

Veiligheidsrapportage primaire waterkeringen

2015

*sterke dijken
schoon water*



Veiligheidsrapportage primaire waterkeringen

2015

Auteur(s) : Bronsveld, Jaap

Opdrachtgever : CDH

Status : vastgesteld

Paraaf opdrachtgever : zie bestuursvoorstel 201500309, CDH-besluit conform.

Datum : 10-02-2015

Verseon nummer : 201500309

Versiebeheer

Versie	Datum	Aard van de wijziging
1.0	01-12-2014	Definitief goedgekeurd door afdelingshoofd als bestuursvoorstel
1.1	03-02-2015	Wijziging naar aanleiding van behandeling in DR.
1.2	10-02-2015	Vaststelling CDH en lay-out aangepast aan huisstijl.

Inhoud

Samenvatting	6
Inleiding	9
1 Huidige veiligheidssituatie	11
2 Projecten	13
3 Beheer en onderhoud	14
4 Veiligheidsborging	16
5 Proces- en databeheer	17
6 Financiële consequenties	19
7 Communicatie	20
7.1 Bereik20	
7.2 Doelgroepen	20
7.3 Kernboodschap	20
7.4 Strategie	21
7.5 Matrix	21
8 Bijlagen	22
Bijlage A1 Toetsing: 2014	23
Bijlage A2 Toetsing: verschil 2013 – 2014	24
Bijlage B Projecten	25
Bijlage C Beheer en Onderhoud	26
Bijlage D Veiligheidsborging	28
Bijlage E Overzichtskaart veiligheidsrapportage	29
Bijlage F Proces veiligheidsrapportage	30

Samenvatting

Deze veiligheidsrapportage schetst een actueel en integraal veiligheidsbeeld van de waterkeringen van Waterschap Rivierenland op de peildatum 01-12-2014. Dit beeld is opgebouwd uit: de resultaten van de toetsing, de voortgang van de versterkingsprojecten, de inspectie- en schouwresultaten en eventuele bijzondere veiligheidsmaatregelen.

Resultaten

Tabel 1: Veiligheidsoordeel dijken				
Veiligheidsoordeel		2014		2013
Omschrijving	Verbijzondering			
Voldoet aan norm	--	347,5+13,6 km ⁽¹⁾	65,1%	62,3%
Nader onderzoek	--	3,4 km	0,6%	0,6%
Nog te toetsen		0 km	0%	3,5%
Voldoet niet aan norm	in afwachting van verkenning hoogwaterbeschermingsprogramma	73,4 km ⁽²⁾	13,2%	21,0% ⁽³⁾
	Verkenning dijkversterking	23,8 km	4,3%	
	Planuitwerking dijkversterking	8,6 km	1,6%	
	Dijkversterking in uitvoering	84,5 km	15,2%	
Hoge grond = 0,6 m. valt buiten deze beschouwing				
Totaal		554,8 km	100%	100%

(1) Voor een lengte van 13,6 km. is bij de planstudie gebleken dat versterking niet nodig is.

(2) Dit zijn dijkstrekkingsen waar een verkenning nog niet is gestart of waar we verwachten dat door het project Ruimte voor de Rivier tot een goedkeuring kan worden gekomen. Het gaat voor het grootste deel over hoogteproblemen, een klein deel stabiliteit binnenwaarts en piping. De veiligheid bij dreigend hoogwater borgen we door in deze vakken verhoogd alert te zijn. Bij de noodmaterialen is rekening gehouden met grootschalige verhoging met zandzakken e.d.

(3) In de rapportage 2013 is dit onderscheid niet zo gevolgd.

Tabel 2: Veiligheidsoordeel kunstwerken				
Veiligheidsoordeel		2014		2013
Omschrijving	Verbijzondering			Aandeel (%)
Voldoet aan norm		97 stuks	90,7%	Toen niet gerapporteerd in deze vorm.
Nader onderzoek		1 st	0,9%	
Voldoet niet aan norm	--	6 st	5,6%	
	Verkenning renovatie/versterking	0 st	0%	
	Planuitwerking renovatie/versterking	2 st	1,9%	
	Renovatie/versterking in uitvoering	1 st	0,9%	
Totaal		107 st	100%	

Tabel 3: Hoogwatermaatregelen				
Actuele situatie		2014		2013
Aanvullende maatregelen				Aandeel (%)
Beheer/onderhoudsfase	Geen	500 km	90,1%	Toen niet gerapporteerd in deze vorm.
Beheer/onderhoudsfase	Bijz. veiligheidsmaatregel 1)	1,9 km	0,3%	
Dijkversterking in uitvoering	Hoogwateractieplan 2), 3)	52,9 km	9,5%	
Totaal		554,8 km		

1) Aanvullende maatregel, opgenomen in het calamiteitenbestrijdingsplan

Onderstaand volgen de trajecten waarvoor een bijzondere veiligheidsmaatregel is opgesteld die onderdeel uitmaakt van het calamiteitenbestrijdingsplan

- Opdrijflocatie Lekdijk: is nu onderdeel van hoogwateractieplan Kinderdijk-Schoonhoven

ing

- Polder Baanhoek: pompplan is bijlage 14 van calamiteitenbestrijdingsplan Stormvloed vanaf Zee
- Inundatiesluis Heukelum, sluis 4: constructie (nr. 1). De noodmaatregel die nodig is na inundatie van de Betuwe, is opgenomen als noodmaatregel in FLIWAS.

2) Hoogwateractieplan i.v.m. dijkversterkingsprojecten in uitvoering

In de volgende trajecten geldt een aangepast inspectieregiem vanwege recent opgeleverd werk of werkzaamheden in het gesloten seizoen:

- Dijkkring 16: Dijkverbetering Kinderdijk-Schoonhoven ⁽¹⁾
- Dijkkring 16: Dijkverbetering Schoonhoven-Langerak ⁽³⁾
- Dijkkring 16: Dijkverbetering Diefdijk fase 2 ⁽²⁾
- Dijkkring 23 herinrichting Noordwaard ⁽²⁾
- Dijkkring 24: Dijkverbetering Steurgat-Bergsche Maas ⁽¹⁾
- Dijkkring 24: Dijkverbetering Sleeuwijksedijk te Werkendam ⁽¹⁾
- Dijkkring 38: Dijkverbetering Munnikenland ⁽²⁾
- Dijkkring 16-43: dijkverbetering Hagestein-Opheusden ⁽¹⁾
- Dijkkring 43: Dijkteruglegging Lent ⁽¹⁾

1. Voor het werken in de winter is een hoogwaterdraaiboek opgesteld en goedgekeurd.

2. Voorwaarden voor werken in de winter zijn opgenomen in de vergunning.

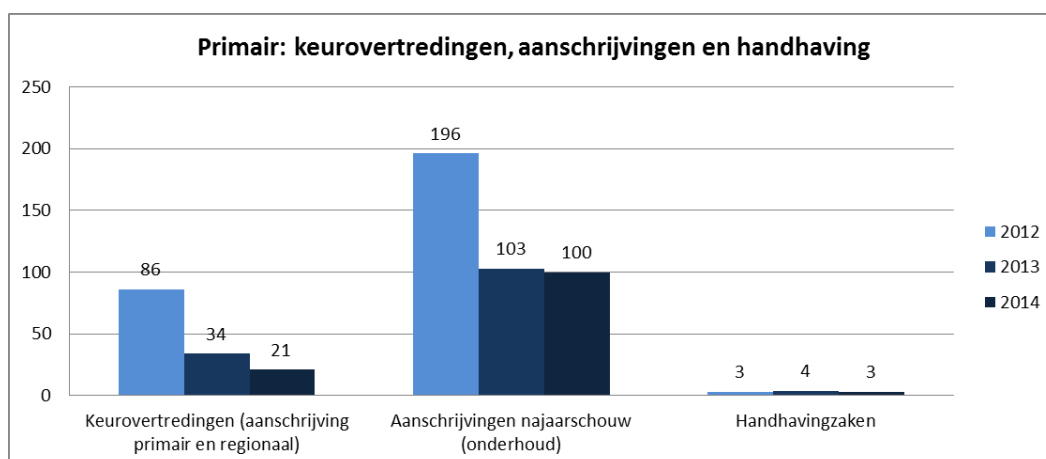
3. Deze winter nog geen werkzaamheden die de veiligheid bedreigen.

In het project Waalkade Nijmegen is een tijdelijke sluitingsprocedure voor een nieuwe coupure.

- ## 3) Het verschil tussen 'kilometers uitvoering' in tabel 1 en tabel 3 zit in de projecten die wel in uitvoering zijn, maar waarbij deze winter nog geen werkzaamheden worden uitgevoerd die de veiligheid bedreigen.

Bijzonderheden Beheer en Onderhoud

- De inspecties en proefsluitingen van kunstwerken hebben reparatie- en verbeterpunten opgeleverd, maar niet van dien aard dat de veiligheid in het geding is. Wel vragen deze aandacht bij hoogwater.
- De inspectieresultaten van Muskus- & Beverrattenbeheer hebben enkele locaties opgeleverd waar herstel is uitgevoerd. Monitoring is niet meer nodig bij hoogwater.
- Bij de najaarschouw voldeden alle vergunningen aan de voorwaarden voor werken in het gesloten seizoen. De werkzaamheden bij de Westluidense Poort in Tiel mochten doorgaan na overleg met het waterschap.
- De stormvloed op zee op 21 oktober (Krimpen a/d Lek NAP +2,37) leidde niet tot waterstanden bewaking nodig maakten.
- Handhavingsszaken: er zijn in 2014 drie zaken opgestart (parkeerplaats, vijver en woningbouw), deze zijn nog in procedure. Deze vormen geen veiligheidsprobleem.
- Tabel met kentallen van keurovertredingen, aanschrijvingen, handhavingsszaken:



Noot: bij keurovertredingen worden primaire en regionale waterkeringen niet gescheiden geregistreerd.

Proces- en databeheer

De processen die betrekking hebben op de waterkeringen, de legger en het beheerregister primaire waterkeringen zijn voor ca. 90% beschreven. Vier procesbeschrijvingen zijn dit jaar geactualiseerd.

