

# **Rampbestrijdingsplan**

## **Reactor Instituut Delft**

### **Veiligheidsregio Haaglanden**



**Definitieve versie oktober 2022**

# Inhoudsopgave

<b>1. Algemeen deel</b> .....	3
1.1 Het rampbestrijdingsplan Reactor Instituut Delft.....	3
1.2 Doel RBP RID .....	3
1.3 Samenhang met andere plannen en wet- en regelgeving .....	4
1.4 Vaststellingsprocedure en beheer RBP RID .....	4
1.5 Verplichtingen en afspraken rondom oefenen en evalueren.....	4
<b>2. Operationeel deel</b> .....	5
2.1 RID en straling .....	5
2.2 Reactor-scenario (voorheen A scenario): stralingsongeval.....	7
2.2.1 <i>Gevolgen van het Reactor-scenario</i> .....	7
2.2.2 <i>Maatregelen bij Reactor-scenario</i> .....	8
2.3 Gebouw-scenario (voorheen B-scenario): brand in radionuclidenlaboratorium .....	10
2.3.1 <i>Gevolgen van het Gebouw scenario</i> .....	10
2.3.2 <i>Maatregelen bij het Gebouw scenario</i> .....	11
<b>3. Randvoorwaardelijke processen</b> .....	12
3.1 Melding en alarmering.....	12
3.2 Op- en afschaling .....	13
3.3 Leiding en coördinatie .....	15
3.3.1 <i>Taken en bevoegdheden bij een A-object</i> .....	15
3.3.2 <i>Regionale uitgangspunten</i> .....	19
3.4 Informatiemanagement.....	20
3.5 Crisiscommunicatie.....	21
<b>4. Processen per kolom</b> .....	25
4.1 Bevolkingszorg .....	25
4.2 Brandweezorg .....	26
4.3 Politiezorg.....	28
4.4 GHOR .....	30
<b>5. Bijlagen</b> .....	31

# 1. Algemeen deel

## 1.1 Het rampbestrijdingsplan Reactor Instituut Delft

### *Rampbestrijdingsplan Reactor Instituut Delft*

Het rampbestrijdingsplan Reactor Instituut Delft (RBP RID) is geschreven voor (dreigende) stralingsongevallen bij het Reactor Instituut Delft. Het RID maakt deel uit van de Technische Universiteit Delft en concentreert zich op technisch wetenschappelijk onderzoek en onderwijs over radioactieve stoffen en ioniserende straling. Het RID beheert hiervoor een onderzoeksreactor. De reactor (kleine zwembadreactor met een daadwerkelijk vermogen van 2,3 MW<sub>th</sub>) en een vergund maximaal thermisch vermogen van 3 MW<sub>th</sub> bij geforceerde koeling) is niet gemaakt om energie te leveren, maar dient als neutronen- en positronenbron voor onderzoek. Het proces verloopt niet onder hoge druk of bij hoge temperaturen. Daardoor is de onderzoeksreactor niet te vergelijken met een reactor als in Borssele (1366MW<sub>th</sub>), die benut wordt voor het (commercieel) produceren van energie. Het RID heeft behalve de onderzoeksreactor ook diverse radio-chemische laboratoria. Op het terrein van het RID is een protonenkliniek gevestigd, het HollandPTC. Het bedrijfsnoodplan voorziet in acties voor het RID, (onderzoeksreactor en laboratoria). De protonenkliniek beschikt over een eigen bedrijfsnoodplan. In bijlage 1 is meer informatie (adresgegevens, personeelsaantallen, ruimten en veiligheidseisen) over het RID te vinden.

### *Het werkingsgebied*

In de Kernenergiewet wordt onderscheid gemaakt tussen A- en B-objecten. Het onderscheid tussen A- en B-objecten wordt gemaakt op basis van de te verwachten scenario's en de impact ervan. Het RID is aangemerkt als A-object. Nadere uitleg over A- en B-objecten is te vinden in bijlage 2 van dit plan en paragraaf 3.1 van het LCP-s.

De scenario's bestaan uit de Reactor-scenario's en de Gebouw-scenario's. Reactor-scenario's zijn gericht op ongevallen in de onderzoeksreactor of de -installatie van het RID. Gebouw-scenario's zijn gericht op reguliere ongevallen en ongevallen in het laboratorium binnen het RID.

### *Wettelijke grondslag RBP RID*

De grondslag voor een rampbestrijdingsplan voor het RID is tweeledig. Enerzijds vanuit de Kernenergiewet (artikel 40 en artikel 49 Kew) en anderzijds uit de Wet veiligheidsregio's (artikel 17 en artikel 49 Wvr).

## 1.2 Doel RBP RID

Het doel van dit plan is het op een gestructureerde wijze beschrijven van taken en bevoegdheden van de verschillende bij een (dreigende) stralingsongeval betrokken overheden, hulpdiensten en organisaties. Het plan is bedoeld voor operationele en bestuurlijke functionarissen die te maken kunnen krijgen met een (dreigend) stralingsongeval bij het RID. Het plan geeft inzicht in de mogelijke gevolgen van een (dreigend) stralingsongeval en de belangrijkste aandachtspunten hierbij voor hulpdiensten en ketenpartners (zoals waterschappen). De functionarissen en bestuurders kunnen naar aanleiding van het plan vaststellen wat de benodigde maatregelen zijn en wie voor de uitvoering van deze maatregelen verantwoordelijk is.

### Moedwillige verstoring

Een gebeurtenis of situatie (waarbij een vermoeden bestaat) van moedwillige aard bij het RID (zowel in de koepel als bij de laboratoria) zal worden afgehandeld als een Reactor-scenario. Hierbij wordt aangesloten op het operationeel Multiplan Extreem Geweld Haaglanden en op de interne en externe beveiligingsorganisatieplannen (IBO-EBO). Tevens is in het LCP-s (4.4.1) moedwillig handelen bij een nucleaire installatie beschreven.

## 1.3 Samenhang met andere plannen en wet- en regelgeving

Dit RBP RID is afgestemd op de volgende plannen en wet- en regelgeving:

- Landelijk Crisisplan Straling (LCP-S)
- Toolkit Crisiscommunicatie (Bijlage LCP-Straling)
- Internationale afspraken (IAEA);
- Kernenergiewet;
- Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming;
- Wet veiligheidsregio's;
- Besluit veiligheidsregio's;
- Regionaal Crisisplan Haaglanden;
- Intern en extern beveiligingsorganisatieplan (IBO/EBO)
- Mono draaiboeken Brandweer, GHOR, Politie en gemeenten.
- Bestuurlijke netwerkkaart 6: stralingsincidenten inclusief bijbehorend bevoegdheidenschema

## 1.4 Vaststellingsprocedure en beheer RBP RID

Het RBP RID wordt conform het besluit veiligheidsregio's geactualiseerd en vastgesteld door het bestuur van de veiligheidsregio. Dit plan is definitief vastgesteld op ... december 2022 en is een actualisering van het rampbestrijdingsplan van januari 2019. Met het vaststellen van voorliggend plan, komt het vorige rampbestrijdingsplan te vervallen. Het geactualiseerde plan is tot stand gekomen in samenwerking met onder andere: Veiligheidsregio Haaglanden (VRH; waartoe behoren *Brandweer*, *Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR)*, *gemeenschappelijke meldkamer*), Nationale Politie eenheid Den Haag, de gemeente Delft, Bureau Gemeentelijke Crisisbeheersing, RID, DCC-IenW en de ANVS (Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming). Indien daar aanleiding toe is, kan het RBP RID tussentijds (zonder hernieuwde vaststelling) op onderdelen worden aangepast. Hierin hebben alle partijen de verantwoordelijkheid cruciale veranderingen tijdig door te geven. Coördinatie van de aanpassingen vindt plaats door Veiligheidsregio Haaglanden.

## 1.5 Verplichtingen en afspraken rondom oefenen en evalueren

Het Besluit veiligheidsregio's vereist dat het rampbestrijdingsplan beoefend wordt. Daarnaast geeft de minister, de burgemeester of de voorzitter van de veiligheidsregio (afhankelijk van de aard van het stralingsongeval) opdracht tot uitvoering van een evaluatie van de beheersing van het stralingsongeval. De ANVS geeft opdracht voor het evalueren van het optreden van het landelijke kennis- en adviesnetwerk voor stralingsongevallen. Oefenen is in Haaglanden belegd bij de werkgroep MOTOH (Multidisciplinair Oefenen Trainen en Opleiden Haaglanden). Evalueren van incidenten in Haaglanden gebeurt conform de multidisciplinaire leer- en evaluatiesystematiek binnen de VRH.

## 2. Operationeel deel

In regionaal verband werken de Brandweer, de Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR), de gemeenten<sup>1</sup> en de Politie Eenheid Den Haag samen op het gebied van rampenbestrijding en crisisbeheersing. Dit samenwerkingsverband wordt hierna 'de veiligheidsregio' genoemd. Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van relevante aspecten en informatie voor het operationeel optreden van de veiligheidsregio. De onderwerpen die achtereenvolgens beschreven worden zijn:

- Het RID en straling;
- De maatgevende, realistische scenario's (Reactor en Gebouw) die zich kunnen voordoen;
- De (mogelijke) gevolgen;
- De mogelijk te treffen maatregelen.

### 2.1 RID en straling

Het RID maakt deel uit van de Technische Universiteit Delft. Samen met de afdeling Radiation, Science & Technology (RST) is het RID al meer dan 50 jaar het Nederlandse kenniscentrum voor aan straling-gerelateerd onderzoek en onderwijs. Het onderzoek richt zich (nationaal en internationaal) op verschillende terreinen, zoals duurzame energie, materialen en gezondheid. Denk bijvoorbeeld aan onderzoek op het gebied van zonnecellen en batterijen en medische isotopen voor diagnose en behandeling van kanker. Het RID concentreert zich op technisch wetenschappelijk onderzoek en onderwijs over radioactieve stoffen en ioniserende straling. Er wordt onderzoek gedaan voor alle Nederlandse universiteiten, maar ook voor ziekenhuizen en bedrijven. In bijlage 1 is uitgebreide bedrijfsinformatie opgenomen.

Het RID is expert in veilig omgaan met (ioniserende) straling. Ioniserende straling, in de volksmond ook wel radioactieve straling genoemd, komt van nature voor. In de bodem, in bouwmaterialen, maar ook in de levende natuur zijn overal kleine hoeveelheden radioactieve stoffen aanwezig die deze straling uitzenden. Bovendien komt er ioniserende straling uit de ruimte (kosmische straling) op ons af, van de zon en sterren. Ioniserende straling wordt ook gebruikt in allerlei nuttige toepassingen. Denk aan röntgentoestellen en aan het gebruik van radioactieve stoffen voor medische diagnostiek en therapie. In tegenstelling tot bijvoorbeeld licht kunnen we ioniserende straling niet zien of voelen.

Er is wet- en regelgeving voor het gebruik van ioniserende straling die de blootstelling voor iedereen zo laag mogelijk moet houden. Er zijn normen vastgesteld die bepalen hoeveel straling iemand jaarlijks mag oplopen zoals beschreven in tabel 1 hieronder. Tijdens een radiologische noodsituatie gelden referentieniveaus zoals beschreven in tabel 2. Deze referentieniveaus zijn beschreven in het Besluit basisveiligheids-normen stralingsbescherming hoofdstuk 7 en 9 en Regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (zie bijlage 8).

---

<sup>1</sup> De gemeenten binnen Haaglanden zijn de gemeenten Delft, Den Haag, Leidschendam-Voorburg, Midden-Delfland, Pijnacker-Nootdorp, Rijswijk, Wassenaar, Westland en Zoetermeer.

Tabel 1: Maximale effectieve dosis die iemand jaarlijks mag oplopen (dosislimiet) in mSv.

