



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

Centrum voor Bevolkings- onderzoek

Centrum voor Bevolkingsonderzoek

Regie van landelijke bevolkingsonderzoeken en screeningen

Waarom bevolkings- onderzoek?

Bevolkingsonderzoeken leveren een belangrijke bijdrage aan de volksgezondheid. Zij hebben als doel vroegtijdig ziekten op te sporen, ziekten te voorkomen of handelingsopties te bieden. De onderzoeken zijn gericht op ziekten die bij tijdige behandeling een grote kans op genezing hebben, bijvoorbeeld baarmoederhalskanker. Of op aandoeningen waarbij preventieve behandeling essentieel is, zoals erfelijk verhoogd cholesterol.

Screening vindt ook bij zwangere vrouwen en pasgeboren kinderen plaats. Bevolkingsonderzoeken worden ongevraagd aangeboden aan alle burgers in Nederland. Deelname is vrijwillig. Bevolkingsonderzoeken zijn voor iedereen toegankelijk en landelijk uniform. Het mag immers niet uitmaken bij welke huisarts of zorgverlener, in welk ziekenhuis of door welke screeningsorganisatie iemand wordt onderzocht.

Wat doet het Centrum voor Bevolkingsonderzoek?

Het Centrum voor Bevolkingsonderzoek (CvB) regisseert en coördineert de landelijke bevolkingsonderzoeken. Het CvB is onderdeel van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Het RIVM is regisseur in opdracht van het ministerie van VWS.

De feitelijke onderzoeken worden uitgevoerd door een keten van samenwerkende organisaties. In die keten heeft iedere partij een eigen verantwoordelijkheid en bevoegdheid. Door de gezamenlijke inspanningen van organisaties én professionals dragen de bevolkingsonderzoeken bij aan een gezondere samenleving.

Het CvB voert de regie over:

De bevolkingsonderzoeken:

- de bevolkingsonderzoeken borstkanker en baarmoederhalskanker
- opsporing van familiale hypercholesterolemie (erfelijk verhoogd cholesterol)

De zwangerschapsscreeningen:

- Prenatale Screening Infectieziekten en Erytrocytenimmunisatie (PSIE)
- prenatale screening op Downsyndroom/Structureel Echoscopisch Onderzoek (SEO)

De screeningen bij pasgeborenen:

- neonatale hielprikscreening
- neonatale gehoorscreening

Het vaccinatieprogramma:

- Nationaal Programma Grieppreventie

Naast de regierol heeft het CvB van VWS de volgende taken gekregen:

- het stellen van kwaliteitseisen aan de uitvoering van bevolkingsonderzoeken en screeningen
- financiering en aansturing van organisaties die de bevolkingsonderzoeken en screeningen uitvoeren
- monitoring en evaluatie van de bevolkingsonderzoeken en screeningen
- bijeen brengen van kennis over de bevolkingsonderzoeken en screeningen
- eenduidige voorlichting aan het publiek

Het CvB is ook betrokken bij de voorbereiding van nieuwe bevolkingsonderzoeken, bij innovaties en bij veranderingen binnen bestaande bevolkingsonderzoeken en screeningen. Recent heeft het CvB een uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker opgesteld.

Een paar feiten en cijfers

- elk jaar circa 3,7 miljoen grieprikken bij huisartsen en zorginstellingen
- ruim 180 duizend bloedonderzoeken (PSIE) aan het begin van de zwangerschap.

- jaarlijks 1 miljoen vrouwen uitgenodigd voor borstkankeronderzoek
- jaarlijks 2.250 mensen met familiale hypercholesterolemie opgespoord
- door de hielprikscreening 192 kinderen met een ernstige aandoening opgespoord in 2009

Onze manier van werken

Het is essentieel dat de betrokken organisaties in de keten de gezamenlijke doelen van bevolkingsonderzoek voor ogen houden. Als regisseur zorgt het CvB ervoor dat die keten optimaal samenwerkt. Het CvB streeft hierbij naar (kosten)effectiviteit, doelmatigheid, betrouwbaarheid, uniformiteit, toekomstbestendigheid en afstemming. Het CvB bewaakt op een zakelijke en verbindende wijze het gezamenlijke belang. Bij alle bevolkingsonderzoeken en screenings wordt gebruik gemaakt van landelijke programma commissies die het CvB adviseren. Het CvB is kennisknooppunt op het gebied van uitvoering van bevolkingsonderzoeken.

Partners van het Centrum voor Bevolkingsonderzoek zijn onder andere:

- screeningsorganisaties
- regionale centra voor prenatale screening
- beroepsverenigingen en brancheorganisaties
- patiëntenverenigingen
- Zorgverzekeraars Nederland
- Ministerie van VWS, Gezondheidsraad, Inspectie voor de Gezondheidszorg, Nederlandse Zorgautoriteit, ZonMw
- kennis- en informatiecentra binnen preventie en zorg
- Regionale Coördinatie Programma's / Inkoop, Opslag en Distributie (RIVM-RCP/IOD)
- en vele andere organisaties.

