



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Scenariooverkenning distributieroutes jodiumtabletten

Scenariooverkenning distributieroutes jodiumtabletten

RIVM-briefrapport 2026-0075

Colofon

© RIVM 2026

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2026-0075

L.J.M. van den Bosch (auteur), RIVM
S.P.A.B. van der Wiel (auteur), RIVM
T. Langenburg (auteur), RIVM

Contact:

Centrum Regie op Preventieprogramma's en Opschaling (RPO)
rpo@rivm.nl

Deze verkenning werd verricht in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van opdracht 2025.ADD.CVB.04 'Scenarioverkenning mogelijke distributieroutes jodiumtabletten'.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland

www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Scenarioverkenning distributieroutes jodiumtabletten

Mensen die in de omgeving van een kerncentrale wonen, krijgen uit voorzorg van de overheid jodiumtabletten. Deze tabletten beschermen hen tegen schildklierkanker, mocht er een kernongeval gebeuren waarbij radioactief jodium vrijkomt. Het ministerie van VWS heeft in 2017 en 2021 via de post jodiumtabletten gestuurd naar mensen die hiervoor in aanmerking komen. Het voordeel van deze 'predistributie' is dat mensen de tabletten meteen kunnen gebruiken als de overheid dat adviseert. Het gaat om mensen tot en met 40 jaar die tot 20 kilometer van een kerncentrale verblijven en om kinderen tot 18 jaar en zwangeren tot 100 kilometer.

VWS wil dat zoveel mogelijk van deze mensen jodiumtabletten kunnen gebruiken als het nodig is. In 2027 verloopt de houdbaarheidsdatum van de meeste verzonden tabletten. Het RIVM heeft op hoofdlijnen verkend wat de beste manier is om de nieuwe tabletten te verspreiden. Het RIVM adviseert om dit weer per post te doen. Dan worden de meeste mensen bereikt en hoeven mensen bijvoorbeeld niet tijdens een kernongeval ergens naar toe om de tabletten te halen (nooddistributie).

Wel stelt het RIVM enkele verbeterpunten voor. Het adviseert onder andere om elk jaar jodiumtabletten te sturen naar nieuwe bewoners in de desbetreffende gebieden. Ook is het belangrijk om de mensen die al jodiumtabletten hebben gekregen, elk jaar te informeren. Het blijkt namelijk dat sommigen de tabletten kwijt raken. Een andere aanbeveling is ervoor te zorgen dat er jodiumtabletten zijn op locaties waar groepen mensen verblijven, zoals scholen, kinderopvang en overnachtingsplekken voor toeristen.

Het RIVM verkende ook andere mogelijkheden om jodiumtabletten te verspreiden. Gekeken is naar verspreiding via gemeenten, de Jeugdgezondheidszorg, apotheken en drogisterijen. Deze opties lijken minder effectief te zijn. Bij alle mogelijkheden is gekeken naar wetten en regels, logistiek, het aantal mensen dat wordt bereikt, draagvlak, de communicatie en kosten.

Deze verkenning is input voor de beslissing van VWS over de manier waarop jodiumtabletten worden verspreid.

Kernwoorden: jodiumtabletten, jodiumprofylaxe, kerncentrale, kernongeval, predistributie, nooddistributie, scenarioverkenning, bescherming, preparatiezone, preventie

Synopsis

Scenario analysis for iodine tablet distribution

As a precautionary measure, the government provides iodine tablets to people living near nuclear power plants. These tablets protect against thyroid cancer in the event of a nuclear accident involving the release of radioactive iodine. In 2017 and 2021, the Ministry of Health, Welfare and Sport distributed iodine tablets to eligible individuals by post. The advantage of this "pre-distribution" is that people already have the tablets if required. This concerns people aged up to 40 present within 20 kilometres of a nuclear power plant as well as children under 18 and pregnant women within a 100-kilometre radius.

The Ministry of Health, Welfare and Sport wants as many of these people as possible to have iodine tablets available if needed. Most of the distributed tablets expire in 2027. RIVM has conducted a general exploration of the most effective method for distributing new tablets. RIVM recommends doing this by post again. This approach will ensure that the tablets reach most people and also that people will not have to collect tablets during a nuclear accident (emergency distribution).

However, RIVM does suggest a few improvements. Among other things, it recommends sending iodine tablets each year to new residents in the areas concerned. It is also important to inform the target group each year, as it appears that some people lose the tablets. Another recommendation is to ensure that iodine tablets are available at locations where groups of people gather, such as schools, childcare centres and tourist accommodation.

RIVM also explored other options for distributing iodine tablets. Distribution via municipalities, youth health care clinics, pharmacies and drugstores was considered. These options are expected to be less effective. For all options, the law and regulations, logistics, the number of people reached, public support, communication and costs were taken into account.

This exploration provides input for VWS's decision on how iodine tablets will be distributed.

Keywords: iodine tablets, iodine prophylaxis, nuclear power plant, nuclear accident, pre-distribution, emergency distribution, scenario analysis, protective measures, preparedness zone, prevention

Inhoudsopgave

1	Introductie — 9
1.1	Aanleiding — 9
1.2	Vraagstelling — 10
1.3	Opdrachtneming en kadering — 10
1.4	Leeswijzer — 11
2	Aanpak — 13
2.1	Aanpak verkenning — 13
2.2	Vastgestelde scenario's voor distributie — 13
3	Omgevingsanalyse — 15
3.1	Doelgroep en omvang — 15
3.2	Distributie van jodiumtabletten in andere landen — 18
3.3	Relevante ontwikkelingen — 19
4	Thema-analyse — 21
4.1	Juridische grondslag — 21
4.2	Logistiek, opslag en terhandstelling — 23
4.3	Registratie en persoonsgegevens — 25
4.3.1	Wenselijkheid registratie van uitgifte — 25
4.3.2	Persoonsgegevens — 27
4.4	Bereik — 28
4.5	Communicatie — 30
4.6	Draagvlak — 32
4.7	Kostenindicatie uitvoering — 37
5	Scenario's voor distributieroutes — 39
5.1	Scenario 1: Brievenbuspost conform voorgaande distributierondes — 39
5.2	Scenario 2: Brievenbuspost met verbetervoorstellen ten opzichte van voorgaande distributierondes — 41
5.3	Scenario 3: Gemeenten en jeugdgezondheidszorg organisaties — 44
5.4	Scenario 4: Apotheken — 46
5.5	Scenario 5: Drogisterijen en supermarkten met drogisterijafdeling — 48
5.6	Distributie aan groepslocaties in scenario 2 t/m 5 — 50
6	Conclusies en advies — 53
6.1	Conclusies ten aanzien van de scenario's — 53
6.2	Advies RIVM — 55
	Literatuur — 57
	Verklarende woordenlijst — 59
	Afkortingenlijst — 61
	Bijlage 1 Vragen VWS aan RIVM in de opdrachtverlening — 63
	Bijlage 2 Overzicht betrokken interne en externe partijen — 64

1 Introductie

1.1 Aanleiding

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) is op grond van de Kernenergiewet (artikel 38a en artikel 46 lid 2d) verantwoordelijk voor de voorbereiding, coördinatie, organisatie en uitvoering van het verstrekken van beschermende stoffen, aan doelgroepen binnen de zogenoemde preparatiezones rondom kerncentrales en onderzoeksreactoren zoals beschreven in het Landelijk Crisisplan Straling (LCP-S) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Bij een kernongeval komt naar verwachting ook radioactief jodium vrij. Tijdige inname van jodiumtabletten beschermt tegen schildklierkanker bij blootstelling aan radioactief jodium.

Om de beoogde doelgroepen van jodiumtabletten te voorzien, heeft VWS in verschillende rondes jodiumtabletten verstuurd aan huisadressen, waaronder in 2017 en 2021. Hierbij ontvingen via brievenbuspost ruim 1,2 miljoen huishoudens jodiumtabletten (Rijksoverheid, 2025). Evaluatie laat zien dat een groot deel van de mensen de tabletten heeft ontvangen en na een jaar nog weet waar ze liggen. Het huidige systeem houdt echter beperkt rekening met dynamische groepen zoals nieuwe inwoners, toeristen en mensen die hun tabletten zijn kwijtgeraakt. Ook vindt geen actieve predistributie plaats aan groepslocaties dichtbij kerncentrales, zoals scholen en kinderdagverblijven.

VWS heeft aan de Veiligheidsregio's (VR's) gevraagd hoe zij zich willen voorbereiden op distributie van jodiumtabletten tijdens een kernongeval (Kamerbrief 1151672-165197-PGa). Dit heeft betrekking op mensen uit de doelgroepen die op dat moment niet beschikken over jodiumtabletten. De VR's hebben de afgelopen jaren diverse knelpunten gesignaleerd aan VWS. Bijvoorbeeld dat distributie tijdens een kernongeval conflicteert met schuiladviezen. De Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) heeft op 16 maart 2026 met VWS een gezamenlijk reactie gedeeld over de distributie van jodiumtabletten. Naast eerdergenoemd knelpunt wordt hierin geconcludeerd dat het huidige systeem te weinig mensen uit de doelgroep bereikt, waardoor distributie tijdens een kernongeval omvangrijk en operationeel belastend is.

De houdbaarheid van eerder verspreide jodiumtabletten loopt af, waardoor in 2027 een nieuwe grootschalige distributieronde noodzakelijk is. De wens bij VWS bestaat om deze taak structureler en toekomstbestendig in te richten, waarbij wordt aangesloten op bestaande structuren. Hiertoe heeft VWS opdracht gegeven aan het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) om een scenarioverkenning uit te voeren.

De uitkomsten van de scenarioverkenning staan beschreven in dit rapport. Daarnaast adviseert het RIVM over welk scenario het meest aansluit bij het doel van VWS: "zoveel mogelijk mensen binnen de

doelgroep te voorzien van jodiumtabletten, opdat zij zo goed mogelijk beschermd zijn ten tijde van een kernongeval waarbij radioactief jodium vrijkomt”.

1.2 Vraagstelling

Het ministerie van VWS heeft in september 2025 het RIVM verzocht om een scenarioverkenning uit te voeren naar duurzame, toekomstbestendige distributeroutes voor jodiumtabletten, die aansluiten bij bestaande structuren. VWS wil de scenario's met elkaar kunnen vergelijken, opdat er een beleidskeuze gemaakt kan worden voor de meest haalbare en realistische route voor uitvoering. In deze verkenning wordt in ieder geval de eerder uitgevoerde distributeroute via brievenbuspost beschreven als scenario, als ook vier andere scenario's. VWS heeft het RIVM daarbij gevraagd rekening te houden met de eerder geïnventariseerde aandachtspunten en knelpunten zoals aangedragen door de VR's, en te adviseren over het voorkeursscenario voor distributie. Deze scenarioverkenning geeft op hoofdlijnen antwoord op de vragen zoals gesteld in de opdracht van VWS. Een overzicht van de vragen is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Opdrachtneming en kadering

Het RIVM startte op 1 november 2025 met de scenarioverkenning. Vanwege de beperkte doorlooptijd en budget is dit een verkenning op hoofdlijnen. Afhankelijk van de beleidskeuze van VWS, waarvoor de scenarioverkenning als input dient, volgt mogelijk een uitvoeringstoets of implementatieplan waarin op detailniveau de nadere invulling van de distributie wordt onderzocht en uitgewerkt.

Kadering

Deze scenarioverkenning richt zich nadrukkelijk op het verkennen van mogelijke distributeroutes en het adviseren over factoren en thema's die van invloed kunnen zijn op de beleidskeuze. Elementen die buiten de scope van dit project vallen:

- een uitvoeringstoets, implementatieplan of operationele uitwerking;
- uitvoering van distributie van jodiumtabletten;
- draagvlak creëren bij mogelijke uitvoeringsorganisaties;
- aansturing of opdrachtverlening aan de VR's voor nooddistributie.

Definitie predistributie en nooddistributie

Het RIVM maakt in de scenarioverkenning onderscheid tussen predistributie en nooddistributie:

- Predistributie betreft alle vormen van distributie die plaatsvinden wanneer er géén concrete dreiging is van een kernongeval.
- Nooddistributie verwijst naar alle distributie die plaatsvindt tijdens een situatie mét concrete dreiging, bedoeld voor mensen binnen de doelgroep voor jodiumprofylaxe die in de preparatiezones (zoals beschreven in het LCP-S) aanwezig zijn, maar niet beschikken over jodiumtabletten of deze zijn kwijtgeraakt.

Doel

Het doel van de distributie zoals gesteld in de opdracht van VWS, is om zoveel mogelijk mensen binnen de doelgroep te voorzien van jodiumtabletten opdat zij zo goed mogelijk beschermd zijn ten tijde van een kernongeval waarbij radioactief jodium vrijkomt. In deze verkenning is daarom in elk scenario de focus gelegd op het optimaal inrichten van predistributie, zodat nooddistributie minimaal nodig is.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de aanpak van de scenarioverkenning. Hoofdstuk 3 bevat een analyse van de omgeving die van invloed is op de uitvoeringsscenario's. Hoofdstuk 4 beschrijft per thema een analyse op basis van de vragen van VWS, waarbij gesprekken met interne en externe deskundigen de belangrijkste databronnen vormen. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de uitvoeringsscenario's voor de distributie van jodiumtabletten. Hoofdstuk 6 bevat de belangrijkste conclusies en het daaruit volgende advies.

2 Aanpak

Dit hoofdstuk beschrijft de aanpak van de scenarioverkenning en licht toe welke overwegingen ten grondslag liggen aan de selectie van scenario's voor distributeroutes. Deze selectie vormt de basis voor de verdere scenarioverkenning in het rapport.

2.1 Aanpak verkenning

Tijdens een interne startbijeenkomst van het RIVM op 13 november 2025 zijn het doel, de afbakening en probleemstelling vastgesteld en mogelijke distributeroutes geïventariseerd. Ook zijn relevante omgevingsfactoren en thema's (juridisch, logistiek, bereik, registratie, bereik, communicatie, draagvlak en uitvoeringskosten) vastgesteld op basis van de vragen van het Ministerie van VWS aan het RIVM (Bijlage 1).

In november en december is een desk study uitgevoerd naar de juridische kaders, bestaande structuren en knelpunten rondom distributie van jodiumtabletten. Hierbij is gebruik gemaakt van literatuur, beleidsdocumenten en interne expertise. Dit vormde mede de basis voor de omgevingsanalyse en de thema-analyse.

Op basis van de informatie uit de desk study is een interviewleidraad ontwikkeld. In februari en maart vonden interviews plaats met relevante stakeholders en mogelijke uitvoeringspartijen. Input uit de interviews is verwerkt in dit rapport. Bijlage 2 bevat een overzicht van de betrokken interne en externe partijen.

De verschillende scenario's zijn systematisch vergeleken op vastgestelde thema's. Op basis van de resultaten en conclusies is een advies geformuleerd voor een voorkeursscenario voor de distributie van jodiumtabletten.

2.2 Vastgestelde scenario's voor distributie

In deze scenarioverkenning onderzocht het RIVM de volgende vijf scenario's voor de distributie van jodiumtabletten:

1. Distributie per brievenbuspost conform de voorgaande distributerondes.
2. Distributie per brievenbuspost met verbetervoorstellen ten opzichte van voorgaande distributerondes.
3. Distributie via gemeenten in samenwerking met Jeugdgezondheidszorg (JGZ) organisaties.
4. Distributie via apotheken.
5. Distributie via drogisterijen en supermarkten met drogisterijafdeling.

Predistributie aan groepslocaties is integraal onderdeel van scenario's 2 tot en met 5. Vanwege de overzichtelijkheid is de distributie aan groepslocaties apart beschreven.

De keuze voor bovengenoemde scenario's is gemaakt op basis van enkele afwegingen:

- Eerdere distributieronden tonen aan dat brievenbuspost een effectief middel is voor de distributie van jodiumtabletten. Uit de verkenning kwamen verbetermogelijkheden naar voren ten opzichte van voorgaande rondes via de post. Voor optimale vergelijking is het bestaande en alternatieve scenario per post uitgewerkt.
- Gemeenten hebben goed zicht op nieuwe inwoners (bijvoorbeeld verhuizing en geboorten) in een preparatiezone.
- Een rol van verloskundigen en de JGZ is onderzocht vanwege het feit dat, bij blootstelling aan radioactief jodium, het risico op de ontwikkeling van schildklierkanker op latere leeftijd het grootst is voor ongeborenen en kinderen jonger dan 5 jaar (NIVC, 2017).
- Apotheken en drogisterijen zijn ingericht op het ter hand stellen van geneesmiddelen.

Met de bovenstaande selectie is er voldaan aan het verzoek van VWS om zoveel mogelijk gebruik te maken van de bestaande routes.

3 Omgevingsanalyse

Dit hoofdstuk bevat een verkenning van de bredere context rondom het vraagstuk. Het RIVM heeft de omvang van de doelgroepen in kaart gebracht, verkend hoe andere landen omgaan met de distributie van jodiumtabletten, en op hoofdlijnen een toekomstverkenning uitgevoerd. Deze omgevingsanalyse biedt inzicht in externe ontwikkelingen en factoren die van invloed kunnen zijn op de verdere uitwerking van de scenario's en de besluitvorming.

3.1 Doelgroep en omvang

Om te bepalen wie over jodiumtabletten moet beschikken ter voorbereiding op een kernongeval, hanteert de overheid de zonering en doelgroepomschrijving uit het LCP-S (2021).¹ Samengevat gelden in Nederland voor de maatregel jodiumprofylaxe de volgende preparatiezones en doelgroepen rondom een kerncentrale:

- Rond de kerncentrales Borssele en Doel (België): tot 20km iedereen tot en met 40 jaar en zwangeren.
- Rond de kerncentrales Borssele, Doel en Tihange (België): 20 tot 100km kinderen tot 18 jaar en zwangeren.
- Rond de twee onderzoeksreactoren in Nederland in Delft en Petten gelden kleinere zones van 0,5 km (Delft) en 3 km (Petten), alleen voor kinderen tot 18 jaar en zwangeren.
- Rond de onderzoeksreactor in Mol (België): tot 20 km iedereen tot en met 40 jaar en zwangeren.