Overweging en conclusie

Op 15-12-2014 gelden geen kritieke aandachtspunten op het gebied van de veiligheid. Voor de dijkversterkingstrajecten bestaan uitvoeringsdraaiboeken hoogwater. Daar valt inmiddels ook het traject met opdrijfproblematiek Kinderdijk-Schoonhoven onder. Voor één traject is in het bestrijdingsplan een veiligheidsmaatregel opgesteld. Voor één sluis in de Diefdijk bestaat een noodmaatregel voor de sluiting. Voor de overige trajecten heeft het waterschap het standaard calamiteiten-bestrijdingsplan. [Bijlage E](#) bevat een overzichtskaart die de verschillende aspecten samenvoegt.

Communicatieaspecten

Deze rapportage gaat integraal naar de toezichthouder: de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport. Voor de communicatie is een plan opgesteld (hoofdstuk 7).

Voorstel

De veiligheidsrapportage voor kennisgeving aannemen, toezenden aan de toezichthouder en de communicatie uitvoeren volgens hoofdstuk 7.

Inleiding

Aanleiding

Waterschap Rivierenland beheert ca. 1070 kilometer primaire en regionale waterkeringen. Het waterschap toetst deze waterkeringen op de veiligheid, inspecteert ze en versterkt waar nodig. Voor het bestuur is het noodzakelijk om een actueel veiligheidsbeeld van de waterkeringen te hebben waarin de samenhang van toetsing, versterking, inspectie en calamiteitenbestrijding wordt gepresenteerd.

De frequentie van toetsen is teruggebracht naar eenmaal per 12 jaar. Dit mag echter geen invloed hebben op de kwaliteit van de keringen. Met andere woorden: de beheerder moet er vanuit zijn zorgplicht altijd voor zorgen dat de kering aan de norm voldoet. Dit noemen we continu inzicht in de veiligheid. Dit betekent:

- eenmaal per 12 jaar controleren of de kering ook bij eventuele wijzigingen in randvoorwaarden en rekenregels voldoet;
- vervolgens zo vaak als nodig is controleren of er geen veranderingen optreden rond de kering die ervoor zorgen dat deze niet meer voldoet.

Dit vraagt een goede afstemming tussen het toetsproces en het overige beheer en onderhoud aan de kering.

Een andere wijziging in de Waterwet is dat het toezicht op de primaire keringen overgaat van Provincie naar het Rijk. Daarmee houdt de kadersteller direct het toezicht op de uitvoerende partij. Deze taak zal worden uitgevoerd door de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT). Binnen dit kader moeten waterschappen een periodieke rapportage leveren aan de minister.

Doel rapportage

Deze rapportage geeft een actueel en integraal veiligheidsbeeld van de primaire waterkeringen van WSRL op de peildatum 01-12-2014. De rapportage informeert het bestuur over de veiligheid en voedt de calamiteitenorganisatie voor bijzondere veiligheidsmaatregelen. De rapportage sturen we ook naar de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport.

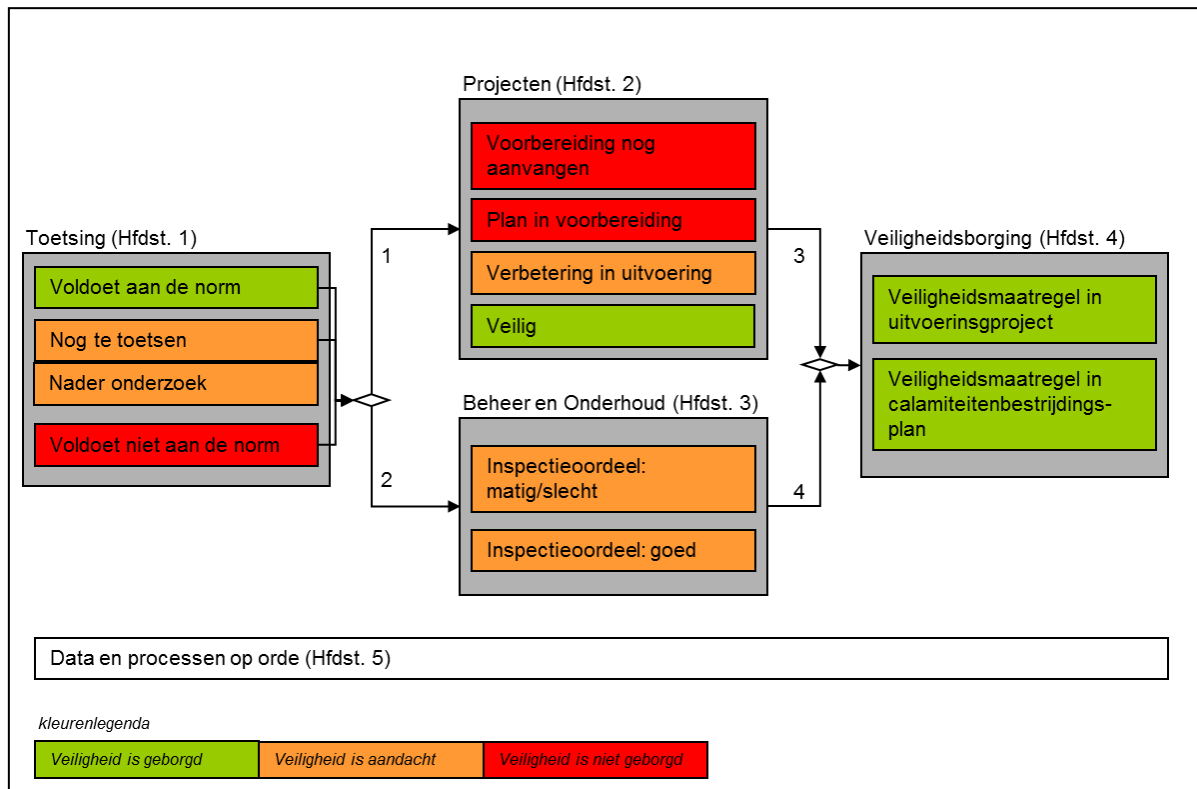
Afbakening

De rapportage heeft niet tot doel de stand van zaken van de toetsing, van de projecten enz. weer te geven. Dat is de taak van de verschillende processen. Het gaat alleen om de analyse en presentatie van gegevens uit deze processen die in onderlinge samenhang tot veiligheidsrisico's leiden.

Structuur document

De structuur van het rapport staat in de afbeelding op de volgende bladzijde.

Vakken met het toetsoordeel 'nader onderzoek' of 'onvoldoende' bieden onvoldoende zekerheid/veiligheid tegen overstroming. Deze vakken versterken we (pijl 1) om te voldoen aan de norm. Ook verdienen deze extra aandacht bij de inspecties om de actuele situatie te monitoren (pijl 2). De veiligheid van die vakken blijft een aandachtspunt zolang het verbeteringsproject nog niet in uitvoering is. Tijdens de uitvoering moeten veiligheidsmaatregelen onderdeel zijn van het hoogwateractieplan van de aannemer. Afhankelijk van de projectstatus (pijl 3) of de inspectieresultaten (pijl 4) treft een projectaannemer of het waterschap de veiligheidsmaatregelen. Deze staan in het hoogwateractieplan, anders maken deze onderdeel uit van de calamiteitenbestrijdingsplannen van WSRL. Binnen al deze taken moeten de processen en het databeheer op orde zijn.



Voetnoot: in [bijlage F](#) is dit in een processchema uitgewerkt.

Leeswijzer

Hoofdstuk	Inhoud
Samenvatting	
1. Huidige veiligheidssituatie	De resultaten van de periodieke veiligheidstoetsing met daarin een overzicht van afgekeurde vakken.
2. Projecten	De versterkingsprojecten waarin zowel de versterking van afgekeurde vakken als andere waterkeringsprojecten in beeld worden gebracht.
3. Beheer en onderhoud	Een weergave van de resultaten van de inspecties en schouw die zijn uitgevoerd door de onderhoudsafdeling.
4. Veiligheidsborging	Beschrijving van de veiligheidsmaatregelen die bij de projecten of de calamiteitenbestrijding moeten worden getroffen als niet wordt voldaan aan de veiligheidseis.
5. Proces- en databeheer	Een statusoverzicht van het data- en procesbeheer.
6. Financiële consequenties	Een overzicht van kosten die nodig zijn voor aanvullende maatregelen om de veiligheid het komende winterseizoen op orde te hebben.
7. Communicatie	Beschrijving hoe we over deze rapportage willen communiceren.
8. Bijlagen	In de bijlagen zijn de GIS-kaarten opgenomen van de verschillende hoofdstukken. De toelichting daarop is te lezen in de hoofdstukken zelf onder "GIS-presentatie".

1 Huidige veiligheidssituatie

In dit hoofdstuk wordt de huidige veiligheidssituatie samengevat op peildatum 15-12-2014.

De basis voor deze veiligheidssituatie is het product van de 3^e toetsronde en de verlengde 3^e toetsronde. De veiligheidsoordelen zijn aangepast op basis van de actuele voortgang van de dijkversterkingsprocessen, renovatieprojecten van waterkerende kunstwerken en de veiligheidstoetsing. Als bijvoorbeeld een dijkversterkingsproject is afgerond op peildatum, dan verandert het veiligheidsoordeel in 'voldoet aan de norm'.

De segmenten (dijkvakken gronddijk) met het veiligheidsoordeel 'voldoet aan de norm' zijn goedgekeurd. In principe is de veiligheid hier op orde, tenzij dagelijkse inspecties ontoelaatbare schades aan het licht brengen. Die worden voor het hoogwaterseizoen hersteld.

Segmenten waarbij sprake was van onvoldoende gegevens of onzekerheid in een toetsspoor, krijgen het veiligheidsoordeel 'nader onderzoek'. Deze onzekerheid betekent mogelijk dat de veiligheidssituatie van die trajecten niet voldoet aan de norm.

De segmenten met het veiligheidsoordeel 'voldoet niet aan de norm' zijn afgekeurd op één of meerdere toetssporen. Van deze segmenten is bekend waarom de veiligheid op de sporen hoogte, stabiliteit binnenwaarts en piping niet voldoet. Ook segmenten die op peildatum zijn opgenomen in de scope van een dijkverbeteringsproject hebben het veiligheidsoordeel 'voldoet niet aan de norm'.

Bij de toetsing zijn de waterkerende kunstwerken (sluizen, coupures enz.) op eenzelfde wijze beoordeeld en voorzien van een toetsoordeel.