Categorie	Dosislimiet in mSv per jaar (effectieve dosis)
Radiologisch medewerker A	20 mSv
Hulpverleners	20 mSv <sup>2</sup>
Bevolking	1 mSv

Tabel 2: Referentieniveaus die gehanteerd worden tijdens een radiologische noodsituatie in mSv.

Categorie	Referentieniveau in mSv per jaar (effectieve dosis)
Radiologische noodsituaties (bevolking)	100 mSv (acuut en jaarlijks)
Radiologische noodsituaties en meetstrategieën (werknemer als hulpverlener)	100 mSv
Grote materiële belangen	250 mSv
Levensreddend werk en voorkomen catastrofale omstandigheden	500 mSv

De effectieve dosis is een maat voor de dosis aan inwendige en uitwendige straling die een individu ontvangt, bijvoorbeeld door blootgesteld worden aan radioactief materiaal of het ondergaan van een CT-scan. De effectieve volg dosis kan echter niet direct gemeten worden, maar kan wel worden afgeleid uit fysische (meetbare) grootheden.

De tabel gaat uit van een maximaal op te lopen dosis van 2 mSv en een alarmniveau van 25 µSv/u. De brandweer hanteert een dosisbeperking van 2 mSv voor een operationele inzet onder leiding van een bevelvoerder”.

Dus de 2 mSv is per operationele inzet en niet jaarlijks. Verder is de dosislimiet van toepassing als het onder leiding is van een bevelvoerder. Op het moment dat een OVD (in samenspraak met/aanwezigheid van een AGS) de leiding heeft bepaald de OVD i.o.m. de AGS welke dosis van toepassing is voor de inzet.

Het RID bestaat uit een onderzoeksreactor en laboratoria. In de koepel bevindt zich de onderzoeksreactor waarbinnen ioniserende straling aanwezig is. Daarnaast zijn er radiochemische laboratoria waarbinnen onderzoek gedaan wordt met radioactieve stoffen. De Kernenergiewet maakt onderscheid in A- en B-objecten. Dit is gedaan op basis van de te verwachten scenario's en de impact ervan. De reactor en zijn installatie is aangewezen als A-object. De laboratoria zouden echter als B-object kunnen worden geclassificeerd. Nadere uitleg over A- en B-objecten is te vinden in bijlage 2.

- Reactor scenario's zijn gericht op ongevallen in de onderzoeksreactor (A-object). Dit betreft een ongeval waarbij straling kan vrijkomen en kan leiden tot een effectgebied, waarbij alle 4 de ongevalsclassificaties mogelijk zijn (zie bijlage 3).
- Gebouw-scenario's zijn reguliere scenario's die logischerwijs ook plaats kunnen vinden binnen het RID (onwelwording, brand, etc.), maar waarbij het ongeval geen verband heeft met de reactor. Een maatgevend Gebouw-scenario betreft bijvoorbeeld een brand in een radionuclidenlaboratorium. Voor de Gebouw-scenario's zijn er geen ongevalsclassificatie aan verbonden zoals bij de Reactor-scenario's wel het geval is. Het is echter wel mogelijk dat een Gebouw-scenario kan leiden tot een Reactor-scenario.

<sup>2</sup> De brandweer en andere hulpverleningsdiensten hanteren in de praktijk in beginsel een jaarlijkse limiet van 2 mSv.

Een ongeval bij het RID heeft (vermoedelijk) grote maatschappelijke impact. De angstbeleving is hoog vanwege de ongrijpbaarheid van en onbekendheid met straling. Dit kan leiden tot informatiebehoefte vanuit de omgeving en (inter)nationale media aandacht. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 3.5.

## 2.2 Reactor-scenario (voorheen A scenario): stralingsongeval

Voor de hierna beschreven scenario's in 2.2 en 2.3 geldt dat deze ook zijn opgenomen in het bedrijfsnoodplan van het RID.

Als **maatgevend scenario**<sup>3</sup> voor een ongeval met ioniserende straling bij het RID is gekozen voor: straling vanuit de veiligheidsomhulling van de reactorhal. In dit scenario is uitgegaan van een zeer ongunstige samenloop van omstandigheden waarin verschillende (alarmerings-) signalen falen of disfunctioneren. Dit scenario zou aanleiding kunnen geven tot de ongevalsclassificatie 'Site Area emergency'.

Door een ongewenst voorwerp in het reactorbassin kunnen koelkanalen van splijtstofelementen in de reactorkern gedeeltelijk afgesloten worden. Bij onvoldoende koeling van de reactorkern kan een aantal splijtstofelementen gedeeltelijk smelten. Door het wegvallen van de afsluitende werking van de splijtstofelementen zullen radioactieve stoffen vrijkomen en zal een grote dosis ioniserende straling vrijkomen.

Vanaf het begin van het smeltproces zal de dosis straling die per uur vrijkomt (dosistempo) het hoogst zijn en daarna door natuurlijk verval van de ioniserende deeltjes afnemen. Bij het smelten van de splijtstofelementen zullen buiten de reactorhal/koepel van het RID praktisch geen radioactieve stoffen vrijkomen. Naast straling komen door het smelten van de elementen radioactieve splijtstoffen en splijttingsproducten vrij. Een deel van de radioactieve splijtstoffen en splijttingsproducten zal in het bassinwater terecht komen en voor een deel vrijkomen in de reactorhal en deze 'vervuilen'. De vrijgekomen splijtstoffen en splijttingsproducten blijven voor het overgrote deel opgesloten binnen de veiligheidsomhulling van de reactorhal. Deze veiligheidsomhulling zal daardoor gaan functioneren als bron van straling naar de omgeving. De splijttingsproducten kunnen via kleine lekwegen in de veiligheidsomhulling naar buiten lekken. Deze veroorzaken in de omgeving van het RID geen besmetting met radioactieve stoffen van betekenis, maar zijn wel in de analyse meegenomen.

### 2.2.1 Gevolgen van het Reactor-scenario

In het Reactor-scenario komt er ioniserende straling vrij. Straling kan, afhankelijk van de dosis, leiden tot gezondheidseffecten (zie bijlage 5). In tabel 2 is inzichtelijk gemaakt welke totale effectieve volgdozen (in mSv) iemand op verschillende afstanden van het RID op kan lopen op basis van het maatgevend scenario, na verloop van tijd (cumulatief).

Buiten de 237 meter cirkel zal men, ongeacht de verblijfsduur en gelet op het maximale dosistempo (straling die vrijkomt), de algemene stralingsbeschermingslimiet (dosislimiet uit het Bbs) waarschijnlijk niet overschrijden. Binnen de 237 meter cirkel kan wel dosis opgelopen worden en zullen maatregelen getroffen moeten worden. Bij het berekenen van deze waarden is uitgegaan van een

---

<sup>3</sup> Een maatgevend scenario is een redelijkerwijs te verwachten ongeval(en is overkoepelend voor andere (kleinere) ongevallen) dat dient als referentie om de maatregelen voor de hulpdiensten op te baseren.

'worst case', de beschermende werking van het reactorgebouw/koepel en ongunstige weersomstandigheden. Daarnaast is geen rekening gehouden met beheersmaatregelen die de oorzaak en activiteitenconcentraties verminderen. De verwachting is dat in werkelijkheid de effectieve volgdozes lager zullen zijn. In bijlage 5 wordt tabel 2 toegelicht.

Tabel 2: Totale effectieve volgdozis (mSv) bij verschillende verblijfstijden (tijd  $y$ ) op afstand ( $x$ ) van de onderzoeksreactor na het stralingsongeval zoals beschreven in Reactor-scenario.

Verblijftijd vanaf start ongeval (in uren)	52m Terrein RID	75m Mekelweg	100m	237m	300m	350m (Kruit huis-weg)	500m	Afstand waarop dosistempo het 1e uur 0,025 mSv bedraagt*
1	2,7	1,3	0,75	0,13	0,083	0,06	0,03	0,025
3	7,1	3,6	2	0,36	0,22	0,16	0,08	0,065
6	11	5,7	3,2	0,58	0,36	0,26	0,13	0,11
12	16	8,2	4,6	0,82	0,51	0,38	0,18	0,15
24	19	9,6	5,4	0,97	0,61	0,44	0,22	0,18
48	20	10	5,6	1	0,62	0,46	0,26	0,18
>48	20	10	5,6	1	0,62	0,46	0,26	0,18

\*De laatste kolom geeft de dosis gerelateerd aan een afstand tot de reactor waar gedurende het eerste uur het dosistempo 0,025 mSv per uur (0,025 mSv/h) bedraagt (dit is het alarm dosistempo waarop de meetapparatuur van de brandweer is ingesteld). De maximale totale dosis in het eerste uur op deze afstand bedraagt 0,18 mSv.

### 2.2.2 Maatregelen bij Reactor-scenario

Bij een stralingsongeval moeten maatregelen getroffen worden die er in eerste instantie op gericht zijn om de effectieve dosis voor de bevolking (niet zijnde radiologisch medewerkers A en hulpverleners) op minder dan 1 mSv te borgen. Schuilen en jodiumprofylaxe zijn directe maatregelen die voorbereid moeten worden in de preparatiezones zoals vastgelegd in het Landelijke Crisisplan Straling. Gezien de beperkte omvang van het gebied is de verwachting dat het operationeel effectiever zal zijn (in de zin van dosisbeperking) om over te gaan tot ontruiming van het gebied.

Maatregelen voor personen binnen het RID en binnen de protonenkliniek laten we buiten beschouwing in dit plan, omdat zowel het bedrijfsnoodplan van het RID, als het bedrijfsnoodplan van de protonenkliniek hierin voorzien, evenals de tijdige alarmering van de bewoners van de dienstwoning. Ook maatregelen met betrekking tot de straling en vervuiling binnen de koepel vallen onder de verantwoordelijkheid van de beheerder van het RID.

#### Preparatiezone

In het Landelijk Crisisplan Straling zijn preparatiezones voor schuilen en jodiumprofylaxe beschreven. De zone is voor beide maatregelen bij het RID bepaald op 500 meter. Binnen de 500 meter zone zal tijdens een ongeval gemeten worden of er andere maatregelen nodig zijn. Binnen de maatregelzone (500 meter cirkel) bevinden zich onder andere:

