

Coördinatieplan Uitval Rioolwaterverwerking

Versie	:	1.0, d.d. 28 september 2015
Vastgesteld	:	19 oktober 2015 (Veiligheidsdirectie)
Inwerking per	:	1 december 2015
Toetsen op herziening	:	uiterlijk november 2018
Opdrachtgever	:	Veiligheidsdirectie Brabant-Noord
Opsteller	:	Ruud Huveneers (Sector Crisisbeheersing & Rampenbestrijding)
In samenwerking met	:	Andre Baak (Waterschap Aa en de Maas) en Dries van Roosmalen (Waterschap De Dommel)

©2015, Brandweer Brabant-Noord. Auteursrecht voorbehouden. Bronvermelding verplicht.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Doel coördinatieplan	1
1.2	Afbakening	1
1.3	Leeswijzer	1
2	BESCHRIJVING VERWERKING AFVALWATER	2
2.1	Beheersgebied afvalwater	2
2.2	Waterkwaliteit en waterzuiveringsprocessen	4
3	TAKEN EN BEVOEGDHEDEN	6
3.1	Waterschap	6
4	GENERIEKE OPERATIONELE INFORMATIE	8
4.1	Kaartmateriaal	8
4.2	Alarmering	8
4.3	Crisiscommunicatie	8
5	MAATGEVENDE SCENARIO'S RIOOLWATERVERWERKING	9
5.1	Uitgangspunten maatgevende scenario's	9
5.2	Weging van aanwezige risico's	9
5.3	Maatgevende scenario's	11
6	INCIDENTBESTRIJDING	12
6.1	Veiligheidsmaatregelen bij optreden bij een rioolwaterzuivering	12
6.2	Slagkracht hulpverlening	12
6.3	Incidentbestrijding waterschappen	12
7	BIJLAGEN	14

1 Inleiding

1.1 Doel coördinatieplan

Volgens de Wet Veiligheidsregio's dienen veiligheidsregio zich voor te bereiden op risico's uit het risicoprofiel van deze regio en neemt de veiligheidsregio de coördinatie hiervan op zich.

Door voorbereid te zijn op dergelijke risico's kan sneller en beter opgetreden worden, zodat de gevolgen ook beter beheersbaar zijn. Bovendien worden taken en verantwoordelijkheden van te voren vastgelegd zodat daar geen misverstand over kan bestaan in de hectische fase.

Het doel van het coördinatieplan Uitval Rioolwaterverwerking, is het voorbereiden van een gecoördineerde incidentbestrijding volgens beschreven scenario's bij uitval van rioolwaterverwerking.

In het bijzonder rond de rioolwaterzuiveringsinstallaties inclusief transportleidingen van de waterschappen gelegen binnen de Veiligheidsregio Brabant-Noord.

In dit coördinatieplan worden taken en verantwoordelijkheden van betrokken sleutelfunctionarissen beschreven, voor zover deze niet vastliggen in het Regionaal Crisisplan van de Veiligheidsregio Brabant-Noord. Voorliggend plan is een werkdocument voor de parate diensten en betrokken partners en operationeel van aard.

1.2 Afbakening

1.2.1 Operationele focus

Het Coördinatieplan richt zich op grootschalige effecten bij uitval van de rioolwaterverwerking, met de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi) daarbij als bijzonder object.

1.2.2 Relatie met andere plannen

Het Coördinatieplan Uitval rioolwaterverwerking gaat uit van het scenario zoals deze ook uitgewerkt is in het kader van het opstellen van het regionaal risicoprofiel. Binnen de Veiligheidsregio Brabant-Noord wordt in het kader van planvorming gekozen voor eenvoud, herkenbaarheid, operationele bruikbaarheid en het volgen van een eenduidige systematiek.

Multidisciplinair gezien heeft het coördinatieplan een relatie met het Regionaal Crisisplan waarin de operationele samenwerking tussen de reguliere hulpverleningspartners met de overlegstructuur tijdens crisissituaties staat beschreven. In dit coördinatieplan wordt alleen beschreven wat in andere plannen nog niet is vastgelegd.

Verstoringen in het transportstelsel (riolering) van de gemeenten en het zuiveren van rioolwater zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Echter het voorkomen van en het treffen van maatregelen bij verstoringen in het gemeentelijk stelsel is een autonome taak van de betreffende gemeente. Elke gemeente bereidt zich dan ook voor op een dergelijke calamiteit en heeft dit beschreven in haar eigen plannen en draaiboeken.

1.3 Leeswijzer

Voorliggend plan geeft de voorbereiding weer op een gecoördineerde incidentbestrijding volgens beschreven incidentbestrijdingsscenario's.

Hiertoe wordt eerst een globale beschrijving gegeven van de verwerking van rioolwater (hoofdstuk 2) en de taken en verantwoordelijkheden van de partners, die bij dergelijk specifieke incidenten een rol spelen bij de incidentbestrijding (hoofdstuk 3).

Hoofdstuk 4 geeft generieke operationele informatie; kennis die van belang is bij incidenten bij een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Hoofdstuk 5 beschrijft de risico's, die specifiek gelden als de rioolwaterzuivering gedurende langere tijd stil komt te liggen. Aan de hand hiervan zijn scenario's en de mogelijke gevolgen beschreven.

Hoofdstuk 6 gaat in op specifieke aspecten bij de incidentbestrijding.

