

Opdrachtgever: provincie Gelderland

Veessen-Wapenveld Hoogwatergeul SNIP3

VW TM Coördinatieplan

Definitief

Auteurs: C. Vermeulen

R. Verhoeven

Datum: 17 juni 2011

Versienr.: 075202702C

Voorwoord

Bereikbaarheid en Veiligheid Veessen-Wapenveld

In de uitwerking van het voorkeursalternatief voor rivierverruiming bij Veessen-Wapenveld (Ruimte voor de Rivier, fase SNIP3) wordt, in opdracht van de Provincie Gelderland, het thema "Bereikbaarheid en Veiligheid" uitgewerkt. De uitwerking is gedaan in samenspraak met de gemeenten, provincie Gelderland, veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland en Waterschap Veluwe. De stuurgroep van het project heeft aan de klankbordgroep gevraagd te adviseren over het thema "Bereikbaarheid en Veiligheid". De klankbordgroep heeft ten aanzien van dit thema zeven hoofddoelen geformuleerd die zijn opgenomen in bijlage D.

De hoofddoelen voor "Bereikbaarheid en Veiligheid" zijn uitgewerkt in een hoogwaterplan en een coördinatieplan. De bereikbaarheid en veiligheid tijdens de aanlegperiode worden hierin niet behandeld. Het beeld hiervan wordt gevormd op basis van het uitvoeringsplan voor de aanleg. Het hoogwaterplan beschrijft afspraken en activiteiten rondom de inzet van de hoogwatergeul, waarbij geen sprake is van een calamiteit of een dreigende ramp. Het coördinatieplan beschrijft afspraken en activiteiten bij een (dreigende) overstroming in het gebied Veessen-Wapenveld na aanleg van de hoogwatergeul.

Voor beide plannen geldt dat een kader is uitgewerkt. Het hoogwaterplan en het coördinatieplan hebben ook geen formele status: de betrokken partijen moeten op basis van dit kader de eigen planvorming actualiseren. De documenten bieden de basiselementen hiervoor en maken de onderlinge relaties en communicatie tussen de organisaties inzichtelijk. Om te komen tot effectieve procedures moeten deze geactualiseerde plannen worden vastgesteld en (gezamenlijk) beoefend.

Coördinatieplan

Het coördinatieplan beschrijft afspraken en activiteiten bij een dreigende calamiteit in het gebied van de hoogwatergeul. In de algemene voorbereiding op hoogwater op de IJssel zijn bij het meestromen van de hoogwatergeul al de nodige voorbereidingen op het gebied van hoogwater getroffen. Dit plan beschrijft aanvullende activiteiten op het gebied van calamiteitenbestrijding en afstemming als gevolg van de watervoerende hoogwatergeul.

Het coördinatieplan maakt gebruik van het bestaande beheerkaders en de voorbereiding op calamiteiten en dreigende rampen en crises. De elementen uit het plan dienen te worden vastgesteld door bevoegd gezag voordat kan worden gesproken van vastgesteld beleid.

Voor de implementatie van het coördinatieplan worden de volgende aanbevelingen gedaan:

Aanbevelingen

- De afspraken uit het coördinatieplan dienen te worden geïmplementeerd binnen de bestaande overstromingsplannen. Dit betekent dat aanpassingen nodig zijn in onder meer het calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater en het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan Oost-Veluwe;
- Het coördinatieplan, en daarmee het evacuatieproces, dient periodiek te worden beoefend zowel in de eigen organisaties als met de partners samen. Oefening is onontbeerlijk om de

planvorming met betrekking tot overstromingsdreiging aan te scherpen en te verbeteren. Zonder oefening heeft de planvorming nauwelijks toegevoegde waarde.;

- Vergroot de zelfredzaamheid van bewoners door het geven van voorlichting en informatie via de regionale omroep (radio en tv) en internet;
- Instellen (digitaal) informatiepunt vanaf een verwachte waterstand van 16,15m+NAP bij Lobith;
- Vastleggen van bestuurlijke afspraken voor de zorg voor openbare orde en veiligheid van het gebied Marle tussen de gemeente Heerde en Olst-Wijhe bij een dreigende overstroming;
- Evacuatie van het vee dient nader te worden uitgewerkt rekening houdend met de benodigde vervoersmogelijkheden en wettelijke voorschriften in verband met diergezondheid.

Inhoud

Voorwoord	ii
1 Inleiding	4-3
1.1 Aanleiding	4-3
1.2 Maatregel hoogwatergeul Veessen-Wapenveld	4-3
1.3 Planstudie Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld	4-5
1.4 SNIP2A-beslissing met aantal opdrachten voor SNIP3.....	4-6
1.5 Doel van basisrapport Hydraulica en Morfologie	4-7
1.6 Leeswijzer.....	4-7
2 Plangebied Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld	4-1
2.1 Plangebied	4-1
2.2 Beschrijving plangebied en huidige situatie	4-1
3 Ontwerp hoogwatergeul	1
3.1 Hoogwatergeul	1
3.2 Inlaat	6
3.3 Uitlaat	6
3.4 Dijken	6
3.5 Nieuwe uiterwaard	7
3.6 Landbouwbedrijfslocatie.....	7
3.7 Oppervlaktewatersysteem.....	8
3.8 Weidevogel- en ganzengebied	8
3.9 Landschapszone.....	9
3.10 Ontsluiting via hoofdwegen en fietspaden	9
3.11 Kabels & Leidingen.....	9
4 Coördinatieplan	1
4.1 Doelstelling coördinatieplan.....	1
4.2 Scope	1
4.3 Inwerkingtreeding	1
4.4 Beëindiging	2
4.5 Uitgangspunten	2
5 Risicoanalyse	3
5.1 Dreigende overstroming.....	3
5.2 Dijkdoorbraak.....	4
5.2.1 IJsseldijk tussen Veessen en Wapenveld	4
5.2.2 Oostdijk langs de hoogwatergeul	7
5.2.3 Westdijk langs de hoogwatergeul.....	7
6 Alarmering en opschaling	9
6.1 Alarmering hoog water	9
6.2 Opschalingscriteria.....	9
7 Responsstrategie	11

7.1	Dreigende overstroming	11
7.1.1	Beschermen keringen	11
7.1.2	Evacuëren	12
7.2	Dijkdoorbraak IJsseldijk en 'oostdijk' hoogwatergeul	14
7.2.1	Evacuëren	14
7.2.2	Redding en Hulpverlening	14
7.2.3	Beperken overstroming	14
7.3	Dijkdoorbraak 'westdijk' hoogwatergeul.....	15
7.3.1	Evacuëren	15
7.3.2	Redding en hulpverlening	15
7.3.3	Beperken overstroming	15
8	Coördinatie	16
8.1	Bestuurlijk	17
8.1.1	Afstemming binnen de regio	17
8.1.2	Afstemming buiten de regio	18
8.2	Operationeel	18
8.3	Coördinatie per fase.....	19
8.3.1	Fase 0.....	19
8.3.2	Fase 1.....	19
8.3.3	Fase 2.....	19
8.3.4	Fase 3.....	19
8.3.5	Fase 4.....	20
9	Communicatie en informatie.....	21
9.1	Crisiscommunicatie	21
9.2	Doelgroepen	21
9.3	Boodschap	21
9.3.1	Preventieve evacuatie	21
9.3.2	Verticale evacuatie	21
9.4	Middelen.....	22
Bijlage D: Afkortingen.....		
Bijlage E: Operationele uitwerking		
Bijlage F: Zelfredzaamheid		
Bijlage G: Uitgangspunten en randvoorwaarden m.b.t. veiligheid en bereikbaarheid		

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 heeft het kabinet besloten dat de beveiliging tegen overstromingen in het rivierengebied niet langer uitsluitend door dijkverhoging en -versterking moet plaatsvinden. Het kabinet heeft ervoor gekozen meer ruimte te geven aan de rivieren, om zó de vereiste veiligheid in het rivierengebied te garanderen. In de PKB Ruimte voor de Rivier heeft het kabinet hiervoor een samenhangend pakket van rivierverruimende maatregelen vastgesteld, die het stroomgebied van de Rijn en het bedijkte deel van de Maas beter zullen beschermen tegen overstromingen. Op 25 januari 2007 is de PKB in werking getreden.

De PKB Ruimte voor de Rivier richt zich op het realiseren van twee samenhangende doelstellingen:

- het op het vereiste niveau brengen van de bescherming van het rivierengebied tegen overstromingen;
- het leveren van een bijdrage aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied.

Het waarborgen van de veiligheid geldt als hoofddoelstelling; het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit als tweede doelstelling. Uiterlijk in 2015 moet het vereiste veiligheidsniveau in het rivierengebied rond de Rijntakken in overeenstemming zijn met de maatgevende afvoer van 16.000 m³/s bij Lobith.

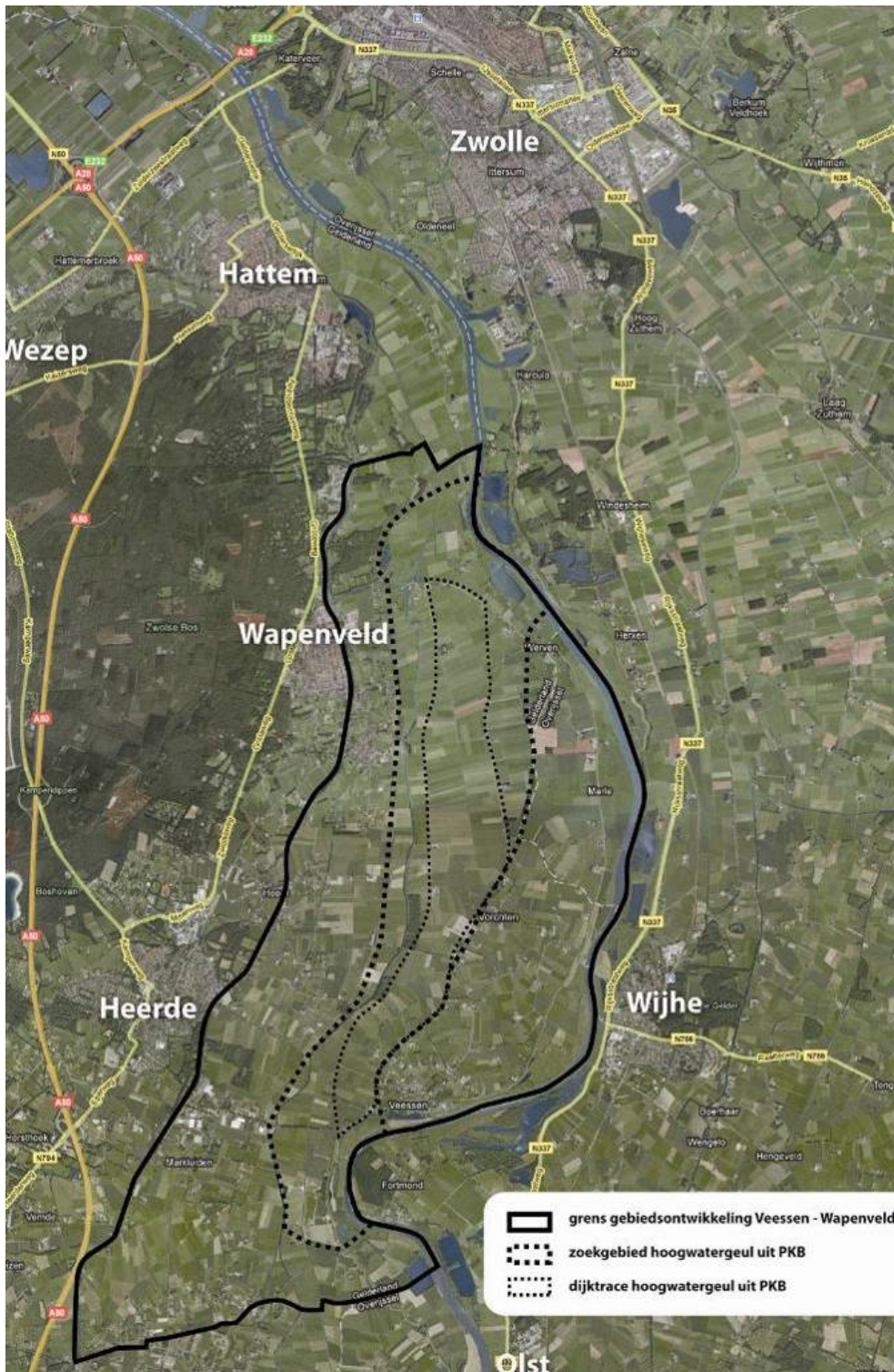
Het pakket aan maatregelen dat het kabinet in de PKB Ruimte voor de Rivier heeft voorgesteld moet ook op de lange termijn zijn nut behouden en geen belemmering vormen voor maatregelen die later noodzakelijk kunnen zijn. Op de lange termijn gaat het kabinet uit van 18.000 m³/s.

1.2 Maatregel hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

Eén van de voorgestelde maatregelen uit de PKB Ruimte voor de Rivier is de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld (zie **Error! Reference source not found.**). In de Nota van Toelichting van de PKB Ruimte voor de Rivier is de maatregel Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld als volgt beschreven:

PKB Ruimte voor de Rivier

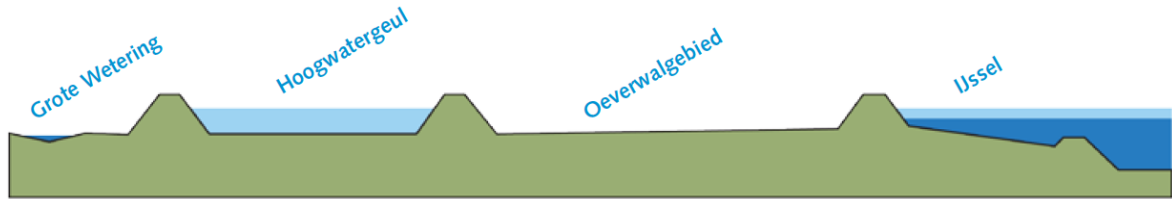
De maatregel Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld voorziet in de aanleg van een hoogwatergeul door het Wapenveldsebroek met een instroompunt ten zuidwesten van Veessen. Het uitstroompunt van de hoogwatergeul ligt bij de Hoenwaard, ten oosten van het gemaal Veluwe. Er worden dijken aangelegd om het water onder vrije afstroming van zuid naar noord te leiden en om het binnendijkse gebied te beschermen. De toekomstige overstromingsfrequentie van de hoogwatergeul zal, volgens dit plan, beperkt zijn. Daarom kan de landbouwfunctie van het gebied gehandhaafd blijven.



Figuur 1-1 Plangebied Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld in PKB Ruimte voor de rivier

Deze maatregel houdt concreet in dat er in het gebied van het Veesser-, het Vorchter- en het Wapenveldsebroek twee dijken in het landschap komen te liggen. Ertussen ontstaat zo een 'geul', die bij hoogwater een deel van het water van de IJssel verwerkt (zie **Error! Reference source not found.**). Bij hoogwater stroomt het water de hoogwatergeul in bij Veessen, ter hoogte van rivierkilometer 961. Het uitstroompunt ligt ten oosten van het gemaal van

Waterschap Veluwe, ter hoogte van rivierkilometer 972. Door de werking van de hoogwatergeul wordt de waterstand op de IJssel (bovenstrooms van het inlaatpunt) lager.



Figuur 1-2 Principe hoogwatergeul

Tegen de komst van de hoogwatergeul is in het gebied veel protest geuit. Zowel door de lokale overheden gemeente Heerde en Waterschap Veluwe als door inwoners uit het gebied. Tijdens de behandeling van de PKB in de Eerste en Tweede Kamer zijn diverse Kamervragen gesteld, welke hebben geleid tot het indienen van de motie Eigeman c.s. In deze motie is aangegeven dat de maatregel naast de veiligheid ook moet bijdragen aan de ontwikkeling van het gebied.

1.3 Planstudie Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

Voor deze PKB-maatregel Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld is een planstudie gestart. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft met de provincie Gelderland op 12 oktober 2007 een bestuursovereenkomst getekend voor de uitvoering van deze planstudie.

De planstudie voor de maatregel Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld kent een dubbele opdracht:

1. Het opstellen van een projectontwerp dat leidt tot een waterstandverlaging van 71 cm op de IJssel tussen rivierkilometer 960,7 en km 961,7 en dat een bijdrage levert aan de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied.
2. Het opstellen van een samenhangend herinrichtingsplan dat recht doet aan de landbouwkundige waarden, de landschappelijke kwaliteit en de hoogwateropgave. Dit is vertaald in het opstellen van een haalbaar plan voor de gebiedsontwikkeling, vastgelegd in het 'Advies gebiedsontwikkeling'.

Daarnaast zijn aan het projectontwerp de volgende randvoorwaarden gesteld:

1. voldoen aan de eisen voor de veiligheid (een overschrijdingsfrequentie kleiner dan één keer per 1.250 jaar);
2. uiterlijk in 2015 zijn gerealiseerd;
3. passen in het taakstellend budget;
4. passen in het kader van de Nota ruimtelijke kwaliteit Veessen-Wapenveld;
5. draagvlak bij partijen in het gebied.

