



Rampbestrijdingsplan

Dijkdoorbraak en Overstroming

Dijkringen in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

Bestuurlijk deel

Versie	Datum	Auteurs	Wijzigingen
1.3	07-03-2023	DV	
Plannummer			
RBP-002			
Vastgesteld door:			Digitale vindplaats:
			RCC

Object:	Dijkringen in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
Werkingsgebied:	De 14 gemeenten die samen de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid vormen: Gemeente Beuningen, Gemeente Berg en Dal, Gemeente Buren, Gemeente Culemborg, Gemeente Druten, Gemeente West-Betuwe, Gemeente Heumen, Gemeente Maasdriel, Gemeente Neder-Betuwe, Gemeente Nijmegen, Gemeente Tiel, Gemeente West Maas en Waal, Gemeente Wijchen, Gemeente Zaltbommel. Daarnaast gelden er afstemmingsbepalingen met andere veiligheidsregio's en Duitsland.
Regionaal plannummer:	RBP-002
Aanverwante documenten:	Regionaal Crisisplan
Bijbehorende kaarten	Rivierkaarten 1:5.000 (Deze zijn aanwezig bij het Waterschap Rivierenland). Topografische kaarten 1:25.000 RD-grid (Deze zijn aanwezig op dienstniveau). Topografische hoogtekarten 1:10.000 (Deze zijn aanwezig bij het Waterschap Rivierenland, de betrokken gemeenten voor het eigen gemeentelijke gebied en het RCC) Leggers en Beheers registers (Het ontwerp van de dijk is vastgelegd in een legger, de constructie van de dijk is beschreven in een beheer register waarin tekeningen (schaal 1:1.000) zijn opgenomen. (Deze zijn aanwezig bij het Waterschap Rivierenland).
Vaststelling:	Vaststelling van dit rampbestrijdingsplan vindt plaats door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid.
Intrekking:	Met de vaststelling van dit rampbestrijdingsplan vervalt het rampbestrijdingsplan Dijkdoorbraak en Overstroming van 29 juni 2017.
Datum in werking treden:	

A. Inleiding

Het doel van dit rampbestrijdingsplan is het ondersteunen van de operationele inzet van de hulpdiensten en de gemeenten in geval van een (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming. Het bestuurlijk deel van het rampbestrijdingsplan is gericht op de formele criteria waaraan een rampbestrijdingsplan moet voldoen. Deel 2 betreft de operationele informatie die van belang is tijdens een incident. Aan deel 2 zijn de operationele bijlagen toegevoegd.

Het **Risicoprofiel Veiligheidsregio Gelderland-Zuid** heeft aangetoond dat het scenario "overstromingen door hoge rivierwaterstanden" als één van de grootste risico's wordt beschouwd voor Gelderland Zuid. De waarschijnlijkheid dat een overstroming in de regio zich voordoet is niet heel groot, maar de gevolgen van een overstroming zijn catastrofaal.

B. Status

Op grond van artikel 17, lid 1 van de Wet veiligheidsregio's ligt de bevoegd tot het vaststellen van het rampbestrijdingsplan bij het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Op de procedure van het rampbestrijdingsplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing (zie artikel 6.1.4 lid 1 Bvr). Dat betekent dat alvorens tot vaststelling kan worden overgegaan, het ontwerp zes weken ter inzage moet worden gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden een zienswijze op het ontwerp indienen. Deze zienswijze wordt bij de definitieve besluitvorming door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid meegewogen.

C. Onderhoud

Dit plan zal eenmaal in de 3 jaar opnieuw worden geactualiseerd of zo nodig eerder indien bijvoorbeeld wijzigingen daartoe aanleiding geven. Het rampbestrijdingsplan wordt onderhouden door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Hiertoe worden jaarlijks de juistheid, de volledigheid en de bruikbaarheid van de informatie in het rampbestrijdingsplan gecontroleerd en zo nodig bijgesteld. Bij essentiële wijzigingen wordt zo nodig tussentijds een nieuw rampbestrijdingsplan vastgesteld.

D. Oefening

Het rampbestrijdingsplan Dijkdoorbraak en Overstroming wordt geheel of in onderdelen beoefend en geëvalueerd. De Veiligheidsregio Gelderland-Zuid neemt het initiatief tot het houden en evalueren van deze oefeningen. Na een daadwerkelijke inzet zal het rampbestrijdingsplan eveneens worden geëvalueerd. Ook hierin zal de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid het initiatief nemen.

E. Afstemming op andere plannen

Dit plan is afgestemd op het Regionaal Crisisplan VRGZ en op het Gefahrenabwehrplan für Großschadensereignisse van de Kreis Kleve in Duitsland en de incidentbestrijdingsplannen van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden, Limburg-Noord en de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid.

F. Communicatie

Het rampbestrijdingsplan is openbaar. Vóór vaststelling heeft het plan bij de stads- en gemeentehuizen van de gemeenten in Gelderland-Zuid en bij het kantoor van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid ter inzage gelegen. Na vaststelling wordt het plan door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid aan de in de verspreidingslijst genoemde diensten en instanties gestuurd. Betrokken diensten zijn zelf verantwoordelijk voor het informeren van hun personeel.

In het kader van de communicatie over dit rampbestrijdingsplan zijn de volgende doelgroepen te onderscheiden:

- Burgers in de gemeenten van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid;
- Medewerkers van de operationele diensten die bij de bestrijding zijn betrokken;
- Medewerkers gemeenten die geïnteresseerd zijn in het rampbestrijdingsplan.

De informatieverstrekking over het rampbestrijdingsplan vindt als volgt plaats:

Doelgroep	Informatieverstrekking	Verantwoordelijke instantie
Burgers	Melding in een gemeentelijk weekblad en ter inzagelegging in de gemeente	Gemeenten
Hulpverleners	Voorlichting + plan	Afzonderlijke diensten
Medewerkers gemeenten	Voorlichting	Ambtenaar Openbare en Veiligheid

Verspreidingslijst

De verspreiding van dit rampbestrijdingsplan geschiedt digitaal naar de volgende partijen:

- Gemeenschappelijke Meldkamer Arnhem-Nijmegen (vanaf 21-03-2023 Meldkamer Oost Nederland)
- Politie Regionale eenheid Oost-Nederland, t.b.v. CCB
- Politie Landelijk eenheid dienst infra
- Brandweer Gelderland-Zuid, teamleider Operationele Dienst/Omgevingsveiligheid
- Directeur Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid
- Directeur Veiligheidsregio Limburg Noord
- Directeur Veiligheids-en Gezondheidsregio Gelderland-Midden
- Directeur Veiligheidsregio Brabant-Noord
- Directeur Veiligheidsregio Utrecht
- Directeur Publieke Gezondheid, GGD Gelderland-Zuid
- Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden, t.a.v. GAGS
- Commissaris van de Koning in de provincie Gelderland
- Commissaris van de Koning in de provincie Limburg
- Commissaris van de Koning in de provincie Zuid-Holland
- AOV-en van de 14 gemeenten van de veiligheidsregio Gelderland-Zuid
- Waterschap Rivierenland
- Waterschap Aa en Maas
- Waterschap Peel & Maasvallei
- Hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat directie Oost-Nederland
- Hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat directie Limburg
- Hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant
- Directeur Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Directie Regionale Zaken, Vestiging Oost
- Kreis Kleve
- Bezirksregierung Düsseldorf
- Omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN), t.a.v. hoofd ODRN
- Omgevingsdienst Rivierenland (ODR), t.a.v. hoofd ODR
- Pro-Rail
- Sector Crisisbeheersing Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
- Liander en Stedin
- Nederlandse Gasunie
- Ministerie van defensie, Regionaal Militair Commandant West / Midden
- Drinkwaterbedrijf Vitens
- Drinkwaterbedrijf Dunea

Rampbestrijdingsplan Dijkdoorbraak en Overstroming

Dijkringen in de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

Operationeel deel



INHOUDSOPGAVE

1	TOESTAND	7
1.1	OORZAKEN DIJKDOORBRAAK/OVERSTROMING	7
1.2	DIJKRINGEN	8
1.3	RISICOBENADERING	8
1.4	OVERSTROMINGSDIEPTEN	9
1.5	INTERREGIONALE AFSTEMMING	10
1.6	AFSTEMMING NATIONALE EN REGIONALE NETWERK	13
2	EFFECTEN (DREIGENDE) DIJKDOORBRAAK/OVERSTROMING	14
2.1	COÖRDINATIEFASEN	14
2.1.1	COÖRDINATIESCHEMA	14
2.2	HANDELINGSPERSPECTIEVEN	16
2.2.1	ONTRUIMING/EVACUATIE	17
2.2.2	SCHUILEN/REDDEN	17
2.3	EVACUATIESTRATEGIE	18
2.4	NOODZAKELIJKE STAPPEN BIJ AANPAK REDDINGSFASE	20
3	STRUCTUUR BIJ RAMPENBESTRIJDING	21
3.1	NATIONALE CRISISORGANISATIE	22
4	TAKEN EN AANDACHTSPUNTEN	23
4.1	ONTRUIMING/EVACUATIE	23
4.2	REDDING BEWONERS	29
4.2	HERSTELFASE	33
	LIJST VAN AFKORTINGEN	34
	BIJLAGE 1: OVERZICHT GEVOLGEN UITVAL ESSENTIËLE VITALE PROCESSEN EN MOGELIJKE MAATREGELEN	35
	BIJLAGE 2: EVACUATIEROUTES	40
	BIJLAGE 3: EVACUATIE ZELFREDZAMEN ZONDER EIGEN VERVOER	41
	BIJLAGE 4: CATEGORIEËN EVACUÉS PER GEMEENTE (INDICATIEF)	45
	BIJLAGE 5: OVERSTROMINGSDIEPTE (WATERSCHAP RIVIERENLAND)	46
	BIJLAGE 6: DROOGTEGEBIEDEN OBJECTEN EN LANDSCHAPPEN, VERTICALE EVACUATIE (LIWO)	47

1 Toestand

1.1 Oorzaken dijkdoorbraak/overstroming

Aan hoogwater en overstromingen kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen:

1. *Natuurlijke oorzaken*
De belangrijkste natuurramp die zich kan voordoen is een overstroming en/of dijkdoorbraak ten gevolge van het optreden van extreem hoogwater.
2. *Falen kering*
Acute situaties; omstandigheden waardoor "de goede staat van een of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongerede is of dreigt te geraken.
3. *Uitval van elektriciteit en telecommunicatie*
De sector is voor de beweegbare keringen (inclusief sluizen en gemalen) afhankelijk van elektriciteit en de beschikbaarheid van telecommunicatie en ICT. Het sluiten en openen van keringen en het laten draaien van gemalen is afhankelijk van elektrische aandrijving. Wanneer er langdurige verstoringen optreden op het gebied van elektriciteit of telecom, zullen de beweegbare keringen en gemalen veelal niet werken en dienen er noodmaatregelen te worden getroffen (bijv. handmatige bediening of noodaggregaten).
4. *Opzettelijke manipulatie via internet (cyberaanval)*
Het falen van waterkeringen door bewust menselijk handelen, bijvoorbeeld een cyberaanval, kan niet worden uitgesloten. In de meeste gevallen heeft een cyberaanval alleen ernstige gevolgen bij een (zelden voorkomende) hoge waterstand.
5. *Moedwillige verstoringen algemeen (terrorisme)*
Moedwillige verstoring, en met name terrorisme, blijft een dreiging die voor alle vitale sectoren relevant is.

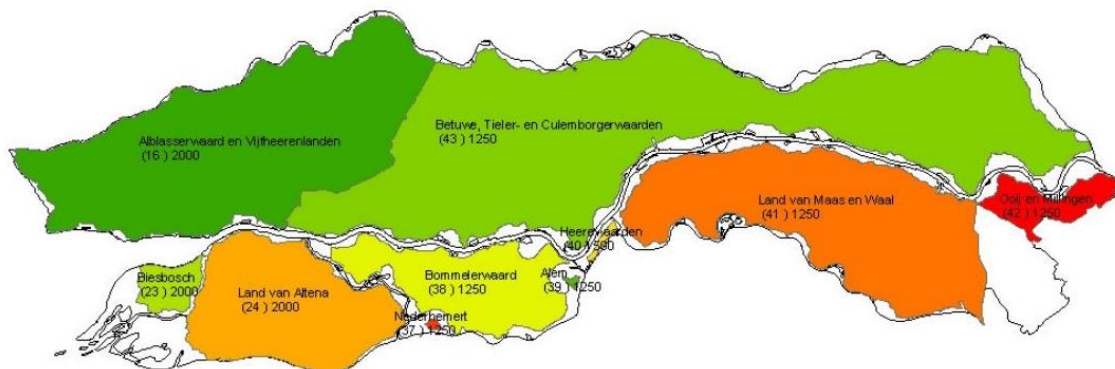
Het grootste deel van de regio wordt bedreigd door overstromingen ten gevolge van hoge waterstanden van de rivieren (de Rijn, de Waal en/of de Maas). Enkel de hoge gronden nabij Berg en Dal en Nijmegen worden hierbij niet bedreigd door hoogwater.

1.2 Dijkringen

Binnen de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid zijn de volgende acht dijkringen aanwezig:

- Dijkkring 16, Alblasserwaard en Vijfheerenlanden
- Dijkkring 37, Nederhemert
- Dijkkring 38, Bommelerwaard
- Dijkkring 39, Alem
- Dijkkring 40, Heerewaarden
- Dijkkring 41, Land van Maas en Waal
- Dijkkring 42, Ooij en Millingen
- Dijkkring 43, Betuwe, Tieler- en Culemborgerwaarden

In de dijkringgebieden liggen diverse grote infrastructurele werken, zoals rijkswegen, spoorlijnen en kanalen.



Figuur 1: Dijkringen Veiligheidsregio Gelderland-Zuid

1.3 Risicobenadering

Risico is een combinatie van kansen en gevolgen (figuur 2). De overstromingsrisico's per dijkringgebied zijn in beeld gebracht door de analyses van Veiligheid Nederland in kaart (VNK2)¹. Voor de diverse onderdelen van de dijkkringen is bepaald wat de kans is dat de dijkkring faalt (dijkdoorbraak). Ook is bepaald wat de potentiële gevolgen hiervan zijn (economische schade en slachtoffers).



Figuur 2: Risicobenadering (VNK2)

Er is inzichtelijk gemaakt welke faalmechanismen veel bijdragen aan de kans op een dijkdoorbraak, De mogelijke faalmechanismen zijn:

- Overloop en golfoverslag;
- Afschuiving van het binnentalud;
- Erosie door beschadiging van de bekleding;
- Piping.

Gebleken is dat de dijken in Nederland eerder te smal zijn dan te laag. Dijken kunnen bezwijken vóórdat er water over de dijk loopt. Het faalmechanisme piping is daarbij een belangrijk mechanisme

¹ VNK2 was een initiatief van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Unie van Waterschappen en het Interprovinciaal Overleg. Rijkswaterstaat voerde het project uit in nauwe samenwerking met de waterkeringbeheerders, provincies, kennisinstituten en ingenieursbureaus

gebleken. Een ander belangrijk inzicht is het zogenaamde lengte-effect. Dit is het fenomeen dat de kans dat er ergens een dijk doorbreekt groter is naarmate de waterkering langer is. Dat heeft alles te maken met de grote variabiliteit van de Nederlandse bodemopbouw.

De kansen en de gevolgen van falen zijn niet overal langs een dijkkring hetzelfde. Het overstromingsrisico kan daarom binnen een dijkkringgebied sterk variëren.

Dijkkring	Overstromingskans	Economisch risico (M€/jaar)	Slachtoffer risico (aantal/jaar)
16	>1/100	168,0	14,3
37	1/6.000	0,0009	0,001
38	1/1.200	4,7	0,1
39	1/7.400	0,007	0,001
40	1/840	0,1	0,003
41	1/290	21,4	0,5
42	1/280	4,3	0,15
43	>1/100	246,1	5,2

Figuur 3: tabel overstromingsrisico's (VNK2)

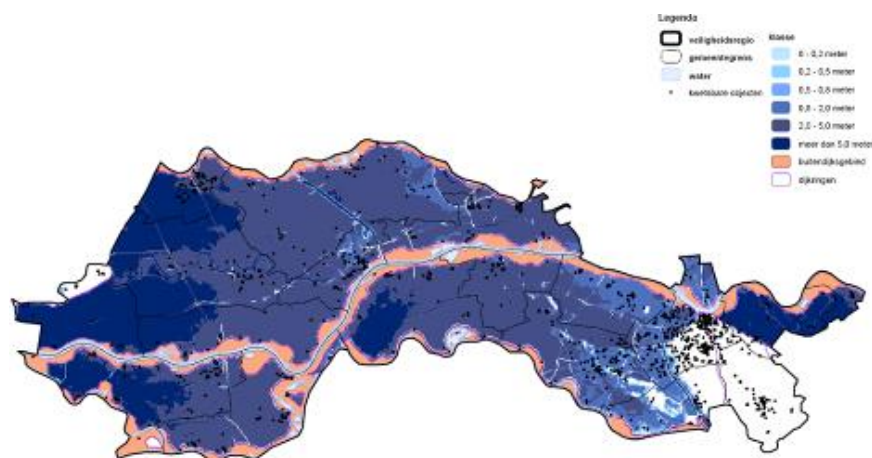
Uit de tabel blijkt dat de berekende risico's voor dijkkring 43 samen met de berekende risico's voor dijkkring 16 relatief hoog zijn ten opzichte van de risico's berekend voor de overige dijkkringen langs de grote rivieren. Dit hoge risico hangt samen met enerzijds de relatief grote faalkansen berekend voor dijkkring 16 en 43 en anderzijds de relatief grote gevolgen in termen van economische schade en aantallen slachtoffers na een dijkdoorbraak.

1.4 Overstromingsdiepten

Hoge waterstanden op de rivier kunnen op tal van plaatsen leiden tot het falen van de dijkkring. Tijdens een dijkdoorbraak zal het lager gelegen gebied binnen de dijkkring in snel tempo onder water komen te staan. Specifieke omstandigheden zoals waterhoogte en de grootte van het geslagen gat (bres) kunnen van grote invloed zijn op de werkelijk optredende effectgebieden bij een dijkdoorbraak.

Het is zeer waarschijnlijk dat de dreiging van een dijkdoorbraak gelijktijdig in meerdere dijkkringen optreedt, vanuit de Waal en/of de Maas, met mogelijk een overstroming in meerdere dijkkringen als gevolg. Ook zijn cascade effecten mogelijk waarbij een doorbraak van de ene dijkkring leidt tot een doorbraak in een andere dijkkring, bijvoorbeeld wanneer inundatiewater uit de Waal op de Maas komt.

In figuur 4 zijn de maximale waterdiepten bij overstromingen weergegeven, conform de risicokaart. Daarbij zijn de kwetsbare objecten afgebeeld in het kaartbeeld.



Figuur 4: overstromingsdiepten

1.5 Interregionale afstemming

Een aantal dijkkringen liggen in meerdere veiligheidsregio's (figuur 5). Voor deze gebieden zijn interregionale afspraken opgesteld. Het gaat hierbij om de volgende gebieden:

- Nijmegen (deel wat valt binnen dijkkring 43);
- Gorinchem (deel wat valt binnen dijkkring 43);
- Asperen/Heukelum (deel wat valt binnen dijkkring 16);
- Mook en Middelaar (deel wat valt binnen dijkkring 41);
- Kleve/Kranenburg (dijkkring 42 wat grenst aan Duitsland).