2 Beschrijving verwerking rioolwater

Rioolwater loopt vanuit het gemeentelijk rioelstelsel (soms met tussenkomst van een gemeentelijk gemaal) via een overnamepunt (meestal een gemaal van het waterschap) in het transportstelsel van het waterschap en komt vervolgens terecht bij een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi). Hier wordt het water gezuiverd, waarbij het gezuiverde water (het effluent) wordt geloosd in het oppervlaktewater.

2.1 Beheersgebied afvalwater

Het beheersgebied van de veiligheidsregio Brabant-Noord valt binnen de beheersgebieden van de waterschappen Aa en Maas en De Dommel. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het stelsel vanaf het overnamepunt van de gemeentelijke riolering (veelal door middel van een gemaal aan het eindpunt van een gemeentelijk rioelstelsel), tot en met de lozing van het effluent op het oppervlakte water. Dit is inclusief de transportleidingen (veelal persleidingen of leidingen onder vrij verval), de waterschapsgemalen en de rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Hiertoe beheert Waterschap Aa en Maas vijf rioolwaterzuiveringsinstallaties in de Veiligheidsregio Brabant-Noord (VR BN) en het Waterschap De Dommel drie.



Afbeelding 1.1: Voorbeeld samenhang gemeentelijk rioleringsstelsel in relatie tot het waterschap. Gerioleerd gebied Oss-Noord.

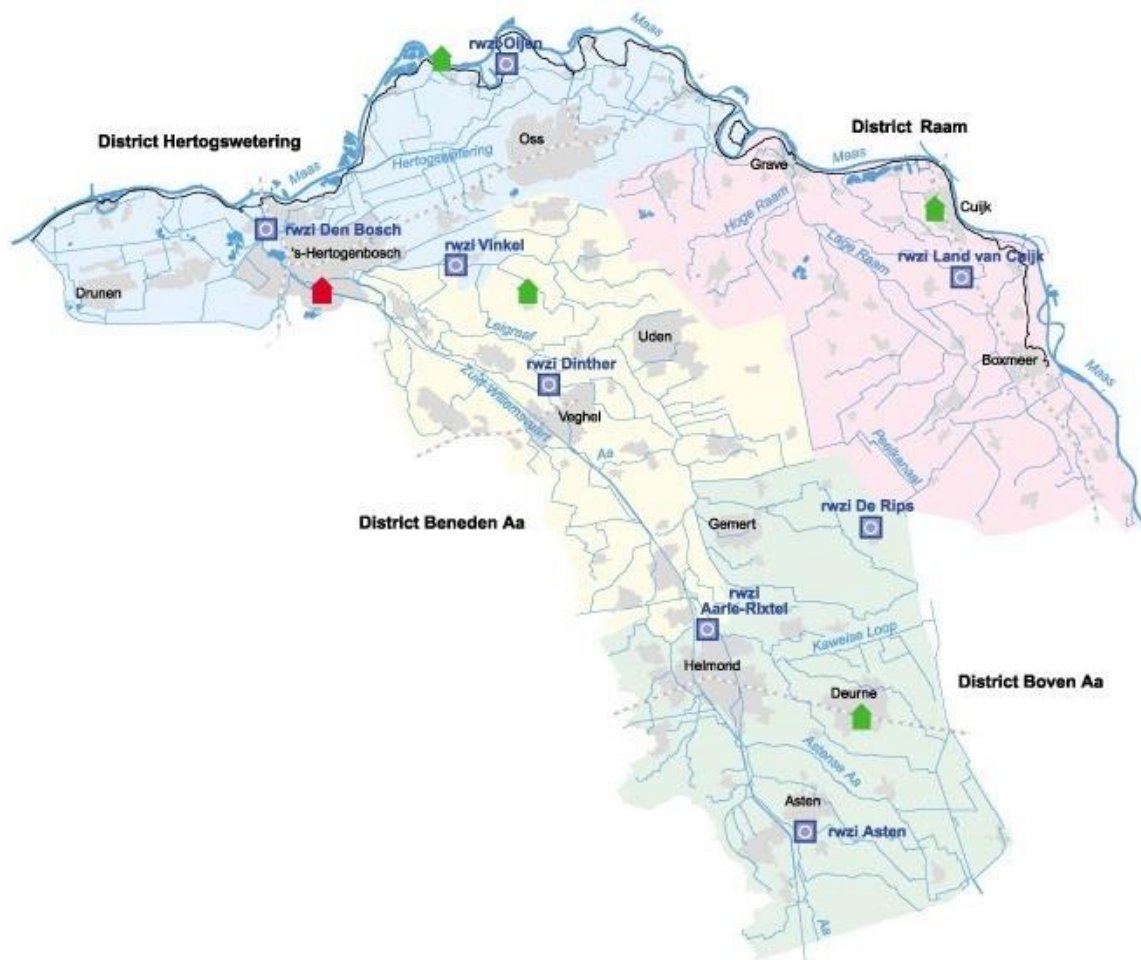
2.1.1 Waterschap Aa en Maas

Het Waterschap Aa en Maas heeft binnen het gebied van de Veiligheidsregio Brabant-Noord vijf rwzi's (met 102 rioelgemalen en 389 km transportleiding) in beheer:

- rwzi Land van Cuijk;
- rwzi 's-Hertogenbosch¹;
- rwzi Oijen;
- rwzi Vinkel;
- rwzi Dinther;

Onderstaand wordt een overzichtskaart getoond, waarin de locaties van de verschillende rwzi's (met blauwe vierkantjes) van het Waterschap Aa en Maas zijn aangegeven (enkele vallen in de Veiligheidsregio Brabant Zuid-Oost).

