



Gezondheidsraad

---

# **Het Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland**

---

# **The National Immunisation Programme in the Dutch Caribbean**

---





Aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

---

Onderwerp : aanbieding advies *Het Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland*  
Uw kenmerk : PG/CI/3067024 dd 24 juni 2011  
Ons kenmerk : I-860/11/HH/db/693-A5  
Bijlagen : 1  
Datum : 16 augustus 2012

Geachte minister,

In bijgaand advies heeft de Commissie Rijksvaccinatieprogramma de inhoud van het nationale vaccinatieprogramma beoordeeld in het licht van de specifieke epidemiologische situatie in Caribisch Nederland en de regio. Een vergelijking van de programma's leert dat vaccinaties tegen pneumokokken, meningokokken C en humaan papillomavirus in Caribisch Nederland nog ontbreken. Het is aannemelijk dat met een toevoeging van deze vaccinaties nog een aanmerkelijke gezondheidswinst behaald kan worden, net als in het Europese deel van Nederland.

Een onvermijdelijke beperking in de beoordeling is het gebrek aan wetenschappelijke gegevens over het voorkomen van infectieziektes op de drie eilanden. De populatie is simpelweg te klein voor epidemiologisch onderzoek van voldoende omvang, en ook onderzoek in een groter gebied geeft geen uitsluitsel. Uit voorzorg adviseert de commissie daarom uitsluitend aanvullingen op het huidige programma, en beoordeelt de raad niet of sommige vaccinaties die in het Europese deel van Nederland worden verstrekt in Caribisch Nederland misschien niet nodig zijn. Overigens zijn daar op dit moment geen aanwijzingen voor.





Onderwerp : aanbieding advies *Het Rijksvacinatieprogramma  
in Caribisch Nederland*

Ons kenmerk : I-860/11/HH/db/693-A5

Pagina : 2

Datum : 16 augustus 2012

---

Harmonisatie van het programma in Caribisch Nederland met dat in Nederland heeft de voorkeur, maar in de uitvoering moet enige flexibiliteit mogelijk zijn.

Met vriendelijke groet,



prof. dr. H. Obertop,  
waarnemend voorzitter



---

# **Het Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland**

---

---

aan:

de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

---

Nr. 2012/13, Den Haag, 16 augustus 2012

---

---

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement ‘voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids-(zorg)onderzoek’ (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn & Sport; Infrastructuur & Milieu; Sociale Zaken & Werkgelegenheid; Economische Zaken, Landbouw & Innovatie en Onderwijs, Cultuur & Wetenschap. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.



De Gezondheidsraad is lid van het European Science Advisory Network for Health (EuSANH), een Europees netwerk van wetenschappelijke adviesorganen.



De Gezondheidsraad is lid van het International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), een internationaal samenwerkingsverband van organisaties die zich bezig houden met *health technology assessment*.

---

U kunt het advies downloaden van [www.gr.nl](http://www.gr.nl).

---

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. Het Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland.  
Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/13.

---

auteursrecht voorbehouden

---

ISBN: 978-90-5549-911-3

---



---

# Inhoud

---

## Samenvatting 11

---

### 1 Inleiding 15

#### 1.1 Aanleiding voor het advies 15

#### 1.2 Werkwijze van de commissie 16

#### 1.3 Opzet van het advies 18

---

### 2 Het beoordelingsproces 19

#### 2.1 Doelen van het RVP 19

#### 2.2 Criteria voor beslissen over vaccinaties 20

#### 2.3 Toepasbaarheid van de criteria 21

---

### 3 Vergelijking van vaccinatieprogramma's 23

#### 3.1 Vaccinaties in Europees Nederland en Caribisch Nederland 23

#### 3.2 Vaccinatie in Frankrijk en zijn overzeese gebiedsdelen 25

#### 3.3 Conclusie 26

---

### 4 Mogelijke toevoeging van ontbrekende vaccinaties 27

#### 4.1 Vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken 27

#### 4.2 Vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C 28

#### 4.3 Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker 29

---

4.4	Leeftijd en type vaccin	30
4.5	Conclusie	31
<hr/>		
5	Mogelijke introductie van nieuwe vaccinaties	33
5.1	Vaccinatie tegen tuberculose	33
5.2	Gastro-enteritis door besmetting met het rotavirus	35
5.3	Griep	36
5.4	Conclusie	36
<hr/>		
6	Advies	37
6.1	Aanbevelingen voor harmonisatie van de programma's	37
6.2	Aanbevelingen voor aanvullende vaccinaties buiten het RVP	38
6.3	Aanbevelingen voor een verbeterde infrastructuur	39
<hr/>		
	Literatuur	41
<hr/>		
	Bijlagen	43
A	De adviesaanvraag	45
B	De commissie en geconsulteerde deskundigen	47
<hr/>		
	<b>The National Immunisation Programme in the Dutch Caribbean</b>	<b>51</b>

---

# Samenvatting

---

## Een nieuwe status voor Bonaire, Sint Eustatius en Saba

In 2010 hebben de eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba, die samen Caribisch Nederland worden genoemd, de status van openbare lichamen gekregen, waarbij zij functioneren als speciale gemeenten in Nederland. Dit betekent dat de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport verantwoordelijk is voor volksgezondheid in zowel het Europese als Caribische deel van Nederland.

---

## Toepasbaarheid van het Rijksvaccinatieprogramma

In deze nieuwe situatie komt de vraag op in hoeverre het Rijksvaccinatieprogramma (RVP), dat de inwoners van Nederland beschermt tegen bepaalde infectieziekten, ook toepasbaar is op de drie eilanden. De minister heeft de Gezondheidsraad verzocht zich over deze kwestie te buigen, en daarbij rekening te houden met de geografische situatie en mogelijke verschillen in epidemiologie.

Adviezen over het Rijksvaccinatieprogramma worden altijd geformuleerd door de permanente Commissie RVP van de Gezondheidsraad, die in dat kader zeven criteria heeft geformuleerd. De criteria zijn gebaseerd op twee ethische principes: 1) optimale bescherming van de populatie als geheel en 2) een rechtvaardige toedeling van mogelijke gezondheidswinst, met voorrang voor groepen die bescherming het meest nodig hebben.

---

Hieruit volgt dat bewoners van het Europese en Caribische deel van Nederland recht hebben op dezelfde mate van bescherming, maar dat dat niet automatisch betekent dat de vaccinatieprogramma's in de twee gebieden identiek moeten zijn. Epidemiologische verschillen kunnen het nodig maken om regionaal af te wijken.

Problematisch in de vergelijking is echter dat epidemiologische gegevens over Caribisch Nederland schaars zijn. Het aantal inwoners is nu eenmaal te klein voor een goed gefundeerde inschatting van het vóórkomen van bepaalde ziekten. Dit probleem blijft ook bestaan als studies een groter gebied in de Cariben beslaan.

Het gevolg is dat een wetenschappelijke basis ontbreekt om vaccinaties uit het huidige RVP op de drie eilanden achterwege te laten. De commissie zal dan ook niet beoordelen welke vaccinaties daar misschien niet nodig zijn. Ze buigt zich alleen over de vraag welke vaccinaties die op dit moment ontbreken mogelijk toegevoegd moeten worden.

---

### **Toevoegen van vaccinaties uit het RVP**

Drie vaccinaties die deel uitmaken van het RVP worden op dit moment nog niet verstrekt in Caribisch Nederland. Om de bevolking daar adequaat te beschermen adviseert de commissie om ze toe te voegen aan het programma op de drie eilanden. Het gaat om:

- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken
- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C
- vaccinatie tegen baarmoederhalskanker.

Daarnaast adviseert de commissie met klem het orale poliovaccin op Bonaire te vervangen door een geïnactiveerd vaccin dat intramusculair wordt toegediend. Verder verdient het aanbeveling om de timing van herhalings- en boostervaccinaties in Caribisch Nederland in overeenstemming te brengen met het huidige RVP, al kunnen er lokale en praktische redenen zijn om bepaalde verschillen te handhaven.