Tabel 1: Veiligheidsoordeel dijken				
Veiligheidsoordeel		2014		2013
Omschrijving	Verbijzondering			
Voldoet aan norm	--	347,5+13,6 km ⁽¹⁾	65,1%	62,3%
Nader onderzoek	--	3,4 km	0,6%	0,6%
Nog te toetsen		0 km	0%	3,5%
Voldoet niet aan norm	In afwachting van verkenning hoogwaterbeschermingsprogramma	73,4 km ⁽²⁾	13,2%	21,0% ⁽³⁾
	Verkenning dijkversterking	23,8 km	4,3%	
	Planuitwerking dijkversterking	8,6 km	1,6%	1,5%
	Dijkversterking in uitvoering	84,5 km	15,2%	11,1%
Hoge grond = 0,6 m. valt buiten deze beschouwing				
Totaal		554,8 km	100%	100%

- (1) Voor een lengte van 13,6 km. is bij de planstudie gebleken dat versterking niet nodig is. Bij de toetsers ontbreken echter de documenten waarin dat wordt aangetoond. Dit moet nog worden geborgd.
- (2) Dit zijn dijkstrekkingen waar een verkenning nog niet is gestart of waar we verwachten dat door het project Ruimte voor de Rivier tot een goedkeuring kan worden gekomen. Het gaat voor het grootste deel over hoogteproblemen, een klein deel stabiliteit binnenwaarts en piping. De veiligheid bij dreigend hoogwater borgen we door in deze vakken verhoogd alert te zijn. Bij de noodmaterialen is rekening gehouden met grootschalige verhoging met zandzakken e.d.
- (3) In de rapportage 2013 is dit onderscheid niet zo gevolgd.

Tabel 2: Veiligheidsoordeel kunstwerken				
Veiligheidsoordeel		2014		2013
Omschrijving	Verbijzondering			Aandeel (%)
Voldoet aan norm		97 stuks	90,7%	Toen niet gerappor-teerd in deze vorm.
Nader onderzoek		1 st	0,9%	
Voldoet niet aan norm	--	6 st	5,6%	
	Verkenning renovatie/versterking	0 st	0%	
	Planuitwerking renovatie/versterking	2 st	1,9%	
	Renovatie/versterking in uitvoering	1 st	0,9%	
Totaal		107 st	100%	

Tabel 3: Hoogwatermaatregelen				
Actuele situatie	Aanvullende maatregelen	2014		2013
				Aandeel (%)
Beheer/onderhoudsfase	Geen	500 km	90,1%	Toen niet gerapporteerd in deze vorm.
Beheer/onderhoudsfase	Bijz. veiligheidsmaatregel 1)	1,9 km	0,3%	
Dijkversterking in uitvoering	Hoogwateractieplan 2), 3)	52,9 km	9,5%	
Totaal		554,8 km		

Verschil ten opzichte van 2013

Voor de dijken en kunstwerken is een verschilanalyse uitgevoerd. Het veiligheidsoordeel gaat van 'afgekeurd' of 'nader onderzoek' naar 'voldoet aan de norm' door:

- De verbetermaatregel is uitgevoerd. In het bijzonder zijn een tweetal projecten opgeleverd, namelijk afbouw Gorinchem-Hardinxveld en Arnhem-Marlburgen.
- Heel veel kleine trajecten zijn gewijzigd als gevolg van scopewijzigingen van lopende projecten.
- Nader onderzoek is uitgevoerd en de waterkering 'voldoet aan de norm'.

In [bijlage A1](#) staan de samengevoegde resultaten van de verschillende toetssporen.

Kunstwerken	Segmenten
Beheerfase, voldoet aan de norm	Beheerfase, voldoet aan de norm
Beheerfase, voldoet niet aan de norm	Toetsingsfase, O.b.v. planstudie geen verbetering nodig
Toetsingsfase, nader onderzoek nodig	Toetsingsfase, nader onderzoek nodig
Planuitwerkingsfase, voldoet niet aan de norm	Beheerfase, voldoet niet aan de norm
Uitvoeringsfase, voldoet niet aan de norm	Verkenningsfase, voldoet niet aan de norm
	Planuitwerkingsfase, voldoet niet aan de norm
	Uitvoeringsfase, voldoet niet aan de norm

In [bijlage A2](#) staan de verschillen t.o.v. de rapportage uit 2013 weergegeven.

Nader onderzoek uitgevoerd, voldoet aan de norm	Nader onderzoek uitgevoerd, voldoet aan de norm
Herstelmaatregelen uitgevoerd, voldoet aan de norm	Opgenomen in scope projecten
	Naar voldoet aan de norm

Conclusie

Voor de segmenten en kunstwerken met de oordelen 'nader onderzoek' en 'voldoet niet aan de norm' is van belang of de veiligheid van de waterkering is geborgd in het standaard calamiteitenbestrijdingsplan of dat een bijzonder plan nodig is. In dit overzicht staan die waarvoor een bijzondere maatregel moet zijn.

Nr.	Omschrijving	Bijzondere maatregel in calamiteitenbestrijdingsplan
1	Kinderdijk en Schoonhoven: opdrijfproblematiek	Noodplan Lekdijk, de oude bijlage 13 uit het calamiteitenbestrijdingsplan Delta is door de aannemer van het project KIS verwerkt in het hoogwateractieplan.
2	Inundatiesluis Heukelum, sluis 4: constructie	Big bags voor schuif Betuwezijde, na inundatie Betuwe, opgenomen als noodmaatregel in FLIWAS.

Voor 9 andere waterkerende kunstwerken met het veiligheidsoordeel 'voldoet niet aan de norm' voldoet het standaard calamiteitenplan omdat:

- De verbetermaatregel inmiddels is uitgevoerd (de toetsing beoordeelt de waterkering op peildatum januari 2011)
- Een bijzondere maatregel in het CBP niet noodzakelijk is gezien de aard van de verbetermaatregel. Dit betreft bijvoorbeeld het opstellen van sluitprocedures of het uitvoeren van maatregelen die binnen het reguliere beheer en onderhoud worden uitgevoerd.

2 Projecten

Dijkversterkingprojecten komen voort uit verschillende programma's. Dat betekent dat niet alleen de afgekeurde vakken deel uitmaken van de projecten, maar ook goedgekeurde vakken. Vakken die in uitvoering zijn voldoen tijdelijk niet aan de veiligheidsnorm. Daarom moeten veiligheidsmaatregelen tijdens de uitvoering worden getroffen. Dit hoofdstuk geeft overzicht van de projectfasen van de trajecten en van het actuele veiligheidsrisico.

De dijktrajecten met het label 'voorbereiding nog aanvangen' vormen samen met de trajecten 'in planvorming' de groep waar eventueel bijzondere veiligheidsmaatregelen nodig zijn op grond van toets- of inspectieresultaten. Die maken onderdeel uit van het calamiteitenbestrijdingsplan.

De dijktrajecten waarbij de 'verbetering in uitvoering' is, vallen onder een overeenkomst met een aannemer. Voor werken in de hoogwaterperiode heeft het waterschap regels opgesteld waaraan de aannemer zich dient te houden. Uit oogpunt van efficiency wordt de volledige verantwoordelijkheid voor veiligheidsmaatregelen binnen de opdracht bij de aannemer gelegd. Deze moet veiligheidsmaatregelen treffen indien er sprake is van hoogwater.

- Dijkkring 16: Dijkverbetering Kinderdijk-Schoonhoven ⁽¹⁾
- Dijkkring 16: Dijkverbetering Schoonhoven-Langerak ⁽³⁾
- Dijkkring 16: Dijkverbetering Diefdijk fase 2 ⁽²⁾
- Dijkkring 23 herinrichting Noordwaard ⁽²⁾
- Dijkkring 24: Dijkverbetering Steurgat-Bergsche Maas ⁽¹⁾
- Dijkkring 24: Dijkverbetering Sleenwijkسدijk te Werkendam ⁽¹⁾
- Dijkkring 38: Dijkverbetering Munnikenland ⁽²⁾
- Dijkkring 16-43: dijkverbetering Hagestein-Opheusden ⁽¹⁾
- Dijkkring 43: Dijkteruglegging Lent ⁽¹⁾

1. Voor het werken in de winter is een hoogwateractieplan opgesteld en goedgekeurd.
2. Voorwaarden voor werken in de winter zijn opgenomen in de vergunning.
3. Deze winter nog geen werkzaamheden die de veiligheid bedreigen.

Sinds de vorige rapportage zijn o.a. de volgende projecten gereed gekomen: Afbouw Gorinchem-Hardinxveld-Giessendam-Oost, Arnhem Marlburgen, Diefdijk fase 1.

Ook andersoortige projecten (bijv. baggeren of stedenbouw) kunnen van invloed zijn op de veiligheid. Het is nodig deze te beoordelen op de actuele veiligheid, dat gebeurt in beginsel bij de vergunningverlening. Daarnaast zien medewerkers van het waterschap toe op het naleven van de vergunningsvereisten. Bij de najaarschouw vindt een controle plaats op de status van de vergunde werkzaamheden. Voor het volgende project bestaat een draaiboek hoogwater:

- Een tijdelijke sluitingsprocedure voor de nieuwe coupure aan de handelskade in Nijmegen.

In bijlage [bijlage B](#) wordt de status van de projecten per dijkkring met symbolen weergegeven op een kaart.

Naam en Status Project					
Peerenboom - Genderen, Planvoorbereiding	—	Diefdijk, Uitvoering	—	Munnikenland, Uitvoering	—
Gameren, Planvoorbereiding	—	Gorinchem - Waardenburg, Planvoorbereiding	—	SLA, Ontwerp	—
Baanhoek drainagevoorziening, Ontwerp	—	HOP, Uitvoering	—	Tiel - Waardenburg, Planvoorbereiding	—
	—	KIS, Uitvoering	—	Lent, Uitvoering	—
	—		—	Vianen, Ontwerp	—
	—		—	Steurgat, Uitvoering	—
	—		—	Werkendam, Uitvoering	—

Conclusie

Deze winter zijn 8 dijkversterkingsprojecten in uitvoering, voor 5 bestaan hoogwaterdraaiboeken, voor 2 valt dat onder de vergunningsvoorwaarden, 1 project is nog niet van invloed op de veiligheid. Voor polder Baanhoek bestaan nog steeds bijzondere maatregelen in het calamiteitenbestrijdingsplan. Voor het gemeentelijke project Waalkade en Handelskade Nijmegen is een tijdelijke sluitprocedure voor een nieuwe coupure van kracht.