¹ Zie afbeelding in bijlage II



2.1.2 Waterschap De Dommel

Het Waterschap De Dommel heeft binnen het gebied van de Veiligheidsregio Brabant-Noord drie rwzi's (met 12 rioolgemalen) in beheer:

- rwzi Haaren;
- rwzi Boxtel;
- rwzi St. Oedenrode.

Waterkwaliteit

Het rioolwaterzuiveringsproces:

1 Mechanische reiniging

- ## 2 Biologische reiniging

Na de mechanische reiniging (het water is nu voor 30% schoner) komt de biologische zuivering: bacteriën eten het afvalwater als het ware schoon.

- Voeding vinden de bacteriën genoeg in het water (al het organisch vuil). Door het water te beluchten worden ze goed vermengd met het vuile water en ze worden actief van de zuurstof.
- Fosfaten worden uit het water gehaald door een deel van de bak niet te beluchten. Hierdoor gaan de bacteriën op zoek naar verbindingen waar zuurstof aan zit om te overleven.

3 Nabezinken

Het water is nu voor 95 - 98% gezuiverd. Bacteriemassa zakt naar de bodem en wordt met een schraper naar de slipzak geschoven. Een groot deel gaat terug naar de beluchting (en/of naar de selector, dit is per zuivering verschillend). De rest gaat naar de slibverwerking.

4 Lozen gezuiverd water (effluent)

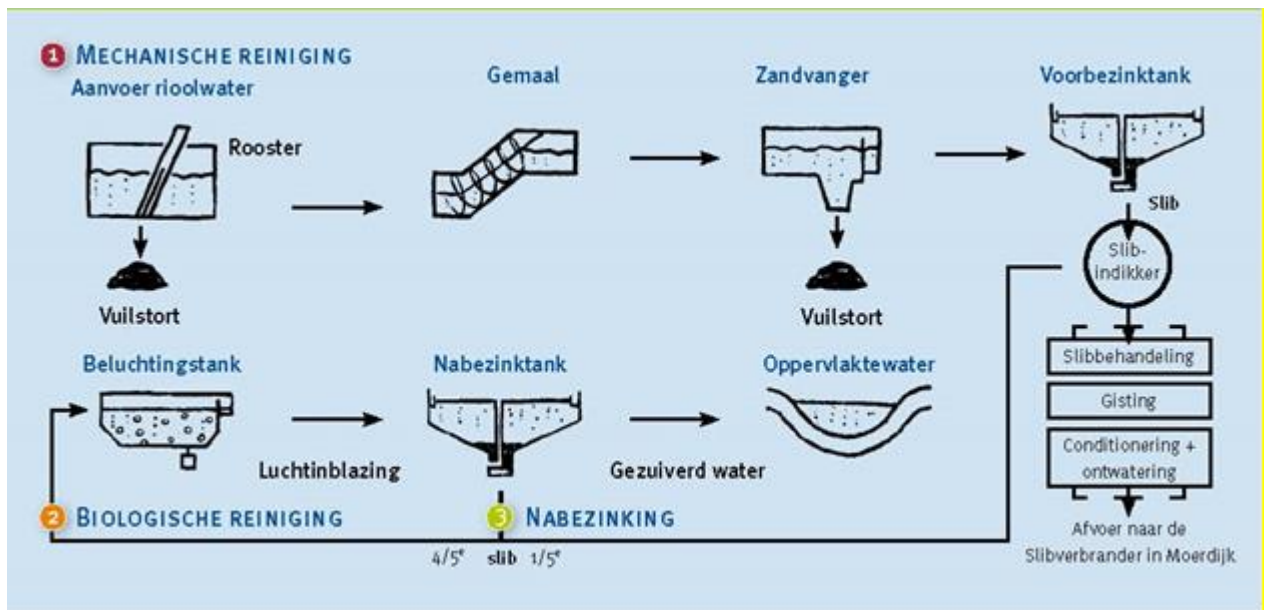
Het gezuiverde water wordt op het oppervlaktewater geloosd nadat er zuurstof is ingebracht via cascades (watervallen). Op die manier wordt er weer zuurstofrijk water de natuur in gestuurd.

5 Winning biogas

Op enkele rwzi's staan slibgistingtanks. Bacteriën worden hier verwarmd tot ca. 33 graden en verblijven ca. 3 weken in de tank. Door de verwarming van de bacteriën ontstaat biogas (methaangas), dat wordt opgeslagen in een gasbunker. Het gas wordt door gasmotoren omgezet in elektriciteit. Zo voorziet de rwzi zichzelf voor een groot gedeelte van energie.

6 Slibverwerking:

Het teveel aan slib wordt verwerkt tot slibkoek door het water te verwijderen (chemisch en mechanisch). De slibkoek wordt opgehaald door de SNB (Slibverwerking Noord-Brabant) en naar Moerdijk gebracht. Wervelbedovens 'verbranden' de slibkoek tot as.



3 Taken en bevoegdheden

De organisatie, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden van betrokken operationele diensten (inclusief de gemeente) in het kader van de rampenbestrijding en crisisbeheersing, zijn vastgelegd in het Regionaal Crisisplan (volgens artikel 16, eerste lid, van de wet Veiligheidsregio's).

Naast vaste partners zijn er vertegenwoordigers van het betrokken waterschap toegevoegd in het geval van een incident binnen de reikwijdte van dit plan. Daarnaast is de dienstdoende leider CoPI, operationeel leider en burgemeester bevoegd leden aan het betreffende crisisteam toe te voegen (zie Regionaal Crisisplan).