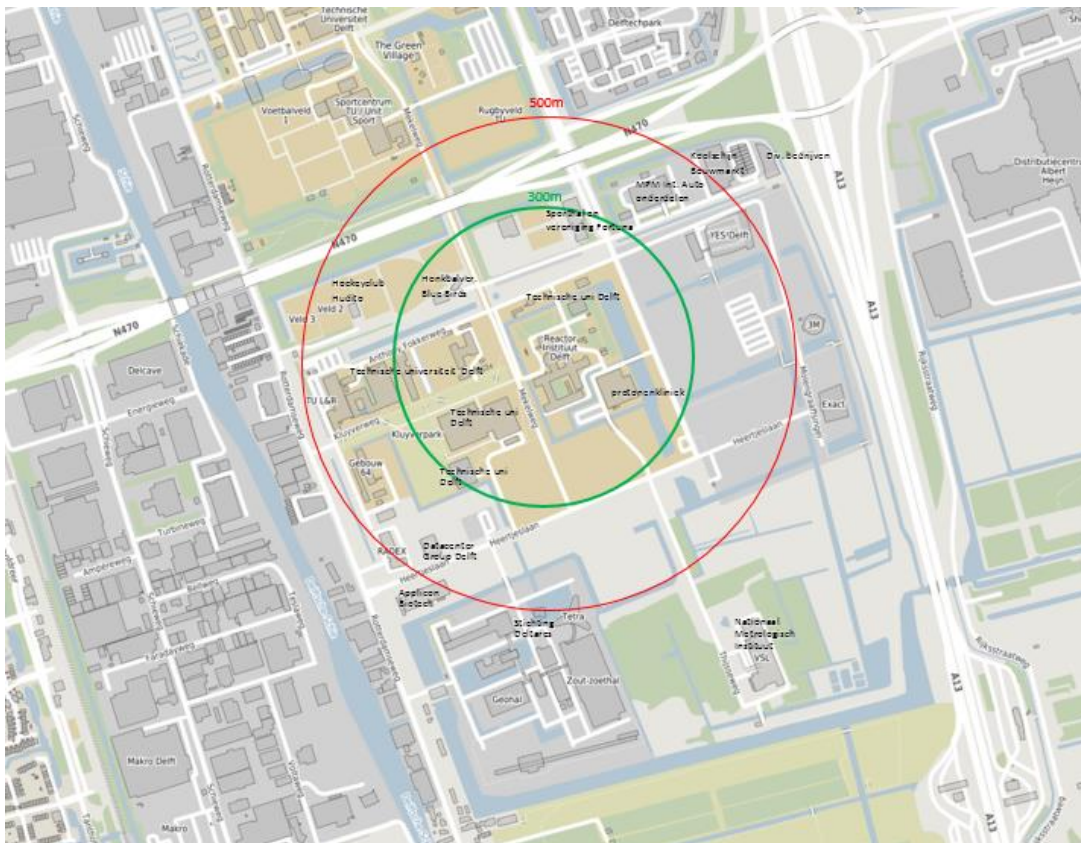
- Dienstwoning aan de Watermanweg;
- Kinderdagverblijf (Plukkebol; bij hockeyclub Hudito);
- Diverse sportverenigingen;



- Faculteit Technische Natuurwetenschappen (TNW-zuid) en Logistiek en Milieu (L&M);
- Protonenkliniek HollandPTC (op terrein RID);
- Bedrijfsverzamelgebouw(en);
- N470 / Kruithuisweg;
- Kleine watergangen.

De Rotterdamseweg en de autosnelweg A13, alsmede alle spoor- en waterwegen vallen buiten de maatregelzone. In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht (kaart en tabel) te vinden van objecten binnen de 500 meter zone.

Bij het voordoen van een stralingsongeval zal naar verwachting in het gebied tussen 300 en 500 meter het dosistempo laag genoeg zijn om onder de dosislimiet van  $1\mu\text{Sv}$  op jaarbasis te blijven. Dit houdt in dat maatregelen binnen een cirkel van (ongeveer) 237 meter volstaan. Om 'logische' punten te duiden (bijv. voor afzettingen van de politie) en een kleine marge aan te houden, is dit afgerond naar 300 meter. Daarom zijn in figuur 1 twee cirkels opgenomen: 500 en 300 meter. Afhankelijk van de werkelijke ernst van een stralingsongeval kunnen de cirkels uitgebreid of verkleind worden.



Figuur 1: Kaart omgeving RID

### Maatregelen

Directe maatregelen die op basis van het Landelijk Crisisplan Straling voorbereid dienen te worden voor het RID zijn jodiumprofylaxe en schuilen. Ontruimen is geen verplicht voor te bereiden maatregel, maar kan als operationele maatregel ingezet worden.

- Jodiumprofylaxe; Is het preventief slikken van jodium(tabletten) om de opname van radioactief jodium in de schildklier zo veel mogelijk te voorkomen. Het is zeer onwaarschijnlijk dat jodiumprofylaxe als directe

maatregel ingezet wordt, omdat het vrijkomen van (te inhaleren) grote hoeveelheden radioactief jodium (jodium-131) bij het RID niet of nauwelijks kan voorkomen. Bij een reactor met een vermogen als bij het RID (2,3 MW<sub>th</sub>) is de te verwachten schildklierdosis bij een ongeval kleiner dan de drempelwaarde van 100 mSv voor het ten uitvoer brengen van de maatregel jodiumprofylaxe (zie Landelijk Crisisplan Straling). In LCP-S zijn op p64 de interventieniveaus opgenomen in een tabel. Voor jodiumprofylaxe geldt 250 mSv/7 dgn voor volwassenen en 50 mSv/7 dgn voor kinderen/zwangere vrouwen.

- Schuilen; Is het binnenblijven of naar binnen gaan en ramen, deuren en alles wat als ventilatie werkt, sluiten. Het is een bruikbaar middel om mensen te beschermen tegen de gevaren van het vrijkomen van straling, maar de tijdsduur dat men effectief kan schuilen is beperkt en is vooraf niet makkelijk te definiëren. Daarom zal ontruimen, als de tijd en middelen aanwezig zijn, de voorkeur hebben boven schuilen.
- Ontruimen; Is het leeghalen van gebouwen in het gebied, waardoor er geen mensen meer in het gebied zijn. Gezien de beperkte omvang van het gebied is de verwachting dat het operationeel effectiever zal zijn, in de zin van dosisbeperking, om over te gaan tot ontruiming van alle gebouwen in het gebied.

Welke directe maatregel(en) er daadwerkelijk ingezet worden hangt af van de situatie en wordt tijdens de inzet bepaald.

Indirecte maatregelen zijn voor het RID niet voorzien. Op basis van de uitgewerkte scenario's is het niet de verwachting dat bijvoorbeeld landbouwmaatregelen, reguleren van drinkwatervoorziening en oppervlaktewater noodzakelijk zijn.

In bijlage 6 zijn de directe en indirecte maatregelen nader toegelicht.

### 2.3 Gebouw-scenario (voorheen B-scenario): brand in radionuclidenlaboratorium

Als tweede **maatgevende scenario** is gekozen voor een brand in een radionuclidenlaboratorium van het RID. In dit scenario wordt uitgegaan van een (normale) brand in een laboratorium waarbij een open bron betrokken raakt. Daarbij is uitgegaan van het volgende scenario:

Een brand in een zuurkast op een laboratoriumtafel met een omvang van circa 1 à 3m<sup>3</sup> waarbij er in de gehele zaal rookontwikkeling is. In de zaal bevinden zich tafels en op de grond geplaatste onderzoeksapparatuur. De ramen bestaan uit dubbel glas. In de rook kunnen radioactieve stoffen aanwezig zijn (waarbij de hoeveelheid beperkt is door de in het RID gehanteerde werkprotocollen per experiment en locatie).

Dit betekent dat radioactieve stof(fen) zich als gevolg van de brand kunnen verspreiden en besmetting kunnen veroorzaken. Dit scenario is gekozen omdat het naast de betrokkenheid van radioactieve stoffen ook alle aspecten van een brand in een conventionele ruimte omvat.

#### 2.3.1 Gevolgen van het Gebouw scenario

Bij de brand (zoals hierboven geschetst) kunnen verschillende radioactieve stoffen vrijkomen. Eventueel kunnen binnen de terreingrens van het RID, ten gevolge van het ongeval, enkele gewonden vallen. De slachtoffers zijn mogelijk besmet met radioactieve stoffen. De aard en mate van besmetting is echter nooit zo ernstig, dat zij stralingsgevaar opleveren voor de dichtstbijzijnde hulpverleners of andere personen. De reguliere ontsmetting van het RID volstaat dan. Als gevolg van dit

scenario worden geen radiologische effecten buiten het RID-terrein verwacht. Bij in pandige brandbestrijding komt bluswater in het laboratorium terecht. Dit bluswater kan dan besmet zijn met radioactieve stoffen. Dit bluswater wordt in pandig opgevangen en afgevoerd. In een uiterst geval kan een (beperkte) hoeveelheid bluswater op straat en/of in een riool terecht komen.

### *2.3.2 Maatregelen bij het Gebouw scenario*

Bij een brand in een laboratorium is de stralingsbelasting voor hulpverleners en leden van de bevolking beperkt. Het is niet waarschijnlijk dat directe maatregelen zoals evacuatie, schuilen of jodiumprofylaxe moeten worden getroffen omdat ten gevolge van een brand geen stralingshygiënische aspecten buiten het RID-terrein te verwachten zijn. Een brand in het laboratorium in het RID zal voornamelijk op 'conventionele' wijze bestreden worden. Intern zal de stralingsbeschermingsdienst (SBD) van het RID, voor wat betreft de 'radiologische' aspecten, de nodige informatie en technische bijstand leveren. Zo nodig brengt de SBD de medewerkers (slachtoffers) uit de betreffende ruimten naar een decontaminatie (ontsmettings)ruimte. Indien besmetting van bluswater te verwachten is, zal de Brandweer als beschermende maatregel tijdig rioolputten dienen af te dekken. Mocht er toch een (kleine) hoeveelheid (mogelijk besmet) bluswater in het riool terecht gekomen zijn, dan wordt in samenspraak met het Hoogheemraadschap van Delfland en de AGS het probleem van mogelijk besmet bluswater en mogelijke afvoer via gemeentelijke riolering naar zuivering en/of rechtstreekse afvoer naar de watergangen rondom het bedrijf afgehandeld. Indien lozing op de riolering plaatsvindt of heeft plaats gevonden moet ook de gemeente Delft i.c. de Omgevingsdienst Haaglanden hierbij betrokken worden

## 3. Randvoorwaardelijke processen

Om de bestrijding van een stralingsongeval bij het RID zo goed mogelijk in te richten zijn de volgende randvoorwaardelijke processen van belang:

- Melding en alarmering;
- Op- en afschaling;
- Leiding en coördinatie;
- Informatiemanagement;
- Crisiscommunicatie.

### 3.1 Melding en alarmering

Als er een (stralings)ongeval bij het RID dreigt of plaatsvindt, wordt de meldkamer Brandweer Den Haag hierover geïnformeerd door het RID. Naast de meldkamer en het RID zijn er verschillende internationale, nationale, regionale en lokale overheden betrokken bij een (dreigend) stralingsongeval bij het RID.

#### *Melding en alarmering door RID*

Bij een ongeval met straling bij het RID, informeert/alarmeert de meldkamer TU Delft:

- de meldkamer Brandweer Den Haag via een directe lijn;
- het Crisisloket ANVS

Bij een ongeval met straling bij het RID zal het RID:

- Contact leggen met de MK brandweer/CaCo om de ongevalsclassificatie te verifiëren en eventuele verdere toelichting te geven.

#### *Melding en alarmering door meldkamer Den Haag*

De meldkamer alarmeert op reguliere wijze voertuigen en functionarissen. In aanvulling op de gealarmeerde eenheden worden de HOvD, een OvD en een AGS op z'n minst geïnformeerd (indien deze nog niet onderdeel waren van de alarmering).

Bij een ongeval bij het RID zal de centralist:

- Gebruik maken van bestaande uitvraagprotocollen, aangevuld met enkele vragen (zie bijlage 10);
- De gewenste eenheden alarmeren;
- De Calamiteiten Coördinator (CaCo) op de hoogte stellen;
- Naar aanleiding van de melding hierover, de Informatiekaart RID raadplegen voor uitgebreidere informatie over (afspraken betreffende) de locatie.

Bij een ongeval bij het RID zal de CaCo:

- De Leider CoPI en/of de Operationeel leider informeren en meegeven dat besluitvorming voor de GRIP opschaling vereist is;
- De Informatiekaart RID raadplegen voor uitgebreidere informatie over (afspraken betreffende) de locatie;
- De voorzitter veiligheidsregio laten informeren (via de OL) en in een later stadium adviseren over een nader GRIP-niveau.

