

Jaarverslag 2022 Gezondheidsraad

Aan de coördinerend minister voor de Gezondheidsraad:
de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Den Haag, 30 maart 2023

Gezondheidsraad



inhoud

Woord vooraf	3
De Gezondheidsraad	5
Ontwikkelingen 2022 belicht	7
Gepubliceerde adviezen	
1 Zorg	10
2 Preventie en screening	15
3 Voeding	21
4 Leefomgeving	24
5 Arbeidsomstandigheden	28
COVID-19-gerelateerde adviezen	30
In de media	36
Speciale activiteiten en publicaties	37
De Gezondheidsraad in cijfers 2022	39

woord vooraf

Den Haag, maart 2023

De Gezondheidsraad beleeft dit verslagjaar een jubileum: de raad bestaat 120 jaar. Al 120 jaar adviseert de Gezondheidsraad over de stand van de wetenschap op het gebied van volksgezondheid en gezondheidszorg. En steeds was de organisatie in beweging om haar taak goed uit te voeren in een veranderende wereld. Adviezen van de Gezondheidsraad hebben wetenschappelijk gezag. Men zegt wel: ‘Wanneer de Gezondheidsraad een advies uitbrengt, kun je er niet omheen’. Dat gezag verdient de Gezondheidsraad niet door wetenschappelijke kwaliteit alleen, maar juist ook door oog te hebben voor de wereld van beleid, de politiek en de maatschappij.

Wetenschappelijk gezag moet iedere dag opnieuw verdiend worden. De kwaliteitsborging die vast onderdeel is van al onze adviezen, de grote wetenschappelijke deskundigheid van de raadsleden en de talenten van de medewerkers dragen daar in hoge mate aan bij.

Na een jaar van voornamelijk thuiswerken in 2021, startte ook 2022 met lockdownmaatregelen. Gelukkig konden we kort daarna toch weer live vergaderen met raadsleden. Ook medewerkers van het secretariaat konden weer vaker naar kantoor komen. Tegelijkertijd is het goed dat

zowel de raad als de medewerkers de voordelen van hybride werken kunnen blijven benutten en daardoor optimaal samenwerken.

Velen hebben, net als in 2021, ook dit verslagjaar veel extra werk verzet, onder meer aan diverse corona-gerelateerde spoedadviezen. Dat geldt voor de raadsleden, de beraadsgroep, wetenschappelijk secretarissen en de medewerkers van de afdelingen Bedrijfsvoering en Communicatie en redactie. Ik ben hen daarvoor zeer erkentelijk.

Op een aantal fronten ben ik bijzonder trots op de werkzaamheden van de Gezondheidsraad. Een voorbeeld daarvan is de samenwerking met andere organisaties op het gebied van COVID-19-advisering. Na het jaar 2021, waarin we tientallen adviezen hebben gegeven over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van vaccinaties en andere aspecten van de pandemie, konden we in 2022 meer gaan adviseren over de grote lijnen. Een voorbeeld daarvan waarover u in dit jaarverslag kunt lezen, is het *Toepassingskader revaccinatie tegen COVID-19*, dat meer conceptueel de wetenschappelijke basis voor de besluitvorming rond vaccinatie beschrijft. Ook beschrijven we in dit jaarverslag hoe we in 2022 met een viertal andere raden het initiatief namen voor het signalement *Coronascenario's doordacht: handreiking voor doordachte keuzes*.

In een samenwerking met in totaal dertien adviesraden bespreken we hierin hoe Nederland zich kan voorbereiden op een toekomst met het coronavirus, zonder dat we weten hoe die toekomst er precies uit zal zien.



Met het oog op de toekomst verbreden we onze inhoudelijke blik. Met name duurzaamheid en ethische aspecten van volksgezondheid en gezondheidszorg spelen een steeds belangrijker rol in onze adviezen. Naast de technische adviezen, op voor de Gezondheidsraad bekende terreinen zoals voeding, vaccinaties en toxische stoffen, verruimen we zo steeds meer onze blik naar een thema als duurzaamheid van de zorg. En naar de invloed van het exposoom op de gezondheid, waarmee we adviseren over de vele gecombineerde factoren die samen onze leefomgeving vormen. Over beide adviezen kunt u lezen in dit jaarverslag.

Met het aantreden van dr. Ingeborg de Wolf in juni als nieuwe algemeen secretaris van de Gezondheidsraad en directeur van het secretariaat is het bestuur compleet. Nu al vormt het bestuur, dat naast de algemeen secretaris en mijzelf wordt gevormd door prof. dr. Marianne Geleijnse, een hecht team. De Gezondheidsraad zal in 2023 de organisatiestrategie voor de komende jaren formuleren. Daarin betrekken we ook de raadsleden, medewerkers van het secretariaat en externe belanghebbenden. Zo blijft de Gezondheidsraad zijn wetenschappelijke adviestaak met gezag uitvoeren in een veranderende wereld.

Voor het succes van de Gezondheidsraad is de prettige samenwerking met onze opdrachtgevers, de bewindslieden en ministeries van VWS, IenW, SZW en LNV, en de Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal,

een belangrijke voorwaarde. Graag bedank ik hen via deze weg dan ook van harte voor hun vertrouwen in onze advisering.

Prof. dr. Bart-Jan Kullberg, voorzitter



Het bestuur van de Gezondheidsraad: Ingeborg de Wolf (algemeen secretaris) Bart-Jan Kullberg (voorzitter) en Marianne Geleijnse (vicevoorzitter). Foto: Jeroen van der Meyde



de Gezondheidsraad

Voor regering en parlement

De Gezondheidsraad is een onafhankelijk adviesorgaan met als wettelijke taak de regering en het parlement te adviseren op het terrein van de volksgezondheid en gezondheidszorg.

De meeste adviesvragen voor de Gezondheidsraad zijn afkomstig van de ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Ook de Eerste en de Tweede Kamer kunnen de Gezondheidsraad om advies vragen. Daarnaast kan de raad op eigen initiatief adviezen uitbrengen en ontwikkelingen of trends signaleren.

Samenstelling Gezondheidsraad

De Gezondheidsraad kent een voorzitter, een vicevoorzitter en meer dan honderd leden. De leden zijn deskundigen die op persoonlijke titel zijn benoemd. Zij werken over het algemeen bij een universiteit, universitair medisch centrum of onderzoekinstelling en zijn niet in dienst of dagelijks aanwezig op het kantoor van de raad. Voordat zij lid worden, doorlopen zij een procedure waarbij eventuele belangen worden beoordeeld.

Brede deskundigheid

De adviezen worden opgesteld door commissies die bestaan uit deskundigen met verschillende expertise, zoals medici, voedings-, veiligheids- en milieudeskundigen, juristen, ethici en andere experts. Vanuit hun multidisciplinaire samenstelling streven de commissies ernaar om de adviesaanvraag vanuit alle invalshoeken te benaderen. Zo nodig worden bij specifieke adviesvragen extra deskundigen van buiten de raad geraadpleegd.