3 Beheer en onderhoud

Bij de rapportage van inspectie en schouw horen:

- trajecten waar een bijzonder inspectieregime op van toepassing is.
- inspectie van waterkeringen inclusief sluit- en keermiddelen op gebreken;
- muskus- en beverrattenbeheer rond waterkeringen;
- de status van langlopende schades uit vorige rapportages;
- de schouw waarbij het gaat om keurovertredingen en handhavingzaken. Ook de voortgang van ontheffingen die tot veiligheidsrisico's leiden in het gesloten seizoen.
- de calamiteiten rond hoogwater en droogte van kades van het afgelopen jaar.

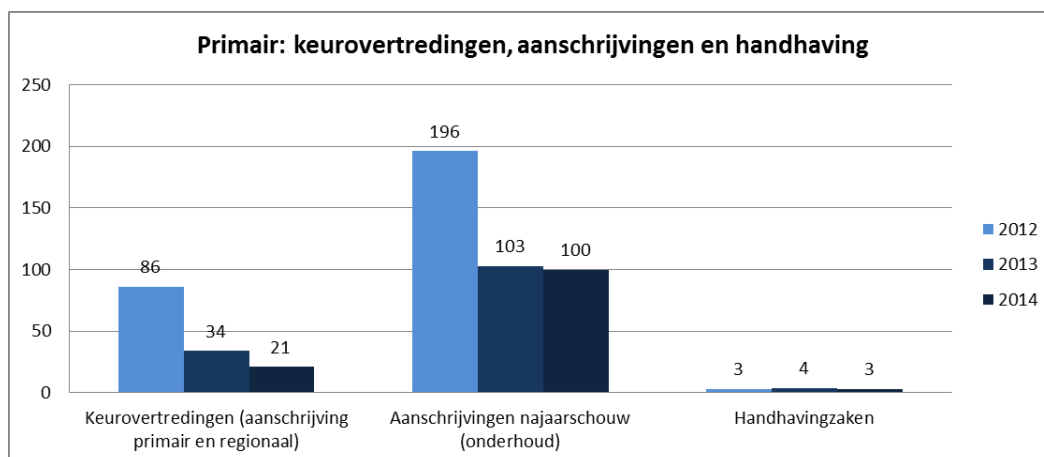
Resultaten hiervan kunnen een aanvullend beeld geven op de toetsresultaten.

In de tabel in [bijlage C](#) staat een overzicht van constatering die horen bij deze onderwerpen:

1. **Trajecten met een aangepast inspectieregime:** Trajecten die nog in uitvoering zijn of die recent zijn opgeleverd (onvolgroeide grasmat) worden geïnspecteerd volgens een aangepast regime.
2. **Schades die de veiligheid aantasten:** Schades die bij de najaarschouw zijn geconstateerd en die tot een direct aandachtspunt voor de veiligheid leiden.
3. **Gesloten kunstwerken en bevindingen afsluiterschouw:** een overzicht van de kunstwerken die het afgelopen jaar zijn gesloten volgens de procedure en de bevindingen van de afsluiterschouw waarbij de leidingen van de nutsbedrijven worden getest.
4. **Inspecties van technische installaties:** inspectieresultaten van eigen waterkerende objecten.
5. **Muskus- en beverrattenbeheer:** de resultaten van inspecties en vangsten van de afdeling MRB die relevant zijn voor de primaire waterkeringen.
6. **Herstelmaatregelen na vorig jaar:** de status van schades die in een eerdere rapportage gemeld zijn voor zover die nog steeds de veiligheid aantasten.
7. **Najaarschouw overtredingen of werken die niet gereed zijn:** de zaken waarvan bij de najaarschouw wordt geconstateerd dat vergunningen niet naar behoren zijn gevorderd of opgeleverd.
8. **Handhavingzaken:** keurovertredingen die niet in de eerste lijn konden worden opgelost en het formele handhavingstraject volgen.

Ad 5: De medewerkers MRB registreren de gegevens mobiel. Indien gewenst kunnen we een digitaal overzicht van alle vangsten leveren.

Schouwresultaten



Noot:

- In 2010 en 2011 registreerden we deze aantallen nog niet structureel.
- Bij Keurovertredingen registreren we niet het verschil tussen primaire of regionale waterkeringen.
- De oorzaak voor de sprong tussen 2012 en 2013 is niet goed verklaarbaar uit de gegevens.

Calamiteiten hoogwater / droogte afgelopen jaar

- De stormvloed op zee op 21 oktober 2014 (Krimpen a/d Lek NAP +2,37) leidde niet tot waterstanden die dijkbewaking nodig maakten. Gedurende 3 uur kwam het peil 17 centimeter boven de triggerwaarde van coördinatiefase 1.

GIS-presentatie

Op de kaart van [bijlage C](#) van Beheer en Onderhoud staan alleen punten die een actueel veiligheidsprobleem aangeven.

	Betonbekleding buitentalud Oosterhout
	Vervorming talud bij damwand Angeren

Conclusie

De inspectieresultaten geven geen aanleiding tot het nemen van bijzondere veiligheidsmaatregelen.

- De inspecties en proefsluitingen van kunstwerken hebben reparatie- en verbeterpunten opgeleverd, maar niet van dien aard dat de veiligheid in het geding is. Wel vragen deze aandacht bij hoogwater.
- De inspectieresultaten van Muskus- & Beverrattenbeheer hebben enkele locaties opgeleverd waar herstel is uitgevoerd.
- Bij de najaarschouw voldeden alle vergunningen aan de voorwaarden voor werken in het gesloten seizoen. De werkzaamheden bij de Westluidense Poort in Tiel mochten doorgaan na overleg met het waterschap.
- Handhavingszaken: er zijn 3 zaken opgestart (parkeerplaats, vijver en nieuwbouw woning), deze zijn nog in procedure. Deze vormen geen veiligheidsprobleem.
- De stormvloed op zee op 21 oktober 2014 (Krimpen a/d Lek NAP +2,37, zeer kort coördinatiefase 1) leidde niet tot waterstanden die dijkbewaking nodig maakten.

4 Veiligheidsborging

Voor trajecten met een verhoogd veiligheidsrisico beschrijven we de veiligheidsmaatregel die we treffen. Dit leidt tot een borging van de veiligheid in het rivierengebied.

Intensieve inspectie / monitoring

Trajecten met een intensievere inspectie of monitoring tijdens calamiteuze omstandigheden:

- DR079 damwand Angeren: vervorming dijk naast damwand
- DD176-200 betonbekleding Oosterhout: slechte kwaliteit

Veiligheidsmaatregelen in uitvoeringsprojecten

Overzicht van de trajecten waar in de dijkversterkingstrajecten een veiligheidsplan is gemaakt met evt. de documentverwijzing waarin dit staat. Deze documenten staan in FLIWAS.

Traject	Naam plan
Dijkkring 16: Dijkverbetering Kinderdijk-Schoonhoven	Hoogwateractieplan Kinderdijk-Schoonhoven KIS
Dijkkring 16: Dijkverbetering Schoonhoven-Langerak	Nog geen werkzaamheden die de veiligheid aantasten.
Dijkkring 16: Diefdijk	Hoogwateractieplan Diefdijk
Dijkkring 23 herinrichting Noordwaard	Onderdeel van de vergunning.
Dijkkring 23: Dijkverbetering Steurgat-Bergsche Maas	Calamiteitenplan dijkversterking Steurgat – Bergsche Maas
Dijkkring 24: Dijkverbetering Sleeuwijkse dijk te Werkendam	Hoogwaterprotocol dijkversterking Merwededijk te Werkendam
Dijkkring 38: Dijkverbetering Munnikenland	Calamiteitenplan hoogwater Rivierverruiming project Munnikenland
Dijkkring 43: dijkverbetering Hagestein-Opheusden	Nog geen werkzaamheden die de veiligheid aantasten.
Dijkkring 43: Dijkteruglegging Lent	Draaiboek Hoogwater 2014-2015, Ruimte voor de Waal

Bijzondere veiligheidsmaatregelen in het calamiteitenbestrijdingsplan

Overzicht van de trajecten waarvoor een bijzondere veiligheidsmaatregel is opgesteld die onderdeel uitmaakt van het calamiteitenbestrijdingsplan (met documentverwijzing).

- Deeltrajecten Kinderdijk – Schoonhoven : ‘Noodplan voor zwakke dijkvakken Lekdijk’ is overgenomen door de aannemer van de dijkverbetering.
- Polder Baanhoek: pomplan is bijlage 14 van het calamiteitenbestrijdingsplan Stormvloed vanaf Zee
- Inundatiesluis Heukelum, sluis 4 (nr. 1): constructie. Big bags voor schuif Betuwezijde, na inundatie Betuwe, opgenomen als noodmaatregel in FLIWAS.

Met 30 aannemers verspreid over het gehele beheergebied bestaan waakvlamovereenkomsten voor inzet met menskracht, materiaal en materieel.

De resultaten van de veiligheidsmaatregelen worden met kleuren weergegeven op een kaart, zie [bijlage D](#).

Calamiteitenbestrijdingsplan	Project, Fase
Hoogwateractieplan Munnikenland	Bijlage CBP
Hoogwateractieplan Lent	Hoogwateractieplan Diefdijk
Hoogwateractieplan Steurgat	Hoogwateractieplan KIS
Hoogwateractieplan Werkendam	Standaard calamiteitenplan WSRL

Eindconclusie

Op de peildatum zijn er geen situaties met een verhoogd veiligheidsrisico die niet zijn afgedekt. Voor de overige trajecten heeft het waterschap het standaard calamiteitenbestrijdingsplan.

[Bijlage E](#) bevat een overzichtskaart die de verschillende aspecten samenvoegt.

5 Proces- en databeheer

De toezichthouder voor de zorgplicht, de Inspectie voor Leefomgeving en Transport, vindt een goed informatiemanagementsysteem en het expliciet inzichtelijk maken van activiteiten essentieel voor het kunnen afleggen van verantwoording.