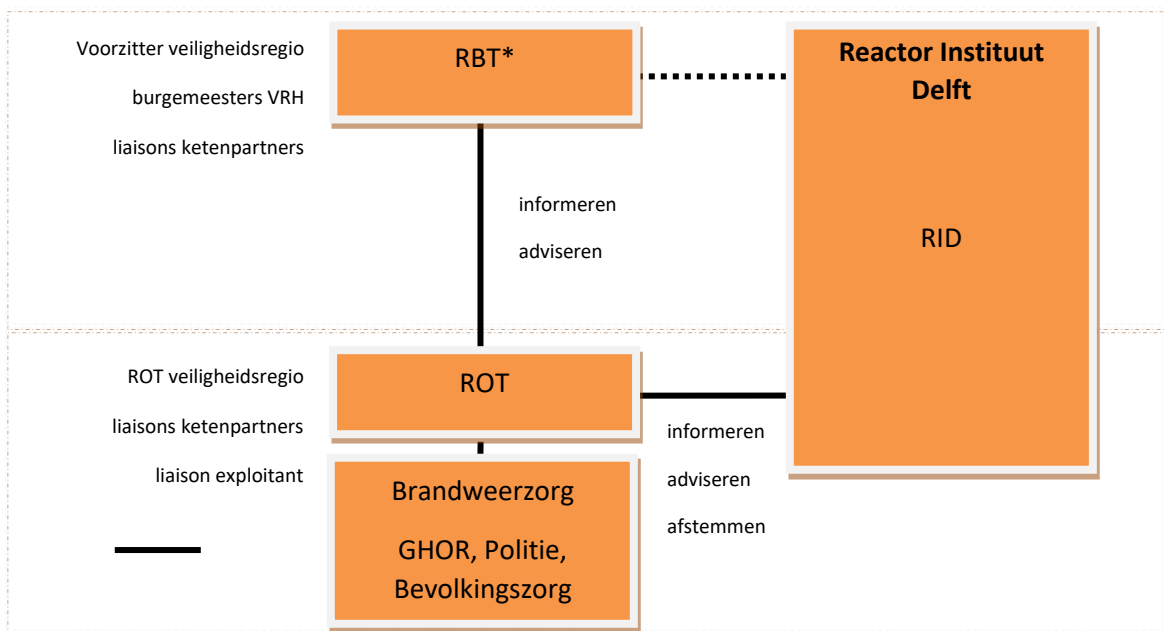
In bijlage 10 is een overzicht opgenomen waarin alarmeren en informeren schematisch is weergegeven.

## 3.2 Op- en afschaling

### Activering regionale crisisstructuur

De classificatie en ernst van het ongeval bepaalt of de regionale responsorganisatie al dan niet geactiveerd moet worden en zo ja, in welke omvang. Bij stralingsongevallen dient er direct afstemming plaats te vinden voor eventuele opschaling naar GRIP2. De operationeel leider zal naar aanleiding van de duiding door de operationeel deskundigen en na overleg met de voorzitter Veiligheidsregio adviseren om een nader GRIP-niveau te bepalen: GRIP 2 of GRIP 4. Belangrijke uitzondering op het Regionaal Crisisplan Haaglanden is dat er niet wordt opgeschaald naar GRIP 3, omdat dit in strijd is met de Kernenergiewet. Bij GRIP 3 komt het gezag bij de burgemeester van Delft te liggen, terwijl de Kew aangeeft dat het gezag bij de voorzitter veiligheidsregio komt te liggen.

Zolang de nationale responsorganisatie (CETsn, NCC, NKC, ICCb, MCCb) nog niet is opgeschaald, wordt regionale strategische, tactische en operationele besluitvorming gebaseerd op het RBP RID, de informatie vanuit het RID en de informatie vanuit de hulpdiensten ter plaatse.



Figuur 2: Opschaling regionale responsorganisatie.

*\*Bij GRIP 4 in Veiligheidsregio Haaglanden is geen gemeentelijk beleidsteam (GBT) actief. De liaison RID neemt te allen tijde zitting in het ROT. Op verzoek kan eventueel een liaison RID afgevaardigd worden naar het RBT.*

### Activering nationale crisisorganisatie

De TU Delft is als vergunninghouder van het RID verplicht een ongeval bij een A object te melden aan de ANVS en de burgemeester (art.39 Kew). Hiermee wordt de nationale crisisstructuur geactiveerd. De ANVS informeert de voorzitter CETsn (Crisis Expert Team straling en nucleair) en het DCC IenW. Indien er sprake is van (een vermoeden van) moedwillig handelen wordt de melding ook aan de Coördinator Bewaken en Beveiligen (CBB) van de NCTV gedaan al dan niet via de ANVS.

Bij een stralingsongeval kan het kennis- en adviesnetwerk Crisis Expert Team straling en nucleair (CETsn) ingezet worden. Het CETsn rapporteert en adviseert over de radiologische en gezondheidskundige consequenties van (dreigende) kernongevallen en andere stralingsincidenten aan bestuurders en besluitvormers in de nationale en regionale crisisstructuur. Het advies bevat een voorstel voor passende beschermingsmaatregelen. Het CETsn bestaat uit:

- het CETsn Frontoffice, die een beroep kan doen op de binnen de ANVS gebundelde kennis en deskundigheid.
- het CETsn Backoffice, vormgegeven door het Radiologisch en Gezondheidskundig Expertise Netwerk (RGEN), dat bestaat uit verschillende kennisinstituten onder coördinatie van het RIVM

Het CETsn kan worden ingezet bij stralingsongevallen met A- of B-objecten. In de praktijk zal de opschaling met name plaatsvinden bij ongevallen met A-objecten en/of ongevallen met landelijke uitstraling.

De classificatie (zie bijlage 3) en ernst van het (dreigende) stralingsongeval is bepalend voor het al dan niet activeren van de nationale crisisorganisatie. De opschaling kent vier niveaus, die in verschillende mate een beroep doen op zowel het landelijke kennis- en adviesnetwerk als het lokaal, regionaal en het rijksniveau. De voorzitter CETsn stelt de classificatie vast en adviseert over de verdere nationale opschaling. Het DCC IenW geeft een aanwijzing om het opschalingsniveau voor de interdepartementale of nationale crisisstructuur vast te stellen.

**Alert/Facility Emergency:** Het CETsn monitort de situatie en verstrekt zo vaak als nodig adviezen aan de veiligheidsregio. Er kunnen nationale organisaties betrokken zijn in de respons (informereren), maar er bestaat geen noodzaak voor een volledig gecoördineerde nationale respons.

**Site Area Emergency:** Het CETsn beoordeelt regelmatig de situatie en verstrekt periodiek adviezen aan de veiligheidsregio en aan de minister van IenW. Bepaalde nationale organisaties zijn betrokken bij de respons of zijn actief betrokken in de besluitvorming. Coördinatie van nationale respons is gewenst.

**General Emergency:** De gehele nationale en regionale crisisorganisatie is geactiveerd. Het CETsn adviseert aan het regionale Beleidsteam en aan het IAO/ICCb/MCCb.

#### *Afspraken over regionale en nationale afschaling*

De radiologische noodsituatie van een stralingsongeval wordt afgeschaald door de hoogste, geactiveerde autoriteit als aan de volgende criteria wordt voldaan:

- De bron van het gevaar is onder controle;
- De besmetting is ingesloten en veroorzaakt geen verdere onmiddellijke risico's voor de bevolking;
- Er behoeven geen additionele maatregelen, behalve die reeds van kracht zijn, uitgevoerd te worden.

De afschaling vindt gecoördineerd plaats, na expliciete kennisgeving aan of besluitvorming van het direct bovenliggende niveau. De betrokken partijen stemmen af over de wijze van afschaling. Op dat moment moeten de regionale responsorganisatie en de nationale responsorganisatie een gecoördineerde aanpak ontwikkelen voor herstel en terugkeer naar de normale situatie. De afhandeling van een ongeval in de nafase kan na de afschaling nog enige tijd in beslag nemen.

### 3.3 Leiding en coördinatie

Leiding en coördinatie betreft de wijze waarop de crisisbeheersing is georganiseerd en hoe hierbij de verantwoordelijkheden (bestuurlijke en operationele leiding) zijn verdeeld. Als zich een ongeval bij het RID voordoet, is het van groot belang wat voor ongeval het betreft (straling of brand/onwelwording) en waar binnen het RID het plaatsvindt (reactor of laboratorium).

- Betreft het bijvoorbeeld een brand in een laboratorium dan is de bestrijding beperkt van omvang. Het ongeval wordt op lokaal of regionaal niveau afgehandeld door de burgemeester of voorzitter veiligheidsregio in samenwerking met de deskundigen van het B-object. Taken en verantwoordelijkheden hierbij zijn beschreven in het Regionaal Crisisplan Haaglanden. Wel kan de minister van IenW besluiten/verzocht worden, een ongeval bij een B-object te bestrijden als een ongeval bij een A-object.
- Betreft het een ongeval in de koepel of installatie dan zal er naast regionaal ook landelijk opgeschaald worden omdat er bestuurlijke coördinatie nodig is. Gelet op de bijzondere maatregelen en verantwoordelijkheden bij een stralingsongeval spitst het RBP RID zich toe op de taken en verantwoordelijkheden bij een A-object.

#### 3.3.1 Taken en bevoegdheden bij een A-object

##### *Reactor Instituut Delft*

1. Het RID is verantwoordelijk voor de bestrijding van een ongeval in de reactor. Indien zich binnen het RID een radiologische noodsituatie voordoet, treft het RID onverwijld alle passende maatregelen om de gevolgen daarvan te beperken. De veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de (voorbereiding op) bestrijding van de effecten van het ongeval.
2. Het RID levert, afhankelijk van het niveau van opschalen diverse liaisons. Deze liaisons nemen plaats in respectievelijk het CoPI, ROT en/of het beleidsteam. Deze liaison sluit aan ten behoeve van het informeren en adviseren van de hulpdiensten, danwel het coördineren van het optreden van de eigen organisatie.
3. Zodra er landelijk opgeschaald is en het CETsn actief wordt, neemt het CETsn de adviserende rol ten aanzien van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking over van de liaison RID. De liaison van het RID blijft beschikbaar voor de hulpdiensten voor het interpreteren van technische gegevens ten aanzien van de bescherming van de bevolking bijvoorbeeld in de sectie brandweezorg.

##### *Voorzitter veiligheidsregio*

4. Indien er een (driegend) stralingsongeval plaatsvindt gaan alle in artikel 39, lid 1 WVR opgesomde bevoegdheden van de burgemeester over naar de voorzitter Veiligheidsregio. De voorzitter is dan met uitsluiting van de burgemeester bevoegd om deze bevoegdheden uit te oefenen. Hij hoort dit wel af te stemmen in het RBT (art. 39 lid 4).
5. De voorzitter veiligheidsregio is verantwoordelijk voor de regionale strategische, tactische en operationele besluitvorming, zolang de nationale crisisorganisatie nog niet actief is. De voorzitter van de veiligheidsregio neemt alle besluiten die nodig zijn en raadpleegt hierbij het Regionaal Beleidsteam, tenzij de vereiste spoed zich daartegen verzet (Wvr, artikel 39, vierde lid). Uitgangspunt is dat de voorzitter van de veiligheidsregio formeel bepaalt of al dan niet sprake is van een ramp of crisis van meer dan plaatselijke betekenis. Besluitvorming wordt gebaseerd op het RBP RID, de informatie vanuit de exploitant en vanuit hulpdiensten ter plaatse. De voorzitter wordt hierbij zo mogelijk geadviseerd door het CETsn. Er is geen nader

- besluit voor nodig, deze bevoegdheid volgt rechtstreeks uit art. 49b lid 1 Kew. De voorzitter van de veiligheidsregio informeert altijd de minister van IenW en andere ministers die het aangaat, de commissaris van de Koning en de ANVS.
6. De voorzitter van de veiligheidsregio heeft volgens de Kernenergiewet de bevoegdheid om bij een ongeval bij het RID in de urgente fase (de eerste uren) voorschriften vast te stellen of alle noodzakelijke maatregelen te nemen om de gevolgen van dat ongeval zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
  7. Wanneer op het nationale niveau besluitvorming heeft plaatsgevonden en/of strategische kaders voor maatregelen zijn vastgesteld, is de voorzitter veiligheidsregio verantwoordelijk voor het nemen van tactische en operationele besluiten binnen de strategische kaders voor maatregelen en het tot uitvoering brengen van de operationele acties, w.o. de uitvoering van straling hygiënische maatregelen (indirect en direct).
  8. De voorzitter is in geval van een (dreigend) stralingsongeval verantwoordelijk voor de informatievoorziening aan de bevolking in de regio. Hij hoort de bevolking te informeren (art.7, lid 1 WVR) en ook de personen die actief zijn in de rampbestrijding (art. 7, lid 2 WVR). Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de taakorganisatie communicatie.
  9. De voorzitter trekt de eerder ingestelde voorschriften in en beëindigt de maatregelen indien een minister op zijn beleidsterrein overeenkomstige regels stelt of overeenkomstige maatregelen treft (art. 49b lid 3 Kew).