In deze scenarioverkenning is de preparatiezone die benoemd is in het LCP-S (2021) voor de kerncentrale in Emsland (Duitsland) niet meegenomen. Door de sluiting van deze kerncentrale in 2024 is er bijna geen risico op een kernongeval, en adviseert de rijksoverheid inmiddels dat mensen in die preparatiezone de tabletten inleveren bij de plaatselijke apotheek (Rijksoverheid, 2025).

Hieronder wordt de omvang van de doelgroep in de preparatiezones gedefinieerd, uitgesplitst naar aantal personen, huishoudens en groepslocaties. Dit is opgesteld op gemeentelijk niveau, dat wil zeggen dat als een gemeente gedeeltelijk in een preparatiezone ligt, de hele gemeente is meegerekend.

Aantal mensen

Voor het bepalen van de omvang van de doelgroep binnen Nederlandse gemeenten die vallen in de preparatiezones is data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geraadpleegd die de aantallen geeft per leeftijdscohort en postcode-4 gebied. De aantallen staan in tabel 3.1.

¹ Het ministerie van IenW werkt op dit moment aan een herziening van het LCP-S, de verwachting is dat die medio 2027 wordt gepubliceerd. Op 17 maart 2026 is met ANVS gesproken over de aansluiting van deze verkenning op mogelijke wijzigingen in beschermingsmaatregelen voor jodiumprofylaxe binnen de beschermingsstrategie.

Tabel 3.1 Aantallen inwoners behorende tot de doelgroep (in duizenden) per leeftijdscohort voor alle preparatiezones (januari 2025).

	0 - 20 km	20 - 100 km²	Petten (Schagen)	Totaal (duizenden)
Totaal aantal mensen (duizenden)	502	7.958	48	8.508
Waarvan 0 tot 18 jaar ³	88	1.450	8	1.546
Waarvan 18 t/m 40 jaar	124	n.v.t.	n.v.t.	124
Totaal in doelgroep	212	1.450	8	1.670

Huishoudens

Voor het bepalen van aantal huishoudens binnen de preparatiezones is een telling opgevraagd bij de Rijksdienst voor Identiteitsgegevens (RvIG). De aantallen staan in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Huishoudens (in duizenden) in de preparatiezones (april 2026).

	0 - 20 km, doelgroep 0 t/m 40 jaar	20 - 100 km + Petten, doelgroep 0 tot 18 jaar	Totaal (duizenden)
Totaal aantal huishoudens (duizenden)	269	3.532	3.802
Waarvan huishoudens met tenminste één gezinslid die behoort tot doelgroep	119	808	926

Geboorten en verhuizingen

Het grootste aandeel van 'nieuwe' personen in de doelgroep binnen de preparatiezone van 100 km komt voort uit geboorten, circa 78.000 per jaar in de preparatiezones (CBS, 2025). Ongeveer 44% van de Nederlandse gezinnen heeft (exact) één kind.

Verhuizing is een andere factor die van invloed is op de doelgroep. Publiek beschikbare data is echter onvoldoende specifiek om vast te stellen hoeveel personen naar de preparatiezone verhuizen. Wel is bekend dat jonge gezinnen relatief vaker verhuizen dan andere groepen.

Groepslocaties

Het LCP-S geeft aan voor welke doelgroep de maatregel jodiumprofylaxe kan worden ingezet in de preparatiezones. Het LCP-S geeft verder geen

² De doelgroep die met de onderzoeksreactor in Delft wordt aangemerkt, valt ook al onder de doelgroep 20 - 100km van de Kerncentrale Borssele.

³ Er is geen openbare data op niveau van postcode-4 en jaarscohorten per jaartal. Daarom is op basis van de bevolkingspiramide 2024 bij benadering bepaald hoeveel personen uit het cohort 15 - 20 jaar vallen in 0-17 jaar en 17-20 jaar.

definities of kaders waar die personen zich bevinden. Uit gesprekken met de VR's in het kader van deze verkenning blijkt dat een duidelijke definitie van groepslocaties ontbreekt, maar het wel wenselijk is dat vanuit de rijksoverheid een definitie wordt opgesteld ten behoeve van uniformiteit bij de VR's waarvoor dit relevant is.

In deze scenarioverkenning is een voorlopige werkdefinitie gehanteerd voor groepslocaties, met als doel de omvang en kosten te kunnen schatten voor scenario's 2 tot en met 5. Deze voorlopige werkdefinitie is besproken met de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS), Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) en het RIVM. Dat is voor deze scenarioverkenning het uitgangspunt geweest, echter is het goed voorstelbaar dat hierop nog aanpassingen gemaakt worden.

Uitgangspunt voor het bepalen van de grootte van de zone voor predistributie aan groepslocaties is dat de maatregel schuilen in geval van nood uitvoerbaar moet kunnen zijn en dat de doelgroep op groepslocaties binnen deze straal moet beschikken over jodiumtabletten.⁴ De maatregel schuilen wordt in het vernieuwde LCP-S waarschijnlijk 30 km rondom Borssele, en blijft voor de overige kerncentrales gelijk aan het huidige LCP-S advies. Dan kan onder groepslocaties worden verstaan:

"Alle plaatsen waar mensen van 0 tot en met 40 jaar en zwangeren verblijven in de preparatiezone voor schuilen."

Locaties die hier onder vallen zijn:

- Onderwijsinstellingen (basis, middelbaar en beroepsonderwijs) en
- kinderdagverblijven (KDV);
- Zorginstellingen met dagbesteding en/of overnachtingen;
- Penitentiaire inrichtingen en jeugdinstellingen;
- Commerciële overnachtingsplekken (hotels, bungalows, campings);
- Werklocaties, in het bijzonder industrie(processen) die niet tijdig gestopt kan worden;
- Hulpverlenerslocaties die bemenst moeten blijven ten tijde van een kernongeval met een kerncentrale.

Met de hantering van deze definitie is in tabel 3.3 de inschatting van de omvang weergegeven.

⁴ Besproken met ANVS, NVIC en RIVM op 17 maart 2026

Tabel 3.3 Schatting aantallen mensen tot en met 40 jaar (in duizenden) die verblijven op een niet-woonadres in de 30km zone.

Categorie	Locaties	Personen (duizenden)
Onderwijs en KDV	600	141
<i>Aanname</i>	Locaties: 225 kinderen per locatie gemiddeld op basis van CBS data. Personen: gelijk aan het aantal kinderen 0 - 20 jaar in de preparatiezone 30km, plus 4% extra voor personeel ≤40j.	
Zorgverlening	31	1,3
<i>Aanname</i>	Locaties: op basis van aantal locaties in NL, naar rato van bevolking in de 30km zone. Gebaseerd op het aantal ziekenhuisbedden, GGZ overnachtingsplekken, jeugdzorg overnachtingen, Asielzoekerscentra en maatschappelijke opvang	
Penitentiaire inrichtingen	3	0,2
<i>Aanname</i>	Gebaseerd op PI-jeugd en PI Middelburg	
Commerciële overnachting	947	58
<i>Aanname</i>	Locaties: gebaseerd op CBS data voor Zeeland Personen: gebaseerd op CBS data van overnachtingsplekken, naar rato van aandeel 0 t/m 40 jaar	
Werklocaties	272	68
<i>Aanname</i>	Locaties: uitgegaan van gemiddeld 250 werkenden per organisatie. Personen: Gelijkgesteld aan de werkzame beroepsbevolking in Provincie Zeeland (206k), gecorrigeerd naar 18-40 jarigen	
Hulpverleners	-	-
<i>Aanname</i>	In principe meegenomen in de cijfers van werklocaties	
Totaal	1.853	268,5

Met de aanname dat 1 doosje jodiumtabletten voor 5 mensen bescherming biedt, betekent dit dat er circa 53.600 doosjes jodiumtabletten moeten worden gedistribueerd onder circa 1.850 groepslocaties. Dat is bijna 30 doosjes per locatie gemiddeld.

3.2 Distributie van jodiumtabletten in andere landen

Op basis van openbare bronnen is in kaart gebracht hoe de distributie van jodiumtabletten in andere landen is geregeld. Hieruit blijkt dat er geen uniform model bestaat. Landen maken verschillende keuzes, afhankelijk van factoren zoals bestuurlijke inrichting, ligging van kerncentrales en de verhouding tussen de omvang van het land en de omvang van de preparatiezones. Zo hanteren landen als Luxemburg en België een landelijk uniforme distributiestrategie, waarbij alle huishoudens worden geadviseerd om jodiumtabletten (gratis) op te halen bij de apotheek (Times, 2025, Infocrise, 2021, Belgie, FANC, 2025). België en Luxemburg vallen vrijwel geheel binnen een straal van 100km rondom één of meer kerncentrales. België adviseert ook locaties zoals scholen, bedrijven, supermarkten, ziekenhuizen, culturele centra

en kinderdagverblijven om jodiumtabletten af te halen bij de apotheek voor eigen personeel en klanten/bezoekers. Op de website van de Belgische overheid staat een online rekentool voor locaties om het aantal doosjes te bepalen.

Frankrijk hanteert een preparatiezone tot 20 km rondom een kerncentrale, waarbij burgers en scholen bij apotheken jodiumtabletten kunnen ophalen (Reuters, 2019, Ministère de l'Intérieur, 2024).

In andere landen, waaronder Duitsland, Japan en de Verenigde Staten, ligt de verantwoordelijkheid voor de distributie meer bij regionale of lokale autoriteiten en worden verschillende distributievormen gehanteerd, hoofdzakelijk via apotheek of soms ook per post. Het Verenigd Koninkrijk laat de plannen voor nooddistributie over aan de kerncentrales; predistributie lijkt daar niet of nauwelijks te zijn ingericht (GOV UK, 2024).

De meerderheid van deze landen kiest ervoor om jodiumtabletten via voorzieningen in de woonomgeving beschikbaar te stellen, meestal via apotheken, en niet direct aan huis. Een land dat net als Nederland tabletten aan huishoudens heeft verstuurd is Zwitserland (Swiss Iodine Tablets Office, 2023). In Zwitserland hebben alle huishoudens binnen een zone van 50km rondom kerncentrales in het najaar van 2023 jodiumtabletten ontvangen. Ook openbare voorzieningen en werkplekken binnen deze straal zijn voorzien van jodiumtabletten. Nieuwe inwoners binnen deze zone ontvangen na inschrijving een voucher waarmee zij de tabletten bij de apotheek of drogist kunnen ophalen.

De internationale werkgroep Heads of Radiation Protection Authorities (HERCA) werkt op dit moment aan een studie om een internationaal beeld te schetsen van jodiumprofylaxe. De eerste resultaten worden eind 2026 of begin 2027 verwacht.

3.3 Relevante ontwikkelingen

Voor de scenariooverkenning is onderzocht welke brede huidige en toekomstige ontwikkelingen van invloed kunnen zijn op de predistributie van jodiumtabletten. Deze ontwikkelingen komen terug in de thema-analyse en zijn meegewogen in de adviezen. Samengevat zijn de belangrijkste ontwikkelingen:

Weerbaarheid en zelf- en samenredzaamheid

Weerbaarheid en zelf-, en samenredzaamheid zijn thema's die steeds meer een plaats op de politieke en maatschappelijke agenda's krijgen. Een voorbeeld hiervan is de 'Denk vooruit' campagne, waarmee wordt ingezet op 72 uur zelfredzaamheid. Het benoemen van preparatiezones en jodiumtabletten - in lijn met water, voedsel, (kook)gereedschap en communicatiemiddelen - kan passend zijn.

Groei in aantal kerncentrales

Het is goed voorstelbaar dat het aantal kerncentrales in en om Nederland gaat toenemen de komende decennia, door nieuwe technologieën, groeiende commerciële interesse en positievere houding in de maatschappij en politiek. Naast elektriciteitsopwekking, mogelijk

zelfs in de vorm van mobiele centrales op zeeschepen of toegepast in de industrie. Daarop moet predistributie tijdig inspelen, waarbij mogelijk nieuwe gebieden geïncorporeerd moeten worden. Die mogelijke nieuwe gebieden zullen als het zover is benoemd worden in het LCP-S.

Herziening Geneesmiddelenwet

De Geneesmiddelenwet (Gnw) wordt in de komende jaren herzien, om die in lijn te brengen met de Europese richtlijn betreffende geneesmiddelen voor menselijk gebruik (EU/2001/83), die in 2025 is gewijzigd. Dit biedt kans om eventuele wijzigingen of aanscherpingen ten behoeve van de distributie van jodiumtabletten in het wetswijzigingsproces mee te nemen (zie ook 4.2).

4 Thema-analyse

Dit hoofdstuk biedt een algemene beschouwing van de thema's waarover het ministerie van VWS het RIVM specifieke vragen heeft gesteld (zie Bijlage 1). De belangrijkste input voor deze analyse bestond uit gesprekken met inhoudsdeskundigen van het RIVM en voor logistiek (paragraaf 4.2) ook de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ). De thema's zijn in de breedte geanalyseerd, zonder direct in te gaan op de verschillende distributieroutes. Hiermee wordt een overkoepelend beeld geschetst dat relevant is voor het vervolg van de verkenning. In hoofdstuk 5 worden de thema's per uitvoeringsscenario beschreven.

4.1 Juridische grondslag

Om de juridische grondslag in kaart te brengen voor de voorbereiding, coördinatie, organisatie en uitvoering zijn verschillende wetten en bijbehorende regelingen verkend, namelijk de Kernenergiewet (Kew), de Wet publieke gezondheid (Wpg), de Wet veiligheidsregio's (Wvr) en internationale regelgeving.

Kernenergiewet

Middels artikel 46 lid 2d Kew treft de Minister van VWS maatregelen met betrekking tot het uitwendig ontsmetten en het behandelen van inwendige besmetting van mensen, alsmede het verstrekken van beschermende stoffen aan mensen, in het geval van een ongeval dat als een categorie A-object moet worden bestreden.

Middels artikelen 38a en 40 wordt de verantwoordelijkheid voor de voorbereiding, coördinatie, organisatie en uitvoering van de interventies, o.a. zoals gesteld in artikel 46 lid 2d, bij de Minister van VWS belegd. Via Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) kunnen nadere regels hiervoor worden opgesteld, maar aan deze mogelijkheid is geen invulling gegeven. Voor de wijze waarop de pre- en nooddistributie van jodiumtabletten wordt uitgevoerd (via welke distributieroute dan ook) bestaat daarom geen expliciete wettelijke grondslag.

Overeenkomstig artikel 41, houdt het bestuur van een VR in de voorbereidingen op een ongeval met een categorie-A object, rekening met de voorbereidingen door VWS en I&W. De Kew beschrijft met artikel 49b lid 1 dat de voorzitter van de VR in het geval van een ongeval met een categorie A-object maatregelen kan treffen zoals bedoeld in artikel 46 lid 2, om de gevolgen van dat ongeval zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

In artikel 15 is bepaald dat zonder vergunning van de ANVS bepaalde zaken verboden zijn, waaronder het in werking stellen en/of houden van een kernenergiecentrale. Het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs) bepaalt in dit verband dat ondernemers onder andere een rechtvaardiging voor een blootstelling moeten aandragen, voor optimalisatie moeten zorgdragen en dosisbeperkingen moeten toepassen, en dat zij voor een blootstelling een vergunning nodig hebben. Denkbaar is dat hierin ook aanvullende zorgplichten

richting de burger zijn opgenomen tegen bedrijfsgebonden straling, inclusief een lozing. Navraag op dit vlak bij de ANVS heeft geleerd dat het thema 'jodiumprofylaxe' nu geen onderdeel is van het beoordelingsproces rond de vergunningsverlening.

Wet publieke gezondheid

In algemene zin bepaalt de wet in artikel 3 lid 1 dat de Minister van VWS de kwaliteit en doelmatigheid van de publieke gezondheidszorg bevordert en zorg draagt voor de instandhouding en verbetering van de landelijke ondersteuningsstructuur. Daarmee is de juridische grondslag voor inspanningen van de Staat tot bescherming van de publieke gezondheid - in het verlengde van artikel 22 Grondwet - wettelijk verankerd.

In artikel 2 lid 1 wordt bepaald dat het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) de totstandkoming, de continuïteit en de samenhang bevordert binnen de publieke gezondheidszorg en de afstemming ervan met de curatieve gezondheidszorg en de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen. Lid 2 a t/m i van deze bepaling benoemt negen aandachtsgebieden voor het College ter uitvoering van deze taak, waaronder het bijdragen aan opzet, uitvoering en afstemming van preventieprogramma's, met inbegrip van programma's voor de gezondheidsbevordering. Of de gemeente op basis van de huidige Wpg bijzondere taken heeft bij de preventie van stralingsgerelateerde aandoeningen, hangt mede af van het bereik van de term 'publieke gezondheid'. In artikel 1 onder c wordt de term omschreven als: '*de gezondheidsbeschermende en gezondheidsbevorderende maatregelen voor de bevolking of specifieke groepen daaruit, waaronder begrepen het voorkómen en het vroegtijdig opsporen van ziekten*'.

Wet veiligheidsregio's

Volgens artikel 2 is het College van B&W o.a. belast met de organisatie van de rampenbestrijding, de crisisbeheersing en van de geneeskundige hulpverlening. Daartoe stelt het college een zgn. VR in (artikel 9). Volgens art. 10 heeft het bestuur van een VR o.a. de volgende taken en bevoegdheden:

- inventarisatie van risico's van branden, rampen en crises;
- advisering van het bevoegd gezag over die risico's in bij of krachtens de wet aangewezen gevallen alsmede in de gevallen die in het beleidsplan zijn bepaald;
- voorbereiding op de bestrijding van branden en het organiseren van rampenbestrijding en crisisbeheersing.

In samenhang met de Kew, hebben VR's dus een duidelijke rol in de advisering, voorbereiding en bestrijding, in samenhang met landelijk beleid en uitvoering. De invulling van deze rol staat niet beschreven.