De taken en verantwoordelijkheden van de gemeenten vanuit hun rol als beheerder van het gemeentelijk rioolstelsel staan niet in dit coördinatieplan beschreven, maar in de gemeentelijke plannen en draaiboeken rond dit risico. Eventuele werkzaamheden vanuit deze rol sluiten via de OvD-BZ aan bij de reguliere crisisorganisatie.

3.1 Waterschap

Het waterschap houdt zelf toezicht op de bedrijfsvoering van de rwzi's en op de kwaliteit van het gezuiverde effluent². De medewerkers op de rwzi hebben de verantwoordelijkheid om maatregelen te treffen om een verstoring van het zuiveringsproces zo spoedig mogelijk op te heffen.

3.1.1 Waterschappen Aa en Maas en De Dommel

De waterschappen zijn als waterkwaliteit- en kwantiteitsbeheerder verantwoordelijk voor de waterkwaliteit, het zuiveren van afvalwater, waterkwantiteit en keringen. Vanuit die optiek zijn zij eerste aanspreekpunt bij calamiteiten voor de hulpdiensten.

De rol van de voorzitter van het waterschap is in Deel I van het Regionaal Crisisplan Veiligheidsregio Brabant-Noord beschreven. De voorzitter van het waterschap heeft als Rijksheer bijzondere noodbevoegdheden ter voorkoming van schade aan waterstaatswerken, een rioolwaterzuiveringsinstallatie valt hier niet onder.

3.1.2 Liaison CoPI: OvD-WS

De Officier van Dienst Waterschap (OvD-WS) is het aanspreekpunt namens het waterschap op de plaats van het incident en de vertegenwoordiger van het waterschap in het 'motorkapoverleg' of het Commando Plaats Incident (CoPI). Deze functionaris is 24/7 beschikbaar (opkomsttijd 30 - 45 min.). Indien nodig neemt de bedrijfsleider³ het van hem over. Wanneer als gevolg van de ernst of complexiteit van de situatie ondersteuning noodzakelijk is, kan de OvD-WS bij het waterschap intern opschalen, door bijvoorbeeld een Waterschap Coördinatieteam Plaats Incident (WCPI)⁴ of een actieteam (WAT) laten inrichten. Het actiecentrum kan ondersteuning bieden met onder meer (technische) adviezen en/of de inzet van (extra) menskracht en middelen of adviseren over verdere interne opschaling naar het Waterschap Operationeel Team (WOT) en het Waterschap Beleidsteam (WBT).

De taken van de OvD-WS:

- dient als aanspreekpunt m.b.t. alle activiteiten binnen de rwzi ten tijde van een incident, binnen de taken en bevoegdheden van het CoPI;
- draagt zorg voor het aansturen en stil leggen van bedrijfsprocessen i.r.t. de incidentbestrijding;
- stuurt het personeel op de rwzi aan i.r.t. de incidentbestrijding;
- draagt vanuit het CoPI zorg voor het ontruimen van (delen van) de rwzi;

² Betreft gezuiverd water wat geloosd mag worden op het nabij gelegen oppervlaktewater.

³ Bij Waterschap De Dommel heet dit procesoperator A.

⁴ Het WCPI is onderdeel van een Brabant brede uniforme crisisorganisatiestructuur van de waterschappen. Bij Waterschap AA en Maas heet dit het "Team Veldbestrijding".

-
- levert actuele en juiste informatie aan over veiligheidsrisico's en -maatregelen, mogelijk betrokken stoffen, escalatiemodellen, overzichtstekeningen.
 - is verantwoordelijk voor de schadebeperking zoals milieu-gerelateerde zaken.

3.1.3 Liaison ROT: Algemeen Commandant Waterschap

De waterschappen hebben functionarissen beschikbaar (directieleden en managers), die bevoegd zijn om als Liaison (Algemeen Commandant Waterschap) op te treden in het Regionaal Operationeel Team. Deze functionaris is 24/7 beschikbaar. Er wordt gestreefd naar een opkomsttijd van 60 minuten.

De taken van de AC Waterschap ROT:

- dient als aanspreekpunt m.b.t. alle activiteiten binnen het betreffende bedrijf ten tijde van een incident, binnen de taken en bevoegdheden van het ROT;
- aanspreekpunt m.b.t. de interne (corporate) communicatie in overleg met het team Crisiscommunicatie;⁵
- vertegenwoordiger van de belangen van het personeel van het betreffende bedrijf;
- contactpersoon bedrijf voor de I-SZW (Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid).

3.1.4 Liaison Beleidsteam Waterschap

De waterschappen hebben functionarissen beschikbaar (voorzitter waterschap en bestuurlijk plaatsvervangers), die bevoegd zijn om als liaison (bestuurlijk adviseur namens het waterschap) op te treden in het (Regionaal) Beleidsteam. Deze functionaris is 24/7 beschikbaar. De opkomsttijd bedraagt 60-90 minuten.

De taken van de liaison Waterschap (R)BT:

- Aanspreekpunt en adviseur voor de voorzitter van het (regionaal) beleidsteam m.b.t. bestuurlijk / politiek gevoelige zaken;
- Behartigt de bestuurlijke en politieke belangen van het waterschap;

⁵ De uitvoering van de communicatie wordt afgestemd tussen het Crisiscommunicatieteam en de communicatieadviseur van het waterschap.