#### *Burgemeester*

10. Indien er een (dreigend) stralingsongeval plaatsvindt gaan alle in artikel 39, lid 1 WVR opgesomde bevoegdheden van de burgemeester over naar de voorzitter Veiligheidsregio.
11. De burgemeester kan bij een (dreigend) stralingsongeval bij het RID dus geen gebruik maken van haar noodbevelsbevoegdheid t.a.v. de inrichting. Eveneens kan de burgemeester in deze (dreigende) situatie geen algemeen verbindende voorschriften (noodverordening) geven die ter handhaving van de openbare orde en openbare veiligheid nodig zijn rondom het RID (artikel 176 Gemeentewet). Deze bevoegdheid ligt bij stralingsincidenten bij de voorzitter Veiligheidsregio.
12. De burgemeester behoudt de rol als burgermoeder/vader binnen de gemeente.
13. De burgemeester behoudt de verantwoordelijkheid voor de uitvoerende taken van bevolkingszorg

#### *Ministers*

14. De afhandeling van een incident bij een A object is de verantwoordelijkheid van de minister van IenW. Bij een B object kan de minister besluiten (of gevraagd worden door een burgemeester) te handelen als zijnde A object. Indien besloten wordt tot nationale opschaling (geen harde criteria):
  - wordt de crisisorganisatie binnen Veiligheidsregio Haaglanden opgeschaald tot GRIP 4 (voor zover dit nog niet het geval was);
  - coördineert en organiseert de minister van IenW de bestrijding van het ongeval, voor zover het de straling-gerelateerde effecten betreft;
  - moet de voorzitter van de veiligheidsregio zijn voorschriften intrekken en zijn maatregelen beëindigen, zodra de minister van IenW en andere ministers op hun specifieke beleidsterrein regels stellen of maatregelen treffen.
15. Andere ministers zijn bevoegd tot het geven van regels of het treffen van maatregelen om de gevolgen van een dergelijk ongeval op hun eigen beleidsterrein zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Afstemming vindt in principe plaats in de Ministeriële Commissie Crisisbeheersing (MCCb).
16. Bij een ongeval bij het RID is de Minister van IenW, samen met andere ministers, voor zover het hun beleidsterrein raakt, verantwoordelijk voor de coördinatie van de communicatie met pers en publiek.



17. Wanneer op het nationaal niveau (MCCb/ICCb) besluitvorming heeft plaatsgevonden en/of strategische kaders voor maatregelen zijn vastgesteld, worden de uitkomsten door het NCC aan het RBT ter beschikking gesteld.

#### *ANVS*

18. De ANVS ontvangt en beoordeelt meldingen en informatie van de vergunninghouder (TU Delft) te beoordelen en heeft een landelijke adviesrol op basis van inhoudelijke expertise.
19. De ANVS beschikt over een Dienstdoende Ambtenaar Stralingsbescherming (DDA). Die is 24/7 inzetbaar en kan ook beperkt metingen uitvoeren. Rol van de DDA bij B-ongevallen is met name een adviesrol in het CoPI. De ANVS kan de veiligheidsregio Haaglanden bijstaan met stralingsmetingen, zo nodig met ondersteuning van het RIVM. Indien nodig wordt het CETsn geactiveerd.
20. De ANVS is verantwoordelijk voor de coördinatie van de nationale kennis- en adviesstructuur bij stralingsongevallen, het CETsn. Een liaison van het CETsn kan afgevaardigd worden naar de veiligheidsregio.
21. Het RGEN (waar de ANVS onderdeel van is) levert in samenspraak met het RID een schatting van de bronterm waarmee de (dreigende) omvang en de duur van de lozing wordt beschreven.

#### *Crisis Expert Team straling en nucleair (CETsn)*

22. Het CETsn valt onder verantwoordelijkheid van de ANVS, die de voorzitter van het CETsn levert. Het CETsn wordt altijd actief bij een (dreigend) stralingsongeval bij het RID en geeft tijdig een samenhangend advies over de status, de prognoses en de te nemen maatregelen bij het stralingsongeval.
23. De CETsn neemt de adviserende rol ten aanzien van de beschermingsmaatregelen voor de bevolking over van de liaison RID zodra de CETsn actief is. De liaison RID geeft dan uitsluitend aanbevelingen met betrekking tot maatregelen aan het CETsn.
24. In alle gevallen waarbij de CETsn geheel of gedeeltelijk geactiveerd is, geeft zij aanbevelingen voor te nemen stralingshygiënische maatregelen (indirect en direct).
25. Voor ongevallen bij het RID zal de veiligheidsregio het advies van het CETsn via de regionaal vraagregisseur ontvangen.
26. Het ROT legt het CETsn advies voor aan het RBT Veiligheidsregio Haaglanden.
27. De ontvangers van het advies CETsn (zoals het Interdepartementaal Afstemmingsoverleg, ICCb, MCCb, veiligheidsregio, burgemeester) zijn niet verplicht het advies CETsn op te volgen, omdat zij hun eigen verantwoordelijkheid hebben voor het nemen van besluiten. Wel mag worden verwacht dat het advies bij de besluitvorming wordt betrokken.

### *Vraagregisseur*

28. De rol van regionale vraagregisseur wordt ingevuld door de Veiligheidsregio. De rol van Nationale vraagregisseur wordt ingevuld door het Departementaal Coördinatiecentrum Crisisbeheersing (DCC) van IenW. Er zijn vraagregisseurs op het gebied van nucleair en straling en op het gebied van milieu en drinkwater. Meerdere vraagregisseurs kunnen tegelijk actief zijn.
29. De operationeel leider belegt de rol van regionale vraagregisseur bij een functionaris uit de crisisorganisatie. Deze functionaris treedt namens de regionale crisisorganisatie op als regionale vraagregisseur richting nationale vraagregisseur.
30. De regionale vraagregisseur verzorgt de inbreng van het advies in de regionale crisisstructuur.
31. De regionale vraagregisseur geeft duiding aan de informatie van het RID en het NCC.
32. De regionale vraagregisseur zorgt dat informatie in het LCMS geborgd wordt.
33. De regionale vraagregisseur adviseert de voorzitter Veiligheidsregio ten behoeve van inhoudelijke besluitvorming over de adviezen van het CETsn.
34. De nationale vraagregisseur coördineert ten behoeve van besluitvormende bestuursorganen op nationaal niveau de vraagregie richting de voorzitter van het CETsn.
35. De nationaal vraagregisseur is een intermediair en heeft geen invloed op (de wijze van) implementatie van het advies.

### *Rijksheren*

36. Op het terrein van milieu-/kernongevallenbestrijding zijn geen rijksheren aangesteld. Toch kunnen bij stralingsongevallen rijksheren aan zet zijn, namelijk in relatie tot maatregelen op terreinen van betrokken ministers (zoals de Hoofdingenieur directeur van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid of de CdK als wegbeheerder van de N470). Hij/zij vertegenwoordigt de minister in een RBT (indien gewenst).

### *Commissaris van de Koning (conform reguliere bevoegdheden)*

37. De commissaris van de Koning bevordert de samenwerking in zowel de voorbereidende fase als gedurende de radiologische noodsituatie tot het einde daarvan. De CdK ziet (op afstand) toe op de samenwerking binnen het regionaal beleidsteam (RBT) in algemene zin en in het bijzonder op de samenwerking tussen de rijksheren en de veiligheidsregio.
38. Bij eventuele frictie in het RBT kan de commissaris van de Koning de voorzitter van de veiligheidsregio (en de rijksheren) een aanwijzing geven over de samenwerking of bemiddelen als daar behoefte aan is.
39. De Commissaris van de Koning kan, in geval van een (dreigende) ramp of crisis van meer dan regionale betekenis, de voorzitter van de veiligheidsregio aanwijzingen geven over het te voeren beleid inzake de rampenbestrijding of crisisbeheersing.

### 3.3.2 Regionale uitgangspunten

De bevoegdheden, beschreven in de Kew en de Wvr bieden ruimte voor de concretisering van maatregelen op regionaal niveau. Daarom zijn voor het RID op zowel lokaal als regionaal niveau de onderstaande afspraken gemaakt. Deze afspraken hebben betrekking op zowel de inzet van de rampenbestrijdingsorganisatie als de bestuurlijke bevoegdheden bij een ongeval bij het RID.

1. In geval van (vermoeden van) terroristische dreiging wordt het Multiplan Extreem Geweld Haaglanden van kracht.
2. Bij de voorbereiding houdt het bestuur van de veiligheidsregio rekening met de afspraken zoals neergelegd in de Wvr, de Kew en het Landelijk Crisisplan Straling.
3. Voor de bestrijding van de effecten door de hulpverleningsdiensten wordt op reguliere wijze opgeschaald, passend bij de aard en de omvang van het ongeval. Er is één uitzondering: er wordt niet opgeschaald naar GRIP 3, omdat bij GRIP 3 het gezag komt te liggen bij de burgemeester van Delft. Dit is in strijd met de Kew. Dit houdt in dat er opgeschaald zou kunnen worden van GRIP 2 naar GRIP 4.
4. De leider CoPI (GRIP 1) en de Operationeel Leider (GRIP 2 / 4) informeren zowel de burgemeester van Delft als de voorzitter van de veiligheidsregio over het verloop van de bestrijding:
  - a. de burgemeester van Delft, omdat de burgemeester verantwoordelijk blijft voor de gemeentelijke processen;
  - b. de voorzitter van de veiligheidsregio, omdat de voorzitter in alle fasen bestuurlijk verantwoordelijk is voor de rampenbestrijding en crisisbeheersing rond het ongeval (met inachtneming van de verantwoordelijkheden van de minister met betrekking tot de straling-gerelateerde effecten) en daarbij ook de minister moet informeren.
5. De operationeel leider belegt de rol van regionale vraagregisseur bij een functionaris uit de crisisorganisatie. Deze functionaris treedt namens de regionale crisisorganisatie op als regionale vraagregisseur richting nationale vraagregisseur. Contact tussen veiligheidsregio en CETsn is in principe via de regionaal vraagregisseur.
6. Bij een ongeval waarbij straling vrijkomt bij het RID is te allen tijde advies van CETsn te verkrijgen via het ANVS Crisisloket (staat los van nationale opschaling).
7. Het proces crisiscommunicatie wordt bij een stralingsongeval direct volledig opgestart, waarbij bij de gemeente Delft de taakorganisatie crisiscommunicatie wordt ingericht. Dit staat los van de operationele opschaling van de hulpdiensten. Inhoudelijke afspraken rondom crisiscommunicatie t.a.v. stralingsongevallen is uitgewerkt in paragraaf 3.5 en bijlage 8.