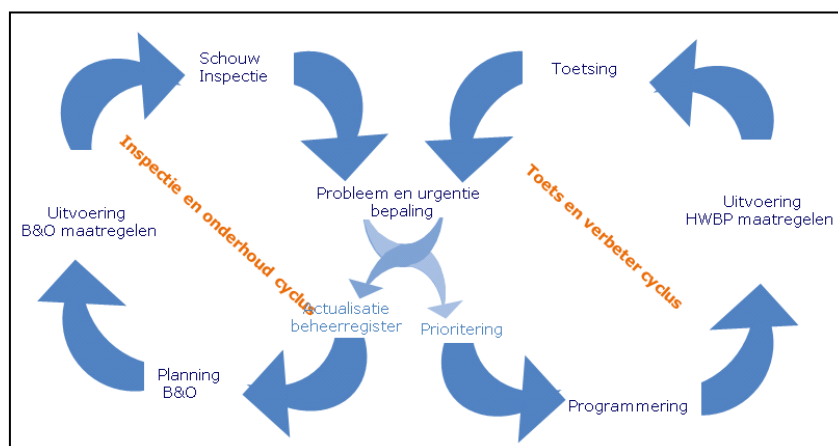
In 2014 heeft ons waterschap meegedaan aan een pilot-audit voor het proces inspectie waterkeringen. Daaruit kwam als oordeel dat we voldoen aan de kwaliteitseisen, met uitzondering van gegevensbeheer en -uitwisseling. Daarover was het oordeel:

De klanten krijgen de voor hen relevante informatie geleverd via de centrale databases, waarin ook de inspectieresultaten worden opgeslagen. De basisgegevens zijn echter nog niet volledig op orde, zodat de klanten nog niet volledig kunnen worden geïnformeerd.

Inspectieresultaten worden opgenomen in diverse rapportages, waarmee teamleiders, management en bestuur worden geïnformeerd. Met een integrale veiligheidsrapportage wordt het bestuur, de toezichthouders en de maatschappij geïnformeerd.

De uitwisseling van gegevens met de overige beheerprocessen is nog niet volledig op orde. Daarmee wordt voor de uitwisseling met de overige beheerprocessen nog niet volledig voldaan aan de vereiste situatie, wel zijn capaciteit en middelen beschikbaar gesteld. (ILT, brief 19 juni 2014)

Veiligheid wordt binnen ons waterschap geborgd volgens deze samengestelde beheercyclus.



Onderstaand overzicht toont de status van de procesbeschrijvingen die hiertoe behoren.

Besturende bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen	Proceseigenaar	Opsteldatum / revisiedatum	beoordeling o.b.v criteria	Opmerking
• BB2 Rapporteren aan stakeholders Water en dijken	J. Spijksma	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
Primaire bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen				
• PD1 Beïnvloeden/toetsen en anticiperen op (ruimtelijke) plannen van derden	H. Peterse	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• PD3 Beïnvloeden/toetsen en anticiperen op plannen van Rijk en Provincies	J. Spijksma	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.		
• VV1 Verlenen watervergunningen	H. van Gellecum	Procesbeschrijving aanwezig	3	
• HH1 Plannen en uitvoeren toezicht en controles	P. Schakel	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• HH2 Repressieve handhaving	P. Schakel	procesbeschrijving aanwezig	2	
• PR2 Plannen, ontwerpen en realiseren dijkverbeteringen,	K. van Bavel	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• PR7 Plannen, ontwerpen en realiseren waterkingsobjecten	R. Buis	Procesbeschrijving aanwezig	2 of 3	lean traject geweest
• BH2 Uitvoeren veiligheidstoets dijken	J. Spijksma	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• OB2 Onderhouden groene objecten	A. van Aken	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• OB4 Onderhouden technische installaties	E. Steenberg	procesbeschrijving aanwezig	2 of 3	* in kader van OBS beschreven * + werkproces configuratiebeheer
• OB5 Inspecteren dijken	A. van Aken	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	
• OB6 Bestrijden muskus- en beverratten?	H. van Poelwijk	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1 of 2	
• HH6 Schouwvoering Dijken?	A. van Aken	Procesbeschrijving aanwezig	2 of 3	
• IV1 Beheren en monitoren (kem)gegevens water, dijken en wegen?	J. Spijksma	Procesbeschrijvingen aanwezig	2 of 3	beschrijvingen voor waterkwaliteit en waterkeringen aanwezig. Voor waterkwaliteit -> onderhanden
• CZ1 Beheren Calamiteitenzorgsysteem	M. Wierda	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	processen calamiteitenzorg continue in beeld voor verbetering dmv oefeningen e.d.
• CZ2 Bestrijden hoogwatercalamiteit	A. van Aken	procesbeschrijving aanwezig, 2 -4 jaar oud.	1	processen calamiteitenzorg continue in beeld voor verbetering dmv oefeningen e.d.

Gele vakken zijn verbeterd t.o.v. 2013.

Kwaliteitscriterium procesbeschrijving

1 slapend

2 actief en recent

3 continue in beeld als standaard voor procesverbetering

Het databasebeheer van de kerngegevens van de primaire keringen is geborgd in bedrijfsproces IV2. Daarnaast worden aanvullende gegevens centraal beheerd in de geodatabase Beheer en Onderhoud en de subjectendatabase.

Informatiedrager	Status
IV2 Legger primaire waterkeringen	>90% gereed, status data volledigheid 90% administratief op orde ongeveer 70% (schattingen, niet veranderd t.o.v. 2013)
IV2 Beheerregister primaire waterkeringen	>90% gereed, status data volledigheid 90%, administratief op orde 70% (schattingen, niet veranderd t.o.v. 2013)
Geodatabase beheer en onderhoud	Gerealiseerd 2014: Databasestructuur én inhoud is afgestemd op de kerngegevens legger en beheerregister (IV2). Afzonderlijke database voor gerelateerde subjecten (persoonsgegevens) gemaakt. Gecombineerde data-uitlezing is mogelijk, BO-rapportages worden nu ontwikkeld. Data worden ingewonnen en gecontroleerd: - waterkerende objecten t.b.v. sluitprocedures gereed 01-04-2015 (vertraging t.o.v vorige rapportage i.v.m. bouwen databases in 2014) - inspectiegegevens beschikbaar sinds 01-01-2013

6 Financiële consequenties

Bijzondere veiligheidsmaatregelen brengen kosten met zich mee. In dit hoofdstuk worden deze verder toegelicht.

Voor het hoogwaterseizoen 2014-2015 zijn geen extra maatregelen voorzien die kosten met zich meebrengen.

Traject	Maatregel	Kosten (€)	Toelichting
		0	

7 Communicatie

7.1 Bereik

Dit hoofdstuk richt zich op de communicatie omtrent de veiligheidsrapportage.

7.2 Doelgroepen

INTERN

Management en bestuur

Doel

Kennis: informeren over de status van de veiligheid van waterkeringen.

Collega's WSRL

Doel

Kennis: informeren over de status van de veiligheid van waterkeringen.

EXTERN

Inwoners Rivierenland

Doel

Kennis: informeren over de status van de veiligheid van waterkeringen. Voor deze doelgroep wordt een publieksvriendelijke toelichting/samenvatting gemaakt.

Unie van Waterschappen en Inspectie voor Leefomgeving en Transport

Doel

Kennis: informeren over hoe WSRL rapporteert over de status van de veiligheid van waterkeringen.

Netwerkpartners veiligheidsregio's

Doel

Kennis: informeren over de status van de veiligheid van waterkeringen en eventuele noodmaatregelen.

Gedrag: anticiperen om gezamenlijk de veiligheid van waterkeringen te borgen.

7.3 Kernboodschap

Waterschap Rivierenland werkt continu aan waterveiligheid om bewoners in het rivierengebied te beschermen tegen overstromingen. Een belangrijke en doorlopende taak, omdat inzichten en wetgeving veranderen, net zoals de omstandigheden rondom dijken. Zeker als het gaat om veiligheid legt Waterschap Rivierenland de lat hoog. We onderzoeken uitgebreid de kwaliteit van onze waterkeringen, bijvoorbeeld de dijken. Elk jaar rapporteren we aan de minister van Infrastructuur & Milieu voorheen de Provincie). In deze veiligheidsrapportage beschrijven we op hoofdlijnen hoe het met de veiligheid van de waterkeringen is gesteld, welke actuele risico's er zijn en welke maatregelen wij treffen. Als een dijk niet aan de veiligheidsnormen voldoet, treffen we maatregelen om de veiligheid te borgen. Om ook op de toekomst voorbereid te zijn, nemen wij actief deel aan het HoogWaterBeschermsProgramma (HWBP) en het Deltaprogramma.

7.4 Strategie

De communicatie over de veiligheidsrapportage valt niet los te zien van de algehele communicatie over veiligheid. Dus als er over deze veiligheidsrapportage gecommuniceerd wordt, belichten wij deze vanuit de kerntaak van WSRL: het zorgdragen voor optimale waterveiligheid. Ook de samenhang tussen toetsing, inspectie, verbetering en de calamiteitenorganisatie wordt benadrukt.

Er wordt bewust gekozen om een toelichting te geven op dit rapport. Zou je het namelijk zonder toelichting presenteren dan zou er veel onrust kunnen ontstaan over de waterveiligheid van woon- en werkomgeving van bewoners uit het Rivierengebied. Juist door aan te geven waar we al mee bezig zijn en wat er de komende tijd op de planning staat, kunnen we eventuele onrust verkleinen. Een ondersteunend middel dat we hiervoor inzetten is de kaart 'dijkverbeteringstrajecten' (bijlage 8.5).