Uitgangspunt bij het opstellen van de adviezen is steeds de stand van wetenschap van dat moment. Nadat de commissie het conceptadvies heeft afgerond, gaat het naar de beraadsgroep. De leden van deze groep toetsen het advies op wetenschappelijke kwaliteit en consistentie met andere adviezen van de raad. Ten slotte biedt de (vice)voorzitter het advies aan de minister of staatssecretaris aan en wordt het gepubliceerd op gezondheidsraad.nl. De raad richt zich niet op de uitvoering van beleid. De afweging die nodig is voor beleidsbeslissingen, is aan regering en parlement.

Secretariaat

De Gezondheidsraad heeft een professioneel secretariaat dat het adviesproces coördineert. De wetenschappelijk medewerkers bereiden de adviezen voor, adviseren over de samenstelling van commissies, doen literatuuronderzoek en stellen conceptadviezen op. De afdeling



Bedrijfsvoering verzorgt de administratieve ondersteuning van advies-trajecten, en voert financieel beheer en informatiebeheer. De afdeling Communicatie en redactie stelt communicatiestrategieën en -adviezen op,

verzorgt de persvoorlichting, redactionele bewerking, vormgeving en publicatie van de adviezen. De algemeen secretaris/directeur heeft de leiding over het secretariaat.



De voorzitter, vicevoorzitter en 33 van de 54 medewerkers van het secretariaat van de Gezondheidsraad. Foto: Jeroen van der Meyde



ontwikkelingen 2022 belicht

Rustiger laatste jaar van de coronacrisis

In het laatste jaar van de coronacrisis ligt het aantal adviezen een stuk lager dan in 2021: 31 in 2022 tegen 56 in 2021. De oorzaak van dat verschil ligt in het aantal COVID-adviezen: in 2022 zijn dat er elf, het jaar ervoor wel 36. Langzaam keert de Gezondheidsraad dus terug naar de situatie zoals die was voor de uitbraak van corona.

Met het *Toepassingskader revaccinaties tegen COVID-19*, een initiatief van de Gezondheidsraad, draagt de raad bij aan de versnelling van de besluitvorming over vaccinaties. Daarnaast richten diverse adviezen van 2022 zich op de gevolgen van COVID-19. De raad beschreef bijvoorbeeld de mentale gevolgen van de coronapandemie.

Aandacht voor jongeren

Jongeren zijn een bevolkingsgroep met een eigen plek in de maatschappij. Het is belangrijk dat jongeren de kans krijgen om zich te ontwikkelen en omdat dat gepaard gaat met een periode van kwetsbaarheid, is het de taak van professionals om jongeren de middelen aan te reiken voor een goede ontwikkeling. De adviezen van de Gezondheidsraad besteden in 2022 ook aandacht aan deze doelgroep.

Zo blijken de lockdownmaatregelen in 2020 en 2021 voor jongeren en jongvolwassenen extra belastend. Een bewerking van het advies over de mentale gevolgen van de pandemie voor specifiek deze groepen verschijnt in de jongerenbundel die veertien Nederlandse adviesraden op 23 mei 2022 samen uitbrengen onder de titel 'Jongeren en het zorgen voor hun morgen'.

Daarnaast adviseert de raad in het verslagjaar hoe eetstoornissen, die zich vooral bij jonge mensen voordoen, op tijd te signaleren en behandelen zijn, wat de kans op succes groter maakt. Ook publiceert de raad een advies over de preventie van gehoorschade in de privésfeer. Vooral jongeren en jongvolwassenen lopen risico op gehoorschade door versterkte muziek.

Evaluaties van de Gezondheidsraad

In 2019 is het secretariaat van de Gezondheidsraad gereorganiseerd. In 2022 vindt een interne evaluatie van die reorganisatie plaats. De evaluatie laat zien dat het secretariaat goed op koers ligt. Ook geeft de evaluatie handvatten om nog een aantal stappen te zetten, zoals op het gebied van werkdruk, inrichting van processen en onderlinge samenwerking en verbinding.

Ook vindt in 2022 de periodieke evaluatie van de Gezondheidsraad plaats, die de periode van 2017 tot en met 2021 behandelt. Vanwege de



reorganisatie kiest de Gezondheidsraad hierbij voor een externe evaluatie. Op verzoek van de raad heeft de KWINK groep de evaluatie uitgevoerd.

Positieve beoordeling

KWINK concludeert dat de Gezondheidsraad op gedegen en betrouwbare wijze invulling geeft aan de formele taak om 'het kabinet en beide kamers der Staten-Generaal voor te lichten over de stand der wetenschap'.

De onderzoekers zijn positief over het feit dat de raad uitvoerige procedures heeft ingericht om voldoende kwaliteitsborging tot stand te brengen voor hoogwaardige en integere advisering. Betrokkenen zien de Gezondheidsraad als onafhankelijk en gezaghebbend. Dat maakt dat departementen en het parlement de adviezen van de Gezondheidsraad in hoge mate accepteren.

Daarnaast zijn de onderzoekers positief over de wijze waarop de Gezondheidsraad is omgegaan met de conclusies van de vorige evaluatie, van de periode 2013 tot en met 2016. De raadsleden zijn tevreden over de manier waarop het secretariaat de advisering coördineert en ondersteunt. In de periode 2017-2021 is bovendien uitvoerig geëxperimenteerd met nieuwe werkwijzen en technieken.

Op eigen verzoek: evaluatie COVID-19-advisering

Tijdens de coronapandemie in 2020 en 2021 gaf de Gezondheidsraad meer en sneller advies dan ooit tevoren. Om de lessen uit deze periode te bestendigen, grijpt de raad de periodieke evaluatie aan om ook het eigen handelen tijdens de COVID-advisering te laten evalueren.

KWINK besteedt bij de evaluatie dan ook speciale aandacht aan de COVID-advisering. De onderzoekers oordelen positief over de onafhankelijke, wetenschappelijke en multidisciplinaire advisering door de Gezondheidsraad tijdens de pandemie. Zij stellen vast dat de raad een grote versnelling en flexibiliteit heeft gerealiseerd bij de spoedadviesgeving, onder andere door het instellen van extra commissies. Ook beschrijven zij dat de raad steeds heeft gereflecteerd op zijn eigen handelen, en het proces waar nodig heeft bijgesteld. Een meer algemeen punt van aandacht is volgens KWINK dat de status van de wetenschap en van wetenschappelijke advisering onderdeel is van polarisatie. Dit is een breder probleem waarop de raad beperkt invloed heeft, maar wel rekening mee moet houden.

Organisatiestrategie

Gelijktijdig met het uitkomen van het evaluatierapport doet de Gezondheidsraad op 29 maart al een bestuurlijke reactie uitgaan naar de minister van VWS. De minister reageert daar op 15 december op.



Het bestuur van de Gezondheidsraad ziet meerwaarde in een geëxpliciteerde strategie voor de publieke waarde van de raad, zoals KWINK heeft gesuggereerd.

In reactie op de aanbeveling van KWINK om meer en systematischer oog te hebben voor de doorwerking en impact van adviezen werkt de Gezondheidsraad een methodiek uit om de doorwerking van de adviezen te evalueren en zo nodig te verbeteren.

Het bestuur van de raad heeft de geleerde lessen uit de crisisadvisering gebruikt om voor mogelijke toekomstige crises een werkwijze vast te leggen, ten behoeve van een snelle en wendbare wetenschappelijke spoedadvisering binnen de taakgebieden van de Gezondheidsraad.