De PKB-maatregel Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld wordt planologisch vastgelegd in een Rijksinpassingsplan.

1.4 SNIP2A-beslissing met aantal opdrachten voor SNIP3

Voor de interne besluitvorming bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat doorloopt het project de SNIP-procedure (Spelregels voor Natte Infrastructuur projecten) van Rijkswaterstaat. In de bestuursovereenkomst is vastgesteld dat de provincie aan de minister advies uitbrengt over de variantkeuze (de SNIP2A-beslissing) en over de projectbeslissing (SNIP3).

Op 28 mei 2010 heeft minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat het voorkeursalternatief voor de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld vastgesteld. Met deze zogeheten SNIP2A-beslissing heeft de minister ingestemd met het voorkeursalternatief dat door de Stuurgroep Veessen-Wapenveld is aangedragen. Dat betekent dat de hoogwatergeul een geul wordt waarin landbouw de voornaamste functie blijft, met een overstromingsfrequentie van gemiddeld eens per mensenleven. De minister voegt aan zijn beslissing nog een taakstellend budget en een aanvullende opdracht toe.

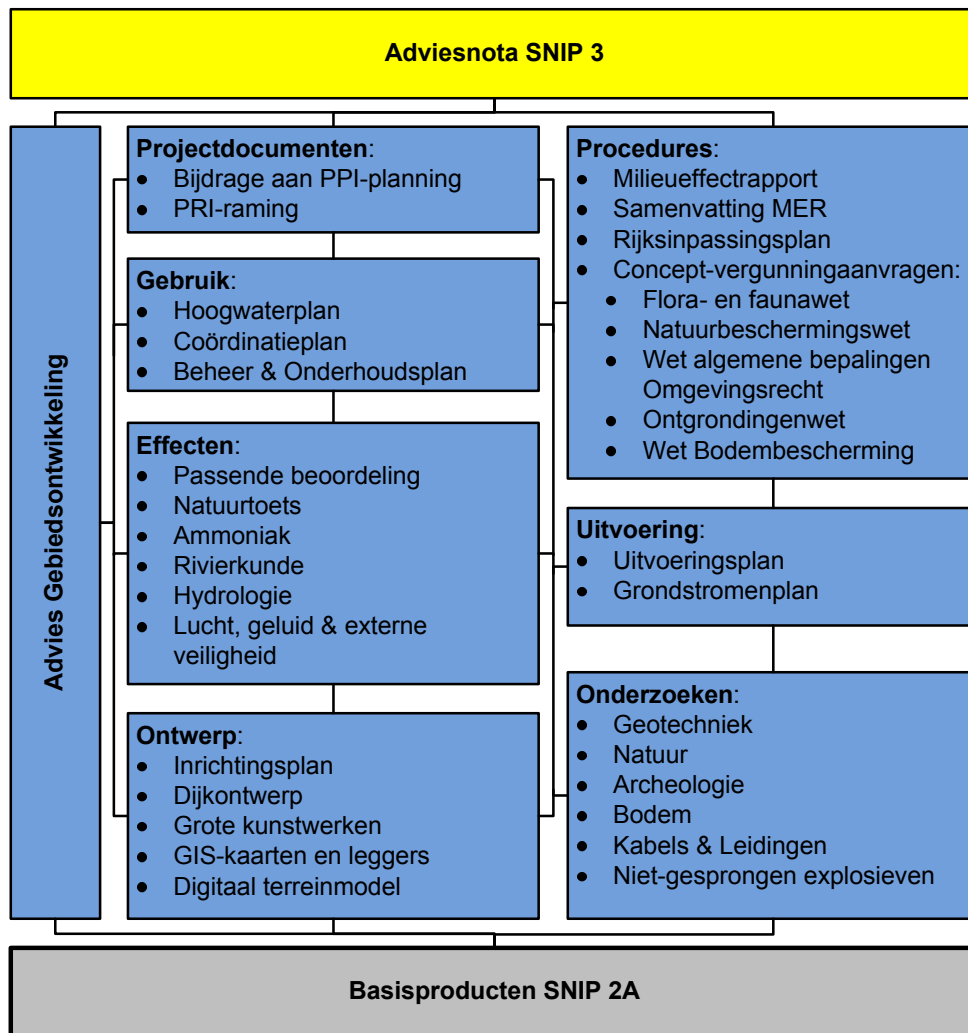
In de kern luidt deze opdracht:

Onderzoek de mogelijkheden voor kostenbesparing, verbetering van de beheersbaarheid en betrouwbaarheid van de inlaat en versnelling in de uitvoering.

SNIP3-beslissing

Na de besluitvorming over het voorkeursalternatief is deze in de huidige fase (SNIP3) nader uitgewerkt en gedetailleerd. In deze fase is bijzondere aandacht geschonken aan het kostenbewust ontwerpen. Specifiek voor het ontwerp van de dijken is aanvullend onderzoek verricht. Ook is aandacht besteed aan de veiligheid en bereikbaarheid van het gebied en het projectontwerp zelf, o.a. de inlaat, de uitlaat, het dijktracé en de waterhuishouding in het plangebied.

Het eindproduct is een volledig uitgewerkt projectontwerp van de hoogwatergeul inclusief onderbouwende rapporten met een (ontwerp) Milieueffectrapport (MER) en een advies Gebiedsontwikkeling. Al deze rapporten dienen ter onderbouwing van het (ontwerp) Rijksinpassingsplan met bijbehorende vergunningaanvragen om de hoogwatergeul te kunnen realiseren. Een totaaloverzicht van alle voor de SNIP3-beslissing opgestelde producten is in **Error! Reference source not found.** opgenomen.



Figuur 1-3 **Overzicht van producten voor SNIP3-beslissing**

1.5 Doel van basisrapport Hydraulica en Morfologie

In voorliggend rapport worden de hydraulische en morfologische analyses toegelicht die bijgedragen hebben aan het ontwerpproces gedurende de SNIP3 fase, om te komen tot een projectontwerp waarmee de werктаakstelling van 71 cm op de IJssel tussen km 960,7 en 961,7 tenminste wordt gerealiseerd. Bovendien is in dit rapport het Projectontwerp getoetst conform het rivierkundig beoordelingskader (Rijkswaterstaat Waterdienst, 2009) en RWS-ON, 2010) en het Handboek SNIP.

1.6 Leeswijzer

Na een beschrijving van het plangebied in hoofdstuk 2 en de beschrijving van het Projectontwerp in hoofdstuk 3 beschrijven de overige hoofdstukken de Hydraulische en Morfologische onderzoeken in de SNIP3-fase.

In hoofdstuk **Error! Reference source not found.** wordt de werkwijze voor deze activiteiten beschreven en worden de uitgangspunten voor de hydraulische en morfologische analyses toegelicht.

Hoofdstuk **Error! Reference source not found.** beschrijft alle analyses die zijn uitgevoerd om tot het projectontwerp te komen. Daarbij zijn analyses uitgevoerd naar aanleiding van opmerkingen op het SNIP2A ontwerp, alsook ter ondersteuning van het ontwerpproces. Tevens is in dat hoofdstuk de werking van het systeem van de hoogwatergeul toegelicht aan de hand van een berekening met een hoogwatergolf waarbij de hoogwatergeul wordt ingezet.

Mede op basis van de analyses uit hoofdstuk **Error! Reference source not found.** is het projectontwerp vastgesteld. Dit ontwerp is beoordeeld conform de beoordelingscriteria van de PDR en RWS-ON. In hoofdstuk **Error! Reference source not found.** zijn de hydraulische analyses op basis van WAQUA-berekeningen beschreven. Hoofdstuk **Error! Reference source not found.** beschrijft de morfologische effecten van het ontwerp.

Het rapport wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk **Error! Reference source not found.**

2 Plangebied Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

2.1 Plangebied

Het plangebied voor het projectontwerp omvat de toekomstige hoogwatergeul, de landschapszone en delen van het oeverwalgebied waar aanpassingen nodig zijn vanwege de hoogwatergeul. Het overgrote deel van het plangebied ligt in de gemeente Heerde. Aan de oostzijde, nabij Marle ligt een klein deel van het plangebied in de aangrenzende gemeente Olst-Wijhe.

Ten zuiden van Veessen wordt het plangebied begrensd door de IJssel. Langs de westzijde is de Grote Wetering de plangrens. Aan de oostzijde ligt de plangrens in het oeverwalgebied vanwege de landbouwbedrijfslocatie en aanpassingen aan watergangen. Ten noorden van de Werverdijk worden naast de aanleg van een uitlaatvoorziening kades aangelegd. Deze kades maken ook onderdeel uit van het plangebied. Het plangebied is circa negen kilometer lang en 500 tot 1.500 m breed.

2.2 Beschrijving plangebied en huidige situatie

Tussen Heerde en de IJssel ligt het binnendijkse gebied van Veessen-Wapenveld (zie Figuur 1-1). Het gebied tussen de IJssel en de Grote Wetering is een open agrarisch gebied met voornamelijk graslanden. Het aantal inwoners in de gemeente Heerde is redelijk stabiel (circa 18.000 inwoners). De bevolkingsdichtheid in Heerde ligt fors onder het Gelders gemiddelde (229 inwoners/km² in Heerde versus gemiddeld 398 in Gelderland).

Landschap

Het gebied kenmerkt zich door de vier uiteenlopende landschappen van Veluwerand, komgebied, oeverwal en uiterwaard. Deze zijn nog duidelijk te onderscheiden en herkenbaar aanwezig. De variatie in landschappen op een zo korte afstand en de diversiteit maakt het gebied tussen Veessen en Wapenveld uniek. Tussen de meer besloten oeverwal en Veluweflank ligt het open komgebied. Het gebied tussen Wapenveld en Marle, het Wapenveldsebroek, wordt als zeer open ervaren. De overgang van Veluwe naar IJssel is daarbij het meest markant in het zuiden langs de Kerkdijk en in het noorden nabij het gemaal waar de rivierdijk ombuigt naar de Veluwerand.

Bebouwing

In het plangebied bevinden zich vier dorpen: Wapenveld aan de noordzijde, en Heerde, Veessen en Vorchten aan de zuidzijde. Veessen is een typisch dijkdorp. Ook de buurtschappen Marle en Werven liggen aan de dijk en zijn duidelijk herkenbaar als buurtschappen aan de dijk. De bebouwing concentreert zich op de oeverwal aan de oostzijde. Hier bevindt zich ook een aantal historische boerderijen met grote erven en voorhuizen.

Landbouw

Het plangebied heeft hoofdzakelijk een landbouwkundige functie met voornamelijk melkveebedrijven en daarnaast een aantal veehouderij-akkerbouw-fruitteelt- en vleesveebedrijven. Over het algemeen zijn de melkveebedrijven groter dan het landelijk gemiddelde. De veebezetting van 1,5 melkkoe per hectare met jongvee geeft een veebezetting

van circa 2,5 gve per hectare. Het gemiddelde aantal melkkoeien per bedrijf is bijna 70 koeien. In het gebied komen veel ondernemers met groeiwensen voor. In de huidige situatie is beperkt verweving van functies aanwezig.



Figuur 2-1 **Overzicht van producten voor SNIP3-beslissing**

Ontsluiting

De wegenstructuur in het plangebied kenmerkt zich door twee noord-zuidverbindingen en een aantal oost-westverbindingen, die in de huidige situatie de hoofdontsluiting van het gebied vormen. De noord-zuidverbindingen bevinden zich aan de oostzijde van het gebied over de IJsseldijk (Werverdijk-Marledijk-IJsseldijk) met een aansluiting op de pont naar Wijhe en meer westelijk door het gebied (Schraatgravenweg, Nijsoeverseweg, Oude IJssel- Kerkweg, en Veesser Enkweg). De oost-west gerelateerde verbindingen zijn van noord naar zuid gezien de Werverdijk, de Breeweg, de Ziebroekseweg, de Plakkenweg en de Kerkdijk.

Ten oosten van de Grote Wetering ligt een fietspad. Overige vrijliggende fietspaden zijn in het plangebied niet aanwezig.

Waterhuishouding

Het gebied Veessen-Wapenveld is waterhuishoudkundig te karakteriseren als een zeer zwak hellend afwateringsgebied. Het gehele gebied watert via de Grote Wetering af op de IJssel. De belangrijkste hoofdwaterlopen zijn de Terwoldse Wetering, Grote Wetering, Nieuwe Wetering en de Vorchter Leigraaf.

Ecologie

De Grote Wetering is, op de EHS kaart van de provincie Gelderland, een nog te ontwikkelen ecologische verbindingzone. Langs deze wetering liggen ter hoogte van Vorchten enkele bosjes (bestaande natuur). De noordzijde van het komkleigebied (Ganzenveld) vormt een belangrijk weidevogel- en ganzenfoerageergebied en is als beheergebied begrensd als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het gebied staat bekend om de hoge dichtheid aan kritische weidevogelsoorten, zoals grutto en watersnip. In de wintermaanden foerageren hier grote aantallen kolganzen en kleine zwanen op het eiwitrijke gras. De belangrijkste binnendijkse floristische waarden zijn aanwezig in de vorm van kwelafhankelijke vegetaties en dijkflora. Op de IJsseldijk zijn verspreid glanshaverhooilanden aanwezig. Diverse vleermuissoorten gebruiken het gebied als foerageergebied en vliegroute. Verder komt de steenuil (jaarrond beschermde nesten Flora- en faunawet) verspreid over het hele plangebied voor. In de sloten en grotere wateren zijn beschermde vissoorten als kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad aanwezig. In de uiterwaarden is het voorkomen van de libellensoort rivierrombout bekend.

Het buitendijks gelegen deel (vanaf de buitenkruin van de IJsseldijk) van het plangebied maakt deel uit van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' (bij de instroomopening bij Veessen en bij de uitstroomopening). Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt ter hoogte van Wapenveld hemelsbreed op circa 1,5 kilometer afstand van het plangebied.

Veiligheid bewoners

Het plangebied wordt in de huidige situatie beschermd door dijkkring 52. Het wettelijke veiligheidsniveau van het gebied is net als het grootste deel van het Nederlandse Rivierengebied 1/1.250. Dit betekent dat de kans dat het gebied overstroomt kleiner is dan eens in de 1.250 jaar.

3 Ontwerp hoogwatergeul

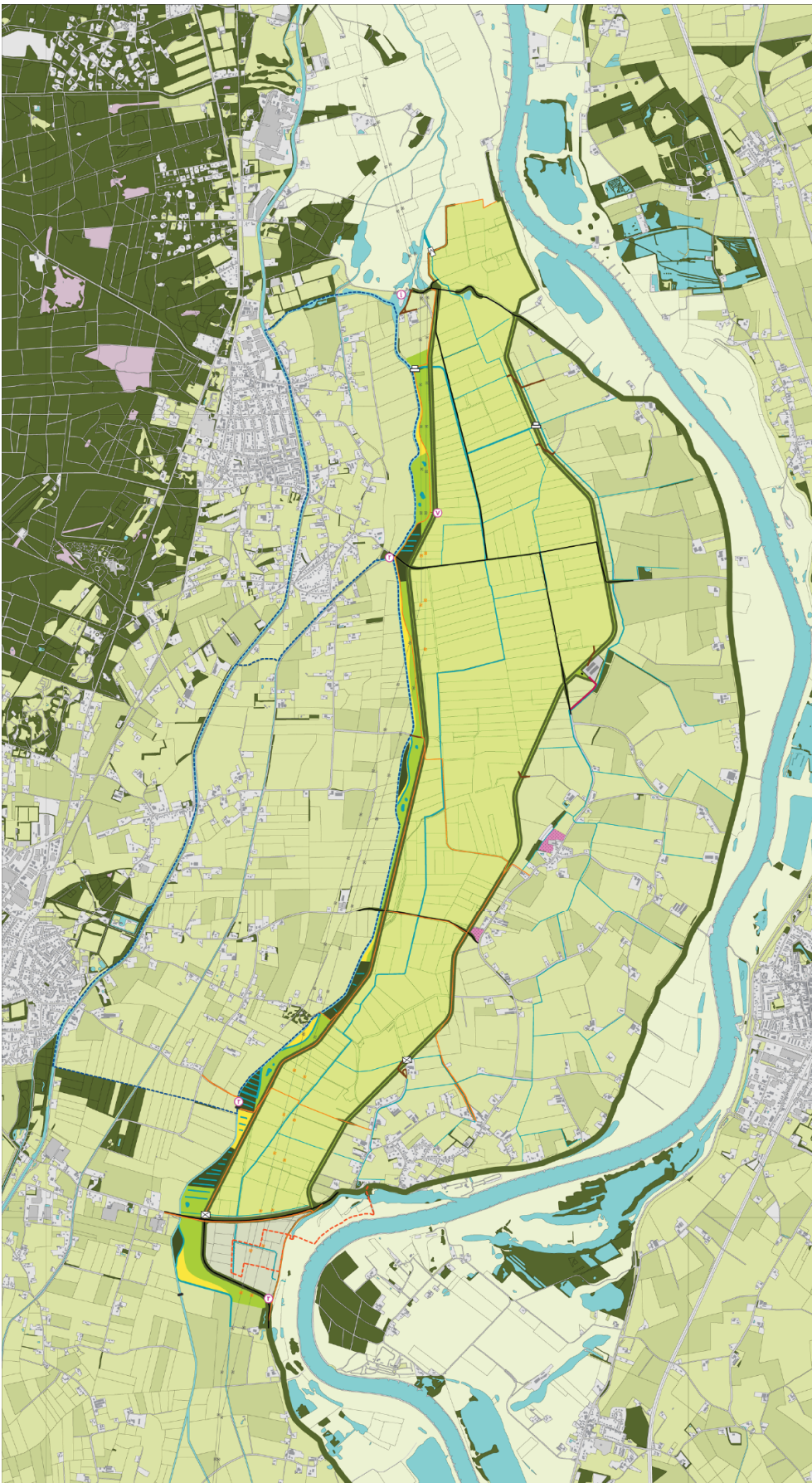
Dit hoofdstuk geeft een nadere toelichting op het projectontwerp van de hoogwatergeul. Onderscheid is gemaakt in de 'normale' situatie, waar de hoogwatergeul niet in werking is, en de situatie van een 'meestromende hoogwatergeul'. Voor meer informatie wordt verwezen naar het Inrichtingsplan.