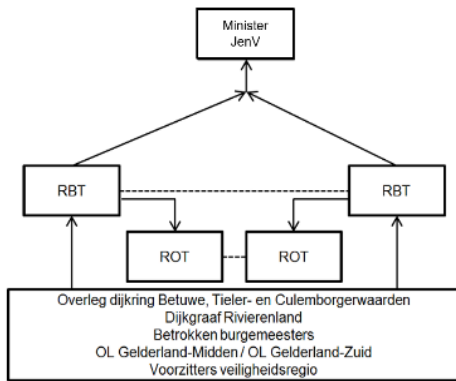


Figuur 5: Dijkkringen Rivierengebied

Nijmegen

Het oostelijk deel van de dijkkring 43 (de gemeenten Arnhem, Overbetuwe en Lingewaard) valt in het werkingsgebied van het rampbestrijdingsplan Dijkdoorbraak en overstroming van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden. De uitvoering van de maatregelen voor Nijmegen-Noord wordt door de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid gedaan. Het Nijmeegse gebied ten noorden van de Waal (Nijmegen-Noord) wordt echter volledig omsloten door het werkgebied van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden. Daarom is tijdens hoogwatersituaties in deze dijkkring interregionale afstemming tussen de betrokken regio's noodzakelijk (figuur 6). Met betrekking tot dijkkring 43 (Betuwe-, Tieler- en Culemborgerwaarden) stemt, ten behoeve van de bestuurlijke coördinatie, de voorzitter veiligheidsregio Gelderland-Zuid af met de voorzitter veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden. Het RBT Gelderland-Zuid kan een liaison afvaardigen naar het RBT Gelderland-Midden (en vice versa). De Operationeel Leiders van het ROT Gelderland-Zuid en ROT Gelderland-Midden stemmen op operationeel niveau met elkaar af.

Betrokkenen binnen het gebied van Dijkkring 43 hebben op het moment dat er dreiging is van een overstroming/dijkdoorbraak een bestuurlijk dijkkringoverleg. Dit betreft een interregionale overlegvorm. Bij het in werking treden van dit rampbestrijdingsplan zal dit overleg in ieder geval als start plaatsvinden en daarna naar behoefte. Dit overleg kan worden gezien als een cyclisch overleg. Dit overleg is informerend en beeldvormend van aard en laat bestaande bestuurlijke verantwoordelijkheden intact.



Figuur 6: structuur interregionale afstemming (dijkringoverleg)

De inhoud van de voorlichting wordt afgestemd in het dijkringoverleg en wordt daarna via de eigen structuur door de regio's doorgezet. De waterschappen laten de voorlichting zoveel mogelijk via deze lijn in de algemene kolom plaatsvinden.

Gorinchem

Gorinchems (Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid) grondgebied valt binnen dijkring 43. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid voert om deze reden de bepalingen op grond van dit rampbestrijdingsplan dijkdoorbraak en overstroming uit op Gorinchems grondgebied en de kern Dalem.

Dit gebied wordt afgebakend in het noorden door de snelweg A15, in het oosten door de weg de 'Dalemse Zelving', in het zuiden door de rivier de Waal en in het westen door de rivier de Linge die door Gorinchem stroomt. Ten behoeve van de bestuurlijke coördinatie stemt de voorzitter veiligheidsregio Gelderland-Zuid af met de voorzitter veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid. Een plaatsvervanger van de burgemeester van Gorinchem kan daartoe zitting nemen in het RBT van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Indien in de regio Zuid-Holland Zuid naast Gorinchem ook andere gemeenten worden bedreigd, zal ook in deze regio worden opgeschaald naar GRIP 4. In beide regio's zal dan een RBT worden ingesteld. De burgemeester van Gorinchem neemt dan uiteraard deel aan het RBT in Zuid-Holland Zuid.

Aangezien slechts een klein deel van de gemeente Gorinchem in dijkring 43 ligt en daarmee in het werkingsgebied van dit rampbestrijdingsplan valt, is ervoor gekozen af te wijken van de normale structuren: vanaf coördinatiefase 2 zal het ROT in Gelderland-Zuid de operationele afstemming in het werkingsgebied van dit rampbestrijdingsplan voor haar rekening nemen. Het ROT Gelderland-Zuid coördineert daarbij óók de uitvoering van maatregelen welke op het grondgebied van de gemeente Gorinchem moeten worden getroffen. Het ROT communiceert daartoe met de stafsectie bevolkingszorg te Gorinchem.

Indien in de regio Zuid-Holland Zuid naast Gorinchem ook andere gemeenten worden bedreigd, vervalt deze werkwijze. De veiligheidsregio's coördineren op dat ogenblik de rampenbestrijding binnen hun eigen werkgebied.

Asperen/Heukelum

De kernen Heukelum en Asperen (grondgebied van de gemeente West Betuwe) vallen binnen dijkring 16. Aangezien slechts een klein deel van de gemeente West Betuwe in dijkring 16 ligt en daarmee in het werkingsgebied van dit rampbestrijdingsplan valt, is ervoor gekozen af te wijken van de normale structuren. De volgende structuur wordt gehanteerd voor dit gebied:

Operationele afstemming

Het ROT van de operationeel coördinerende veiligheidsregio fungeert als interregionaal ROT (IROT). Een liaison van de andere betrokken VR-en sluit aan in dit ROT. De Regionaal Operationeel Leiders van de betrokken VR-en stemmen onderling af bij een (dreigende) opschaling naar code oranje door het WMCN. Bij een dergelijke dreiging schaal waterschap Rivierenland op naar Fase 2. De operationeel leiders stemmen af welke veiligheidsregio de operationele coördinatie op zich neemt. De operationeel coördinerende veiligheidsregio neemt het initiatief voor afstemming over bestuurlijke coördinatie.

De ROT-en van de betrokken veiligheidsregio's vervullen elk hun uitvoerende taak. Om bovenregionale coördinatie te faciliteren kan daarnaast een verzoek gedaan worden voor opschaling naar bijvoorbeeld een LOCC-B.

Bestuurlijke afstemming

Ten behoeve van de bestuurlijke coördinatie wordt bij een dreiging in dijkkring 16 op initiatief van de ROL-en door de voorzitters van de VRZHZ en de VRU afgestemd welke veiligheidsregio de bestuurlijke coördinatie op zich neemt. Daarbij wordt het advies van de burgemeester van de gemeente Vijfheerenlanden en een bredere dreigingsanalyse (zijn er meer gebieden bedreigd?) meegewogen. Bestuurlijke afstemming wordt vergemakkelijkt, door het afvaardigen van bestuurlijke vertegenwoordigers uit de andere betrokken veiligheidsregio's in het RBT van de bestuurlijk coördinerende veiligheidsregio.

Indien in de regio Gelderland-Zuid naast West Betuwe ook andere gemeenten worden bedreigd, vervalt deze werkwijze. De veiligheidsregio's coördineren op dat ogenblik de rampenbestrijding binnen hun eigen werkgebied.

Mook en Middelaar

Met betrekking tot het Mook en Middelaars grondgebied binnen dijkkring 41. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid voert **geen** bepalingen op grond van dit rampbestrijdingsplan dijkdoorbraak en overstroming uit op Mook en Middelaars grondgebied. Dit betreft het gebied ten westen van de spoorlijn Nijmegen-Venlo. Daarin bevindt zich onder de spoorbrug (op grondgebied van de gemeente Mook en Middelaar, Veiligheidsregio Limburg-Noord), de coupure over de provinciale weg die bij hoogwater wordt gesloten. Bij een gesloten coupure is verkeer over de provinciale weg niet meer mogelijk. Ten behoeve van de bestuurlijke coördinatie stemt de burgemeester van de gemeente Mook en Middelaar af met de voorzitter Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Het sluiten van deze coupure is een verantwoordelijkheid van het Waterschap Rivierenland.

Kleve/Kranenburg (Duitsland)

Het NCC zal periodiek de "crisispartners" in Duitsland (Nordrhein Westfalen) een update geven m.b.t. de stand van zaken. Indien daartoe aanleiding is (bijvoorbeeld als de situatie in Nederland gevolgen heeft voor de situatie in het buitenland) initieert het NCC "crisis"-overleg met de betrokken partners in Duitsland. Als single point of contact voor het Emergency Respons Coordination Centre (ERCC) van de Commissie faciliteert het NCC eventuele nationale hulpverzoeken via de Commissie aan de andere Europese lidstaten. Een internationaal hulpverzoek zal door het NCC pas geïnitieerd worden na afstemming met de betrokken ministeries en na besluitvorming in ICCb/MCCb.

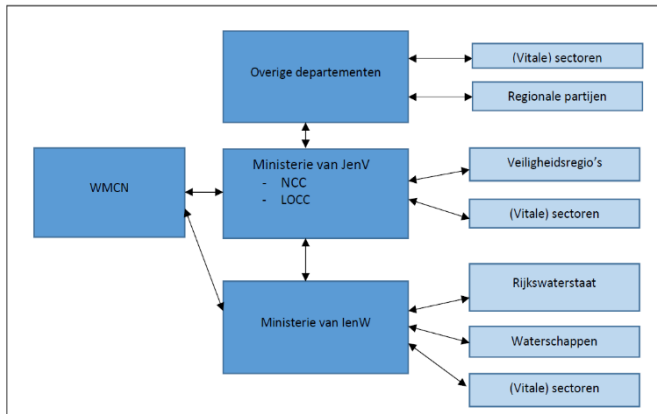
In dijkkring 42, Kleve en Kranenburg voert de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid **geen** bepalingen op grond van dit rampbestrijdingsplan dijkdoorbraak en overstroming uit op Duits grondgebied.

Ten behoeve van de bestuurlijke coördinatie stemt de voorzitter veiligheidsregio Gelderland-Zuid af met de Bezirksregierung Düsseldorf. Deze organisatie is het regionaal uitvoeringsorgaan voor het hoofdwatersysteem deelgebied Nordrhein-Westfalen en is ook verantwoordelijk voor het opstellen van de overstromings- en risicokaarten.

Kreisen Kleve en Wesel zijn verantwoordelijk voor de crisisorganisatie bij een dijkdoorbraak en/of overstroming. De lokale kleinschalige Deichverbande Xanten-Kleve' en 'Bisslich-Landesgrenze' zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud voor dijkkring 42 in Duitsland.

1.6 Afstemming nationale en regionale netwerk

Hieronder is het nationale netwerk en de aansluiting met regionale partijen gevisualiseerd. De organisaties in de donkerblauwe vakjes zijn nationale partijen, in de lichtblauwe vakjes zijn de regionale partijen. De pijlen visualiseren afstemmingslijnen. Hierbij dient nog opgemerkt te worden dat het WatermanagementcentrumNederland (WMCN) zelf ook contacten onderhoudt met de regionale waterbeheerders. Daarnaast vindt er tussen de veiligheidsregio en de waterschappen onderling en bovenregionaal eveneens afstemming plaats.



2 Effecten (dreigende) dijkdoorbraak/overstroming

Vanwege de omvang van een overstroming en de geringe capaciteit van hulpdiensten zal het merendeel van de mensen op zichzelf zijn aangewezen om zich in veiligheid te brengen. Dat geldt niet alleen voor de evacuatie, maar ook voor de reddingsfase wanneer er sprake is van een daadwerkelijk dijkdoorbraak. Dit betekent dat stimuleren van de zelfredzaamheid en burgerparticipatie een belangrijk uitgangspunt is bij risico- en crisiscommunicatie.

2.1 Coördinatiefasen

Bij (dreigend) hoogwater op de Rijn ontvangt de veiligheidsregio van het WMCN status- en hoogwater berichtgeving met informatie over opgetreden en verwachte waterstanden, het weerbeeld, de hydrologische stand van zaken in het stroomgebied en regionale bijzonderheden voor het Nederlandse deel van het Rijngebied. De berichtgeving wordt gedetailleerder en frequenter gestuurd naarmate de ernst van de situatie toeneemt. Wanneer er sprake is van code ORANJE wordt er over gegaan van statusberichtgeving naar hoogwaterberichtgeving (minimaal 2 keer per dag). Het Waterschap Rivierenland geeft duiding aan de voorspelde waterstanden en de bijbehorende dreiging. De op- en afschaling van de dijkbewakingsactiviteiten vinden plaats volgens de coördinatiefasen van het Waterschap Rivierenland.

Coördinatiefase WSRL (en bijbehorende kleurcodering)	Beschrijving	Maatgevend Hoog Water (MHW) (m +NAP)		GRIP- fase
		Rijn/Waal (Lobith)	Maas (Sambeek Beneden)	
0 (geen dreiging)	Preventieve maatregelen	n.v.t.	n.v.t.	-
1 (lichte dreiging)	Gecoördineerde aanpak	13,00	11.70	-
2 (dreiging)	Beperkte dijkbewaking	15.00	12.65	2
3 (ernstige dreiging)	Permanente dijkbewaking	16.50	13.40	4/5
4 (ernstige dreiging)	Volledige dijkbewaking	18.00	14.40	4/5
Afbouwfase A (ernstige dreiging)	Terugkeer naar coördinatiefase 3	17.90	14.35	4/5
Afbouwfase B (dreiging)	Terugkeer naar coördinatiefase 2	16.45	13.35	2
Afbouwfase C (lichte dreiging)	Terugkeer naar coördinatiefase 1	14.95	12.60	2
Afbouwfase D (geen dreiging)	Terugkeer naar coördinatiefase 0	12.95	11.65	-

De betreffende *coördinatiefasen* gaan in:

Waal: 24 uur vóór de maatgevende waterstand in de Rijn bij Lobith bereikt zal worden en een verdere stijging wordt verwacht

of

Maas: 24 uur vóór de maatgevende waterstand in de Maas bij Sambeek Beneden bereikt zal worden en een verdere stijging wordt verwacht

De betreffende afbouwfasen gaan in als de vermelde waterstand is bereikt en er een verdere daling wordt verwacht. Bij een dijkdoorbraak zijn de afbouwfasen niet van toepassing.

De betreffende *GRIP-fasen* gaan in als er een coördinatiefase WSRL wordt afgekondigd op basis van een waterstand. De indicatoren zijn **richtinggevend**, maar niet bepalend voor het opschalingsniveau.

2.1.1 Coördinatieschema

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de coördinatiefasen van Waterschap Rivierenland met

bijbehorende scenario's. De fasering is gekoppeld aan de benodigde leiding en coördinatie en de bijstandsverlening. Zodra coördinatiefase 3 van kracht is, is er sprake van een dreigende gemeentegrensoverschrijdende ramp. Dit betekent dat de hulpverleningsdiensten opschalen naar GRIP 4 of 5 (indien interregionaal).

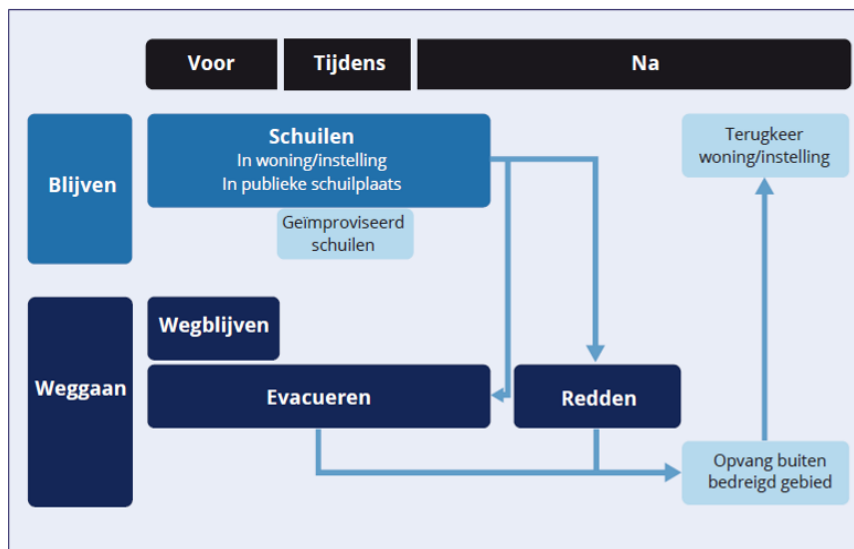
Indien de (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming regiogrensoverschrijdend is, heeft dit voor de operationele rampbestrijding in de dijkkring geen directe gevolgen.

Coörd. fase	Opschaling	Mogelijke maatregelen waterbeheerders	Leiding en coördinatie	Mogelijke maatregelen VRGZ en overige betrokken veiligheidsregio's
1	n.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> - Waterbeheerders nemen standaardmaatregelen. - Gebruiksfuncties op en aan het water, zoals scheepvaart en activiteiten in uiterwaarden kunnen worden beperkt. - Start statusberichtgeving vanuit WMCN 	<ul style="list-style-type: none"> - De uitvoeringscoördinatie ligt bij de afzonderlijke instanties - Informatiemanager ROT wordt geïnformeerd door het Waterschap Rivierenland. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risico- en crisiscommunicatie - Afzetten dijkwegen - Overweeg deelbesluit Paraatheid organisatie (bij verwachting code oranje)
2	GRIP 2	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruiksfuncties op en aan het water worden verder beperkt. - Lichte schade aan waterkeringen kan optreden. - Grootschalige noodmaatregelen worden voorbereid. - Start hoogwaterberichtgeving WMCN (2x per dag) 	<ul style="list-style-type: none"> - Het ROT komt voor de eerste keer bijeen. - Er is geen CoPI actief. - Dijkkringoverleg met VGGM (bij verwachting code rood). 	<ul style="list-style-type: none"> - Crisiscommunicatie - Overweeg deelbesluit opstellen mens en materieel (bij verwachting code rood)
3	GRIP 4/5	<ul style="list-style-type: none"> - Ernstige en uitzonderlijke situatie in het watersysteem. - Grootschalige noodmaatregelen worden mogelijk getroffen (zoals plaatsen van zandzakken en in uiterst geval evacuatie). - Faalmechanisme kan optreden die onverwacht kan leiden tot dijkdoorbraak en overstroming. - Nationale veiligheid kan in het geding zijn. - Hoogwaterberichtgeving WMCN (3x per dag) 	<ul style="list-style-type: none"> - ROT, RBT en Stafsecties zijn volledig bemand en operationeel. - ROT / RBT gaan over op 24-uurs operationaliteit. - Er is niet standaard een CoPI actief. - Opschaling naar GRIP 5 wanneer daartoe bestuurlijke noodzaak aanwezig is (behoefte aan multidisciplinaire én bestuurlijke coördinatie). - Alle bijstandsaanvragen worden regionaal ingediend bij en door het ROT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bijstand voor politie, ambulancedienst en brandweer via eigen bijstandsregelingen. - Bijstand overige diensten (o.a. defensie, KPN, energiebedrijven, particulieren) aangevraagd via ROT. - Overweeg deelbesluit uitvoering maatregel preventieve evacuatie (besluitvorming RBT)
4	GRIP 4/5	<ul style="list-style-type: none"> - Waterstanden worden/zijn hoger dan waarop de dijken berekend zijn. - Dreigende dijkdoorbraak en overstroming. - Hoogwaterberichtgeving WMCN (4x per dag). 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen verschil met de vorige coördinatiefase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Geen verschil met de vorige coördinatiefase.