---

### **Toevoegen van andere vaccinatieprogramma's**

De commissie heeft ook beoordeeld of er redenen zijn om bestaande vaccinatieprogramma's buiten het RVP toe te passen in Caribisch Nederland, voor zover ze daar nog niet zijn ingevoerd. Zij adviseert één aanvulling:

- vaccinatie tegen tuberculose bij risicogroepen.
-

Als het erom gaat de noodzaak te beoordelen om in Caribisch Nederland een Nationaal Programma voor Grieppreventie uit te voeren, beveelt de commissie aan om een aparte evaluatie uit te voeren. De Gezondheidsraad buigt zich momenteel over de vraag of vaccinatie tegen het rotavirus opgenomen moet worden in het RVP. De toepasbaarheid in Caribisch Nederland zal daarbij ook beoordeeld worden.

---

### **Belang van goede faciliteiten**

Om een vaccinatieprogramma goed uit te voeren zijn adequate laboratoriumfaciliteiten onontbeerlijk. Toegang tot dergelijke faciliteiten moet dan ook gewaarborgd zijn op Bonaire, Sint Eustatius en Saba zelf, op andere eilanden in de regio, of moet georganiseerd worden in samenwerking met andere instituties buiten de regio. Ook het monitoren van gezondheidsklachten na vaccinatie is van belang. Daarvoor zou een registratiesysteem moeten worden opgezet.

---

### **Belang van flexibiliteit**

De circulatie van verschillende virusstammen of serotypes van pathogenen in de regio kan ertoe noodzaken dat vaccins van andere producenten worden gebruikt dan in Europa. Een zekere mate van flexibiliteit in de uitvoering van het RVP in Caribisch Nederland is daarom aan te bevelen, zolang de inwoners adequate bescherming genieten.



---

# Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding voor het advies

De Nederlandse eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba hebben recent de status van openbare lichamen verworven, waarbij zij functioneren als bijzondere Nederlandse gemeenten. Tot aan de overgangsdatum, 10 oktober 2010, behoorden de drie eilanden tot de Nederlandse Antillen, die een zelfstandig land vormden binnen het Koninkrijk der Nederlanden. In de nieuwe situatie zijn de andere eilanden die onder de voormalige Nederlandse Antillen vielen, Curaçao en Sint Maarten, zelfstandige landen geworden binnen het Koninkrijk. Behalve de al genoemde Nederlandse Cariben, is er Aruba, dat binnen het Koninkrijk al langer een zelfstandige status had. Bonaire, Sint Eustatius en Saba worden gezamenlijk Caribisch Nederland genoemd.

De verandering in de status van Bonaire, Sint Eustatius en Saba heeft uiteraard de nodige gevolgen. Zo zal in de komende jaren meer en meer van de Nederlandse wetgeving van kracht worden op deze eilanden. Waar het gaat om *public health* vallen de drie bijzondere gemeenten nu onder de verantwoordelijkheid van de Nederlandse minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. In dat kader hebben de inwoners ook het recht op bescherming tegen ziekte door deelname aan het Rijksvaccinatieprogramma (RVP), net als hun landgenoten in het Europese deel van Nederland.

---

Bonaire, Sint Eustatius en Saba liggen in de Caribische Zee. In totaal wonen er 18.000 mensen op de drie eilanden, op een oppervlak van 328 vierkante kilometer. Ter vergelijking: op de Waddeneilanden wonen 24.000 mensen op 425 vierkante kilometer.

Naar aanleiding van deze verandering heeft de minister van VWS zich gewend tot de Gezondheidsraad met een verzoek om advies. Ze vroeg de raad om de toepasbaarheid van het RVP in Caribisch Nederland te beoordelen, en daarbij mogelijke verschillen in epidemiologie mee te wegen.

Nadrukkelijk heeft ze aangegeven dat in de advisering de expertise van lokale hulpverleners benut moet worden, en dat ook experts van de Pan American Health Organization (PAHO) en het Caribbean Epidemiology Centre (CAREC) bij het adviesproces betrokken moeten zijn. CAREC is een organisatie op het terrein van publieke gezondheid die informeert, service verleent en adviseert binnen 21 van de lidstaten van de PAHO. PAHO is op zijn beurt Regional Office for the Americas van de World Health Organization.

Aangezien de implementatie een zaak is voor het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), is het niet nodig om praktische en logistieke argumenten mee te wegen in de advisering. De adviesaanvraag is te vinden in bijlage A.

Om de vragen van de minister te beantwoorden heeft een van de permanente commissies van de Gezondheidsraad zich over de materie gebogen: de Commissie RVP. De leden van deze commissie zijn te vinden in bijlage B. Zij hebben in hun advisering veel gehad aan de beschikbare regionale expertise. Aanbevelingen van PAHO/CAREC zijn ook nadrukkelijk in de beoordeling betrokken. In bijlage B staat een overzicht van de mensen die aan het advies hebben bijgedragen.

---

## **1.2 Werkwijze van de commissie**

Uitgangspunt bij het beoordelen van de toepasbaarheid van het huidige Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland is het recht van alle burgers, onafhankelijk van hun geografische positie, op dezelfde mate van bescherming door vaccinatie. Tegelijk moet rekening worden gehouden met mogelijke verschillen in epidemiologie die veroorzaakt kunnen zijn door historische en geografische factoren.

---



Een complicatie in de beoordeling is wel dat epidemiologische gegevens over de regio schaars zijn. Het aantal inwoners is nu eenmaal te klein voor een goed gefundeerde inschatting van het vóórkomen van bepaalde ziekten. Dit probleem blijft ook bestaan als studies een groter gebied in de Cariben beslaan.

Het gevolg is dat er eigenlijk geen wetenschappelijke basis kan zijn om vaccinaties uit het RVP op de drie eilanden weg te laten, zelfs als de beperkte epidemiologische informatie suggereert dat een ziekte weinig of zelfs helemaal niet voorkomt. Om die reden zal de commissie dan ook niet adviseren om bepaalde vaccinaties uit het RVP niet te verstrekken in Caribisch Nederland.

Een aanvullende overweging is dat inwoners van dit gebied frequent reizen, zowel naar Europa als naar Noord- en Zuid-Amerika. Hun immunologische status zou hen daarom ook in die gebieden afdoende moeten beschermen. Ook is het van belang dat er bij terugkeer geen nieuwe ziekten geïntroduceerd worden op de eilanden. Dit is des te meer van belang omdat een eventuele uitbraak een grote impact zou hebben in zo'n kleine populatie.

Vanwege het ontbreken van specifieke epidemiologische data en gegeven het belang van een goede bescherming, zal de beoordeling van de toepasbaarheid van het RVP op de drie eilanden in twee stappen verlopen.

Ten eerste gaat de commissie na of vaccinaties die in het Europese deel van Nederland worden gegeven maar niet in het Caribische deel, daar nu ook geïntroduceerd moeten worden. Ten tweede beoordeelt de commissie of in Caribisch Nederland aanvullende vaccinaties nodig zijn die geen deel uitmaken van het huidige RVP. Dit zou het geval zijn wanneer daar specifieke infectieziekten voorkomen waarvoor effectieve vaccins beschikbaar zijn.

Op grond van deze uitgangspunten en overwegingen zal de commissie de volgende vragen beantwoorden:

- 1 Welke criteria moeten worden gebruikt om een mogelijk verschil in vaccinatieschema's te kunnen beoordelen?
  - 2 Welke verschillen zijn er op dit moment tussen de vaccinatieprogramma's in het Europese deel van Nederland en Caribisch Nederland?
  - 3 Wat kunnen we leren van het vaccinatiebeleid in de overzeese gebiedsdelen van Frankrijk?
  - 4 Zijn er redenen om het vaccinatieprogramma in Caribisch Nederland uit te breiden, om het zo in lijn te brengen met het huidige RVP?
  - 5 Zijn er redenen om vaccinaties te introduceren in Caribisch Nederland die geen deel uitmaken van het huidige RVP?
  - 6 Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan voor het totale vaccinatieprogramma in Caribisch Nederland?
-

Bij het beantwoorden van deze vragen wordt het RVP als geheel bekeken, en in het licht van de nieuwe omstandigheden. Bij toekomstige adviezen over mogelijke aanpassingen van het RVP zal aan de situatie in Caribisch Nederland steeds apart aandacht worden besteed, als vast onderdeel van de besluitvorming.