4 Generieke operationele informatie

De focus van dit hoofdstuk ligt op de informatie die tijdens een incident van belang is. Deze informatie wordt geborgd in en zichtbaar gemaakt met het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS). Voorbeelden hiervan zijn omgevingskaarten, plattegronden, preparatieve maatregelen ter beheersing en bestrijding van een incident.

4.1 Kaartmateriaal

Het kaartmateriaal is digitaal via LCMS voorhanden, hier wordt het ook actueel gehouden. Ter illustratie en om de leesbaarheid van dit plan te bevorderen is een overzichtsfoto van een rioolwaterzuiveringsinstallatie in bijlage II opgenomen.

4.2 Alarmering

Met betrekking tot de alarmering van de reguliere hulpverleningsdiensten en de sleutelfunctionarissen voor de crisisteams (inclusief het beleidsteam) wordt verwezen naar het Regionaal Crisisplan, zoals vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio.

De piketfunctionaris en de meldkamer zorgen voor de doormelding aan de betreffende sleutelfunctionarissen van waterschappen.

Bij de alarmering wordt uitgegaan van voorbereide scenario's. Een goede herkenning van het scenario is dus essentieel. De centralist kiest het scenario dat het meest van toepassing is op het daadwerkelijke incident en alarmeert overeenkomstig.

De Ovd-WS overlegt met de meldkamer of de dienstdoende leider CoPI of een GRIP-opschaling nodig is.

4.3 Crisiscommunicatie

In het Regionaal Crisisplan ligt de wijze vast waarop de crisiscommunicatie over en tijdens een (dreigende) ramp geregeld wordt. Deze communicatie vindt plaats onder eindverantwoordelijkheid van de burgemeester of de voorzitter van de veiligheidsregio.

Hoe de waterschappen hun crisiscommunicatie vorm geven, hebben zij beschreven in eigen crisiscommunicatieplannen. Daarin is ook de afstemming met de communicatie vanuit de veiligheidsregio vastgelegd.

5 Maatgevende scenario's rioolwaterverwerking

5.1 Uitgangspunten maatgevende scenario's

Maatgevende scenario's helpen de verschillende diensten om het werkelijke scenario sneller te herkennen en om sneller tot een gezamenlijk beeld te komen van het optredend incident. Daarnaast wordt het inzicht in elkaars slagkracht, zwaartepunten en knelpunten vergroot en kan sneller worden overgegaan naar de juiste besluiten met bijbehorende acties.

Voor het beschrijven van de maatgevende scenario's zijn de volgende uitgangspunten gebruikt:

- Een maatgevend scenario vereist een gecoördineerde inzet.
- De inzet van middelen en de commandostructuur zijn afgestemd met de in het plan opgenomen uitgewerkte scenario's.
- Elke operationele eenheid, c.q. elke organisatie is verantwoordelijk voor de omvang en de kwaliteit van het beschikbaar te stellen personeel om het betreffende scenario te bestrijden.
- Alleen die informatie is opgenomen die een afwijking dan wel een aanvulling op het Regionaal Crisisplan betekent.

De opkomsttijden zijn gerelateerd aan de wettelijk verplichte opkomsttijden overeenkomstig het Besluit Veiligheidsregio's. Externe partners als het waterschap streven er naar binnen deze tijden aan te schuiven aan de betreffende crisisoverleggen.

5.2 Weging van aanwezige risico's

Rond rioolwaterverwerking zijn de volgende risico's te benoemen. Hierbij is een principe coördinatiefase waterschap genoemd die in beginsel van toepassing is, tenzij het alleen een gemeentelijke zaak betreft. Omdat elke situatie anders is, kan zo nodig een hogere (of lagere) fase van toepassing worden.

	Beschrijving	Coördinatie fase WS
Risico 1	Overstort op oppervlaktewater	-
Risico 2	Breuk influent leiding	1
Risico 3	Verontreiniging in het rioolstelsel of op de rwzi door een giftige stof	1, 2, 3 of 4*
Risico 4	Overbelasting zuivering	1, 2, 3 of 4*
Risico 5	Uitval rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi)	1, 2 of 3

* Indien meerdere gemeenten zijn betrokken.

De te verwachte schade bij deze risico's bestaat in ieder geval uit:

- Vissterfte door gebrek aan zuurstof in het oppervlaktewater
- Stank en drijfvuil
- Belemmering landbouw (beregening)
- Vermindering drinkwater voor veeteelt (veedrenking)
- Belemmering recreatief medegebruik oppervlaktewateren

Risico 1: overstort op oppervlaktewater

Overstort vanuit het gemengde (gemeentelijke) rioolstelsel doordat een gemeentelijk gemaal niet functioneert of doordat vanuit de rwzi (of leidingstelsel / gemalen) van het waterschap onvoldoende rioolwater kan worden ingenomen. Dit leidt tot minder of geen afvoercapaciteit naar de zuivering en daarmee overstorten vanuit het overbelaste rioolstelsel op het oppervlaktewater.

De impact is afhankelijk van:

- grootte van het ontvangende oppervlaktewater
- duur van het niet functioneren van het gemaal, de leiding of de rwzi

-
- hoeveelheid afvalwater die wordt geloosd
 - mate van vervuiling van het afvalwater (concentraties verontreinigde stoffen)
 - weersomstandigheden (hevige regenval), klimaat en seizoensinvloeden
 - doelstelling waterloop

De mate waarin een situatie als acceptabel wordt gezien is vaak afhankelijk van een combinatie van bovenstaande factoren.