### 3.4 Informatiemanagement

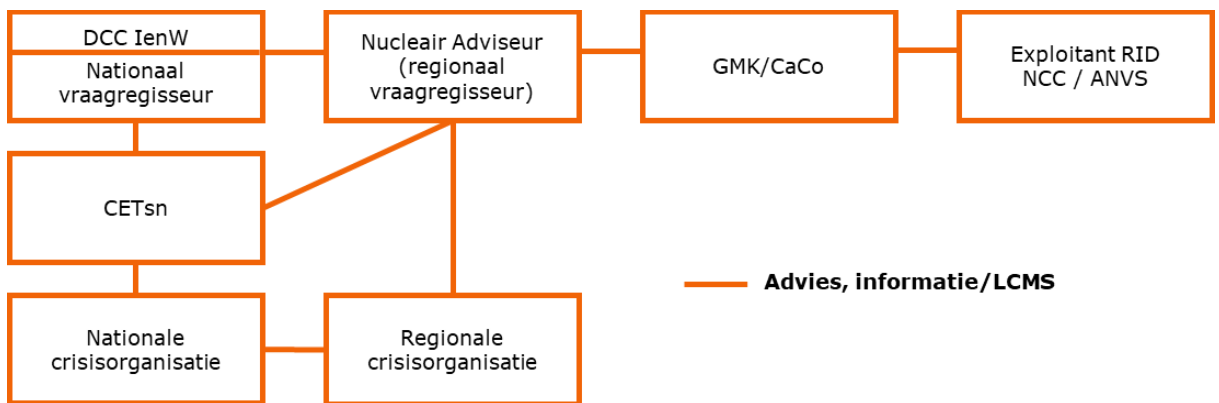
Het doel van het proces informatiemanagement is het verkrijgen, van alle voor de bestrijding van een grootschalig ongeval, relevante informatie en die informatie actief beschikbaar stellen. De juiste informatie moet in de juiste vorm en op het juiste moment beschikbaar zijn voor degenen die deze nodig hebben. De juiste informatie wordt gedefinieerd als de actuele, essentiële punten, de verwachte effecten en de ingezette capaciteiten (inclusief benodigde expertise). De informatievoorziening wordt grotendeels netcentrisch georganiseerd met behulp van het LCMS-VR.

#### Regionaal

De veiligheidsregio heeft tot taak om de informatievoorziening tussen de verschillende partijen in het netwerk te organiseren. De veiligheidsregio zorgt voor een regionaal totaalbeeld op basis van aangeleverde informatie en stelt dit beschikbaar via LCMS-VR. Zo ontstaat een gedeeld beeld over de situatie. Zolang (een liaison van) het RID is aangesloten op één of meerdere crisisteams bij GRIP-opscaling heeft het RID toegang tot het gedeelde beeld. Informatiedeling met het RID is geborgd door deelname van liaisons aan de crisisteams.

#### Nationaal

De rijksoverheid doet onderling aan informatiemanagement via het NCC en langs lijnen van direct betrokken organisaties op deelonderwerpen. Het NCC fungeert als knooppunt van en voor de bestuurlijke informatievoorziening en de crisiscommunicatie. Binnen de nationale crisisstructuur nemen vertegenwoordigers van de relevante partners deel aan de verschillende crisisgremia zodat informatie, kennis en informatieverzoeken geborgd zijn tussen nationale crisisstructuur en partners. Ter ondersteuning van de informatiebehoefte kan het IAO besluiten het proces informatiemanagement in een specifiek multidisciplinair (team)verband te organiseren.



Figuur 3: Advies- en informatielijnen proces informatiemanagement.

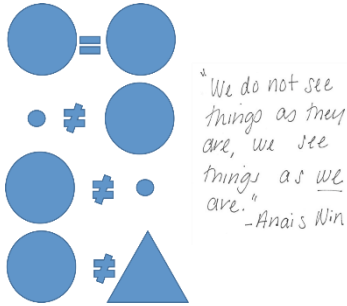
#### Vraagregisseur

Aan het CETsn is een vraagregisseur gekoppeld. De vraagregisseur coördineert ten behoeve van besluitvormende bestuursorganen de vraagregie richting de voorzitter van het CETsn. Op regionaal niveau wordt de rol van vraagregisseur door de Operationeel Leider belegd. Het DCC IenW treedt namens de nationale crisisorganisatie op als nationale vraagregisseur richting CETsn. De vraagregisseurs stemmen met elkaar af en verzorgen de inbreng van het advies in de verschillende gremia. De regionale vraagregisseur bedient de regionale crisisstructuur, de landelijke vraagregisseur bedient de nationale crisisstructuur. Het is mogelijk dat beide vraagregisseurs tegelijk actief zijn. De taken en bevoegdheden van de vraagregisseur zijn beschreven in paragraaf 3.3.1.

### 3.5 Crisiscommunicatie

Deze paragraaf sluit aan op het regionaal deelplan crisiscommunicatie en het LCP-Straling en de Toolkit Communicatie.

#### *Uitgangspunten voor crisiscommunicatie*



- Het potentieel ingeschatte risico bij een stralingsongeval op het RID is beperkt (zie hoofdstuk 2).
- Een stralingsongeval kan leiden tot een grote maatschappelijke impact. De angstbeleving is hoog vanwege de emotionele lading en de 'ongrijpbaarheid' van straling en vanwege onwetendheid over (en ongeloof in) de feiten rondom het risico van een stralingsongeval bij het RID.
- De (inter)nationale media-aandacht bij een stralingsongeval kan groot zijn.

Bij een stralingsongeval RID is het waarschijnlijk dat er sprake is van een **communicatiekloof**<sup>4</sup>. Ter voorkoming van de onrust is het belangrijk dat de veiligheidsregio/gemeente Delft de woordvoering over het ongeval direct opstarten.

#### *Coördinatie communicatie*

Bij een stralingsongeval (A-objecten) kunnen naast de Veiligheidsregio en de Gemeente Delft ook andere partijen communiceren (bijv. ANVS, Ministerie van IenW, het NKC). Iedere partij communiceert conform zijn eigen bevoegdheden. Daarnaast is er één partij die de communicatie coördineert. Wie dit is, hangt af van de aard en de ernst van het ongeval.

Als richtlijn wordt het niveau van GRIP-opstapeling en de classificatie van het ongeval gebruikt (zie tabel 4, LCP). Deze bepalen welke partij de coördinatie van de crisiscommunicatie op zich neemt. Voor stralingsongevallen bij het RID wordt uitgegaan van een opstapeling naar GRIP 2 of GRIP 4.

#### *Coördinatie bij GRIP 2*

Indien het een GRIP 2 opstapeling betreft, is de gemeente Delft verantwoordelijk voor coördinatie van de crisiscommunicatie. De dienstdoende HT0-C zal een Taakorganisatie Communicatie (ToC) starten in overleg met gemeente Delft. Indien gewenst, kan de gemeente deze aanvullen met medewerkers uit de regionale pool crisiscommunicatie. Als er meerdere partijen actief zijn, zoals bijvoorbeeld de ANVS, dan coördineert de ToC van de gemeente Delft de verschillende

---

<sup>4</sup> De perceptie van de buitenwereld over de crisis wijkt af van de werkelijke situatie. Dit moet tijdens het ongeval altijd getoetst worden m.b.v. omgevingsanalyses.

communicatieboodschappen, -middelen, -momenten etc. De ToC heeft rechtstreeks contact met de ANVS en het betrokken Ministerie IenW.

#### Coördinatie bij GRIP 4

Bij een opschaling naar GRIP 4 kan de structuur in de samenwerking met het Rijk veranderen. Mogelijk wordt het NKC geactiveerd. Het NKC is verantwoordelijk voor de coördinatie van de communicatie, zowel tussen de verschillende Ministeries/Departementen als tussen het Rijk en de regio. Als het NKC actief is, vormt zij namens de rijksoverheid het centrale aanspreekpunt voor de ToC in de regio.

Tabel 3; Coördinatie en aanspreekpunt afhankelijk van GRIP niveau.

Classificatie	Opschaling	Coördinatie communicatie	Aanspreekpunt Rijk	Rol NKC/Rijk
Alert	GRIP 2	Gemeente Delft (To-C)	IenW	Faciliteren
Facility Emergency	GRIP 2	Gemeente Delft (To-C)	IenW	Faciliteren
Site area emergency	GRIP 4 GRIP5	NKC	NKC	Richting geven/ mogelijk sturen
General emergency	GRIP 4 GRIP5	NKC	NKC	Richting geven /mogelijk sturen

De GRIP opschaling is weliswaar richtinggevend maar niet allesbepalend. Communicatie kan ook asynchroon opschalen. Bijvoorbeeld wanneer de maatschappelijke onrust groot is. Het NKC kan, indien ze dat nodig acht, altijd de coördinatie naar zich toe trekken. De lokale Taakorganisatie Communicatie blijft dan wel actief maar zal binnen de gestelde richtlijnen van het NKC opereren.

#### Wie communiceert waarover

Stelregel is dat communicatie de reguliere bevoegdheden volgt, ook bij stralingsongevallen. Los van welke partij de communicatieve coördinatie verzorgt, andere spelers blijven ook (conform hun bevoegdheden) communiceren. De onderlinge afstemming is cruciaal. Bijlage 8 geeft een overzicht van de verschillende partijen en hun communicatie bevoegdheden.

#### Onderlinge afstemming communicatie

- Nadat het hoofd van de Taakorganisatie Crisiscommunicatie (HTo-C) is gealarmeerd over een stralingsongeval bij het RID, neemt deze contact op met het RID, de ANVS, en het Ministerie van IenW en het NKC. De HTo-C deelt de eerste bevindingen en communicatie acties en stemt af hoe en wanneer het vervolgcontact plaatsvindt. Tijdens dit overleg wordt besproken wie de coördinatie van de communicatie op zich neemt.
- De communicatie over het ongeval moet zoveel mogelijk op elkaar aansluiten. Dit is cruciaal voor eenduidige beeldvorming naar buiten. Om dit te waarborgen sluit het RID fysiek aan bij de Taakorganisatie Crisiscommunicatie. Het Ministerie IenW/ de ANVS / het NKC of andere partners sluiten indien mogelijk ook aan bij de To-C. Indien een fysieke aansluiting niet mogelijk is, wordt er gewerkt met vaste liaisons.
- Partners bekrachtigen waar mogelijk zo veel mogelijk elkaars boodschappen.

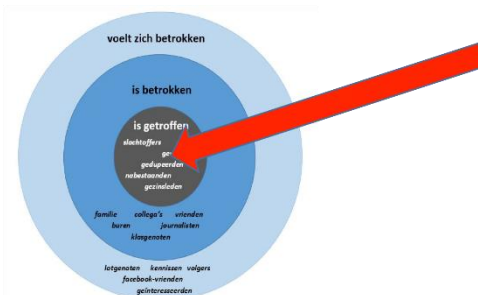
## Opschaling van taakorganisatie communicatie

- Bij een (dreigend) stralingsongeval op het RID zal GRIP 2 of GRIP 4 van kracht zijn.
- De (To-C) zal huisvesten in de gemeente Delft (Stationsplein 1, Delft, afdeling 1E).
- Uitgaande van een grote maatschappelijke impact, schaalde de To-C direct groot op:

Tabel 4; Taakorganisatie communicatie bij ongeval RID.