---

### **1.3 Opzet van het advies**

In hoofdstuk 2 wordt de methodologie van de besluitvorming besproken. Hoofdstuk 3 is gewijd aan de vergelijking van de huidige vaccinatieprogramma's in de Europese en Caribische delen van Nederland, met een aantal observaties over het vaccinatiebeleid in de geografisch verspreide gebiedsdelen van Frankrijk. In hoofdstuk 4 worden de gevonden verschillen besproken, en wordt beoordeeld of uitbreiding van het vaccinatieprogramma op de drie eilanden gewenst is. Hoofdstuk 5 is gewijd aan de wenselijkheid van aanvullende vaccinaties die momenteel geen deel uitmaken van het RVP. In hoofdstuk 6 staat een overzicht van de aanbevelingen.

---

## Het beoordelingsproces

---

In dit hoofdstuk geeft de commissie een overzicht van de zeven criteria voor beslissingen over nieuwe vaccinaties in het RVP. Vervolgens bespreekt zij hoe deze criteria worden toegepast in de huidige advisering over Caribisch Nederland.

---

### 2.1 Doelen van het RVP

Het Rijksvaccinatieprogramma is niet statisch. Wanneer zich veranderingen voordoen in de epidemiologische status van een besmettelijke ziekte of er nieuwe of betere vaccins beschikbaar komen, dan kan dat tot aanpassing leiden. Het is de taak van de Commissie RVP om de minister over dergelijke wijzigingen te adviseren.

Het primaire doel van het RVP is als volgt geformuleerd:

*De bevolking en het maatschappelijk leven door middel van vaccinatie beschermen tegen ernstige infectieziekten.*

Om dat hoofddoel te bereiken zijn drie secundaire doelen onderscheiden:

- 1 uitroeiing van een bepaalde infectieziekte
  - 2 bereiken en onderhouden van groepsimmunititeit
  - 3 bescherming van zoveel mogelijk individuen.
-

---

## 2.2 Criteria voor beslissen over vaccinaties

Om helder te maken op welke gronden geadviseerd wordt tot het toelaten van vaccinaties in het RVP stelde de commissie eerder zeven criteria op.<sup>1,2</sup> De criteria zijn zo geformuleerd dat aan de hand daarvan getoetst kan worden of het zinvol is een specifieke vaccinatie voor een specifieke doelgroep in het programma op te nemen. Het juist kiezen van de te vaccineren groep - de gehele bevolking, alle zuigelingen en jonge kinderen, of een of meer specifieke groepen of subpopulaties - is namelijk van doorslaggevend belang bij het beoordelen van de effectiviteit, de aanvaardbaarheid en de doelmatigheid van vaccinaties. In de praktijk van het beoordelen zullen daarbij soms verschillende opties parallel geëxploreerd en vergeleken moeten worden, met de zeven criteria als leidraad. Dat geldt niet alleen voor de doelgroep(en) voor de vaccinatie, maar ook voor verschillende mogelijke vaccinatieschema's.

De criteria zijn gebaseerd op twee ethische uitgangspunten, namelijk (1) een optimale bescherming van de populatie als geheel en (2) een rechtvaardige verdeling over groepen binnen de populatie, waarbij die groepen worden beschermd voor wie bescherming het meest urgent is.

De criteria zijn te groeperen in vijf thema's. Hieronder staan ze per thema weergegeven.

### Ernst en omvang van de ziektelast

- 1 De infectieziekte leidt tot een aanmerkelijke ziektelast in de bevolking:
  - de infectieziekte is ernstig voor individuen, en
  - de infectieziekte treft (potentieel) een omvangrijke groep.

### Effectiviteit van de vaccinatie

- 2 De vaccinatie leidt tot een aanmerkelijke vermindering van de ziektelast in de bevolking:
  - het vaccin is effectief in het voorkomen van ziekte of reduceren van symptomen;
  - de benodigde vaccinatiegraad (als uitbannen van de ziekte of groepsimmuniteit het doel is) wordt gehaald.

- 3 Eventuele nadelige gezondheidseffecten van de vaccinatie (bijwerkingen) doen geen belangrijke afbreuk aan de gezondheidswinst in de bevolking.

#### Aanvaardbaarheid van de vaccinatie

- 4 De last die een individu ondervindt *door de afzonderlijke vaccinatie* staat in een redelijke verhouding tot de gezondheidswinst voor de persoon zelf en de bevolking als geheel.
- 5 De last die een individu ondervindt *door het totale vaccinatieprogramma* staat in een redelijke verhouding tot de gezondheidswinst voor de persoon zelf en de bevolking als geheel.

#### Doelmatigheid van de vaccinatie

- 6 De verhouding tussen kosten en gezondheidswinst is gunstig in vergelijking met die van andere mogelijkheden om de ziektelast te reduceren.

#### Prioritering van de vaccinatie

- 7 Met de keuze voor de vaccinatie wordt een (potentieel) urgent volksgezondheidsbelang gediend.

---

## 2.3 Toepasbaarheid van de criteria

Bij het beantwoorden van de adviesvragen zijn de hierboven weergegeven doelen en criteria van toepassing.<sup>1,2</sup> Maar we hebben al gezien dat specifieke epidemiologische gegevens over de incidentie van ziekten in Caribisch Nederland schaars zijn, en dat het daarom niet goed mogelijk is om op wetenschappelijke gronden te concluderen dat bepaalde vaccinaties daar niet nodig zijn. Om die reden zal de commissie het zekere voor het onzekere nemen en alleen mogelijke toevoegingen bespreken. Daarbij benut zij de input van regionale experts.



---

## Vergelijking van vaccinatiëprogramma's

---

Hoe verhoudt het huidige vaccinatiëprogramma in Caribisch Nederland zich tot dat in het Europese deel van Nederland? En wat kunnen we leren van het vaccinatiëbeleid in Frankrijk en zijn overzeese gebiedsdelen?

---

### 3.1 Vaccinaties in Europees Nederland en Caribisch Nederland

Wanneer in de toekomst wordt besloten over aanpassingen in het Rijksvaccinatiëprogramma, zal aan de inwoners van het Europese deel van Nederland en Caribisch Nederland gelijke bescherming geboden worden, al wordt daarbij uiteraard wel rekening gehouden met mogelijke verschillen. Vanwege de nieuw gevormde relatie met het Europese deel van Nederland wordt in dit advies echter het complete vaccinatiëprogramma in Caribisch Nederland geëvalueerd. Tabel 1 en 2 laten zien hoe de vaccinatiëprogramma's in de twee gebieden zich op dit moment tot elkaar verhouden.

*Tabel 1 Vaccinatieprogramma in het Europese deel van Nederland (sinds 1-8-2011)*

Leeftijd (maanden/jaren)	Vaccin
maanden 0 (< 48 uur)	HepB-0 <sup>a</sup>
2 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
3 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
4 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
11 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
14 maanden	BMR+ MenC
4 jaar	DTaP-IPV
9 jaar	DT-IPV + BMR
12-13 jaar	HPV-1 <sup>b</sup> , HPV-2 <sup>b</sup> (+ 1 maand), HPV- <sup>b</sup> (+ 5 maanden)

<sup>a</sup> Alleen voor kinderen met een HBsAg-positieve moeder.

<sup>b</sup> Alleen voor meisjes.

DTaP: tegen difterie, tetanus en pertussis (kinkhoest; acellulair vaccin)

IPV: tegen poliomyelitis (kinderverlamming; intramusculair vaccin met geïnactiveerd virus)

Hib: tegen ziekte veroorzaakt door *Haemophilus influenzae* type b

HepB: tegen hepatitis B

BMR: tegen bof, mazelen en rubella (rode hond)

PCV: tegen ziekte door pneumokokken (pneumococcal conjugate vaccine of PCV)

MenC: tegen ziekte door meningokokken C

HPV: tegen baarmoederhalskanker

*Tabel 2 Vaccinatieprogramma's op Bonaire, Sint Eustatius en Saba.*

Bonaire		Sint Eustatius		Saba	
Leeftijd	Vaccin	Leeftijd	Vaccin	Leeftijd	Vaccin
				maanden 0	HepB <sup>a</sup>
2 maanden	DTP-Hib + OPV <sup>b</sup>	2 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB	2 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB
3,5 maanden	DTP-Hib + OPV <sup>b</sup>	3 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB	3 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB
5 maanden	DTP-Hib + OPV <sup>b</sup>	4 maanden	DTP-IPV-Hib	4 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB
11 maanden	DTP-Hib + OPV <sup>b</sup>	6 maanden	HepB	11 maanden	DTP-IPV-Hib-HepB
14 maanden	BMR	12 maanden	DTP-IPV-Hib + BMR	14 maanden	BMR
4 jaar	DT + OPV	4 jaar	DT-IPV + BMR	4 jaar	DTaP-IPV
9 jaar	DT + OPV + BMR	9 jaar	DT-IPV	9 jaar	DT-IPV + BMR

<sup>a</sup> Alleen kinderen van HBsAg-positieve moeders.