7.5 Matrix

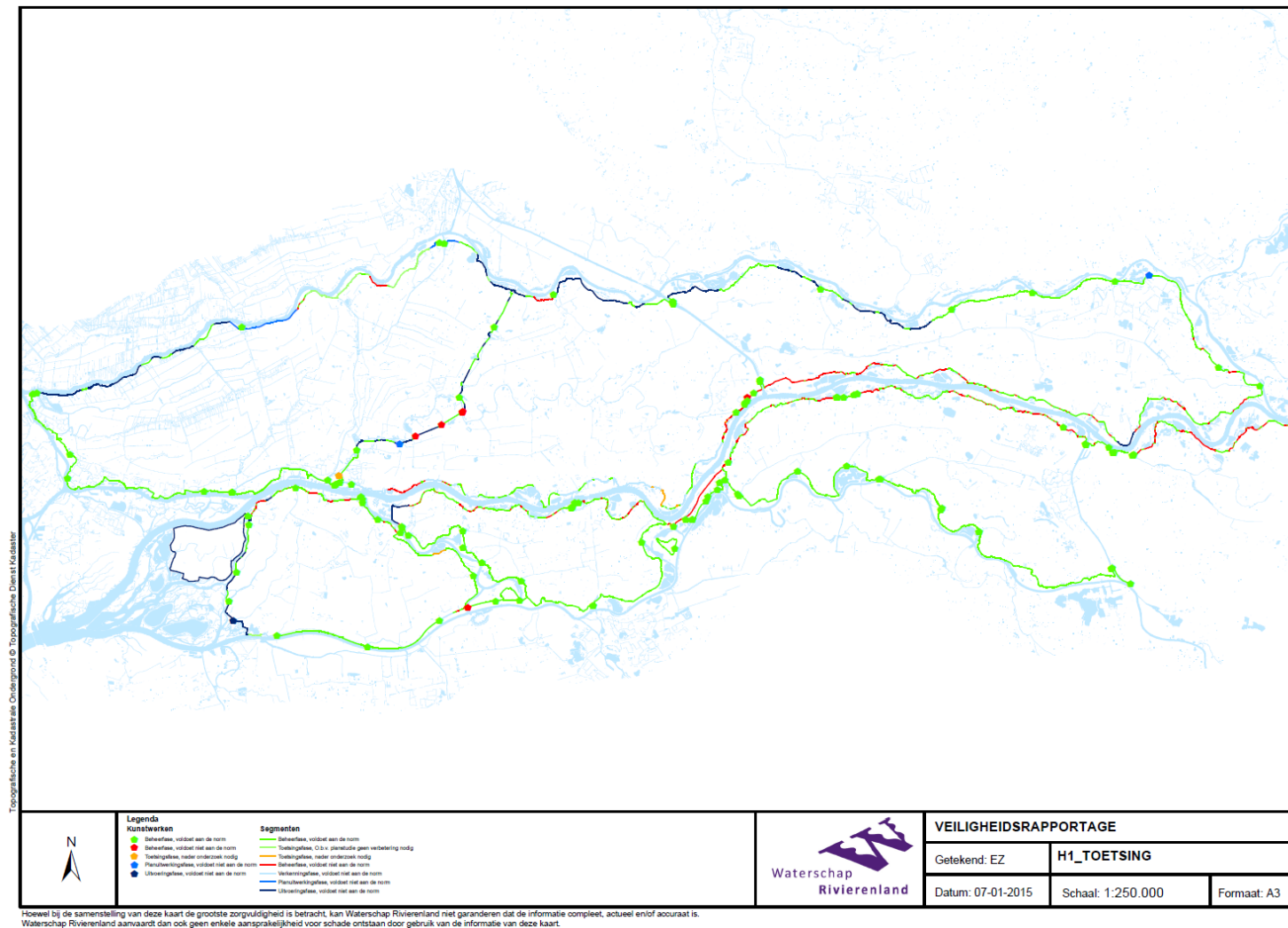
Middel	Doelgroepen					
	MT en bestuur	Collega's WSRL	Inwoners	UvW / toezichth.	Netwerkpartners	Collega Waterschappen
Vakblad						
Intranet	✓	✓				
Persbericht	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Internet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bestuursvoorstel	✓					
Digitale kaart	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rapportage						
- Samenvatting	✓				✓	
- Integraal				✓		

De in- en externe communicatie vindt plaats vanaf 3 februari 2015. Dit is namelijk het moment waarop de rapportage door het CDH behandeld wordt.

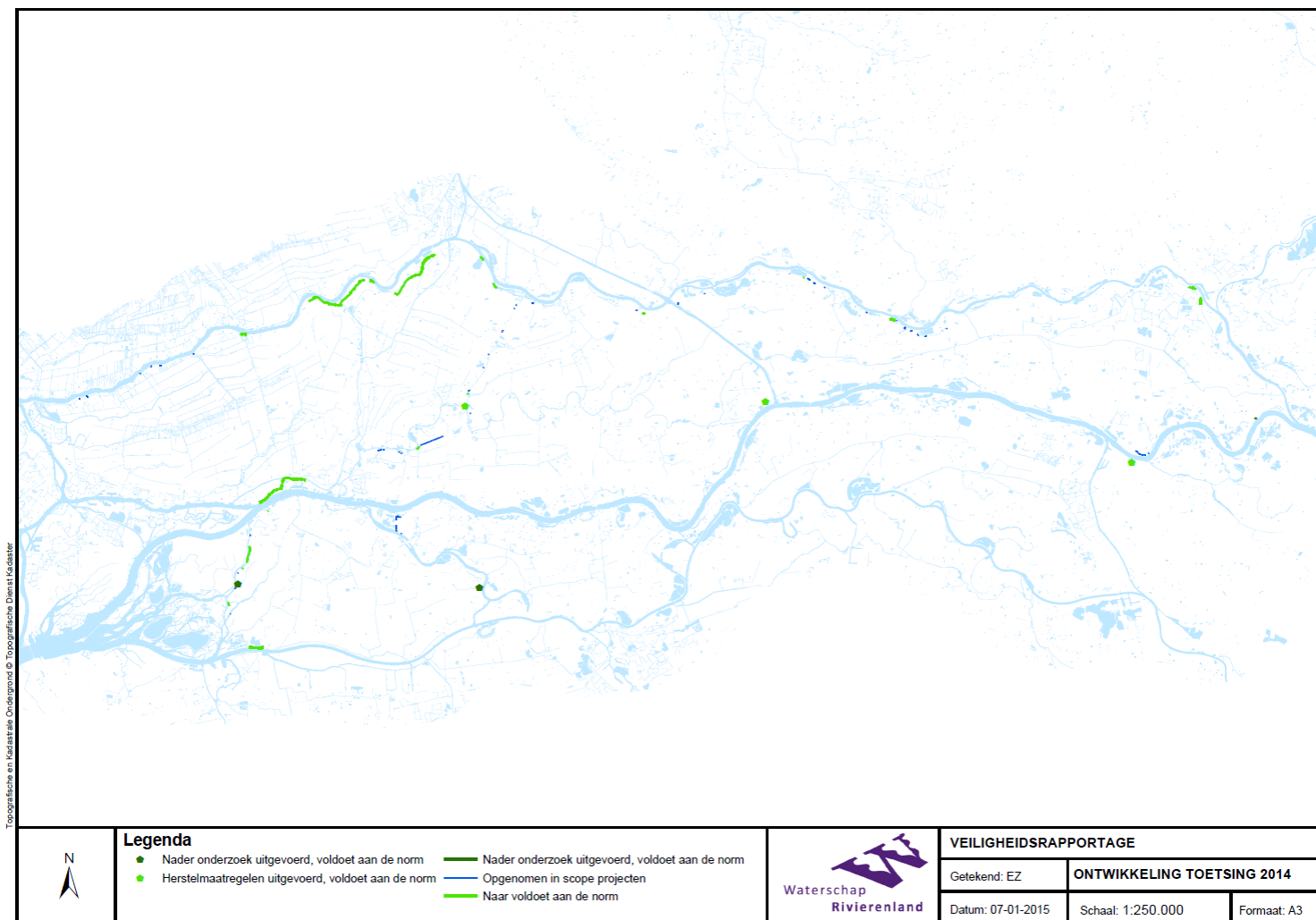
8 Bijlagen

Zie volgende pagina's.