2.2 Handelingsperspectieven

Afhankelijk van onder andere de impact van het optredende waterscenario zijn er verschillende handelingsperspectieven (Handreiking Handelingsperspectieven overstromingen en ernstige wateroverlast) mogelijk voor (potentieel) aanwezigen in het overstroombare gebied.

In de basis komt het neer op 'blijven' of 'weggaan' uit dit gebied. Dit kan voor, tijdens of na een overstroming het geval zijn. Zetten we deze basishandelingen (blijven/weggaan) uit tegen het moment van uitvoeren (voor/tijdens/ na) dan ontstaan er verschillende handelingsperspectieven.



Hierbij de handelingsperspectieven voor, tijdens of na een overstroming die uitgevoerd worden:

- 'voor': voorafgaand aan de doorbraak van een dijk, het falen van een waterkering, de overstroming van een dijk of de wateroverlast veroorzaakt door hevige neerslag.
- 'tijdens': gedurende de tijd dat het water het gebied binnenstroomt en de impact van de overstroming of neerslag toeneemt.
- 'na': na de doorbraak van een dijk, de overstroming van een dijk of de wateroverlast veroorzaakt door het vallen van hevige neerslag zodra de situatie gestabiliseerd is. Dit betekent niet dat het water verdwenen is, maar wel dat de situatie niet meer verslechtert en de hulpdiensten aan de slag kunnen met het herstel naar de normale situatie.

2.2.1 Ontruiming/evacuatie

Als de dreiging van een dijkdoorbraak een bepaalde omvang aanneemt (coördinatiefase 2), zal er gestart moeten worden met de voorbereiding van de preventieve maatregelen. Op basis van de voorspelde waterstanden en waarnemingen aan de dijk wordt bepaald of de veiligheid kan worden gegarandeerd in het gebied. De kans dat een dijkkring bezwijkt is moeilijk te bepalen. Dijken kunnen bezwijken vóórdat er water over de dijk loopt. De dreiging van een dijkdoorbraak/overstroming hangt nauw samen met de maatregel voor preventieve evacuatie.

Bij evacueren kan men uitgaan van enkele categorieën. De getallen zijn gebaseerd op empirische gegevens:

- Van alle inwoners van een dijkkring geeft 80% gehoor aan de oproep om te evacueren en verlaat het gebied; 20% blijft thuis;
- Van alle evacués is 80% zelfredzaam met eigen vervoer, 20% heeft collectief vervoer;
- Maximaal 10% van alle redzame evacués gaat naar (nood)opvang, de rest vindt zelf een veilige plek;
- Alle niet-zelfredzamen, 11% van de inwoners hebben (gespecialiseerde) opvang nodig:
 - a. Ziekenhuizen
 - b. verzorgingshuizen
 - c. mentaal gehandicapten
 - d. Psychisch gehandicapten
 - e. Visueel gehandicapten
 - f. Gevangenen
 - g. Thuiszorg
 - h. Zieken

Het evacuatiegebied bestaat uit drie delen:

1. Bedreigd gebied
Het gebied dat wordt bedreigd door een incident en dat moet worden geëvacueerd.
2. Gebied met keteneffecten
Het gebied dat niet wordt bedreigd maar waar zich keteneffecten voordoen van het incident, zoals de uitval van nutsvoorzieningen. Deze effecten kunnen ertoe leiden dat ook dit gebied geheel of gedeeltelijk moeten worden geëvacueerd.
3. Schaduwgebied
Het gebied dat niet wordt bedreigd maar waar mensen uit zich zelf evacueren op basis van een vermeende dreiging (schaduwevacuatie). Ook voor dit gebied zal de overheid maatregelen moeten treffen dan wel anticiperen op de gevolgen van een schaduwevacuatie voor de georganiseerde evacuatie uit het bedreigde gebied.

Daarnaast is er sprake van een organisatiegebied buiten het bedreigde gebied waar maatregelen moeten worden getroffen om de evacuatie goed te kunnen laten verlopen (bijvoorbeeld verkeersmaatregelen voor de doorstroming) of waar maatregelen moeten worden genomen om in opvang te kunnen voorzien (dit opvanggebied kan binnen en buiten het bedreigde gebied liggen).

2.2.2 Schuilen/Redden

Indien er daadwerkelijk sprake is van een dijkdoorbraak is er geen tijd meer om mensen gestructureerd te evacueren (horizontaal evacueren). Inwoners die achterblijven of ergens stranden tijdens de evacuatie worden door het stijgende koude water met verdrinking en/of onderkoeling bedreigd. Om deze reden worden bewoners die zich bevinden in het gebied dat is ingesloten door water, gevraagd in de woning te wachten op redding. Bewoners van 1-lagige woningen zal worden gevraagd naar een opvanglocatie binnen het gebied te gaan (verticaal evacueren).

In het geval van een dijkdoorbraak zal het beroep op de capaciteit van de hulpverleningsdiensten zeer groot zijn. Er dient hierbij rekening te worden gehouden met de inzet van het defensiepotentieel in het kader van de civiel-militaire samenwerking. Het zal veel langer gaan duren voordat de benodigde hulp ter plaatse komt. Er dient door de burgers dus rekening te worden gehouden dat men op die plek

waarschijnlijk een aantal dagen zal moeten verblijven. De burgers moeten dus zelf zorgdragen dat er op die plek dekens liggen en dat er toegang is tot eten en schoon drinkwater voor een aantal dagen.

2.3 Evacuatiestrategie

De tijd vanaf het moment van waarschuwen op basis van de eerste informatie tot aan het moment van wel of niet overstromen is beschreven in de coördinatiefasen.

Naarmate deze coördinatiefasen langer duren, kunnen experts met steeds meer zekerheid antwoorden geven op de vraag of en waar er bressen ontstaan en welke belasting er op de dijk(en) zal zijn. Deze zekerheden zijn niet absoluut. Er is altijd nog een mogelijkheid dat de overstroming zich niet zal voordoen, of eerder/latere komt, groter/kleiner is of elders optreedt. Paradoxaal is, dat naarmate in deze dreigingsfase de tijd tot de verwachte dijkdoorbraak afneemt en mogelijk de zekerheid van een doorbraak toeneemt, de effectiviteit van hulpverleningsacties/evacuaties afneemt. Om mensen te evacueren en om hulpverleningsdiensten en materieel in gereedheid te brengen en naar het bedreigde gebied te brengen, is tijd nodig.

Alleen strategieën die leiden tot minder, tot in het uiterste geval geen, verplaatsingen zijn dan nog haalbaar (verticaal evacueren). Hierbij wordt opgemerkt dat de mensen die na een dijkdoorbraak in overstromd gebied aanwezig zijn, moeten worden gered. De effectiviteit van een evacuatiestrategie hangt niet alleen af van het succes in de fase 1, maar ook in de daarop volgende fasen.

Extra 'wrang' is het gegeven, dat nooit met absolute zekerheid kan worden voorspeld welke 'zwakke' keringen het begeven. Het is dus mogelijk dat ingrijpende maatregelen zoals de evacuatie van tienduizenden, zo niet honderdduizenden, achteraf niet nodig is geweest omdat de overstroming niet, of elders is opgetreden.

2.3.1 Besliscriteria evacuatie

Voor grotere maatregelen, die door de uitvoering zelf al leiden tot grote economische of maatschappelijke impact, is dat niet altijd duidelijk wanneer het besluit moet worden genomen tot een preventieve evacuatie. De besliscriteria vinden hun grondslag in het rapport 'Beslissen onder onzekerheid' van HKV. Binnen crisisteam wordt per maatregel telkens een afweging gemaakt: wegen de zekere negatieve gevolgen van de maatregel op tegen de mogelijke baten?

Deze mogelijke baten treden alleen op als de overstroming daadwerkelijk plaatsvindt. Bij de keuze tussen zekere kosten en mogelijke baten speelt de kans van optreden van een overstroming een belangrijke rol. Er is een methode ontwikkeld om de besluitvorming over grote maatregelen bij een dreigende overstroming te ondersteunen. Deze methode geeft expliciet aandacht aan onzekerheid en sluit aan bij de risicobenadering voor waterveiligheid. De onzekerheid in de (verwachte) faalkans wordt hierbij bepaald op basis van de fragility curve. Tijdens een crisis kunnen fragility curves worden gebruikt om de (verwachte) waterstand te relateren aan de (verwachte) kans van falen. Deze faalkans wordt vervolgens gebruikt om de verwachte baten van de maatregel te bepalen door te kijken naar de reductie in de gevolgen (schade en slachtoffers). De besluitvorming kan hierbij worden ondersteund door gebruik te maken van:

1. De maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA)

Het besluit kan worden uitgevoerd als de verwachte baten van de maatregel opwegen tegen de zekere kosten van de maatregel (uitvoeringskosten en veroorzaakte schade en slachtoffers).

2. Conditionele Basisveiligheid

Inzicht in ruimtelijke spreiding van verwachte slachtoffers. Als, gegeven de hoogwaterverwachting, het verwachte aantal slachtoffers in een buurt, boven een te bepalen signaleringswaarde (basisveiligheid) komt.

Het besluit tot het nemen van een maatregel moet hierbij worden genomen in getrapte besluitvorming. Wanneer er gefaseerd besluiten worden genomen dan kan er op een later tijdstip een keuze gemaakt worden over de daadwerkelijk uitvoering van de preventieve maatregel (evacuatie van een dijkkring). Per deelbesluit is er een kritieke tijdpad bepaald waarbij de uitvoering van latere maatregelen niet meer mogelijk (of minder effectief) is. Het gaat hierbij om de volgende te nemen deelbesluiten:

1. Alertheid organisatie (84 uur voor het kritieke moment dijkdoorbraak, kleurcode groen)
Alleen de experts worden bij het opstellen van waarschuwingen betrokken.
2. Paraatheid organisatie (72 uur voor het kritieke moment, kleurcode geel)
Tijdens dit deelbesluit worden de mensen die later bij de uitvoering zijn betrokken al gereserveerd of vrijgemaakt, zodat ze beschikbaar zijn.
3. Opstellen mens en materieel (60 uur voor het kritieke moment, kleurcode oranje)
Tijdens deze stap worden de mensen en benodigde middelen al opgesteld in het veld. Hierdoor start de logistieke operatie al, alleen worden de maatregelen dus nog niet uitgevoerd waardoor het maatschappelijk leven nog doorgang kan vinden.
4. Uitvoering maatregel (48 uur voor het kritieke moment, kleurcode rood)
Hierbij worden de maatregelen daadwerkelijk uitgevoerd en kan het maatschappelijk (en economisch) leven tot stilstand komen.

Het belangrijkste besluit hierbij is het nemen van de beslissing voor de daadwerkelijk uitvoering van de maatregel (evacuatie) conform de noodzakelijke tijd van minimaal 48 uur om een dijkkring te kunnen evacueren (op dat moment is de faalkans 5-10% of hoger). De kosten voor de deelbesluiten 1 t/m 3 zijn een fractie van de kosten die gemaakt moeten worden ten opzichte van het daadwerkelijke besluit om te gaan evacueren, deelbesluit 4. Dus al bij licht verhoogde faalkansen is het al rendabel om de deelbesluiten 1 t/m 3 te nemen vanwege de lage kosten.

Wanneer de maatregel voor evacuatie (deelbesluit 4) daadwerkelijk wordt uitgevoerd moeten hierbij de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

Vóórdat het besluit wordt genomen tot preventieve evacuatie worden in het bedreigde gebied de volgende maatregelen genomen:

- evacuatie van niet-zelfredzamen (inwoners met zorgbehoefte);
- De gezinnen van hulpverleners evacueren;
- Scholen, kinderdagverblijven, etc. sluiten;
- Afgelasting van evenementen;
- Vee evacueren (tot het moment dat de preventieve evacuatie wordt gestart);
- Preventieve maatregelen voor vitale en kwetsbare objecten uitvoeren;
- Spontane evacuatie wordt gestimuleerd en begeleid;
- Redden/evacueren van mensen gaat voor voorkomen/beperken van schade;
- Preventieve evacuatie wordt vroegtijdig gestart en zal niet plaatsvinden op basis van een noodverordening;
- Nadat de preventieve evacuatie is afgerond en de dreiging is omgeslagen in een doorbraak zal evacuatie plaatsvinden op basis van een noodverordening.

2.4 Noodzakelijke stappen bij aanpak reddingsfase

Een reddingsoperatie bij een overstroming start pas als de dijkdoorbraak/overstroming ook daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. De voorbereidingen voor een reddingsoperatie moeten echter al voor de overstroming worden opgestart. De uitvoering van de reddingsoperatie bevat de volgende belangrijke componenten conform de handreiking redden van mens en dier tijdens overstromingen:

1. Geprepareerde informatie als startinformatie

Een reddingsoperatie kan efficiënter worden uitgevoerd als de gevolgen van een overstroming vooraf bekend zijn. De impactanalyse overstromingen en ernstige wateroverlast dient hiervoor als basis te worden gebruikt.

2. Verkenning van het getroffen gebied

Zo snel mogelijk na de overstroming moet informatie beschikbaar moet komen over onder meer, het actuele waterbeeld, het aantal hulpbehoevenden, de hulpbehoefte, de plaatsen waar zij zich bevinden en over de situatie in het gebied. Hiertoe moet, zo snel als de weersomstandigheden dat toelaten, overgegaan worden tot verkenning (via lucht, weg en water) van het overstroomde gebied om de benodigde hulpverleningscapaciteit te kunnen bepalen en prioriteiten te stellen.

3. Zonering van het getroffen gebied

Conform de Handreiking handelingsperspectieven en de Handreiking impactanalyse wordt het gebied in zones ingedeeld. Deze zones geven een indicatie van de leefbaarheid in een overstroomd gebied en de behoefte aan redding in specifieke gebieden.

4. Redcapaciteit

Om de reddingsoperatie te starten moet de benodigde redcapaciteit in beeld gebracht worden. Het startmoment van de redding en de duur ervan kunnen in het Excel-document 'Tijdslijn voor handelingsperspectieven' worden opgenomen.

5. Redden rondom schuilplekken en publieke schuillocaties

Voor, maar ook tijdens een overstroming kunnen mensen schuilen. Thuis, op willekeurige plekken of publieke schuillocaties. De zonering bepaalt de prioriteiten tijdens de reddingsoperatie. Op basis van deze prioriteiten vindt coördinatie naar en vanaf verschillende type schuilplekken plaats. De start van de reddingsoperatie direct na de doorbraak, of zelfs nog voor de doorbraak, richt zich op het verzamelen van mensen op de 'juiste' plaats na afloop van de dreigingsfase. Na de (mogelijke) overstroming kunnen mensen en hulpverleners direct gaan redden en kunnen functioneren als 'zelfstandige teams'. Hulpverleners zullen zich (net als mensen) als het moment van falen van de waterkering nadert (of de weersomstandigheden extreem worden) terugtrekken voor hun eigen veiligheid. Dit doen ze op de aanlandingsplaatsen. De mogelijke aanlandingslocaties sluiten aan bij de aanlandingsplaatsen zoals gedefinieerd in het IBP Vaarwegen Oost-Nederland. Indien noodzakelijk kunnen daarnaast aanvullende potentiële aanlandingslocaties worden geselecteerd op basis van drie criteria:

- Nabijheid doorgaande (stads)wegen
- Nabijheid van plein, zodat grote openbare ruimtes beschikbaar zijn
- Nabijheid groot gebouw, zodat mensen beschutting kunnen opzoeken

Deze locaties kunnen worden ingezet als 'overslagpunt' waar mensen uit het rampgebied, via het water, worden afgevoerd naar veilige plaatsen. Het voordeel van benutten van deze locaties is dat deze bekend zijn vanuit andere rampbestrijdingsprocessen.

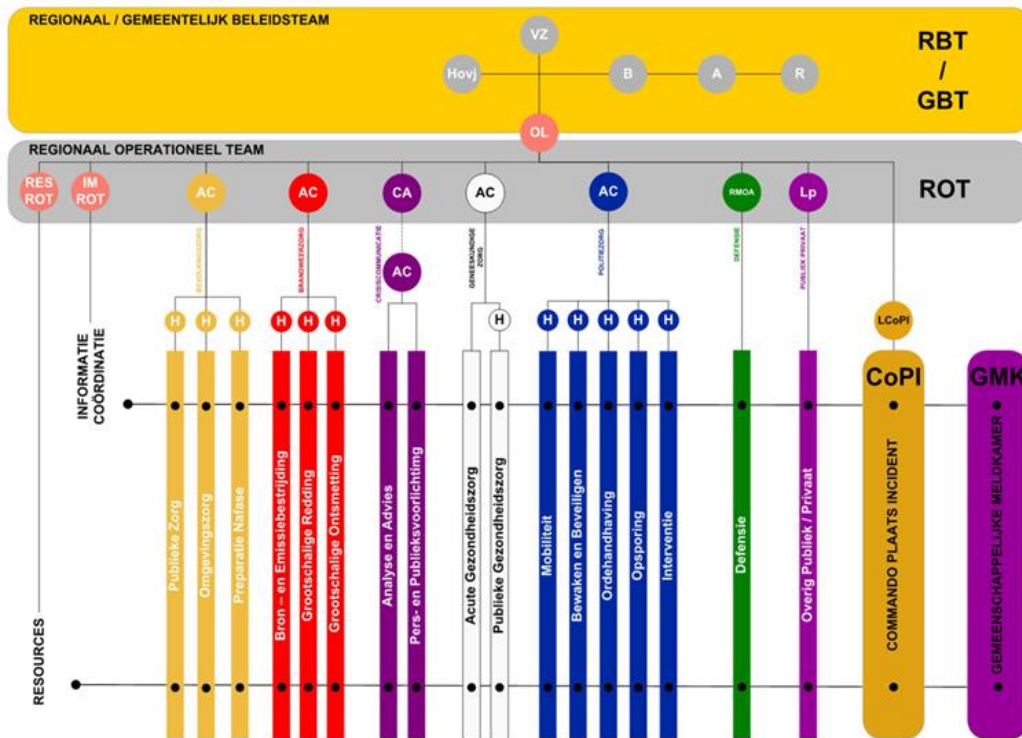
6. Afstemming met planning 'water vrij maken van het gebied'

Zodra de reddingsoperatie start, wordt ook zo snel mogelijk na een overstroming het gebied weer 'waterveilig' gemaakt door waterbeheerders. Het gebied wordt allereerst water vrij gemaakt. Daarnaast beïnvloeden deze werkzaamheden ook de reddingsopgave: variatie in waterstanden en dalende waterstanden kunnen de reddingsoperatie en prioriteiten in deze operatie beïnvloeden.

Met deze componenten kan worden gestart overgegaan met de reddingsfase die op termijn weer zal overgaan in de herstelfase (paragraaf 4.2).

3 Structuur bij rampenbestrijding

De hoofdstructuur ten tijde van een crisis of ramp is beschreven in het Regionaal Crisisplan en hieronder schematisch weergegeven.