Internationale regelgeving

Aangezien de preparatiezones grensoverschrijdend zijn, is het relevant om de desbetreffende Europese regelgeving te benoemen. Voor de distributie van jodiumtabletten ligt de betekenis van de bestaande Europese geneesmiddelwetgeving (Verordening 2011/62 EU en EU-Verordening nr. 536/2014), de daarin voorziene aanpassingen en wellicht ook de European Health Data Space in de opdracht aan EU-lidstaten om in deze passende bestuurlijke, administratieve en

preventieve maatregelen te treffen en de daarvoor noodzakelijke samenwerking tussen nationale overheden tot stand te brengen en die te bevorderen. Een daarmee vergelijkbaar beeld volgt uit art. 13 van de Internationale Gezondheidsregeling van het WHO.

Conclusie

De juridische grondslag voor de voorbereiding, coördinatie, organisatie en uitvoering van distributie van jodiumtabletten is in de Kew beschreven voor zowel de landelijke als de regionale overheden. Een specifieke uitvoeringsvorm of doel is niet beschreven. Met betrekking tot verantwoordelijkheden voor transport, opslag en terhandstelling is de Gnw leidend (zie paragraaf 4.2).

4.2 Logistiek, opslag en terhandstelling

VWS vraagt het RIVM welke logistieke- en distributiemogelijkheden er zijn voor jodiumtabletten en of voor efficiëntere distributie bestaande mogelijkheden kunnen worden benut. Deze paragraaf beschrijft de wettelijke en logistieke randvoorwaarden, en een algemene beschouwing op bestaande structuren.

Geneesmiddelenstatus

Jodiumtabletten zoals in deze scenarioverkenning bedoeld, zijn kaliumjodidetabletten van 65 mg en zijn door het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) ingedeeld als een UAD-geneesmiddel, Uitsluitend Apotheek of Drogist (Geneesmiddeleninformatiebank, 2010).

Geneesmiddelenwet en goede distributie praktijken

De Geneesmiddelenwet (Gnw) schrijft voor hoe een geneesmiddel wordt vervoerd, opgeslagen en ter hand gesteld. In de wet wordt ook verwezen naar de goede distributie praktijken (GDP). Afhankelijk van de distributeroute heeft de wet- en regelgeving verschillende vereisten, die in hoofdstuk 5 zijn beschreven. Hier volgt een algemene beschouwing, voor distributie naar burgers en distributie naar groepslocaties.

Distributie en terhandstelling naar burgers

Met betrekking tot inkoop, opslag en verhandeling van geneesmiddelen, stelt Gnw artikel 36 dat de groothandelaar ervoor behoort zorg te dragen dat dit gebeurt overeenkomstig de GDP; beschreven in richtsnoer 2013/C 343/01) en overeenkomstig de richtlijn 2001/83, artikel 80 (eisen aan de groothandel vergunning) en 82 (vereisten levering van groothandel aan de gemachtigde voor het ter hand stellen van geneesmiddelen aan het publiek). Dit betekent concreet het volgende:

- Voor de inkoop door een gemachtigde partij bij de groothandel, moet de groothandel waarborgen dat de gemachtigde beschikt over een groothandelsvergunning, een inschrijving in het apothekersregister of een gediplomeerd drogist in dienst heeft.
- Voor de opslag van jodiumtabletten door een gemachtigde, is het nodig dat wordt voldaan aan de voorwaarde van de fabrikant, de jodiumtabletten en verpakkingen onbeschadigd blijven en dat tijdig de tabletten die voorbij de vervaldatum komen uit de verkoop worden gehaald. Hierover vermeldt de fabrikant van

jodiumtabletten alleen dat de temperatuur van de tabletten niet boven de 30 graden Celsius mag komen.

De gemachtigde is uiteindelijk verantwoordelijk voor het bieden van 'verantwoorde zorg'. Ten aanzien van het vervoeren betekent dit dat geborgd is dat het juiste geneesmiddel bij de juiste persoon komt en geen verwisseling of vervalsing plaatsvindt. Voor het vervoeren vanuit de gemachtigde naar individuen is de GDP niet leidend, maar dient deze als richtinggevend (aldus de IGJ).

Een UAD-geneesmiddel mag zonder recept ter hand worden gesteld, maar uitsluitend door een apotheker, een huisarts met apotheek, door een drogist die zijn beroep uitoefent in een (online) drogisterij waar UAD-geneesmiddelen worden verkocht (Gnw artikel 62, onder a, b en d). Voortkomende uit de Gnw, dient een apotheek of drogisterij te beschikken over een juiste Kamer van Koophandel (KvK) registratie. Bij het ter hand stellen wordt onder verantwoorde zorg verstaan dat te allen tijde een drogist bereikbaar moet zijn (artikel 62). Dat mag ook op afstand, zoals gesteld in de Regeling Gnw art. 6.12.

Artikel 62, eerste lid, onderdeel c, Gnw verwijst ook naar artikel 61, eerste lid, onderdeel c, waar staat dat ook door daartoe bij ministeriële regeling aangewezen personen en instanties in de in de regeling bedoelde omstandigheden UAD-geneesmiddelen ter hand mogen stellen. Hiervoor wordt verwezen naar de Regeling Geneesmiddelenwet (R-Gnw). Conform artikel 6.6, eerste lid, onderdeel c van de R-Gnw en de toelichting daarop (Staatscourant 2017 33669) vindt predistributie van jodiumtabletten plaats door het versturen van doosjes aan huisadressen op basis van het reeds bestaande artikel 6.6, tweede lid, R-Gnw. Dit biedt ook juridische grondslag voor eventuele toekomstige predistributie per post aan huisadressen.

Distributie en terhandstelling bij groepslocaties

Op grond van artikel 6.6, eerste lid, onderdeel c, R-Gnw en de toelichting daarop is het mogelijk dat locaties waar veel mensen uit de doelgroep zich kunnen bevinden, jodiumtabletten op voorraad mogen houden en ter hand mogen stellen. Welke locaties dit exact zijn, wordt aan de Veiligheidsregio's overgelaten. Deze locaties mogen op grond van de R-Gnw in het kader van predistributie al jodiumtabletten ontvangen en op voorraad hebben, zodat deze tabletten bij een kernongeval zo spoedig mogelijk aan de doelgroep ter hand kunnen worden gesteld.

Daarnaast kunnen bij een kernongeval ook ad hoc locaties worden ingericht die jodiumtabletten ter hand kunnen stellen in het kader van noodistributie. Ook hiervoor is de grondslag gelegen in artikel 6.6, eerste lid, onderdeel C, R-Gnw. Hierbij geldt dat gedurende de noodistributie de bevoegdheid de jodiumtabletten ter hand te stellen tevens omvat de bevoegdheid de jodiumtabletten op de aangewezen locaties op voorraad te hebben.

Op grond van artikel 34 en artikel 36, tweede lid van de Gnw is een fabrikant en groothandel bevoegd geneesmiddelen af te leveren aan andere fabrikanten, groothandelaren en aan degenen die bevoegd zijn de betreffende geneesmiddelen ter hand te stellen. Artikel 6.6, eerste

lid, onderdeel c, R-Gnw bepaalt dat naast de bevoegden bedoeld in artikel 61, eerste lid, onderdeel a en b, en artikel 62, onder c, ook een door een Veiligheidsregio aangewezen locatie bevoegd is geneesmiddelen (lees: jodiumtabletten) ter hand te stellen. Een fabrikant of groothandel mag dus aan de door een Veiligheidsregio aangewezen locatie jodiumtabletten leveren.

Conclusie

De routes van het beschikbaar stellen aan de burger via een apotheek of (supermarkt met) drogisterij zijn routes die conform de wet- en regelgeving worden uitgevoerd. Nu niet grootschalig benut, maar wel mogelijk conform de Gnw, is het online te koop aanbieden bij een drogist of online apotheek, of deze partijen in te zetten voor de levering per post aan huishoudens.

Uit de bovenstaande beschouwing blijkt ook dat terhandstelling door de rijksoverheid via post aan huishoudens conform bestaande wet- en regelgeving mag worden uitgevoerd.

Daarnaast blijkt het volgens de R-Gnw mogelijk om jodiumtabletten te leveren aan groepslocaties en deze op te slaan in een situatie zonder concrete dreiging van een kernongeval. Dit is nodig om de terhandstelling in noodsituaties mogelijk te maken.

Bovenstaande conclusies zijn gebaseerd op de interpretatie van een jurist van het RIVM. Daarbij dient te worden opgemerkt dat artikel 6.6 en 6.12 van de R-Gnw tijdens de verkenning voor meerdere interpretaties vatbaar bleek. De IGJ hanteert een andere interpretatie. Het RIVM adviseert het ministerie van VWS daarom om in overleg te treden met de IGJ, zodat de reikwijdte en toepassing van de betreffende regeling kunnen worden verduidelijkt.

4.3 Registratie en persoonsgegevens

VWS stelt aan het RIVM twee vragen die gerelateerd zijn aan informatievoorziening: "Is het wenselijk om de uitgifte te registreren en aan welk doel draagt dit bij?" en "Is het wenselijk om beschikking te krijgen over persoonsgegevens ten behoeve van de uitvoering en hoe kunnen deze gegevens worden verkregen?" Deze paragraaf geeft antwoord op deze vragen, naar advies van het RIVM.

4.3.1 Wenselijkheid registratie van uitgifte

Registratie van de uitgifte van jodiumtabletten heeft mogelijke voordelen en nadelen. In deze paragraaf is een aantal aspecten op een rij gezet, voor de afweging of registratie wenselijk is.

Bereik

Registratie kan inzicht geven in het bereik van de predistributie, bijvoorbeeld door zichtbaar te maken naar welke adressen jodiumtabletten zijn verstuurd of aan welke personen ze zijn uitgereikt. Dit kan helpen bij het beoordelen of de doelgroep voldoende is bereikt en of aanvullende distributie nodig is. Echter, registratie biedt geen zekerheid dat burgers de tabletten bewust ontvangen, correct bewaren of niet kwijtraken of weggooien. Bovendien is de doelgroep dynamisch

(door verhuizingen, geboorte, leeftijd), waardoor het registratiesysteem continu onderhoud vereist. Alternatieve methoden, zoals enquêteonderzoek, zijn effectief gebleken om het bereik te evalueren (Claassen et al., 2019).

Traceerbaarheid van het product

Door registratie van uitgifte is het mogelijk de productiebatch te koppelen aan een persoon of huishouden aan wie het is uitgereikt. Dit kan relevant zijn voor gerichte communicatie over het verstrijken van een houdbaarheidsdatum. Dit kan echter ook zonder registratie. De algemene werkwijze rondom (UAD) geneesmiddelen en houdbaarheid vertrouwt op de burger voor het niet gebruiken van geneesmiddel na de vervaldatum. Voor grootschalige inleveracties kan een regionale campagne worden opgezet, bijvoorbeeld via verkooppunten.

Monitoren zorgkwaliteit

Slechts een zeer klein deel van de doelgroep voor jodiumprofylaxe mag om medische redenen geen jodiumtabletten innemen. Het koppelen van medische gegevens aan een uitgifte registratie is niet proportioneel ten opzichte van de kans op het kernongeval (zeer laag) en het aantal mensen dat allergisch kan reageren (zeer laag).

Verminderen administratie in de zorg

Het verminderen van administratieve lasten in de zorg is een prioriteit in het Integraal Zorgakkoord (IZA)(Ministerie van Volksgezondheid, 2022). Niet-noodzakelijke registratie, zoals de uitgifte van jodiumtabletten, past hier niet bij. Voor terhandstelling van UAD-geneesmiddelen geldt bovendien geen registratieverplichting.

Hoge kosten

Het aanpassen, inrichten en onderhouden van een registratiesysteem vergt aanzienlijke investeringen in tijd en middelen. Wanneer de voordelen niet opwegen tegen de nadelen van registratie, acht het RIVM deze kosten niet proportioneel.

Privacy en gegevensbescherming

Registreren betekent verwerking van persoonsgegevens. Dit vereist naleving van wet- en regelgeving, zoals de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Dataminimalisatie is één van de beginselen van de AVG (Autoriteit Persoonsgegevens): de te verwerken gegevens moeten noodzakelijk zijn om het doel te bereiken. Wanneer gekozen wordt voor het registreren van persoonsgegevens bij de uitgifte van jodiumtabletten moet hierbij rekening gehouden worden met de basisbeginselen van de AVG. Registratie kan bovendien de bereidheid om tabletten op te halen verlagen, omdat anonimiteit verdwijnt en het proces formeler en trager wordt. In noodsituaties is registratie waarschijnlijk niet uitvoerbaar.

Conclusie

Doordat de mogelijke voordelen beperkt zijn en niet opwegen tegen de nadelen, acht het RIVM de registratie van uitgifte van jodiumtabletten niet wenselijk.

4.3.2 *Persoonsgegevens*

Of persoonsgegevens wel of niet nodig zijn voor (communicatie) over de distributie van jodiumtabletten is afhankelijk van de besluiten die VWS neemt ten aanzien van de distributeroute en communicatiestrategie. Voor communicatie of verzending van jodiumtabletten aan huishoudens, zijn adressen nodig. Adresgegevens zijn beschikbaar via de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) of via de Basisregistratie Personen (BRP). Voor een selectie van adresgegevens op basis van kenmerken van bewoners zoals leeftijd, zijn BRP-gegevens nodig. Zonder deze selectie, volstaan BAG-gegevens. Gegevens uit de BAG zijn beschikbaar via de Landelijke Voorziening BAG bij het Kadaster. Voor BRP-gegevens is een autorisatiebesluit nodig van de RvIG. Het ministerie van VWS, of de partij die hiervoor opdracht krijgt van VWS, kan hiertoe een verzoek indienen bij de RvIG. In de praktijk kan RvIG BRP-gegevens jaarlijks of meermaals per jaar delen, zowel automatisch (spontaan) als incidenteel.

Wettelijke grondslag

Adresgegevens zijn persoonsgegevens volgens de AVG. Voor het verwerken van gegevens uit beide bronnen is een doel en grondslag nodig volgens de AVG. Volgens de Wet BRP (artikel 3.2) mogen persoonsgegevens uit de BRP worden verstrekt aan overheidsorganen wanneer dit noodzakelijk is voor de goede uitvoering van hun wettelijke taak. De wettelijke taak van VWS is te vinden in artikel 38a en 46 lid 2 onder d van de Kew.

In 2017 en in 2021 heeft VWS, met autorisatie van RvIG, reeds BRP-gegevens ontvangen in verband met de predistributie van jodiumtabletten (RvIG, kenmerken 2017-0000330803 en 2021-0000267103). Dit is opnieuw mogelijk, met een nieuw/geactualiseerd autorisatiebesluit van de RvIG. Een autorisatiebesluit kan worden aangevraagd bij de RvIG.

Procedure RvIG

De RvIG kent verschillende verstrekkingvormen van persoonsgegevens: automatisch (spontaan), ad hoc of via selectie. Voor persoonsgegevens ten behoeve van het versturen van een brief en/of jodiumtabletten zijn de opties automatisch en via selectie relevant. Bij automatische verstrekking van gegevens door RvIG, moet de ontvangende partij een daartoe ingericht registratiesysteem beschikbaar stellen. Omdat het inrichten van een registratiesysteem voor de distributie van jodiumtabletten niet wenselijk wordt geacht (paragraaf 4.3.1), is voor deze verkenning uitgegaan van een selectie als verstrekkingvorm.

In geval dat de (overheids)organisatie die de gegevens van RvIG heeft ontvangen deze deelt met bijvoorbeeld een postaanbieder, wordt de postaanbieder gezien als verwerker, geredeneerd vanuit de AVG. Met deze verwerker dienen afspraken gemaakt te worden over de verwerking van de persoonsgegevens in een verwerkersovereenkomst.

De kosten per selectieverzoek bedragen €166 (2026). Het aanpassen of vernieuwen van een bestaand autorisatiebesluit – bijvoorbeeld het besluit uit 2021 betreffende jodiumdistributie – is relatief snel te realiseren, met een doorlooptijd van circa twee maanden na indiening

van de aanvraag. De aanvraag zelf vergt voorbereiding, waarbij RvIG ondersteuning biedt. Dit proces is kosteloos.

Conclusie

Indien VWS kiest voor een uitvoeringsscenario waarbij communicatie over of verzending van jodiumtabletten aan huishoudens plaatsvindt, dan zijn adressen nodig. Voor een selectie van adresgegevens op basis van kenmerken van bewoners zoals leeftijd, zijn BRP-gegevens nodig. Het is juridisch en praktisch mogelijk om, onder de huidige wet- en regelgeving en met een (eventueel vernieuwd) autorisatiebesluit, een selectie van persoonsgegevens uit de BRP te verkrijgen ten behoeve van de uitvoering van de distributie van jodiumtabletten.

4.4 Bereik

Het bereik van de predistributie van jodiumtabletten is een belangrijke voorspeller voor de beschikbaarheid van deze tabletten bij een eventueel kernongeval en de noodzaak tot nood distributie. Onder bereik wordt in dit rapport verstaan:

"Het percentage mensen binnen de doelgroep dat daadwerkelijk jodiumtabletten heeft ontvangen of heeft opgehaald en in huis bewaard, dankzij de predistributie."

Een hoog bereik betekent dat een groot deel van de doelgroep over de tabletten beschikt en hier bij een kernongeval laagdrempelig toegang toe heeft. Een laag bereik wijst op dat veel mensen uit de doelgroep niet over de tabletten beschikken en dus afhankelijk zijn van nood distributie tijdens een kernongeval. In hoofdstuk 5 wordt het geschatte bereik per scenario beschreven.

Uit gesprekken met inhoudsdeskundigen en de VR's komt naar voren dat de beschikbaarheid van jodiumtabletten bij de doelgroep op dit moment onvoldoende is geborgd. Het vertrouwen dat, ten tijde van een kernongeval de meeste mensen in de doelgroep binnen de preparatiezones over jodiumtabletten beschikken, is laag. Dit wordt onderschreven in het 'Vervolgonderzoek verbreding afwegingen maatregelenpakketten bij stralingsongevallen'(Zonneveld et al., 2025a, Zonneveld et al., 2025b). In dit onderzoek wordt als mogelijke oplossing aangedragen om de distributie van jodiumtabletten laagdrempeliger te maken door voorraden aan te leggen op locaties waar mensen zich kunnen bevinden op het moment van een kernongeval. Campings en scholen worden als voorbeeld genoemd. Het RIVM adviseert in deze verkenning daarom bij toekomstige predistributie van jodiumtabletten extra aandacht te hebben voor het aanleggen van voorraden bij groepslocaties. Zie ook paragraaf 3.1 en 5.6.

