <sup>6</sup>			Aanvullende maatregel	2015 2018/2019
					<b>Beperkte zomerbedverlaging, aanleg 1<sup>e</sup> fase bypass en inlaat</b>	96 + PM middel <sup>7</sup>	20-25	95-100		2015/2017
					<b>Complete aanleg bypass en een uiterwaardenvergraving</b>	252 <sup>8</sup>			Aanvullende maatregel	2018/2019

**Regioadvies**

Wij zijn als regio met het Rijk op zoek naar de best mogelijke optimalisatie van het maatregelenpakket voor de Beneden-IJssel. Wij hechten groot belang aan een maatregelenpakket dat zo snel mogelijk wordt opgeleverd. Uit bovenstaand overzicht blijkt, dat door de hoge kosten van mitigerende maatregelen bij de volledige zomerbedverlaging, het alternatief met een beperkte zomerbedverlaging, aanleg 1<sup>e</sup> fase bypass en een beperkt in te zetten inlaat het best scoort op kosteneffectiviteit. Ook is dit alternatief het snelst gered; zomerbedverlaging in 2015 en bypass in 2017. Wel is hiervoor een versnelde beschikbaarheid van € 20–25 miljoen van de na 2020 gereserveerde middelen nodig en een aanvullend budget van circa € 20 miljoen voor de natuurcompensatie en een kleine maatregel nabij Zwolle.

<sup>5</sup> Extra kosten mitigeren effecten voor drinkwatervoorziening, verdroging en natuurcompensatie; orde ruim € 70 miljoen.

<sup>6</sup> PM post voor natuurcompensatie beperkte uiterwaardenvergraving; orde grootte € 10 miljoen.

<sup>7</sup> PM post voor natuurcompensatie beperkte uiterwaardenvergraving en/of kleine aanvullende maatregel; orde grootte € 20 miljoen.

<sup>8</sup> € 310 minus € 95 regiobijdrage, minus € 22,4 miljoen NR-budget voor de bypass conform Prioraming 2011 en circa € 60 miljoen voor uiterwaardenvergraving Zalkerbos en de Welle.

Voordeel van dit alternatief is ook, dat de investeringen op korte en middellange termijn samen de laagste zijn, omdat op middellange termijn nog geen investeringen in aanvullende maatregelen nodig zijn. Dat wordt veroorzaakt doordat, na het afmaken van fase 2 van de bypass, met dit alternatief een waterstanddaling bij Zwolle wordt gerealiseerd, die veel meer is dan 41 cm. Daarnaast worden met dit alternatief alle in 2005 vastgestelde maatschappelijke doelen gerealiseerd, waardoor de regio € 95 miljoen bijdraagt in de kosten.

Samenvattend adviseert de regio te besluiten het volgende pakket maatregelen in te zetten voor de waterveiligheid op de Beneden-IJssel om de planstudies uit te werken:

- Zomerbedverlaging van de Beneden-IJssel die een waterstanddaling bij Zwolle van 20 cm levert met monitoring- en beheerafspraken met de gemeente Kampen en Waterschap Groot Salland.
- In aanvulling op de aanleg van de 1<sup>e</sup> fase van de bypass, een versnelde bouw van een inlaat die alleen wordt ingezet om de hoogste piek in de hoogwatergolf af te voeren, voor zover de waterkeringen van de Veluwerandmeren ruimte hebben voor peilstijgingen.
- Een aanvullende maatregel waarin enige centimeters waterstanddaling wordt gecombineerd met de voor beperkte zomerbedverlaging benodigde natuurcompensatie en/of een kleinere maatregel bij Zwolle.

In de planstudie zal aanvullend onderzoek moeten worden verricht naar de mogelijke effecten van het tweede onderdeel van het maatregelenpakket voor de Veluwe randmeren en hun directe omgeving. Daarbij gaat het zowel om waterveiligheid als om waterkwaliteit van de randmeren.

Datum

22.09.2011

Kenmerk

2011/0172725

Pagina

5

Uw brief

Zoals al gemeld is de regio bezorgd, dat er vertraging is in de uitvoering van de plannen voor de waterveiligheid, omdat de geplande zomerbedverlaging door de negatieve effecten niet kan worden uitgevoerd. Ter voorkoming van verder tijdverlies verzoeken wij u snel een besluit te nemen over een alternatief maatregelenpakket voor de noodzakelijke waterstanddaling op de Beneden-IJssel en de financiering daarvan en de planstudies te starten.

Uw kenmerk

Wij hechten als regio aan een goede samenwerking en vertrouwen erop dat wij met elkaar het gebied van de Beneden-IJssel ook in de toekomst veilig en aantrekkelijk zullen houden.