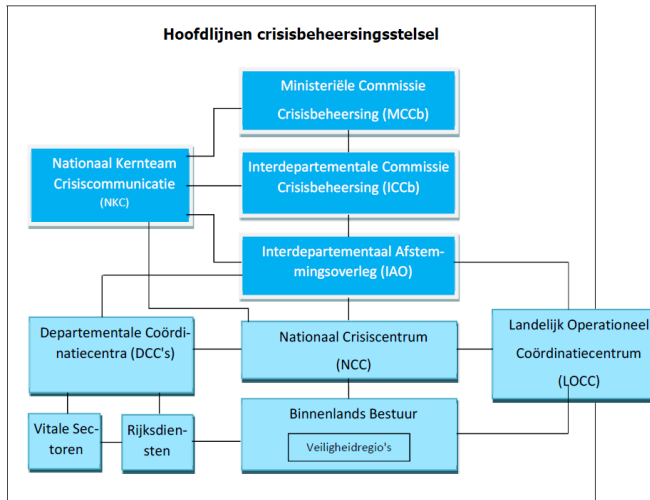
Deze structuur wordt ook bij een (dreigende) dijkdoorbraak of overstroming gehanteerd. De taakstelling van de betrokken partijen bij een (dreigende) dijkdoorbraak komt zoveel mogelijk overeen met de reguliere taakstelling in de rampenbestrijdingsorganisatie. Op de volgende punten kan e.e.a. afwijken:

- afstemming met de buurstaat Duitsland via Bezirksregierung Düsseldorf;
- afstemming met buurregio's VGGM en VRZHZ;
- er is niet standaard een CoPI actief. Indien bronbestrijdingsactiviteiten zoals dijkverzwaren of evacuatie moeten worden uitgevoerd, kan het ROT het besluit nemen om één of meerdere CoPI's in te stellen.

Wanneer bij een incident meerdere veiligheidsregio's betrokken zijn, kunnen de voorzitters van deze veiligheidsregio's in gezamenlijkheid besluiten om op te schalen naar GRIP 5 (interregionaal). De veiligheidsregio's nemen hierbij gezamenlijk de interregionale incidentbestrijding ter hand, waarbij één veiligheidsregio de bestuurlijke en operationele afhandeling coördineert. De bronregio neemt in principe de coördinerende rol op zich. Het Rijk kan – afhankelijk van het verloop van de situatie en al dan niet in combinatie – drie rollen vervullen: faciliteren, richting geven en sturen.

3.1 Nationale crisisorganisatie

Ingeval van een (dreigende) overstroming dat een gecoördineerd optreden van de (rijks)overheid vereist en/of waarbij de nationale veiligheid in het geding is, kunnen één of meer onderdelen van de nationale crisisorganisatie, zoals beschreven in het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming, worden benut. Onderdelen worden naar behoefte ingezet en flexibel ingericht en samengesteld. De kern van de nationale crisisstructuur bestaat uit de Interdepartementale en de Ministeriële Commissie Crisisbeheersing.



Ministeriële Commissie Crisisbeheersing (MCCb)

De Ministeriële Commissie Crisisbeheersing (MCCb), voorgezeten door de minister van Justitie en Veiligheid of de minister-president, besluit (bij meerderheid van stemmen) over het geheel van maatregelen en voorzieningen met het oog op een samenhangende aanpak in een situatie waarbij de nationale veiligheid in het geding is of kan zijn, of in een andere situatie die een grote uitwerking op de maatschappij heeft of kan hebben.

Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing (ICCb)

De Interdepartementale Commissie Crisisbeheersing (ICCb) is een commissie op hoog ambtelijk niveau (DG), voorgezeten door de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV). De commissie adviseert de MCCb en neemt zo nodig en mogelijk ook zelf besluiten. Op uitnodiging kunnen deskundigen ICCb en MCCb bijwonen. Te denken valt aan deskundigen op een specifiek terrein of aan vertegenwoordigers van andere overheden, overheidsdiensten of (vitale) sectoren. Met betrekking tot de hoogwaterdreiging, de duiding daarvan en eventueel te nemen maatregelen kan een voorzitter van WMCN-LCO als inhoudelijk adviseur deelnemen.

Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC)

Het Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC) fungeert tijdens een incident of crisis als informatieknoppunt voor de rijksoverheid op het gebied van pers- en publiekscommunicatie. Het NKC adviseert de crisis-overleggen op rijksniveau over de te volgen communicatiestrategie en de communicatieve gevolgen van (voor)genomen besluiten.

Interdepartementale Afstemmingsoverleg (IAO)

ICCb en MCCb worden ondersteund en geadviseerd door een Interdepartementaal Afstemmingsoverleg (IAO) en een multidisciplinaire staf die naar behoefte worden ingezet en flexibel worden ingericht en samengesteld, bijvoorbeeld ten behoeve van de informatievoorziening, beeld- en oordeelsvorming, advies over specifieke aspecten, crisiscommunicatie of parlementaire verantwoording. Met betrekking tot de hoogwaterdreiging, de duiding daarvan en eventueel te nemen maatregelen kan een voorzitter van WMCN-LCO als inhoudelijk adviseur deelnemen.

Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC)

Het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC-IenW) vertegenwoordigt het ministerie in de (inter)nationale wereld van crisisbeheersing. Zij speelt een centrale rol bij het coördineren van calamiteiten, crises en rampen op het gebied van infrastructuur, water, klimaat en milieu. Het DCC IenW is een verbindende schakel bij elke crisis. De afspraken over de inrichting en

werkwijze van de nationale crisisstructuur zijn vastgelegd in het Instellingsbesluit Ministeriële Commissie Crisisbeheersing en uitgewerkt het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming.

Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC)

Het Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC), bemenst door de OOV-kolommen (politie, brandweer, GHOR, Defensie en gemeente), zorgt voor een geïntegreerde benadering van de operationele aspecten van crisisbeheersing op nationaal niveau (onder andere overzicht inzetbare capaciteiten, operationele handelingsperspectieven en landelijk operationeel advies) in het kader van primair openbare orde en veiligheid. Het LOCC is 24/7 bereikbaar.

Nationaal Crisiscentrum (NCC)

Het permanent (24/7) bezette Nationaal Crisiscentrum (NCC) vervult de functie van interdepartementaal coördinatiecentrum en ondersteunt de nationale crisisstructuur en daarbij betrokken partijen met informatiemanagement, haar netwerk, expertise en faciliteiten.

4 Taken en aandachtspunten

4.1 Ontruiming/evacuatie

Thema	Aandachtspunten ROT/COPI
Incident/oorzaak/gevolg	<ul style="list-style-type: none"> - Dreiging van een overstroming/dijkdoorbraak door een hoge waterstand op de rivieren. - Markeer duidelijk het moment wanneer een faalmechanisme mogelijk gaat leiden tot een dijkdoorbraak en overstroming.
Risico's/Gevaren/veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> - De waarschuwingstijd voor de Maas is 2-3 dagen (hoogwatergolf). - De waarschuwingstijd voor de Waal en de Nederrijn-Lek is 5-10 dagen (hoogwatergolf). - Een doorbraak door piping is ongeveer een halve dag van tevoren aan te geven. - Mobiliseren alle benodigde hulpverleners (geef hen tot de start van de evacuatie de tijd om hun gezin in veiligheid te brengen). - Maatregelen voorbereiden bedrijven (opslag chemische stoffen).
Slachtoffers & betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> - Het gaat bij een overstromingsdreiging altijd om een buitengemeentelijke evacuatie voor lange duur (meer dan 2 dagen) - Groot deel van de inwoners kunnen zelf evacueren (zelfredzamen). - In geval van een dijkdoorbraak door piping zullen er een groot aantal slachtoffers zijn in het getroffen gebied. - Een deel van het niet-overstroomde gebied zal getroffen worden door de uitval van de vitale infrastructuur.
Omgeving & effecten	<ul style="list-style-type: none"> - Besluit nemen over het al dan niet evacueren, wie moeten als eerste worden geëvacueerd en naar welke locatie? - De tankstations en supermarkten dienen te worden ingelicht, extra bevoorrading is gewenst i.v.m. mogelijk hamsteren door bevolking. - Openstelling opvanglocaties en voorbereiden busvervoer (denk aan onderverdeling eigen vervoer/geen eigen vervoer). - Overweeg de inzet van reverse laning wanneer reguliere verkeersmanagementmaatregelen niet meer toereikend zijn. - Afsluiting en bewaking van het bedreigde gebied en voorbereiden toelatingsbeleid (noodverordening en toegangspassen). - De effecten op de vitale infrastructuur (dreigingsfase) in het mogelijk ondergelopen (directe effecten) en niet-ondergelopen gebied (indirecte effecten), preventief uitschakelen van gas, elektra, water.
Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Informeren bedrijven en organisaties (o.a. uitval vitale infrastructuur) - Informeren agrariërs over de mogelijkheden tot evacuatie van vee. - Communiceren binnen de regio in opvattingen over risico's (ongehoorzaam/paniekerig gedrag, onzekerheid van moment en locatie van dijkdoorbraak, uitval van wegen). - Verstrekken van feitelijke informatie evt. concrete instructies en handelingsperspectieven voor diverse doelgroepen. - Communicatie over afsluiting en bewaking bedreigde gebied.

Bestrijding, netwerk en planvorming	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn er voldoende middelen (en expertise) en mensen? - Overweeg instellen één of meerdere CoPI's (steunpunten) voor begeleiden en monitoren evacuatie. - Voorbereiden van bijstandsaanvraag wanneer deze noodzakelijk wordt geacht (LOCC/Defensie). - Zitten alle partijen aan tafel (o.a. bestuurlijke netwerkkaarten)? - Vaststellen hoe om te gaan met interprovinciale of landelijke regie of coördinatie, ook als dat niet past op de lokale/regionale visie. - Afstemmen met omliggende regio's over regionale voorbereidingen en/of maatregelen en het vaststellen van de te bieden handelingsperspectieven (GRIP5). - Informeren LOCC / NCC, Prorail, reizigers- en goederenvervoerders, Liander, Vitens/Dunea, Gasunie, telecomaانبieders, EZ/LTO. - Projectorganisatie opzetten nafase voor herstel normale situatie.
--	--

Aandachtspunten RBT
Afstemmen tijdstippen overlegvormen RBT en waterschappen. Aandacht moet hierbij ook worden geschonken aan het tijdstip van het dijkkringoverleg waarbij alle burgemeesters, voorzitters veiligheidsregio, de betrokken operationeel leiders en de Dijkgraaf van een betreffende dijkkring aanwezig zijn.
Verzoekt RWS, op advies van het Waterschap c.q. ROT, om stilleggen scheepvaartverkeer.
Laat op, advies van het waterschap c.q. ROT, dijken afsluiten voor wegverkeer, noodverordening.
Besluitvorming betreffende: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evacuatie (van personen en van vee); 2. Toelatingsbeleid en de te hanteren ontheffingsregelingen; 3. Beleid ten aanzien van illegale achterblijvers (met een noodverordening kan nooit een grondrecht buitenspel worden gezet. De wettelijke grondslag daarvoor ontbreekt. Hetzelfde geldt voor vrije nieuwsgaring door de pers); 4. Beleid m.b.t. evacuatie; 5. Eventuele compartimentering.
Onderhoudt contacten met de voorzitters veiligheidsregio van de omliggende regio's en met Duitsland (Bezirksregierung Düsseldorf).
Onderhoudt contacten met Commissaris van de Koning in Gelderland.
Besluit over aanvragen van de benodigde bijstand ten behoeve van de crisisbeheersing (uitvoering via ROT).
Stemt regionale besluitvorming nationaal af via het NCC.
Bepaalt communicatiestrategie (uitvoering ligt bij de sectie communicatie in het ROT).
Geeft betekenis tijdens persverklaringen en/of persconferenties: duiden van de crisissituatie en die in een breder perspectief plaatsen.
Besluitvorming betreffende nafase (voorbereiding door ROT): <ol style="list-style-type: none"> 1. Terugkeer van personen en vee; 2. Projectorganisatie nafase; 3. Projectopdracht/plan nafase, met daarin aandacht voor: <ul style="list-style-type: none"> - Opvang van getroffen en tijdelijke voorzieningen - Herstel en wederopbouw - Veiligheid in het gebied - Beschikbaar stellen primaire levensbehoeften - Watervrij maken van het gebied en opruimen puin - Psychosociale zorg - Schadeafhandeling conform Wet tegemoetkoming schade - Financiën - Publieksvoorlichting

Crisisprocessen RCP		Aandachtspunten
GMK	Melding & alarmering	- GRIP 2
	Op- en afschaling	- In overleg met de voorzitter veiligheidsregio opschalen naar GRIP 4 en/of naar GRIP 5 (overleg tussen de voorzitters van de verschillende veiligheidsregio's).
	Informatiemanagement	-
	Resource management	-
Bevolkingszorg	Publieke zorg	- Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming. - SBZ inzetbaar voor regio Zuid-Holland-Zuid?
	Omgevingszorg	- Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
	Preparatie nafase	- Zie concept plan van aanpak voor de nafase.
	Informatiemanagement	- Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
	Resource management	- Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
Brandweezorg	Bron- en emissiebestrijding	- Tref voorbereidingen voor het verlenen van assistentie bij dijkbewakings- en dijkverzwaringswerkzaamheden. - Tref voorbereidingen voor het verlenen van assistentie bij het voorkomen van milieuschade als gevolg van overstroming van inrichtingen met gevaarlijke stoffen (o.a. BRZO, LPG) en rioolwaterzuiveringsinstallaties. - Verlenen van assistentie ter bescherming van de vitale infrastructuur.
	Grootschalige Redding	-
	Grootschalige Ontsmetting	-
	Informatiemanagement	-
	Resource management	- Tref voorbereidingen voor het evacueren van gezinnen van de hulpverleners. - Tref voorbereidingen voor het verlenen van assistentie bij het evacueren van personen en vee. - Tref voorbereidingen voor het evacueren van materiaal/materieel (brandweerkazernes) naar hoger gelegen gebied. - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen. - Regel indien noodzakelijk interregionale bijstand.
Communicatie	Analyse en advies	- Zie operationeel handboek sectie Communicatie.
	Pers- en publieksvoorlichting	- Zie handboek sectie communicatie - Communicatie afstemmen met buurregio's, NCC en Waterschap Rivierenland.
	Informatiemanagement	-
	Resource management	- Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen.

Geneeskundige zorg	Acute gezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> - Processen conform handboek ACGZ - Vooraankondiging MKA en geneeskundige partners over de te verwachten situatie - Het zover mogelijk In kaart brengen van verminderd zelfredzamen die intramurale zorg ontvangen in het betreffende gebied. - Ketenpartneroverleg voorbereiden en, indien wenselijk, starten.
	Publieke gezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> - Processen conform handboek ACGZ - Advies GAGS. - Binnen ROT afspraken maken over monitoring gezondheidsklachten en psychosociale klachten - communicatie aan bevolking na afschaling (ACGZ).
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Informatie-uitwisseling binnen de geneeskundige partners over verloop incident en afschaling (LCMS-GZ). - Contact houden met GAGS over verloop incident, gezondheidsklachten uit effectgebied (ACGZ).
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Tref voorbereidingen voor het verlenen van assistentie bij evacueren van zorglocaties (ambulanceposten, ziekenhuizen, verpleeghuizen e.d.) - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen. - Regel indien noodzakelijk interregionale bijstand.
Politiezorg	Mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> - Op basis van te bepalen veilig gebied door de brandweer, windrichting en grootte en soort incident is vooraf prepareren niet mogelijk. Op de meldkamer zijn gedetailleerde kaarten beschikbaar, die situationeel worden gebruikt door de specialisten verkeer. - Verkeer van zelfredzamen uit betreffende dijkkring vertrekt op een manier zoals deze normaal ook het gebied verlaat. Er zullen files ontstaan bij de uitgangen van het gebied. Verkeersberekeningen geven aan dat binnen 24 uur na start evacuatie een dijkkring 90% ontruimd kan zijn. - Bepalen en vrijhouden van routes voor hulpverleners, dit wordt per situatie aangegeven door de OvD-P. Regulering van het inkomende hulpverleningsverkeer. - Controleer het verkeerscirculatieplan. - Handhaving door Provincie en RWS (verkeerscentrale) genomen verkeersmaatregelen. - Afstemmen verkeersmaatregelen met Gelderland-Midden. - Voorbereidingen treffen voor preventieve evacuatie (personen en vee). - Begeleiden van transport niet-zelfredzamen en/of overig verkeer. - Begeleiden/begidsing van hulpverleningskonvooiën. - Afstemmen verkeersplan met regiodirecteur LNV voor evacuatie vee.
	Bewaken en beveiligen	<ul style="list-style-type: none"> - Afzetten en afschermen / afzetten kruisingen. - Toegangscontrole inkomend verkeer tot het te evacueren gebied. - Treft voorbereidingen voor de bewaking van huizen en andere objecten, eventuele ondersteuning defensie.
	Ordehandhaving	<ul style="list-style-type: none"> - Ordehandhaving wellicht noodzakelijk bij afzettingen. - Handhaven van de uitgevaardigde noodverordeningen en/of noodbevelen.

	Opsporing	- In eerste instantie is redden van mensen van belang. Opsporing wordt in de diverse coördinerende overleggen op de agenda geplaatst, bijvoorbeeld plaats delict management.
	Interventie	-
	Informatiemanagement	-
	Resource management	- Tref voorbereidingen voor het evacueren van gezinnen van de hulpverleners. - Tref voorbereidingen voor het verlenen van assistentie bij het evacueren van personen en vee. - Tref voorbereidingen voor het evacueren van materiaal/materieel. - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen. - Regel indien noodzakelijk interregionale bijstand.
Waterbeheer en scheepvaartzorg	waterkwantiteitsbeheer	- Dijkbewaking (Waterschap) - Sluiting van kunstwerken (Waterschap) - Veiligheid personeel, ook in effectgebied (Waterschap) - Openen en bediening kunstwerken afhankelijk van situatie (RWS).
	Waterkwaliteitsbeheer	-
	Nautisch verkeersmanagement	- Adviseren ten aanzien van het stilleggen van de scheepvaart (RWS en Waterschap). - Toezien op handhaving vaarverbod (RWS).
	Search and Rescue	-
	Informatiemanagement	- WMCN maakt status- en hoogwaterberichtgeving. - WMCN-LCO levert het landelijk waterbeeld. - Waterschap levert het regionaal waterbeeld. - Informatie over faalkansen en tijdsaspecten van een dreigende dijkdoorbraak/overstroming (Waterschap). - Informeren over de waterstaatkundige gevolgen bij/van een dreigende dijkdoorbraak/overstroming (Waterschap). - Adviseren over de duur van de inundatie (Waterschap). - Informeren, waarschuwen en alarmeren netwerkpartners (RWS en Waterschap).
Resource management	- Adviseert t.a.v. wegverkeer over de rijkswegen en regelt het wegverkeer in samenwerking met de Landelijke Eenheid (LE) Politie. - Adviseren over afsluiten dijken voor wegverkeer (Waterschap). - Ondersteunen van transportdiensten op het water t.b.v. hulpverleningsdiensten indien eigen taken dit mogelijk maken (RWS) - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen (RWS en waterschap). - De HID kan als rijksheer zitting nemen in het RBT (RWS). - De Dijkgraaf kan als rijksheer zitting nemen in het RBT (Waterschap). - Levert een liaison t.b.v. het ROT (RWS). - Levert een liaison t.b.v. het ROT (Waterschap).	