Het bereik hangt onder meer samen met de mate van actieve betrokkenheid van burgers bij de predistributie, of de tabletten wel of niet gratis zijn, de risicoperceptie van burgers ten aanzien van een kernongeval in relatie tot de verwachte effectiviteit van jodiumtabletten, en de frequentie en kwaliteit van de communicatie. Deze aspecten worden hieronder toegelicht.

Betrokkenheid burger

Het actief betrekken van burgers, bijvoorbeeld door hen de tabletten zelf op te laten halen, kan de betrokkenheid vergroten en zorgen dat men bewuster omgaat met het bewaren en gebruiken van de tabletten. Daar staat tegenover dat wanneer de burger in actie moet komen om tabletten op te halen, dit als een drempel kan worden ervaren. Dit kan leiden tot kansongelijkheid, met name onder kwetsbare groepen. Denk hierbij aan mensen met lage taalvaardigheid, lagere sociaaleconomische status en nieuwkomers. Toegankelijke communicatie en ondersteuning zijn daarom essentieel.

Een voorbeeld waarin de overheid de burger stimuleert zelf actie te ondernemen, is de Denk vooruit campagne. Over de jaren neemt het aantal Nederlanders dat een noodpakket in huis heeft toe (Rode Kruis, 2023, NCTV, 2025). Uit onderzoek van de Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid (NCTV) in oktober 2025 bleek circa een op de drie Nederlanders een noodpakket in huis te hebben. De 'Denk Vooruit' campagne stimuleert een verdere toename, zonder actief noodpakketten te verspreiden. Dit kan ook een gunstig effect hebben op het bereik van predistributie van jodiumtabletten. Door de toenemende aandacht die er nu voor noodpakketten is, is de kans groter dat de jodiumtabletten hierin zullen worden opgenomen en ze makkelijker terug te vinden zijn.

Naar verwachting heeft verzending aan huis, waarbij de burger niet in actie hoeft te komen, een aanzienlijk groter bereik. Zo laat onderzoek zien dat in België één op de drie respondenten die binnen 20 km van kerncentrales Tihange en Doel woont jodiumtabletten in huis heeft, hoewel 80% van de respondenten wist waar ze konden worden opgehaald en 70% wist dat ze gratis waren (Turcanu et al., 2020). Ter vergelijking: uit Nederlands evaluatieonderzoek blijkt dat kort na verzending aan huis circa 80% van de respondenten aangeeft jodiumtabletten te hebben ontvangen en 72% weet waar deze liggen. Na een jaar weet ongeveer 66% nog waar de tabletten liggen. (Claassen et al., 2019).

Gratis aanbieden

Het gratis verstrekken van jodiumtabletten, bijvoorbeeld per post of via een afhaalpunt, heeft waarschijnlijk een hoger bereik dan wanneer een eigen bijdrage geldt. Gratis beschikbaar stellen werpt geen drempels op voor mensen met lage inkomens. Betalen voor de tabletten kan mogelijk wel het verantwoordelijkheidsgevoel vergroten. Dit kan een positieve uitwerking hebben op hoe mensen het opslaan en onthouden waar het ligt. De verwachting is echter dat dit een minder gunstig effect op het bereik heeft dan gratis verstrekken. De mate van dit effect is onbekend.

Vitamine D en K zijn voorbeelden van preventieve middelen die tegen een relatief laag bedrag bij de drogist verkrijgbaar zijn. Uit onderzoek van het NIVEL blijkt dat de kosten reden kunnen zijn voor een klein deel van de mensen om de middelen niet te gebruiken (Nivel, 2023). Dit betreft een groep die de vitamines eerder voorgeschreven kregen. Vertaald naar jodiumtabletten wordt verwacht dat de groep mensen die de tabletten niet aanschaffen groter is, omdat er, in tegenstelling tot vitamine D en K, geen directe gezondheidswinst voor hun kinderen te

behalen valt en de kans op een kernongeval als klein tot zeer klein wordt ingeschat.

Risicoperceptie

Risicoperceptie is van invloed op het wel of niet in actie komen van burgers. Risicoperceptie betreft de inschatting van: de kans op een kernongeval, de ernst van de mogelijke gevolgen, de verwachte blootstelling, de eigen kwetsbaarheid (of die van kinderen) voor gevolgen, en de effectiviteit van maatregelen. Als de kans op, de ernst van en de kwetsbaarheid voor een kernongeval en de effectiviteit van jodiumtabletten hoog wordt ingeschat, zijn burgers eerder bereid jodiumtabletten te halen. De communicatie over de distributie van jodiumtabletten dient hier rekening mee te houden.

Communicatie

Risicoperceptie kan tijdelijk verhoogd zijn na ontvangst van tabletten en draagt mogelijk bij aan bewustwording en paraatheid. Door communicatie hierover jaarlijks te herhalen houden vergroot je de kans dat mensen het belang van de jodiumtabletten inzien en ze de tabletten goed bewaren. Eenduidige, toegankelijke communicatie is hierbij van groot belang, zie ook paragraaf 4.5.

Conclusie

Het RIVM adviseert voor een zo hoog mogelijk bereik van predistributie van jodiumtabletten, de drempels voor burgers zo laag mogelijk te houden. Dat wil zeggen: 1) Tabletten versturen aan huishoudens binnen de preparatiezones en daarnaast de mogelijkheid bieden om tabletten gratis (of tegen lage kosten) af te halen bij een nader te bepalen locatie. 2) Een voorraad van jodiumtabletten aan te leggen bij groepslocaties voor terhandstelling in geval van een noodsituatie. 3) Frequenter communiceren over jodiumtabletten met aandacht voor risicoperceptie van burgers ten aanzien van kernongevallen.

4.5 Communicatie

In de *Evaluatie distributie jodiumtabletten* van het RIVM (Claassen et al., 2019) staan aanbevelingen voor communicatie bij een volgende distributieronde. Voor een volgende distributieronde raadt het RIVM aan om deze aanbevelingen mee te nemen. Hieronder worden een aantal aanvullende aandachtspunten voor communicatie uitgelicht die in de verkenning naar voren zijn gekomen. In hoofdstuk 5 wordt communicatie per route beschreven.

Bestaande communicatie over jodiumtabletten

De organisatie van risicocommunicatie en crisiscommunicatie over beschermende maatregelen rondom kernongevallen in Nederland is versnipperd. Verschillende ministeries (ministerie van J&V, I&W, VWS en KGG), instituten (NCTV, NVIC, ANVS, VR's, RIVM) en gremia zijn betrokken, elk met eigen verantwoordelijkheden en aandachtsgebieden. Risicocommunicatie vindt plaats voorafgaand aan een mogelijk kernongeval, terwijl crisiscommunicatie wordt ingezet tijdens een ongeval. In deze verkenning ligt de focus op de risicocommunicatie.

Communicatie over jodiumtabletten in de voorbereiding op een mogelijk ongeval is op dit moment niet centraal georganiseerd; er bestaat geen integraal communicatieplan waarin de rollen van de verschillende partijen expliciet zijn vastgelegd. Bestaande informatievoorziening vanuit de rijksoverheid rondom jodiumtabletten is grotendeels beperkt tot online bronnen. Het ministerie van VWS beheert deze online publieksinformatie. Tegelijkertijd heeft het ministerie van IenW een coördinerende rol in de voorbereiding op stralingsongevallen en ondersteunt de ANVS in samenwerking met het RIVM de VR's bij de risicocommunicatie over beschermende maatregelen bij kernongevallen.

Effectiviteit communicatie

De effectiviteit van de communicatie over de predistributie van jodiumtabletten wordt mede bepaald door de frequentie waarin het wordt aangeboden, het kennisniveau en risicoperceptie van burgers en de mate waarin de communicatiemiddelen aansluiten op de ervaringen en behoeften van de doelgroep. De effectiviteit van communicatie beïnvloedt het bereik (zie 4.2 *Bereik*).

Herhaalde, doelgroepgerichte informatievoorziening draagt bij aan het structureel borgen van deze informatie bij de doelgroep. Het kennisniveau over kernongevallen en het vertrouwen in jodiumtabletten als beschermende maatregel, zijn belangrijke voorspellers over hoe goed informatie hierover wordt ontvangen en blijft hangen. In Nederland is het kennisniveau over de risico's en dreigingen bij een kernongeval laag (NCTV, 2025). Herhaalde communicatie is nodig om het kennisniveau bij Nederlanders te verhogen. Veel mensen hebben ook behoefte aan meer informatie over dit onderwerp (Claassen et al., 2019).

Risicocommunicatie bij de distributie van jodiumtabletten vereist zorgvuldige voorbereiding, waarbij rekening moet worden gehouden met zowel de gemeten risico's als de maatschappelijke beleving daarvan door de (plaatselijke) bevolking (Claassen et al., 2019). Tot op heden ontbreekt systematisch perceptieonderzoek naar de ervaringen en behoeften van Nederlandse burgers ten aanzien van jodiumtabletten in de preparatiezones rondom kerncentrales. In 2026 voert het RIVM, in opdracht van de ANVS, onderzoek uit naar de effectiviteit van de communicatie en de perceptie van beschermende maatregelen waaronder jodiumtabletten. Op basis van deze scenarioverkenning wordt aanbevolen om enkele vragen omtrent jodiumtabletten aan dit onderzoek toe te voegen. De uitkomsten kunnen als basis dienen voor de communicatie bij de distributie van jodiumtabletten.

Zoals in iedere publiekscampagne dient rekening te worden gehouden met mensen met beperkte taal- en gezondheidsvaardigheden. Duidelijke, eenvoudige informatie op B1-niveau met visuele ondersteuning, zoals aanbevolen door Pharos, draagt bij aan effectieve communicatie voor iedereen (Pharos, 2025).

Doelgroepgericht communiceren

De belangrijkste doelgroepen voor jodiumprofylaxe zijn kinderen, jongeren, zwangeren en ouders van kinderen. Een combinatie van informatie op huisadres (bijvoorbeeld via een brief) en online media is

effectief voor deze doelgroep. Bij online en social media kan gericht geadverteerd worden op basis van geografische en demografische kenmerken. Denk hierbij aan pushberichten in veelgebruikte apps voor zwangeren en jonge ouders (zoals Zwangerenportaal, Groeigids of Informium), aangevuld met posters of flyers op relevante locaties zoals verloskundigenpraktijken, consultatiebureaus of gemeenteloketten. Op deze manier wordt nu al informatie gegeven over jodiumtabletten in de folder Zwanger!

Een ondersteunende website kan burgers helpen na te gaan of zij tot de doelgroep behoren en hoe zij aan jodiumtabletten kunnen komen als zij deze niet ontvangen hebben. Huis-aan-huisbladen zijn minder geschikt, omdat deze vooral seniore doelgroepen bereiken. Campagnes in de algemene openbare ruimte zijn ook minder doelmatig, omdat ze veel mensen bereiken voor wie de informatie niet relevant is.

Landelijk versus regionale communicatie

Nu de kerncentrale in Emsland niet meer actief is, is het vooral de zuidelijke helft van Nederland die binnen de preparatiezones valt. Het ligt daarom voor de hand om een communicatiecampagne te starten binnen de preparatiezones (regionaal) en niet landelijk. Veel mensen schatten de ernst van de gevolgen van een kernongeval al groter in dan deskundigen (Claassen et al., 2019). Het breder communiceren over jodium buiten de preparatiezones kan dit beeld bij een breed publiek verder versterken.

Sinds de sluiting van de kerncentrale in Emsland in 2024 zijn jodiumtabletten in de omliggende regio's niet meer nodig. In de publiekscampagne bij een volgende distributieronde kan overwogen worden om aan omwonenden van de gesloten kerncentrale in Emsland nogmaals te communiceren waarom tabletten daar niet meer worden vervangen en waar oude tabletten kunnen worden ingeleverd.⁵

Conclusie

Op basis van bovenstaande adviseert het RIVM om de communicatie rondom de distributie van jodiumtabletten periodiek te organiseren binnen de preparatiezones, met specifieke aandacht voor de doelgroepen waarvoor deze informatie relevant is. Landelijke communicatie wordt afgeraden, om onnodige onrust en verwarring over de relevantie van de tabletten te voorkomen. In Nederland valt vooral de zuidelijke helft binnen de preparatiezone, nu de kerncentrale in Emsland is gesloten. Een regionale publiekscampagne is daarom effectiever en doelgerichter.

Daarnaast adviseert het RIVM om één partij aan te wijzen die de communicatie over de predistributie van jodiumtabletten vanuit een centraal punt coördineert en faciliteert.

4.6 Draagvlak

Voor deze scenarioverkenning heeft het RIVM partijen geïnterviewd die mogelijk een uitvoerende rol kunnen spelen in de distributie van

5 Tijdens het NPREV-overleg op 4 maart 2026 waar het RIVM in het kader van de scenarioverkenning bij aansluit, werd de oproep gedaan om in de zone rond Emsland waar in het verleden jodiumtabletten werden gedistribueerd te communiceren waarom de tabletten daar niet worden vervangen.

jodiumtabletten. Daarbij is geïnventariseerd voor welke rol wel of geen draagvlak bestaat. De selectie van partijen is gebaseerd op de scenario's uit paragraaf 2.2. Deze paragraaf is een samengevatte weergave van de interviews en aanvullende informatie die later vanuit deze partijen is ontvangen op het thema draagvlak.

Jeugdgezondheidszorg

Het RIVM heeft ten aanzien van een rol voor de JGZ in relatie tot de distributie van jodiumtabletten interviews gehouden met 1) GGD GHOR Nederland en Jeugdartsen Nederland (AJN) en 2) ActiZ Jeugd. Binnen de preparatiezone zijn de meeste JGZ-organisaties aangesloten bij GGD GHOR Nederland; twee JGZ-organisaties zijn lid van ActiZ Jeugd en twee JGZ-organisaties opereren zelfstandig.

GGD GHOR Nederland en AJN geven aan dat de rol van terhandstelling, zowel voor de pre- als nooddistributie, niet passend is bij de JGZ. De belangrijkste redenen hiervoor zijn:

- De terhandstelling van jodiumtabletten sluit niet goed aan bij de primaire taken van de JGZ en kan deze mogelijk verstoren.
- Het verstrekken van jodiumtabletten via de JGZ wordt niet logisch geacht; bijvoorbeeld vitamine D en K wordt ook niet uitgedeeld, maar ouders krijgen hierover wel voorlichting.
- Verwacht wordt dat het bereik van apothekers en drogisten groter is dan dat van een consultatiebureau, vanwege het groter aantal fysieke locaties en de uitgebreidere openingstijden.
- JGZ-organisaties hebben beperkte opslagcapaciteit.
- De inzet van JGZ-personeel voor distributie van jodiumtabletten is relatief kostbaar. Distributie via apotheek of drogist wordt als betaalbaarder gezien.

ActiZ Jeugd onderschrijft in een separaat interview het eerste punt en noemt daarnaast de logistieke vereisten als een belangrijke drempel.

Wel is bij alle partijen draagvlak voor een eventuele rol in de voorlichting aan ouders over jodiumtabletten. Hiervoor worden meerdere digitale mogelijkheden aangedragen, zoals het aanbieden van informatie (bijvoorbeeld door het zenden van een op maat pushbericht) via Groeigids of Inforium. Daarnaast kan gedacht worden aan het uitreiken van een flyer of ophangen van een poster bij consultatiebureaus. De voorlichting moet echter beperkt blijven en mag niet leiden tot uitgebreide consulten of complexe vragen aan de JGZ.

Verloskundig zorgverlener

In deze scenarioverkenning is de mogelijke rol van de verloskundig zorgverlener onderzocht. Hierover ging het RIVM in gesprek met de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV). Aan hen is gevraagd of de KNOV een rol ziet in de predistributie door het actief attenderen van zwangeren op de informatie in de folder 'Zwanger', het benadrukken van het belang van jodiumtabletten voor zwangeren ten tijde van een kernongeval, en/of het daadwerkelijk overhandigen van de tabletten aan zwangeren.

De KNOV acht deze taken niet passend binnen de kerntaken van de verloskundig zorgverlener. Het belangrijkste argument hiervoor is dat de

verloskundig zorgverlener beperkte tijd heeft voor de uitvoering van de verloskundige basiszorg. Voor vragen over jodiumtabletten – net als over andere informatie uit de folder 'Zwanger' – kunnen zwangeren wel terecht bij hun verloskundig zorgverlener.

De KNOV staat nog open voor een verkenning van een eventuele rol in de nooddistributie aan zwangeren als onderdeel van het Landelijk Crisisplan Verloskundige Zorg.

Gemeenten

Het RIVM heeft gesproken met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en twee medewerkers van de gemeente Borsele. Zij spraken voorkeur uit voor distributie van jodiumtabletten per post aan alle huishoudens binnen de preparatiezones, eventueel met aanvullende uitgifte van tabletten bij de gemeentebalie.

Gemeenten in Zeeland bieden al de mogelijkheid om jodiumtabletten op te halen bij de gemeentebalie. Uit ervaring blijkt dat hier weinig gebruik van wordt gemaakt en dat deze werkwijze relatief arbeidsintensief is. Het aantal momenten waarop een gemeente fysiek in contact staat met de burgers is in de loop der tijd afgenomen, wat niet helpend is bij deze wijze van distributie. Zij beschouwen daarom uitreiken bij gemeentebalies als een mogelijke aanvulling, maar niet als een opzichzelfstaande distributeroute.

Veiligheidsregio's

De RCDV heeft op 16 maart 2026 per brief aan het ministerie VWS laten weten dat er geen draagvlak is voor het huidige systeem, waarin de VR's verantwoordelijk zijn voor grootschalige nooddistributie van jodiumtabletten bij een kernongeval. De VR's wijzen erop dat nooddistributie conflicteert met schuiladviezen, leidt tot ongewenste mobiliteit en de veiligheidsrisico's vergroot. Ook beschouwen zij het huidige onderscheid tussen pre- en nooddistributie als te complex dat tot een complexe nooduitvoering leidt doordat delen van de doelgroep niet via de 10-jaarlijkse predistributie wordt bereikt.