3.1 Hoogwatergeul

De hoogwatergeul reduceert de waterstand op de IJssel met minimaal 71 cm ter plaatse van de inlaat. De hoeveelheid water die door de hoogwatergeul kan stromen, is hierin sturend en wordt bepaald door de inlaat, de uitlaat en de breedte van de hoogwatergeul. Het bestaande veiligheidsniveau van 1: 1.250 jaar blijft gewaarborgd.

De hoogwatergeul wordt alleen ingezet, indien dit voor de veiligheid langs de IJssel echt nodig is, dat wil zeggen: het gebruik van de geul "eens in een mensenleven". Hierbij hoort een waterstand in de IJssel van NAP + 5,65 m bij de inlaat en een waterstand van NAP + 4,10 m bij de uitlaat. Uitgaande van een frequentie van het gebruik van de hoogwatergeul van ca. 1 keer per 100 jaar zijn deze waterstanden bepaald op basis van de huidige inzichten en modelberekeningen, waarbij is uitgegaan van de situatie na 2015, als de maatregelen zoals vastgelegd in het programma Ruimte voor de Rivier gereed zijn.

De hoogwatergeul wordt niet gegraven, maar ontstaat door de aanleg van twee dijken, die op een afstand van ongeveer 550 tot 1.500 meter van elkaar liggen. De inrichting van de hoogwatergeul is gericht op landbouwkundig gebruik. Obstakels tussen de dijken zijn zoveel mogelijk verwijderd om de doorstroming van het water niet te belemmeren. De dijken zijn circa acht à negen kilometer lang en ten opzichte van omliggend maaiveld 3 tot 5 m hoog. In het zuiden, ter hoogte van het dorp Veessen, bevindt zich een inlaat, die het IJsselwater keert tot een peil van NAP + 5,65 m. In het noorden, ter hoogte van Het Oever, bevindt zich de uitlaat (een kade) die het water keert tot NAP + 4,10 m. Ter plaatse van de in- en uitlaat zijn de bestaande IJsseldijk en Werverdijk afgegraven. De in- en uitlaat zijn zo ontworpen dat de overstromingsfrequentie van de hoogwatergeul voldoet aan het criterium 'eens in een mensenleven'.



Figuur 3-1 Projectontwerp met hoogwatergeul niet in werking***Situatie van een 'meestromende hoogwatergeul'***

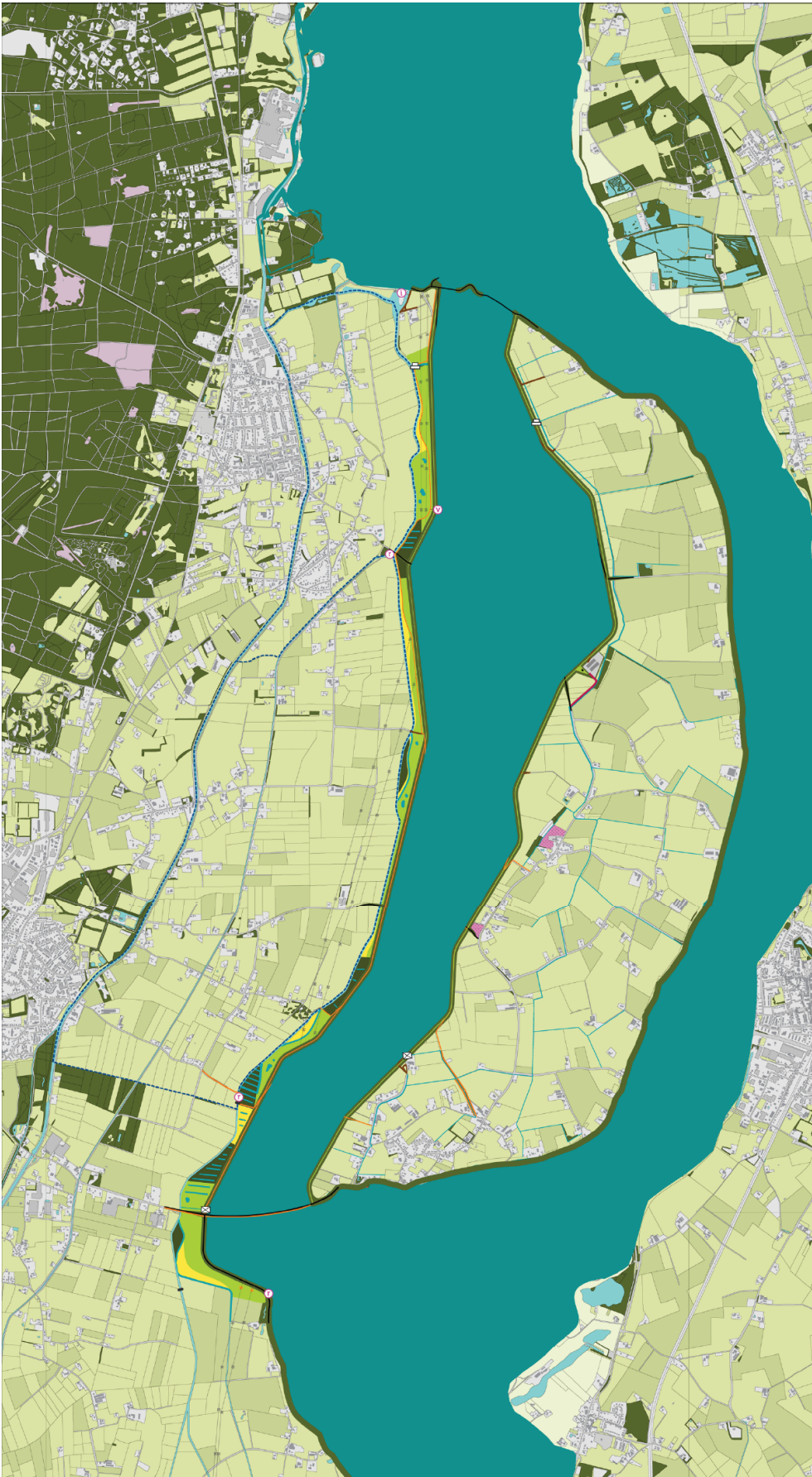
Bij een waterstand in de IJssel van NAP + 5,65 m bij de inlaat stroomt het water over de kleppen van de inlaat. Om voldoende doorstroomcapaciteit te hebben om de taakstelling van minimaal 71 cm te realiseren, worden de beweegbare kleppen in de inlaat geopend en gaat het water in de hoogwatergeul ook daadwerkelijk meestromen. Het openen (d.w.z. neerlaten) van de kleppen gebeurt alleen als meestromen van de hoogwatergeul ook echt noodzakelijk is. Dit is als de IJssel het peil NAP + 5,65 m bereikt heeft. Als zeker is dat het peil van NAP + 5,65 m wordt bereikt, is het uit oogpunt van vermindering van overlast en schade in het gebied tussen Wapenveld en Dieren/Doesburg wenselijk om hierop te anticiperen. Dit kan door de kleppen van de inlaat van de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld iets eerder te openen en niet te wachten totdat het water daadwerkelijk over de kleppen stroomt. Een bijkomend voordeel van dit anticiperend optreden is dat bij neergelaten kleppen de stroomsnelheden in de hoogwatergeul beperkt blijven en daarmee ook de schade.

In een bedieningsprotocol, dat in goed overleg met alle betrokken partijen zal worden opgesteld, wordt vastgelegd op basis van welke objectieve gegevens de kleppen worden bediend voordat de waterstand van NAP + 5,65 m wordt bereikt. Bij twijfel of de waterstand van NAP + 5,65 m net wel of net niet wordt bereikt, zal het water eerst over de kleppen gaan. Daarna worden de kleppen pas geopend.

Bij maatgevende omstandigheden voert de geul 45% van het IJsselwater af (circa 1.150 m³/s). Berekeningen met een verwachte maatgevende hoogwatergolf laten zien dat de hoogwatergeul zich in circa 14 uur vult. Vier dagen na het openen van de kleppen wordt de maximale waterstand bereikt. Weer tien dagen later zakt het waterniveau op de IJssel tot onder het niveau van de drempel van de inlaat en stroomt er geen water meer de hoogwatergeul in. De kleppen in de inlaat kunnen dan weer gesloten worden.

Vanaf dat moment stroomt de hoogwatergeul grotendeels onder vrij verval leeg via de uiterwaarden richting Hoenwaard terug de IJssel in. In een periode van ca. 2 weken stroomt de geul onder vrij verval leeg. Allereerst zal het water uitstromen over de uitlaat (Westkade) in het noorden. Vervolgens stroomt de waterschijf tussen maaiveld en de kruinhoogte van de uitlaat onder vrij verval weg door een uitlaatvoorziening in de uitlaat. Als laatste wordt het water in de watergangen ("binnen de boorden") uitgemaal via het vernieuwde gemaal Nieuw Wapenveld op de Grote Wetering en vandaar via het gemaal Veluwe naar de IJssel. Voor het uit de hoogwatergeul pompen van het resterende water zijn ca. 2 weken nodig. Na een periode van 6 weken, vanaf de overschrijding van de waterstand van NAP + 5,65 m, is de "normale" situatie weer hersteld.

Volgestroomd is de hoogwatergeul een langwerpige nevengeul van de IJssel (zie **Error! Reference source not found.**). Als de hoogwatergeul volloopt, zorgt dit voor een aanzienlijke verlaging van het waterpeil in een deel van de IJssel. Het oeverwalgebied tussen de hoogwatergeul en de IJssel met de dorpen Veessen, Vorchten en Marle blijft bereikbaar via de brug Kerkdijk bij de inlaat en de brug Werverdijk bij de uitlaat.



Figuur 3-2 Hoogwatergeul in werking

3.2 Inlaat

In normale omstandigheden dient de inlaat het landbouwgebied in de hoogwatergeul te beschermen tegen hoogwater. Bij extreem hoogwater op de IJssel dient de inlaat juist water vanuit de IJssel door te laten richting hoogwatergeul.

De inlaat bestaat uit een dijklichaam met daarbovenop kleppen. De kleppen zijn eenvoudig van constructie en bediening. Het onderliggende dijklichaam met een hoogte van NAP + 4,80 m vormt een zeer betrouwbare waterkering. Slechts eens in de ca. 5 jaar staat het water tegen de kleppen. De kleppen hebben aan de bovenkant een hoogte van NAP + 5,65 m. De inlaat beslaat de gehele strook tussen de westelijke en de oostelijke dijk, circa 800 meter. Deze inlaat met kleppen over de volle breedte kent een uitgekiende betrouwbaarheid (d.w.z. kleine kans op falen) en beheersbaarheid. Belangrijk voordeel van deze inlaat is dat bij falen van de bedieningsconstructie de kleppen altijd neergelaten kunnen worden, waardoor de inlaat alsnog werkt. Het lineaire karakter van de constructie draagt bij aan een goede landschappelijke inpassing en daarmee aan de doelstelling voor ruimtelijke kwaliteit.

3.3 Uitlaat

De uitlaat dient, vergelijkbaar met de inlaat, te voorkomen dat de hoogwatergeul vaker dan eens in een mensenleven inundeert. In de situatie van een meestromende hoogwatergeul biedt de uitlaat voldoende afvoercapaciteit. Om het huidige karakter van het gebied zo veel mogelijk te handhaven is het tracé van de bestaande kades gebruikt als (onderdeel van) de uitlaat. Bij een meestromende hoogwatergeul stroomt het water onder vrij verval over de uitlaat (de huidige westelijke kade (Westkade). De Oostkade kent momenteel al een grotere hoogte dan de Westkade en heeft als functie te voorkomen dat rivierwater vanuit de IJssel de hoogwatergeul instroomt. Om het leegstromen te versnellen is een uitstroomconstructie in de uitlaat nodig. Deze uitwateringssluis heeft deuren, die het water buitendijks keren totdat het waterpeil aan de binnenzijde voldoende is gestegen en de deuren door de waterdruk openen.

Om voldoende afvoercapaciteit voor de meestromende hoogwatergeul te realiseren, wordt de Werverdijk afgegraven. Deze opening wordt voorzien van een brug (Brug Werverdijk) om een hoogwatervrije ontsluiting voor het gebied te bieden. Uitgangspunt bij het ontwerp van de bruggen voor de hoogwatervrije ontsluiting is het behoud van de Kromme Kolk en de daaromheen gelegen bestaande Werverdijk. De Kromme Kolk vormt een belangrijke verwijzing naar de in deze omgeving in het verleden vaak doorgebroken dijken.

3.4 Dijken

Aan weerszijden van de hoogwatergeul worden nieuwe dijken aangelegd, welke aansluiten op de bestaande IJsseldijk. Door de aanleg van deze dijken ontstaat een extra dijkkring (het oeverwalgebied c.q. het 'eiland van Veessen, Vorchten, Marle en Werven' dat ontstaat bij het meestromen van de hoogwatergeul (zie **Error! Reference source not found.**)), terwijl de bestaande dijkkring ruwweg wordt verplaatst van de IJssel naar de Grote Wetering. Het bestaande veiligheidsniveau voor bewoners van de oeverwal tussen de hoogwatergeul en de IJssel blijft gehandhaafd.

De dijken van de hoogwatergeul zijn ontworpen op hetzelfde veiligheidsniveau (1:1.250) als de bestaande IJsseldijk.

De dijken zijn gesitueerd op de grens tussen enerzijds de Veluweflank en het komgebied en anderzijds het komgebied en de oeverwal. De kruinhoogte van de dijken volgt uit de voorschriften uit de Leidraad Rivieren inclusief Addendum I. Hierbij wordt rekening gehouden met de situatie zoals die in de periode 2050 – 2100 verwacht wordt bij een afvoer van 16.000 m³/s en zelfs 18.000 m³/s bij Lobith. De effecten van alle Ruimte voor de Riviermaatregelen zijn hierbij meegenomen. Uiteindelijk is gekozen voor dijken met een talud van 1:3 aan de buitenzijde en 1:2,5 aan de binnenzijde. De overweging hierbij is dat vanuit erosiebestendigheid en golfoploop een 1:3 buitentalud gewenst is, terwijl het binnentalud iets steiler is teneinde grond en daarmee kosten te besparen.

De 9 km lange westelijke dijk, ligt grotendeels parallel aan (en ten oosten van) de Grote Wetering en is ten opzichte van het omliggende maaiveld gemiddeld 4,5 m hoog. Ten oosten van het Gemaal Veluwe sluit de westelijke dijk aan op de Werverdijk, de bestaande primaire waterkering. In het zuiden van het plangebied sluit de westelijke dijk ten noorden van de Nijsteen aan op de huidige IJsseldijk.

De 8 km lange oostelijke dijk sluit ten westen van Veessen en de Hollewand aan op de huidige IJsseldijk. De oostelijke dijk is ten opzichte van het omliggende maaiveld 3 à 4,5 m hoog. Vanaf Veessen ligt de oostelijke dijk tot aan de Werverdijk in het noorden. Vorchten blijft aan de oostzijde van de oostelijke dijk liggen. Ten westen van Werven sluit de oostelijke dijk aan op de Werverdijk.

3.5 Nieuwe uiterwaard

Bovenstrooms van de inlaat wordt de huidige IJsseldijk afgegraven, tussen de aansluitingen van de nieuwe westelijke en oostelijke dijk. De nieuwe kruinhoogte van de afgegraven IJsseldijk aan de rand van de nieuwe uiterwaard is, net als grote delen van de aangrenzende bestaande uiterwaard, NAP + 3,00 m. Daarmee ontstaat in het gebied tussen de inlaat, de westelijke dijk en de huidige IJsseldijk een nieuwe uiterwaard (grootte circa 30 ha.). Wanneer de IJssel een waterpeil boven NAP + 3,00 m bereikt, zal de nieuwe uiterwaard onder water komen te staan. In de situatie waarin de effecten van alle Ruimte voor de Riviermaatregelen op de IJssel zijn meegenomen, zal dit gemiddeld 30 dagen per jaar plaatsvinden.