Diversiteit binnen de Gezondheidsraad

Meer dan honderd Nederlandse topwetenschappers, voor het overgrote deel hoogleraren, vormen samen de Gezondheidsraad. Van de 78 hoogleraren in de raad is bijna de helft (45%) vrouw, terwijl in 2022 maar 27% van de hoogleraren in Nederland vrouw is. De Gezondheidsraad is er trots op om gebruik te kunnen maken van de expertise van zo'n groot aantal vrouwelijke wetenschappers.

De Gezondheidsraad realiseert zich dat een grotere diversiteit de kracht van de organisatie ten goede komt. Naast gender spelen factoren als

culturele achtergrond, leeftijd en levensovertuiging daarbij een rol. Juist verschillen zijn waardevol om vanuit een veelheid aan invalshoeken, ervaring en inzichten samen te werken. Iedereen moet zich welkom voelen bij de Gezondheidsraad. De raad neemt het onderwerp nadrukkelijk mee in de organisatiestrategie.





1 zorg

foto: ANP



Mentale gevolgen van de coronapandemie

De Gezondheidsraad heeft de stand van de wetenschap in kaart gebracht over de mentale gezondheid na het eerste jaar van de coronapandemie. Vooral jongvolwassenen, ouderen en beroepsgroepen die onder druk staan, zoals zorgpersoneel, hebben vaker last van mentale klachten. Daarnaast hebben meer mensen te maken gekregen met omstandigheden die de kans op mentale klachten vergroten, zoals financiële onzekerheid, onveilige thuissituaties en leerachterstanden. Het beeld dat naar voren komt, geeft reden tot zorg, vindt de raad.

Van belang is de ontwikkelingen goed te blijven volgen en ook te bezien of de genomen initiatieven om de mentale gezondheid te versterken effectief en afdoende zijn. Daarnaast adviseert de commissie om geen nieuwe interventies te ontwikkelen, maar te zorgen voor implementatie van bestaande effectieve en laagdrempelige interventies. Ook is van belang te zorgen voor toegankelijke ondersteuning van kwetsbare groepen en voor continuïteit in het hulpaanbod, ondersteund met langjarige financiering.

Toename mentale klachten in coronapandemie reden tot zorg

Het advies *Mentale gevolgen van de coronapandemie: een eerste inventarisatie* is opgesteld door de Commissie Mentale gezondheid en coronapandemie en op 14 februari aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

Langdurige klachten na COVID-19

Een deel van de COVID-19-patiënten houdt langdurig klachten. Dit wordt vaak *long* (langdurige) COVID genoemd of het post-COVID-syndroom. De Gezondheidsraad heeft de wetenschappelijke literatuur hierover in kaart gebracht. Daarin worden uiteenlopende klachten beschreven, die soms maanden aanhouden, en na verloop van tijd kunnen afnemen. De beschikbare onderzoeken bevatten nog veel onzekerheden. Wel is duidelijk dat het post-COVID-syndroom, naast gevolgen voor de patiënten zelf, ook implicaties heeft voor de zorg. Om beter in te kunnen zetten op preventie, diagnostiek en behandeling is aanvullend onderzoek nodig. Ook adviseert de Gezondheidsraad om te zorgen voor bredere bekendheid van het post-COVID-syndroom en de huidige zorg voor patiënten goed te monitoren.

Post-COVID-syndroom vereist aandacht

Het advies *Langdurige klachten na COVID-19; Contouren van het post-COVID-syndroom* is opgesteld door de Commissie Medische langetermijngevolgen van COVID-19 en op 14 februari aangeboden aan de minister van VWS.

Eetstoornissen vroeger herkennen

Door gebrek aan kennis bij jongeren, hun ouders en professionals, lange wachtlijsten en een versnipperd zorgaanbod duurt het lang voordat iemand met een eetstoornis passende hulp krijgt. Om de kans op herstel



te verbeteren, is het van belang om eetstoornissen eerder te herkennen en sneller te behandelen.

De Commissie Preventie en behandeling eetstoornissen van de Gezondheidsraad adviseert om de preventie van eetstoornissen er vooral op te richten om de mentale weerbaarheid van jongeren te vergroten. Dat kan onder andere door hun zelfvertrouwen te verbeteren en hen te leren verantwoord en kritisch om te gaan met (sociale) media. Een goed screeningsinstrument is nodig om een eetstoornis vroeg te herkennen. Verder valt winst te behalen met een laagdrempelig en snel behandelaanbod. De Gezondheidsraad adviseert een landelijk uniforme aanpak van eetstoornissen, die op regionaal of gemeentelijk niveau uit te voeren is.

Eetstoornissen eerder signaleren en behandelen

Het advies *Preventie en vroege behandeling van eetstoornissen* is opgesteld door de Commissie Preventie en behandeling eetstoornissen en op 28 juni aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

Duurzame zorg steeds belangrijker

De zorg produceert veel afval. Dat is niet goed voor onze leefomgeving en daarmee uiteindelijk ook niet voor de volksgezondheid. De minister voor Langdurige Zorg en Sport (LZS) vraagt de Gezondheidsraad hoe verduurzaming van hulpmiddelengebruik te versnellen is. Volgens de raad is het van belang om duurzaamheid tot één van de normen te maken voor

‘goede zorg’, naast veiligheid, doelmatigheid, effectiviteit en cliëntgerichtheid.

Dat vraagt onder meer dat duurzaamheid een plek krijgt in de strategische visie van zorginstellingen, in medische richtlijnen, in de opleiding van zorgpersoneel en in productieprocessen. Regie van de overheid is nodig om een transitie in gang te zetten en daarbij is samenwerking tussen ministeries en kennisuitwisseling tussen de publieke en private sector nodig. Ook moeten duurzaamheidseisen verankerd worden in (Europese) wet- en regelgeving en de raad vindt dat Nederland daarin een voortrekkersrol zou moeten nemen.

Laat duurzaamheid meewegen bij keuzes in de zorg

Het advies *Verduurzaming van hulpmiddelen in de zorg* is opgesteld door de Commissie Duurzaamheid medische hulpmiddelen en op 13 september aangeboden aan de minister van VWS.



Dr. Nicole G.M. Hunfeld

ziekenhuisapotheker en projectleider duurzaamheid bij Erasmus MC



De zorgsector is verantwoordelijk voor 7 procent van de Nederlandse CO₂-uitstoot. Dat percentage moet echt omlaag, en dat kan alleen als iedereen meedoet: de zorg, fabrikanten, producenten, universiteiten en de overheid. Er zijn nog nauwelijks wetenschappelijke publicaties die laten zien of met groene initiatieven ook echt duurzaamheidsdoelen worden behaald. Daarom is met onderzoek nog een wereld te winnen. Het rapport van de Gezondheidsraad is van grote waarde, omdat het echt laat zien dat er vanuit de hele keten actie nodig is om minder materialen te gaan gebruiken in de gezondheidszorg. Iedere partij in de keten draagt wezenlijk bij om milieu-impact te verkleinen.



foto: Janita Sassen

**Ethiek en gezondheid**

De Commissie Ethiek en recht stelt in het verslagjaar op verzoek van de minister een afwegingskader op om besluitvorming over het testen van bloeddonthies transparanter te maken. Dat kader helpt om alle overwegingen te expliciteren: niet alleen de formele, cijfermatige criteria, maar ook de ethische en maatschappelijke factoren. Uit de uiteindelijke afweging moet helder blijken op welke gronden een niet-kosteneffectieve test wel of niet wordt aanbevolen.