De VR's pleiten daarom voor een alternatieve aanpak: nog eenmaal een grootschalige predistributie van jodiumtabletten aan huishoudens, gecombineerd met brede distributie aan groepslocaties binnen een straal van 20km en het structureel beschikbaar stellen van tabletten via aangewezen afhaallocaties. Daarbij wordt ingezet op meer zelfredzaamheid en eigen verantwoordelijkheid van burgers, door jodiumtabletten onderdeel te maken van het persoonlijke noodpakket. Zij stellen voor om hiervoor aan te sluiten bij de Denk Vooruit campagne van de NCTV. De VR's zijn bereid een rol te spelen bij het aanwijzen van groepslocaties en distributiepunten, waaronder mogelijk ook noodsteunpunten.

Uit het interview met VR-Zeeland kwam aanvullend naar voren dat zij voorkeur geven aan postdistributie naar alle huishoudens in Zeeland in combinatie met een afhaalbaarheid. Ongeacht of in het huishouden bewoners wonen die binnen de doelgroepen vallen. Het bereiken van alle huishoudens heeft de voorkeur, zodat in geval van nood bureaus elkaar kunnen helpen en de druk op nooddistributie afneemt. Heldere en consistente publiekscommunicatie wordt als essentieel gezien, maar ook

wordt opgemerkt dat het beïnvloeden van risicoperceptie – en daarmee de mogelijkheid om mensen aan te zetten de tabletten op te halen – beperkt beïnvloedbaar lijkt naar hun ervaring.

Farmaceutische groothandels, apotheken en apotheekhoudende huisartsen

Er zijn ongeveer 1.060 apotheken in de preparatiezones. Het overgrote deel is aangesloten bij beroeps- en branchevereniging Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP). Het RIVM interviewde KNMP en de branchevereniging Bond van Groothandelaren in het Farmaceutische Bedrijf (BG Pharma) over de mogelijke inzet van apotheken en apotheekhoudende huisartsen voor de distributie van jodiumtabletten. Beide partijen geven aan dat predistributie via apotheken conceptueel goed kan aansluiten bij de reguliere maatschappelijke rol van het leveren van geneesmiddelen aan de samenleving, zeker voor een medicijn waarvoor (potentieel) gebruik moet worden toegelicht.

Predistributie via apotheken zien de geïnterviewde partijen als een in principe uitvoerbaar scenario. Het bereik hangt sterk samen met de mate waarin burgers worden geactiveerd om de tabletten daadwerkelijk op te halen. Bijvoorbeeld via een gerichte oproepbrief vanuit de overheid, waarin geattendeerd wordt om tabletten bij de apotheek op te halen. Apotheken kunnen ook aanvullend een rol spelen, naast andere distributieroutes, bijvoorbeeld als uitgiftepunt voor mensen die via de post geen tabletten hebben ontvangen (verhuizers, zwangeren).

Momenteel zijn jodiumtabletten niet standaard op voorraad in de apotheek, maar ze zijn doorgaans binnen een werkdag leverbaar via de reguliere toeleveringsketen vanuit de groothandels. Het aanhouden van een beperkte voorraad bij apotheken tijdens een afgebakende predistributie-periode wordt als haalbaar beschouwd, mits er tijdig en duidelijke afspraken worden gemaakt over de logistiek, bevoorrading en communicatie. Farmaceutische groothandels geven aan dat zij over voldoende capaciteit beschikken om de distributie te kunnen faciliteren zodat er tijdig (aanvulling van de) voorraad is bij apotheken. Afgestemde, gefaseerde communicatie - bijvoorbeeld door gespreide verzending van de eerdergenoemde briefoproep - zou een middel kunnen zijn om de piekbelasting bij apotheken te spreiden en daarmee beheersbaar te maken.

Het draagvlak onder apothekers en farmaceutische groothandelaren voor deelname aan predistributie is in potentie aanwezig, mits de uitvoering, vergoeding en communicatie aansluiten bij de reguliere werkwijze. Een heldere positionering van de apotheek als farmaceutisch zorgverlener is daarbij essentieel. Ook werd benoemd dat er aandacht moet zijn voor het milieuvriendelijk innemen van restanten.

Apothekers hebben ervaring met distributie aan diverse groepslocaties zoals zorg verlenende instanties, scholen of asielzoekerscentra. Voor het leveren van jodiumtabletten aan groepslocaties zijn echter wel extra juridische, organisatorische en logistieke afspraken nodig. KNMP ziet dit als een losstaande distributieroute, niet een onderdeel van predistributie aan burgers.

KNMP wijst een rol in een noodsituatie niet af, maar benadrukt dat een dergelijk scenario fundamenteel verschilt van predistributie en dat voor onder meer de uitvoerbaarheid, gezagsverhoudingen, aansprakelijkheid en bekostiging eerst nadere beleidsmatige uitwerking nodig is.

Drogisterij en supermarkten met drogisterijafdeling

Het RIVM heeft het Centraal Bureau Drogisterijbedrijven (CBD) en het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL) geïnterviewd over de mogelijke inzet van drogisterijen en supermarkten met een drogisterijafdeling voor de distributie van jodiumtabletten. Beide branches geven aan dat het verkopen van UAD-geneesmiddelen past binnen hun huidige werkzaamheden. Er zijn zo'n 1.000 drogisterijen en meer dan 335 supermarkten met drogisterijfunctie in de preparatiezones.

Drogisterijen bieden nu al jodiumtabletten aan voor o.a. zwangeren en pasgeborenen. De verkoop van jodiumtabletten is voor de branche nu niet commercieel interessant. Deze distributieroute zou als opzichzelfstaande optie kunnen worden ingezet (scenario 5), waarmee volumes toenemen. Goede afspraken en professionele samenwerking zijn daarom noodzakelijk om draagvlak te creëren binnen de sector; CBD is positief over de mogelijkheden, wel werd aangegeven dat een spreiding van het ophaalmoment voor burgers verstandig is, omdat op die manier de voorraad beperkt kan blijven op de verkooppunten. Als suggestie werd een brief met code genoemd die op over een periode aan burgers thuis wordt gestuurd.

Bij inzet van drogisterijen is het effectief om via de brancheorganisaties afspraken te maken met de grote ketens; individuele partijen kunnen deelname weigeren, maar met het merendeel van de marktpartijen is op deze manier een afspraak te maken.

Zowel het CBD als het CBL geven aan dat drogisterijen en supermarkten ook een rol kunnen spelen in de communicatie rondom de distributie van jodiumtabletten, bijvoorbeeld door middel van doelgerichte campagnes in de winkels (informatiestandaard) en / of via onlinekanalen. Eerdere ervaringen, zoals met de campagne 'Gezond zwanger worden' in samenwerking met VWS, laten zien dat dergelijke campagnes effectief kunnen zijn, mits goed voorbereid en afgestemd.

Aan de brancheorganisaties is gevraagd hoe zij aankijken tegen een rol voor de drogisterij als uitvoerder van distributie per post. De uitvoer hiervan door drogisterijen zou een substantiële kostenpost worden omdat het buiten de normale distributielijnen valt. Ook ontvangt men liever geen persoonlijke gegevens (adreslijsten). Voor supermarkten wordt distributie per post als niet haalbaar beschouwd.

Tot slot wijst CBD op het belang van aansluiting op het GS1-systeem voor efficiënte logistieke en administratieve processen.

In noodsituaties, waar er geen additioneel risico wordt gelopen voor het personeel, is het de verwachting dat drogisten bereid zijn mee te werken. De planning en uitvoering hiervan dient zorgvuldig te worden besproken met drogisterijen.

NIPV

Met het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) besprak het RIVM de distributie van jodiumtabletten aan groepslocaties. NIPV beschikt over een logistieke transportdienst en is bereid deze in te zetten voor leveringen van jodiumtabletten aan groepslocaties. Dit acht het NIPV ook passend bij waar de organisatie voor staat: veiligheid van Nederland. Voor vragen zouden de groepslocaties dan wel terecht moeten kunnen bij de rijksoverheid die de opdracht hiertoe geeft. Het NIPV acht de inzet van deze transportdienst voor verzending aan huishoudens en ten tijde van een kernongeval niet haalbaar.

4.7 Kostenindicatie uitvoering

De kostenindicatie staat in hoofdstuk 5 per uitvoeringsscenario beschreven. Dit is gebaseerd op de gesprekken, openbaar beschikbare eenheidsprijzen, opgevraagde tarieven, data van bereik en een RvIG-telling van huisadressen. Het betreft een indicatie van de uitvoeringskosten; dat wil zeggen dat de daadwerkelijke kosten lager of hoger kunnen uitvallen. In deze paragraaf worden de uitgangspunten genoemd die gemaakt zijn voor de berekeningen:

1. Uitgangspunt is dat VWS eventuele randvoorwaarden en juridische obstakels, benoemd in hoofdstuk 5, heeft opgelost en daar verder geen kosten uit voort komen.
2. De kosten van de jodiumtabletten en vervoer naar groothandels zijn nu nog onderdeel van een lopende opdracht tussen VWS en RIVM, die eindigt eind december 2027. Deze kosten zijn niet meegenomen in de kostenindicatie.
3. Voor het aantal huisadressen is uitgegaan van de benoemde aantallen in paragraaf 3.1.
4. Voor de berekening van kosten voor scenario 1 en 2 via brievenbuspost is uitgegaan van het versturen aan 100% van de geadresseerde huishoudens, ondanks dat 80% aangeeft het daadwerkelijk te hebben ontvangen (Claassen et al., 2019). De kosten voor de postaanbieder werken namelijk op basis van frankering, niet op basis van uiteindelijke levering.
5. Voor de berekening van kosten voor de scenario's waarbij burgers actief de tabletten moeten ophalen (scenario 3 t/m 5), is gerekend met een gemiddelde van een *verwacht* en een *gehoopt* bereik.
 - Gebaseerd op het onderzoek van Turcanu et al. (2020) over België is 33% aangehouden als het verwachte percentage huishoudens dat jodiumtabletten ophaalt (zie ook 4.4).
 - Met de evaluatie van de jodiumdistributie (Claassen et al., 2019) is geleerd dat een ruime meerderheid (80%) aan dat ze de tabletten hebben ontvangen en ook nog te weten waar ze liggen (72%). De 72% is daarom gehanteerd voor wat een *gehoopt* bereik is, omdat dit met passieve betrokkenheid van burgers het maximaal haalbare lijkt.
 - Het gemiddelde bereik waarmee is gerekend komt daarmee neer op 52,5%, afgerond naar 53%. Aangezien deze scenario's een distributieroute aanbieden die continu beschikbaar is, wordt ervan uitgegaan dat dit bereik ook continu wordt behaald.

6. Kosten zijn ingeschat voor de volgende componenten:
 - Uitvoering van de predistributie naar burgers en groepslocaties.
 - De communicatiecampagne die wordt opgezet om de predistributie te ondersteunen.
 - Coördinatie van de uitvoering en campagne. Te denken valt aan planning, regievoering, juridische ondersteuning, contracteren, contractmanagement en evaluatie.
7. Specifiek voor scenario 3 waren de uitvoeringskosten lastig in te schatten, vanwege de vele actoren en beperkte informatie beschikbaar. Om toch een orde van grootte te schatten is hiervoor een berekening gemaakt op basis van de loonkosten van een fulltime basis-jeugdverpleegkundige bij de GGD (ontvangen via GGD GHOR Nederland) en een tijdsinvestering van 10 minuten per huishouden.
8. Specifiek voor scenario 4 is uitgegaan van het gemiddelde van twee typen terhandstelling die een apotheek kan bieden; een verkoop van een product uit het schap en een verkoop met toelichting op het gebruik van het product.
9. Specifiek voor scenario 5 is uitgegaan van de reguliere verkoopprijs in de drogisterijen.
10. Specifiek voor scenario 4 (apotheek) en 5 (drogist): er zijn geen kosten belegd bij de burger, vanwege het hoge bereik dat wordt nagestreefd. Betaling is een drempel die daarmee wordt weggenomen (paragraaf 4.4). In de huidige praktijk bieden apothekers en drogisten de jodiumtabletten in de verkoop aan (kosten voor de burger). Echter, niet als hoofdroute en in minimale volumes, blijkt uit de interviews. De wijze waarop de kosten worden belegd in een scenario met distributie via apotheken en/of drogisterijen als hoofdroute, is hier niet onderzocht.
11. In scenario 1 en 2 (brievenbuspost verspreiding) is ook een verkoop door drogisten en apotheken benoemd. Omdat het niet de hoofdroute is in die scenario's is en volumes naar verwachting minimaal blijven zoals nu ook het geval is, dit niet opgenomen in de kostenberekening.
12. Voor het berekenen van kosten voor levering aan groepslocaties is uitgegaan van het aantal groepslocaties uit paragraaf 3.1. In de berekening wordt er dus van uitgegaan dat aan 100% van de groepslocaties wordt geleverd.
13. De uitvoeringskosten van nooddistributie per scenario zijn niet in kaart gebracht. Hiervoor is namelijk te beperkt data voorhanden, aangezien VR's de kosten niet berekend hebben; de VR's beschouwen nooddistributie in de huidige vorm überhaupt niet als haalbaar.
14. De kosten zijn berekend voor een looptijd van 10 jaar, op basis van tarieven en (bevolkings)aantallen van 2026. Er is niet gecorrigeerd voor prijsstijgingen of bevolkingsgroei.

In deze scenarioverkenning zijn niet alle kosten in detail gespecificeerd. Ook is er een betrouwbaarheidsmarge rondom de genoemde kosten toe te passen, dit is een indicatie. Met het opstellen van een implementatieplan behoren deze componenten verder uitgewerkt te worden met een hogere betrouwbaarheid.

5 Scenario's voor distributeroutes

In dit hoofdstuk worden de vijf distributeroutes als uitvoeringsscenario's geschetst, en niet als feitelijke weergave van de werkelijkheid. Ieder scenario begint met een korte beschrijving van de inhoudt. Daarna volgt een nadere uitwerking per thema uit hoofdstuk 4, toegespitst op de specifieke kenmerken van elke distributeroute. Het sluit per scenario af met enkele voor- en nadelen. Op deze manier is op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt hoe het in de praktijk vorm kan krijgen. Voor het bevoorraden van de groepslocaties, zoals wordt voorgesteld in scenario 2 tot en met 5, is een aparte distributeroute beschreven in paragraaf 5.6.

5.1 Scenario 1: Brievenbuspost conform voorgaande distributerondes

Huishoudens waar tenminste één persoon verblijft die valt onder de doelgroep van de LCP-S, ontvangen namens de rijksoverheid tabletten per brievenbuspost ter vervanging van de tabletten waarbij de houdbaarheidsdatum is verstreken/verstrijkt (circa eens per 10 jaar). Burgers hoeven hier niets voor te doen. Tabletten zijn tevens beschikbaar via drogisterijen en apotheken voor zwangeren of burgers die zelf tabletten willen (bij)halen of zijn kwijtgeraakt. In dit scenario zijn geen aanvullende maatregelen getroffen om groepslocaties van jodiumtabletten te voorzien.

Tabel 5.1 Thema-analyse scenario 1: brievenbuspost conform voorgaande distributerondes.

Thema	
1. Juridisch	Artikel 6.6, eerste lid, onderdeel c van de R-Gnw en de toelichting daarop (Staatscourant 2017 33669) biedt juridische grondslag voor predistributie van jodiumtabletten door het versturen van doosjes aan huisadressen op basis van het reeds bestaande artikel 6.6, tweede lid, R-Gnw (zie paragraaf 4.2).
2. Logistiek	<i>Bestaande structuur:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Postinfrastructuur • Aanbieden van jodiumtabletten via apotheken en/of drogisterijen voor bijvoorbeeld zwangeren.
3. Registratie	Geen registratie van uitgifte. Voor het verkrijgen van geselecteerde adresgegevens (LCP-S doelgroep) uit het BRP is een autorisatiebesluit van RvIG nodig. Hiervoor is juridische grondslag.
4. Bereik	Hoog bereik onder huishoudens maar groepslocaties worden in dit scenario niet of nauwelijks bereikt, wat druk geeft op nooddistributie.

Thema							
	<p>Bereik huishoudens: gebaseerd op evaluatie RIVM, 2019: Kort na versturen in 2017 zegt 80% de tabletten te hebben ontvangen en ook weet 72% waar ze liggen. Een jaar later is dit resp. 75% en 66%.</p> <p><i>Verwachte bereik na 10 jaar:</i> Zelfs bij 100% bereik kort na het versturen zal, als gevolg van de jaarlijkse 'instroom' van alleen al de eerstgeborenen, na 10 jaar nog maar circa 45% van de doelgroep beschikken over de tabletten. Dit is een optimistische schatting, want de geboorten na de eerstgeborenen (in meer dan de helft van de gezinnen volgt nog één of meer geboorten) en de verhuizing van jonge gezinnen naar de preparatiezones is niet meegenomen.</p>						
5. Communicatie	<p>Verzendpakket bestaande uit een omdoosje (verpakking) met infographic en brief. Online informatie op Rijksoverheid.nl. Informatie in folder Zwanger! Geen publiekscampagne vanuit de rijksoverheid, wel aandacht voor het belang van jodiumtabletten door gemeenten en VR's.</p>						
6. Draagvlak	<p>Draagvlak bij VR's voor dit scenario is laag. De druk op nooddistributie wordt hoog geschat, doordat geen rekening wordt gehouden met groepslocaties. De VR's zijn wel positief over postdistributie aan huis, vanwege het hoge bereik onder huishoudens.</p> <p>Draagvlak bij de postaanbieder waarschijnlijk gegarandeerd. Europese aanbesteding met als uitkomst een raamovereenkomst met postaanbieder.</p> <p>Afspraken met apotheken en drogisterijen voor aanvullende verstrekking zijn nodig. Hiervoor is draagvlak bij KNMP, BG Pharma, CBD en CBL.</p>						
7. Indicatie uitvoeringskosten	<table> <tr> <td>Enmalig jaar 1:</td> <td>€ 4,3 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Jaarlijks jaar 2 t/m 10:</td> <td>€ 0,0 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Totaal over 10 jaar:</td> <td>€ 4,5 miljoen</td> </tr> </table>	Enmalig jaar 1:	€ 4,3 miljoen	Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,0 miljoen	Totaal over 10 jaar:	€ 4,5 miljoen
Enmalig jaar 1:	€ 4,3 miljoen						
Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,0 miljoen						
Totaal over 10 jaar:	€ 4,5 miljoen						

Voordelen

Dit scenario kenmerkt zich door een hoge kostenefficiëntie; de kosten zijn voorspelbaar. Bovendien heeft VWS reeds ervaring met deze werkwijze. Het bereik onder huishoudens kort na verzending is naar verwachting hoog, aanzienlijk hoger dan bij scenario's waarbij burgers zelf tabletten moeten afhalen.