3.6 Landbouwbedrijfslocatie

Het plangebied is op dit moment grotendeels in agrarisch gebruik. Ook in de situatie met hoogwatergeul blijft het agrarisch gebruik grotendeels gehandhaafd. In de hoogwatergeul zijn geen landbouwbedrijfslocaties aanwezig; binnendijks komt een nieuwe landbouwbedrijfslocatie te liggen. De bedrijfslocatie zelf is maximaal 1 ha. groot. Voor de bedrijfswoning is 1.000 m² beschikbaar.

Om binding te houden tussen de percelen in de hoogwatergeul en het binnendijks gelegen bedrijf komen de woningen op dijkhoogte (tegen de dijk aan) te liggen, zodat er vanuit de boerderijen zicht blijft op de gronden in de hoogwatergeul.

Vanuit kostenbesparing en landschappelijke inpassing komen de stallen en schuren lager te liggen dan de (bedrijfs)woning.

3.7 Oppervlaktewatersysteem

Als gevolg van de aanleg van de dijken wordt een scheiding aangebracht tussen de oppervlaktewatersystemen van de Veluweflank (het gebied ten westen van de westelijke dijk), de hoogwatergeul en het oeverwalgebied tussen de oostelijke dijk en de rivier de IJssel. De huidige waterlopen blijven ook in de situatie met hoogwatergeul zoveel mogelijk gehandhaafd; alleen lokaal vinden aanpassingen van grondwaterpeilen plaats. Nieuwe waterlopen worden uit kosten oogpunt zo min mogelijk direct langs de dijken gelegd, maar minimaal op een afstand die aanvullende voorzieningen voor de dijkestabiliteit voorkomt. Wanneer waterlopen moeten worden verbreed, vindt de verbreding bij voorkeur plaats aan één zijde. Dit beperkt het aantal betrokkenen bij grondverwerving en maakt het mogelijk één van de twee bestaande taluds te handhaven.

Afwatering van de hoogwatergeul naar de IJssel vindt in de normale situatie plaats via het (te vernieuwen) Gemaal Wapenveld en via de Grote Wetering naar de IJssel. Doordat ten noorden van Vorchten het oeverwalsysteem aansluit op het watersysteem in de hoogwatergeul, moeten de waterlopen hier verbreed worden. Direct ten noorden van de inlaat moeten de waterlopen geschikt zijn om water aan te voeren vanaf de Grote Wetering naar het oeverwalgebied in verband met droogte- en vorstbestrijding en waterverversing. Hiervoor is een aantal dijkkruisingen voorzien.

In het oeverwalgebied worden enkele nieuwe noord-zuidwatergangen aangelegd, omdat de dijken een aantal oost-westwaterlopen doorsnijden. Bij de kruising met de oostelijke dijk komt een nieuw gemaal, dat zorg draagt voor de afwatering van het oeverwalgebied in de situatie van een 'meestromende hoogwatergeul'. In de 'normale situatie' vindt de afwatering van het oeverwalgebied plaats onder vrij verval.

Aan de westzijde van de westelijke dijk worden de Grote en Terwoldse Wetering verplaatst. De stuw in de Grote Wetering bij de Kerkdijk wordt naar het zuiden verplaatst zodat de Terwoldse Wetering op hetzelfde peil aansluit als in de bestaande situatie.

Het in het Waterbeheersplan Veluwe 2010 t/m 2015 vastgestelde beleid van Waterschap Veluwe is dat de A-watergangen die door en langs weidevogelgebieden zijn gelegen eenzijdig voorzien worden van een natuuroever, waardoor schuilgelegenheid voor jongen en broedplaatsen voor soorten kunnen ontstaan. De A-watergangen in het weidevogelgebied zijn voorzien van een natuuroever.

3.8 Weidevogel- en ganzengebied

De dijken zijn ter hoogte van het weidevogelgebied bewust op een grotere afstand van elkaar gesitueerd dan elders in de hoogwatergeul. Dit om de openheid van het weidevogel- en ganzengebied zoveel mogelijk in tact te laten en tot een vergunbaar plan te komen. Het ruimtebeslag van de dijken op het weidevogel- en ganzengebied bedraagt netto 15 ha. Dit ruimtebeslag wordt gecompenseerd door het weidevogel- en ganzengebied met 15 ha. te vergroten.

Ook de kwaliteit van het weidevogel- en ganzengebied wordt verbeterd. Objecten die obstakels vormen voor de vogels (boerderijen, bossen, etc.) worden verwijderd, waardoor het gebied nog beter geschikt is voor deze vogels. Het verwijderen van de boerderijen in het weidevogelgebied leidt tot een vermindering van verstoring.

3.9 Landschapszone

Tussen de westelijke dijk en de Grote Wetering ligt een landschapszone met een oppervlakte van circa 70 ha. Deze landschapszone biedt ruimte om natuurwaarden die binnen de hoogwatergeul zullen verdwijnen een plaats te geven.

In het ontwerp van de landschapszone is ter mitigatie van het areaal te kappen bos 15 ha. (broek)bos voorzien en vanwege de gewenste openheid ook andere natuurdoeltypen. In de landschapszone ontstaat een veel gevarieerder landschap met ruimte voor meer verschillende biotopen. Voor de in het plangebied voorkomende bosafhankelijke diersoorten zijn in de inrichting van de landschapszone vliegroutes en nestgelegenheden opgenomen. Een deel van de bestaande bomen langs de Plakkenweg blijft om landschappelijke redenen en als vliegroute voor vleermuizen gehandhaafd. Tevens zijn in deze landschapszone opgenomen een fietspad en enkele recreatieve voorzieningen zoals rustplaatsen en een vogelkijkhut. De Grote Wetering krijgt een natuurvriendelijke oever. Om de migratie van vissoorten mogelijk te maken, worden de stuwen voorzien van een vistrap.

3.10 Ontsluiting via hoofdwegen en fietspaden

Hoogwater vrije ontsluitingen

Over de inlaat komt een brug die dienst doet als zuidelijke ontsluitingsroute voor het oeverwalgebied. Deze ontsluiting blijft beschikbaar wanneer de hoogwatergeul mee stroomt en de wegen in de geul zelf onder water staan. Over de vanwege de hoogwatergeul te maken openingen in de Werverdijk komen twee bruggen die het oeverwalgebied aan de noordzijde ontsluiten. Samen met de brug over de inlaat (zuidelijke ontsluitingsroute) garandeert deze ontsluitingsroute nabij de huidige Werverdijk de bereikbaarheid van het oeverwalgebied in de situatie van een meestromende hoogwatergeul.

Gebiedsontsluitingswegen

De meeste bestaande wegen dwars door de hoogwatergeul blijven gehandhaafd. De landbouwpercelen blijven bereikbaar. Voor de bereikbaarheid van deze percelen wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande wegen en kavelontsluitingswegen. Daar waar noodzakelijk worden voor de agrarische ontsluiting dijkovergangen aangelegd. Deze overgangen liggen parallel aan de dijk, zodat zij geen invloed hebben op de doorstroming in de geul in de situatie van een meestromende hoogwatergeul. Om de wegen in de hoogwatergeul te laten aansluiten op de wegen ten westen van de Grote Wetering en de wegen in het oeverwalgebied, liggen er verschillende op- en afritten tegen de dijk aan.

Fietsverbindingen en Wandelroutes

Bij de aanleg van de hoogwatergeul wordt het netwerk van fietsverbindingen verbeterd. Vanuit veiligheidsoverwegingen wordt bij de inlaat een vrijliggend fietspad aangelegd en zijn waar mogelijk fietsverkeer en gemotoriseerd verkeer gescheiden.

In de nieuwe uiterwaard komt een wandelroute, waarmee de nieuwe uiterwaard tevens een 'uitloopgebied' voor Veessen wordt.

3.11 Kabels & Leidingen

Voor de in het plangebied gelegen kabels en leidingen is uitgegaan van een bundeling van de kabels en leidingen, die de hoogwatergeul kruisen, tot een beperkt aantal kruisingen/ tracés. Algemeen streven is om waterkeringen zo min mogelijk te kruisen.

In de zuidwesthoek bevindt zich een Gasunieleiding, die het tracé van de westelijke dijk en de inlaat kruist van noord naar zuid. Na vergelijking van verschillende verleggingsopties is ervoor gekozen om deze leiding te laten liggen en alleen ter plaatse van de kruisingen voorzieningen te treffen.

Hoogspanningsleidingen

Uitgangspunt voor de hoogspanningsmasten is om de bestaande zakelijk rechtstreek te handhaven, en alleen masten in de lengterichting te verplaatsen indien nodig. De masten in de hoogwatergeul worden door Tennet verhoogd. Hierdoor blijft de benodigde minimale hoogte tussen het maaiveld (wegen, dijken, etc.) en de hoogspanningsleidingen gehandhaafd. Bij de ophoging wordt een metalen voet toegepast zodat de mast bestand is tegen de belasting van ijs en meestromende objecten tijdens het meestromen van de hoogwatergeul. De verhoogde masten komen op een andere locatie te staan dan de bestaande masten, maar blijven binnen het huidige tracé van de hoogspanningsleidingen. Twee masten ten zuiden van de nieuwe uiterwaard worden ten behoeve van de aanleg van de nieuwe dijk circa 50 meter naar het zuiden verplaatst.

4 Coördinatieplan

Aanleg van de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld heeft gevolgen voor de coördinatie bij een dreigende overstroming. Dit coördinatieplan bevat onderdelen voor de uitwerking in calamiteitenbestrijdingsplannen en rampenbestrijdingsplannen. De opzet van dit plan sluit aan op de bestaande plannen zoals het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan voor dijkkring 52 van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG, 2007) het calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater van het Waterschap Veluwe (2008) en het calamiteitenplan Rijkswaterstaat Oost-Nederland (RWS, 2006).

Dit document is opgesteld voor het gebied Veessen-Wapenveld en draagt bij aan de invulling van de coördinatie bij overstromingsdreiging in dit gebied.

4.1 Doelstelling coördinatieplan

De doelstelling van dit document is de gebiedsspecifieke aanvullingen voor de crisiscoördinatie bij overstromingsdreiging in het gebied rondom de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld.

Op basis van dit document kunnen de betrokken partijen de planvorming van de eigen organisatie actualiseren. Hiertoe biedt dit document de basiselementen en worden tevens de onderlinge relaties en communicatie inzichtelijk gemaakt.

Dit coördinatieplan is daarom geen gezamenlijk plan en heeft ook geen formele status. Het coördinatieplan is wel een basis waarop de betrokken organisaties de eigen planvorming kunnen aanvullen op de situatie met de hoogwatergeul en vervolgens formeel vaststellen.

4.2 Scope

Dit coördinatieplan heeft betrekking op een dreigende overstroming in het gebied van de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld en beschrijft de benodigde activiteiten, afstemming en communicatie rondom de inzet van de geul. Het betreft een situatie bij extreme omstandigheden waarbij er sprake is van hoog water op de IJssel en een meestromende hoogwatergeul.

Het coördinatieplan beschrijft niet de inzet van de hoogwatergeul bij ontwerpomstandigheden (waterkeringen kunnen het water veilig keren), daarvoor wordt verwezen naar het hoogwaterplan (provincie Gelderland, 2010). De verantwoordelijkheden van de betrokken partijen zijn beschreven in het hoogwaterplan en blijven voor het coördinatieplan ongewijzigd.

4.3 Inwerkingtreding

Het coördinatieplan wordt in werking gesteld door de voorzitter van het RBT van de veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland. Hij raadpleegt hiertoe ten minste de veiligheidsregio IJsselland, de betrokken burgemeesters en het Waterschap Veluwe. Het in werking treden van het coördinatieplan is gekoppeld aan de GRIP-fasering (paragraaf 6.2).

Het coördinatieplan treedt in werking circa 24 uur voordat de waterstand bij Lobith 16.15m+NAP bereikt of wanneer er sprake is van een dreigende dijkdoorbraak.

4.4 Beëindiging

De coördinatie wordt beëindigd door de voorzitter van het RBT. Hij raadpleegt hiertoe ten minste de veiligheidsregio IJsselland, de betrokken burgemeesters en het Waterschap Veluwe. Het beëindigen van de coördinatie is gekoppeld aan de GRIP-fasering (paragraaf 6.2).

Het coördinatieplan is niet meer van kracht op het moment dat de waterstand 16.15m+NAP bij Lobith bereikt en verder daalt. Bij de beëindiging wordt door het RBT een besluit genomen over de organisatie van de nazorg en verdere afhandeling.

4.5 Uitgangspunten

- Coördinatieplan geldt voor (dreigende) overstroming voor het gebied Veessen-Wapenveld (kmr. 960-972);
- Het bedreigd gebied bij overstroming loopt tot aan het Apeldoorns kanaal. Ten westen van het Apeldoorns kanaal is veilig gebied voor overstromingen (hoge gronden);
- Het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan voor dijkkring 52 (VNOG, 2007);
- Inrichting calamiteitenorganisatie waterbeheer zoals beschreven in de Waterwet;
- Inrichting crisis- en rampenbeheersingsorganisatie zoals beschreven in de Wet Veiligheidsregio's;
- De operationele uitvoering van de gemeentelijke taken voor Marle zijn door de gemeente Olst-Wijhe belegd bij de gemeente Heerde.

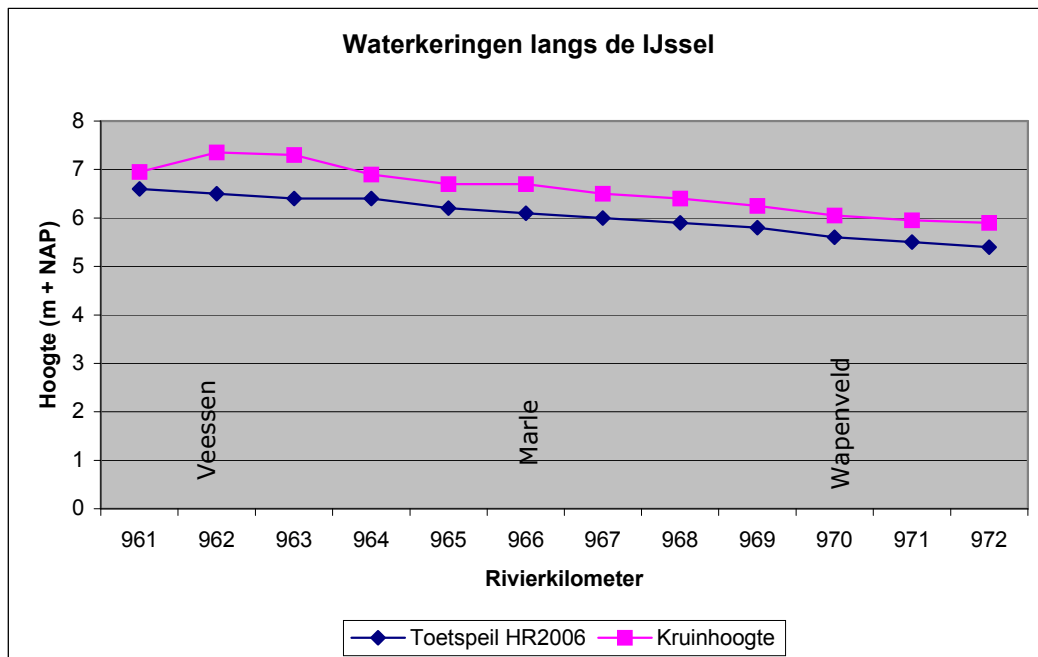
5 Risicoanalyse

In deze risicoanalyse zijn voor het gebied Veessen-Wapenveld de risico's van dreigende overstrooming in beeld gebracht.

1. **Dreigende overstrooming:** Wanneer de verwachte waterstand hoger wordt dan de dijkhoogte of de dijk dreigt te bezwijken is er sprake van een dreigende overstrooming.
2. **Dijkdoorbraak:** Diverse faalmechanismen kunnen leiden tot het doorbreken van waterkeringen.

5.1 Dreigende overstrooming

De hoogte van keringen voldoet aan de wettelijke norm voor de waterkeringen: de kans op overschrijding van het toetspeil is minder dan gemiddeld eens per 1.250 jaar (Figuur 5-1)¹. Door aanleg van de hoogwatergeul dalen de waterstanden in het gebied Veessen-Wapenveld bij hoog water. Voor detailinformatie over de dijken langs de hoogwatergeul wordt verwezen naar het rapport VW TM Dijkontwerp.



Figuur 5-1: Hoogte van de keringen langs de IJssel ten opzichte van het Toetspeil bij maatgevend hoog water (HR2006).