**Ethische en maatschappelijke factoren wegen mee bij testen donorbloed**

Het advies *Afwegingskader testen van bloeddonthies* is opgesteld door de Commissie Ethiek en recht en op 15 september aangeboden aan de minister van VWS.

Twee signalen van het Centrum voor Ethiek en Gezondheid

Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG) is een samenwerkingsverband tussen de Gezondheidsraad en de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS). In 2022 brengt het CEG twee signalen uit.

Het eerste signaal is een ethische verkenning van medische crowdfunding, ofwel online inzamelingsacties voor persoonlijke medische behandelingen. Crowdfunding wordt in Nederland vooral ingezet voor de financiering van zogeheten niet-reguliere zorg die niet wordt vergoed. Bijvoorbeeld omdat nog niet voldoende is bewezen dat de zorg werkzaam



en effectief is, of dat die niet wordt beschouwd als de aangewezen behandeling voor de betreffende aandoening. Naast de potentiële voordelen van crowdfunding signaleert het CEG een aantal risico's. Zo kunnen acties van mensen met een groot en draagkrachtig netwerk de sociale ongelijkheid vergroten. Een crowdfundingactie kan bijdragen aan het gevoel van zingeving en hoop, maar dat kan ook acceptatie van de laatste levensfase in de weg staan. Een ander nadeel is dat de focus op hoop het zicht op betrouwbaarheid van de medische informatie kan vertroebelen. Crowdfundingacties zijn immers succesvoller als de behandeling op overtuigende wijze als werkzaam wordt omschreven. Niet alleen de actie-eigenaren hebben daar baat bij, maar ook de crowdfundingplatforms.

Het tweede signalement gaat over de knelpunten rond het omgaan van onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg. Volgens het CEG zijn er drie morele logica's te onderscheiden over wat de juiste omgang is met onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg: één gericht op normhandhaving, één gericht op leren en één gericht op herstel. Binnen elke morele logica worden andere accenten gelegd om de juiste reactie te bepalen op een onbedoelde of ongewenste uitkomst van zorg.

Het herkennen van de verschillen kan volgens het CEG bijdragen aan het begrijpen en verhelpen van de knelpunten in de omgang met onbedoelde en ongewenste uitkomsten. Er is in de omgang met onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg relatief weinig aandacht voor herstel van de (emotionele) schade. Daarmee blijft een belangrijke behoefte van

zorgontvangers, hun naasten én zorgverleners die betrokken waren bij een dergelijke gebeurtenis onderbelicht. Herstel van de schade is essentieel om het vertrouwen in de zorg te herstellen, en kan verdere escalatie voorkomen. Dat is niet alleen van belang voor alle betrokkenen, maar ook voor de zorg.

Medische crowdfunding

Het signalement *Medische crowdfunding: een ethische verkenning van online inzamelingsacties* is opgesteld door het Centrum voor Ethiek en Gezondheid en op 11 april aangeboden aan de minister van VWS.

Onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg

Het signalement *Omgaan met onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg; normhandhaving, leren en herstel* is opgesteld door het Centrum voor Ethiek en Gezondheid en op 1 december aangeboden aan de minister van VWS.

In 2022 heeft een externe commissie het CEG voor de periode 2012-2021 geëvalueerd. De evaluatiecommissie vindt het werkterrein van het CEG zonder meer relevant en noemt de kwaliteit van de signaleringen hoogwaardig. De bevindingen van de commissie bieden goede aanknopingspunten om het CEG verder te ontwikkelen. Het belangrijkste aandachtspunt betreft de doorwerking van de signaleringen van het CEG. De commissie adviseert daarbij om verschillende doelgroepen duidelijk te identificeren en pleit voor een accentverschuiving in de onderwerpkeuze van de signaleringen. Het CEG neemt de aanbevelingen ter harte.



2 preventie en screening



Vaccinatie-adviezen

Het Humaan Papillomavirus (HPV) kan verschillende soorten kanker veroorzaken, met baarmoederhalskanker als bekendste. De staatssecretaris van VWS vraagt de Gezondheidsraad dit verslagjaar om op korte termijn te adviseren of het aantal HPV-prikken voor mensen boven de 15 jaar omlaag kan van drie naar twee. Aanleiding daarvoor zijn adviezen van de Engelse *Joint Committee on Vaccination and Immunisation* en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

De Commissie Vaccinaties concludeert dat twee doses inderdaad voldoende zijn voor mensen van 15 jaar en ouder: het effect is voldoende robuust en overtuigend om de vaccinatie daartoe te beperken.

Voor jongere kinderen adviseert de raad het aantal prikken op twee te houden, waarmee alle leeftijdsgroepen voortaan twee doses vaccin zouden krijgen. De staatssecretaris neemt het advies over op de dag van publicatie.

Twee doses HPV-vaccinatie voor alle leeftijden

Het advies *Aanpassing doses HPV-vaccinatie* is opgesteld door de Commissie Vaccinaties en op 30 augustus aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

In 2022 geeft de Commissie Vaccinaties op verzoek van de staatssecretaris van VWS nog een aantal adviezen over vaccinaties.

De commissie adviseert bijvoorbeeld om vaccinatie tegen Meningokokken B (MenB) vooralsnog niet op te nemen in het Rijksvaccinatieprogramma

(RVP). Voor jonge kinderen is vooral het lage aantal ziektegevallen in combinatie met de bijwerkingen en de ongunstige kosteneffectiviteit doorslaggevend om momenteel niet alle jonge kinderen te vaccineren tegen MenB. Voor adolescenten is het aantal ziektegevallen nog lager. Bovendien is onzeker of de bescherming voldoende lang aanhoudt en leidt vaccinatie niet tot groepsbescherming. Individuele ouders kunnen er wel voor kiezen hun kind buiten het RVP om te laten vaccineren.

Vaccinatie tegen meningokokken B vooralsnog niet in het RVP

Het advies *Vaccinatie tegen meningokokken B: update* is opgesteld door de Commissie Vaccinaties en op 12 oktober aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

Het doel van het RVP is om de bevolking te beschermen tegen ernstige infectieziekten. Daarbij gaat het om bescherming van individuen in kwetsbare groepen, het opbouwen van groepsbescherming, en het uitbannen van ernstige infectieziekten. Op verzoek van de staatssecretaris van VWS evalueert de Gezondheidsraad het schema van het RVP. De raad constateert dat alle vaccinaties bijdragen aan de doelen van het programma en adviseert dan ook ze allemaal te behouden. Wel is het beter om een aantal vaccinatiemomenten te verschuiven. Op die manier ontstaat een optimaal vaccinatieprogramma. Vanwege dat optimale programma vindt de raad het niet wenselijk om mensen de keus te geven om te schuiven met aantal vaccinaties of prikmomenten; dat kan leiden tot



verminderde bescherming. Wel zou het goed zijn om vaccinaties die niet in het RVP zitten, maar die voor individuen gezondheidswinst kunnen opleveren, beter bekend en toegankelijker te maken.