<sup>b</sup> Wordt vervangen door een hexavalent vaccin, DTaP-IPV-Hib-HepB.

BMR: tegen bof, mazelen en rubella (rode hond)

IPV: tegen poliomyelitis (kinderverlamming), intramusculair vaccin met geïnactiveerd virus

HepB: tegen hepatitis B

Hib: tegen ziekte veroorzaakt door *Haemophilus influenzae* type b

OPV: tegen poliomyelitis (kinderverlamming), levend verzwakt vaccin voor orale toediening



De eerste conclusie die zich aandient is dat de twee programma's grotendeels overeenkomen. Maar er zijn ook een paar verschillen.

Het meest in het oog springende verschil is het ontbreken van drie vaccinaties in het programma in Caribisch Nederland:

- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken
- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C
- vaccinatie tegen baarmoederhalskanker.

Daarnaast vallen nog wat kleinere verschillen op. Zo zijn er verschillen in de leeftijd waarop vaccinaties worden gegeven, zoals de BMR-vaccinaties op de leeftijd van vier in plaats van negen jaar en de leeftijdsverschillen tussen de twee gebieden bij het toedienen van de vaccinatie tegen hepatitis B. En in het geval van de vaccinatie tegen polio wordt op Bonaire een levend verzwakt type vaccin gebruikt, dat via de mond wordt toegediend (suikerklontje).

---

### 3.2 Vaccinatie in Frankrijk en zijn overzeese gebiedsdelen

Hoe organiseert Frankrijk zijn vaccinatieprogramma's, gegeven de grote regionale spreiding van de gebieden waarin deze worden uitgevoerd? En hoe houden ze daarbij rekening met lokaal beleid en met geografische en epidemiologische verschillen?

De eerste observatie is dat het Franse beleid inzake *public health* centraal georganiseerd is. Lokaal zijn het de Agences Régionales de Santé (ARS) die de verantwoordelijkheid dragen. Dit is vergelijkbaar met de situatie in Nederland: de centrale verantwoordelijkheid ligt bij de minister van VWS, maar de nieuw gevormde Rijksdienst Caribisch Gebied heeft lokaal een rol in het gezondheidsbeleid.

Een tweede observatie is dat in principe overal in Frankrijk het standaard vaccinatieprogramma wordt toegepast, of dat nu op het vasteland is of overzee. Tegelijk zijn wel uitzonderingen mogelijk als de epidemiologische situatie daarom vraagt. Om die reden verzamelen regionale epidemiologische centra lokaal gegevens. Ook dit is vergelijkbaar met de nieuwe situatie in Nederland: alle inwoners hebben het recht op passende bescherming door vaccinaties, maar de manier waarop dit doel wordt bereikt kan verschillen als epidemiologische gegevens dat rechtvaardigen.

Wat ten derde opvalt is dat ver van het vasteland verwijderde gebieden niet per se een ander vaccinatieprogramma vereisen, terwijl gebieden op het vasteland soms juist wel een aangepast programma hebben. Op Martinique en Guade-

---

loupe wordt bijvoorbeeld precies hetzelfde programma uitgevoerd als op het vasteland. In Frans Guyana is op basis van adviezen van regionale centra wel besloten tot een aanpassing, maar hetzelfde geldt voor de regio rond Le Havre op het vasteland. Daar wordt voor vaccinatie tegen hepatitis B een ander beleid gevoerd.

*Tabel 3 Vaccinatieprogramma in Frankrijk.*

Leeftijd	Vaccin
2 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
3 maanden	DTaP-IPV-Hib
4 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB + PCV
12 maanden	BMR + PCV
16-18 maanden	DTaP-IPV-Hib-HepB
12-24 maanden	MenC
13-24 maanden	BMR
6 jaar	DT-IPV
11-13 jaar	DTaP-IPV
14 jaar	HPV-1 <sup>a</sup> , HPV-2 <sup>a</sup> (+ 1 of 2 maanden), HPV-3 <sup>a</sup> (+ 6 maanden)
16-18 jaar	DT-IPV

<sup>a</sup> Alleen voor meisjes.

DTaP: tegen difterie, tetanus en pertussis (kinkhoest; acellulair vaccin)

IPV: tegen poliomyelitis (kinderverlamming, intramusculair vaccin met geïnactiveerd virus)

Hib: tegen ziekte veroorzaakt door *Haemophilus influenzae* type b

HepB: tegen hepatitis B

BMR: tegen bof, mazelen en rubella (rode hond)

PCV: tegen ziekte door pneumokokken (pneumococcal conjugate vaccine of PCV)

MenC: tegen ziekte door meningokokken C

HPV: tegen humaan baarmoederhalskanker

### 3.3 Conclusie

Vergelijking van de vaccinatieprogramma's in het Europese deel van Nederland en dat in Caribisch Nederland laat zien dat drie vaccinaties nadere beschouwing behoeven, omdat deze op de drie eilanden momenteel niet worden gegeven: vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken, tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C en tegen baarmoederhalskanker. Verder zijn er een paar verschillen in de leeftijd waarop vaccins worden toegediend, en er wordt nog steeds het orale polio vaccin gebruikt op Bonaire.

---

## Mogelijke toevoeging van ontbrekende vaccinaties

---

Drie vaccins die deel uitmaken van het RVP worden momenteel niet toegediend in Caribisch Nederland. Ook zijn een paar kleinere verschillen geconstateerd. In dit hoofdstuk beoordeelt de commissie of veranderingen in het programma op de drie eilanden gewenst zijn, gebruik makend van wetenschappelijke gegevens en regionale expertise.

---

### 4.1 Vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken

Er is maar weinig bekend over de incidentie van pneumokokkenziekte in Caribisch Nederland. Zelfs als het gaat om heel Latijns-Amerika zijn de gegevens schaars. In twee onderzoeken is geprobeerd om de ziektelast te schatten voor Latijns-Amerika en het Caraïbisch gebied als geheel, maar in beide gevallen werden slechts gegevens uit een klein aantal landen gebruikt.<sup>3,4</sup>

Een extrapolatie naar het hele gebied resulteerde in een schatting van 11 of 12 gevallen van door pneumokokken veroorzaakte hersenvliesontsteking per 100.000 kinderen van vijf jaar en jonger. Dit is vergelijkbaar met de incidentie in Nederland voordat de pneumokokkenvaccinatie werd ingevoerd, toen 11,5 kinderen per 100.000 kinderen van twee jaar en jonger hersenvliesontsteking kregen.

De incidentie van alle vormen van ziekte door pneumokokken werd geschat op 32 gevallen per 100.000 per jaar. Dit is aanmerkelijk hoger dan de incidentie in

---

Nederland voor de invoering van de conjugate vaccinatie voor kinderen, die 24,9 per 100.000 per jaar bedroeg.

Deze gegevens suggereren dat vaccinatie zinvol is, een bevinding die ook in lijn is met de aanbevelingen van CAREC. Hoewel pneumokokkenziekte in de afgelopen tien jaar niet vaak gediagnosticeerd werd op de drie eilanden, zijn experts uit de Nederlandse Cariben het erover eens dat vaccinatie zinvol en haalbaar is. Mensen met sikkelcelanemie, die een hoger risico lopen op pneumokokkenziekte, krijgen de vaccinatie al.

---

## **4.2 Vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C**

Infecties die veroorzaakt worden door meningokokken C komen voor bij kinderen in de meeste populaties. De incidentie is het hoogst in de leeftijdsgroep van 3 tot 12 maanden, wanneer de van de moeder meegekregen immunologische bescherming afneemt. Een specifieke reden tot zorg vormen incidentele epidemieën en uitbraken (gedefinieerd als drie gevallen van dezelfde serogroep in een regio). Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer een tweede piek in de incidentie gezien wordt onder adolescenten en jongvolwassenen.