Een dreigende overstrooming gaat uit van hoge waterstanden in het buitendijkse gebied van de rivier tussen kmr 960 en kmr. 972. Hierin vallen zowel de IJssel als de hoogwatergeul. Risico's die een rol spelen bij een dreigende overstrooming van het binnendijkse gebied zijn:

¹ De hoogte van de waterkering is tenminste het maatgevend hoogwaterpeil *plus* een robuustheidtoeslag en een waakhoogte. In praktijk betekent dit dat in de hoogwatergeul de hoogte van de dijk circa 70 centimeter boven het maatgevend hoogwaterpeil ligt.

- **Verzwakking van dijklichamen** zonder dat deze direct falen. Aantasting van het dijklichaam door hoog water levert op den duur een steeds minder betrouwbare waterkering op. Diverse faalmechanismen kunnen leiden tot het bezwijken van de dijk. De belangrijkste faalmechanismen voor de waterkering zijn:
 - Verweking: Het dijklichaam raakt verzadigd met water en verliest stabiliteit
 - Piping: De waterverplaatsing onder de waterkering waardoor de stabiliteit van de waterkering wordt aangetast.
 - Overstroming: De waterstanden op de IJssel (of in de hoogwatergeul) komen boven de kruinhoogte van de dijk;
 - Afslag: Als gevolg van het stromingspatroon en golfwerking wordt dijkmateriaal weggeslagen.
 - Macro-instabiliteit: Door drukverschillen in het dijklichaam kan een deel van het dijklichaam afglijden of verzakken.
- **Uitval van een brug** die het gebied ten oosten van de hoogwatergeul verbindt met het gebied ten westen van de hoogwatergeul heeft gevolgen voor de bereikbaarheid van het gebied. Uitval van een van de bruggen heeft geen effect op de waterstanden. Bij een evacuatie zal de evacuatieduur toenemen.
- **Paniek en ordeverstoring** bij aanhoudend hoogwater, doordat bewoners omsloten worden door water. Er ontstaat een door dijken omringd eiland dat door twee bruggen met het vaste land is verbonden. Paniek of ordeverstoring heeft gevolgen voor de openbare orde en veiligheid in het gebied gedurende hoog water en kan invloed hebben op de duur van een evacuatie.

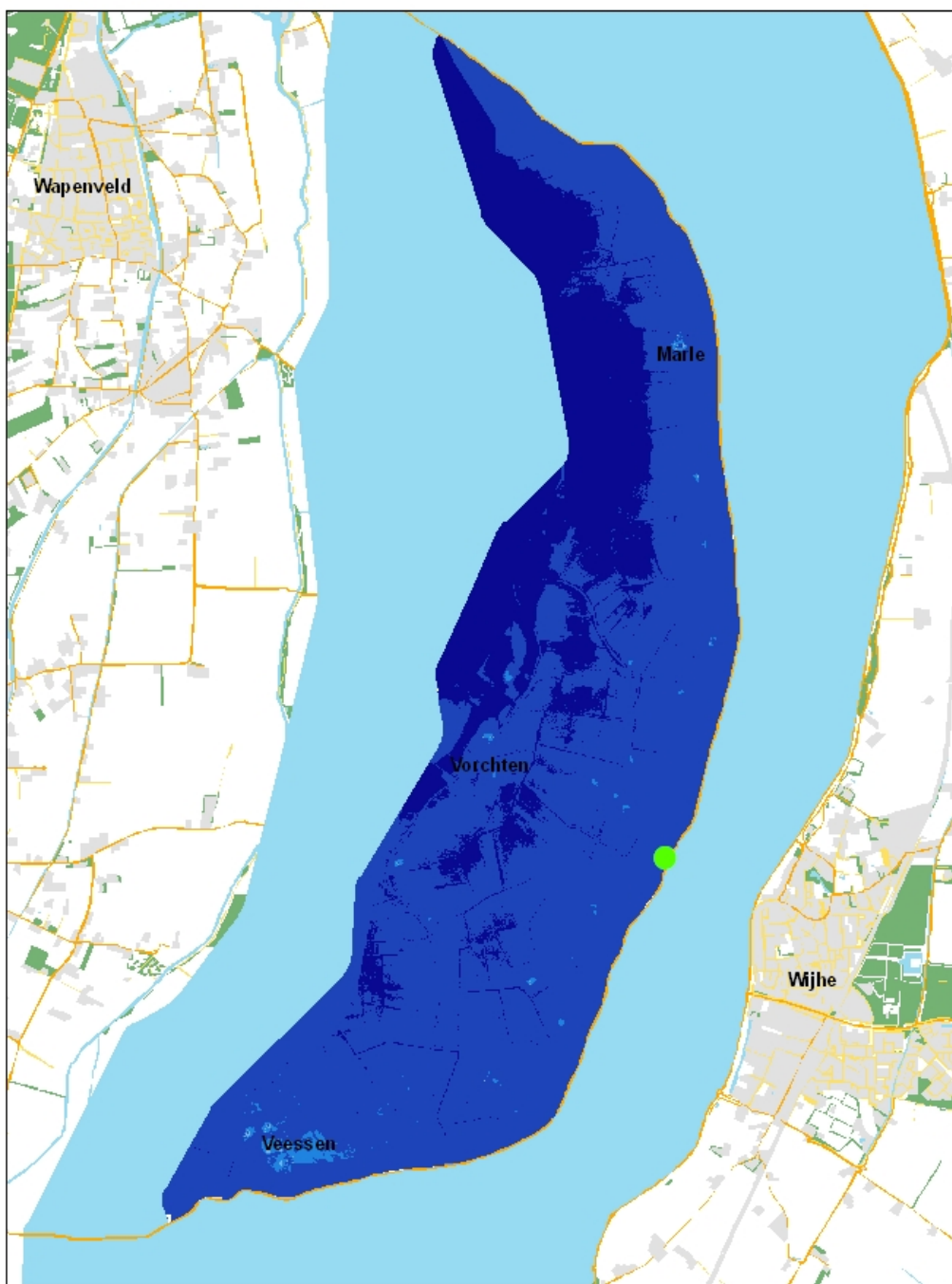
5.2 Dijkdoorbraak

Een overstroming of dijkdoorbraak in het gebied rondom de hoogwatergeul kan plaatsvinden op de trajecten:

1. IJsseldijk tussen Veessen en Wapenveld;
2. Oostdijk langs de hoogwatergeul;
3. Westdijk langs de hoogwatergeul.

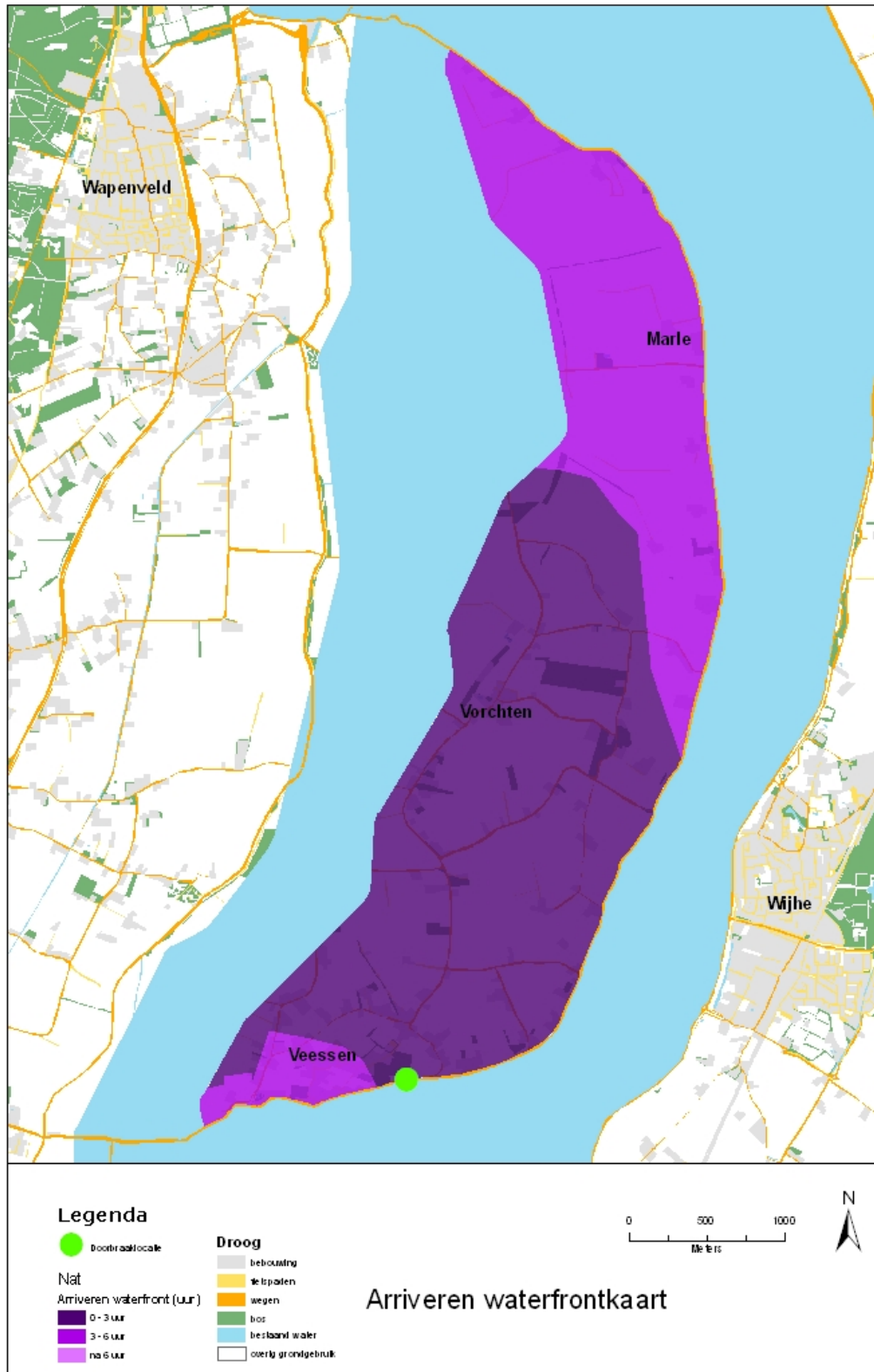
5.2.1 IJsseldijk tussen Veessen en Wapenveld

In deze situatie stroomt het gebied tussen de IJssel en de hoogwatergeul vol. Het water verspreidt zich binnen vier uur het gehele gebied. De maximale waterdiepte is 4,5 meter en wordt circa 12 uur na moment van de doorbraak bereikt. Figuur 5-2 geeft de maximale waterdiepte in het oeverwalgebied bij waterstanden gelijk aan het toetspeil op de IJssel.



Figuur 5-2: Kaart met maximale waterdiepte na overstrooming.

De verspreiding van het water bij een overstroming in de tijd is weergegeven in Figuur 5-3, uitgaande van een doorbraak bij Veessen. Weergegeven wordt het arriveren van het waterfront in het gebied.



Figuur 5-3: Arriveren waterfront in geval van een dijkdoorbraak bij Veessen.

Door de dijken langs de hoogwatergeul blijft het gebied ten westen van de hoogwatergeul droog.

De bruggen aan de noord en zuidzijde kunnen worden gebruikt. De wegen in het overstroomde gebied staan onder water en kunnen niet meer worden gebruikt om bij de brug te komen.

5.2.2 Oostdijk langs de hoogwatergeul

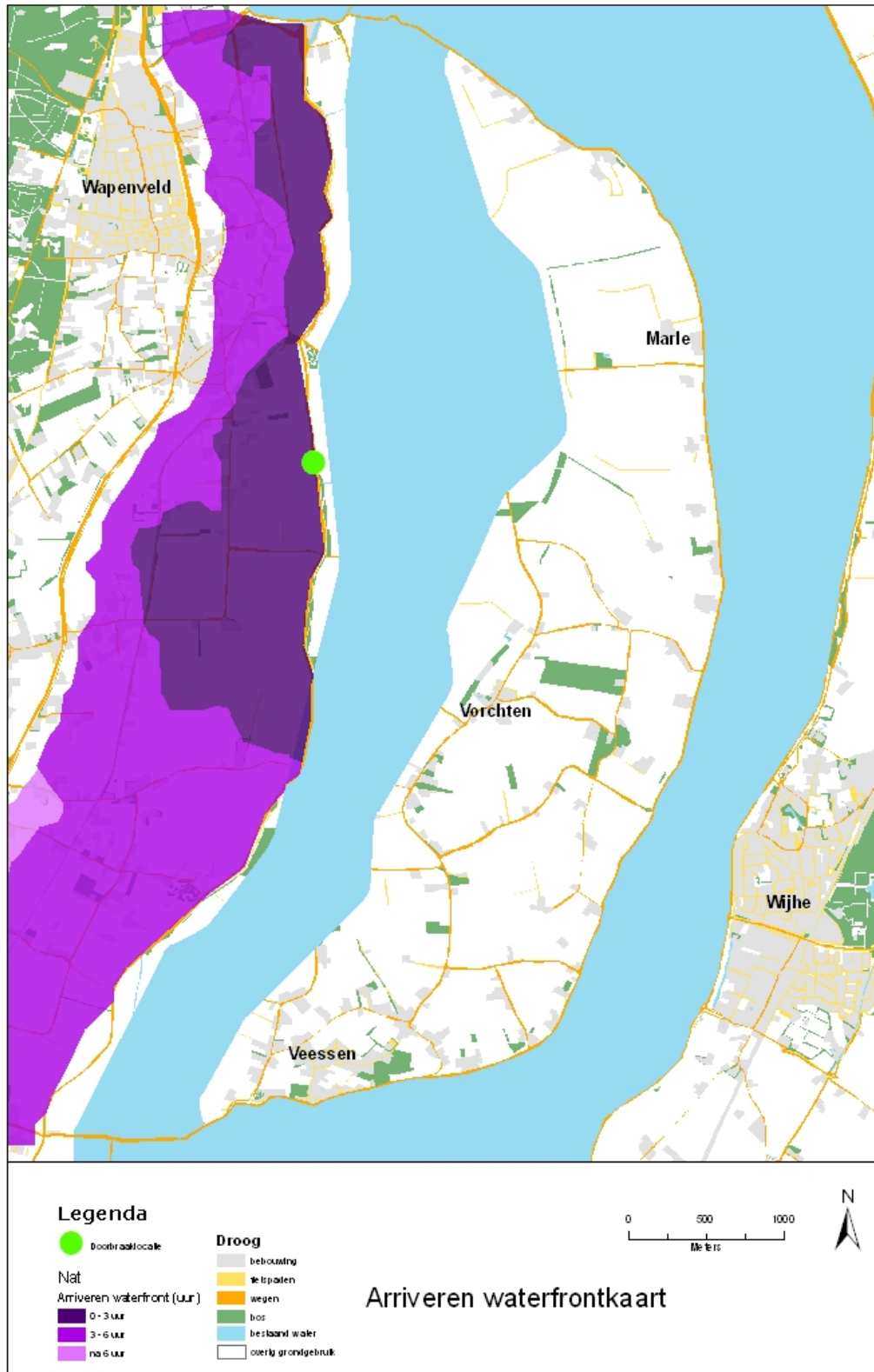
Deze situatie is vergelijkbaar met de voorgaande situatie (paragraaf 5.2.1). De maximale waterdiepte is ook in dit geval circa 4,5 meter en wordt circa 12 uur na moment van de doorbraak bereikt. Door de dijken langs de hoogwatergeul wordt het gebied ten westen van de hoogwatergeul droog (compartimentering door de hoogwatergeul).

De bruggen aan de noord en zuidzijde kunnen worden gebruikt. De wegen in het overstroomde gebied staan onder water en kunnen niet meer worden gebruikt om bij de bruggen te komen.

5.2.3 Westdijk langs de hoogwatergeul

In deze situatie blijft, door de compartimentering van de hoogwatergeul, het gebied tussen de hoogwatergeul en de IJssel droog. De overstroming verspreidt zich westelijk en naar het zuiden van de hoogwatergeul (Figuur 5-4).

De verkeersontsluiting van het oeverwalgebied via de bruggen is niet meer mogelijk door de overstroming van ontsluitingswegen ten westen van de hoogwatergeul. Toegang is alleen mogelijk via de lucht of via het water.



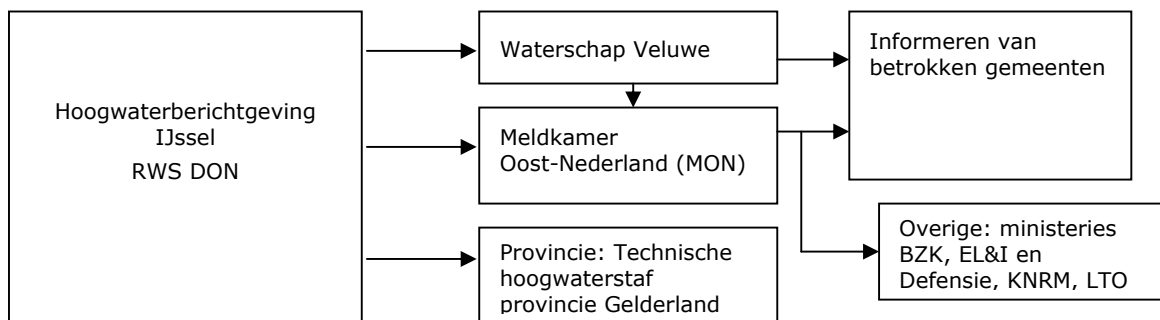
Figuur 5-4: Arriveren waterfront in geval van een dijkdoorbraak bij Wapenveld.