Beperkte aanpassingen in Rijksvaccinatieprogramma

Het advies *Evaluatie schema Rijksvaccinatieprogramma* is opgesteld door de Commissie Vaccinaties en op 7 september aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

Adviezen COVID-19-vaccinatie

Een uitgebreid verslag van de adviezen voor COVID-19-vaccinatie beschrijven we in het hoofdstuk 'COVID-19-gerelateerde adviezen'.



Vaccinatie 5-11-jarigen bij omikron

Het advies *Actualisatie advies vaccinatie van 5- tot en met 11-jarigen tegen COVID-19* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 19 januari aangeboden aan de minister van VWS.

Booster niet nodig voor alle adolescenten

Het advies *Boostervaccinatie van adolescenten tegen COVID-19* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 4 februari aangeboden aan de minister van VWS.

Tweede booster voor 70-plussers

Het advies *Tweede boostervaccinatie tegen COVID-19* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 18 februari aangeboden aan de minister van VWS.

Toepassingskader revaccinatie tegen COVID-19

Het advies *Toepassingskader revaccinatie tegen COVID-19* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 25 maart aangeboden aan de minister van VWS.

Stel tweede booster beschikbaar voor 60- tot en met 69-jarigen

Het *Vervolgadvies tweede boostervaccinatie tegen COVID-19* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 25 maart aangeboden aan de minister van VWS.

Moderna-vaccin niet inzetten voor kinderen van 6 tot en met 11 jaar

Het advies *Inzet Moderna-vaccin bij kinderen van 6 tot en met 11 jaar* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 7 april aangeboden aan de minister van VWS.

Novavax-vaccin tegen COVID-19 alleen als mRNA-vaccin niet kan

Het advies *Revaccinatie tegen COVID-19 met het Novavax-vaccin bij volwassenen* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 5 oktober aangeboden aan de minister van VWS.

Het advies *Vaccinatie tegen COVID-19 met het Novavax-vaccin bij adolescenten* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 5 oktober aangeboden aan de minister van VWS.

COVID-19-vaccinatie onder 6 jaar alleen bij kinderen met hoog medisch risico

Het advies *COVID-19-vaccinatie van kinderen van 6 maanden tot 6 jaar* is opgesteld door de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 en op 15 november aangeboden aan de minister van VWS.



Screening op kanker

De Gezondheidsraad adviseert in het verslagjaar om geen landelijk bevolkingsonderzoek naar huidkanker in te stellen, maar vooral in te zetten op voorlichting en gedragsverandering. Er is namelijk geen wetenschappelijk bewijs dat een dergelijk bevolkingsonderzoek zinvol is.

Geen algemene screening op huidkanker

Het advies *Screening op huidkanker* is opgesteld door de Commissie Bevolkingsonderzoek en op 5 juli aangeboden aan de minister van VWS.

Het bevolkingsonderzoek naar darmkanker screent sinds 2019 mannen en vrouwen van 55 tot en met 75 jaar elke twee jaar. In 2021 werd de Gezondheidsraad gevraagd om het programma te evalueren en om te beoordelen of het bevolkingsonderzoek te optimaliseren is. De Commissie Bevolkingsonderzoek concludeert dat het huidige programma effectief is en een gunstige verhouding heeft tussen nut en risico: het levert relatief veel gezondheidswinst op ten opzichte van de belasting voor mensen. Eén keer extra screenen rond een leeftijd van 50 in plaats van 55 jaar levert volgens de commissie gezondheidswinst op, zonder al te belastend te zijn. Voordat dit kan worden ingevoerd is een proefbevolkingsonderzoek nodig. Een beloftevolle ontwikkeling is risicostratificatie, waarmee de screening beter zou kunnen aansluiten op groepen die verschillen in het risico op de ziekte, zoals mannen en vrouwen en oudere en jongere mensen.

Proef met eerder starten bevolkingsonderzoek darmkanker

Het advies *Evaluatie en optimalisatie van het bevolkingsonderzoek darmkanker* is opgesteld door de Commissie Bevolkingsonderzoek en op 14 december aangeboden aan de minister van VWS.

Preventie van gehoorschade

In het *Convenant preventie gehoorschade versterkte muziek* heeft de overheid maatregelen opgenomen om gehoorschade door blootstelling in de privésfeer, bijvoorbeeld bij de sportschool of tijdens concerten, te voorkomen. Het huidige (derde) convenant is in 2022 voor een jaar verlengd. De staatssecretaris van VWS heeft de Gezondheidsraad om advies gevraagd over vervolgbeleid. Om gehoorschade te voorkomen, adviseert de Commissie Preventie gehoorschade van de Gezondheidsraad om het maximale geluidsniveau terug te brengen naar 100 decibel, en zo aan te sluiten bij omliggende landen en bij het advies van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), dat ook rekening houdt met het belang van muziekbeleving. Verder adviseert de raad om de bestaande preventieve maatregelen voort te zetten, zoals het stimuleren van het gebruik van gehoorbescherming en het geven van voorlichting.

Verlaag geluidsniveau versterkte muziek naar 100 decibel

Het advies *Gehoorschade door versterkte muziek* is opgesteld door de Commissie Preventie gehoorschade en op 30 november aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.



Dr.ir. Jan A.P.M. de Laat

klinisch-fysicus – audioloog, Leiden

E Met genoegen heb ik in 2022 geparticipeerd in de commissie Preventie gehoorschade door versterkte muziek. Mijns inziens heeft deze commissie op verzoek van de staatssecretaris van VWS goed werk verricht dat van belang is om de schadelijke gevolgen van blootstelling aan het harde geluid van versterkte muziek zoveel mogelijk te voorkomen. Cijfers van

Veiligheid-NL laten zien dat steeds meer jongeren klagen over tinnitus, een piep in de oren. De commissie, voortreffelijk ondersteund vanuit het secretariaat van de Gezondheidsraad, is efficiënt te werk gegaan. In een vijftal zittingen hebben we prima zicht gekregen op de bestaande literatuur inclusief onderzoeksresultaten in

binnen- en buitenland. Door de deelnemende experts van verschillende betrokken disciplines is uitvoerig gediscussieerd over de aanpak van dit probleem en de formulering van het beleidsadvies. Tijdens dit proces vond ook een

hoorzitting plaats waarbij de belanghebbenden de gelegenheid kregen om hun zienswijze ten toon te spreiden. We denken dat dit ten goede komt aan het politieke besluitvormingsproces dat hierop volgt.

foto: Rob Overmeer

**Beweegrichtlijn voor jonge kinderen**

Regelmatig bewegen en niet langdurig stilzitten is belangrijk voor de gezondheid en goede ontwikkeling van jonge kinderen. Maar het is niet mogelijk om kwantitatieve richtlijnen voor jonge kinderen af te leiden uit het bestaande onderzoek. De Gezondheidsraad adviseert de minister voor Langdurige Zorg en Sport daarom om meer onderzoek te doen en om naast de bestaande beweegrichtlijnen die de Gezondheidsraad adviseerde in 2017 – die gelden vanaf 4 jaar – gebruik te maken van de beweegadviezen voor jonge kinderen die de WHO heeft opgesteld.