Nadelen

De belangrijkste nadelen zijn dat het bereik over de jaren sterk daalt en er weinig tot geen opslag is van jodiumtabletten bij groepslocaties, waardoor de druk op de organisatie van nooddistributie groot is. Daarnaast sluit dit scenario niet aan op een veranderlijke doelgroep,

waarin nieuwe inwoners en geboortes binnen de preparatiezone zorgen voor jaarlijkse verschuivingen.

Als laatste, verzending aan huis kan het risico op verkeerd gebruik licht verhogen. Te denken valt aan jonge kinderen of huisdieren die toegang kunnen hebben tot brievenbuspakketjes met de tabletten. Een rapport van Belgische overheid beschrijft dat zij bewust een afhaalbeleid via apotheken voeren omdat, naast dat het aansluit op wettelijke kaders, de jodiumtabletten zo het imago van geneesmiddel behouden, dat burgers daardoor bewuster omgaan met het middel, en dat via apotheekmedewerkers gelegenheid is tot persoonlijk advies over bijvoorbeeld onjuist gebruik dat de risico's op neveneffecten verkleint (Smeesters, et al., 2018). Dit werd bevestigd tijdens het interview met de branchevereniging voor apothekers (KNMP).

5.2 Scenario 2: Brievenbuspost met verbetervoorstellen ten opzichte van voorgaande distributierondes

Alle huishoudens binnen 20km rond een kerncentrale ontvangen namens de rijksoverheid, via een uitvoeringspartij, tabletten per brievenbuspost. Dit is inclusief huishoudens die niet tot de doelgroep (LCP-S) behoren. In de 20-100km zone ontvangen huishoudens, waar tenminste één persoon verblijft die valt onder de doelgroep vastgesteld in het LCP-S, deze tabletten. Eens per 10 jaar vindt een grootschalige predistributie plaats op deze wijze. Jaarlijks worden per post tabletten verzonden aan nieuwe bewoners binnen de preparatiezone: geboorten en verhuizingen. Burgers hoeven hier niets voor te doen.

Met verspreiding onder alle huishoudens binnen de 20km zone ontstaat een hoge beschikbaarheid van jodiumtabletten in de omgeving dichtbij de kerncentrale. Huishoudens die hun tabletten zijn kwijtgeraakt of nieuwe inwoners die nog geen tabletten hebben ontvangen kunnen zich bij een kernongeval wenden tot burens of omgeving. Jodiumtabletten zijn tevens beschikbaar via drogisterijen en apotheken voor zwangeren of burgers die zelf tabletten willen (bij)halen of zijn kwijtgeraakt.

Groepslocaties (aangewezen door de VR's in samenwerking met gemeenten) binnen 30 km rond een kerncentrale worden actief geadviseerd om jodiumtabletten te bestellen en op te slaan voor nooddistributie, afgestemd op de gemiddelde groepsomvang. Distributie aan groepslocaties is apart uitgewerkt in paragraaf 5.6.

Tabel 5.2 Thema-analyse scenario 2: brievenbuspost met verbetervoorstellen ten opzichte van voorgaande distributierondes.

Thema	
1. Juridisch	Artikel 6.6, eerste lid, onderdeel c van de R-Gnw en de toelichting daarop (Staatscourant 2017 33669) biedt juridische grondslag voor predistributie van jodiumtabletten door het versturen van doosjes aan huisadressen op basis van het reeds bestaande artikel 6.6, tweede lid, R-Gnw (zie paragraaf 4.2). <i>Alternatief:</i>

Thema	
	Rijksoverheid besteedt de verzending uit aan een gecertificeerde drogist door middel van een aanbestedingsprocedure.
2. Logistiek	<p><i>Bestaande structuur:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Postinfrastructuur • Aanbieden van jodiumtabletten via apotheken en/of drogisterijen voor bijvoorbeeld zwangeren. <p><i>Niet bestaande structuur:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventuele uitvoering door een gecertificeerde drogist (door middel van een aanbestedingsprocedure) of via een binnen (een onderdeel van) de rijksoverheid ingerichte drogistfunctie is geen bestaande structuur.
3. Registratie	<p>Geen registratie van uitgifte.</p> <p>Voor verzending aan alle huishoudens binnen de 20km zone zijn geen persoonsgegevens nodig, de adressen zijn afkomstig uit Basisregistratie Kadaster (BRK).</p> <p>Voor het verkrijgen van geselecteerde adresgegevens (LCP-S doelgroep) op 20 tot 100km afstand is een autorisatiebesluit van RvIG nodig. Er is een grondslag hiervoor dus dit kan. De adressen zijn afkomstig uit het BRP.</p>
4. Bereik	<p>Hoog bereik onder huishoudens. Bereik huishoudens: gebaseerd op evaluatie RIVM, 2019: Kort na versturen in 2017 zegt 80% de tabletten te hebben ontvangen en weet 72% waar ze liggen. Een jaar later was dit resp. 75% en 66%.</p> <p><i>Verwachte bereik na 10 jaar:</i></p> <p>Aangezien in dit scenario jaarlijks tabletten worden verstrekt aan eerstgeborenen en verhuizers die vallen in de doelgroep en hierover jaarlijkse communicatie plaatsvindt, zal het bereik na 10 jaar naar verwachting nog steeds hoog zijn. Omdat het belangrijk is dat men nog weet waar de tabletten liggen, hanteren we voor dit scenario een geschat bereik van 72% (op basis van de evaluatie uit 2019).</p>
5. Communicatie	<p>Vooraankondiging distributie jodiumtabletten ter vervanging van oude tabletten.</p> <p>Verzendpakket bestaande uit o.a. een omdoosje (verpakking), instructie en brief met afzender rijksoverheid.</p> <p>Jaarlijks een regionale campagne over het belang van (goed bewaren van de) jodiumtabletten en afhaalmogelijkheid.</p> <p>Online informatie op Rijksoverheid.nl.</p> <p>Informatie in folder Zwanger!</p>

Thema							
	<p>Regionaal informeren (eventueel middels een pushbericht) via communicatiekanaal voor zwangeren/jonge ouders. Posters op relevante locaties.</p>						
6. Draagvlak	<p>Hoog draagvlak voor dit scenario, onder andere bij VR's, vanwege het grote bereik, ook op groepslocaties.</p> <p>Draagvlak bij de postaanbieder waarschijnlijk gegarandeerd. Europese aanbesteding met als uitkomst een raamovereenkomst met postaanbieder (al dan niet via een drogist, zie juridisch).</p> <p>De interesse bij CBD en het CBL voor het eventueel vervullen van de rol van distributeur aan huis (in samenwerking met de postaanbieder) door de drogisterijsector is beperkt, omdat het afwijkt van de distributieroute die ze dagdagelijks uitvoeren en men liever geen persoonsgegevens ontvangt.</p> <p>Afspraken met apotheken en drogisterijen voor aanvullende verstrekking zijn nodig. Hiervoor is draagvlak bij KNMP, BG Pharma, CBD en CBL.</p> <p>Het NVIC heeft zorgen geuit over het leveren aan alle huishoudens binnen 20km, doordat met name bij personen van 70 jaar of ouder de kans op bijwerkingen groter is, terwijl ze niet behoren tot de beoogde doelgroep. Kwantitatieve informatie over de nadelen van inname door personen ouder dan 40 is beperkt. In de bijsluiters van de fabrikant staan geen risico's voor personen boven de 40, enkel dat het voor hen niet relevant is omdat ze geen verhoogd risico lopen op schildklierkanker door blootstelling aan radioactief jodium. Bovendien is dit risico in de andere scenario's in mindere mate ook aanwezig.</p>						
7. Indicatie uitvoeringskosten	<table> <tr> <td> Eenmalig jaar 1:</td> <td> € 4,3 miljoen</td> </tr> <tr> <td> Jaarlijks jaar 2 t/m 10:</td> <td> € 0,6 miljoen</td> </tr> <tr> <td> Totaal over 10 jaar:</td> <td> € 9,3 miljoen</td> </tr> </table>	Eenmalig jaar 1:	€ 4,3 miljoen	Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,6 miljoen	Totaal over 10 jaar:	€ 9,3 miljoen
Eenmalig jaar 1:	€ 4,3 miljoen						
Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,6 miljoen						
Totaal over 10 jaar:	€ 9,3 miljoen						

Voordelen

Dit scenario realiseert naar verwachting het hoogste bereik van alle onderzochte distributieroutes, onder zowel huishoudens als groepslocaties. Dit vermindert de druk op nooddistributie aanzienlijk. Daarnaast is er breed draagvlak bij relevante stakeholders, waaronder VR's.

Nadelen

De structurele kosten van dit scenario zijn hoger dan bij eerdere distributierondes, mede door de jaarlijkse verzendingen en communicatie-inspanningen. Daarnaast is voor de uitvoering een

oplossing nodig voor de juridische voorwaarden die gesteld worden aan de terhandstelling.

Net als voor scenario 1 geldt ook voor scenario 2 dat verzending aan huis het risico op verkeerd gebruik licht verhoogt, doordat kinderen of huisdieren toegang kunnen krijgen tot brievenbuspakketjes met jodiumtabletten.

5.3 Scenario 3: Gemeenten en jeugdgezondheidszorg organisaties

Burgers kunnen tabletten ophalen bij de gemeentebalie van de gemeente waar zij staan ingeschreven of bij de JGZ-organisatie (consultatiebureau) waar zij eventueel voor kinderen komen. Gemeenten die werken met een welkomstpakket of fysieke geboorteaangifte kunnen de tabletten ook op die wijze overhandigen. De JGZ informeren jonge ouders via het consultatiebureau en overhandigen, indien ouders nog niet over tabletten beschikken, de tabletten.

Groepslocaties (aangewezen door de VR's in samenwerking met gemeenten) binnen 30 km rond een kerncentrale worden actief geadviseerd om jodiumtabletten te bestellen en op te slaan voor nooddistributie, afgestemd op de gemiddelde groepsomvang. Distributie aan groepslocaties is apart uitgewerkt in paragraaf 5.6.

Tabel 5.3 Thema-analyse scenario 3: gemeenten en jeugdgezondheidszorg organisaties.

Thema	
1. Juridisch	<p>Geen wettelijke grondslag, het is mogelijk dit onder te brengen in de Wpg, als decentrale overheidstaak (zie 4.1 juridisch).</p> <p>Voor de opslag van jodiumtabletten op een gemeentepunt of JGZ-organisatie is het nodig dat een gecertificeerde drogist in dienst is (en daarbij passende KvK-registratie). Een andere mogelijkheid is dat er een wetswijziging wordt gemaakt die terhandstelling door gemeenten en JGZ in het kader van predistributie mogelijk maakt. Daarnaast dienen deze partijen te voldoen aan de GDP vereisten.</p>
2. Logistiek	<p>Gemeenten en JGZ-organisaties zijn verantwoordelijk voor de regionale distributie o.b.v. landelijke kaders, bij voorkeur in samenwerking met VR's. Gemeenten en JGZ-organisaties bestellen uit de centrale voorraad van het RIVM naar rato van omvang bevolking (incl. toerisme). Levering aan JGZ-organisaties is een bestaande structuur toegepast bij het Rijksvaccinatieprogramma.</p> <p><i>Aandachtspunten/randvoorwaarden</i> Gemeenten en JGZ-organisaties mogen jodiumtabletten niet opslaan en ter hand stellen via gemeentebalie of JGZ-organisatie, zonder een wettelijke uitzondering.</p>

Thema							
3. Registratie	<p>Geen registratie van uitgifte.</p> <p>Gemeenten beschikken over BRP-data. Zij kunnen bij wijzigingen (nieuwe inwoner of geboorteaangifte) een oproep doen tabletten op te halen, dan wel te versturen.</p>						
4. Bereik	<p>Bereik kan niet worden geschat op basis van bestaande structuren. De verwachting is, mede op basis van gesprekken met VR-Zeeland, Gemeente Borsele en de VNG, dat het bereik nooit zo hoog zal zijn als scenario 2, maar meer in lijn zal met scenario 4 en 5.</p> <p><i>Verwachte bereik na 10 jaar:</i> Om voor de uitvoeringskosten toch met een bereik te kunnen rekenen is hier uitgegaan van 53%, conform het gehanteerde bereik bij scenario 4 en 5 (zie ook paragraaf 4.7).</p>						
5. Communicatie	<p>Jaarlijks een regionale campagne over het belang van (goed bewaren van de) jodiumtabletten en afhaalmogelijkheid.</p> <p>Online informatie op Rijksoverheid.nl.</p> <p>Informatie in folder Zwanger!</p> <p>Regionaal informeren (eventueel middels een pushbericht) via communicatiekanaal voor zwangeren/ jonge ouders.</p> <p>Posters op relevante locaties.</p>						
6. Draagvlak	<p>Zeer beperkt draagvlak voor uitgifte via gemeenten en JGZ-organisaties. Wel draagvlak voor ondersteunende rollen, zoals (meedenken over) voorlichting over jodiumtabletten.</p>						
7. Indicatie uitvoeringskosten	<table> <tr> <td> Eenmalig jaar 1:</td> <td> € 5,4 miljoen</td> </tr> <tr> <td> Jaarlijks jaar 2 t/m 10:</td> <td> € 0,6 miljoen</td> </tr> <tr> <td> Totaal over 10 jaar:</td> <td> € 10,7 miljoen</td> </tr> </table>	Eenmalig jaar 1:	€ 5,4 miljoen	Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,6 miljoen	Totaal over 10 jaar:	€ 10,7 miljoen
Eenmalig jaar 1:	€ 5,4 miljoen						
Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,6 miljoen						
Totaal over 10 jaar:	€ 10,7 miljoen						

Voordelen

Dit scenario sluit in theorie goed aan bij de doelgroep, doordat gemeenten en JGZ-organisaties inzicht hebben in de doelgroep en veranderingen daarbinnen, zoals nieuwe inwoners en geboortes. Gemeenten zijn goed op de hoogte van lokale ontwikkelingen, maatschappelijke beleving met betrekking tot kernongevallen. De JGZ kent de doelgroep kinderen en ouders goed. Dit biedt belangrijke voordelen in de communicatie aan de doelgroep.

Nadelen

Het draagvlak voor distributie van jodiumtabletten via gemeenten en JGZ-organisaties is beperkt. Daarnaast sluit deze route niet aan op de huidige wet- en regelgeving voor opslag en uitgifte van jodiumtabletten in niet-noodsituaties. Verder is het bereik naar verwachting lager dan bij distributie per post, met name onder volwassenen van 18 tot en met 40 jaar die doorgaans niet met regelmaat bij gemeenten of JGZ-organisaties komen, tenzij zij kinderen hebben.

5.4 Scenario 4: Apotheken

Apotheken (of apotheekhoudende huisartsenpraktijken) bestellen uit de centrale voorraad van het RIVM. Burgers uit de LCP-S doelgroep worden geïnformeerd via een jaarlijkse, regionale publiekscampagne over het belang van jodiumtabletten bij een kernongeval en over de mogelijkheid om zelf tabletten op te halen bij de apotheek. Overwogen kan worden om eenmalig een brief aan huishoudens te versturen, die als aanmoediging en afhaalbewijs kan worden ingezet. Burgers dragen zelf de verantwoordelijkheid om ze op te halen.

Groepslocaties (aangewezen door de VR's in samenwerking met gemeenten) binnen 30 km rond een kerncentrale worden actief geadviseerd om jodiumtabletten te bestellen en op te slaan voor nooddistributie, afgestemd op de gemiddelde groepsomvang. Distributie aan groepslocaties is apart uitgewerkt in paragraaf 5.6.

Tabel 5.4 Thema-analyse scenario 4: apotheken.