Een dergelijk incident handelen het betreffende waterschap en/of de gemeente af onder regie van de eigen calamiteitenorganisatie en hoeft niet te worden uitgewerkt tot een maatgevend scenario.

Risico 2: Breuk rioolleiding

Er treedt stagnatie op in de aanvoer naar de rwzi, doordat de leiding gebroken of geblokkeerd is. Naast de al aangegeven te verwachte schade kan ook aantasting van de grondwaterkwaliteit en aantasting van de bodemkwaliteit verwacht worden.

Een dergelijk incident handelt het betreffende waterschap en/ of gemeente af onder regie van de eigen calamiteitenorganisatie en hoeft niet te worden uitgewerkt tot een maatgevend scenario.

Risico 3: Verontreiniging van het rioolstelsel of de rwzi door een giftige stof

Er komt een giftige stof via een (chemisch) bedrijf in het rioolstelsel of in de zuivering terecht.

Hierbij zijn twee mogelijke scenario's te onderscheiden:

1. De giftige stof loopt rechtstreeks door de zuivering heen (wordt niet afgebroken) en komt ongezuiverd als gifstof in het oppervlaktewater terecht.

Een dergelijk incident handelt het betreffende waterschap en/of de gemeente af onder regie van de eigen calamiteitenorganisatie en hoeft niet te worden uitgewerkt tot een maatgevend scenario.

2. De giftige stof tast de bacteriën aan die een grote rol in het zuiveringsproces spelen. Hierdoor kan de zuivering niet meer functioneren, waardoor ongezuiverd afvalwater in het oppervlaktewater terechtkomt. Als de blootstelling tussen de 8 en 12 uur duurt dan sterven er steeds meer bacteriën af, afhankelijk van de blootstelling en de soort en hoeveelheid giftige stof. Na 24 uur zijn er zoveel bacteriën dood dat zuiveren niet meer mogelijk is en de bacteriën dienen te worden vervangen. Het duurt dan ca. 2 weken voordat het zuiveringsproces weer helemaal op gang is. Ondertussen komt het gemeentelijk rioolstelsel voor langere tijd in de problemen (dit vraagt keuzes om enerzijds de inname van rioolwater op de rwzi te stoppen, anderzijds om deze inname te laten doorgaan maar direct ongezuiverd te lozen (of tijdelijk te bufferen indien daartoe genoeg capaciteit beschikbaar is).

Een dergelijk incident heeft een dermate grote impact voor een grote groep mensen en vergt multidisciplinaire afstemming. Dit risico wordt dan ook uitgewerkt in een maatgevend scenario (A).

Risico 4: Overbelasting zuivering

Door te veel aanvoer vanuit het rioolstelsel, bijvoorbeeld bij veel neerslag, wordt de zuivering maximaal enkele dagen overbelast, waardoor zuiveringsrendement wordt verminderd. Dit risico treedt ca. 1 maal per 2 á 3 jaar op.

Een dergelijk incident handelt het betreffende waterschap af onder regie van de eigen calamiteitenorganisatie en hoeft niet te worden uitgewerkt tot een maatgevend scenario. In het geval dat tevens overbelasting van het (gemeentelijk) rioolstelsel plaats vindt, of dit stelsel de oorzaak van de problemen op de rwzi is, wordt er in overleg met de overheidsdiensten verder opgeschaald.

Risico 5: Uitval rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) door een technische oorzaak

De rwzi valt enkele uren uit, doordat een zuiveringsonderdeel uitvalt⁶ met als gevolg dat onderdelen van het zuiveringsproces niet goed functioneren en er tevens impact op het functioneren van het gemeentelijk rioolstelsel ontstaat. Ook tijdelijke stroomuitval op de RWZI maakt hier deel van uit. Dit risico treedt ca. 1 maal per 2 jaar op.

Een dergelijk incident handelt het betreffende waterschap af onder regie van de eigen calamiteitenorganisatie en hoeft niet te worden uitgewerkt tot een maatgevend scenario.

⁶ Denk hierbij ook aan bijvoorbeeld een ontploffing van een methaantank rwzi.

5.3 Maatgevende scenario's

5.3.1 Scenario A

Scenario A wordt afgekondigd indien een rwzi voor tenminste enkele dagen uitvalt, doordat de bacteriën in de rwzi zijn doodgegaan, waarbij herenting noodzakelijk is. Het duurt dan ca. 2 weken voordat het zuiveringsproces weer helemaal op gang is.

De rioolstelsels zullen ondertussen vol raken waardoor overstorten van ongezuiverd afvalwater in het nabijgelegen oppervlaktewater zal plaatsvinden. Hiermee wordt het milieu en de natuur aangetast.

Deze oppervlaktewateren zijn veelal aanwezig in het stedelijk gebied of daar buiten.

Daarnaast wordt het (gemeentelijk) rioolstelsel overbelast, omdat het afvalwater niet tijdig verwerkt kan worden. Deze overbelasting kan leiden tot het boven komen van rioolwater op straten en in tot wel honderden huizen. Dit scenario neemt gezondheidsrisico's en veel schade met zich mee.

