



Deelnemers

**Regio Oost**  
Arnhem

Rosendaalsestraat 64  
6824 CM Arnhem  
Postbus 9079  
6800 ED Arnhem  
[www.dienstlandelijkgebied.nl](http://www.dienstlandelijkgebied.nl)

**Contactpersoon**  
H. Kreuwel

T 06 542 635 85  
F 026 378 12 50  
[kreuwelj@dlg.nl](mailto:kreuwelj@dlg.nl)

# verslag

Verslag overleg rivierkundige vergunbaarheid nvo's Waal

**Datum**  
13 augustus 2012

**Bijlagen**  
1

---

Omschrijving	
Vergaderdatum en -tijd	9 augustus 2012
Vergaderplaats	RWS-DON
Aanwezig	H. Havinga, E. IJmker, A. Visser (RWS) K. Buddingh, H. Kreuwel (DLG)
Afwezig	
Kopie aan	M. Schropp (RWS) L. Jans (DLG)

---

## Doel v.h. overleg

DLG werkt in opdracht van Rijkswaterstaat aan de realisatie van de KRW-opgave voor NVO's langs de Waal en Boven Rijn. DLG wil van Rijkswaterstaat graag duidelijkheid t.a.v. de noodzaak rivierkundige berekeningen uit te voeren voor de nu geselecteerde NVO's; locaties en voorgestelde maatregelen. Duidelijk moet worden welke informatie/berekeningen minimaal noodzakelijk zijn om inzicht te krijgen in de vergunbaarheid van de maatregelen.

## Verslag

H. Kreuwel schetst hoe de DLG uitgaande van de eerste NVO-ontwerpen door RWS is gekomen tot de huidige selectie van locaties en maatregelen.

Daarbij zijn verschillende overleggen met RWS gevoerd, o.a. over:

- Wbr aspecten: M. Taal (nov. 2010)
- KRW-pretoets: M. Bokhorst / M. Schoor (juni 2011)
- Beheer en Onderhoud: J. Roeberding / R. Lieskamp / W. van Steen / W. Verhoeven (jan-mrt 2012)
- Afstemming Kribverlaging/Langsdammen: I. Blok / K. van Andel (mrt 2012)

Hierbij is op hoofdlijnen 'groen licht' gegeven voor het uitwerken van de ontwerpen. Enkele locaties zijn op basis van dit vooroverleg aangepast of vervallen.

De nu voorgestelde maatregelen zijn door K. Buddingh in een notitie uitgewerkt tot een globaal ontwerp. Voor de opgenomen oevergeulen is een indicatie gegeven van de onttrekking en de te realiseren stroomsnelheden.

T.b.v. het overleg is door M. Schropp is een memo opgesteld met de belangrijkste bevindingen m.b.t. de uitgewerkte maatregelen, deze vormt de basis voor het

overleg. Ten behoeve van het verslag heeft ook H. Havinga zijn opmerkingen hierin verwerkt (bijlage).

**Regio Oost**  
Arnhem

Belangrijkste conclusies:

**Datum**  
13 augustus 2012

- De afvoer door de oeversgeulen is beperkt (tot 0,3% bij Waalafvoer 3000 m<sup>3</sup>/s). RWS verwacht dat er daardoor geen problemen met morfologie en dwarsstroming optreden. DLG/aannemer moet dit echter wel kunnen aantonen, conform het rivierkundig beoordelingskader, met Waqua-berekeningen en Waqmorf. RWS toetst op de normen uit het RBK; waaruit volgt dat de afvoer ook hoger mag zijn. Om de KRW-doelen te realiseren volstaat echter genoemde 0,3%.
- Het positief effect van de vergraving op MHW is te verwaarlozen. Voorkomen moet worden –middels een beheerplan– dat door vegetatieontwikkeling een negatief effect ontstaat. Dit moet met hydraulische berekeningen (spreadsheet) per geul worden aangetoond.
- Bij de te ontstenen kribvakken en verwijderen geotextiel zijn morfologische berekeningen niet aan de orde omdat hier een 'standaard' kribvak ontstaat. Hier is wel een schatting nodig van de hoeveelheid vrijkomend / te verwijderen sediment.

Aandachtspunten algemeen:

- Verwijderen van gestrekte oevers: Graag inzicht geven in de reden waarom deze bescherming is aangelegd en waarom deze nu weg kan. Daarbij op deze locaties extra rekening houden met aanwezigheid van vervuilde grond. De vrijkomende kribben moeten na inrichting hun stroomgeleidende functie weer kunnen vervullen.
- Bij langsgeulen aandacht voor het in stand houden van de gestrekte oever: Rekening houdend met morfologische activiteit vanuit de Waal moet onderzocht worden hoe de stabiliteit van de bestaande zetsteen-oever aan de landzijde kan worden gegarandeerd. RWS hanteert een minimale afstand van 50 m voor de landstrook. Binnen de nu beschikbare ruimte is dit niet inpasbaar.
- De te nemen maatregelen zijn door DLG per locatie wel aangegeven, maar moeten nog nader uitgewerkt worden. Dit betreft m.n. voorkomen van achterloopsheid kribben, erosie bij in-/uitstroomopeningen, erosie binnenzijde van de gestrekte oever en erosie van aanliggende eigendommen.

Locatiespecifieke aandachtspunten:

- Bato's Erf: I.v.m. verwachte erosie in het kribvak verdient een bovenstroomse dam met duiker de voorkeur. Mogelijk in combinatie met versterking kribwortel.
- Varik 1: De bestaande strang is niet aangetakt i.v.m. kosten volgend uit bodemverontreiniging. De vraag is of niet beter de bestaande strang kan worden aangetakt als maatregel.
- Varik 2: Een deel van de maatregel (ontstenen oever) ligt binnen de beschermingszone van de dijk, waarvoor instemming WSRL nodig is.
- Overige locaties: Zie conclusies en algemene aandachtspunten, waar van toepassing.

H. Kreuwel.