In 2001 deed zo'n plotselinge en aanhoudende stijging van het aantal gevallen van ziekte door meningokokken C zich voor in het Europese deel van Nederland. Dat was aanleiding om te adviseren de vaccinatie hiertegen op te nemen in het RVP.<sup>5</sup> Alle kinderen worden daar nu ingeënt op de leeftijd van 14 maanden, met een eenmalige dosering die op deze groep is afgestemd. Ook werden eenmalig alle kinderen van 1 tot 18 jaar gevaccineerd, eveneens met één dosering. Deze inhaalvaccinatie heeft waarschijnlijk een grote bijdrage geleverd aan de bescherming tegen meningokokken C in de hele bevolking.

De beschikbare gegevens over het Caribisch gebied suggereren dat de ziekte last als gevolg van infectie met meningokokken daar in het algemeen erg klein is. PAHO en CAREC geven dan ook geen algemene aanbeveling voor vaccinatie tegen meningokokken C. Wel wordt deze geadviseerd voor mensen die reizen naar landen met een hoger risico en voor studenten die naar de Verenigde Staten en Europa gaan, iets wat veel voorkomt. Sommige universiteiten in het buitenland stellen de vaccinatie verplicht.

Dit alles overwegend adviseert de commissie om vaccinatie tegen meningokokken C op te nemen in het RVP voor Caribisch Nederland. Reizigers zijn zo beschermd en de introductie van meningokokken C op de eilanden wordt ermee tegengegaan. Toevoegen van de vaccinatie aan het huidige programma is haalbaar, menen de geconsulteerde regionale experts.

Om de hele bevolking op de drie eilanden adequate bescherming te bieden kan het goed zijn om net als in het Europese deel van Nederland een inhaalvaccinatie aan te bieden, omdat de bescherming anders beperkt blijft tot (een groeiend aantal) jaarlijkse cohorten. Maar deze keuze zal gebaseerd moeten worden op meer dan alleen wetenschappelijke gronden.

De commissie heeft ook gesproken over gebruik van een vaccin dat de vier serogroepen A, C, W en Y omvat. Er zijn echter geen specifieke gegevens die de inzet hiervan in deze regio ondersteunen. Daarom adviseert de commissie het gebruik van dit specifieke vaccin in het RVP niet voor Caribisch Nederland.

---

### **4.3 Vaccinatie tegen baarmoederhalskanker**

In bijna alle gevallen van baarmoederhalskanker is er ook sprake van besmetting met het humaan papillomavirus (HPV), een zeer gemakkelijk overdraagbaar virus dat bij 80% van de vrouwen voorkomt. Maar omgekeerd krijgt slechts een kleine groep van de met het virus besmette vrouwen baarmoederhalskanker.

Sinds een vaccin tegen de meest gevaarlijke typen HPV beschikbaar is gekomen, kan het aantal sterfgevallen door baarmoederhalskanker via een vaccinatie verminderd worden. Daarom is deze vaccinatie recent geïntroduceerd in het RVP in het Europese deel van Nederland. De invoering ging gepaard met oppositie van mensen die actief campagne hebben gevoerd, via de media en het internet. Een van de bezwaren lijkt te zijn dat vaccinatie van jonge meisjes gezien zou kunnen worden als een vrijbrief voor promiscuïteit.

De commissie benadrukt dat er alle reden is om deze vaccinatie ook in Caribisch Nederland aan het programma toe te voegen. Baarmoederhalskanker is de op een na meest voorkomende vorm van kanker onder vrouwen in het Caribisch gebied, en de circulatie van het virus verschilt niet substantieel van die in Europa. Daarom adviseert ook PAHO introductie van vaccinatie tegen HPV in de regio.

De preventieve vaccinatie moet worden verstrekt voordat er sprake is van seksuele activiteit. De commissie heeft met experts uit de regio gesproken over de aanbevolen leeftijd om het vaccin aan te bieden. Hoewel de algemene indruk is dat seksuele activiteit in het Caribisch gebied vroeger begint dan in het Europese deel van Nederland, zijn geen cijfers beschikbaar om dit te bevestigen. Een wetenschappelijke basis om op de drie eilanden een jongere leeftijd te suggereren voor vaccinatie dan in het Europese deel van Nederland ontbreekt dus.

Dit alles in overweging nemend, adviseert de commissie de introductie van de vaccinatie tegen HPV voor meisjes in de leeftijd van 9 tot 12 jaar. Een precieze leeftijd kan bepaald worden wanneer uit onderzoek gegevens beschikbaar

---

komen over de leeftijd waarop meisjes in Caribisch Nederland seksueel actief worden.

Hoewel experts uit de regio dezelfde obstakels voorzien als bij de invoering van de HPV-vaccinatie in het Europese deel van Nederland, benadrukken ook zij het belang van deze inenting. Er zijn weliswaar nog geen cijfers over de incidentie van baarmoedershalkanker op de drie eilanden, mede door het ontbreken van systematische screening, maar er is geen reden om aan te nemen dat deze fundamenteel verschilt van de incidentie in het Europese deel van Nederland. Vaccinatie kan daardoor leiden tot aanmerkelijke gezondheidswinst.

Het ontbreken van systematische screening op de eilanden is nog wel een punt om nader te bespreken. In het Europese deel van Nederland werd de HPV-vaccinatie geïntroduceerd in een situatie waarin betrouwbare cijfers over de incidentie van baarmoedershalkanker beschikbaar waren, aangezien alle vrouwen van 30 tot 60 jaar elke vijf jaar worden uitgenodigd voor een screening op baarmoedershalkanker. Tot op heden werd de screening cytologisch uitgevoerd, maar in de toekomst zal een HPV-test gebruikt worden als triagemiddel, waarna een cytologische test kan volgen.

Met het oog op de te behalen gezondheidswinst en de noodzaak van regionale incidentiecijfers, zou gelijktijdige invoering van HPV-vaccinatie en screening zeer gewenst zijn in Caribisch Nederland. Maar het implementeren van een screeningsprogramma zal waarschijnlijk langer duren dan het opzetten van het vaccinatieprogramma, aangezien voor screening speciale laboratoriumfaciliteiten nodig zijn. Daarom adviseert de commissie om te beginnen met de vaccinatie, ook als er nog geen screening plaatsvindt. Anders zou te veel kostbare tijd verloren gaan. Zij voorziet geen problemen bij deze separate invoering, aangezien de programma's complementair zijn en elk hun eigen doelen hebben in uiteenlopende leeftijdsgroepen.

---

#### **4.4 Leeftijd en type vaccin**

De leeftijd waarop in Caribisch Nederland herhalings- en boostervaccinaties worden gegeven verschilt op enkele punten van die in het Europese deel van Nederland. Is het nodig om deze vaccinatiemomenten aan te passen aan het schema in het RVP?

Het meest in het oog springende leeftijdsverschil betreft de tweede BMR-vaccinatie. Op Sint Eustatius wordt deze op vierjarige leeftijd verstrekt, terwijl dat op Saba en Bonaire en in het Europese deel van Nederland op de leeftijd van negen

---

jaar gebeurt. Toedienen van het vaccin op vierjarige leeftijd is in lijn met de aanbevelingen van de WHO, om zo het aantal kinderen dat mazelen kan krijgen te verminderen.<sup>6</sup> In het huidige RVP is echter gekozen voor de leeftijd van negen jaar om op die manier voldoende immuniteit tegen rubella (rode hond) te kunnen realiseren op het moment dat vrouwen kinderen krijgen. Een evaluatie van beide benaderingen wordt op dit moment uitgevoerd door het RIVM.

Praktisch gezien zou het gunstig kunnen zijn om de schema's in Caribisch Nederland op één lijn te brengen met die in het Europese deel van Nederland. Dat zou ook de helderheid en consistentie van het geheel ten goede komen. Maar vanwege het ontbreken van overtuigende wetenschappelijke data die voor of tegen een harmonisatie pleiten ziet de commissie op dit punt af van een aanbeveling. Wel gaat zij ervan uit dat toekomstige aanpassingen van het RVP bij voorkeur voor beide gebiedsdelen moeten gelden.