Kenmerken scenario A:

- er is sprake van geen of beperkte afvoer van (huishoudelijk) afvalwater van 24 uur tot 14 dagen, waarbij mogelijk meer dan 40.000 personen zijn gedupeerd;
- dreiging voor de volksgezondheid in stedelijk gebied;
- dreiging voor de volksgezondheid;
- aantasting van het milieu;
- vissterfte door gebrek aan zuurstof in het oppervlaktewater
- belemmering landbouw (beregening)
- vermindering drinkwater voor veeteelt (veedrenking)
- belemmering recreatief medegebruik oppervlaktewateren
- de schade kan naar schatting oplopen tot enkele tientallen miljoenen euro's;
- er zijn veel klachten uit de omgeving;
- er is waarschijnlijk ter plaatse geen éénhoofdige leiding vereist voor de multidisciplinaire coördinatie (CoPI);
- de impact op de omgeving is dermate groot dat één of meerdere processen binnen het ROT dienen te worden opgestart, waarbij multidisciplinaire coördinatie vereist is (GRIP 2). Indien dit scenario meerdere dagen voortduurt en er meerdere gemeenten betrokken zijn kan dit leiden tot GRIP 4.

6 Incidentbestrijding

Dit hoofdstuk geeft specifieke aandachtspunten bij de incidentbestrijding van de aangegeven scenario's, zonder hierin uitputtend te zijn.

6.1 Veiligheidsmaatregelen bij optreden bij een rioolwaterzuivering

Naast de beschreven risico's bij uitval van rioolwaterverwerking, gelden er bij het optreden op een rioolwaterzuivering nog twee aanvullende risico's:

- Er kan bij een rioolwaterzuiveringsinstallatie een opslagtank van methaangas aanwezig zijn
- Er kan ophoping van zwavelwaterstofgas (H₂S) plaats vinden in besloten ruimtes, zoals overdekte tanks.

Het betreden van een rioolwaterzuiveringsinstallatie vraagt dan ook specifieke veiligheidsvoorschriften. Het betreden van besloten ruimtes mag bijvoorbeeld enkel indien aan specifieke veiligheidsvoorschriften wordt voldaan, waaronder het hebben van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals meetinstrumenten.

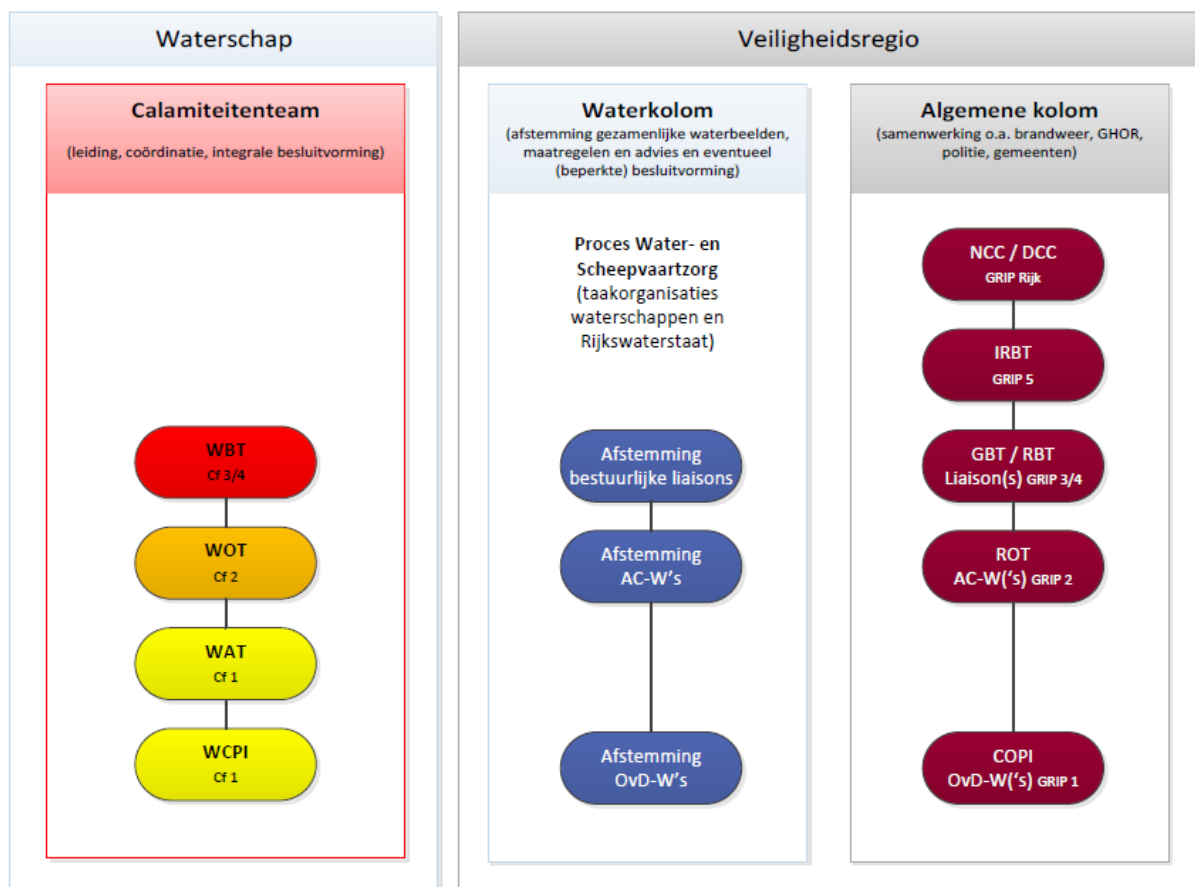
6.2 Slagkracht hulpverlening

De wijze van opschaling en taakbeschrijving van de reguliere diensten brandweer, GHOR, politie en gemeenten staan beschreven in het Regionaal Crisisplan.