De Regiopartners:

Het Bestuurlijk Overleg Zomerbedverlaging, na kennisneming van de bij de gebiedsontwikkeling betrokken overheden uit Flevoland (provincie Flevoland, gemeente Dronten en Waterschap Zuiderzeeland)

Provincie Overijssel, provincie Gelderland, Waterschap Groot Salland, Waterschap Veluwe, gemeente Kampen, gemeente Oldebroek, gemeente Zwolle, gemeente Hattem en Staatsbosbeheer.

Namens deze partijen

De voorzitter van het Bestuurlijk Overleg Zomerbedverlaging



E. Boerman

Gedeputeerde voor Ruimte, Water en Jeugdzorg

**Bijlage:**

**Inhoudelijke reactie op de technische rapportage van de PDR.**

De Programmadirectie Ruimte voor de Rivier (PDR) heeft september 2011 de planstudie over de verlaging van het zomerbed opgeleverd. In de adviesnota is door de PDR geconcludeerd dat deze maatregel in de voorgestelde vorm niet kan worden uitgevoerd. De voornaamste bezwaren vanuit de regio zijn:

*Beperking drinkwaterwinning*

Het huidige ontwerp van de zomerbedverlaging heeft als gevolg dat bodemverontreinigingen binnen het intrekgebied komen van drinkwaterwinning Engelse Werk. Hierdoor kan de winning jaarlijks 2 miljoen m<sup>3</sup> minder winnen. Maatregelen om de bodemverontreinigingen buiten het intrekgebied te houden en de drinkwaterwinning op huidige capaciteit te behouden, zijn niet voor handen.

*Buiten- en binnendijkse natuur*

Lagere inundatiefrequenties en lagere grondwaterstanden als gevolg van zomerbedverlaging, hebben effect op natuur in de uiterwaarden. Hiervoor zijn grootschalige ingrepen in de uiterwaarden nodig.

Binnendijks heeft zomerbedverlaging ook effecten op natuur. De verlaging van grondwaterstanden en vermindering van kwel hebben een negatieve invloed op natte tot vochtige natuur. De Molecatense beek, de Hoenwaard, het Spoolderbos en drie stadsparken in Zwolle zijn grondwater- en/of kwelafhankelijk en worden negatief beïnvloed. Hiervoor zijn nog geen maatregelen vastgesteld.

*Veranderende morfologie in de IJssel*

Door zomerbedverlaging veranderen de morfologische processen in de IJssel. Boven- en benedenstrooms van de verlaging treedt erosie op, terwijl in de verlaging sedimentatie plaatsvindt. Om dit tegen te gaan moet de maatregel intensief beheerd worden.

Het dwarsprofiel van de rivier is ook onderhevig aan morfologische processen door zomerbedverlaging. Volgens uitgevoerde onderzoeken zijn de te realiseren onderwatertaluds stabiel. Desondanks wordt ook aangegeven dat bij een hoogwater deze taluds kunnen eroderen. Hierdoor ontstaat mogelijk instabiliteit van kades en keringen. Dit geldt met name bij Kampen, waar de kades dicht op het zomerbed van de IJssel staan en de zomerbedverlaging het diepst is. De PDR geeft aan met monitoring en beheermaatregelen mogelijke erosie van de onderwatertaluds te beheersen. Vanuit de regio blijft dit echter een zorgpunt.

*Effecten op functies*

Door zomerbedverlaging wordt het IJsselveil permanent verlaagd. Dit resulteert in verlagingen van grondwaterstanden en kwel en heeft daarmee effect op kunstwerken en het binnendijks waterbeheer. Deze effecten meent de PDR te ondervangen door (technische) maatregelen, die in een later stadium uitgewerkt worden. Daarnaast geldt voor het binnendijks waterbeheer een hogere beheerinspanning van de waterbeheerder om de negatieve effecten van zomerbedverlaging teniet te doen.

Door weggraven van de deklaag van de IJssel, leidt zomerbedverlaging bij Kampen tot verhoging van de grondwaterstand. Door de antropogene bodemopbouw is het daadwerkelijke effect niet vast te stellen. Dit moet meer in detail worden onderzocht.

De regio concludeert op grond van deze gevolgen eveneens dat de beoogde zomerbedverlaging niet kan worden uitgevoerd. Daarnaast verwacht de regio dat de kosten om de effecten van de zomerbedverlaging te mitigeren hoog zullen uitvallen.

Datum  
22.09.2011  
Kenmerk  
2011/0172725  
Pagina  
6  
Uw brief  
Uw kenmerk