Hoofd Taakorganisatie Communicatie	(2 functionarissen)	1 liaison NKC/partners
CoPI Communicatie adviseur	(2 functionarissen)	1 in de bak, 1 buiten de bak
Omgevingsanalyse	(3 functionarissen)	1 start thuis, 2 naar Delft
ROT Communicatie adviseurs	(2 functionarissen)	1 aan tafel, 1 op de 2 <sup>e</sup> ring
Persvoorlichters	(2 functionarissen)	
Webredacteuren	(2 functionarissen)	
Communicatie adviseur lokaal	1 functionaris	Liaison Team Bevolkingszorg
BT Communicatie adviseur	1 functionaris	

- Ook bij het RID/TU Delft (Prometheusplein 1, Delft) wordt een team crisiscommunicatie geformeerd. Deze bestaat uit de directeur communicatie, 2 woordvoerders en 1 analist<sup>5</sup> en kan naar behoefte aangevuld worden.
- **Communicatiedoelgroepen (ring van betrokkenen)**  
Bij een stralingsongeval bij het RID kunnen maatregelen getroffen worden. De planvorming<sup>6</sup> gaat ervan uit dat het gebied in een straal van 500 meter rondom het RID wordt afgezet. Binnen dit gebied zullen de maatregelen schuilen en jodiumprofylaxe van kracht zijn. Maar gezien de beperkte omvang van het gebied is de verwachting dat zal worden overgegaan tot ontruiming van het gebied. Er bevinden zich een aantal gebouwen binnen deze 500 meter cirkel (zie voor volledige beschrijving paragraaf 1.2 van bijlage 1) De communicatie richt zich op de getroffen en in het afgezet gebied en hun verwanten (1<sup>e</sup> ring) om hen te voorzien van informatie en handelingsperspectief.
  - Hoeveel mensen zich in het getroffen gebied bevinden, is afhankelijk van het tijdstip van het ongeval. Bijvoorbeeld: wel/niet open zijn van de bedrijven/instellingen of aanwezigheid van een sportevenement.
  - Met uitzondering van de kinderen op het KDV/bij de sportfaciliteiten en enkele patiënten die op dat moment behandeld worden in de protonenkliniek gaan we uit van een zelfredzame doelgroep die in staat is hun eigen verwanten te informeren.



<sup>5</sup> De opkomsttijd van de piket woordvoerders bij het RID bedraagt 2 uur.

<sup>6</sup> Het plan gaat uit van een maatgevend scenario. Tijdens het incident moeten altijd de geldende maatregelen/handlingsperspectieven worden aangereikt door het ROT.

- De lokale/ nationale media vallen qua prioritering ook in de 1<sup>e</sup> ring omdat deze een belangrijk middel vormen in de duiding van het ongeval.
- Gezien de verwachte impact/onrust richt de communicatie zich ook op de omwonenden Delft/ regio (2<sup>e</sup> ring).
- In bijlage 9 van dit plan is de doelgroep/middelenmix opgenomen.

### *Communicatiemiddelen*

Bij de keuze van de communicatiemiddelen, worden de volgende overwegingen meegegeven:

- De middelen moeten passend zijn bij de omvang van het ongeval en tegelijkertijd recht doen aan de beleving van het ongeval in de buitenwereld. Het verschil in perceptie (binnen- buitenwereld) moet in de communicatiestrategie en middelenkeuze zorgvuldig overwogen worden.
  - De inzet van crisis.nl kan het ongeval in de beleving 'groter' maken.
- De burgemeester van Delft kan altijd optreden als burgervader/moeder naar de lokale bevolking (ook bij GRIP 4). Dit geldt ook voor burgemeesters van mogelijke effectgemeenten.
- De inzet van de Voorzitter Veiligheidsregio in de externe communicatie kan het ongeval in de beleving groter maken.
- Voor het waarschuwen van de bevolking staan de reguliere middelen (WAS en NL-Alert) ter beschikking. Met het oog op de verwachte impact van een ongeval bij het RID zijn deze middelen mogelijk buitenproportioneel en moet rekening gehouden worden met grote maatschappelijke impact bij activatie.
- Voor het waarschuwen van de bevolking in de 500 meter cirkel kan gebruik gemaakt worden van de WAS palen (sirenes). Met de inzet van de sirenes wordt automatisch Omroep West als calamiteitenzender geactiveerd.
  - De Taakorganisatie Communicatie zorgt voor een contactpersoon die de calamiteitenzender voedt. In eerste instantie is dit altijd de woordvoerder CoPI, totdat deze zijn rol overdraagt aan de To-C.
  - Na activatie sirenes moet de To-C direct/zo snel mogelijk vervolginformatie bieden via de beschikbare middelen (o.a. Omroep West, Twitteraccount Brandweer Haaglanden).
- Ook NL-Alert kan als middel worden ingezet om de bevolking binnen de 500 meter straal te waarschuwen.
  - Indien een NL Alert is verstuurd, moet er net als bij de activatie van de WAS palen direct vervolginformatie worden gegeven. Indien er nog geen (gemeentelijke) website actief is, kunnen Omroep West en het twitteraccount van Brandweer Haaglanden gebruikt worden als communicatiekanaal.
- De communicatie met getroffen en (straal 500 meter) vindt ook plaats via de bedrijven/instellingen zelf.
- In het LCP-s is de toolkit crisiscommunicatie opgenomen. Deze toolkit bevat bouwstenen voor communicatie boodschappen.



## 4. Processen per kolom

In het Regionaal Crisisplan Haaglanden van de veiligheidsregio zijn de uitvoerende processen per kolom beschreven. In dit plan zijn, ten behoeve van een stralingsongeval bij het RID, de volgende processen uitgewerkt:

- Bevolkingszorg;
- Brandweezorg;
- Politiezorg;
- Geneeskundige zorg.

Voor alle kolommen geldt dat schuilen en jodiumprofylaxe als directe maatregelen voorbereid moeten worden. Gezien de beperkte omvang van het gebied is de verwachting dat het operationeel effectiever zal zijn, in de zin van dosisbeperking, om over te gaan tot ontruiming van het gebied (zie hoofdstuk 2 en bijlage 6).

### 4.1 Bevolkingszorg

Deze paragraaf beschrijft de aandachtspunten voor bevolkingszorg bij een ongeval bij het RID. De gemeente is verantwoordelijk voor publieke zorg, omgevingszorg, informatie, ondersteuning en communicatie. Hierbij zijn niet alle processen beschreven, alleen de afwijkende processen en de aandachtspunten bij een ongeval bij het RID.

#### *Publieke zorg*

Aandachtspunten zijn:

- Indien maatregel schuilen wordt ingezet, schuilenden (afhankelijk van tijdstip en duur) voorzien van eten en drinken;
- Mogelijke opvang van en communicatie naar familieleden die kinderen komen ophalen bij sportverenigingen waar geschuild wordt.

#### *Omgevingszorg*

Vergunningverlener en toezichthouder voor het RID is de ANVS.

Belangrijkste aandachtspunt bij omgevingszorg is de veiligheid van medewerkers binnen de maatregelzone. Het uitgangspunt is dat medewerkers van de gemeente geen inzet plegen in de maatregelzone voordat is overlegd met de Brandweer. De Brandweer bepaalt hoe en waar de medewerkers van de processen bouw-, ruimte-, en milieubeheer werkzaamheden kunnen verrichten.

#### *Informatie*

In het geval van eventuele slachtoffers ligt het voor de hand verwanteninformatie via het RID/de TU te laten verlopen omdat de identiteit van de mogelijke slachtoffers daar bekend is.

#### *Ondersteuning*

Aandachtspunt is:

- In het kader van preparatie nafase worden het ministerie van IenW en het NCC betrokken. Het op te stellen plan voor de nafase moet afgestemd worden met het lokale college van B&W en de voorzitter veiligheidsregio.

## 4.2 Brandweezorg

De incidentbestrijding van de Brandweer bestaat uit een aantal elementen:

- Redding;
- Waarnemen en meten;
- Registratie;
- Bron- en effectbestrijding;
- Waarschuwen van de bevolking;
- Ontsmetten;
- Logistiek.

### *Redding*

Het veiligstellen van personen en/of slachtoffers is altijd eerste prioriteit van de Brandweer (alhoewel geen slachtoffers te verwachten zijn). Dit valt onder dagelijkse brandweezorg. Omdat er geen bijzonderheden zijn is dit niet verder uitgewerkt voor een stralingsongeval bij het RID.

### *Waarnemen en meten*

Waarnemen en meten heeft als doel het vaststellen van het daadwerkelijke probleem en de omvang. De metingen dienen ter ondersteuning van de maatregelen. Hiertoe worden bij voorkeur metingen uitgevoerd op minimaal drie locaties nabij de grens van het berekende gebied.

### *Doel*

- Vaststellen van de straling en eventuele depositie (Gebouw-scenario);
- Vaststellen van de nuclidensamenstelling (door RID);
- Waarschuwen bij overgang naar een ernstiger situatie dan berekend;
- Controleren of stralingsniveaus in het gebied behorende bij maatregelen, worden benaderd of overschreden (eventueel in samenwerking met Defensie).

### *Meetstrategie*

De radiologische meetstrategie is uitgewerkt in:

- Stralingsincidenten Veiligheidsregio's (uitgave: IFV);
- Het regionale meetplan VRH;
- Procesplan waarnemen en meten van de Brandweer.

In de genoemde documenten is een uitwerking gegeven van de taken van de betrokken partijen. Bij het proces waarnemen en meten kunnen het RID, het RIVM, Defensie en het Hoogheemraadschap van Delfland ondersteunend/aanvullend zijn. Zij kunnen extra metingen doen om het omgevingsdosistempo te bepalen, de opgelopen dosis vaststellen, monsters nemen (RID, RIVM), de soort straling bepalen (behalve neutronen) en het bepalen van effectgebied (veilig & onveilig gebied).

### *Toelichting stralingsnorm*

De Brandweer beschikt over apparatuur die de aanwezigheid van straling (dosistempo) al in een pril stadium aangeeft. De 'alarmeringsdosistempo-monitoren' zijn ingesteld op een alarmgrens van 0,025 milliSievert per uur (0,025 mSv per uur). Bij deze waarde treedt de meetapparatuur in werking waarbij de Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) ingezet wordt en er een meetplan uitgezet wordt. Op aanwijzing van de AGS zal vervolgens de tijdelijke afzetting en ontruiming van een gebied worden voorzien bij een aanvangsdosistempo van 0,13 mSv/h, zodat (in beginsel) een totale dosis van 1 mSv gewaarborgd blijft (zie tabel 2). De waarde van 1 mSv per jaar wordt door internationale organisaties (ICRP, Euratom) aanbevolen als dosislimiet voor de bevolking en is door de Nederlandse overheid in de wetgeving overgenomen (Kew en Bbs).

De stralingshygiënische effecten die door Reactor-scenario maximaal worden gegenereerd (straling), zijn niet windafhankelijk of windgevoelig. In eerste instantie zal vanuit een cirkel van 500 meter het dosistempo gemeten worden, om van daaruit de exacte contouren vast te stellen van het effectgebied, waarin het dosistempo 0,13 mSv/h of meer bedraagt. Bij dit dosistempo is de totale dosis ten gevolge van het ongeval zonder repressieve maatregelen gelijk aan de (jaar-)dosislimiet voor leden van de bevolking, namelijk 1 mSv. Waarnemen en meten gaat gepaard met andere acties als bron- en effectbestrijding.

### *Registratie*

Bij optreden in een stralingsveld is dosimetrie (het meten van opgelopen dosis door externe straling) van toepassing. De AGS beschikt over 25 stuks ADOS (Alarm Dosimeters) en registratieformulieren. Dosimetrie vindt onder regie van de AGS plaats, waarbij ook andere diensten betrokken worden. Registratieformulieren worden achteraf ook met de andere diensten gedeeld.