Thema	
1. Juridisch	Juridisch geborgd in de Gnw: zelfzorggeneesmiddel, UAD-geneesmiddel, reeds beschikbaar voor apotheken, terhandstelling zonder tussenkomst van arts.
2. Logistiek	<p>Een groothandel bestelt uit de centrale voorraad van het RIVM. Apotheek bestelt bij groothandel. Sluit aan op bestaande structuur. Burgers halen tabletten bij de apotheek op eigen verantwoordelijkheid.</p> <p>Groepslocaties bestellen via apotheek of rechtstreeks uit centrale voorraad RIVM.</p> <p><i>Aandachtspunt</i> De opslagruimte in een apotheek is beperkt, er is dus kans dat mensen komen en de tabletten niet op voorraad zijn en ze een dag later weer terug moeten. Een mitigerende maatregel hiervoor hiertegen is briefuitnodigingen die verspreid in tijd worden verstuurd om spreiding van 'ophaaldrukke' mogelijk te maken en opkomst te verhogen. Dit kan tevens het risico op verhandelgedrag verlagen.</p>
3. Registratie	<p>Registratie van uitgifte wordt afgeraden, zie paragraaf 4.3.</p> <p>Apotheken hebben wel een mogelijkheid tot registratie in een persoonlijk medicatiedossier.</p> <p>Voor een eventuele brief per post, kunnen adresgegevens worden opgevraagd bij RvIG. Voor het verkrijgen van geselecteerde adresgegevens is een autorisatiebesluit van RvIG nodig. Er is een grondslag hiervoor dus dit kan. De adressen zijn afkomstig uit het BRP.</p>
4. Bereik	Er zijn zo'n 1.060 apotheken in de preparatiezones aanwezig. Apotheken als

Thema							
	<p>hoofdroute heeft naar schatting een veel lager bereik dan route 1 en 2.</p> <p>In België laat onderzoek zien dat circa 33% van de mensen in de omgeving van kerncentrales, waar tabletten gratis worden aangeboden via apotheken, de tabletten in huis heeft (Turcanu et al., 2020). In België gaat het om 4.658 apotheken (2024) bij 11.825.551 inwoners (Sirius Insight, 2025). In de Preparatiezone in Nederland wonen zo'n 8,5 mln mensen. Naar rato het aantal apotheken per inwoner komt dit neer op 1:8.500 in Nederland versus 1:2.540 in België.</p> <p>Het aantal openbare apotheken in Nederland neemt de laatste jaren af. Vanwege een lagere apotheekdichtheid in Nederland zou het bereik van distributie via apotheek als hoofdroute lager kunnen zijn dan de in België. Een gerichte brief aan huishoudens kan mogelijk helpen om het bereik te verhogen.</p> <p><i>Verwachte bereik na 10 jaar:</i> Om een indicatie van de uitvoeringskosten te kunnen maken is uitgegaan van een gemiddelde van het verwachte en gehoopte bereik van 53%, wat wordt aangehouden voor alle jaren. De toelichting van de aanname staat in paragraaf 4.7.</p>						
5. Communicatie	<p>Jaarlijks een regionale campagne over het belang van (goed bewaren van de) jodiumtabletten en afhaalmogelijkheid.</p> <p>Overweeg een (digitale) brief aan huishoudens die als coupon kan worden meegenomen of gescand voor afhaal bij apotheken.</p> <p>Online informatie op Rijksoverheid.nl.</p> <p>Informatie in folder Zwanger!</p> <p>Regionaal informeren (eventueel middels een pushbericht) via communicatiekanaal voor zwangeren/jonge ouders.</p> <p>Posters op relevante locaties.</p>						
6. Draagvlak	<p>Beperkt draagvlak voor dit scenario als hoofddistributieroute, vanwege het lagere verwachte bereik.</p> <p>Wel hoog draagvlak als aanvullend op distributie per post, al dan niet in combinatie met drogisterijen.</p>						
7. Indicatie uitvoeringskosten	<table> <tr> <td>Enmalig jaar 1:</td> <td>€ 4,1 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Jaarlijks jaar 2 t/m 10:</td> <td>€ 0,3 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Totaal over 10 jaar:</td> <td>€ 7,2 miljoen</td> </tr> </table>	Enmalig jaar 1:	€ 4,1 miljoen	Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,3 miljoen	Totaal over 10 jaar:	€ 7,2 miljoen
Enmalig jaar 1:	€ 4,1 miljoen						
Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,3 miljoen						
Totaal over 10 jaar:	€ 7,2 miljoen						

Voordelen

Distributie via apotheken sluit aan bij de wettelijke kaders voor de terhandstelling van jodiumtabletten en waarborgt een verantwoord

geneesmiddelenbeleid. Terhandstelling van jodiumtabletten door apotheken is een bestaande praktijk, enkel nog niet op grote schaal. Vergroting van de capaciteit vergt logistiek geen vernieuwing, wel moeten de bestaande afspraken worden hernieuwd over prijsstelling en vergoeding.

Daarnaast biedt deze route de mogelijkheid tot persoonlijk advies door apotheekmedewerkers, wat het risico op onjuist gebruik kan verkleinen. Dit draagt bij aan een bewuste omgang met jodiumtabletten.

Nadelen

Het verwachte bereik van distributie via apotheken als hoofdroute is aanzienlijk lager dan bij scenario's waarbij tabletten actief per post aan huishoudens worden verzonden. Gezien de lagere apotheekdichtheid in Nederland kan het bereik mogelijk nog lager uitvallen dan in België. Dit kan de druk op nooddistributie vergroten.

Verder is de opslagcapaciteit bij apotheken beperkt, waardoor goede coördinatie over voorraadaanvulling en spreiding van ophaalmomenten noodzakelijk is.

Tot slot is het draagvlak voor deze route als hoofdscenario bij relevante stakeholders beperkt. Deze route wordt vooral als aanvullend op distributie per post gezien.

5.5 Scenario 5: Drogisterijen en supermarkten met drogisterijafdeling

Drogisterijen of supermarkten met drogisterijafdeling (hierna drogisterijen) bestellen via de aangesloten groothandel van de betreffende drogisterij uit de centrale voorraad van het RIVM. Burgers uit de LCP-S doelgroep worden geïnformeerd via een jaarlijkse, regionale publiekscampagne over het belang van jodiumtabletten bij een kernongeval en over de mogelijkheid om zelf tabletten op te halen bij de drogisterij/supermarkt. Overwogen kan worden om eenmalig een brief aan huishoudens te versturen, die als aanmoediging en afhaalbewijs kan worden ingezet. Burgers dragen zelf de verantwoordelijkheid om ze op te halen.

Groepslocaties (aangewezen door de VR's in samenwerking met gemeenten) binnen 30 km rond een kerncentrale worden actief geadviseerd om jodiumtabletten te bestellen en op te slaan voor nooddistributie, afgestemd op de gemiddelde groepsomvang. Distributie aan groepslocaties is apart uitgewerkt in paragraaf 5.6.

Tabel 5.5 Thema-analyse scenario 5: drogisterijen en supermarkten met drogisterijafdeling.

Thema	
1. Juridisch	<p>Juridisch geborgd: zelfzorggeneesmiddel, UAD-geneesmiddel, reeds beschikbaar voor drogisterijen, terhandstelling zonder tussenkomst van arts.</p> <p>Opslag bij groepslocaties is nu niet wettelijk mogelijk. In noodsituaties mogen ze ter hand stellen, alleen is er dus geen voorraad. Hiervoor is een wetswijziging nodig.</p>
2. Logistiek	<p>Groothandel bestelt uit de centrale voorraad van het RIVM. Drogisterij/supermarkt bestelt bij groothandel. Sluit aan op bestaande structuur. Burgers halen tabletten bij de drogist/supermarkt op eigen verantwoordelijkheid.</p> <p><i>Aandachtspunt</i> Hoe beter wordt aangesloten op de reguliere retailprocessen, hoe hoger het draagvlak en kwaliteit van uitvoering bij drogisten zal zijn.</p>
3. Registratie	<p>Geen registratie van uitgifte.</p> <p>Voor een eventuele brief per post, kunnen adresgegevens worden opgevraagd bij RvIG. Voor het verkrijgen van geselecteerde adresgegevens is een autorisatiebesluit van RvIG nodig. Er is een grondslag hiervoor dus dit kan. De adressen zijn afkomstig uit het BRP.</p>
4. Bereik	<p>Er zijn zo'n 1.335 drogisterijen en supermarkten met drogistfunctie (tezamen drogisterijen genoemd) in de preparatiezone. Drogisterijen als hoofdroute heeft naar schatting een lager bereik dan route 1 en 2 en is vergelijkbaar met route 4. Bij route 4 is al benoemd dat in België de apotheekroute leidt tot een bereik van circa 33%, met in België 1 apotheek per 2.500 inwoners gemiddeld. In de preparatiezone wonen zo'n 8,5 mln mensen, wat een verhouding geeft van 1 drogisterij per 6.367 inwoners. Vanwege die lagere drogisterij-dichtheid in Nederland zou het bereik van distributie via drogisterijen als hoofdroute lager kunnen zijn dan in België via apotheken. Een gerichte brief aan huishoudens kan mogelijk helpen om het bereik te verhogen.</p> <p><i>Verwachte bereik na 10 jaar:</i> Om een indicatie van de uitvoeringskosten te kunnen maken is uitgegaan van een gemiddelde van het verwachte en gehoopte bereik van 53%, wat wordt aangehouden voor alle jaren. De</p>

Thema							
	toelichting van de aannname staat in paragraaf 4.7.						
5. Communicatie	<p>Jaarlijks een regionale campagne over het belang van (goed bewaren van de) jodiumtabletten en afhaalbaarheid.</p> <p>Overweeg een (digitale) brief aan huishoudens om afhalen te stimuleren.</p> <p>Online informatie op Rijksoverheid.nl.</p> <p>Informatie in folder Zwanger!</p> <p>Regionaal informeren (eventueel middels een pushbericht) via communicatiekanaal voor zwangeren/jonge ouders.</p> <p>Posters op relevante locaties.</p> <p>Reclamecampagne in (online) drogisterijen over jodiumtabletten.</p>						
6. Draagvlak	<p>Beperkt draagvlak voor dit scenario als hoofddistributieroute, vanwege het verwachte lagere bereik.</p> <p>Wel hoog draagvlak als aanvullend op distributie per post, al dan niet in combinatie met apotheken.</p>						
7. Indicatie uitvoeringskosten	<table> <tr> <td>Enmalig jaar 1:</td> <td>€ 3,0 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Jaarlijks jaar 2 t/m 10:</td> <td>€ 0,3 miljoen</td> </tr> <tr> <td>Totaal over 10 jaar:</td> <td>€ 5,8 miljoen</td> </tr> </table>	Enmalig jaar 1:	€ 3,0 miljoen	Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,3 miljoen	Totaal over 10 jaar:	€ 5,8 miljoen
Enmalig jaar 1:	€ 3,0 miljoen						
Jaarlijks jaar 2 t/m 10:	€ 0,3 miljoen						
Totaal over 10 jaar:	€ 5,8 miljoen						

Voordelen

Distributie via drogisterijen sluit aan bij de wettelijke kaders voor de terhandstelling van jodiumtabletten en waarborgt een verantwoord geneesmiddelenbeleid. Deze route wordt reeds toegepast, waardoor uitbreiding voornamelijk vraagt om hernieuwde afspraken over prijsstelling en vergoeding.

Daarnaast biedt deze route de mogelijkheid tot persoonlijk advies door drogistmedewerkers, wat het risico op onjuist gebruik kan verkleinen. Dit draagt bij aan een bewuste omgang met jodiumtabletten.

Nadelen

Het verwachte bereik via deze distributieroute is naar schatting laag en vergelijkbaar met distributie via apotheken, met als risico een verhoogde druk op de nooddistributie. Het daadwerkelijke bereik is onzeker en afhankelijk van de effectiviteit van de communicatiecampagne en de bereidheid van burgers om zelf actie te ondernemen. Verder is de opslagcapaciteit bij drogisterijen beperkt, waardoor goede coördinatie over voorraadaanvulling en spreiding van ophaalmomenten noodzakelijk is.

Tot slot is het draagvlak voor deze route als hoofdscenario bij relevante stakeholders beperkt. Deze route wordt net als apotheken vooral als aanvullend op distributie per post gezien.

5.6 Distributie aan groepslocaties in scenario 2 t/m 5

Voor het bevoorraden van de groepslocaties zoals gedefinieerd in paragraaf 3.1, is een aparte distributieroute beschreven omdat het afwijkt van de distributie naar burgers. VR's hebben de wettelijke

bevoegdheid om groepslocaties aan te wijzen. Dit doen zij in afstemming met gemeenten. De rijksoverheid stelt informatie beschikbaar die gebruikt kan worden om groepslocaties te informeren over de nut en noodzaak van jodiumtabletten en hoe zij deze kunnen bestellen. De aangewezen groepslocaties plaatsen hun bestelling bij een groothandel. De groepslocaties zijn zelf verantwoordelijk voor het onderhouden van de voorraad van de tabletten.

Tabel 5.6 Thema-analyse distributie aan groepslocaties in scenario 2 t/m 5.

Thema	
1. Juridisch	<p>Het aanwijzen van groepslocaties is omschreven als taak voor de VR's in de R-Gnw artikel 6.6, eerste lid onder c.</p> <p>Op basis dit artikel in de R-Gnw is levering aan de aangewezen groepslocaties door groothandels mogelijk. Ook mogen groepslocaties jodiumtabletten op voorraad houden tijdens een niet-noodsituatie. Wel blijft de GDP van toepassing (zie ook 4.2).</p>
2. Logistiek	<p>VR's werken jaarlijks de lijst met groepslocaties in de regio bij. Groepslocaties moeten geholpen worden met bepalen hoeveel tabletten ze moeten bestellen. Groepslocaties bestellen, met ondersteuning van de VR's, bij een groothandel. Daarna zal een logistiek dienstverlener de levering verzorgen.</p>
3. Registratie	<p>Verantwoordelijkheid voor het onderhouden van de voorraad, en houdbaarheidsdatum ligt bij de groepslocaties.</p> <p>Een lijst van met de levering aan groepslocaties kan worden bijgehouden zodat traceerbaarheid mogelijk wordt. De eigenaar van deze lijst moet worden uitgewerkt, in samenhang met het juridisch kader.</p>
4. Bereik	<p>Er is geen vergelijkingsmateriaal gevonden voor bereik naar groepslocaties. Wel wordt er vanuit gegaan dat VR's alle groepslocaties die ze aanwijzen ook gericht benaderen.</p> <p>Er moet rekening mee worden gehouden dat er verloop zal zijn in (met name commerciële) groepslocaties, vandaar een jaarlijkse herinventarisatie.</p>
5. Communicatie	<p>Toolkit met informatie over het belang van (het goed bewaren van) jodiumtabletten voor groepslocaties en de bestelmogelijkheid van tabletten, dat gebruikt kan worden door de VR's. Online informatie specifiek voor groepslocaties op Rijksoverheid.nl.</p>
6. Draagvlak	<p>Er is draagvlak onder VR's om groepslocaties aan te wijzen.</p> <p>Groothandelaren zijn waarschijnlijk ook bereid hieraan bij te dragen, mits juridisch geborgd.</p>

Thema	
	<p>Draagvlak bij de groepslocaties voor de opslag en terhandstelling van jodiumtabletten is niet onderzocht of bekend. Het vraagt tijd, fysieke ruimte en actiebereidheid.</p> <p>Het NIPV heeft aangegeven open te staan voor een verkenning van predistributie van jodiumtabletten aan groepslocaties.</p>
<p>7. Indicatie uitvoeringskosten</p>	<p> Eenmalig jaar 1: € 0,2 miljoen Jaarlijks jaar 2 t/m 10: € 0,1 miljoen Totaal over 10 jaar: € 0,9 miljoen </p> <p><i>Nb: deze kosten zijn opgesteld met het uitgangspunt dat het tegelijk met één van de bovenstaande scenario's wordt uitgevoerd.</i></p>

Voordelen

Voor predistributie van jodiumtabletten aan groepslocaties is reeds draagvlak bij VR's, omdat hiermee de afhankelijkheid van nooddistributieplannen afneemt. Samen met gemeenten hebben de VR's bovendien een goed overzicht van de relevante groepslocaties. Logistiek gezien is distributie via een groothandel of logistieke dienstverlener goed uitvoerbaar.

Nadelen

Circa 1.850 groepslocaties zouden bevoorraad moeten worden. Het is onzeker of deze locaties zelf bereid zijn tijd en ruimte te investeren in opslag, de tabletten ter hand willen stellen in geval van nood; dit aspect is in deze scenarioverkenning niet onderzocht.

6 Conclusies en advies

De vijf scenario's voor de distributie van jodiumtabletten beschreven in hoofdstuk 5, zijn beoordeeld vanuit de inzichten en overwegingen uit hoofdstuk 3 en 4 en uit gesprekken met inhoudsdeskundigen bij het RIVM en met externe stakeholders. Dit hoofdstuk beschrijft de conclusies van de scenarioverkenning en het advies dat hieruit volgt.

6.1 Conclusies ten aanzien van de scenario's

De conclusies worden weergegeven in 2 tabellen en daarna per scenario toegelicht. Tabel 6.1 geeft de bevindingen van de vijf scenario's per thema samengevat weer met een beoordeling op haalbaarheid. Hiervoor is een kleurenmatrix gebruikt. De kleuren geven een indicatie van de mate van haalbaarheid:

- Groen: haalbaar; sluit goed aan op bestaande structuren.
- Oranje: mogelijk haalbaar; sluit minder goed aan op bestaande structuren of vereist middelgrote aanpassingen.
- Rood: niet passend bij bestaande structuren; eventuele haalbaarheid vereist grote aanpassingen.

Het thema registratie is vanwege het advies om de uitgifte van jodiumtabletten niet te registreren, niet opgenomen in de tabel.

Tabel 6.1 Beoordeling scenario's op thema (scenario 1 is S1, etc.).

	Juridisch	Logistiek	Bereik	Draagvlak	Communicatie
S1	1	1	2	2	1
S2	1	1	1	1	1
S3	3	2	2	3	1
S4	1	1	2	2	1
S5	1	1	2	2	1
Groepslocaties	1	1	1	2	1

Legenda: ¹ Groen, ² Oranje, ³ Rood

Tabel 6.2 beschrijft de indicatie van de uitvoeringskosten per scenario. In de laatste kolom wordt per scenario het verwachte bereik na 10 jaar weergegeven. Dit geeft inzicht in de orde van grootte van de nood distributie die mogelijk nog georganiseerd moet worden. Naar verwachting zullen de kosten voor nood distributie toenemen naarmate het bereik van predistributie lager is. De kosten voor nood distributie zijn niet ingeschat, zoals toegelicht in paragraaf 4.7.

Indien nood distributie bij een kernongeval niet haalbaar blijkt, zullen de maatschappelijke lasten en kosten afhankelijk zijn van het bereik van de predistributie. Een lager bereik leidt waarschijnlijk tot hogere maatschappelijke kosten en lasten. Aangezien er geen data voorhanden is om dit effect te meten en dat dit afhankelijk is van de aard en

omvang van het kernongeval, is in dit rapport ervoor gekozen alleen een indicatie van het bereik van predistributie op te nemen.

Tabel 6.2 Indicatie uitvoeringskosten (in euro, afgerond naar miljoenen) over een tienjarige periode.