4.2 Redding bewoners

Thema	Aandachtspunten ROT/COPI
Incident/oorzaak/gevolg	Tijdens een overstrooming/dijkdoorbraak zal het lager gelegen gebied in de veiligheidsregio in snel tempo onder water komen te staan. Afhankelijk van overleg tussen de voorzitters van de veiligheidsregio's opschalen naar GRIP 5 (interregionaal). Naar gelang de situatie kiest het Rijk per onderwerp een rol: faciliterend, richtinggevend en/of sturend. De veiligheidsregio's en waterbeheerders kunnen het Rijk ook verzoeken een bepaalde rol te nemen op een bepaald onderwerp.
Risico's/Gevaren/veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> - Benoemen veilige punten hulpverleners. - De inzet van hulpverlening in het getroffen gebied zal beperkt zijn. - De inrichtingen met gevaarlijke stoffen in het overstroomde gebied vormen een risico voor de achtergebleven inwoners en de inzet van de hulpverlening.
Slachtoffers & betrokkenen	<ul style="list-style-type: none"> - Inwoners die zijn achtergebleven of ergens stranden tijdens de evacuatie zullen met verdrinking en onderkoeling worden bedreigd. - De inzet van hulpverleningscapaciteit om mensen te redden is beperkt. Achtergebleven inwoners zijn in eerste instantie op zichzelf aangewezen om te overleven.
Omgeving & effecten	De vitale infrastructuur valt uit in het getroffen gebied: <ul style="list-style-type: none"> - Wegen- en vaarwegennet; - Drinkwatervoorziening en riolering; - Elektriciteit en gas; - Communicatievoorzieningen (o.a. uitval C-2000); - Kwetsbare objecten (o.a. ziekenhuizen, zorginstellingen, BRZO-bedrijven). <p>De vitale infrastructuur zal voor een deel ook uitvallen in de niet-overstroomde gebieden (indirecte effecten). Het is van vitaal belang dat snel inzichtelijk is waar de vitale infrastructuur nog wel intact is.</p>
Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> - Verstrekken van feitelijke informatie evt. concrete instructies en handelingsperspectieven voor diverse doelgroepen.
Bestrijding, netwerk en planvorming	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn er voldoende middelen (en expertise)? - Zitten alle partijen aan tafel (o.a. bestuurlijke netwerkkaarten)? - Afstemmen met Rijk en omliggende regio's over coördinerende rol, regionale voorbereidingen en/of maatregelen. - Informeren LOCC / NCC, Prorail, reizigers- en goederenvervoerders, Liander, Vitens/Dunea, Gasunie, telecomaanbieders, EZ/LTO. - Start proces nafase ter voorbereiding terugkomst bewoners. - Start maken van herstelplan (Handreiking Herstel en continuïteit samenleving na een overstrooming)

Aandachtspunten RBT
Afstemmen tijdstippen overlegvormen RBT en Waterschappen. Aandacht moet hierbij ook worden geschonken aan het tijdstip van het dijkkringoverleg waarbij alle burgemeesters, voorzitters veiligheidsregio, de betrokken operationeel leiders en de Dijkgraaf van een betreffende dijkkring aanwezig zijn.
Onderhoudt contacten met de voorzitters veiligheidsregio van de omliggende regio's en met Duitsland (Bezirksregierung Düsseldorf).
Onderhoudt contacten met Commissaris van de Koning in Gelderland.
Besluit over aanvragen van de benodigde bijstand ten behoeve van de crisisbeheersing (uitvoering gaat via het ROT).
Stemt regionale besluitvorming nationaal af via het NCC.

Bepaalt communicatiestrategie (uitvoering ligt bij de sectie communicatie in het ROT).
Geeft betekenis tijdens persverklaringen en/of persconferenties: duiden van de crisissituatie en die in een breder perspectief plaatsen.
Verzoekt de minister van Binnenlandse Zaken de Wet tegemoetkoming Schade van toepassing te verklaren.
Het RBT beslist op basis van een advies van het Regionaal Operationeel Team (ROT) wanneer de projectorganisatie nafase daadwerkelijk wordt gestart.

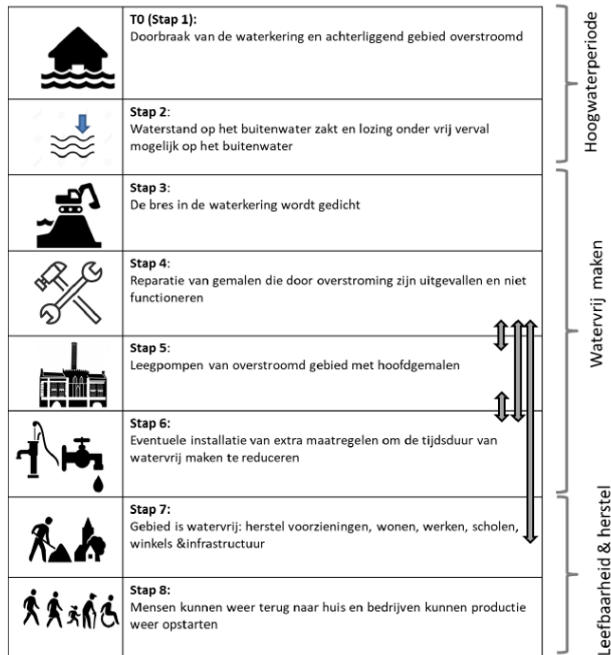
Crisisprocessen RCP		Aandachtspunten
GMK	Melding & alarmering	<ul style="list-style-type: none"> - Rekening houden met sirene alarmering (WAS). - Inzet NL-Alert.
	Op- en afschaling	<ul style="list-style-type: none"> - Afhankelijk van overleg tussen de voorzitters van de veiligheidsregio's opschalen naar GRIP 5.
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Verzamelen/geven 1e operationeel beeld. - Prognose ontwikkeling incident.
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Voldoende capaciteit.
Bevolkingszorg	Publieke zorg	<ul style="list-style-type: none"> - Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
	Omgevingszorg	<ul style="list-style-type: none"> - Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
	Preparatie nafase	<ul style="list-style-type: none"> - Zie concept plan van aanpak voor de nafase.
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Zie Handboek sectie Bevolkingszorg, scenario 6.8: (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming.
Brandweezorg	Bron- en emissiebestrijding	<ul style="list-style-type: none"> - Indien mogelijk het verlenen van assistentie bij dijkbewakings- en dijkverzwaringswerkzaamheden (op multidisciplinair niveau de behoefte bepalen). - Afstemmen of er nieuwe voorbereidingen getroffen moeten worden voor het verlenen van assistentie bij dijkbewakings- en dijkverzwaringswerkzaamheden elders. - Het verlenen van assistentie bij het voorkomen van milieuschade als gevolg van overstroming van inrichtingen met gevaarlijke stoffen (o.a. BRZO, LPG) en rioolwaterzuiveringsinstallaties. - Toegangsroutes vrijmaken, met inzet defensie.
	Redding	<ul style="list-style-type: none"> - Het verlenen van assistentie bij het redden van personen en vee, met inzet defensie en reddingsbrigades.
	Ontsmetting	<ul style="list-style-type: none"> - Indien van toepassing optreden volgens procedure Ongevalbestrijding Gevaarlijke Stoffen.
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Via LCMS op de hoogte blijven van ontwikkelingen en relevante informatie toevoegen vanuit de brandweezorgprocessen. - Eigen personeel blijven voorzien van informatie (relevante ontwikkelingen).

	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Verplaatsen van brandweervoertuigen/veilig stellen voor hoogwater en post buiten dienst melden. - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen (kazernereren). - Regel indien noodzakelijk interregionale bijstand.
Communicatie	Analyse en advies	Zie operationeel handboek sectie Communicatie.
	Pers- en publieksvoorlichting	<ul style="list-style-type: none"> - Zie handboek sectie communicatie - Communicatie afstemmen met buurregio's, NCC en Waterschap Rivierenland.
	Informatiemanagement	Zie operationeel handboek sectie communicatie.
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen.
Geneeskundige zorg	Acute gezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> - Processen conform handboek ACGZ. - Gewondenspreiding via MKA te verkrijgen (ACGZ). - Mogelijke inzet van het calamiteitenhospitaal. - Medische hulp/zorg voor de niet geëvacueerde.
	Publieke gezondheidszorg	<ul style="list-style-type: none"> - Processen conform handboek ACGZ. - Advies GAGS/GGD (arts infectieziekten). - Binnen ROT afspraken maken over monitoring gezondheidsklachten en psychosociale klachten. - Communicatie aan bevolking na afschaling (ACGZ).
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Informatie-uitwisseling binnen de geneeskundige partners over verloop incident en afschaling (LCMS-GZ). - Contact houden met GAGS over verloop incident, gezondheidsklachten uit effectgebied (ACGZ).
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen. - Regel indien noodzakelijk interregionale bijstand.
Politiezorg	Mobiliteit	-
	Bewaken en beveiligen	- Toegangscontrole inkomend verkeer.
	Ordehandhaving	<ul style="list-style-type: none"> - Handhaven van de openbare orde en rechtsorde. Handhaven van de uitgevaardigde noodverordeningen en/of noodbevelen. - Toezicht houden op het geëvacueerde gebied.
	Opsporing	<ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek doen naar de oorzaak van de ramp en naar delicten die in de sfeer van de ramp plaatsvinden en/of in het rampgebied zelf. - Identificatie slachtoffers. Inzet Forensische Opsporing (FO) zo nodig ondersteund door het LTFO. - Informeren directe verwanten van de (overleden) slachtoffers
	Interventie	-
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Via LCMS op de hoogte blijven van ontwikkelingen en relevante informatie toevoegen vanuit de brandweezorgprocessen. - Eigen personeel blijven voorzien van informatie (relevante ontwikkelingen).
	Resource management	<ul style="list-style-type: none"> - Verplaatsen van voertuigen/veilig stellen voor hoogwater - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen.

Waterbeheer en scheepvaartzorg	Waterkwantiteitsbeheer	<ul style="list-style-type: none"> - Coördineert het herstel van de dijkkring (Waterschap). - Dijkbewaking (Waterschap). - Sluiting van kunstwerken (Waterschap). - Openen en bediening kunstwerken afhankelijk van de situatie (RWS) - Veiligheid personeel, ook in effectgebied (Waterschap).
	Waterkwaliteitsbeheer	-
	Nautisch verkeersmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Adviseren ten aanzien van het stilleggen van de scheepvaart (RWS en Waterschap). - Toezien op handhaving vaarverbod (RWS).
	Search and Rescue	-
	Informatiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - WMCN maakt status- en hoogwaterberichtgeving. - WMCN-LCO levert het landelijk waterbeeld. - Waterschap levert het regionaal waterbeeld. - Informeren over faalkansen en tijdsaspecten van een dreigende dijkdoorbraak/overstroming (Waterschap). - Informeren over de waterstaatkundige gevolgen bij/van een dreigende dijkdoorbraak/overstroming (Waterschap). - Adviseren over de duur van de inundatie (Waterschap). - Informeren, waarschuwen en alarmeren netwerkpartners (RWS en Waterschap).
	Resourcemanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Adviseert t.a.v. wegverkeer over de rijkswegen en regelt het wegverkeer in samenwerking met de Landelijke Eenheid (LE) Politie. - Adviseren over afsluiten dijken voor wegverkeer (Waterschap). - Ondersteunen van transportdiensten op het water t.b.v. hulpverleningsdiensten indien eigen taken dit mogelijk maken (RWS) - Maak dienstroosters t.b.v. inzet en aflossing van mensen en middelen (RWS en waterschap). - De HID kan als rijksheer zitting nemen in het RBT (RWS). - De Dijkgraaf kan als rijksheer zitting nemen in het RBT (Waterschap). - Levert een liaison t.b.v. het ROT (RWS). - Levert een liaison t.b.v. het ROT (Waterschap).

4.2 Herstelfase

In het rapport Storylines bestrijding en herstel bij overstromingen wordt het proces van watervrij maken beschreven.



Het gebied binnen de dijkeringen kan deels onder vrij verval afwateren. Er is een groot ruimtelijk onderscheid, al blijven er grote gebieden met aanzienlijke waterdieptes die langere tijd duren. Hoewel veel volume kan afwateren door een gebiedsgerichte aanpak blijft ook veel water achter. Tijdens het watervrij maken zal er in ieder gebied een omslagpunt zijn waarbij grootschalig watervrij maken overgaat naar een veelvoud aan lokale maatregelen. Aanvullende (lokale) maatregelen zijn dus nodig om de vele kleine hotspots ook watervrij te krijgen waarbij het functioneren van het reguliere watersysteem van belang is.

De stappen in de tijdlijn zijn volgordevol, maar kunnen soms ook naast elkaar worden uitgevoerd. In het schema is dit weergegeven met de grijze pijlen. Ook kan binnen een gebied differentiatie zijn. Zo kan in een deel al herstel plaatsvinden (stap 7) terwijl in een ander deel het water nog weggepompt wordt (stap 5). Zo kan ook een extra bres worden gecreëerd om water op vrij verval al te lozen voordat de initiële bres is gedicht.

Leefbaarheid & Herstel

Om de leefbaarheid en herstel te realiseren dient gebruik te worden gemaakt van de Handreiking 'Herstel en continuïteit samenleving na een overstroming'. Deze handreiking omvat de laatste fase van het crisisproces bij een overstroming, namelijk de weg terug naar een gelijkwaardig normaal dagelijks leven voor de door de overstroming getroffen bevolking. Op basis van de handreiking zal een herstelplan worden opgesteld.

Lijst van afkortingen

ACGZ	Algemeen Commandant Geneeskundige Zorg
BRZO	Besluit Risico's en Zware ongevallen
PBZO	Preventiebeleid Zware ongevallen
CoPI	Commando Plaats Incident
EZ	Economische Zaken
FO	Forensische Opsporing
GAGS	Gezondheidskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen
GHOR	Geneeskundige HulpverleningsOrganisatie in de Regio
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdings Procedure
HID	Hoofdingenieur-Directeur van de regionale dienst van Rijkswaterstaat
LCO	Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging
LIWO	Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen
LNV	Landbouw Natuurbeheer en Visserij
LOCC	Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum
LPG	Liquefied Petroleum Gas
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
LTFO	Landelijk Team Forensische Opsporing
MCCb	Ministeriële Commissie Crisisbeheersing
MKA	Meldkamer Ambulance
NCC	Nationaal CrisisCentrum
OvD-(B,G,P, Bz)	Officier van Dienst (brandweer, geneeskundig, politie, bevolkingszorg)
RBT	Regionaal Beleidsteam
ROC	Regionaal Operationeel Centrum
ROT	Regionaal Operationeel Team
RWS	Rijkswaterstaat
SIS	Slachtoffer Informatie Systematiek
VenJ	Veiligheid en Justitie
VGGM	Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden
VRGZ	Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
VRZHZ	Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid
WAS	Waarschuwings- en Alarmeringssysteem
WSRL	Waterschap Rivierenland
WMCN	Watermanagementcentrum Nederland

Bijlage 1: Overzicht gevolgen uitval essentiële vitale processen en mogelijke maatregelen (bron: Landelijk Crisisplan Hoogwater en Overstromingen)

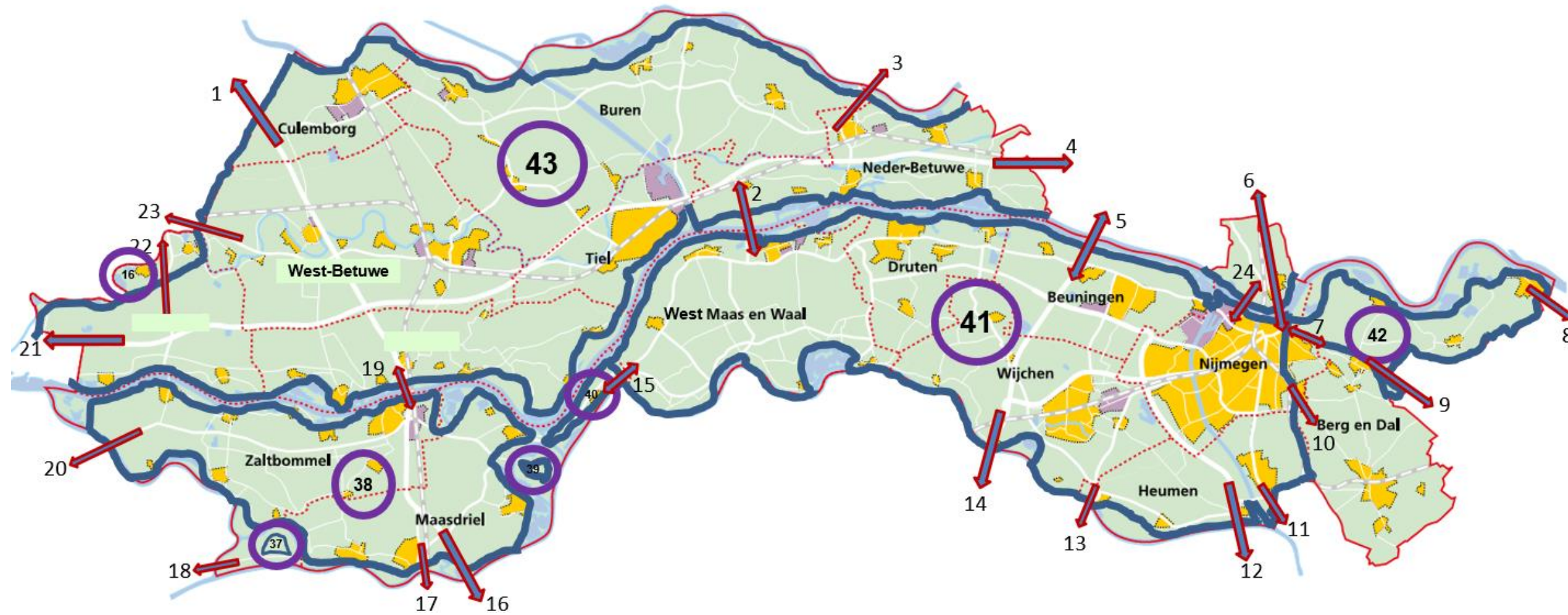
Processen/Ministerie	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Processen/Ministerie	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Spraakdienst en sms (mobiel en vast) (EZK)	Overbelasting, verstoring dan wel uitval telecomnetwerken, d.w.z. beperkt of geen telefonieverkeer mogelijk via vaste en mobiele verbindingen.	Maatschappelijke onrust vanwege gebrek aan communicatiemiddelen. Hulpverleningsdiensten zijn moeilijk bereikbaar en kunnen moeilijk maatschappij bereiken (112, NL-Alert, crisis.nl, rampenzender)	Hulpverleningsdiensten (112, 0900-8844, enz.) ook via e-mail, sociale media etc. bereikbaar maken.
Plaats- en tijdsbepaling via GNSS (Global Navigation Satellite System) (IenW)	Geen verstoring in de satelliet-systemen zelf, maar in de ICT-componenten op de grond die deze signalen gebruiken waardoor diensten en toepassingen op de grond verstoord worden of uitvallen. ICT-componenten op de grond zijn 100% privaat. IenW heeft alleen een verantwoordelijkheid voor de satellieten en de signalen die worden uitgezonden t.b.v. plaatsbepaling, navigatie en tijdsbepaling. Voor het beveiligde PRS signaal van Galileo is IenW de Competent PRS Authority.	Een groot aantal onderdelen van vitale infrastructuur functioneren niet meer betrouwbaar wegens incorrecte plaats- of tijdinformatie (bijvoorbeeld financiële of beurstransacties, telecomunicatie, hulpverleningsdiensten). Bedrijven kunnen genooddakt worden hun activiteiten te staken en leiden hierdoor economische schade.	Terugval op analoge systemen en atoomklok. Alle ICT-componenten zijn zodanig gebouwd dat ze werken met alle beschikbare satellietsignalen. Mocht er een satellietstelsel uitvallen (GPS, GLO-NASS, BeiDou of Galileo) dan neemt het grondapparaat automatisch signalen van een ander satellietstelsel over voor plaatsbepaling, navigatie en tijdsbepaling.
Drinkwatervoorziening (IenW)	Drinkwaterproductie is veelal geautomatiseerd. Een incident kan leiden tot de uitval van levering van deugdelijk drinkwater. De drinkwatersector heeft overigens een wettelijke verantwoordelijkheid om tien dagen te kunnen blijven leveren onafhankelijk van nutsbedrijven (energie) en hulpstoffen (chemicaliën). Echter, wanneer de infrastructuur (bv. leidingen) door terugtrekkend water wordt beschadigd en/of bronnen/spaarbekkens/infiltratieplassen vervuild raken, valt de drinkwatervoorziening uit.	Levering van voldoende deugdelijk drinkwater is het belangrijkste aandachtspunt.	Noodwater (spiegelwater voor hygiënische doeleinden) en/of nooddrinkwater.
Keren en beheren waterkwaliteit (IenW)	Kerende objecten hebben of zullen falen. Werking processen zijn verstoord met mogelijk gevolgen voor communicatie met en/of aansturing van waterkerende/beherende objecten. Afhankelijk van omstandigheden kan dit gevolgen hebben voor andere vitale en niet-vitale sectoren en processen (cascade-effecten). Impact is afhankelijk van aard en duur verstoring, respons, mogelijkheid van terugvalopties in bediening en weersomstandigheden/tij.	Mogelijk wateroverlast en/of overstromingen. Droogzetten van het overstromd gebied is afhankelijk van het gebied.	Oefenen. Netwerkoverzichten en crisiskaarten bieden overzicht speelveld. Bepaalde waterkerende en –beherende objecten kunnen ook op andere wijze in hun werking worden aange-stuurd.