6 Alarmering en opschaling

In dit hoofdstuk ligt de focus op de aanvulling voor de alarmering en opschaling voor het gebied Veessen-Wapenveld. De veiligheid tegen overstromen en de toestand van de keringen wordt bewaakt door Waterschap Veluwe. De openbare orde en veiligheid wordt bewaakt door de gemeenten Heerde en Olst-Wijhe en operationeel gecoördineerd door de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

6.1 Alarmering hoog water

De alarmering van de calamiteiten- en crisisorganisaties voor het gebied Veessen-Wapenveld is dezelfde als die voor de hoogwateralarmering van het Waterschap en de Veiligheidsregio's Noord- en Oost-Gelderland en IJsselland (prov. Gelderland, 2010). Op hoofdlijnen betekent dit dat de Hoogwatergroep de hoogwaterberichtgeving start op basis van de verwachte waterstanden bij Lobith. Deze berichtgeving wordt door Rijkswaterstaat Oost-Nederland (RWS ON) vertaald naar verwachte waterstanden op de IJssel. RWS ON start 24-uur voordat de waterstand 14.00 m+NAP bij Lobith bereikt met de hoogwaterinformatie voor de IJssel. Het hoogwaterbericht wordt verstrekt aan Waterschap Veluwe, de meldkamers van VNOG en IJsselland en de Provincie Gelderland en Overijssel (Figuur 6-1).



Figuur 6-1: Alarmering hoogwater voor de IJssel.

6.2 Opschalingscriteria

De basis voor opschaling van de crisisorganisaties van Waterschap Veluwe en Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland is het risico van een dreigende overstroming of een dijkdoorbraak. Dit staat beschreven in het calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater en het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan Oost Veluwe. De alarmering en opschaling is ook van toepassing voor het gebied Veessen-Wapenveld.

De relatie van de opschaling met de waterstanden nabij de inlaat van de hoogwatergeul staat in Tabel 6-1. De genoemde waterstanden zijn gebaseerd op de planvorming van voor de aanleg van de hoogwatergeul. De opschaling vindt in principe plaats 24 uur voordat de aangegeven waterstand optreedt.

			Waterschap Veluwe	Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
<i>Verwachte waterstand Lobith (m+NAP)</i>	<i>Verwachte waterstand Deventer (m+NAP)</i>	<i>Verwachte waterstand inlaat (m+NAP)²</i>	<i>Coördinatiefase</i>	<i>GRIP</i>
14.00	5.95	4.50	0	-
16.15	6.90	5.45	1	≥ 2
16.90	7.15	±5.90	2	4
17.65	7.60	±6.30	3	4
> 17.65 (dreigende) overstroming	>7.60 (dreigende) overstroming		4	4

Tabel 6-1: Opschalingscriteria voor dreigende overstroming en dijkdoorbraak.

Het moment waarop de hoogwatergeul gaat meestromen (5.65 m+NAP) wordt bereikt bij de overgang van fase 1 naar fase 2. Voor de opschaling van de veiligheidsregio (VNOG, 2007) betekent dit dat als de hoogwatergeul gaat meestromen de veiligheidsregio overgaat van GRIP 2 naar GRIP 4.

Opmerking

Vanuit waterstaatkundig oogpunt is het meestromen van de hoogwatergeul geen uitzonderlijke situatie, het betreft immers een 'gewone', voorbereide maatregel in situaties van hoogwater. De hoogwaterbescherming is gedimensioneerd op een situatie die gemiddeld eens per 1250 jaar voorkomt, terwijl de hoogwatergeul gemiddeld eens per mensenleven wordt ingezet. Pas in coördinatiefase 3 en 4 is er, vanuit waterstaatkundig oogpunt, reden om de situatie nauwlettend te gaan volgen en is er nog voldoende tijd voor maatregelen zoals evacuatie in het gebied rond de hoogwatergeul.

² Afgeleid van betrekkinglijn IJssel 2001.1 (RWS ON)

7 Responsstrategie

Het scenario "Dreigende overstrooming" betekent hoogwater op de IJssel (en in de hoogwatergeul), waarbij de waterkeringen volledig functioneren. Bij het scenario "Dijkdoorbraak" is er sprake van een acute dijkdoorbraak. De scenario's worden in dit hoofdstuk verder uitgewerkt.

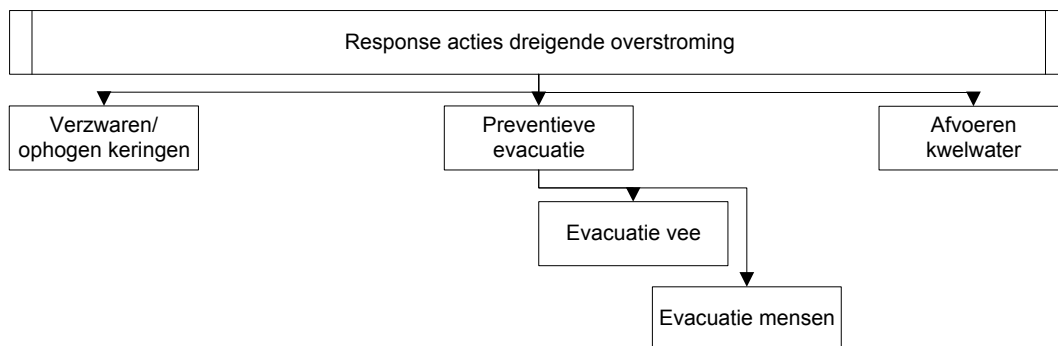
Bij de coördinatie van crisisbeheersingsactiviteiten speelt de voorbereiding van burgers een belangrijke rol. Deze voorbereiding bevordert de zelfredzaamheid. De zelfredzaamheid van burgers is uitgewerkt in Bijlage C.

7.1 Dreigende overstrooming

Situatiebeschrijving

Er is hoogwater op de IJssel en in de hoogwatergeul. De toestand langs de dijken wordt door het Waterschap Veluwe nauwlettend gevolgd en gerapporteerd aan de betrokken organisaties (Rijkswaterstaat, Gemeenten en veiligheidsregio's). De verwachting is dat overstromingsdreiging in de komende dagen blijft of zal toenemen.

In dit stadium is het nog mogelijk versterkingen/noodmaatregelen aan keringen uit te voeren. Deze werkzaamheden zijn onderdeel van het bestrijdingsplan hoogwater van Waterschap Veluwe (Waterschap Veluwe, 2008). Ook is preventieve evacuatie van de inwoners uit het gebied tussen de IJssel en de hoogwatergeul mogelijk (VNOG, 2007).



Figuur 7-1: Schematische weergave van de responsacties bij het scenario 'dreigende overstrooming'.

7.1.1 Beschermen keringen

Om de kans op doorbreken van de dijklichamen te verminderen worden de keringen beschermd en/of hersteld. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij Waterschap Veluwe. De uitvoering van maatregelen wordt gecoördineerd door het Waterschap. Door het beschermen van de keringen in het gebied Veessen-Wapenveld kan de veiligheid van het binnendijks gebied zo lang mogelijk worden gegarandeerd. Maatregelen die genomen kunnen worden zijn:

- Aanbrengen van steunbermen keringen;
- Ophogen keringen;
- Afvoeren kwelwater binnendijks gebied;
- Al dan niet afsluiten Werverdijk en IJsseldijk voor doorgaand verkeer.

Bij waterstanden boven 16.90 m+NAP is er permanente bewaking van de keringen. Herstel- of versteviging van de keringen wordt uitgevoerd op basis van inspectie-informatie van het Waterschap. De werkzaamheden staan uitgewerkt in het bestrijdingsplan Hoog Buitenwater (Waterschap Veluwe, 2008).

7.1.2 Evacueren

Om de gevolgen van een eventuele overstroming te beperken kunnen mens en dier preventief geëvacueerd worden. Dit is uitgewerkt in het kader van het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan Veluwe Oost. Bij een dreigende overstroming in het gebied Veessen-Wapenveld is ook na aanleg van de hoogwatergeul preventieve evacuatie mogelijk. In onderstaande Tabel 7-1 staan enkele evacuatiekenmerken voor het gebied Veessen-Wapenveld beschreven. De aantallen evacues zijn overgenomen van het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan Veluwe Oost (2005).

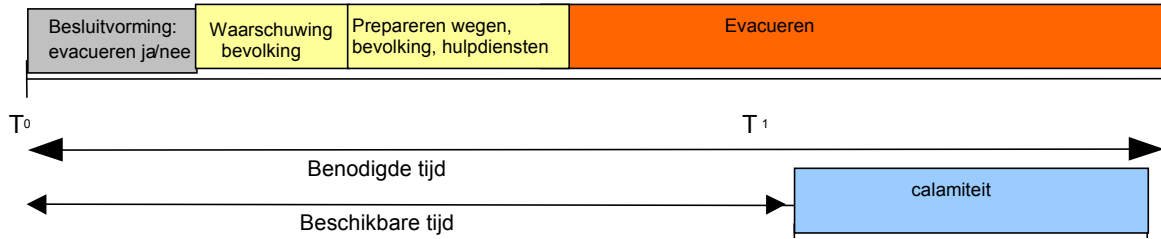
Kenmerk	
Wegcapaciteit Werverdijk	800 voertuigen per uur (BVA, 2010)
Wegcapaciteit IJsseldijk/Kerkdijk	800 voertuigen per uur (BVA, 2010)
Aantal personen per voertuig	Gemiddeld 2.19
Evacués	Aantal (gegevens per 1 januari 2007):
- Heerde (westzijde hoogwatergeul)	- 900 mensen
- Veessen, Vorchten, Marle	- 900 mensen
Vee	Aantal (gegevens per 1 januari 2007):
- pluimvee	- 90 duizend
- rundvee	- 7 duizend
- varkens	- 5 duizend
- overige grazers	- 1 duizend

Tabel 7-1: Evacuatiekenmerken bedreigd gebied rond de hoogwatergeul.

Aangegeven wordt door gebiedsdeskundigen dat anno 2010 de gepresenteerde cijfers per saldo weinig zullen verschillen.

Om een preventieve evacuatie in te stellen dienen een aantal stappen te worden doorlopen (Figuur 7-2):

1. Bepalen beschikbare tijd aan de hand van toestand dijken
2. Besluit evacuatie van vee
3. Twee fasen (deelstappen)
 - a. Besluit tot evacuatie gebied Veessen-Wapenveld in het RBT
 - b. Koninklijk Besluit tot evacuatie via de Minister van BZK
4. De inwoners worden geïnformeerd over het besluit en geadviseerd te vertrekken met het oog op verplichte evacuatie
5. Evacuatie niet zelfredzamen en vrijwillige evacuatie zelfredzamen
6. Verplichte evacuatie iedereen.



Figuur 7-2: Evacuatieproces in relatie tot benodigde en beschikbare tijd (Noortwijk & Barendrecht, 2004)

De coördinatie van de uitvoering ligt bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland in samenwerking met de Gemeente Heerde (ook voor Marle).

Voor een totale evacuatie van mens en dier wordt gerekend op een periode van 48 uur. Hierbij is voor de evacuatie van vee aangenomen dat deze één dag in beslag neemt. Deze tijd is afhankelijk van transportcapaciteit en het exacte aantal vee. Afspraken over het transport kunnen de evacuatie tijd verkorten.

Voor de evacuatie van mensen uit het gebied wordt één dag gerekend. Dit is inclusief de besluitvorming en het voorbereiden van de bevolking en de hulpdiensten. De uiteindelijke uitvoering van de evacuatie wordt geschat op minder dan acht uur. Hierbij is uitgegaan dat mensen binnen zes uur het gebied (tussen hoogwatergeul en IJssel) te verlaten en het uiteindelijk vervoer naar veilig gebied nog twee uur in beslag neemt.

De uiteindelijke preventieve evacuatie is op twee manieren mogelijk:

1. Evacuatie via de noord- en zuidzijde.

Preventieve evacuatie van het gebied kan plaatsvinden door gebruik te maken van de Werverdijk en de IJsseldijk/Kerkdijk. Dit betekent dat de maximale wegcapaciteit en uitstroomcapaciteit wordt gebruikt voor evacuatie. Deze strategie beïnvloedt de werkzaamheden ter bescherming van de kering.

2. Evacuatie via de zuidzijde

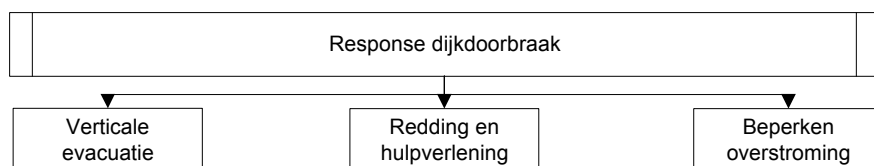
Evacuatie kan ook plaatsvinden via zuidzijde van het gebied (Veessen). Hiermee wordt de dijk langs de IJssel zo veel mogelijk ontlast. De kering kan maximaal worden onderhouden en versterkt. De toegang via de Werversdijk wordt dan als aanvoerroute voor hulpdiensten en waterbeheerders gebruikt.

7.2 Dijkdoorbraak IJsseldijk en 'oostdijk' hoogwatergeul

Situatiebeschrijving

In dit scenario kunnen de keringen elk moment bezwijken en/of stroomt het water over de kruin van de dijk. De inschatting wordt gemaakt door Waterschap Veluwe. Er is dus sprake van een acute dreigingssituatie voor het gebied tussen de IJssel en de hoogwatergeul. Het is mogelijk dat op meerdere plaatsen het water over de dijk komt.

Bij een acute dijkdoorbraak of overstroming kunnen een aantal maatregelen genomen worden om de gevolgen te beperken (Figuur 7-3).



Figuur 7-3: Schematische weergave responsacties na een dijkdoorbraak.

7.2.1 Evacuëren

In geval van een overstroming is een georganiseerde preventieve evacuatie niet meer mogelijk. De beschikbare tijd is hiervoor onvoldoende. Beste optie is "verticale evacuatie" door naar de bovenste verdieping (zolder) van een huis te gaan. Voor mensen nabij de dijken in het gebied (die niet zijn doorgebroken) zijn vluchten over de dijk nog wel een optie.

Verticale evacuatie kan worden ondersteund door een aantal stappen uit te voeren

1. Besluit strategie voor verticale evacuatie bij een dijkdoorbraak
2. Informeren hulpverleners en inwoners over dreiging en overheidshandelingen
3. Communiceren handelingsperspectief (verticale evacuatie) inwoners

Bij deze situatie is onvoldoende tijd voor het evacueren van vee.

7.2.2 Redding en Hulpverlening

De hulpdiensten bereiden zich voor op een reddingsoperatie van mensen die moeten worden vervoerd via het water of via de lucht. Op basis van de waterdiepte, de nabijheid tot de doorbraaklocatie, ontwikkeling van het waterstanden en gezinssamenstelling worden reddingsactiviteiten ingericht.

7.2.3 Beperken overstroming

Het beperken van de instroom van water in het binnendijks gebied bij een dijkdoorbraak kan gebeuren door de blokkade van de doorbraak met containers, schepen of grote hoeveelheden zand/grind. Dit is afhankelijk van de bresgrootte en locatie van de bres.

De haalbaarheid maatregelen bij overstroming is nihil gezien de beperkte tijd. De haalbaarheid en effectiviteit van maatregelen is een inschatting van het Waterschap, eventueel ondersteund door specialisten van Rijkswaterstaat.

7.3 Dijkdoorbraak 'westdijk' hoogwatergeul

Situatiebeschrijving

In dit scenario kunnen dijken aan de westzijde van de hoogwatergeul elk moment bezwijken en/of stroomt het water over de kruin van de dijk. De inschatting wordt gemaakt door Waterschap Veluwe. Er is dus sprake van een acute dreigingssituatie voor het gebied westelijk van de hoogwatergeul. Het is mogelijk dat op meerdere plaatsen het water over de dijk komt.

Bij een acute dijkdoorbraak of overstroming kunnen een aantal maatregelen genomen worden om de gevolgen te beperken (Figuur 7-3).

7.3.1 Evacueren

Een preventieve evacuatie is voor het gebied niet meer mogelijk. Dit geldt voor zowel hulpverleners in het gebied als de aanwezige inwoners. De beschikbare tijd is hiervoor onvoldoende. Verticale evacuatie is mogelijk door naar de bovenste verdieping (zolder) van een huis te gaan. Voor mensen die zich verder westelijk bevinden is evacuatie naar het westen (Veluwe) nog wel een optie, aangezien het water eerst in westelijke richting en dan ook in zuidelijke richting verspreidt.