Laat jonge kinderen regelmatig bewegen en weinig langdurig stilzitten

Het *Beweegadvies voor kinderen van nul tot en met vier jaar* is opgesteld door de Commissie Beweegadvies 0-4 jaar en op 22 februari aangeboden aan de minister voor Langdurige Zorg en Sport.



WBO-vergunningen

In het verslagjaar geeft de Gezondheidsraad drie adviezen over vergunningaanvragen van onderzoeksinstituten in het kader van de Wet op het bevolkingsonderzoek (WBO). Alle drie de adviezen zijn positief. Het gaat om onderzoek naar gepersonaliseerde darmkankerscreening en om twee amendementen op eerdere vergunningen: landelijk wetenschappelijk onderzoek naar de 13-wekenecho (IMITAS-studie) en onderzoek van de niet-invasieve prenatale test (NIPT).



WBO: onderzoek naar gepersonaliseerde darmkankerscreening

Publicatie: 12 mei 2022

WBO: amendement bij landelijk wetenschappelijk onderzoek naar de 13 wekenecho – de IMITAS studie

Publicatie: 15 juli 2022

WBO: amendement bij proefbevolkingsonderzoek naar de invoering van de niet-invasieve prenatale test (NIPT)

Publicatie: 15 juli 2022





3 voeding



Herziene versie Nutri-Score geëvalueerd

De staatssecretaris van VWS overwoog in 2019 om het van oorsprong Franse voedselkeuzelogo Nutri-Score in te voeren in Nederland, maar het logo klopte te vaak niet met de voedingsaanbevelingen zoals de Schijf van Vijf. Op initiatief van meerdere Europese landen is de manier waarop de Nutri-Score wordt berekend, door een internationaal wetenschappelijk comité herzien.

In een versneld proces evalueert de vaste Commissie Voeding van de Gezondheidsraad tussen juli en november 2022 op verzoek van de staatssecretaris deze herziene berekening; het RIVM levert hiervoor de benodigde gegevens aan.

Met de herziene berekening sluit de Nutri-Score volgens de Gezondheidsraad beter aan bij de voedingsvoorlichting dan met de huidige berekeningswijze. Het voedselkeuzelogo kan een waardevolle aanvulling zijn op de bestaande voedingsvoorlichting. Dit geldt in het bijzonder voor mensen die met de huidige voorlichting moeilijk te bereiken zijn en die vaker een ongezond voedingspatroon hebben. Het logo heeft nog wel tekortkomingen die volgens de raad voortvarend aangepakt zouden moeten worden.

Prof. dr. J.M. (Marianne) Geleijnse

hoogleraar Voeding en cardiovasculaire ziekten
en vicevoorzitter Gezondheidsraad



Nutri-Score is een intuïtief en visueel krachtig logo en daarom biedt het een kans voor de voedingsvoorlichting, ook voor moeilijk bereikbare groepen. Het kan consumenten helpen om de samenstelling van voedingsmiddelen te vergelijken. De Gezondheidsraad constateert

dat het nieuwe algoritme een verbetering van de Nutri-Score oplevert, maar dat het logo nog niet perfect is.

Wel ziet de raad voldoende mogelijkheden om het verder te verbeteren; het advies is om dat voortvarend op te pakken.

De Gezondheidsraad geeft geen uitsluitel over het dilemma om Nutri-Score al dan niet in Nederland in te voeren.

Dat is voor de staatssecretaris, want dat is een politiek besluit.

Maar niets doen is niet per se de veilige keuze.



foto: Jeroen van der Meyde



Nutri-Score kan nuttige aanvulling zijn op voedingsvoorlichting

Het advies *Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score* is opgesteld door de Commissie Voeding en op 29 november aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.

Voedingsnormen voor energie

De Gezondheidsraad herziet in 2022 de voedingsnormen voor energie, oftewel de referentiewaarden voor calorische inname. Dit advies is onderdeel van de herziening van de normen van energie en voedingsstoffen, een meerjarentraject dat in 2016 is gestart. De voedingsnormen voor energie zijn grotendeels gebaseerd op de normen die de Europese voedselveiligheidsautoriteit EFSA heeft vastgesteld en aangepast aan de gemiddelde lengte van de Nederlandse bevolking en een gezond gewicht bij die lengte. De gemiddelde energiebehoefte is bedoeld voor toepassing op groepsniveau, zoals de voedingsvoorlichting van het Voedingscentrum. De raad beveelt aan dat er onderzoek komt naar de mate waarin overgewicht, chronische ziekten en/of medicijngebruik invloed hebben op de energiebehoefte. Daarover is nu weinig bekend.

Gezondheidsraad herziet voedingsnormen voor energie

Het advies *Voedingsnormen voor energie* is opgesteld door de Commissie Voeding en op 16 augustus aangeboden aan de staatssecretaris van VWS.





4 leefomgeving

Gezondheidswinst via omgevingsbeleid

De Commissie Signalering gezondheid en milieu signaleert in het verslagjaar onder meer dat gezondheid in omgevingsbeleid concurreert met opgaven waarvoor wel concrete doelen zijn vastgesteld, zoals klimaat, duurzame energiebronnen en woningbouw. Daarom adviseert de Gezondheidsraad de overheid om gezondheid steviger te verankeren in omgevingsbeleid, door onder meer concretere doelen te stellen en een afwegingskader te bieden aan lokale bestuurders. Op die manier wordt het risico kleiner dat gezondheid het als ‘zachte’ waarde aflegt tegen andere opgaven voor de leefomgeving, waarvoor wel harde kwantitatieve doelen gelden.



Gezondheid steviger verankeren in omgevingsbeleid

Het advies *Kansen voor gezondheidswinst in omgevingsbeleid* is opgesteld door de Commissie Signalering gezondheid en milieu en op 13 juli aangeboden aan de staatssecretaris van IenW.

Hoogspanningslijnen en gezondheid

De overheid hanteert een voorzorgbeleid voor de afstand tussen hoogspanningslijnen en woningen om blootstelling aan elektromagnetische velden in de woonomgeving te beperken. Dat beleid is mede gebaseerd op eerdere conclusies van de Gezondheidsraad dat leukemie zich mogelijk vaker voordoet bij kinderen die dichtbij hoogspanningslijnen wonen. Twee adviezen van de Commissie Elektromagnetische velden

(EMV) uit 2022 dragen extra argumenten aan voor dat voorzorgbeleid.

Er zijn namelijk aanwijzingen dat leukemie zich ook vaker voordoet bij volwassenen die in de buurt van hoogspanningslijnen wonen. Ook op de werkvloer, waar de blootstelling aan magnetische velden hoger kan zijn dan in de woonomgeving, zijn aanwijzingen gevonden voor een verhoogd risico op deze ziekte, enkele andere vormen van kanker en op ALS en de ziekte van Alzheimer.

Het beleidsdossier wordt eind van het verslagjaar door het ministerie van IenW overgedragen. De vaste commissie EMV is daarom opgeheven; wel zal de Gezondheidsraad in voorkomende gevallen gevraagd of ongevraagd blijven adviseren over dit thema.