Bijlage A1 Toetsing: 2014

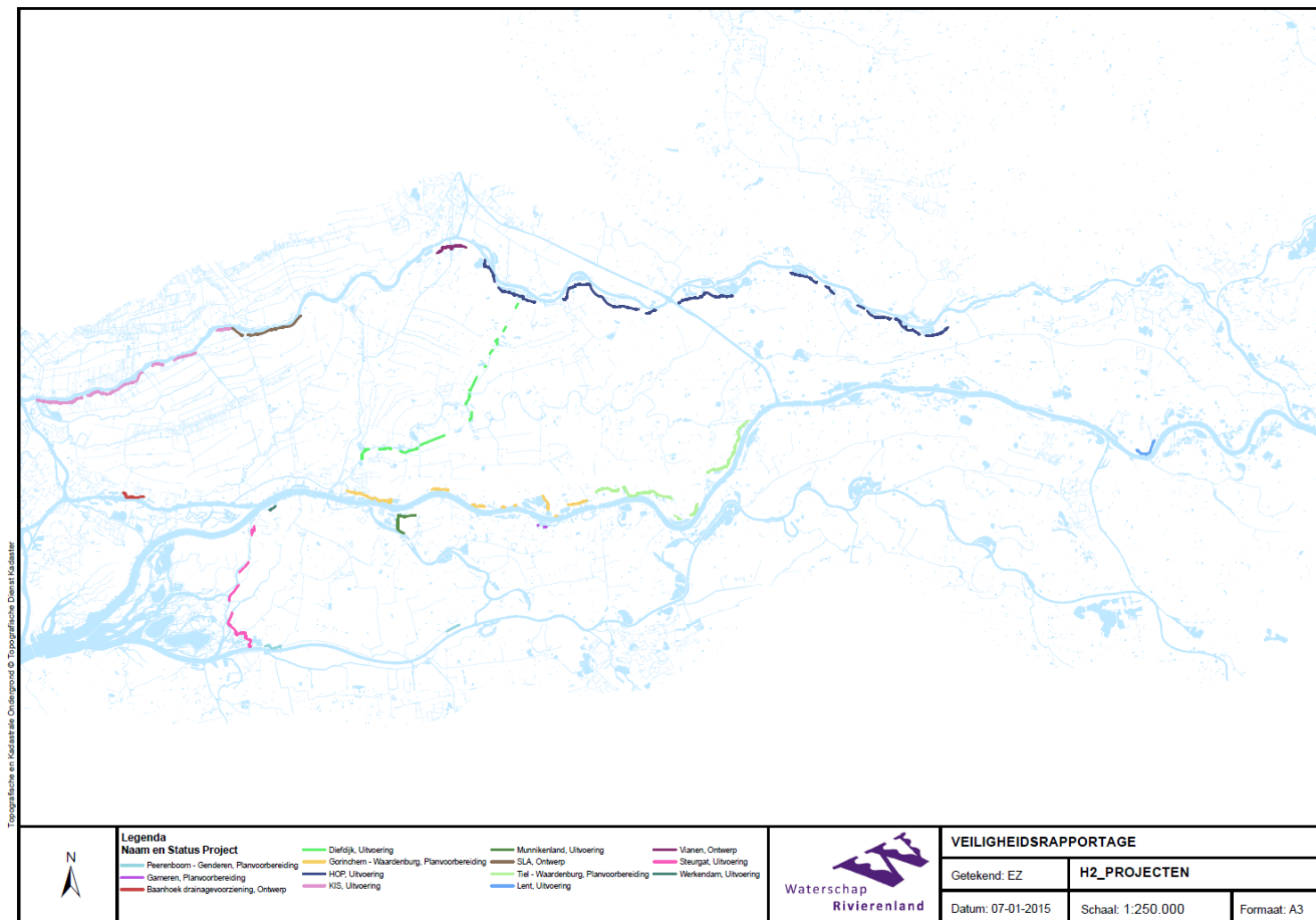


Bijlage A2 Toetsing: verschil 2013 – 2014



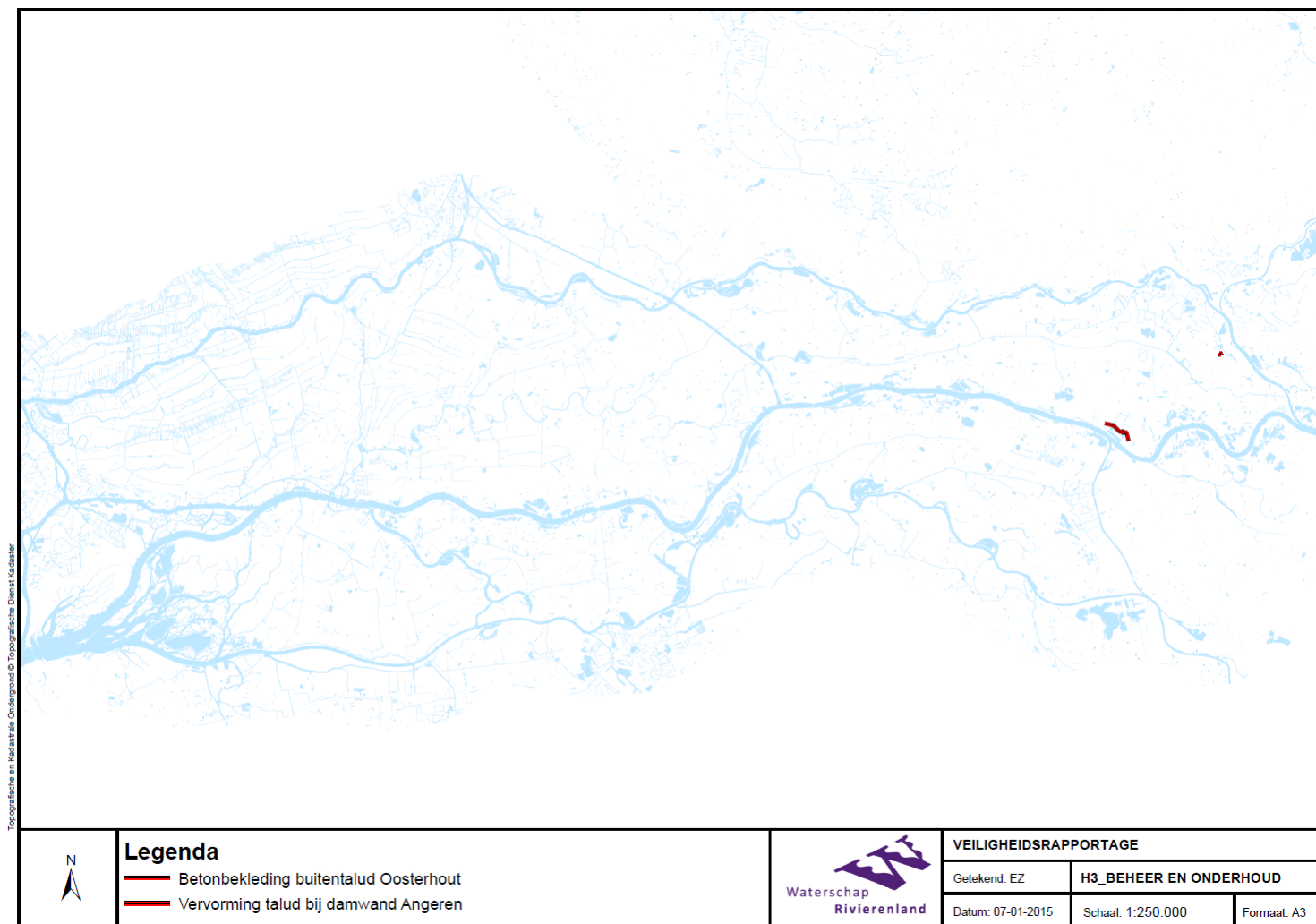
Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

Bijlage B Projecten



Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

Bijlage C Beheer en Onderhoud



Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

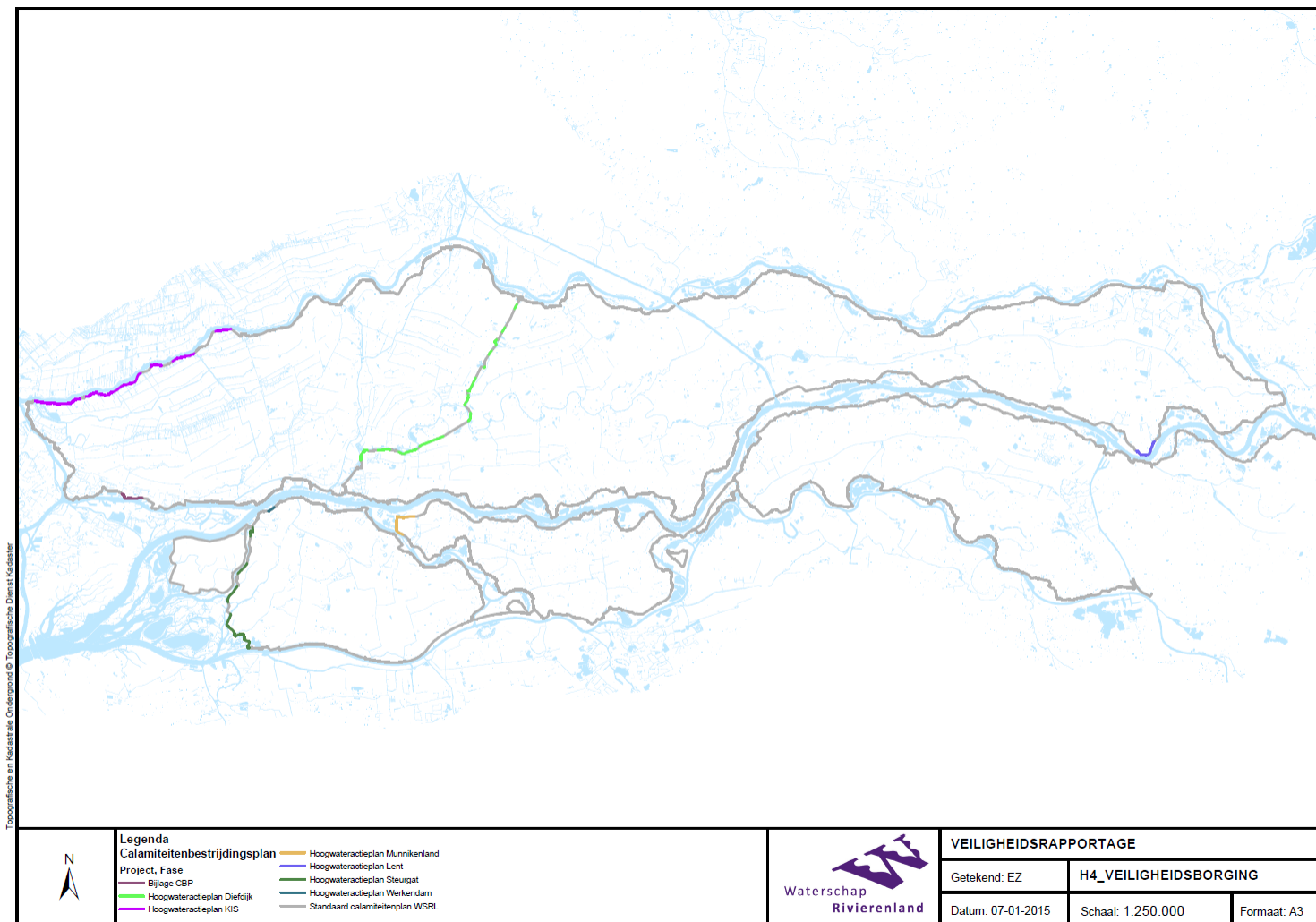
	Rayon 53100 (WVZ)	Rayon 53200 (TOV)	Rayon 53400 (WIC)	Rayon 53500 (JVS)	Rayon 53600 (AK)	Rayon 53700 (ADDB)
Aangepast inspectieregiem	Handelskade Nijmegen ⁽¹⁾	Munnikenland RW241-288 ⁽²⁾	Lent DD141-175 ⁽²⁾ Projectgebied Hagestein-Opheusden RB030-BF000 ⁽²⁾	• Projectgebied HOP: nog geen versterkingsmaatregelen. • Diefdijk: in uitvoering. Hoogwateractieplan goedgekeurd.	Geen	• Sleeuwijksedijk LA242-246 ⁽²⁾ • Steurgat Hank-Werkendam ⁽²⁾ • Dijkkring 23 Noordwaard ⁽²⁾ • Kinderdijk-Schoonhoven AW159-247 ⁽²⁾ • Schoonhoven-Langerak • Projectgebied HOP ⁽²⁾
Schades die de veiligheid aantasten	Verzakte muur Waalkade. Is lopend onderzoek, voor deze winter beoordeeld als 'veilig'.	Geen	• DR079 damwand Angeren: vervorming dijk naast damwand; monitorings-plan loopt nog steeds, • DD176-200 betonbeking Oosterhout: slechte kwaliteit; herstel 2015	Geen	Geen	Geen
Gesloten kunstwerken en bevindingen afsluiterschouw	• Coupure Dreumel is vernieuwd en functioneert • Nijmegen Slachthuis: geen bijzonderheden.	• Kromme Nol • Flexkering Zaltbommel • coupures Heerewaarden geen bijzonderheden	• Pankantunnel Betuweroute, 1^e sluiting mislukte t.g.v. nieuwe aannemer KeyRail, 2^e sluiting ging prima. • Tiel 3 coupures: geen bijzonderheden	Buiten de Waterpoort Gorinchem: gebreken zijn hersteld. Verbeterpunten KAM worden nog aangepakt.	Coupure Culemborg: geen bijzonderheden	• Coupure dijkgraaf den Dekkerweg, Werkendam
Inspecties van technische installaties.	Geen bijzonderheden	Geen bijzonderheden	Drie afsluiters bij RWZI Gendt werken niet, de terugslagkleppen wel. Reparatie 2015.	Aandachtspunt is de overdracht van de afsluiters in stedelijk water Gorinchem.	1 afsluiter bij RWZI Slidrecht sluit niet en is in reparatie.	Geen bijzonderheden
Muskus- en beverrattenbeheer	Geen	Vossenholen Brakel zijn hersteld.	Graverij is hersteld.	Vergraving bever Zennewijne (TG045) is hersteld.	Geen	Geen
Herstelmaatregelen na vorig jaar	Flexkering Nijmegen NY000-003: lijst met gebreken is hersteld.	Afschuiving steil talud in Aalst WW055. Hersteld. • Handhavingszaak: worteldoek: WSRL in gelijk gesteld, doek verwijderd. • Boring leiding, provincie heeft zaak hersteld.	Schades zijn hersteld. Nog lopend: Angeren i.v.m. monitoring en Oosterhout i.v.m. andere prioriteiten.	Diefdijk afschuiving is hersteld.	n.v.t.	n.v.t.
Najaarschouw overtredingen of werken niet gereed	Geen Er lopen wel grote projecten door, zoals zandwinning Over de Maas	geen	Werkzaamheden Tiel Westluidensepoort lopen door i.o.m. WSRL.	Geen	Geen	Geen
Handhavingszaken	HD356 parkeerplaats met L-wanden: aanschrijving verzonden HD342 graven vijver: aanschrijving verzonden ⁽³⁾	• Bouwen woning Rossum: vergunbare oplossing uitgewerkt, nu nog aanleggen.	Geen	Geen	Geen	Geen