Verticale evacuatie kan worden ondersteund door een aantal stappen uit te voeren

1. Besluit strategie voor verticale evacuatie bij een dijkdoorbraak
2. Informeren hulpverleners en inwoners over dreiging en overheidshandelingen
3. Communiceren handelingsperspectief (verticale evacuatie) inwoners

Bij deze situatie is onvoldoende tijd voor het evacueren van vee.

Tussen de IJssel en de hoogwatergeul

Bij een overstroming van de westelijk dijk van de hoogwatergeul zullen de toegangswegen naar de bruggen over de hoogwatergeul overstromen. Dit betekent dat het gebied alleen via de lucht of via het water bereikbaar is. Ook moet rekening worden gehouden dat de meeste voorzieningen zoals elektriciteit, gas, telefoon, drinkwater en riool zullen uitvallen. Bevoorrading van het gebied is nodig.

7.3.2 Redding en hulpverlening

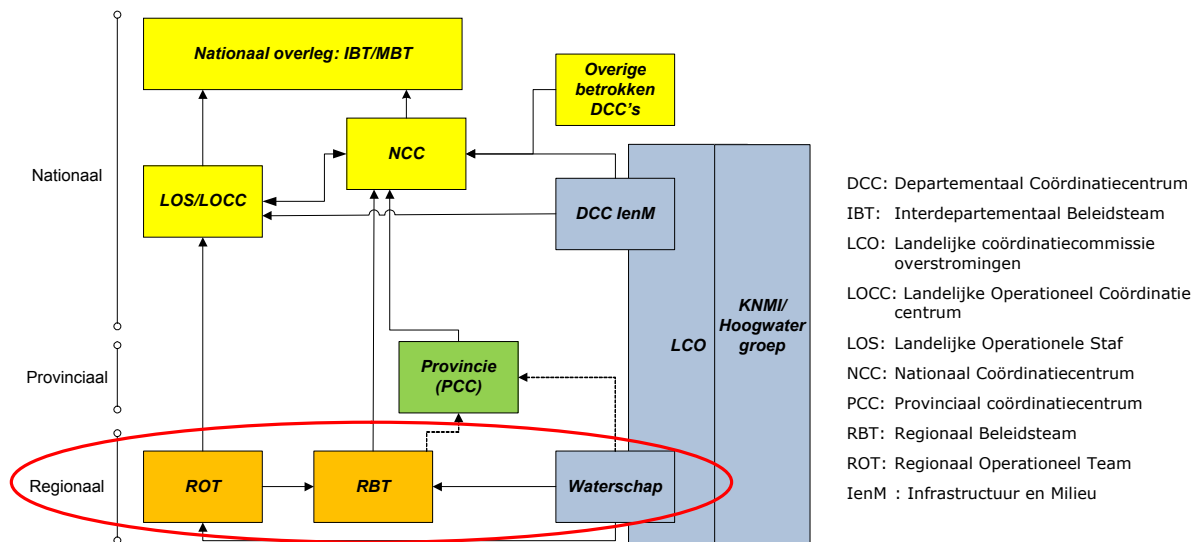
De hulpdiensten bereiden zich voor op een reddingsoperatie van mensen die moeten worden vervoerd via het water of via de lucht. Op basis van de waterdiepte, de nabijheid tot de doorbraaklocatie, ontwikkeling van het waterstanden en gezinssamenstelling worden reddingsactiviteiten ingericht.

7.3.3 Beperken overstroming

Het beperken van de instroom van water in het binnendijks gebied bij een dijkdoorbraak kan gebeuren door de blokkade van de doorbraak. Aanvoer van materialen kan alleen via de lucht plaatsvinden, aangezien de locatie niet over land bereikbaar is en ook per schip is de hoogwatergeul moeilijk te bereiken. De hoeveelheid benodigd materiaal is afhankelijk van de bresgrootte en locatie van de bres.

8 Coördinatie

De leiding en coördinatie bij een (dreigende) overstroming is gebaseerd op de algemene crisorganisatie binnen Nederland bij een overstroming (Figuur 8-1).

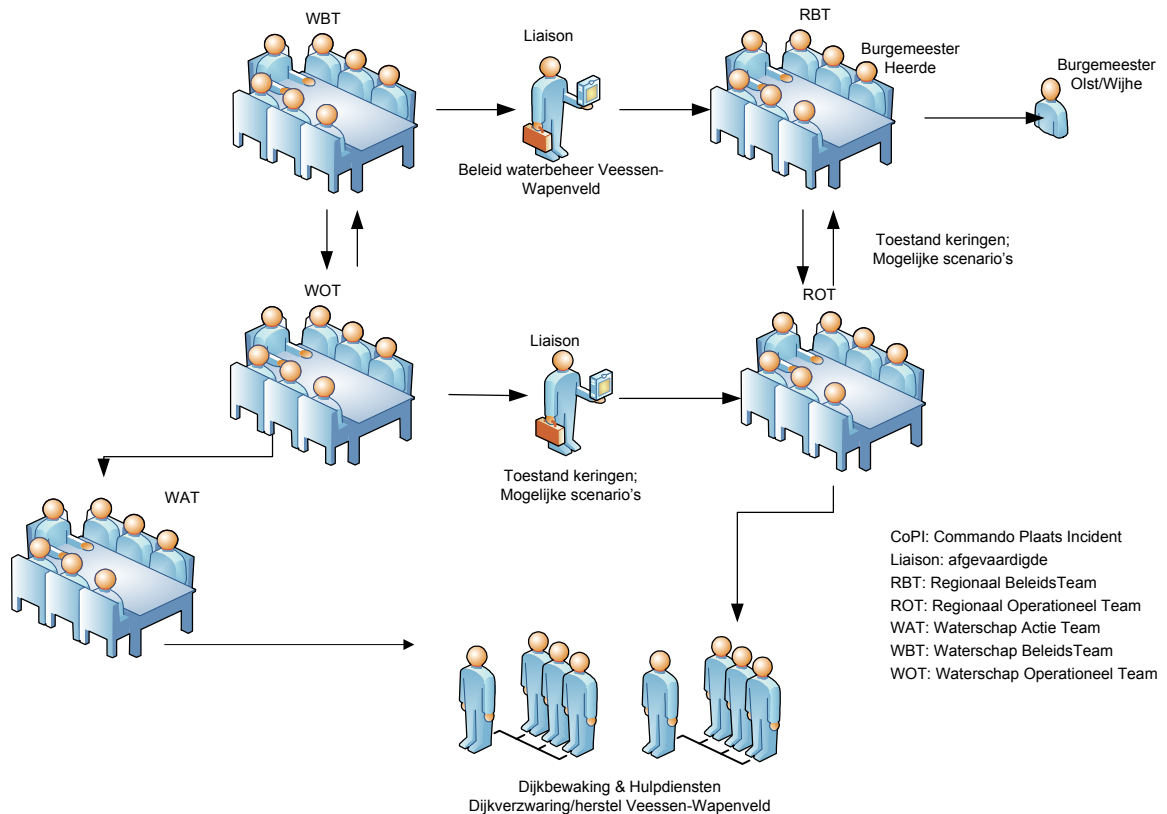


Figuur 8-1: Landelijke crisorganisatie bij overstromingsdreiging met het aandachtsgebied van het coördinatieplan Veessen-Wapenveld.

Bij een dreigende overstroming van Veessen-Wapenveld ligt de operationele en bestuurlijke coördinatie bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

De respons wordt afgestemd met regionale, provinciale en landelijke diensten. Op regionaal niveau worden het te voeren beleid bestuurlijk afgestemd in het Regionaal beleidsteam (RBT), operationeel gebeurt dit in het Regionaal Operationeel Team (ROT).

Vanwege het bovenregionale karakter van een hoog water zijn ook de nationale criscentra betrokken. De afstemming voor Veessen-Wapenveld op regionaal niveau tussen het Waterschap en de veiligheidsregio wordt weergegeven in Figuur 8-2. De provincie (de commissaris van de Koningin) zal vanuit haar toezichhoudende rol als rijksorgaan deel uitmaken van crisisbeheersing.



Figuur 8-2: Afstemming regionale crisisbeheersing overstromingsdreiging tussen het Waterschap Veluwe en de veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

8.1 Bestuurlijk

De gevolgen van een dreigende overstroming bij Veessen-Wapenveld overstijgen de gemeentegrens van Heerde. De burgemeester van Heerde blijft verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid in de gemeente, maar bestuurlijke coördinatie vindt plaats binnen het RBT. Dit betekent dat de burgemeester van Heerde een eventuele evacuatie dient af te stemmen met het RBT. De voorzitter van het RBT voert in verband met de openbare orde en veiligheid het opperbevel.

8.1.1 Afstemming binnen de regio

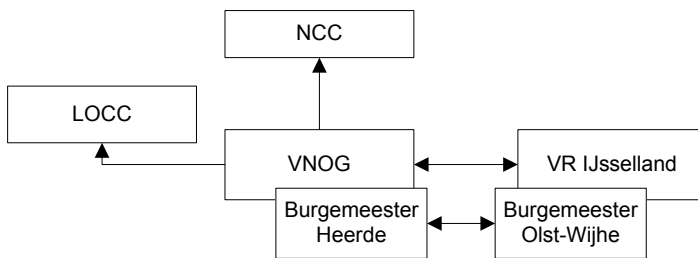
Bij een (dreigende) overstroming van het gebied Veessen-Wapenveld voorziet het Regionaal Beleids team (RBT) van Noord- en Oost-Gelderland in de samenwerking en afstemming van de betrokken bestuurders en diensten. Deze afstemming, over de gevolgen van de dreigende overstroming, vindt plaats op regionaal niveau voor de hele regio Noordoost Gelderland. In het RBT zijn tenminste vertegenwoordigers van:

- Betrokken burgemeesters (incl. Heerde en Olst-Wijhe)
- Voorzitter RBT
- Waterschap Veluwe (Dijkgraaf)
- Ministerie IenM (HID/Rijksheer)
- Ministerie van Justitie (OvJ)

Indien gebruik wordt gemaakt van andere overheidsdiensten (zoals Defensie en EL&I) dan zijn deze ook vertegenwoordigd in het RBT. Hierbij geldt dat het RBT besluiten tussen waterbeheer en bevolkingszorg afstemt. Iedere deelnemer behoudt hierbij zijn/haar eigen bevoegdheden en verantwoordelijkheden.

8.1.2 Afstemming buiten de regio

Er is bestuurlijke afstemming tussen de betrokken veiligheidsregio's: Noord- en Oost-Gelderland en IJsselland. Deze afstemming vindt plaats door de voorzitters van de RBT's en door de burgemeesters van Heerde en Olst-Wijhe. Besluiten in het RBT van Noord- en Oost-Gelderland worden tenminste afgestemd met het RBT van de regio IJsselland. Daarnaast vindt afstemming plaats met het NCC door veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.



Grootschalige preventieve evacuatie uit het gebied, waarvan Veessen-Wapenveld deel uit maakt, vindt plaats bij Koninklijk Besluit, onder gezag van de Minister van BZK.

Als beheerder van de waterkeringen coördineert het Waterschap de uitvoering van werkzaamheden aan de keringen van de IJssel en de hoogwatergeul. Het WBT en RBT stemmen de prioritering van middelen en personeel af met LOCC en het NCC.

8.2 Operationeel

De Operationeel Leiders stemmen hun activiteiten af met de aangrenzende waterbeheerders en veiligheidsregio's. Voor het gebied Veessen Wapenveld is dit in ieder geval de Operationeel Leider van de Veiligheidsregio IJsselland. Bij in werking treden van het Coördinatieplan vindt operationele coördinatie plaats in het ROT van de VNOG. Het gebied Veessen-Wapenveld is een zwaartepunt in de bestrijding. Dit betekent dat voor het gebied een Commando Plaats Incident (CoPI) wordt ingericht voor de uitvoering van werkzaamheden aan de dijken en waarborgen van de veiligheid en bereikbaarheid in het gebied.

Bij de overgang van fase 1 naar 2 (calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater) vindt operationele afstemming plaats tussen de Operationeel Leider van het Waterschap Veluwe (WOT) en de Operationeel Leider van het ROT van de VNOG. De operationele leiding vindt vanaf dit moment plaats onder gezag van de burgemeester (voorzitter RBT).

Het WOT en ROT stemmen de inzet van beschikbare middelen en personeel voor het gebied Veessen-Wapenveld af.

8.3 Coördinatie per fase

Hoogwaterbeheersing start bij Waterschap Veluwe vanaf een waterstand 14.00m +NAP bij Lobith. Het Waterschap neemt preventieve maatregelen ter voorbereiding op verdere stijging van de waterstanden.

8.3.1 Fase 0

Deze fase treedt in werking 24 uur voordat de verwachte waterstand bij Lobith 14,00m +NAP bereikt. Fase 0 van het calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater is van kracht. De diensten en partners worden door het Waterschap Veluwe geïnformeerd over het hoogwater. De operationele leiding vindt plaats onder gezag van de Dijkgraaf.

8.3.2 Fase 1

Deze fase treedt in werking 24 uur voordat de verwachte waterstand bij Lobith 16,15m+NAP bereikt. De calamiteitenorganisatie van het Waterschap Veluwe schaaft op volgens het calamiteitenbestrijdingsplan Hoog Buitenwater (coördinatiefase 1). VNOG schaaft op volgens de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure (GRIP). Het intergemeentelijk rampenbestrijdingsplan dijkkring 52 wordt in werking gesteld.

Coördinatie over het gebied Veessen-Wapenveld tussen het Waterschap en de veiligheidsregio vindt regionaal plaats op operationeel en bestuurlijk niveau (WOT en ROT).

- De dijkbewaking voorziet in bewaking van de dijken langs de IJssel en de hoogwatergeul. Hiervoor dient voldoende personeel beschikbaar te zijn.
- De hoogwatergeul gaat water voeren. De toegang tot het gebied Veessen-Wapenveld is beperkt tot de Werverdijk en de IJsseldijk. Coördinatie in het veld vindt plaats in een CoPI 'hoogwatergeul' dat de activiteiten voor het waterbeheer (dijkbewaking) en bereikbaarheid en veiligheid coördineert. Een voor de hand liggende locatie voor het CoPI 'hoogwatergeul' is een dijkpost van het Waterschap.
- Oprichting informatiepunt in Veessen over het hoogwater door de gemeente Heerde.

8.3.3 Fase 2

Deze fase treedt in werking 24 uur voordat de verwachte waterstand bij Lobith 16,90m +NAP bereikt. Er is sprake van een volledig ingerichte crisisorganisatie bij zowel het Waterschap als de Veiligheidsregio. Coördinatie over het gebied Veessen-Wapenveld vindt plaats als onderdeel van de hoogwaterbestrijding voor de regio. Bij een eventuele evacuatie wordt de uitvoering van de evacuatie gecoördineerd door het CoPI 'hoogwatergeul'.

8.3.4 Fase 3

Deze fase treedt in werking 24 uur voordat de verwachte waterstand bij Lobith 17,65m+NAP bereikt. Er is sprake van een volledig ingerichte crisisorganisatie bij zowel het Waterschap als de Veiligheidsregio. Coördinatie over het gebied Veessen-Wapenveld vindt plaats als onderdeel van de hoogwaterbestrijding voor de regio.

- Stilleggen zwaar verkeer over de IJsseldijk, uitgezonderd hulpverleningsvoertuigen.

8.3.5 Fase 4

Deze fase treedt in werking 24 uur voordat de verwachte waterstand bij Lobith 17,65m +NAP overstijgt of dat er sprake is van een overstroming of dijkdoorbraak. Er is sprake van een volledig ingerichte crisisorganisatie bij zowel het Waterschap als de Veiligheidsregio. Coördinatie over het gebied Veessen-Wapenveld vindt plaats als onderdeel van de hoogwaterbestrijding voor de regio.

9 Communicatie en informatie

9.1 Crisiscommunicatie

Crisiscommunicatie bij het scenario hoog water en het scenario overstroming vindt plaats via de VNOG. De communicatie wordt afgestemd op gemeenteniveau. Hierbij worden de bestaande afspraken op het gebied van voorlichting en communicatie gevolgd die staan beschreven in het Voorlichtingsplan van de VNOG en/of gemeentelijk voorlichtingsplan.

- Informeren
- Overtuigen
- Instrueren

9.2 Doelgroepen

Doelgroepen zijn:

- Inwoners bedreigd gebied
- Niet zelfredzamen in het bedreigd gebied
- Toeristen
- Niet-Nederlands taligen
- Media
- Betrokken crisisorganisaties

9.3 Boodschap

9.3.1 Preventieve evacuatie

- Dreigingssituatie
- Voorbereidingen overheid
- Handelingsperspectief bevolking:
 - Beschermen eigendommen
 - Preventieve evacuatie; vee; niet-zelfredzamen; zelfredzamen
 - Opvanglocaties
- Tijdspad

9.3.2 Verticale evacuatie

- Dreigingssituatie
- Voorbereidingen overheid
- Handelingsperspectief bevolking:
 - Verzamelen noodpakket
 - Informatie Maximale waterdiepte
 - Informatie Arriveren waterfront
 - Verticale evacuatie
 - Opvanglocaties
 - Tijdspad

9.4 Middelen

Crisiscommunicatie verloopt volgens de middelen en media waarover de veiligheidsregio's en gemeenten kunnen beschikken. Belangrijke onderdelen hierin zijn:

- Radio en TV (rampenzender);
- Telefoon (informatienummer, eventueel call center);
- Internet (www.crisis.nl);
- Sociale media.