Nog een andere variatie moet hier besproken worden. Het gaat om het toedienen van een oraal poliovaccin (OPV) op Bonaire. Dit orale vaccin heeft als bezwaar dat de levend verzwakte vaccinvirusstammen bij circulatie in de bevolking actief kunnen worden en op die manier in zeldzame gevallen zelf tot poliomyelitis kunnen leiden, terwijl het voordeel – de additionele bescherming van niet-gevaccineerden – alleen optreedt als de ziekte in het gebied veel voorkomt. Aangezien het laatste momenteel niet het geval is, is het belangrijker om de risico's die gepaard gaan met viruscirculatie in te dammen.

De commissie adviseert dan ook met klem om over te stappen op een geïnactiveerd vaccin dat geïnjecteerd wordt. Dit is ook prima haalbaar, aangezien een hexavalent combinatievaccin bestaand uit IPV, DTaP en hepatitis B beschikbaar is.

---

## 4.5 Conclusie

Drie vaccinaties die op dit moment geen deel uitmaken van het vaccinatieprogramma in Caribisch Nederland moeten worden toegevoegd:

- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken
- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C
- vaccinatie tegen baarmoederhalskanker.

Ook adviseert de commissie met klem het orale poliovaccin op Bonaire te vervangen door een geïnactiveerd vaccin dat intramusculair wordt toegediend.

---

Verder verdient het aanbeveling om de timing van herhalings- en boostervaccinaties in Caribisch Nederland in overeenstemming te brengen met het huidige RVP, om zo de helderheid en consistentie van het programma te vergroten. Er zijn echter geen epidemiologische gegevens die noodzaken tot complete harmonisatie. Lokale en praktische overwegingen kunnen daarom meewegen bij het nemen van besluiten.



---

## Mogelijke introductie van nieuwe vaccinaties

---

Welke aanvullende vaccinaties zijn eventueel nog gewenst voor Caribisch Nederland? De commissie bespreekt twee vaccinaties die momenteel geen deel uitmaken van het RVP, maar waarvoor in het Europese deel wel publieke programma's bestaan: vaccinatie tegen tuberculose en tegen griep. Verder wordt vaccinatie tegen gastro-enteritis als gevolg van het rotavirus in dit hoofdstuk besproken, omdat deze momenteel wordt overwogen als nieuw onderdeel van het RVP.

---

### 5.1 Vaccinatie tegen tuberculose

De ziektelast die gepaard gaat met tuberculose in het Caribisch gebied is in het algemeen laag in vergelijking met die in andere delen van de wereld. Een bron van regionale gegevens op dit punt zijn The Global Tuberculosis Control Reports van de WHO.<sup>7</sup> In deze jaarlijkse rapporten worden inschattingen gemaakt van de incidentie van tuberculose, gebaseerd op modellering van ziektemeldingen van landen in de regio.

In 2007 schatte de WHO de incidentie van tuberculose op de voormalige Nederlandse Antillen op 7,5 per 100.000 inwoners per jaar.<sup>8</sup> In het nieuwste Global Tuberculosis Control Report (2011) – met een veranderde methode – schatte de WHO de incidentie van tuberculose voor de toenmalige Nederlandse Antillen hoger, namelijk op 54 per 100.000 inwoners (95-procent onzekerheidsinterval 44-65) voor 2008 en op 27 per 100.000 inwoners (22-33) voor 2009.<sup>7</sup> Waar-

---

schijnlijk zijn deze hogere schattingen artefacten van de gebruikte modellering, die niet geschikt is voor kleine populaties. De hogere schattingen komen in ieder geval niet overeen met de aantallen zoals die gerapporteerd worden door lokale deskundigen (S. Baboe-Kalpoe, J. Blaauboer en I. Gerstenbluth, schriftelijke mededelingen 2012). In hetzelfde Global Report van 2011 rapporteert de WHO nul (0) nieuwe gevallen van tuberculose voor Bonaire, Sint Eustatius en Saba gezamenlijk in 2010, en incidenties van 4 per 100.000 voor Curaçao en 9,1 per 100.000 voor Sint Maarten.<sup>7</sup> Ook deze gegevens maken de WHO-schattingen van de incidenties voor de Antillen als geheel twijfelachtig.

Toch zijn er ook risicofactoren die in de overweging betrokken moeten worden. Geografisch gezien zijn de Cariben risicogebied voor vormen van tuberculose die door resistentie niet goed te behandelen zijn. Ook hebben de Nederlandse Cariben inwoners zonder legale verblijfsstatus, die afkomstig zijn uit gebieden waar tuberculose vaker voorkomt, wat een risico van verspreiding in zich draagt. Ten slotte is het diagnosticeren van tuberculose in kinderen lastig, terwijl tuberculeuze meningitis en besmettelijke tuberculose in jonge kinderen snel een ernstig en mogelijk fataal beloop kunnen hebben.

In het Europese deel van Nederland wordt de BCG-vaccinatie tegen tuberculose alleen aan een risicogroep verstrekt: kinderen van ouders die geboren zijn in een land waar de tuberculose-incidentie hoger is dan 50/100.000 per jaar. Deze kinderen kunnen besmet raken in hun sociale omgeving thuis en wanneer ze reizen naar het land van herkomst van hun ouders. Tot nu toe wordt deze vaccinatie niet uitgevoerd als deel van het RVP, maar in een apart programma.

In een recent advies voor het Europese deel van Nederland heeft de Gezondheidsraad zich nogmaals gebogen over deze vaccinatie en geconcludeerd dat de BCG-vaccinatie gecontinueerd moet worden, eraan toevoegend dat opname in het RVP waarschijnlijk zou leiden tot meer deelname en een betere registratie.<sup>9</sup> Ook zou dat de alertheid en kennis van de symptomen onder eerstelijns zorgverleners vergroten. De minister van VWS heeft op dit punt echter nog geen beslissing genomen.

De commissie adviseert om een doelgerichte BCG-vaccinatie toe te voegen aan het programma in Caribisch Nederland, namelijk voor kinderen van ouders die geboren zijn in een land waar de incidentie van tuberculose hoger is dan 50/100.000. De vaccinatie is nadrukkelijk niet geschikt voor kinderen die HIV-positief zijn.

Lokale experts bevestigen dat deze vaccinatie van kinderen met een verhoogd risico, net als in het Europese deel van Nederland, haalbaar is. Gezondheidsdiensten beschikken over veel kennis van doelgroepen, en lokale

kinderartsen en huisartsen hebben de specifieke vaardigheden om het BCG-vaccin in de huid (intracutaan) te injecteren.

In aanvulling hierop is het van belang dat mensen die reizen naar landen waar tuberculose veel voorkomt het advies krijgen preventief maatregelen te nemen, zoals op dit moment ook gebeurt in het Europese deel van Nederland. Afhankelijk van het land en de verblijfsduur kan zo'n maatregel bestaan uit vaccinatie of uit het uitvoeren van een Mantoux-huidtest voor vertrek en na terugkeer. Verder zouden mensen die asiel aanvragen gescreend moeten worden door lokale gezondheidsdiensten, ook met de Mantoux-huidtest. Deze maatregelen zijn nadrukkelijk aanvullend: voor de preventie van tuberculeuze meningitis en besmettelijke tuberculose bij kinderen is doelgerichte vaccinatie nodig.

---

## **5.2 Gastro-enteritis door besmetting met het rotavirus**

De tweede aanvullende vaccinatie die hier wordt besproken is die ter bescherming tegen gastro-enteritis als gevolg van besmetting met het rotavirus. In één studie wordt de mortaliteit in Latijns Amerika en de Cariben hierbij geschat op 88.2 per 100.000 kinderen van vijf jaar en jonger, gebaseerd op 168 studies met gegevens uit de periode van 1977 tot 2009.<sup>10</sup>

De schatting lijkt aan de hoge kant, en het is waarschijnlijk dat de mortaliteit in Caribisch Nederland lager is. Lokale professionals rapporteren dat weinig bekend is over de ziektelast die veroorzaakt wordt door het rotavirus. Diarree komt voor, maar wat daarvan de oorzaak is blijft doorgaans onbekend. Daarom is het belangrijk om een adequaat surveillancesysteem op te zetten, zodat meer inzicht wordt verkregen in de oorzaken van diarree bij jonge kinderen.