(1) Hoogwateractieplan niet meer van toepassing. Wel een goedgekeurd tijdelijk sluitingsplan voor de nieuwe coupure.

(2) Er is een goedgekeurd uitvoeringsplan voor werken in het gesloten seizoen.

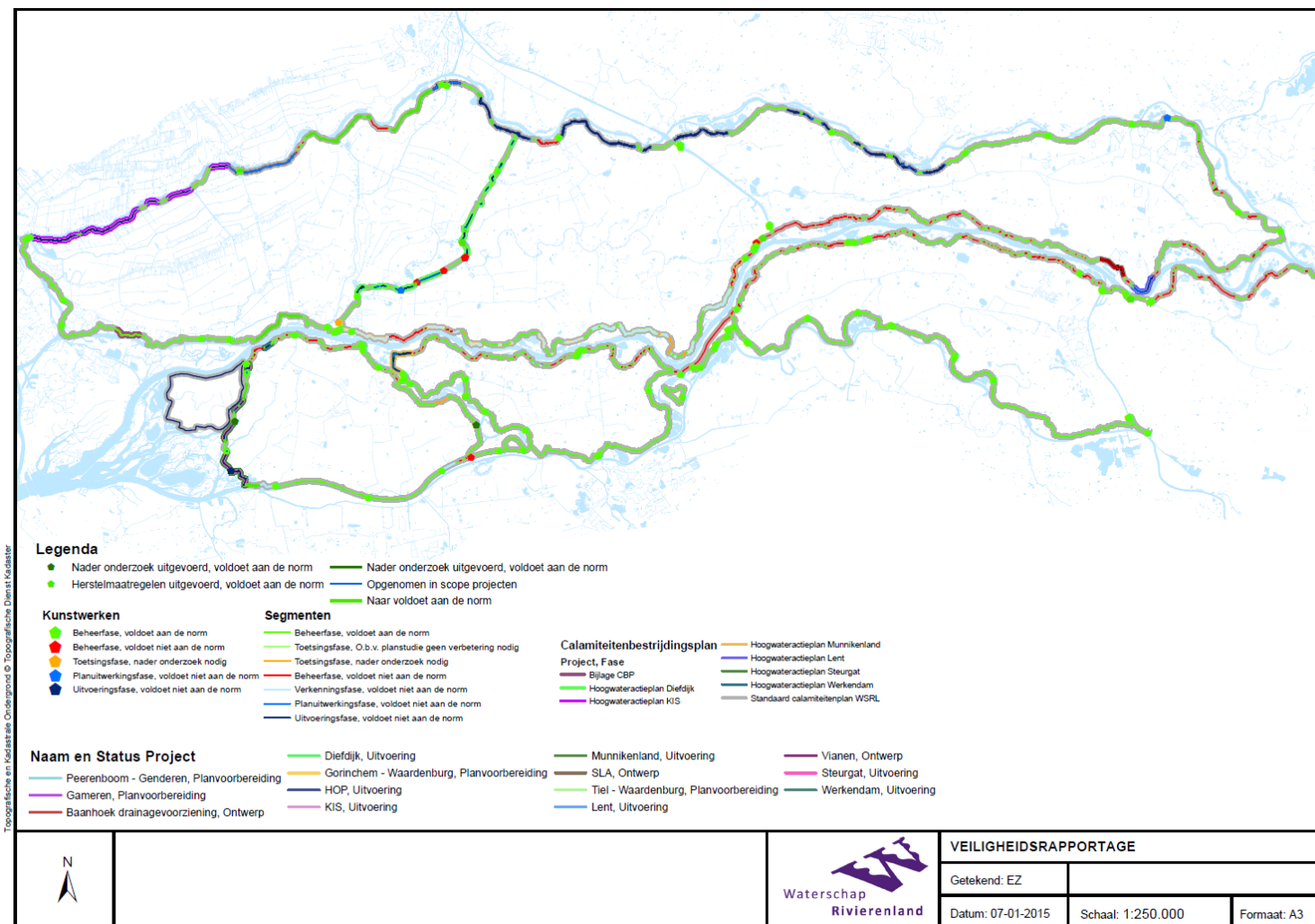
(3) Beide geen direct veiligheidsprobleem

Bijlage D Veiligheidsborging



Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

Bijlage E Overzichtskaart veiligheidsrapportage



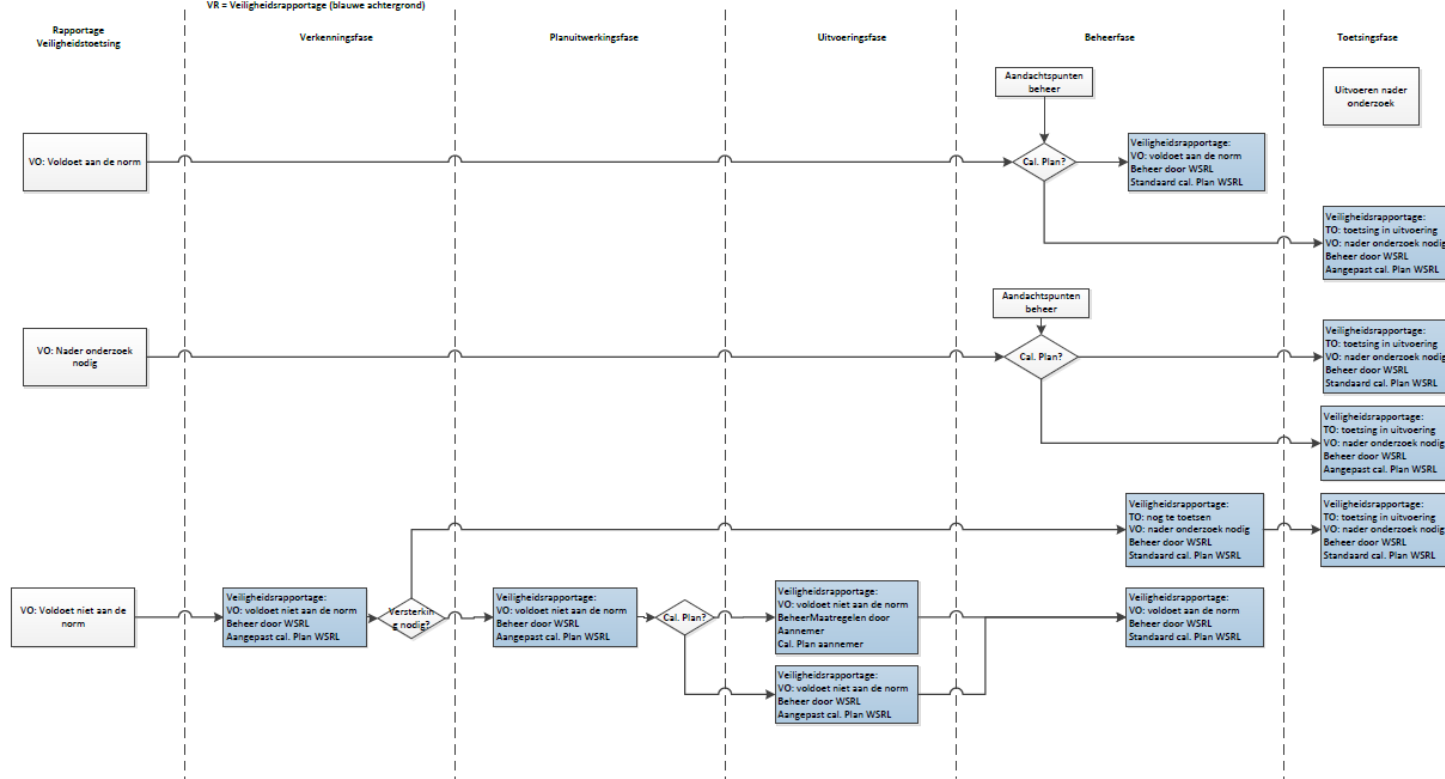
Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

Bijlage F Proces veiligheidsrapportage

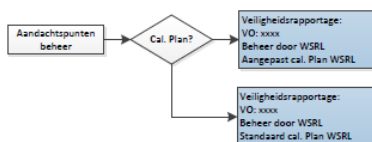
Proces Veiligheidsrapportage

Sander Kapings, 1 mei 2014

Toelichting:
TO = technisch oordeel
BO = Beheersoordeel
TO en BO vormen samen VO = veiligheidsoordeel
VR = Veiligheidsrapportage (blauwe achtergrond)



Indien beheer WSRL geldt voor alle veiligheidsrapportages (VR):





Waterschap
Rivierenland

Waterschap Rivierenland
Postbus 599
4000 AN Tiel
(0344) 64 90 90
www.waterschaprivierenland.nl