Extra argument voor voorzorgbeleid rond hoogspanningslijnen

Het advies *Hoogspanningslijnen en gezondheid: neurodegeneratieve ziekten* is opgesteld door de Commissie Elektromagnetische velden en op 29 juni aangeboden aan de staatssecretaris van IenW, de minister van EZK en de minister van SZW.

Het advies *Hoogspanningslijnen en gezondheid: kanker bij volwassenen* is opgesteld door de Commissie Elektromagnetische velden en op 29 juni aangeboden aan de staatssecretaris van IenW, de minister van EZK en de minister van SZW.

Exposoomonderzoek

Exposoomonderzoek is een nieuwe wetenschappelijke benadering die zich richt op de gezondheidsgevolgen van gelijktijdige blootstelling aan meerdere omgevingsfactoren. Exposoomonderzoek sluit daarmee aan bij de realiteit waarin mensen continu en tegelijkertijd aan verschillende factoren uit de omgeving worden blootgesteld en daarop reageren. Het gaat om een grote diversiteit aan factoren zoals luchtverontreiniging, medicijnen, groen in de leefomgeving en sociale omstandigheden. De resultaten van exposoomonderzoek kunnen gezondheidswinst opleveren omdat zulk onderzoek stapeling en interacties tussen verschillende factoren in beeld brengt en zo bijvoorbeeld gezondheidsverschillen beter kan verklaren.

Prof. Roel C.H. Vermeulen

hoogleraar Milieu-epidemiologie en exposoomanalyse (Universiteit Utrecht) en lid van de beraadsgroep van de Gezondheidsraad



Het is een belangrijke taak van de Gezondheidsraad om maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen te identificeren voordat ze een beleidsdossier worden. Door het ingewikkelde web te ontrafelen van sociale, fysieke en chemische factoren, levensstijl en gedrag, kan de Gezondheidsraad eraan bijdragen dat individuen en beleidsmakers in staat worden gesteld om de gezonde toekomst vorm te geven. Want echte vooruitgang ligt niet in het stilstaan bij problemen, maar in het begrijpen ervan en het gebruiken van die kennis om zinvolle systeemoplossingen te creëren.



foto: Bas Niemans



De Gezondheidsraad doet aanbevelingen om de resultaten van exposoomonderzoek beter te benutten voor integraal leefomgeving- en gezondheidsbeleid. Daarnaast adviseert de raad om nieuwe technieken uit exposoomonderzoek toe te passen in programma's voor humane biomonitoring en milieumonitoring, om sneller nieuwe, ongewenste blootstellingen te identificeren.

**Benut exposoomonderzoek voor gezondheidsbeleid**

Het advies *Betekenis van exposoomonderzoek voor beleid* is opgesteld door de Commissie Signalering gezondheid en milieu en op 9 februari aangeboden aan de minister van VWS en de staatssecretarissen van VWS en van IenW.





5 arbeids- omstandigheden

foto: ANP



Anorganische tinverbindingen

In het verslagjaar 2022 brengt de Subcommissie Classificatie reproductietoxische stoffen een advies uit over de mogelijk nadelige effecten van tin en enkele anorganische tinverbindingen op de voortplanting. Er zijn in de beschikbare wetenschappelijke onderzoeken onvoldoende geschikte gegevens om tin te classificeren als gevaarlijk voor de voortplanting, schrijft de Gezondheidsraad in het advies.



Tin niet classificeren als gevaarlijk voor de voortplanting

Het advies *Tin en geselecteerde anorganische tinverbindingen* is opgesteld door de Subcommissie Classificatie reproductietoxische stoffen en op 8 november aangeboden aan de minister van SZW.

Prof. dr. Majorie B.M. van Duursen

Hoogleraar Environmental Health and Toxicology
(Vrije Universiteit sAmsterdam)

Om een gezonde toekomst te garanderen, is het van wezenlijk belang dat iedereen een veilige leefomgeving en werkplek heeft, vrij van stoffen die schadelijk zijn voor de voortplanting en ongeboren kinderen. Dit kunnen we alleen realiseren door internationale samenwerking en door het samenbrengen van expertise vanuit verschillende gebieden. De werkwijze van de Subcommissie Classificatie reproductietoxische stoffen van de Gezondheidsraad is daar een prachtig voorbeeld van, en hun stofadviezen spelen al sinds vele jaren een cruciale rol bij het realiseren van een gezonde werkomgeving. Niet alleen in Nederland, maar ook binnen Europa.

foto: Peter Valckx





COVID-19-gerelateerde adviezen

COVID-19-gerelateerde adviezen

Nadat in 2021 alle volwassenen en kinderen vanaf 12 jaar zich hebben kunnen laten vaccineren tegen COVID-19, staat 2022 in het teken van de mildere omikronvariant en opgebouwde immuniteit in de bevolking.

Wanneer de deltavariant in januari wordt verdrongen door de omikronvariant, publiceert de raad een aangepaste risico-inschatting voor gezonde kinderen van 5 tot en met 11 jaar, op grond van de meest recente gegevens.

Eind 2021 hebben volwassenen een eerste boostervaccinatie aangeboden gekregen. Rond de jaarwisseling worden de boostervaccins in de Verenigde Staten ook goedgekeurd voor jongeren van 12-17 jaar. De minister vraagt de Gezondheidsraad of er reden is om in Nederland deze groep *off label* een booster aan te bieden, zoals in enkele Europese landen gebeurt. De raad concludeert dat de ziektelast bij eerder gevaccineerde adolescenten niet hoog genoeg is om een dergelijk advies te rechtvaardigen. Wel is het advies om individueel maatwerk mogelijk te maken voor adolescenten met een ernstige afweerstoornis en adolescenten die een booster willen om kwetsbare familieleden te beschermen.

In februari publiceert de raad de eerste inventarisatie over de mentale gevolgen van de coronapandemie, en het advies over langdurige klachten na COVID-19.

Ook beantwoordt de Gezondheidsraad in februari de vraag of een tweede boostervaccinatie voor volwassenen op dat moment noodzakelijk is.

De commissie ziet op dat moment geen noodzaak om een tweede booster aan te bieden aan alle volwassenen. De omikronvariant van het virus is minder ziekmakend dan eerdere varianten, en de infectiedruk neemt af.

De commissie adviseert om de meest kwetsbare groepen uit voorzorg wel een herhaalprik aan te bieden. Het gaat om 70-plussers, bewoners van verpleeghuizen en volwassenen met downsyndroom of een ernstige immunestoornis. Ook adviseert de commissie om een maand later een weegmoment te laten plaatsvinden en te beoordelen of er aanleiding is om de doelgroepen uit te breiden, afhankelijk van de meest recente gegevens over het beloop van de pandemie en de beschermingsduur van de eerdere booster. Voor een dergelijke weging stelt de raad een toepassingskader op. Aan de hand daarvan adviseert de commissie eind maart om de herhaalprik ook beschikbaar te stellen voor mensen van 60 tot en met 69 jaar, wanneer zij langer dan drie maanden geleden de laatste vaccinatie of een SARS-CoV-2-infectie hebben gehad.