6.3 Incidentbestrijding waterschappen

De waterschappen hebben hun calamiteitenbestrijding vastgelegd. Voor Waterschap Aa en de Maas is dat in het Calamiteitenplan "Verstoring afvalwaterproces" en voor het Waterschap De Dommel in het Calamiteitenplan "Verstoring afvalwaterzuiveringsproces".

Beiden houden dezelfde crisisorganisatie aan met dezelfde koppelingen aan de crisisteams van de overheid. Beide waterschappen hebben dit vastgelegd in hun Calamiteitenplan. Onderstaande afbeelding geeft inzicht in deze koppelingen.



7 Bijlagen

Bijlage I	Implementatieparagraaf
Bijlage II	Voorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallatie
Bijlage III	Begrippenlijst

Bijlage I Implementatieparagraaf

Het coördinatieplan dient ter ondersteuning bij een incident en dient daartoe bij de sleutelfunctionarissen bekend te zijn. Draagvlak organiseren en een goede implementatie binnen de diensten zijn daarom van cruciaal belang. Deze paragraaf geeft inzicht in welke extra inspanning moet worden geleverd voor een succesvolle implementatie. Tenzij anders aangegeven is de implementatie van het coördinatieplan binnen een jaar na vaststelling afgerond. De voortgang van implementatie wordt gemonitord door de sector Crisisbeheersing & Rampenbestrijding en gerapporteerd aan de Veiligheidsdirectie.

1. Informeren over het geactualiseerde coördinatieplan

Elke dienst zorgt voor het op de hoogte brengen van de sleutelfunctionarissen van het geactualiseerde coördinatieplan en de inbedding hiervan in de organisatie, voordat het plan in werking treedt.

2. Actualiseren handboeken

Het coördinatieplan is niet dekkend voor alle denkbare incidenten. Wel staan er algemeenheden in uitgewerkt, die voor andere incidenten dan bij de beschreven scenario's van toepassing zijn. Elke dienst actualiseert haar eigen handboeken op vernieuwde inzichten.

3. Actualiseren operationele informatie

Het is zaak tijdig de juiste informatie beschikbaar te hebben, die relevant is voor de incidentbestrijding. De voor het coördinatieplan specifieke informatie, waaronder kaartmateriaal, is daarom door de sector Crisisbeheersing & Rampenbestrijding voor inwerkingtreding van het plan opgenomen in LCMS (Landelijk Crisis Management Systeem).

4. Bijscholen sleutelfunctionarissen

Sleutelfunctionarissen van de hulpverleningsdiensten en andere betrokken partijen dienen te worden bijgeschoold en beoefend op (onderdelen) van het coördinatieplan.

De benodigde multidisciplinaire oefeninspanning bedraagt:

1. Een CoPI-oefening, waarbij de samenwerking met de waterschappen aan bod komt.
2. Een ROT-oefening, waarbij de samenwerking met de waterschappen aan bod komt.

De monodisciplinaire oefenprogramma's van de sleutelfunctionarissen van de hulpdiensten dienen hierop aan te sluiten en te worden geborgd in een oefenjaarplan.

Rioolwaterzuiveringsinstallatie Land van Cuijk

- | | | | |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Bedrijfsgebouw | 7. Beluchtingstank (4) | 13. Afvoervijver | 19. Lavafilters |
| 2. Ontvangwerk | 8. Nabezinktank (7) | 14. Buffervijvers | 20. Compressorgebouw |
| 3. Voorbeluchting | 9. Retourslibgemaal | 15. Slibverwerkingsgebouw | 21. Methanoldosering |
| 4. Roosterinstallatie | 10. Toevoervijver | 16. Slibsilo | 22. IJzerchloridedosering |
| 5. Zandvangsers | 11. Rietsloten | 17. Slibgistingstank | |
| 6. Selector/anaerobetank | 12. Afvoersloot | 18. Gashouder | |

De rwzi Land van Cuijk zuivert het afvalwater dat afkomstig is uit de gemeenten Boxmeer, Cuijk, St. Anthonis, Mill en St. Hubert, Grave, Uden en Landerd. Ongeveer 70% van het aangevoerde afvalwater is afkomstig van huishoudens, de rest van bedrijven. De zuivering is zo ontworpen dat er 175.000 inwoner-equivalenten verwerkt kunnen worden. Er kan maximaal 8.000.000 liter water per uur verwerkt worden.



Bijlage III

Begrippen en Afkortingenlijst

AC	Algemeen Commandant
AGS	Adviseur Gevaarlijke Stoffen
BOB	Beeld-, Oordeel- en Besluitvorming
CACO	Calamiteitencoördinator
CDK	Commissaris van de Koning
CoPI	Commando Plaats Incident
Effluent	gezuiverd water wat geloosd mag worden op het nabij gelegen oppervlaktewater
(R)BT	(Regionaal) BeleidsTeam
GHOR	Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio
GMC	Gemeenschappelijk MeldCentrum
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure
HOvD	Hoofd Officier van Dienst
LCMS	Landelijk Crisis Management Systeem
OvD-B	Officier van Dienst - Brandweer
OvD-BZ	Officier van Dienst - Bevolkingszorg
OvD-G	Officier van Dienst - Geneeskundig
OvD-P	Officier van Dienst - Politie
OvD-WS	Officier van Dienst - Waterschap
ROT	Regionaal Operationeel Team
rwzi	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
WAT	Waterschap Actie Team
WBT	Waterschap Beleidsteam
WCPI	Waterschap Coördinatieteam Plaats Incident
WOT	Waterschap Operationeel Team