Elk jaar ruim 0,5 miljoen
uitstrijkjes

Meer informatie:

www.rivm.nl/bevolkingsonderzoeknaarbaarmoederhalskanker (publiek)

www.rivm.nl/bevolkingsonderzoeknaarkanker (professionals)



Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker

Jaarlijks wordt in ons land bij ongeveer 700 vrouwen baarmoederhalskanker geconstateerd. Deze ziekte komt vooral voor bij vrouwen tussen de 30 en 60 jaar. Het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker is dan ook op deze groep gericht. Elke vijf jaar worden vrouwen in deze leeftijd uitgenodigd om een uitstrijkje te laten maken. Met het bevolkingsonderzoek kunnen baarmoederhalskanker en de voorstadia van de ziekte vroegtijdig ontdekt worden.

De uitvoering van het bevolkingsonderzoek vindt plaats bij de regionale screeningsorganisaties. Zij nodigen alle vrouwen uit de doelgroep uit die bij de gemeente staan ingeschreven. Het onderzoek vindt plaats bij de huisarts. Vaak maakt een (vrouwelijke) assistente het uitstrijkje. In het laboratorium wordt het uitstrijkje beoordeeld. De screeningsorganisaties zijn verantwoordelijk voor de kwaliteit van de uitvoering van het bevolkingsonderzoek. Zij betalen de huisarts en het laboratorium.

Bevolkingsonderzoek borstkanker

Jaarlijks wordt in ons land bij ongeveer 12 duizend vrouwen borstkanker geconstateerd. Deze ziekte komt vooral voor bij vrouwen tussen de 50 en 75 jaar oud. Het bevolkingsonderzoek naar borstkanker is dan ook op deze groep gericht. Elke twee jaar worden vrouwen in deze leeftijd uitgenodigd om een borstfoto te laten maken. Zo kan borstkanker in een vroeg stadium worden ontdekt, waardoor behandeling beter mogelijk is. Sinds de invoering van het bevolkingsonderzoek borstkanker is in Nederland de sterfte aan deze ziekte met 28 procent gedaald.

De uitvoering van het bevolkingsonderzoek vindt plaats bij de regionale screeningsorganisaties. Zij nodigen alle vrouwen uit de doelgroep uit die bij de gemeente staan ingeschreven. Het onderzoek vindt plaats in een bus of op een locatie in de buurt. Een (vrouwelijke) laborante maakt één of meerdere foto's per borst, waarna twee radiologen de foto's beoordelen. Binnen tien werkdagen krijgt de vrouw de uitslag van het onderzoek thuisgestuurd. Als er een verdachte afwijking is gevonden, wordt de huisarts hierover geïnformeerd en volgt een verwijzing voor nader onderzoek in een ziekenhuis.



Elk jaar ruim 2,5 miljoen
borstfoto's

Meer informatie:

[www.rivm.nl/
bevolkingsonderzoeknaarborstkanker](http://www.rivm.nl/bevolkingsonderzoeknaarborstkanker)
(publiek)

[www.rivm.nl/
bevolkingsonderzoeknaarkanker](http://www.rivm.nl/bevolkingsonderzoeknaarkanker)
(professionals)

Eind 2010 is bij circa
21 duizend mensen in
Nederland FH vastgesteld

Meer informatie:

www.rivm.nl/bevolkingsonderzoekFH
of
www.stoeh.nl



Opsporing erfelijk verhoogd cholesterol (familiaire hypercholesterolemie)

Familiaire hypercholesterolemie (FH) is een ernstige erfelijke afwijking die leidt tot een verhoogde cholesterolconcentratie in het bloed. De kans op hart- en vaatziekten bij FH-patiënten is 4 keer zo groot als bij anderen. In Nederland zijn er naar schatting ruim 41 duizend mensen met FH. Deze groep is geholpen met een preventieve behandeling. Deze bestaat uit het verlagen van het LDL-cholesterolgehalte met medicijnen en het beïnvloeden van overige risicofactoren voor hart- en vaatziekten, zoals roken, ongezonde voeding, verhoogde bloeddruk en hyperglykemie.