	Eenmalig (jaar 1)	Jaarlijks (jaar 2 t/m 10)	Totaal (jaar 1 t/m 10)	Indicatie bereik na jaar 10
S1	4,3 mln	0,0 mln	4,5 mln	≤45%
S2	4,3 mln	0,6 mln	9,3 mln	72%
S3	5,4 mln	0,6 mln	10,7 mln	<53%
S4	4,1 mln	0,3 mln	7,2 mln	53%
S5	3,0 mln	0,3 mln	5,8 mln	53%
Groeps locaties	0,2 mln	0,1 mln	0,9 mln	Verbetering verwacht, schatting niet mogelijk

Ad S1: Brievenbuspost conform voorgaande distributierondes

Dit scenario is het goedkoopste scenario, en leidt kort na de predistributie tot een relatief hoog bereik onder huishoudens in het eerste jaar. Echter, na 10 jaar heeft dit scenario naar verwachting het laagste bereik van alle scenario's. Een ander belangrijk nadeel is dat geen actieve predistributie plaatsvindt aan groepslocaties, waardoor het totale bereik ook lager is. Dit legt extra druk op de nooddistributie.

Ad S2: Brievenbuspost met verbetervoorstellen ten opzichte van voorgaande distributierondes

Met scenario 2 wordt het grootste bereik verwacht, zowel kort na de grootschalige distributieronde als elk jaar naar jaar 10. Het structureel inrichten van een communicatiecampagne, en de inrichting van een jaarlijkse aanvullende distributie, naast de basis predistributie aan huishoudens, maakt de uitvoering kostbaarder dan scenario 1.

Ad S3: Gemeenten en jeugdgezondheidszorgorganisaties

Scenario 3 leek aanvankelijk een logische uitvoeringsroute, omdat het dichtbij de burger wordt georganiseerd; gemeenten zijn immers goed op de hoogte van geboorten, verhuizingen en de JGZ-organisaties (consultatiebureaus) bereiken jonge gezinnen. Echter bleek uit de interviews dat er in de praktijk weinig fysieke contactmomenten zijn met gemeenten. Daarbij is het bereik onder volwassenen beperkt, aangezien ze vooral bij JGZ-organisaties komen als ze een jonge kinderen hebben. Ook lijkt terhandstelling van een geneesmiddel door deze partijen niet passend.

Ad S4 en S5: Apotheken en drogisterijen en supermarkten met drogisterijafdeling

Distributie via apotheken en drogisterijen is in veel opzichten vergelijkbaar. Het onderscheid zit onder meer in de kosten (circa € 1,4 mln verschil) en het grotere aantal uitgiftepunten: er zijn ongeveer 1.335 (supermarkten met) drogisterijen en ongeveer 1.060 apotheken in de preparatiezones. Beide scenario's sluiten goed aan op

de wettelijke eisen en bestaande structuren voor geneesmiddelenverstrekking. Wel is er aandacht nodig voor voorraadbeheer, gezien de beperkte opslagruimte in apotheken en drogisterijen. Het succes hangt sterk af van de kracht van de communicatiecampagne en de bereidheid van burgers om tabletten actief op te halen. Toch wordt het bereik lager ingeschat dan scenario 2, wat de druk op noodistributie vergroot.

Groepslocaties

Voor groepslocaties is een voorlopige werkdefinitie opgesteld. Op basis daarvan is vastgesteld dat het in potentie om circa 1.850 locaties kan gaan. De VR's zijn bereid om in samenwerking met gemeenten de groepslocaties actief aan te wijzen. Het is echter aan de groepslocaties zelf om aan te geven hoeveel tabletten nodig zijn en deze op te slaan. Omdat het gaat om een beperkt aantal locaties waar in bulk distributie naartoe kan plaatvinden, lijken de kosten beperkt.

6.2 Advies RIVM

Op basis van deze scenarioverkenning en bovengenoemde conclusies adviseert het RIVM over een voorkeursscenario voor predistributie van jodiumtabletten in samenhang met uitgangspunten voor noodistributie.

Uitgangspunten noodistributie

De behoefte en omvang van de noodistributie tijdens een kernongeval is mede afhankelijk van het bereik van de predistributie. Hoe lager het bereik van predistributie, des te groter de noodzaak en omvang van de noodistributie. Het RIVM acht een 100% bereik met predistributie onrealistisch; zelfs bij distributie aan huis zal een deel van de huishoudens de tabletten kwijtraken of vergeten waar ze liggen. Tegelijkertijd lijkt grootschalige noodistributie praktisch onuitvoerbaar, vooral in de directe omgeving van kerncentrales waar snelle blootstelling en schuiladviezen een rol spelen.

Advies voor predistributie

Het RIVM adviseert, mede uitgaande van het door VWS gestelde doel om zoveel mogelijk mensen binnen de doelgroep van jodiumtabletten te voorzien, te kiezen voor scenario 2:

- Kies brievenbuspost via de rijksoverheid als hoofdroute voor predistributie vanwege het hoge bereik, zodat de afhankelijkheid van noodistributie zo klein mogelijk blijft.
- Overweeg om in de 20km-zone voor jodiumprofylaxe alle huishoudens te voorzien van jodiumtabletten. Dit verhoogt de beschikbaarheid van tabletten in de zone waar jodiumprofylaxe zo snel mogelijk nodig is bij een kernongeval.
- Stel de tabletten aanvullend beschikbaar voor burgers, via apotheken en drogisterijen.
- Neem groepslocaties tot 30 km rond kerncentrales actief mee in de predistributie, in lijn met het aankomende LCP-S, om het aantal bewegingen van mensen te minimaliseren.
- Communiceer jaarlijks regionaal over het belang van jodiumtabletten en informeer de doelgroepen binnen de preparatiezone over de beschikbaarheid en het verkrijgen van de tabletten.

Met het oog op de toekomst acht het RIVM alle onderzochte scenario's voldoende flexibel; Mocht de spreiding en/of aanwezigheid van kerncentrales in Nederland toenemen, dan kan het wenselijk worden om de predistributie van jodiumtabletten en bijbehorende communicatie hierover landelijk te organiseren.

Literatuur

- AUTORITEIT PERSOONSgegevens. 2024. *De AVG in het kort* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/themas/basis-avg/avg-algemeen/de-avg-in-het-kort> [Geraadpleegd op 25 februari 2026].
- BELGIE, N. R. *Jodiumtabletten* [Online]. Beschikbaar via: <https://nucleairrisico.be/nl/jodiumtabletten> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- CBS. 2025. *Geboorte; kerncijfers* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85722NED> [Geraadpleegd op 6 januari 2026].
- CLAASSEN, L., DUSSELDORP, A. & HAGENS, W. 2019. Evaluatie distributie jodiumtabletten.
- FANC. 2025. *Jodiumtabletten* [Online]. Beschikbaar via: <https://fanc.fgov.be/nl/noodsituaties/wat-te-doen-een-noodsituatie/jodiumtabletten> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- GENEESMIDDELENINFORMATIEBANK. 2010. *Kaliumjodide bijsluiter en SMPC* [Online]. Beschikbaar via: https://www.geneesmiddeleninformatiebank.nl/ords/?p=111:3::SEARCH:::P0_DOMAIN,P0_LANG,P3_RVG1:H,NL,106104 [Geraadpleegd op 14 november 2025].
- GOV UK. 2024. *What to do in a radiation emergency* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.gov.uk/government/publications/radiation-emergencies-information-for-the-public/what-to-do-in-a-radiation-emergency> [Geraadpleegd op 4 april 2026].
- INFOCRISE. 2021. *Taking potassium iodide tablets* [Online]. Beschikbaar via: <https://infocrise.public.lu/en/support/faq/urgence-nucleaire/mesures-protection-population/prise-comprimes-iodure-de-potassium.html> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. 2024. *Lancement de la nouvelle campagne de distribution d'iode stable* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.interieur.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/lancement-de-nouvelle-campagne-de-distribution-diode-stable> [Geraadpleegd op 22 april 2026].
- MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID, W. E. S. 2022. *Integraal Zorgakkoord: 'Samen werken aan gezonde zorg'* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg> [Geraadpleegd op 25 februari 2026].
- NCTV. 2025. *Onderzoek over de houding en het gedrag van Nederlanders ten aanzien van een noodsituatie* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.nctv.nl/site/binaries/site-content/collections/documents/2025/10/09/onderzoek-denk-voorst-oktober-2025/251006-onderzoek-denk-voorst-oktober-2025.pdf> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- NIVC. 2017. *NVIC informatieblad voor artsen, verloskundigen en apothekers* [Online]. Beschikbaar via: www.vergiftigingen.info [Geraadpleegd op 12 april 2026].

- NIVEL. 2023. *Schrappen vergoeding vitamine D raakt kleine groep (5%) kwetsbare mensen* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.nivel.nl/nl/nieuws/schrappen-vergoeding-vitamine-d-raakt-kleine-groep-5-kwetsbare-mensen> [Geraadpleegd op 17 maart 2026].
- PHAROS. 2025. *Begrijpelijke communicatie is goed voor iedereen* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.pharos.nl/infosheets/begrijpelijke-communicatie-is-goed-voor-iedereen/> [Geraadpleegd op 24 februari 2026].
- REUTERS. 2019. *France to give iodine to more people living close to nuclear plants* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.reuters.com/article/world/france-to-give-iodine-to-more-people-living-close-to-nuclear-plants-idUSKBN1W224W/> [Geraadpleegd op 10 april 2026].
- RIJKSOVERHEID. 2025. *Jodiumtabletten voor bewoners in de buurt van een kerncentrale* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/straling/jodiumtabletten#anker-1-jodiumtabletten-nemen-bij-een-kernongeval> [Geraadpleegd op 4 april 2026].
- RODE KRUIS. 2023. *Minder dan één op de vier Nederlanders heeft noodpakket in huis* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.rodekruis.nl/persberichten/minder-dan-een-op-de-vier-nederlanders-heeft-noodpakket-in-huis/> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- SIRIUS INSIGHT. 2025. *Apothekenlandschap (2025)* [Online]. [Geraadpleegd op 17 april 2026].
- SWISS IODINE TABLETS OFFICE. 2023. *The key facts about distribution in 2023/2024* [Online]. Beschikbaar via: <https://jodtabletten.ch/en/distribution-2023> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- TIMES, L. 2025. *Why iodine pills should be on everyone's radar in Luxembourg* [Online]. Beschikbaar via: <https://www.luxtimes.lu/luxembourg/why-iodine-pills-should-be-on-everyone-s-radar-in-luxembourg/54766176.html> [Geraadpleegd op 3 maart 2026].
- TURCANU, C., PERKO, T., SALA, R., WOLF, H., CAMPS, J. & OUGHTON, D. 2020. Social uncertainties related to stable iodine intake in a nuclear emergency. *Radioprotection.-Paris*, 55, S163–S168.
- ZONNEVELD, M., BOOMSMA, C., KERCKHOFFS, T., ELBERSE, J. & BUITENHUIS, A. 2025a. Vervolgonderzoek verbreding afwegingen maatregelenpakketten bij stralingsongevallen. *RIVM briefrapport*.
- ZONNEVELD, M., BOOMSMA, C., VON DEN BENKEN, M., CLAASSEN, E., DE ZWART, F., FIKKE, R., TWENHÖFEL, C., ELBERSE, J. & VAN VLIET, A. 2025b. Verkenning afwegingen maatregelen bij stralingsongevallen. *RIVM briefrapport*.

Verklarende woordenlijst

Jodiumprofylaxe	Een preventieve maatregel waarbij mensen jodiumtabletten innemen om de schildklier te beschermen tegen de opname van radioactief jodium.
Kernongeval	Een incident waarbij radioactieve stoffen vrijkomen of kunnen vrijkomen, waardoor mens en milieu aan ioniserende straling kunnen worden blootgesteld.
Preparatiezone	In het LCP-S wordt een preparatiezone gedefinieerd als een zone waarbinnen bepaalde maatregelen moeten zijn voorbereid, zoals een logistiek plan voor de verspreiding van jodiumtabletten. De omvang van deze zones kan verschillen per type maatregel.
Schuilen	Schuilen wordt in het LCP-S gedefinieerd als mensen die zich binnen in hun woning (of andere daarvoor geschikte gebouwen) ophouden ter bescherming tegen blootstelling aan (de effecten van) gevaarlijke stoffen.
Terhandstelling	Het rechtstreeks verstrekken of doen bezorgen van een geneesmiddel aan de persoon voor wie het geneesmiddel is bestemd.

Afkortingenlijst

AJN	Jeugdartsen Nederland
AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
ANVS	Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming
AVG	Algemene verordening gegevensbescherming
B&W	College van Burgemeester en Wethouders
BAG	Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Bbs	Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming
BRK	Basisregistratie Kadaster
BRP	Basisregistratie Personen
CBD	Centraal Bureau Drogisterijbedrijven
CBG	College ter Beoordeling van Geneesmiddelen
CBL	Centraal Bureau Levensmiddelenhandel
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
FANC	Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle
GDP	Good Distribution Practices (Goede Distributie Praktijken)
Gnw	Geneesmiddelenwet
HERCA	Heads of Radiation Protection Authorities
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
JenV	Ministerie van Justitie en Veiligheid
IGJ	Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
IZA	Integraal Zorgakkoord
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
KDV	Kinderdagverblijven
Kew	Kernenergiewet
KGG	Ministerie van Klimaat en Groene Groei
KNMP	Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie
KNOV	Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen
KvK	Kamer van Koophandel
LCP-S	Landelijk Crisisplan Straling
NCTV	Nationaal Coördinator Terrorisme en Veiligheid
NIPV	Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
NVIC	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
PI	Penitentiaire Inrichting
RCDV	Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio
R-Gnw	Regeling Geneesmiddelenwet
RvIG	Rijksdienst voor Identiteitsgegevens
TOZ	Toeristisch Ondernemend Zeeland
UAD	Uitsluitend Apotheek en Drogist

VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VR	Veiligheidsregio
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Wpg	Wet op de Publieke Gezondheidszorg
Wvr	Wet veiligheidsregio's

Bijlage 1 Vragen VWS aan RIVM in de opdrachtverlening

- 1 Welke routes zijn er voor de uitvoering van jodiumprofylaxe mogelijk naast de route via de brievenbuspost? VWS denkt aan routes via JGZ, GGD (al dan niet onder coördinatie van de LFI), VR's, apotheken, huisartsen, verloskundigen, commerciële partijen zoals drogisterijen en supermarkten.
- 2 Is het nuttig en noodzakelijk om onderscheid te maken tussen pre- en nooddistributie ten behoeve van de uitvoering om eerder genoemde doel te behalen? Of kan het doel ook op andere wijze beter worden behaald?
- 3 Welke logistieke- en distributiemogelijkheden hebben we voor de verschillende routes? Kunnen bestaande mogelijkheden worden benut, zodat de distributie efficiënter verloopt/snelser kan worden ingeregeld?
- 4 Welke opkomst/bereik wordt verwacht/ingeschat met de desbetreffende route, bijvoorbeeld op basis van ervaringen met ander Rijksaanbod?
- 5 Is het wenselijk om de uitgifte van jodiumtabletten te registreren en aan welk doel draagt dit bij?
- 6 Is het wenselijk om beschikking te krijgen over persoonsgegevens ten behoeve van de uitvoering? Zo ja, hoe krijgen we beschikking over persoonsgegevens ten behoeve van het inregelen van de uitvoering? Kunnen hiervoor bestaande mogelijkheden worden gebruikt, bijvoorbeeld uitwisseling data door het RIVM met toestemming van de RVI in relatie tot BRP-gegevens? Zo nee, wat moet er aanvullend worden geregeld? Is dit haalbaar?
- 7 Wat zijn de uitvoeringskosten voor de verschillende routes? Aan welk tarief moet VWS bijvoorbeeld denken als het gaat om de route via de apotheken, GGD'en en/of JGZ? Een kostenindicatie per route is voldoende.
- 8 Is er draagvlak bij de uitvoerder voor de uitvoering van de desbetreffende route? Zijn zij bereid om de distributie op te pakken?
- 9 Is er een juridische grondslag voor uitvoering? Zo ja, hoe ziet die eruit? Zo nee, wat is er aanvullend nodig om dat alsnog in te regelen?
- 10 Hoe komt de communicatie richting burgers op hoofdlijnen eruit te zien? Waar verschillen de routes zich van elkaar, en welke aandachtspunten zijn er?

Bijlage 2 Overzicht betrokken interne en externe partijen

Tabel B2.1 Overzicht van interne en externe partijen die input hebben geleverd aan de totstandkoming van (delen van) de scenarioverkenning.

Organisatie	Onderwerp(en)	Hoofdstuk
RIVM Regie op Preventieprogramma's en Opschaling (RPO)	Projectcoördinatie, Omgevingsanalyse, registratie en scenario's	1 t/m 6
RIVM Centrum Infectieziektebestrijding	Juridisch	4.2
RIVM Centrum Veiligheid (VLH)	Jodiumprofylaxe en Bereik	1 t/m 6
RIVM Communicatie en Duurzame informatievoorziening (C&D)	Communicatie	1 t/m 6
RIVM Supply Chain voor Preventieprogramma's en Opschaling (SPO)	Logistiek	1 t/m 6
RIVM Preventieprogramma's en Opschaling voor de Publieke Gezondheid (PPG)	Privacy	4.3.2
RIVM Coördinatie en Dienstverlening voor Preventieprogramma's en Opschaling (CPO)	Juridisch en uitvoeringskosten	1 t/m 6
RIVM Bureau Directieraad (QP/RP)	Logistiek	4.2, 5
IGJ	Juridisch en logistiek	4.2
RvIG	BRP-gegevens	4.3.2
KNMP	Apotheken	4.6, 5.4
BG Pharma	Groothandels	4.6, 5.4
CBD, CBL	Drogisterij	4.6, 5.5
KNOV	Verloskundig zorgverlener	4.6
GGD GHOR Nederland, ActiZ Jeugd, AJN	JGZ	4.6, 5.3
VNG, Gemeente Borsele	Gemeenten	4.6, 5.3
NPREV (Veiligheidsregio's), VR-Zeeland	Veiligheidsregio's	4.6, 5.6
ANVS	Jodiumprofylaxe	3.1, 5
NVIC	Jodiumprofylaxe	3.1, 5
NIPV	NIPV	4.6, 5.6

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

mei 2026

De zorg voor morgen
begint vandaag