Bijlage A: Lijst van geraadpleegde documenten

- LCO, 2010: Landelijk coördinatieplan hoogwater en overstromingen. - Landelijke opschaling, informatievoorziening en afstemming voor de waterbeheerders en het ministerie van Verkeer en Waterstaat, onderdeel waterveiligheid
Versie 4 februari 2010.
- Provincie Gelderland, 2010: Hoogwaterplan hoogwatergeul Veessen-Wapenveld.
versie 0.3, oktober 2010.
- Rijkswaterstaat, 2006: Calamiteitenplan Rijkswaterstaat Oost-Nederland, deel 2.
Ontwerp, versie 1.1, januari 2006.
- VW, 2011: VW TM Dijkontwerp versie C.
18 januari 2011.
- Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland, 2007: Intergemeentelijk Rampbestrijdingsplan
overstroming en dijkdoorbraak Dijkkring Oost-Veluwe.
Versie 1.0, 5 juni 2007
- Waterdienst, 2009: Opschalingssystematiek crisis adviesgroepen WMCN.
rapport, HKV, Pr1781, december 2009.
- Waterschap Veluwe, 2008: Bestrijdingsplan Hoog Buitenwater.
versie 6, maart 2008.

Bijlage B: Lijst van geraadpleegde personen

Bijlage C: Documentbeheer

Naam document		VW TM Coördinatieplan		
Documentcode	075202702C			
SNIP-code	0.0.0			
Status document	Eindconcept			
Ondergane kwaliteitsactiviteiten	Naam	Datum	Paraaf	
Opgesteld en aangepast door	C. Vermeulen, R. Verhoeven	8 februari 2011		
Inhoudelijk gecontroleerd	B. Wesselink	16 februari 2011		
Vereisten gecontroleerd	A. ter Harmsel	17 februari 2011		
Vrijgegeven door ON	A. ter Harmsel	17 februari 2011		
Concept geaccepteerd door OG	Ronald Löhr	31 januari 2011		

Bijlage E: Afkortingen

BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CoPI	Commando Plaats Incident
DCC	Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure
HID	Hoofd Ingenieur-Directeur
EL&I	ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
IenM	ministerie van Infrastructuur en Milieu
LCO	Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging
LOCC	Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum
MON	Meldkamer Oost-Nederland
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NCC	Nationaal Coördinatiecentrum
OvJ	Officier van Justitie
PKB	Planologische KernBeslissing
RBT	Regionaal beleidsteam
ROT	Regionaal Operationeel team
RWS	Rijkswaterstaat
RWS ON	Rijkswaterstaat Oost Nederland
VNOG	Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
WAT	Waterschap Actie team
WBT	Waterschaps Beleidsteam
WOT	Waterschaps Operationeel team

Bijlage E: Operationele uitwerking

Voor het gebied Veessen-Wapenveld zijn op basis van de het risico bij hoogwater een aantal responsstrategieën beschreven. In dit hoofdstuk worden de onderdelen uit deze strategie verder uitgewerkt tot een checklist van activiteiten.

Beschermen waterkeringen

Activiteit	Organisatie
Inspectie keringen	Dijkwacht Waterschap
Beschikbaar stellen personeel	Brandweer, Defensie
Organiseren materiaal dijkverzwaren	Waterschap
Al dan niet afvoeren kwelwater	Waterschap
Reduceren doorgaand verkeer	Politie

Preventieve evacuatie

Activiteit	Organisatie
Bepalen beschikbare tijd	Coördinatie RBT
Bepalen verwachte waterstand	Rijkswaterstaat
Controleren standzekerheid keringen	Waterschap Veluwe
Vaststellen beschikbare tijd	Waterschap Veluwe
Vaststellen bedreigd gebied	Waterschap Veluwe
Omvang veestapel opvragen bij CBS	Gemeente
Vaststellen aantal personen	Gemeente
Vergelijken beschikbare tijd met benodigde tijd	ROT
Vaststellen impact preventieve evacuatie	RBT
Besluit preventieve evacuatie	Voorzitter RBT
Afstemmen besluit	Voorzitter RBT
Opmaken noodverordening	Gemeente(n)
Informereren inwoners bedreigd gebied	RBT + Gemeente
Vorbereiden evacuatie	Coördinatie ROT
Communicatie	Gemeente
Registratie	Gemeente
Schadeafhandeling	Gemeente
Verslaglegging	Gemeente
Juridische ondersteuning	Gemeente
Instellen Gemeentelijk actiecentrum	Gemeente
Nazorg	Gemeente
Uitvaartverzorging	Gemeente
Verzorging en logistiek	Brandweer
Verbindingen	Brandweer
Preventieve volksgezondheid	GHOR
Psychosociale hulpverlening	GHOR
Geneeskundige hulpverlening	GHOR
Ontruiming en evacuatie	Politie

Activiteit	Organisatie
Afzetten en afschermen	Politie
Handhaven rechtsorde	Politie
Inrichten CoPI/SGBO voor evacuatie	Politie
Instellen verkeerscirculatie	Politie
Vorbereiden evacuatie vee	EL&I
Organiseren (bus)vervoer niet zelfredzamen (50 personen)	Gemeente
Opvang en verzorging: Organiseren opvanglocaties (1000 personen)	Gemeente en RBT
Uitvoeren evacuatie	Coördinatie ROT
Informeren inwoners dreiging en handelingsperspectief	Gemeente
Coördinatie Evacuatie vee	EL&I
Evacuatie niet zelfredzamen (zie evacuatieplan IGRBP VNOG)	CoPI Evacuatie: Brandweer; GHOR
Vrijwillige evacuatie	CoPI Evacuatie: Politie
Verplichte evacuatie	CoPI Evacuatie: Politie
Controleren evacuatie	CoPI Evacuatie: Politie

Verticale evacuatie

Activiteit	Organisatie
Bepalen verwachte waterstand	Rijkswaterstaat
Controleren standzekerheid keringen	Waterschap Veluwe
Vaststellen beschikbare tijd	Waterschap Veluwe
Vaststellen bedreigd gebied	Waterschap Veluwe
Vaststellen aantal personen	Gemeente
Besluit verticale evacuatie	Voorzitter RBT
Afstemmen besluit	Voorzitter RBT
Opmaken noodverordening	Gemeente(n)
Informeren inwoners bedreigd gebied	RBT + Gemeente
Uitvoeren verticale evacuatie	Coördinatie ROT
Informeren inwoners dreiging en handelingsperspectief	Gemeente
Terugtrekken hulpverleners uit bedreigd gebied	CoPI hoogwatergeul

Redding en Hulpverlening

Activiteiten	Organisatie
Toegang tot het gebied (via lucht/water/land)	ROT
Stromingscondities in overstroomd gebied vaststellen	Waterschap
Hulpverlening en redding	Brandweer, Search and rescue
Communicatie	Gemeente
Registratie	Gemeente
Schade-afhandeling	Gemeente
Verslaglegging	Gemeente
Juridische ondersteuning	Gemeente
Instellen Gemeentelijk actiecentrum	Gemeente
Nazorg	Gemeente
Uitvaartverzorging	Gemeente
Verzorging en logistiek	Brandweer
Verbindingen	Brandweer
Preventieve volksgezondheid	GHOR
Psychosociale hulpverlening	GHOR
Geneeskundige hulpverlening	GHOR
Afzetten en afschermen	Politie
Handhaven rechtsorde	Politie
Instellen verkeerscirculatie	Politie

Beperken overstrooming

Activiteiten	Organisatie
Opmaken beeld stromingscondities getroffen gebied	Waterschap
Afmetingen bres bepalen	Waterschap
Toegang tot bres bepalen (via lucht/water/land)	Waterschap
Materiaal voor afdichting verzamelen	Waterschap
Materiaal aanbrengen	Waterschap, ondersteund door Brandweer en/of Defensie

Bijlage F: Zelfredzaamheid

Doel van zelfredzaamheid is dat burgers zelfstandig, dus zonder de hulp van derden (lees: de Overheid) de gevolgen van de overstroming voor zichzelf beperken. Gevolgen zijn gedefinieerd als materiële schade en slachtoffers.

Onderscheid van de fases waarin je zelfredzame handelingen kan uitvoeren

1. Voorbereidingsfase (er is geen dreiging)
2. Waarschuwingsfase
 - a. Evacuatie (schuilen buiten het getroffen gebied voordat de overstroming plaatsvindt)
 - b. Schuilen binnen getroffen gebied (thuis of in een shelter)
3. Na de overstroming
Vluchten/redden (nadat de overstroming heeft plaatsgevonden in het gebied).

1. Voorbereidingsfase

De voorbereiding op zelfredzaam handelingen start al wanneer er geen dreiging is (dus nu). Handelingen kunnen uitgevoerd worden om de schade te beperken (denk aan het huis waterbestendig inrichten, etc.), of om blootstelling te voorkomen (maken dakraam). Echter de verwachting is dat meeste mensen dit niet doen omdat het risico op een overstroming te klein wordt ingeschat en de handelingen (daarom) niet relevant achten.

Voor zelfredzaamheid is het van belang dat mensen worden geïnformeerd over de kans op een overstroming, wat de gevolgen zijn en wat ze dan wel en niet van de overheid kunnen verwachten. Dit wordt aangeduid met risicocommunicatie. Doel hiervan is dat mensen bewust worden van het risico, weten wat ze dan van de overheid kunnen verwachten en dat ze zelf ook actie moeten ondernemen (of aan moeten geven dat ze dit niet kunnen).

2. Waarschuwingsfase

Belangrijk is dat zoveel mogelijk mensen bereikt worden, hiervoor kunnen zoveel mogelijk kanalen worden ingezet. Hoe persoonlijker de boodschap is geformuleerd, hoe groter de kans dat mensen er iets mee gaan doen. Verder is het van belang om te communiceren over:

- Verwachting wanneer overstroming plaatsvindt;
- Verwachte waterhoogte (op een manier dat mensen de gevolgen kunnen vertalen naar hun eigen situatie, bijv. tot waar komt het water in hun huis);
- Tijdstip tot veilige evacueren;
- Welke voorzieningen uit kunnen vallen;
- Hoe lang je vast kan zitten als je in het gebied besluit te blijven;
- Als er schuilplekken ingericht worden wat daar aanwezig is;
- Welke hulp je kan verwachten van de overheid;
- Waar je je moet melden als je hulp nodig hebt.

Voor het gebied tussen de hoogwatergeul en de IJssel is het van belang dat voor de bevolking er twee opties zijn: preventief evacueren of schuilen. Preventief evacueren gebeurt op basis van informatie van de Gemeente/Veiligheidsregio op basis van informatie van het Waterschap. Er is dan voldoende tijd om het gebied tijdig te verlaten. In alle andere gevallen is de beste optie om

te schuilen (op zolder gaan zitten) omdat dan het grootste risico is dat mensen door het water ingesloten raken tijdens de evacuatie en dan geen mogelijkheid hebben om 'omhoog te gaan'.

Onderstaand staan informatiekenmerken met betrekking tot evacuatie en schuilen. Deze informatie kan op moment zelf, maar ook als onderdeel van de risicocommunicatie worden gebruikt.

2a Evacuatie

Belangrijke informatie aan zelfredzamen in geval van een evacuatie:

- Uiterlijk vertrek datum/tijd;
- Veilige routes;
- Wat te doen als je onderweg getroffen wordt door de overstroming.

2b Schuilen binnen getroffen gebied

Belangrijke informatie aan zelfredzamen in geval van een schuilen:

- Waar ben je veilig;
- Wat kun in publieke shelters aantreffen;
- Wat moet je meenemen;
- Hoe lang zit je vast;
- Wanneer kun je hulp verwachten.

3. Na de overstroming

Na een overstroming spreekt men over vluchten (wel doorbraak, maar water is nog niet overal) en redden. Voor het gebied rond de hoogwatergeul is vluchten *geen goede optie* omdat het grootste risico is dat de mensen tijdens de vlucht door het water worden verrast en dan niet omhoog kunnen. Beter is om naar hooggelegen gebied (zolder) te vluchten en te wachten op redding

Informatiekenmerken bij vluchten en redden:

- Kenbaar maken waar je zit (bijvoorbeeld laken uit het raam);
- Kenbaar maken wat de gevaren zijn van vluchten (ingesloten raken door het water, onderkoeling, meegenomen worden door stromend water, getroffen worden door puin);
- Wat er gedaan wordt aan hulpacties.

Bijlage G: Uitgangspunten en randvoorwaarden m.b.t. veiligheid en bereikbaarheid

Notitie van de klankbordgroep Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld.

Aanleiding

Het thema "veiligheid en bereikbaarheid" wordt door de klankbordgroep als een belangrijk thema gezien. Leden van de klankbordgroep (en van hun achterban) maken zich zorgen over hun veiligheid in een situatie waarbij de hoogwatergeul is gerealiseerd en in gebruik genomen. Hoewel het een situatie betreft die slechts eens in een mensenleven voorkomt, is het wel dit kritische moment waarop hun vragen en zorgen zich richten. Vragen die gesteld worden hebben voornamelijk betrekking op de situatie ten tijde van noodsituatie, wanneer in een relatief korte periode de mensen het gebied op "het eiland" dienen te verlaten. Het betreft zorgen over hun eigen veiligheid en die van het vee. De situatie tijdens de aanleg van de hoogwatergeul komt in een later stadium aan de orde.

De stuurgroep heeft de klankbordgroep verzocht om advies te geven over het thema. Inmiddels is de klankbordgroep gestart met het invulling geven daarvan. Desalniettemin is het goed om de uitgangspunten en randvoorwaarden helder te benoemen en afspraken te maken tussen stuurgroep en klankbordgroep over het proces en de te volgen procedure.

Hoewel veiligheid en bereikbaarheid begrijpelijkerwijs onder dezelfde noemer worden geschaard, hebben ze betrekking op thema's die weliswaar in elkaars verlengde liggen, maar zich onderscheiden in verantwoordelijkheid en uitgangspunten.

Uitgangspunten

Uitgangspunten bij het opstellen van het advies zijn o.a.:

- de stuurgroep vraagt de klankbordgroep met een advies te komen over het thema veiligheid en bereikbaarheid;
- de klankbordgroep is in principe vrij invulling te geven aan die opdracht waarbij in acht wordt genomen dat er met de vaststelling van de voorkeursvariant een aantal hoofdkeuzen zijn gemaakt die alleen om zwaarwegende redenen ter discussie kunnen worden gesteld;
- het advies komt tot stand middels interactie tussen klankbordgroep en stuurgroep. Concreet betekent dit dat (een afvaardiging van) de stuurgroep over de voortgang van het advies ten minste één keer tussentijds contact houdt met de klankbordgroep over de voortgang en het concept-advies met de stuurgroep wordt besproken;
- Eventueel tussentijdse terugkoppeling vanuit de klankbordgroep naar de stuurgroep geschiedt via de voorzitter van de klankbordgroep;
- als start van het advies liggen de thema's ten grondslag die door de klankbordgroep zijn geformuleerd (bijgevoegd);
- de stuurgroep onderschrijft de zorgen van de klankbordgroep met betrekking tot de veiligheid en spant zich in de uitkomsten van het advies daar waar nodig en redelijkerwijs mogelijk in te passen in de verdere uitwerking en uitvoering van de hoogwatergeul, dan wel dat er additionele maatregelen worden getroffen om de veiligheid van de bewoners ook in de toekomst te borgen;
- het advies moet worden gepresenteerd aan de stuurgroep

- de reactie van de stuurgroep op het advies van de klankbordgroep wordt gemotiveerd, onderbouwd met argumenten en tijdig en helder terug gekoppeld aan de klankbordgroep.

Randvoorwaarden bij communicatie naar omgeving

- als basis voor het advies dient de voorkeursvariant;
- wettelijke eisen worden gerespecteerd door de klankbordgroep;
- het advies van de klankbordgroep moet gebaseerd zijn op verifieerbare feiten;
- het opstellen van het advies gebeurt in samenspraak met het daartoe bevoegde gezag;
- het advies moet aandacht besteden aan een vergelijking met vergelijkbare situaties elders in het land en de huidige situatie;
- het advies wordt zodanig opgesteld dat de uitkomsten goed interpreteerbaar zijn en te communiceren zijn naar alle betrokkenen in het gebied.

Hoofddoelen klankbordgroep

1. Veilig en vlot weg uit gebied (mens en dier);
2. Veilig en vlot weg uit gebied bij dijkdoorbraak 'eiland' (mens en dier);
3. Gebied goed bereikbaar voor hulpdiensten (brandweer, ambulance, politie);
4. Veilig verblijven in gebied;
5. Goede en veilige fietsverbindingen;
6. Behoud leefbaarheid gebied bij aanleg van de geul;
7. Voorkomen en vergoeden van schade door geul.