De Stichting Opsporing Erfelijke Hypercholesterolemie (StOEH) zoekt naar FH-patiënten via familie- en DNA-onderzoek. Het DNA-onderzoek wordt gedaan door het laboratorium van het AMC Amsterdam. De huisarts en specialist zijn een belangrijke schakel in het opsporingsproces. Zij zijn verantwoordelijk voor het aandragen van zogeheten 'indexpatiënten' bij wie FH wordt vastgesteld. Via deze indexpatiënten start de actieve opsporing van FH binnen de familiekring. De StOEH benadert familieleden en informeert hen dat er FH in de familie voorkomt. De familieleden worden thuis bezocht voor nadere voorlichting en bloedafname voor de DNA-diagnostiek.

De subsidie voor het huidige bevolkingsonderzoek loopt tot en met 2013. In de komende jaren wordt uitgewerkt op welke wijze de opsporing van FH-patiënten in de toekomst zal moeten plaatsvinden.



Elk jaar circa 3,7 miljoen grieprikken bij huisartsen en zorginstellingen

Meer informatie:

www.rivm.nl/grieprik
(publiek)

www.snpng.nl
(professionals)

Nationaal Programma Grieppreventie

Elke winter krijgt gemiddeld ongeveer één op de tien mensen griep. Voor de meeste mensen is griep 'slechts' een vervelende ziekte die vanzelf weer over gaat. Maar voor mensen met bepaalde chronische ziekten en 60-plussers kan griep ernstige complicaties met zich mee brengen. Jaarlijks overlijden gemiddeld 100 tot 2000 mensen aan de gevolgen van griep, vooral ouderen.

Het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG) voorziet in een jaarlijkse grieprik voor personen met een verhoogd risico. De risicogroepen zijn mensen van 60 jaar en ouder, en personen met diabetes, een chronische hart-, long- of nierziekte of een verminderde afweer. Zij krijgen jaarlijks van hun huisarts of zorginstelling een uitnodiging voor een gratis griepvaccinatie. Elk jaar krijgen circa 3,7 miljoen Nederlanders een grieprik. De Stichting Nationaal Programma Grieppreventie ondersteunt huisartsen en zorginstellingen bij de uitvoering van het NPG. Het RIVM-RCP/IOD is verantwoordelijk voor de inkoop en distributie van de griepvaccins. Het CvB bewaakt de kwaliteit en doelmatigheid van het programma, en verzorgt de publieksvoorlichting.

Screening op Downsyndroom en Structureel Echoscopisch Onderzoek (SEO)

Tijdens de zwangerschap kunnen ouders die dit willen hun baby laten onderzoeken op de kans op Downsyndroom en enkele aangeboren aandoeningen. Beide screenings zijn bedoeld om aanstaande ouders, indien gewenst, tijdig informatie te verschaffen voor afgewogen keuzes, bijvoorbeeld over deelname aan de screening of het vervolg van de zwangerschap. De kans op Downsyndroom wordt bepaald met een nekplooiemeting via een echo en een laboratoriumonderzoek. Deze vinden plaats tussen de 9 en 14 weken zwangerschap. De resultaten, gecombineerd met de leeftijd van de vrouw, bepalen een kans op Downsyndroom. Het zogeheten structureel echoscopisch onderzoek (SEO) vindt plaats rond de twintigste week van de zwangerschap. Bij deze echo wordt uitgebreid gekeken naar de ontwikkeling van de organen van het kind, waarbij eventuele lichamelijke afwijkingen in beeld kunnen komen. Bij een verhoogde kans of mogelijke afwijking, vindt verwijzing plaats naar de centra voor prenatale diagnostiek.



De screening op Downsyndroom en het SEO worden uitgevoerd in de reguliere zorg. Er zijn veel uitvoerders bij betrokken, bijvoorbeeld verloskundigen, gynaecologen, huisartsen, echoscopisten en laboranten.

Deze professionals voeren de screening uit en lichten aanstaande ouders voor. De screening mag alleen uitgevoerd worden door een professional die een overeenkomst heeft met een regionaal centrum voor prenatale screening. Deze centra zijn vergunninghouder en hebben de taak de kwaliteit te borgen die landelijk is vastgelegd in kwaliteitseisen. De verschillende betrokken beroepsgroepen en regionale centra stellen deze kwaliteitseisen gezamenlijk vast in het Centraal Orgaan. Ook andere landelijke afspraken worden hier gemaakt. In het Centraal Orgaan zitten alle betrokken groepen vertegenwoordigd en worden besluiten over de screening genomen.