### *Bron- en effectbestrijding*

Bron- en effectbestrijding heeft als doel de impact en gevolgen van een ongeval te bestrijden en te beperken. Het RID is de eerstverantwoordelijke voor de voorbereiding en uitvoering van bronbestrijdingsacties in de reactor (inclusief ontsmetting van eigen personeel). Brandweereenheden kunnen in de rol van hulpverleningsdienst de bron- en effectbestrijding uitvoeren conform de operationele procedures Incident Bestrijding Gevaarlijke Stoffen (IBGS).

### *Waarschuwen van de bevolking*

#### *Doel*

Het attenderen van de bevolking van het bedreigde gebied (maximaal 500 meter), op een acuut ontstane dreiging of feitelijke rampsituatie. Waarschuwen van de bevolking kan niet los worden gezien van communicatie/voorlichting (zie 3.5).

#### *Doelgroep (binnen 500 meter):*

- Bevolking;
- Bedrijven/instellingen;
- Wegverkeer.

#### *Middelen*

Voor het waarschuwen staan de reguliere middelen (WAS en NL-Alert) ter beschikking. Met het oog op de verwachte impact van een ongeval bij het RID zijn de reguliere middelen mogelijk buitenproportioneel. De doelgroep wordt onder regie van de Brandweer (in samenwerking met Politie en RID) gewaarschuwd.

### *Ontsmetten*

Ontsmetten heeft als doel het verwijderen van de besmetting en voorkomen van verspreiding van radioactieve stoffen met als gevolg nieuwe besmetting. Hiervoor wordt de IBGS procedure gevolgd (zie bijlage 8).

### *Logistiek*

Veiligheidsregio Haaglanden zal in geval van een (dreigend) stralingsongeval voor de logistiek gebruik maken van het "Logistiek verzorgingsplan Haaglanden".

## 4.3 Politiezorg

### *Algemeen*

In het Regionaal Crisisplan Haaglanden, hoofdstuk 4.4, is de inrichting van de crisisorganisatie voor de politiezorg, waar de Nationale Politie Eenheid Den Haag voor verantwoordelijk is, omschreven.

#### *1. Ordehandhaving*

De politie is belast met de ordehandhaving op en rond het rampterrein en met het voorkomen/opsporen van strafbare feiten, zowel in relatie tot het ongeval, als naar aanleiding van de maatregelen die hierop genomen zijn. Bij dit proces spelen Basisteam Delft, Regionale Conflict en Crisisbeheersing (team Crisisbeheersing), Dienst Regionale Recherche en de burgemeester een rol.

#### *2. Opsporing*

Strafrechtelijk onderzoek vindt plaats door de politie onder het gezag van het Openbaar Ministerie. Opsporing vindt plaats om vast te stellen of er een strafbaar feit aan het (dreigend) ongeval ten grondslag ligt. Het onderzoek geschiedt in hoofdlijnen door:

- Het horen van getuigen;
- Via forensisch onderzoek. Tijdens, na en eventueel (bij aanwijzingen/tips) voorafgaand aan de ramp of het zware ongeval dienen de feiten verzameld te worden. Strafrechtelijk onderzoek heeft een grote prioriteit na de hulpverleningsactiviteiten;
- De resultaten van het onderzoek worden tevens gebruikt voor de evaluatie van gebeurtenissen.

Hierbij spelen het OM en de tactische en forensische opsporing een rol.

#### *3. Mobiliteit*

Dynamisch en statisch verkeersmanagement is gericht op het voorkomen en/of oplossen van verkeersopstoppingen en –stremmingen, zowel binnen als buiten het terrein waar een ramp of een zwaar ongeval heeft plaatsgevonden. Het ongestoord laten uitvoeren van activiteiten voor de bestrijding van een ramp of een zwaar ongeval kan gerealiseerd worden door het afzetten van wegen en/of door het afschermen van objecten of terreinen.

De maatregelen zijn gericht op het tegengaan van ongewenste instroom van burgers in het rampgebied, het voorkomen van stagnatie in de hulpverlening en het ontstaan van verkeersonveilige situaties. Bij dit proces spelen wegbeheerders (gemeente Delft en de Provincie Zuid-Holland) en de politie-eenheid Den Haag met name basisteam Delft, team Infrastructuurbureau en team Communicatie een rol.

#### *4. Wijze van afzetten en afschermen*

- Na iedere eerste melding van een brand/ongeval (ook automatische meldingen) dient een surveillance-eenheid ter plaatse te gaan en overleg te plegen met de Officier van Dienst Brandweer (OvDB);
- Indien zich een (dreigend) ongeval in de reactor voordoet, dienen de voorbereidingen plaats te vinden voor de maatregel schuilen/ontruimen, waarbij de omgeving met een straal van maximaal 500 meter afgezet moet worden. Metingen wijzen uit of de 500 meter gehandhaafd moet worden, of dat de afzetting teruggebracht kan worden tot 300 meter of minder.
- Bij zowel de 500 meter als de 300 meter afzetting neemt de wegbeheerder deze taak over en zorgt de wegbeheerder voor een goede fysieke afsluiting.

### *Uitvoering 500 meter afzetting*

De Dienst Regionaal Operationeel Centrum (DROC) geeft opdracht aan de surveillance eenheden tot uitvoering van de 500 meter afzetting. Uitgangspunt is dat niemand (met uitzondering van hulpverleners) het afgezette gebied in gaat. Het afgezette gebied verlaten is toegestaan. Afgesloten wordt:

*Tabel 5; Overzicht 500 meter afzetting.*

<b>Locatie</b>	<b>Ter hoogte van</b>
Kruithuisweg (N470) 4.0C	Schieweg
Kruithuisweg (N470) 5.3C	Afrit Oudelaan
Schoemakerstraat	Delftechpark
Rotterdamseweg	Kluyverweg (2x)
Rotterdamseweg	Heertjeslaan
Mekelweg	Van den Broekweg
Heertjeslaan	Molengraaffsingel

### *Uitvoering 300 meter afzetting*

De Dienst Regionaal Operationeel Centrum (DROC) geeft opdracht aan de surveillance eenheden tot uitvoering van de 300 meter afzetting. Uitgangspunt is dat niemand (met uitzondering van hulpverleners) het afgezette gebied in gaat. Het afgezette gebied verlaten is toegestaan. Afgesloten wordt:

*Tabel 6; Overzicht 300 meter afzetting.*

<b>Locatie</b>	<b>Ter hoogte van</b>
Schoemakerstraat	Op en afrit Kruithuisweg, zuidzijde ri reactor
Mekelweg	Kruithuispad (fietspad/voetgangerspad)
Anthony Fokkerweg	Fellowship gebouw
Heertjeslaan	Mekelweg afzetten richting reactor
Thysseweg	Heertjeslaan richting A13 afsluiten

Daarnaast dient er op de toe- en afrit zuidelijke rijbaan Kruithuisweg ter hoogte van de Schoemakerstraat een afzetting gepositioneerd te worden om bestemmingsverkeer naar de Cyclotronweg en de Molengraaffsingel toe te laten. Overig verkeer wordt niet toegelaten.

Ten aanzien van de Kruithuisweg (N470) bij de 500 meter afzetting wordt door de DROC de wegbeheerder (Provincie Zuid-Holland) geïnformeerd en voor de overige gemeentelijke wegen de gemeente verzocht deze afzettingen in stand te houden.

Bij de uitvoering van het proces afzetten wordt de volgende benaderingswijze gehanteerd: in beginsel wordt op alle af te zetten kruisingen politiepersoneel en materiaal ingezet. Deze personele afzetting wordt zo spoedig mogelijk vervangen door een afsluiting conform CROW 96a/b.

### *Moedwillige verstoring*

De politie is bij (het vermoeden van) moedwillige verstoring/terreur gerelateerde ongevallen belast met de bestrijding en beheersing van dat ongeval. De uiteindelijke interventie is voorbehouden aan eenheden die deel uitmaken van de Dienst Speciale Interventies. Zie ook Multiplan Extreem Geweld Haaglanden.

## 4.4 GHOR

De GHOR geeft informatie over gezondheidsrisico's bij blootstelling aan straling en adviseert over nut en noodzaak van een eventueel gezondheidsonderzoek. De sectie zal op basis van de ongevalsclassificatie (zie bijlage 3) adviseren over de mogelijke medische gevolgen van een (dreigend) stralingsongeval, of er triage van de getroffen bevolking nodig is en over de aanwezigheid van aanspreekpunten in het veld. Ook kan de GHOR adviseren over de maatregel jodiumprofylaxe (haalbaarheid etc.).

### *Acute gezondheidszorg*

Bij een stralingsongeval bij het RID zijn de maatregelen schuilen en jodiumprofylaxe van toepassing. Gezien de beperkte omvang van het gebied is de verwachting dat het operationeel effectiever zal zijn om over te gaan tot ontruiming van het gebied.

Het aantal potentiële directe slachtoffers zal beperkt zijn. Hierbij dient te worden aangemerkt dat de exploitant verantwoordelijk is voor het voorzien in onmiddellijke behandeling van blootgestelde en/of besmette slachtoffers binnen de inrichting. Wel zal er een grote maatschappelijke behoefte zijn aan informatie betreffende straling en de (lange) termijn effecten. Zowel tijdens de radiologische noodsituatie tot en met de nafase zal de Gezondheidskundig Adviseur Gevaarlijke Stoffen (GAGS) en de Medisch MilieuKundige (MMK) inzicht kunnen geven vanuit geneeskundig perspectief.

De GHOR zal (on)gevraagd adviseren over gezondheidskundige onderwerpen.

### *Publieke gezondheidszorg*

De gemeenten zijn op basis van de Wet Publieke Gezondheid (Wpg) verantwoordelijk voor de uitvoering van de taken voor de publieke gezondheidszorg. De GGD Haaglanden houdt zich namens de gemeenten onder andere bezig met het opsporen en bestrijden van gezondheidsrisico's, een gezonde en veilige omgeving. Daarnaast kan de GGD een Gezondheidskundig Onderzoek Na rampen (GON) opstarten.

Een eventueel geïnitieerde follow-up of epidemiologisch onderzoek naar aanleiding van een stralingsongeval is het specifieke terrein van de GGD. Medisch inhoudelijk zal het proces (crisis)communicatie vanuit Publieke Gezondheidszorg van relevante informatie worden voorzien en afgestemd. De te verwachten druk tijdens of na een ongeval zal dan ook bij de GGD komen te liggen.

### *Psychosociale hulpverlening (PsH)*

Bij calamiteiten kunnen slachtoffers, hulpverleners, omstanders en betrokkenen psychische klachten oplopen die soms nog lang nawerken. Bij zo'n gebeurtenis kan psychosociale hulpverlening ingeschakeld worden. Dit betekent dat de geestelijke gezondheidszorginstellingen en maatschappelijke hulpverleningsorganisaties in de regio opgeroepen worden om binnen de PsH-organisatie rollen en taken uit te voeren.

Een stralingsongeval kan leiden tot een grote maatschappelijke impact. Heldere (crisis)communicatie is hierbij van belang. Een stralingsongeval zou tot het opstarten van psychosociale hulpverlening kunnen leiden. Sinds kort is hiervoor ook een Crisis Expert Team (Crisis Expert Team Psychosociale hulpverlening en gezondheidsonderzoek) voor opgericht.

## 5. Bijlagen

Onderstaande bijlagen zijn te vinden in het bijbehorende aanvullende document:

Bijlage 1: Het Reactor Instituut Delft

Bijlage 2: Stralingsongevallen bij A en B objecten

Bijlage 3: Classificaties en fasering stralingsongevallen

Bijlage 4: Tijdsverloop dreigend nucleair ongeval

Bijlage 5: Straling

Bijlage 6: Maatregelen

Bijlage 7: Strategische checklist

Bijlage 8: Brandweerprocessen

Bijlage 9: Communicatie

Bijlage 10: Alarmering

Bijlage 11: Afkortingenlijst