Processen/Ministerie	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Vlucht- en vliegtuigafhandeling (IenW)	Vliegverkeer ondervindt ernstige hinder, met mogelijke stilval en uitwijk naar andere luchthavens in Europa.	Filevorming of verkeersinfarct. Gestrande reizigers op luchthavens en stations.	Zorg eventueel voor lokale opvang.
Scheepvaartafwikkeling (IenW)	Scheepvaart ondervindt ernstige hinder, met mogelijke stilval en uitwijk naar andere havens in Europa.	Economische schade, mogelijk veiligheidsrisico's.	Afhankelijk van de situatie zal een gedeeltelijke afhandeling van de scheepvaart mogelijk blijven.
Vervoer van personen en goederen over de (hoofd)spoorweginfrastructuur (IenW)	Mogelijk niet meer beschikbaar zijn van (delen) van de (hoofd)spoorweginfrastructuur, dan wel dat de elektriciteitsvoorziening dusdanig wordt verstoord dat treinen niet meer kunnen rijden. De vervoersmodaliteit komt stil te liggen en reizigers en personeel moeten worden geëvacueerd uit reeds onderweg zijnde treinen. Verplaatsing van mensen, huisdieren en goederen in getroffen en effectgebied komt tot stilstand of wordt ernstig bemoeilijkt.	Evacuatie in overstroomd gebied vereist inzet van vaartuigen en helikopters. Herstel van spoorweginfrastructuur, elektriciteit en GSM-R en overige technische voorzieningen van de spoorbanen, tunnels, bruggen en verkeersleidingsystemen kunnen ernstig aangetast worden door wegspoelen van spoorbanen en aantasting door (zout) water met lange hersteltermijnen. Aanvullende risico's ontstaan door gestrande treinen met gevaarlijke stoffen.	Vervoer van mensen, dieren en goederen middels andere modaliteiten (lucht en water). Herstelmaatregelen van getroffen gebied worden bemoeilijkt. Verticaal evacueren. Maatregelen t.a.v. gestrande gevaarlijke stoffen treinen zijn casus specifiek.
Vervoer over (hoofd)wegennet (IenW)	Mogelijk niet meer beschikbaar zijn van (hoofd)wegennet, dat is inclusief het onderliggend wegennet. Vervoersmodaliteit komt stil te liggen. Verplaatsing van mensen, dieren en goederen in getroffen en effectgebied komt tot stilstand of wordt ernstig bemoeilijkt.	Evacuatie via de weg is in overstroomd gebied niet meer mogelijk. Herstel van weglichamen en technische voorzieningen van tunnels, bruggen en verkeerssystemen kunnen ernstig aangetast worden door (zout) water met lange hersteltermijnen.	Vervoer van mensen, dieren en goederen middels andere modaliteiten (lucht en water). Herstel maatregelen van getroffen gebied worden bemoeilijkt. Verticaal evacueren.
Grootschalige productie / verwerking en / of opslag (petro-) chemische stoffen (IenW)	De chemische sector is bedreven van het belang van veiligheid. Er zijn afschakelplannen die in werking treden bij calamiteiten.	Economische schade, mogelijk veiligheidsrisico's.	Afhankelijk van de situatie blijft productie (deels) mogelijk of komt geheel plat te liggen.
Opslag, productie en verwerking nucleair materiaal (IenW)	De nucleaire sector is zwaar gereguleerd om calamiteiten te voorkomen. Er zijn afschakelplannen die automatisch in werking treden.	Gevaar/risico en maatschappelijke onrust bij afschakelen.	Communicatie over gereuleerde/wettelijke afschakeling uit voorzorg.
Toonbankbetalingsverkeer (FIN)	Directe gevolgen hangen af van het betaalproduct/de betaalketen waar de verstoring optreedt. Voor debitcard betalingen: pinautomaten functioneren niet meer. Betalingsverkeer raakt ontregeld.	Mensen kunnen onder andere geen levensmiddelen meer kopen. Bedrijven in problemen als de verstoring lang aanhoudt.	In hoeverre het opnemen van chartaal geld een alternatief kan zijn hangt af van de aard en omvang van de verstoring in het debitcard proces. Opname van chartaal geld vindt plaats bij geldautomaten en bij kantoren. De aantallen voor beide zijn de afgelopen jaren verminderd. Winkels kunnen mogelijk heel beperkt overstappen op schuldbekentnissen.

Processen/Ministerie	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Massaal giraal betalingsverkeer (FIN)	<p>Directe gevolgen hangen af van het betaalproduct/de betaalketen waar de verstoring optreedt.</p> <p>Voor internetbankieren: consumenten kunnen geen betalingen verrichten.</p> <p>Betaling van uitkeringen en salarissen valt uit indien de verstoring rond de betaaldata plaatsvindt.</p>	<p>Indien het saldo op de rekening te laag of nul wordt dan kan geen contant geld worden opgenomen als alternatief. Mensen kunnen geen online aankopen meer doen (dus ook geen online levensmiddelen meer kopen) en niet meer aan hun betalingsverplichtingen voldoen.</p> <p>Consumenten en bedrijven kunnen boetes krijgen omdat betalingen te laat plaatsvinden.</p>	<p>Kredietlimiet kan verhoogd worden waardoor opname contant geld mogelijk is of betalingen met creditcard. Is maar een beperkt alternatief.</p>
Hoogwaardig betalingsverkeer tussen banken (FIN)	<p>Banken kunnen in liquiditeitsproblemen komen omdat betalingen aan elkaar niet meer plaatsvinden.</p> <p>Geen settlement van retailbetalingen waardoor bijvoorbeeld winkeliers de betalingen van hun klanten nog niet bijgeschreven krijgen. Betalingsproblemen in de grootzakelijke markt (met name bij multinationals).</p>	<p>Vanwege de sterke internationale verwevenheid van de financiële markt is mogelijk internationale afstemming nodig.</p> <p>Bedrijven in problemen (na verloop van tijd).</p>	<p>Contingency maatregelen in interbancair betaalsysteem Trans-Europees Geautomatiseerd Real-time Gross (bruto) verrekenings Express Transfersysteem (TARGET2).</p>
Effectenverkeer (FIN)	<p>Beurshandel valt stil met internationale gevolgen.</p> <p>Clearing en settlement valt uit waardoor afhandeling transacties niet kan plaatsvinden.</p>	<p>Vanwege de sterke internationale verwevenheid van de financiële markt is mogelijk internationale afstemming nodig.</p>	<p>Hangt af van aantal betrokken partijen en mogelijkheden om snel van partij te wisselen.</p>
Communicatie met en tussen hulpdiensten middels 112 en C2000 (JenV)	<p>In het meest extreme geval (bij grote waterdiepten) wordt C2000 onbruikbaar als communicatiesysteem voor de noodhulpdiensten.</p> <p>112 is afhankelijk van uitval ICT/Telecomprocessen</p>	<p>Mogelijk zijn de hulpdiensten later ter plaatse.</p> <p>Meer inzet van hulpdiensten zal nodig zijn voor surveillance.</p> <p>Incidenten worden mogelijk later of zelfs niet gemeld, waardoor de gevolgen (schade, letsel) groter zijn dan normaal.</p>	<p>De operationele diensten (politie, brandweer, ambulancediensten en Koninklijke Marechaussee (Defensie)) hebben continuïteitsplannen die bij dergelijke situaties tijdelijk in werking treden om de hulp aan burgers zo goed als mogelijk te waarborgen.</p> <p>Alternatief telefoonnummer communiceren (0900-8844). Burgers informeren via NL-Alert/sociale media etc.</p> <p>De volgende maatregelen worden op dit moment verkend: Routeren 112-oproepen naar regionale meldkamers; Aanleveren 112-oproepen aan centrale meldkamer door meer dan één provider.</p>

Processen/Ministerie	Directe gevolgen	Indirecte gevolgen	Mogelijke maatregelen
Inzet defensie (DEF)	Het niet - tot beperkt - kunnen uitvoeren van de eigen (bedrijfs-)processen waardoor de uitvoering van hoofdtaken (waaronder bescherming grondgebied, bijstand en steunverlening) mogelijk in het gedrang komt.	De kwaliteit van de hulpverlening bij crises en rampen, door onvoldoende steun aan civiele partners, kan teruglopen. Hierdoor verhoogde kans op doden, economische schade en (onnodig lange) maatschappelijke ontwrichting.	Zie Catalogus Nationale Operaties.
Afvalwaterketen (IenW)	Afvalwatertransport en zuivering is veelal geautomatiseerd. Een incident kan leiden tot de uitval van transport en zuiveringssystemen. Met mogelijke gevolgen voor de volksgezondheid.	Afvalwater komt in huizen omhoog, staat op straten en komt rechtstreeks in het oppervlaktewater terecht. Zo spoedig mogelijk herstel na incident.	Afhankelijk van de situatie met noodvoorzieningen afvalwater zoveel mogelijk uit bewoonde gebieden afvoeren naar groot water.
Gezondheid Zorginstellingen (VWS)	Het leveren van zorg komt stil te liggen.		Zorg wordt overgenomen door zorginstellingen in niet overstroomd gebied, evt. worden noodhospitaal ingericht door Defensie.
Infectieuze stoffen/genetisch gemodificeerde organismen (IenW en WVS)	Praktisch geen; onderzoek wordt stil gelegd, organismen worden veilig opgeborgen. Deze bevragingen worden o.a. in de zorg gebruikt.		Bedrijven dienen uit eigen beweging tijdig onderzoek stil te leggen en organismen veilig op te bergen.
Interconnectiviteit (transactie-infrastructuur voor informatie uit basisregistratie) (BZK)	Zonder het koppelvlak publieke sector valt veel dienstverlening van medeoverheden stil, evenals intersectorale communicatie. Communicatie binnen sectorale netwerken is niet afhankelijk van het KPS.	Gevolgen zullen in de tijd groeien, in die zin gewoon vervolg directe gevolgen.	Uitwijkmogelijkheden zullen kunnen bestaan uit het regelen van fail-over connectiviteit tussen verschillende sectoren.
Elektronisch berichtenverkeer en informatieverzorging aan burgers (BZK) Digipoort Standard Business Reporting (SBR, automatisering bedrijfs- en ketenprocessen overheid)	Diverse medeoverheden zijn in hun rapportageprocessen en uitwisseling van informatie afhankelijk van Digipoort. Bij uitval van Digipoort SBR is deze uitwisseling niet mogelijk.		Te nemen maatregelen hangen per proces bij de gebruikers af.
Identificatie en authenticatie van burgers en bedrijven (BZK)	Digitale dienstverlening die afhankelijk is van elektronische identiteitskaart (eID) en e-herkenning stopt direct.		Behalve het herstel van de genoemde diensten zelf, zijn fall-back opties vooral aan de digitale dienst aanbieder om te regelen. Bijvoorbeeld door papieren proces in stand te houden, desnoods als back-up. Telefonisch contact.

Bijlage 2: Evacuatie routes



Uitgang	Weg	Richting	Uitgang	Weg	Richting
1.	A2	Utrecht	13.	N324	Grave
2.	N323	Prins Willem Alexanderbrug	14.	A50	Den Bosch
3.	N233	Rhenen	15.	N322	Van Heemstraweg
4.	A15	Arnhem	16.	A2	Den Bosch
5.	A50	Valburg	17.	N831, Oude Rijksweg	Den Bosch
6.	N325	Prins Mauritsingel	18.	N831, Bersche Maasdijk	Wijk en Aalburg
7.	N325	Nieuwe Ubbergseweg	19.	A2	Martinus Nijhoffbrug
8.	N840	Heerbaan	20.	N322	Giessen
9.	N325	Nieuwe Rijksweg	21.	A15	Rotterdam
10.	Nijmeegsebaan	Groesbeek	22.	N848	Zeiving
11.	N844	Mook	23.	N327	Leerdamseweg
12.	A73	Cuijk	24.	De Oversteek	Nijmegen

Bijlage 3: Evacuatie zelfredzamen zonder eigen vervoer

Gemeente / dorpskern	Rijroute	Bussen
Dijkkring 37, 38, 39, 40		
Maasdriel / Hurwenen	A2 afslag Zaltbommel - N322 – Jannestraat – Waaldijk OPSTAPPLAATS Dorpsstraat. De (volle) bussen verlaten het gebied via de Hurwenesestraat – N322 naar de A2.	1
Maasdriel / Rossum, Alem	A2 afslag Zaltbommel – N322 (van Heemstraweg) HC de Jongweg – Burchtstraat – BM van Randwijkstraat OPSTAPPLAATS Rossum taxibedrijf Juyn. Enkele bussen slaan bij verkeersplein Alem richting Jan Kligenweg OPSTAPPLAATS Alem; kruising Jan Kligenweg – St. Odradastraat. De (volle) bussen verlaten het gebied via verkeersplein Alem richting A2.	1
Maasdriel / Kerkdriel, Veldriel	A2 afslag Zaltbommel – N322 (van Heemstraweg) – verkeersplein Alem richting Kerkdriel – De Berm – Pietersdijk - Dalemstraat OPSTAPPLAATSplaats; Mgr. Zwijsenplein Weg. vervolgen via de Kerkstraat OPSTAPPLAATS t.h.v. Ipperakkeren (tennisvelden / school). De (volle) bussen verlaten het gebied via de Wordenseweg richting N831 provinciale weg en A2. De lege bussen vervolgen hun weg via de Wordenseweg, Provinciale weg N831 OPSTAPPLAATS N831 – Hondstraat t.h.v. Deken Weh Meierhof. De bussen verlaten het gebied via de N831 richting A2.	2
Maasdriel / Heerwaarden	A2 afslag Zaltbommel – N322 (van Heemstraweg) – richting Heerwaarden OPSTAPPLAATS van Heemstrasweg t.h.v. BM Wolterstraat. De (volle) bussen verlaten (indien mogelijk) het gebied v.v. Indien niet mogelijk weg vervolgen richting Druten.	1
Maasdriel / Hedel	A2 afslag Hedel – Oude Rijksweg – Baronieweg OPSTAPPLAATS Baronieweg – Hooiweg weg vervolgen over de Hooiweg en via de Pr. Bernhardstraat OPSTAPPLAATS Voorstraat – Kasteellaan (winkelcentrum). De (volle) bussen verlaten het gebied via de Voorstraat, Blankensteijn, Maasdijk – Princes Beatrixstraat richting Den Bosch.	1
Maasdriel / Ammerzoden, Well, Bern, Neder-Hemert-Zuid	A2 afslag Hedel – Oude Rijksweg – Baronieweg – N831 – Ammerzodeseweg – Haarstraat, Kerkstraat, Hoge Steeg OPSTAPPLAATS winkelcentrum “De Haar” School “t Busse Kempke” weg vervolgen over Bernseweg, De Heust OPSTAPPLAATS Well Dorpsstraat – Heust (t.h.v. Pannehuis Schoolstraat) weg vervolgen over Maayenstraat,, Weigraaf, Bergsche Maasdijk OPSTAPPLAATS Bern t.h.v. Moffendijk bij veer. Weg vervolgen over N381 Bergsche Maasdijk OPSTAPPLAATS Nederhemert-Zuid; t.h.v. Kasteellaan De (volle) bussen verlaten het gebied over de N381 richting N267 (Heusden). Nb. Bewoners van Wordragen gebruiken de OPSTAPPLAATS Ammerzoden, Bewoners van Slijkwijk gebruiken de OPSTAPPLAATS Well.	1
Zaltbommel	A2 afslag Zaltbommel N322 – Hogeweg – OPSTAPPLAATS parkeerplaats tegenover gemeentekantoor - Oude Bosscheweg - Van Heemstraweg - Kon. Wilhelminaweg – Nonnenstraat – Karstraat – Steenweg OPSTAPPLAATS parkeerplaats ‘ Albert Heijn aan de havendijk thv politiebureau/ambulancepost en brandweerkazerne. De (volle) bussen verlaten het gebied via de A2 richting Utrecht of Den Bosch.	3
Zaltbommel / Poederoijen, Aalst, Nederhemert-Noord, Delwijnen, Kerkwijk	N223 Afsluitdijk – van Heemstraweg - BM Posweg OPSTAPPLAATS Poederoijen ; Maarten van Rossumweg – Posweg. Volle bussen terug via dezelfde weg, N322 volgen – Maas & Waalweg OPSTAPPLAATS Aalst t.h.v. de Eendekade Volle bussen terug naar N322 richting Giessen. Weg vervolgen over Maas & Waalweg OPSTAPPLAATS Nederhemert–Noord Maas & Waalweg – Nederhemertsekade ter hoogte van informatiebord net buiten bebouwde kom. Route vervolgen via Maas & Waalweg richting Delwijnen OPSTAPPLAATS Delwijnen: Delwijensestraat – Gemeent. Route volgen via Delwijensestraat OPSTAPPLAATS Kerkwijk Delwijensestraat – Walderweg (voorm. gemeentehuis). De (volle) bussen verlaten het gebied over de molenveldweg (N832) en van Heemstraweg (N322) richting Giessen. Nb. Bewoners Hoenzadriel gebruiken de OPSTAPPLAATS Kerkdriel. Bewoners Welseind gebruiken de OPSTAPPLAATS Delwijnen vanuit Wellseind Maaswaalweg/hoek Wellseindsestraat.	1
Zaltbommel / Brakel, Zuilichem, Gameren, Nieuwaal	N322 (van Heemstraweg) BM Posweg OPSTAPPLAATS Brakel BM Posweg – Weitjesweg en BM Posweg – Marktstraat. De (volle) bus verlaat het gebied via Dwarssteeg – Molenkampseweg- BM. Posweg naar N322. N322 (van Heemstraweg) – Maas & Waalweg ri. Zuilichem OPSTAPPLAATS Zuilichem kruising burg Hobolaan/Molenstraat. De (volle) bus verlaat het gebied via de Maas & Waalweg en N322 ri. Giessen. N322 (van Heemstraweg) – Maas & Waalweg ri. Gameren – Pr. Willem Alexanderstraat – Ridderstraat OPSTAPPLAATS Gameren Pr. Willem Alexanderstraat t.h.v. de begraafplaats;Route volgen via Ridderstraat – Nieuwstraat – Middelkampseweg – Jacob Ekelmansstraat OPSTAPPLAATS Nieuwaal Jacob ekelmansstraat – Hogeweg. De (volle) bus verlaat het gebied via Hogeweg – Middelkampseweg – N322 richting Giessen.	2
Zaltbommel / Bruchem	A2 afslag Zaltbommel N322 – Steenweg – Peperstraat OPSTAPPLAATS; Kerkplein aan de Peperstraat / Dorpsstraat. De (volle) bussen verlaten het gebied via de Groenestraat / Krangstraat naar de A2.	1
Totaal aantal bussen		14
Dijkkring 41		Bussen
Beuningen	Van Heemstraweg, Wilhelminalaan, OPSTAPPLAATS sporthal Tinnegieter, Leigraaf, Schoenaker, van Heemstraweg, OPSTAPPLAATS brandweerkazerne, vervolg richting opvanglocatie.	4
Beuningen / Ewijk	Van Heemstraweg, Julianastraat, OPSTAPPLAATS kerk, Pater van Boxelweg, Klaphekstraat, Julianastraat, van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Beuningen / Weurt	Van Heemstraweg, Jonkerstraat, OPSTAPPLAATS Dorpshuis, Th. Van Heereveldstraat, Postkantoorstraat, van Heemstraweg naar opvanglocatie.	1
Druten / Centrum	Van Heemstraweg, Meester van Coothstraat, Kattenburg, OPSTAPPLAATS: Kerk, Hogestraat, Parkweg, Raadhuisstraat, van Heemstraweg richting opvanglocatie.	3
Druten / Zuid-Puiflijk	Van Heemstraweg, Javaplein, Koekoek, Langstuk, OPSTAPPLAATS: wijkcentrum “De doorkijk”, Langstuk, Koningsweg, OPSTAPPLAATSplaats: dorps huis “De Lier”, St. Maartenshof, Kerkstraat, van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Druten / Afferden	Van Heemstraweg, Koningsstraat, OPSTAPPLAATS: Dorps huis “De Meent”, Koningstraat, Klapstraat, Van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Druten / Deest	Van Heemstraweg, Vriezeweg, Wethouder Bruensstraat, Grotestraat, OPSTAPPLAATS: “Trefpunt” dorps huis, Grotestraat, van Heemstraweg naar opvanglocatie.	1
Druten / Winssen	Van Heemstraweg, Steph. Roesstraat, Ir. Van Stuivenbergweg, Molenstraat, OPSTAPPLAATS: Paulusgebouw, Molenstraat, Geerstraat, Van Heemstraweg naar opvanglocatie.	1