In landen waar deze data al worden verzameld zijn gegevens beschikbaar over de effecten van de introductie van vaccinatie tegen het rotavirus op de incidentie van diarree bij kinderen. In El Salvador, waar de vaccinatiegraad hoog is (92%), werd een substantiële vermindering gezien. In Venezuela, waar de vaccinatiegraad veel lager is (49%), was het effect veel minder groot.<sup>10</sup>

De Gezondheidsraad buigt zich momenteel over de vraag of vaccinatie tegen het rotavirus opgenomen moet worden in het RVP. Het ligt voor de hand om dit advies, en de besluitvorming van de minister die daarop volgt, af te wachten, al is het op zich ook mogelijk om de aanbeveling van de PAHO te volgen en de vaccinatie op de drie eilanden alvast in te voeren. De keuze voor het vaccin moet hoe dan ook specifiek voor deze regio worden gemaakt, aangezien serotypes van het virus kunnen verschillen van die in Europa.

---

### **5.3 Griep**

In het Europese deel van Nederland wordt griepvaccinatie verstrekt door het Nationaal Programma voor Grieppreventie. De vaccinatie wordt aangeboden aan leden van gespecificeerde risicogroepen en aan alle mensen van 60 jaar en ouder. Het programma wordt uitgevoerd door huisartsen en is voor de deelnemers gratis.

Griep en griepvaccinatie zijn geen onderwerpen die hoog op de agenda staan in landen met een tropisch klimaat. Seizoensgebonden influenza komt vooral voor in gematigde zones, en met name in de winter, maar in de tropen zijn de seizoenen uiteraard minder geprononceerd. Er zijn echter aanwijzingen dat griep nogal eens verward wordt met dengue, en dat het een gezondheidsprobleem is dat in tropische regio's te weinig aandacht krijgt.

Dit advies richt zich op de toepasbaarheid van het vaccinatieprogramma voor kinderen. Voor de toepasbaarheid van het Nationaal Programma voor Grieppreventie in Caribisch Nederland zou een aparte beoordeling nodig zijn.

---

### **5.4 Conclusie**

Voor de bestrijding van tuberculose wordt geadviseerd om een doelgerichte BCG-vaccinatie toe te voegen aan het programma in Caribisch Nederland, en wel voor kinderen van ouders die geboren zijn in een land waar de incidentie van tuberculose hoger is dan 50/100.000 inwoners per jaar. De vaccinatie is nadrukkelijk niet geschikt voor kinderen die HIV-positief zijn.

Omdat de Gezondheidsraad op dit moment werkt aan een advies over vaccinatie tegen het rotavirus, ligt het voor de hand de uitkomst daarvan, en de beslissing van de minister van VWS, af te wachten.

Als het erom gaat de noodzaak van toepassing van het Nationaal Programma voor Grieppreventie in Caribisch Nederland te beoordelen, beveelt de commissie aan om een aparte evaluatie uit te voeren.

---

## Advies

---

### 6.1 Aanbevelingen voor harmonisatie van de programma's

Er zijn geen epidemiologische redenen om verschil te maken

De beperkte epidemiologische gegevens over de incidentie van de besproken ziekten in Caribisch Nederland suggereren geen fundamentele redenen om te differentiëren tussen het vaccinatieprogramma daar en dat in het Europese deel van Nederland. De commissie adviseert daarom om het programma op de eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba in lijn te brengen met het RVP zoals dat wordt uitgevoerd in het Europese deel van Nederland.

Drie vaccinaties toegevoegen in Caribisch Nederland

Dit betekent dat drie vaccinaties die op dit moment geen deel uitmaken van het vaccinatieprogramma in Caribisch Nederland moeten worden toegevoegd:

- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door pneumokokken
- vaccinatie tegen ziekte veroorzaakt door meningokokken C
- vaccinatie tegen baarmoederhalskanker.

Waar het de preventie van baarmoedershalskanker betreft is niet alleen vaccinatie nodig. Ook screening van vrouwen in de leeftijd van 30 tot 60 jaar is een belangrijk instrument dat geïntroduceerd moet worden. Dit is ook van belang voor het

---

verzamelen van gegevens over de incidentie. Mogelijke obstakels bij het invoeren van een van beide programma's zou geen vertraging moeten betekenen voor het andere onderdeel.

Eén aanpassing in het gebruik van een bepaald vaccin is nodig: het orale polio-vaccin op Bonaire vervangen door een geïnactiveerd vaccin dat intramusculair wordt toegediend.

Verder verdient het aanbeveling om de timing van herhalings- en boostervaccinaties in Caribisch Nederland te harmoniseren met het huidige RVP, om zo de helderheid en consistentie van het programma te vergroten. Er zijn echter geen epidemiologische gegevens die noodzaken tot complete overeenstemming. Lokale en praktische overwegingen kunnen daarom meewegen bij het nemen van besluiten op dit punt.

#### Kleine variaties moeten mogelijk blijven

Hoewel het RVP volledig toepasbaar is in Caribisch Nederland, hoeft het niet rigide te worden toegepast. Kleine variaties in de vaccinatieschema's moeten mogelijk blijven, zolang dat geen negatieve invloed heeft op de mate van bescherming. Ook kan de circulatie van verschillende virusstammen of serotypes van pathogenen in de regio ertoe noodzaken dat vaccins van andere producenten worden gebruikt.

In toekomstige adviezen over het RVP zal de toepasbaarheid van vaccinaties in Caribisch Nederland steeds apart besproken worden.

---

## 6.2 Aanbevelingen voor aanvullende vaccinaties buiten het RVP

### Doelgerichte vaccinatie tegen tuberculose invoeren

In het Europese deel van Nederland krijgen specifieke risicogroepen een BCG-vaccinatie tegen tuberculose. De commissie adviseert om een soortgelijke BCG-vaccinatie toe te voegen aan het programma in Caribisch Nederland. Dit betekent vaccinatie van kinderen van ouders die geboren zijn in een land waar de incidentie van tuberculose hoger is dan 50/100.000 inwoners per jaar. De vaccinatie is nadrukkelijk niet geschikt voor kinderen die HIV-positief zijn.

Over vaccinatie tegen besmetting met het rotavirus wordt nog geadviseerd

De Gezondheidsraad buigt zich momenteel over de vraag of vaccinatie tegen het rotavirus dat gastro-enteritis veroorzaakt opgenomen moet worden in het RVP. Het ligt voor de hand om de uitkomst hiervan, en de daaropvolgende beslissing van de minister van VWS, af te wachten.

Toepasbaarheid van het Nationaal Programma voor Grieppreventie dient apart beoordeeld te worden

Als het erom gaat de noodzaak te beoordelen om in Caribisch Nederland een Nationaal Programma voor Grieppreventie uit te voeren, beveelt de commissie aan om een aparte evaluatie uit te voeren.

---

### **6.3 Aanbevelingen voor een verbeterde infrastructuur**

Faciliteiten voor diagnose en surveillance zijn noodzakelijk

Goede laboratoria en de mogelijkheid van snelle tests zijn nodig voor het diagnosticeren en registreren van ziekten die met vaccinaties te voorkomen zijn. Op die manier wordt ook het verzamelen van epidemiologische informatie vergemakkelijkt. Toegang tot dergelijke faciliteiten moet dan ook gewaarborgd zijn op Bonaire, Sint Eustatius en Saba zelf, op andere eilanden in de regio, of moet georganiseerd worden in samenwerking met andere instituties buiten de regio.

Verder moet een surveillancesysteem voor het registreren van gezondheidsklachten na vaccinatie worden opgezet. Het Netherlands Pharmacovigilance Centre Lareb kan daarvoor een kader bieden.

Samenwerking en kennisuitwisseling zijn noodzakelijk

De commissie stimuleert de uitwisseling van expertise tussen professionals in het Caribische gebied en het Europese deel van Nederland. Dit kan door experts uit Nederland te laten participeren bij overleg over het Expanded Program on Immunization (EPI) tussen de drie Nederlands-Caribische eilanden en Aruba, Curaçao en Sint Maarten. Ook kunnen regionale experts en leden van PAHO/CAREC deelnemen aan vergaderingen van de Commissie RVP.