Bij de prenatale screening staat het maken van een geïnformeerde keuze centraal

Meer informatie:

www.rivm.nl/zwangerschapsscreening
(*publiek*)

www.rivm.nl/pns/down-seo
(*professionals*)

Bijna alle zwangere vrouwen worden aan het begin van de zwangerschap gescreend

Meer informatie:

www.rivm.nl/zwangerschapsscreening
(publiek)

www.rivm.nl/pns/bloedonderzoek
(professionals)



Prenatale Screening Infectieziekten en Erytrocytenimmunisatie (PSIE)

De Prenatale Screening Infectieziekten en Erytrocytenimmunisatie (PSIE) is een landelijk bevolkingsonderzoek waarbij een zwangere vrouw in het eerste verloskundig consult bloedonderzoek aangeboden krijgt. Het bloed wordt gescreend op hepatitis B (hepB), HIV, syfilis (lues), rhesus (D)-factor en irregulaire erytrocyten antistoffen (IEA). Vanaf 1 juli 2011 wordt screening op Rhesus-c en foetale Rhesus-D typering ingevoerd. De eerste bloedafname vindt bij voorkeur vóór de dertiende week in de zwangerschap plaats. Als de resultaten daartoe aanleiding geven, worden er vanuit het bevolkingsonderzoek verschillende vervolgacties in gang gezet.

Het bevolkingsonderzoek PSIE wordt jaarlijks bij ruim 180 duizend zwangere vrouwen uitgevoerd. De screening heeft als doel hepatitis B- en HIV-dragerschap, congenitale syfilis en hemolytische ziekten van de foetus en/of de pasgeborene te voorkomen.

De regionale coördinatie van het bevolkingsonderzoek PSIE wordt verzorgd door RIVM-RCP's. Zij registreren de gegevens van de zwangere vrouw en de bloeduitslagen. Ze nemen eventuele vervolgacties op in het dossier en bewaken ook de voortgang daarvan. Ook betalen de RCP/IOD's de laboratoria voor de screening.

Neonatale gehoorscreening

Sinds 2006 is het screeningspakket bij pasgeboren kinderen uitgebreid met een gehoortest. Doel van deze test is om slechthorendheid al in de eerste levensmaanden op te sporen. Dan kan vóór de leeftijd van een half jaar gestart worden met een behandeling. Aangetoond is dat dit een gunstig effect heeft op de taalspraakontwikkeling. Het CvB voert sinds 2008 de regie over het programma neonatale gehoorscreening. De gehoortest wordt uitgevoerd door de Jeugdgezondheidszorg. Meestal wordt deze 'neonatale gehoorscreening' in combinatie met de hielprik aangeboden. Dit gebeurt dan thuis tussen de vierde en zevende dag na de geboorte. Het resultaat van de gehoortest is direct bekend en wordt aansluitend met de ouders besproken. Bij ongeveer 95 van de 100 kinderen is de gehoortest meteen 'voldoende'. Als de uitslag van de gehoortest 'onvoldoende' is, wordt de test na ongeveer een week herhaald. Zo nodig volgt ongeveer een week later nog een derde test met een ander apparaat. Als ook de uitslag van de derde test aan één of beide oren onvoldoende is, wordt het gehoor van de baby verder onderzocht in een Audiologisch Centrum.

Elk jaar worden zo'n 180 pasgeboren baby's met een gehoorstoornis opgespoord

Meer informatie:

www.rivm.nl/gehoorscreening
(publiek)

www.rivm.nl/pns/gehoorscreening
(professionals)



In 2009 zijn 192 pasgeborenen met een ernstige aandoening opgespoord

Meer informatie:

www.rivm.nl/hielprik
(publiek)

www.rivm.nl/pns/hielprik
(professionals)



Neonatale hielprikscreening

In de eerste dagen na de geboorte krijgen alle baby's een hielprik aangeboden. Jaarlijks gaat het om meer dan 180 duizend pasgeboren baby's. Het bloed van het kind wordt gescreend op een aantal zeldzame erfelijke aandoeningen. Tijdige opsporing van deze aandoeningen kan ernstige schade aan de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling voorkomen of beperken. De aandoeningen zijn niet te genezen, maar wel goed te behandelen.

De verloskundige geeft vrouwen rond de 35e week van hun zwangerschap nadere informatie en een folder over de hielprik. De hielprik wordt thuis uitgevoerd, veelal door medewerkers van de Jeugdgezondheidszorg, meestal in combinatie met de gehoorscreening. Als het kindje in het ziekenhuis ligt, wordt de hielprik daar uitgevoerd. De RIVM-RCP's coördineren de regionale uitvoering van de hielprikscreening. De geboorteaangifte van het kind is het vertrekpunt voor zowel de neonatale hielprikscreening als de neonatale gehoorscreening.

Per 1 mei 2011 is de screening op Cystic Fibrosis toegevoegd aan de hielprik.

Colofon

Deze brochure is een uitgave van het Centrum voor Bevolkingsonderzoek van het RIVM (CvB). De uitgave is bedoeld voor professionals en andere betrokkenen bij de organisatie en uitvoering van bevolkingsonderzoek.

U herkent de bevolkingsonderzoeken aan dit logo:

***bevolkings*onderzoek**

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
cvb@rivm.nl

april 2011