Druten / Horssen	Maas & Waalweg, afslag Druten, links af Molenweg, Rijdt, OPSTAPPLAATS Dorpshuis/Sportzaal, weg vervolgen, Sportlaan, Bredestraat, Molenweg, Maas & Waalweg richting opvanglocatie.	1
Heumen	A73, Jan J. Ludenlaan (hoofdrijbaan), Kruispunt J.J. Ludenlaan / rijksweg Malden naar de parallelweg J.J. Ludenlaan, Looistraat, OPSTAPPLAATS bij de lagere school, Looistraat, Dorpstraat, J.J. Ludenlaan hierna de A73 op naar opvanglocatie of via de J.J.Ludenlaan (hoofdrijbaan) naar opvanglocatie.	1
Heumen / Malden	Rijksweg N844, Broeksingel, Eendenpoelseweg, Kerkplein, OPSTAPPLAATS bij Kerk, Eendenpoelseweg, Broeksingel via Rijksweg N844 naar opvanglocatie.	3
Heumen / Molenhoek-West	Rijksweg N844, OPSTAPPLAATS restaurant v.d. Valk, Rijksweg 1, Molenhoek, rijksweg N844.	1
Nijmegen / Nijmegen-Dukenburg	Graafseweg, Wijchenseweg, Takenhofplein, van Schuijlenburgweg, OPSTAPPLAATS NS station Dukenburg, vervolg van Schuijlenburgweg, Tolhuis 10e straat, Tolhuis 11e straat, Meijhorst 14e straat, Meijhorst 60e straat, OPSTAPPLAATS kerk, van Apelterenweg, Meijhorst 10e straat, OPSTAPPLAATS winkelcentrum Meijhorst, keren op parkeerplaats, van Apelterenweg, Lankforst 10e straat, Lankforst 12e straat OPSTAPPLAATS verzorgingscentrum, Malvert 10e straat, van Apelterenweg, Aldenhof 10e straat, volgen 51e straat, 52e straat, OPSTAPPLAATS bij school, volgen 13e straat, 12e straat, 11e straat 10e straat, van Apelterenweg, van Boetbergweg, Weezenhof 10e straat, Weezenhof 40e straat, OPSTAPPLAATS winkelcentrum Weezenhof, Weezenhof 90e straat, van Boetbergweg richting opvanglocatie.	6
Nijmegen / Lindenholt	Graafseweg, Wijchenseweg, Takenhofplein, Ijpenbroekweg, Weijbroekweg, OPSTAPPLAATS winkelcentrum, Leuvensbroek 10e straat, Ackerbroekweg, Broekstraat, OPSTAPPLAATS sporthal Horstacker, Ijpenbroekweg, Nieuwstadsweg, St. agnetenweg, OPSTAPPLAATS postagentschap, vervolg St. Agnetenweg, Ijpenbroekweg, Takenhofplein, Wijchenseweg richting opvanglocatie.	4
Nijmegen / Neerbosch Oost, Hees, Heseveld	Graafseweg, Neerboschweg, OC. Huismanstraat, Symfoniestraat, OPSTAPPLAATS sporthal Vocasa, keren, Symfoniestraat, OC. Huismanstraat, Rosa de Limstraat, OPSTAPPLAATS Danielsplein, Molenweg, richting opvanglocatie.	4
Nijmegen / Wolfskuil, De Biezen, Waalkade, Benedenstad	Graafseweg, Wolfskuilseweg, Molenweg, Tweede Oude Heselaan - OPSTAPPLAATS Wijkcentrum Titus Brandsma, Krayenhofflaan, Sperwerstraat, OPSTAPPLAATS Sportzaal De Zwaluw, Voorstadslaan, OPSTAPPLAATS Joris Ivensplein, Kronenburgersingel, richting opvanglocatie.	4
West Maas en Waal / Dreumel	Van Heemstraweg, Lageweg, rooijsestraat, OPSTAPPLAATS Kerk, Nieuwstraat van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
West Maas en Waal / Wamel	Van Heemstraweg, Nieuweweg, Hogeweg, OPSTAPPLAATS Kerk Dorpsstraat, Stationsstraat, van Heemstraweg, richting opvanglocatie.	1
West Maas en Waal / Beneden-Leeuwen	Van Heemstraweg, Beatrixstraat, Zandstraat, OPSTAPPLAATS Kerk "Alphonsus", Zijveld, Van Heemstraweg, richting opvanglocatie.	2
West Maas en Waal / Boven-Leeuwen	Van Heemstraweg, Florastraat, Willibrordstraat, hoek Molenstraat, OPSTAPPLAATS Kerk, van Heemstraweg, richting opvanglocatie.	1
West Maas en Waal / Alphen	Van Heemstraweg, Nieuwstraat, Lindelaan. Dijkgraaf de Leeuwweg, Kerkstraat OPSTAPPLAATS 'Kerkplein', Dijkgraaf de Leeuwweg, Nieuweweg, richting Wamel, Van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
West Maas en Waal / Maasbommel	Van Heemstraweg, Nieuweweg, Dijkgraaf de Leeuwweg, Den Hoedweg, Kapelstraat, Kerkstraat, OPSTAPPLAATS: Brandweerkazerne Kerkstraat, Velddijksestraat, Heerstraat, Putstraat, Dijkgraaf de Leeuwweg, Sluissestraat, Veesteeg, Van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
West Maas en Waal / Appeltern	Van Heemstraweg, Noord-Zuid, van Rechterenstraat, Maasdijk, OPSTAPPLAATS kerk, Kerkstraat, Maasdijk, NoordZuid, Dijkgraaf de Leeuwweg, Sluissewal, Heppertsestraat richting Altforst.	1
West Maas en Waal / Altforst	OPSTAPPLAATS: schoolplein, Heppertsestraat, Noord-Zuid, Van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Wijchen	A326, afslag Wijchen, Schoenaker, OPSTAPPLAATS Jeugdhuis Woezik, Randweg Noord, Tunnelweg, OPSTAPPLAATS Wijkcentrum Noord, Passedwardsstraat, Klapstraat, Heilige Stoel 38e straat, Heilige Stoel 66e straat, OPSTAPPLAATS Wijkcentrum 't Achterom, keren op parkeerplaats, Randweg Noord, Hernenseweg, A326 richting opvanglocatie.	3
Wijchen / Centrum, Uilenboom, Valendries, Blauwe Hof, Aalsburg	A326, afslag Wijchen, Schoenaker, Randweg Noord, Hoefsestraat, Stationslaan, Bronckhorstlaan, OPSTAPPLAATS brandweerkazerne, Meester van Coothlaan, Oosterweg, OPSTAPPLAATS parkeerplaats "Bolster", Meerdreef, Hogeweg, Stationslaan, Blauwe Hof 40e straat, OPSTAPPLAATS Multifunctionele Accommodatie Wijchen-West, keren op parkeerplaats, Stationslaan, Nieuweweg, OPSTAPPLAATS parkeerplaats Olympic sporthal, Nieuweweg volgen, van Rosenburgweg richting opvanglocatie.	4
Wijchen / Wijchen-Zuid	A326, afslag Bergharen, Niftrik, Grave, Hernenseweg, Randweg Noord, Westerdreef, OPSTAPPLAATS rotonde Oudelaan, Westerdreef volgen, Zuiderdreef, OPSTAPPLAATS winkelcentrum Zuiderpoort, Zuiderdreef, Oosterweg, Graafseweg richtng Nijmegen, richting opvanglocatie.	2
Wijchen / Alverna	Graafseweg, OPSTAPPLAATS St. Antoniuschool, vervolg richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Batenburg	N322 van Heemstraweg, Deestersteeg, Grotestraat, Breekwagen, Oude Schaarsestraat, Bergharensestraat, Touwslagersbaan, Grotestraat, OPSTAPPLAATS 'De Hostert' dorpshuis, Kasteelse Allee, Hoefweg, Bergharensestraat, Oude Schaarsestraat, Breekwagen, Grotestraat, Deesterstraat, van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Bergharen	N322 van Heemstraweg, Deestersteeg, Grotestraat, Dorpsstraat, OPSTAPPLAATS dorpshuis, Molenweg, Betenlaan, van Heemstraweg richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Hernen en Leur	A326 afslag Bergharen, Hernenseweg, Dorpsstraat, OPSTAPPLAATS kerk, keren, Hernenseweg, richting A326, OPSTAPPLAATS bij afslag LEUR , weg volgen richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Niftrik	A326, Drutenseweg, afslag Niftrik, Ravensteinseweg, Maasbandijk, Dorpsstraat, OPSTAPPLAATS kerk, Lagestraat, Niftriksestraat, Ravensteinseweg, Drutenseweg, A326 richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Balgoij	A326, Drutenseweg, Houtsestraat, Torenstraat, OPSTAPPLAATS kerk/Dorpshuis, Boomsestraat, Eindsestraat, Graafseweg, van Rosenburgweg, A326 richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Nederasselt	N324, Broekstraat, Kerkstraat, OPSTAPPLAATS kerk, Hollestraat, Broekstraat, N324 richting opvanglocatie.	1
Wijchen / Overasselt	N324, Broekstraat, Schoonenburgseweg, Eeuwijkseweg, Zilverbergweg, Mgr. Van de Burchtstraat, OPSTAPPLAATS kerk, Hoogstraat, Schoonenburgseweg, Broekstraat, N324 richting opvanglocatie.	1
Totaal aantal bussen		63
Dijkkring 42		Bussen
Berg en Dal / Persingen, Ooij	Via Hubertusweg OPSTAPPLAATS bij de kerk Persingen, rijden naar Ooij via de Kouwedijk, OPSTAPPLAATS bij Reinier van Ooijplein, polder verlaten via de Hubertusweg.	1
Berg en Dal / Erlecom, Leuth, Kekerdome Millingen a/d Rijn, Beek, Ubbergen	<ul style="list-style-type: none"> - Erlecom: N840 via Leuth naar de Erlecomseweg. OPSTAPPLAATS Erlecomseweg 42 (garage). - Leuth: OPSTAPPLAATS de Vriendenkring aan de Steenheuvelsestraat. - Kekerdome: OPSTAPPLAATS de Dorpshuis aan de Weverstraat. - Millingen aan de Rijn: OPSTAPPLAATS Oranjeplein of bij de Kerk (rondje om de kerk rijden). 	4

	- Beek: OPSTAPPLAATS Waterstraat (supermarkt). - Ubbergen: OPSTAPPLAATS bij Rijksweg aansluiting Parallelweg.	
Totaal aantal bussen		5
Dijkkring 43		Bussen
Buren	Rijksweg – Kornedijk - Tielseweg - De Beijen - OPSTAPPLAATS multif. centrum De Prinsenhof - Graafschapsstraat – Erichemseweg.	1
Buren / Erichem	Erichemseweg - - OPSTAPPLAATS Dorpshuis P-plaats – Erichemseweg – Prov. Weg N834.	1
Buren / Kerk Avezaath	Prov. Weg N834 – rotonde Daver links – OPSTAPPLAATS Dorpshuis “De Avezathen” – Daver - Molenstraat (ri. Zoelen).	1
Buren / Zoelen	Achterstraat – OPSTAPPLAATS bij splitsing met de Uiterdijk – weg vervolgen Achterstraat - links Burensedijk – Tielseweg – Dreef - evt. 2e OPSTAPPLAATS bushalte Plantsoen.	1
Buren / Asch	Culemborgseweg – OPSTAPPLAATS kruispunt bij OBS De Wegwijzer - Culemborgseweg vervolgen. Alternatief doorrijden via Zoelmond: Culemborgseweg - Zandweg - Plein - Donkerstraat richting Ravenswaaij.	1
Buren / Zoelmond	Plein – OPSTAPPLAATS t.h.v. kerkhof – Dorpsstraat.	1
Buren / Beusichem	Dorpsstraat - Molenweg – Markt - OPSTAPPLAATS Markt –Smalriemseweg.	1
Buren / Ravenswaaij	Maatsteeg - OPSTAPPLAATS dorpshuis “De Rozenhoek” – retour Donkerstraat naar Zoelmond.	1
Buren / Lienden, Aalst	N233 – afslag Lienden-Culemborg – N320 1 bus: richting Aalst - OPSTAPPLAATS burg. Houtkoperweg - Het Binnen - Oudsmidsestraat - Dr. van Noortstraat - OPSTAPPLAATS splitsing Vogelenzangseweg/Voorstraat 2 bussen: rotonde richting Lienden - Vogelenzangseweg - OPSTAPPLAATS splitsing Dr.v.Noortstraat - Dorpsstraat - Waterstraat – OPSTAPPLAATS Marktplaats - retour - Voorstraat konvooi: rotonde Lienden – Vogelenzangseweg – OPSTAPPLAATS splitsing Voorstraat – richting Ommeren.	2
Buren / Ommeren	Dr. Guepinlaan - OPSTAPPLAATS NH-kerk - Dr. Guepinlaan - De Brei.	1
Buren / Ingen	Weverstraat - OPSTAPPLAATS kruispunt Rijnstraat – Dorpsstraat – Bulksestraat - burg. Verbrughweg.	1
Buren / Eck& Wiel	burg. Verbrughweg – OPSTAPPLAATS ver. geb. “het Ecksternest” – linksaf Veerweg – rechts Homoetsestraat.	1
Buren / Maurik	OPSTAPPLAATS brandweerkazerne Maurik –Homoetsestraat - Pr. Marijkelaan - OPSTAPPLAATS gemeentehuis: De Wetering - Tielsestraat - N320 ri. Rijswijk.	1
Buren / Rijswijk	N229 Afslag Rijswijk - OPSTAPPLAATS kruising met Pr. Irenestraat - keren - via N320 richting Culemborg het gebied verlaten - A2.	1
Culemborg	Smalriemseweg – Oudaseweg – links Weidsteeg – OPSTAPPLAATS kruising met de Thijsselaan /Beukeboom – OPSTAPPLAATS kruising met de Handellaan / Ant. Van Lalainglaan – Stationssingel – Stationsweg – OPSTAPPLAATS NS station - Weth. Schoutenweg – OPSTAPPLAATS kruising Wijsenbeekweg/Randweg – Weth. Schoutenweg – N320 – A2 gebied verlaten.	7
West Betuwe / Geldermalsen	Parallelweg N327 - Tunnelweg – OPSTAPPLAATS Ref.BS Rehoboth – Tunnelweg - Van Dam van Isseltweg – OPSTAPPLAATS gemeentehuis – Herman Kuijkstraat – OPSTAPPLAATS Koninginnelaan – D.J. van Wijkstraat – Tielweg – rechtsaf Randweg - OPSTAPPLAATS sporthal “De Randhorst” - Randweg – N327 volgen richting A15.	3
West Betuwe / Acquoy	N327 ri. Leerdamseweg – Nieuwe Steeg – Lingedijk – Pr. Beatrixstraat – OPSTAPPLAATS hoek Pr. Beatrixstraat/Huigenstraat – draaien en retour N327 ri. Rhenoyseweg.	1
West Betuwe / Rhenoy	N327 – Dorpsstraat – OPSTAPPLAATS hoek Dorpsstraat/Schoolstraat – draaien en retour N327	1
West Betuwe / Gelicum	N327 – afslag Lingedijk - Kerkweg – OPSTAPPLAATS RK kerk Hogeneindseweg – Lingedijk – N327 ri. (Provincialeweg West).	1
West Betuwe / Rumpst	N327 – afslag Veerweg – Middenstraat – R.M. van Gelicumstraat - Achterweg – OPSTAPPLAATS Openbare school “De Springplank” – Veerweg.	1
West Betuwe / Beesd	Veerweg - OPSTAPPLAATS splitsing met de Voorstraat/ Dr. A. Kuyperweg – Dr. A. Kuyperweg - Schuttersweg – OPSTAPPLAATS kruising met de Parkweg – Parkweg – vervolg naar A2 ri. A'dam / Utrecht.	1
West Betuwe / Enspijk	N 327 (Provincialeweg–Oost) - Haarstraat – Korte Veersteeg – OPSTAPPLAATS NH kerk – Beemd ri. Deil.	1
West Betuwe / Deil	Beemdstraat – Benedeneindseweg - OPSTAPPLAATS Dorpshuis ‘t Duifhuis”- Prins Willem Alexanderstraat – Krugerstraat – N327 (Provincialeweg-Oost) Attentie: rotonde li.: Parallelweg naar rotonde re.: Parallelweg naar Meteren.	1
West Betuwe / Meteren	Parallelweg N327 – Burgemeester Roozeveld van der Venlaan – Bredestraat – Verlengde Bredestraat – OPSTAPPLAATS J. van Zeestraat – vervolg Verlengde Bredestraat – Rijksweg – bus vol, dan retour over N327, anders aansluiten konvooi.	1
West Betuwe / Tricht	Rijksweg - Lingedijk – Kerkstraat – Prins Johan Frisoplaats - OPSTAPPLAATS dorpshuis – Doctor Van der Willigenstraat - Lingedijk – vol retour N327 anders aansluiten konvooi.	1
West Betuwe / Buurmalsen	Rijksweg – OPSTAPPLAATS hoek Rijksweg/Pastorielaan – vol retour N327 anders aansluiten konvooi Burensedijk ri. Buren.	1
West Betuwe / Herwijnen	Gr. Reinaldweg (N830) – OPSTAPPLAATS kruising met de Nieuwe Steeg – vervolg N830.	1
West Betuwe / Vuren	Afslag Petersweg – Mildijk – Molenlaan - OPSTAPPLAATS Dorpshuis Molenlaan - N830 ri. Gorinchem – Spijkseweg – Spijksesteeg – over A15 en vervolg Spijksesteeg.	1
West Betuwe / Spijk	Spijksesteeg – Spijkse Kweldijk – OPSTAPPLAATS Dorpshuis – Burg. Vonklaan – Spijkse Kweldijk - retour naar A15 – A15 ri. Nijmegen.	1
West Betuwe / Heukelum	Afslag Leerdam (29) – Zeiving (N848) – afslag Nieuwe Zuiderlingedijk – Nieuweweg – Voorste Gewind – OPSTAPPLAATS OBS “De Rietput” – Gragtdijk – OPSTAPPLAATS splitsing met de Heidenseweg – Heukelumseweg.	1
West Betuwe / Asperen	Heukelumseweg - OPSTAPPLAATS CBS “De Open Poort”- Nieuwstraat – Stadswal – Zuiderlingedijk – Meerdijk – Diefdijk.	1
West Betuwe / Neerijnen	Van Pallandweg - OPSTAPPLAATS gemeentehuis - vervolg Van Pallandweg – Repelsestraat.	1
West Betuwe / Tuil	A2 afslag Waardenburg -Tuil-Achterweg -N830-Graaf Reinaldweg-OPSTAPPLAATS splitsing met de Kortestraat - vervolg richting Haaften N830.	1
West Betuwe / Haaften	Hertog Karelweg – Bernhardstraat – optap splitsing met de Dreef – Bernhardstraat - OPSTAPPLAATS splitsing met de Margrietstraat – Marijkestraat – vervolg naar N830 ri. Gorinchem.	1
West Betuwe / Hellouw	OPSTAPPLAATS kruising N830 met de Irenestraat – vervolg N830 ri. Gorinchem.	1
West Betuwe / Waardenburg	A2 afslag Waardenburg – Achterweg - Steenweg - OPSTAPPLAATS “Texaco benzinstation” – Steenweg - rechts Kaalakkerstraat.	1
West Betuwe / Opijnen	Repelsestraat – Repensestraat –OPSTAPPLAATS kruising met de Slotstraat –Zandstraat – OPSTAPPLAATS parkeerplaats tegenover het dorps huis –vervolg Zandstraat - Attentie: li. Esterweg richting Est re. Esterweg richting Heesselt/Varik.	1
West Betuwe / Est	Esterweg - OPSTAPPLAATS dorpsplein – draaien en retour via Esterweg Attentie: konvooi Bommelsestraat ri. Ophemert.	1
West Betuwe / Heesselt	Esterweg – Waalbandijk – Kerklaan - OPSTAPPLAATS bij NH kerk – Gerestraat.	1
West Betuwe / Varik	Walgtsestraat - OPSTAPPLAATS dorps huis Toevershof – Keizerstraat – Achterstraat – Paasweg – Bommelsestraat ri. Ophemert.	1