---





---

# Literatuur

- 
- 1 Gezondheidsraad. De toekomst van het Rijksvaccinatieprogramma: naar een programma voor alle leeftijden. Den Haag: Gezondheidsraad; 2007: 2007/02. Internet: <http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/2007@02N.pdf>.
  - 2 Houweling H, Verweij M, Ruitenberg EJ. Criteria for inclusion of vaccinations in public programmes. *Vaccine* 2010; 28: 2924-2931.
  - 3 O'Brien KL, Wolfson LJ, Watt JP, Henkle E, Deloria-Knoll M, McCall N e.a. Burden of disease caused by *Streptococcus pneumoniae* in children younger than 5 years: global estimates. *Lancet* 2009; 374(9693): 893-902.
  - 4 Valenzuela MT, O'Loughlin R, De La HF, Gomez E, Constenla D, Sinha A e.a. The burden of pneumococcal disease among Latin American and Caribbean children: review of the evidence. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 25(3): 270-279.
  - 5 Gezondheidsraad. Algemene vaccinatie tegen meningokokken C en pneumokokken. Den Haag: Gezondheidsraad; 2001: 2001/27. Internet: [www.gr.nl](http://www.gr.nl).
  - 6 WHO. WHO recommendations for routine immunizations - summary tables (geraadpleegd op 16 mei 2012). 2012. Internet: [http://www.who.int/immunization/policy/immunization\\_tables/en/index.html](http://www.who.int/immunization/policy/immunization_tables/en/index.html).
  - 7 World Health Organization. Global Tuberculosis Control Report 2011 (geraadpleegd op 11 juli 2012). 2011. Internet: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/index.html).
  - 8 World Health Organization. Global Tuberculosis Control Report 2007 (geraadpleegd 2011). 2007. Internet: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/2007/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2007/en/index.html).
  - 9 Gezondheidsraad. Vaccinatie van kinderen tegen tuberculose. Advies nr. 2011/04. Den Haag: Gezondheidsraad; 2011. Internet: <http://gr.nl/nl/adviezen/vaccinatie-van-kinderen-tegen-tuberculose>.
-

- 10 CDC. Progress in the introduction of rotavirus vaccine - Latin America and the Caribbean, 2006-2010 (geraadpleegd op 16 mei 2012). MMWR 2011; 60: 1611-1614.

---

A	De adviesaanvraag
B	De commissie en geconsulteerde deskundigen

---

## Bijlagen



---

## De adviesaanvraag

---

Op 24 juni 2011 ontving de voorzitter van de Gezondheidsraad het verzoek van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport om advies uit te brengen over het Rijksvaccinatieprogramma in Caribisch Nederland. Aan de brief van de bewindsvrouw is de volgende tekst ontleend (PG/CI/3067024):

Vorig jaar zijn, door een statutwijziging, de eilanden Bonaire, Saba en St. Eustatius onderdeel van Nederland geworden. Dat betekent dat ik een verantwoordelijkheid heb voor de volksgezondheid op de eilanden. In de daar nu geldende gezondheidsregelgeving staat dat de inwoners recht hebben op bescherming door het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Het huidige Nederlandse programma is daarin opgenomen.

Graag wil ik u verzoeken om de inhoud van het huidige RVP te beoordelen in het licht van de specifieke epidemiologische situatie in de regio en op de eilanden. Ik verzoek u nadrukkelijk bij uw oordeelsvorming lokale deskundigen en deskundigen van de PAHO te betrekken.

w.g. de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,  
mw.drs. E.I. Schippers

---



---

## **De commissie en geconsulteerde deskundigen**

---

### **Commissie Rijksvaccinatieprogramma**

- prof. dr. E.J. Ruitenberg, *voorzitter*  
emeritus hoogleraar immunologie, Universiteit Utrecht; hoogleraar internationale volksgezondheid; Vrije Universiteit, Amsterdam
- prof. dr. J.J. Roord, *vicevoorzitter*  
hoogleraar kindergeneeskunde, Vrije Universiteit, Amsterdam
- prof. dr. W. van Eden  
arts-microbioloog en hoogleraar veterinaire immunologie, Universiteit Utrecht
- prof. dr. R. de Groot  
hoogleraar kindergeneeskunde, Universiteit Nijmegen
- prof. dr. E. Hak  
hoogleraar klinische farmaco-epidemiologie, Rijksuniversiteit Groningen
- dr. T.G.W.M. Paulussen  
gezondheidswetenschapper, TNO Kwaliteit van Leven, Leiden
- prof. dr. M.J. Postma  
hoogleraar farmaco-economie, Rijksuniversiteit Groningen
- dr. H.C. Rümke  
kinderarts-epidemioloog, vaccinatiecoördinator, Nederlands Bijwerken  
Centrum Lareb, 's Hertogenbosch

- prof. dr. J.L. Severens  
hoogleraar evaluatie in de gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam
- prof. dr. B.H. Stricker  
hoogleraar farmaco-epidemiologie, Erasmus Universiteit Rotterdam
- prof. dr. S.P. Verloove-Vanhorick  
emeritus hoogleraar preventieve en curatieve gezondheidszorg voor kinderen, Oegstgeest
- drs. H.J. Vermeulen-Schakel  
jeugdarts, GGD Kennemerland, Hoofddorp
- dr. M. Verweij  
ethicus, Ethiek Instituut, Universiteit Utrecht
- prof. dr. H.L. Zaaijer  
hoogleraar bloedoverdraagbare infecties, Academisch Medisch Centrum en Sanquin, Amsterdam
- dr. M.A.E. Conyn-van Spaendonck, *adviseur*  
arts-epidemioloog/RVP-manager, Centrum Infectieziektebestrijding, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
- dr. H.E. de Melker, *adviseur*  
epidemioloog, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven
- dr. A.C.G. Voordouw, *adviseur*  
arts MPH, College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, Den Haag
- dr. P.J. van Dalen, *waarnemer*  
ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag
- dr. H. Houweling, *secretaris*  
arts-epidemioloog, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr M.F.M. Langelaar, *secretaris* (tot 15 april 2012)  
dierenarts-immunoloog; Gezondheidsraad, Den Haag

## De Gezondheidsraad en belangen

Leden van Gezondheidsraadcommissies worden benoemd op persoonlijke titel, wegens hun bijzondere expertise inzake de te behandelen adviesvraag. Zij kunnen echter, dikwijls juist vanwege die expertise, ook belangen hebben. Dat behoeft op zich geen bezwaar te zijn voor het lidmaatschap van een Gezondheidsraadcommissie. Openheid over mogelijke belangenconflicten is echter belangrijk, zowel naar de voorzitter en de overige leden van de commissie, als naar de voorzitter van de Gezondheidsraad. Bij de uitnodiging om tot de commissie toe te treden wordt daarom aan commissieleden gevraagd door middel van het invullen van een formulier inzicht te geven in de functies die zij bekle-

---



den, en andere materiële en niet-materiële belangen die relevant kunnen zijn voor het werk van de commissie. Het is aan de voorzitter van de raad te oordelen of gemelde belangen reden zijn iemand niet te benoemen. Soms zal een adviseurschap het dan mogelijk maken van de expertise van de betrokken deskundige gebruik te maken. Tijdens de installatievergadering vindt een bespreking plaats van de verklaringen die zijn verstrekt, opdat alle commissieleden van elkaars eventuele belangen op de hoogte zijn.

---

**De commissie consulteerde de volgende deskundigen en instanties:**

- V. Asin Oostburg MD, EPI Manager, Collective Prevention Services Ministry of VSA, Philipsburg, St Maarten
- S. Baboe-Kalpoe, MD, Public Health Department St Eustatius, Dutch Caribbean
- J. Blaauboer MD, Family Physician, A.M. Edwards Medical Center The Bottom, Saba, Dutch Caribbean
- I. Gerstenbluth MD, Epidemiology & Research Unit, Communicable Diseases Unit Ministry of Health, Curacao
- H.A. Hooijkaas MD, Head Immunization Department, Department of Child & Youth Care, Ministry of Health, Environment and Nature, Curacao
- J. Hubert MD, Head Youth Health Care Section, Department of Public Health, Oranjestad, Aruba
- B. Irons MD, Regional Advisor/Epidemiologist, EPI-CAREC, Trinidad and Tobago
- C. Jack-Roosberg, EPI Manager, Head Public Health Department, St Eustatius, Dutch Caribbean
- M. Landaverde MD, Pan American Health Organization, Washington, USA
- M. Martina, Ministry of Public Health, Social Development and Labor, Philipsburg, St Maarten
- J. van Slobbe, EPI Manager, Department of Public Health, Bonaire, Dutch Caribbean
- A. Vicari MD, Advisor, Pan American Health Organization, San José, Costa Rica