West Betuwe / Ophemert	Bommelsestraat – Akkersestraat – Groenestraat – Blankenburgsestraat - OPSTAPPLAATS OBS Pr. Willem Alexander – Weverstraat – OPSTAPPLAATS hoek Weverstraat/Dreef - Dreef – Pippertsestraart ri. Wadenoijen – Zijvelingsestraat – Dreef – Lingedijk ri. A15.	1
Neder-Betuwe / Kesteren	N233 afslag Lienden / Culemborg (N320) – Betuwestraatweg – OPSTAPPLAATS brandweerkazerne – vervolg Spoorstraat – Tielsestraat.	2
Neder-Betuwe / Opheusden	Tielsestraat – OPSTAPPLAATS Rijnbandijk / Veerweg Rijnbandijk – Dorpsstraat – Bm Lodderstraat – OPSTAPPLAATS gemeentehuis – Dalwagenseweg – Dodewaartsestraat OPSTAPPLAATS NS station – over A15.	2
Neder-Betuwe / Dodewaard	Rotonde Bonegraafseweg – Dalwagen – OPSTAPPLAATS Dorpsplein – terug via Dalwagen – Bonegraafseweg ri. Ochten.	2
Neder-Betuwe / Ochten+Eldik	Liniestraat – OPSTAPPLAATS kruising Bm H. Houtkoperlaan met Molendam – 44e ri. Straat rechtsaf Cuneraweg – OPSTAPPLAATS thv Mc Donalds.	2
Neder-Betuwe / Ijzendoorn	Op Keizerstraat OPSTAPPLAATS thv Dorpsstraat vervolg over Keizerstraat – Weijenburgsestraat.	1
Neder-Betuwe / Echteld	Voorstraat – OPSTAPPLAATS bij Dorps huis “De hoge Hof” – vervolg Voorstraat – A15 ri. Rhenen/Ochten N233 gebied verlaten.	1
Nijmegen / Nijmegen-Noord	Aanrijden vanaf N325 – Vrouwe Udasingel - OPSTAPPLAATS Parkeerplaats Jan Linders- N325- Hertog Eduardplein - OPSTAPPLAATS Parkeerplaats NS station Nijmegen Lent – Graaf Allardsingel- Margertha van Mechelenweg- Griftdijk – OPSTAPPLAATS CWZ Waalsprong – Keizer Hendrik VI Singel – N325	5
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel, vervolgen via 2e afslag rotonde, op volgende (grote) rotonde 3e afslag naar Rivierenlandlaan, OPSTAPPLAATS tankstation Total, Rivierenlandlaan verder vervolgen, 2e afslag rotonde om op Rivierenlandlaan te blijven, Wilhelmina Druckerstraat, Mathilde Wibautstraat, OPSTAPPLAATS parkeerterrein WC Rauwenhof, terug naar Rivierenlandlaan en deze linksaf vervolgen, 1e afslag rotonde naar Burgemeester Meslaan, President Kennedylaan, OPSTAPPLAATS t.h.v. Boerhaavelaan/Ziekenhuis Rivierenland, President Kennedylaan verder volgen, Siependaallaan, 3e afslag rotonde naar Rivierenlandlaan, 1e afslag grote rotonde naar N834 richting A15.	1
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 33 Tiel, Westroijensestraat (N835), bij stoplichten rechts Laan van Westroijen, 3e afslag rotonde naar Predikbroedersweg, direct links parkeerterrein oprijden OPSTAPPLAATS Betuwehal/sportcomplex De Lok, terug naar Laan van Westroijen en deze vervolgen via 3e afslag rotonde, OPSTAPPLAATS WC Westroijen, Laan van Westroijen verder vervolgen naar OPSTAPPLAATS parkeerterrein zwembad Groenendaal, bij verlaten parkeerterrein linksaf en direct 1e afslag rotonde naar Rivierenlandlaan (richting Zoelen), bij stoplichten rechtsaf Industrieweg richting A15.	1
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel volgen (alsmaar rechtdoor) via 6 (!) rotondes waarbij straatnaam verandert in Nieuwe Tielseweg. Op de 6e rotonde de 3e afslag naar Brugstraat en direct links OPSTAPPLAATS parkeerterrein Brugstraat, terug naar Brugstraat en deze verder vervolgen, (wordt) Binnenmolenstraat, Achterweg, OPSTAPPLAATS stadhuis, Achterweg vervolgen, (wordt) Eerste Bleekveldstraat (buigt rechtsaf), (wordt) Rechtbankstraat), 3e afslag rotonde naar Havendijk, OPSTAPPLAATS t.h.v. De Waterpoort (stadspoort), Havendijk verder vervolgen, wordt via 2e afslag rotonde Binnenhoek, OPSTAPPLAATS De Kranshof (Jumbo/Lidl), Binnenhoek verder vervolgen, (wordt) Lokstraat, 1e afslag rotonde naar Westroijensestraat, via bocht naar links Grotebrugse Grintweg, OPSTAPPLAATS halte buslijn 45 Grotebrugse Grintweg, verder vervolgen (links aanhouden) tot 2e afslag rotonde naar Laan van Westroijen, bij stoplichten rechtsaf richting A15.	3
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel, vervolgen via 2e afslag rotonde, verder vervolgen via 2e afslag grote rotonde, volgende rotonde 3e afslag naar Waardenburglaan, OPSTAPPLAATS hoek Waardenburglaan-Tielerwaardlaan, Tielerwaardlaan volgen, (Teisterbantlaan) oversteken naar Burgemeester Schullstraat, Anjerstraat OPSTAPPLAATS parkje, Anjerstraat verder vervolgen, rechtsaf Dahliastraat, linksaf Scheeringlaan, rechtsaf Prinses Beatrixlaan, OPSTAPPLAATS politiebureau, Dr. Schaejmanstraat, OPSTAPPLAATS Stationsplein, Spoorstraat, rechtsaf Papesteeg, linksaf Teisterbantlaan, 1e afslag rotonde Nieuwe Tielseweg, deze volgen richting A15.	2
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel, vervolgen via 2e afslag rotonde, verder vervolgen via 2e afslag grote rotonde, volgende rotonde 1e afslag rotonde naar Waardenburglaan, 1e afslag rotonde naar Wadenoijenlaan, OPSTAPPLAATS parkeerterrein Betuwesporthal, Wadenoijenlaan verder vervolgen, Liendenlaan, OPSTAPPLAATS hoek Liendenlaan-Vurenlaan, Vurenlaan volgen, linksaf Wadenoijenlaan, 3e afslag rotonde Waardenburglaan, 3e afslag rotonde Provincialeweg, volgen richting A15.	1
Tiel	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel, vervolgen via 2e afslag rotonde, verder vervolgen via 2e afslag grote rotonde, volgende rotonde 1e afslag naar Waardenburglaan, 3e afslag rotonde naar Wadenoijenlaan, OPSTAPPLAATS hoek Wadenoijenlaan-Teisterbantlaan, linksaf Teisterbantlaan, 1e afslag rotonde Nieuwe Tielseweg, vervolgen via 2e afslag rotonde, volgende rotonde 1e afslag naar Graaf Waltgerlaan, linksaf Kleine Plantage OPSTAPPLAATS Kleine Plantage, linksaf Kwelkade, 3e afslag rotonde naar Nieuwe Tielseweg, deze volgen richting A15.	1
Tiel / Wadenoijen, Kapel Avezaath	Aanrijden vanaf A15, afslag 32 Tiel-West, Provincialeweg (N834) richting Tiel, vervolgen via 2e afslag rotonde, bij de volgende (grote) rotonde 1e afslag naar Schaarsdijkweg, 1e afslag rotonde naar Dr. J.M. den Uijllaan, vervolgen via 1e afslag rotonde, volgende rotonde 2e afslag naar Prof. P.H. Buismanlaan, deze weg blijven volgen naar OPSTAPPLAATS Parkeerterrein Kornoelje/WC Passewaaij, via Prof. P.H. Buismanlaan terugrijden, op rotonde met J.M. den Uijllaan 1e afslag nemen, volgende rotonde rechtdoor op dezelfde weg te blijven, volgende rotonde 3e afslag naar Schaarsdijkweg, aan het einde (net vóór de grote rotonde) linksaf naar Lingeweg richting Wadenoijen, op t-splitsing links en Lingeweg verder volgen, direct over het bruggetje rechts aanhouden, Lingedijk volgen tot huisnummer 55 OPSTAPPLAATS WADENOIJEN Restaurant De Lelie, Lingedijk kort vervolgen en direct rechtsaf naar Moleneind, Kromme Steeg, Kapelstraat, Zoelensestraat, OPSTAPPLAATS KAPEL-AVEZAATH parkeerterrein hoek Zoelensestraat-Hoge Hof, Zoelensestraat verder vervolgen, linksaf Provincialeweg (N834) richting A15.	2
Totaal aantal bussen		76

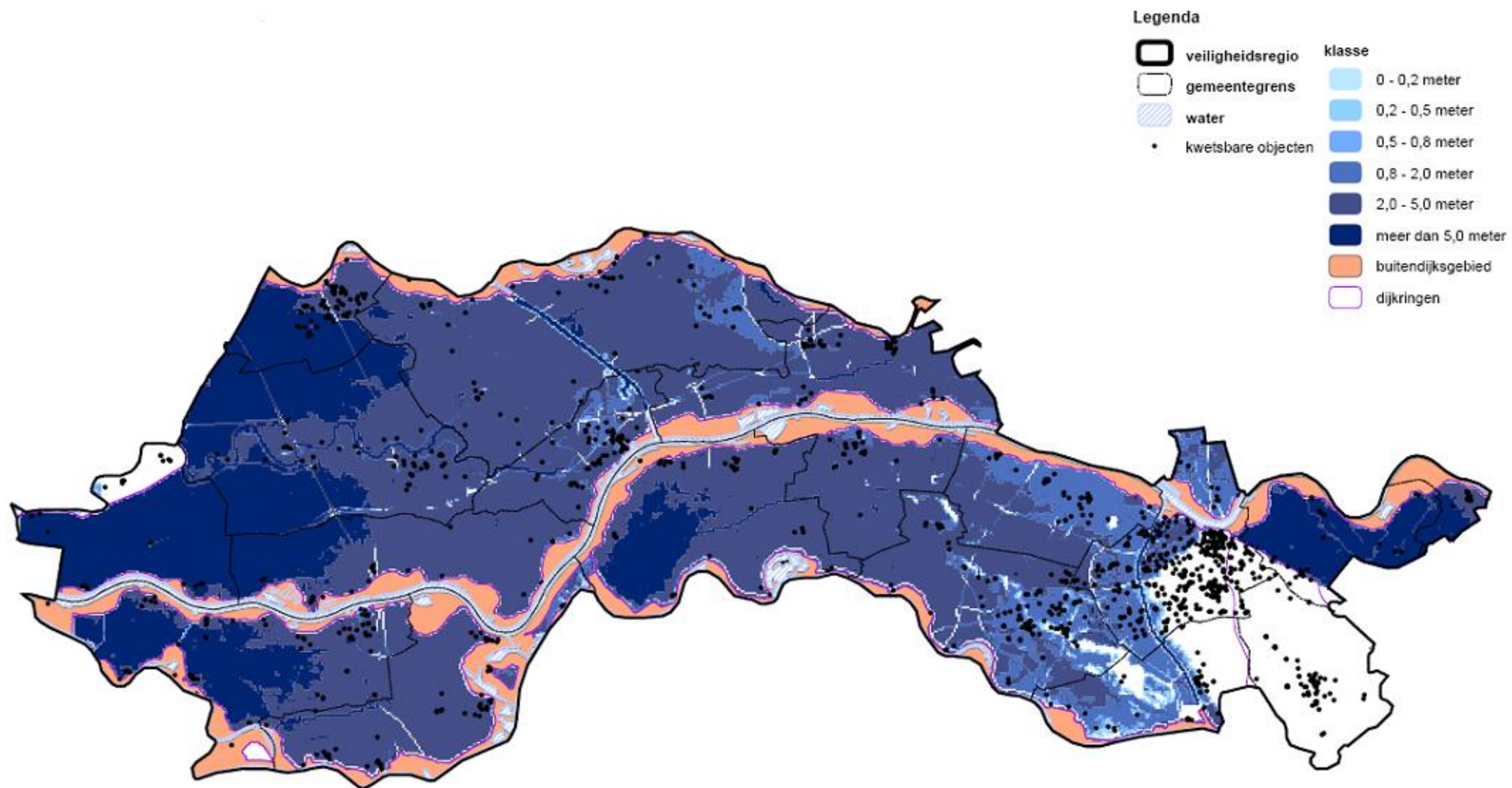
Uitgangspunten voor de berekening van het aantal benodigde bussen:

- 3,5 % van de totale bevolking beschikt niet over eigen vervoer. Van deze groep komt naar schatting 10% per bus of openbaar vervoer naar de opvangfaciliteit.
- Ongeveer 15 personen kunnen met bagage en huisdieren per bus worden vervoerd.

Bijlage 4: Categorieën evacués per gemeente (indicatief)

Dijkring	Gemeente	Inwoners (1-1-2022)	Evacuees	Thuisblijvers	Zelfredzamen met eigen vervoer	Zelfredzamen zonder eigen vervoer	Niet-zelfredzaam (gespecialiseerde opvang)	Opvanglocatie
37, 38,39, 40	Maasdriel	25.504	20.403	5.101	16.323	4.081	2.805	2.040
38	Zaltbommel	29.957	23.966	5.991	19.172	4.793	3.295	2.397
41	Beuningen	26.235	20.988	5.247	16.790	4.198	2.886	2.099
41	Druten	19.178	15.342	3.836	12.274	3.068	2.110	1.534
41	Heumen	17.175	13.740	3.435	10.992	2.748	1.889	1.374
41	Nijmegen (overstroomt ten dele)	83.937	67.150	16.787	53.720	13.430	9.233	6.715
41	West Maas en Waal	19.675	15.740	3.935	12.592	3.148	2.164	1.574
41	Wijchen	41.344	33.075	8.269	26.460	6.615	4.548	3.308
42	Berg en Dal (overstroomt ten dele)	18.233	14.586	3.647	11.669	2.917	2.006	1.459
43	Buren	27.155	21.724	5.431	17.379	4.345	2.987	2.172
43	Culemborg	29.397	23.518	5.879	18.814	4.704	3.234	2.352
43	Neder-Betuwe	25.032	20.026	5.006	16.020	4.005	2.754	2.003
43	West Betuwe	51.971	41.577	10.394	33.261	8.315	5.717	4.158
43	Tiel	42.277	33.822	8.455	27.057	6.764	4.650	3.382

Bijlage 5: Overstromingsdiepte (Waterschap Rivierenland)



Bijlage 6: Droogtegebieden objecten en landschappen, verticale evacuatie (LIWO)