Toepassingskader revaccinaties

De Gezondheidsraad neemt begin februari het initiatief om de wetenschappelijke basis vast te leggen voor besluitvorming over toekomstige herhaalvaccinaties. De raad acht het niet zonder meer noodzakelijk om de immuniteit van de gehele bevolking op peil te houden door iedereen periodiek een herhaling van de vaccinatie aan te bieden. Wel adviseert de



commissie om voorbereidingen te treffen om kwetsbare doelgroepen snel en gericht een volgende vaccinatie aan te kunnen bieden wanneer de epidemiologische situatie daar aanleiding toe geeft. Daartoe brengt de commissie de wetenschappelijke basis en alle determinanten in kaart die meespelen bij een advies om een risicogroep opnieuw te vaccineren. Denk hierbij onder meer aan de epidemiologische situatie, de heersende virusvariant, maar ook individuele aspecten zoals leeftijd, onderliggend lijden en opgebouwde immuniteit, alsmede de meest actuele kennis over werking en beschermingsduur van de vaccins.

Met het *Toepassingskader revaccinaties tegen COVID-19*, dat de raad op 25 maart publiceert, beoogt de raad dat beslissingen over herhaalprikken sneller en flexibeler te nemen zijn, zonder dat de raad voor iedere deelvraag de hele adviescyclus hoeft te doorlopen. Het Centrum voor Infectieziektenbestrijding (CIb) van het RIVM monitort periodiek de ontwikkeling van de pandemie en roept zo nodig het Outbreak Management Team-Vaccinaties (OMT-V) bijeen voor advisering over revaccinatie. Aan de hand van het toepassingskader kan het OMT-V beoordelen welke specifieke doelgroepen op welk moment in aanmerking komen voor revaccinatie. De minister van VWS stelt op 17 mei de leden van de Tweede Kamer op de hoogte van de afspraken.

De Gezondheidsraad adviseert wel bij bijvoorbeeld de toelating van nieuwe vaccins over inzet daarvan in het vaccinatieprogramma, of

wanneer het wenselijk is de doelstellingen of de doelgroepen van het vaccinatieprogramma te veranderen. Zo adviseert de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 gedurende 2022 naar aanleiding van de nieuwe markttoelating van het Moderna-vaccin voor kinderen, en over het gebruik van het Novavax-eiwitvaccin voor primaire vaccinatie van adolescenten en revaccinatie bij volwassenen, bij personen met een contra-indicatie voor een mRNA-vaccin of die bezwaar hebben tegen vaccinatie met een mRNA-vaccin.



Prof. dr. Jan M. Prins

Hoogleraar Inwendige geneeskunde (Amsterdam UMC) en voorzitter van de Subcommissie Vaccinaties COVID-19 van de Gezondheidsraad

Met het Toepassingskader revaccinaties tegen COVID-19 van de Gezondheidsraad kan beoordeeld worden welke groep op welk moment in aanmerking komt voor revaccinatie. Dit kader was bijzonder behulpzaam bij het besluit van het

OMT-V om in het najaar 2022 wel een vaccinatieronde te plannen ('de Najaarsprik'), maar daar in het voorjaar van 2023 van af te zien.

**Signalement over COVID-scenario's**

In samenwerking met de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving, de Raad voor het Openbaar Bestuur en de Raad van State publiceert de Gezondheidsraad in het verslagjaar de rapportage *COVID-19-scenario's doordacht: handreiking voor noodzakelijke keuzes*. Ook negen andere adviesorganisaties leverden daarvoor een bijdrage.

Bij een dreiging zoals die er was in de coronacrisis bestaat de neiging van zowel beleidsmakers als de bevolking om zich vooral te richten op de korte termijn. In de psychologische literatuur is de menselijke neiging om de ernst van een (potentiële) dreiging te bagatelliseren een bekend fenomeen. Maar als uitgangspunt voor beleid en collectief handelen kan deze neiging ertoe leiden dat politiek en samenleving zich telkens opnieuw laten verrassen door ontwikkelingen, dat beleidskeuzes daardoor ad hoc tot stand komen en dat het maatschappelijk vertrouwen in noodzakelijke maatregelen op de proef wordt gesteld.

In deze rapportage pleiten de adviescolleges ervoor om zich, juist wanneer het op het oog goed gaat, te blijven voorbereiden op een toekomst met het coronavirus, zonder dat we weten hoe die toekomst er precies uit zal zien. Leven met het virus heeft niet alleen blijvend gevolgen voor de zorg, maar ook voor tal van andere sectoren en daarmee verbonden beleidsterreinen. Daarom worden in dit signalement vijf



COVID-scenario's uitgewerkt: 1) Verkoudheid; 2) Griep; 3) Externe dreiging; 4) Continue strijd en 5) Worst case.

Scenario's zijn schetsen van verschillende plausibele toekomsten, die helpen om beter voorbereid te zijn op dat wat komen gaat maar nu nog onzeker is. Het zijn geen voorspellingen, de werkelijkheid zal altijd net anders zijn. Maar het doordenken van scenario's stelt ons beter in staat om met onverwachte ontwikkelingen in de toekomst om te gaan. In ieder scenario beschrijven de adviescolleges de implicaties voor onder meer mensenrechten, economie, maatschappelijke ontwikkelingen, onderwijs, cultuur en gezondheidszorg.

De schrijvers concluderen dat regering, parlement en samenleving tijdens een pandemie staan voor een onzekere, complexe en langdurige opgave. Voor de aanpak daarvan draagt de (rijks)overheid regieverantwoordelijkheid, niet alleen in tijden van crisis, maar ook wanneer het op het oog goed gaat. Bij deze verantwoordelijkheid gelden twee belangrijke aandachtspunten: 1) benut de goede tijden om de slechte tijden te doordenken, en 2) zorg voor een brede maatschappelijke afweging van maatregelen en ontwijk de ingewikkelde keuzes daarbij niet.

Het signalement is door de regering en departementen goed ontvangen: de bewindslieden en de ambtelijke top zijn erover in gesprek gegaan met de voorzitters van de WRR en de Gezondheidsraad.



Toekomstbestendig coronabeleid vraagt om actie via doordenken scenario's

De gezamenlijke rapportage *Coronascenario's doordacht: handreiking voor noodzakelijke keuzes* is tot stand gekomen onder coördinatie van de WRR, in nauwe samenwerking met de Gezondheidsraad, de Raad van State, de Raad voor het Openbaar Bestuur en de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving, en op 5 september aangeboden aan het kabinet.

Evaluaties COVID-19-advisering

In maart van het verslagjaar wordt de externe evaluatie van de Gezondheidsraad door KWINK groep gepubliceerd. Op verzoek van de Gezondheidsraad is daarin ook een hoofdstuk opgenomen over COVID-19-advisering.

Daarnaast brengt de Onderzoeksraad voor de Veiligheid (OVV) in oktober 2022 het tweede deelrapport uit over de aanpak van de coronacrisis. In dit deel komt de COVID-19-advisering van de Gezondheidsraad aan de orde in de periode september 2020 tot juli 2021. De OVV constateert dat de raad daarbij op consciëntieuze wijze zijn wettelijke taak heeft uitgevoerd. Doordat de raad steeds nadrukkelijk heeft gesteld dat het aan regering en parlement is om de afwegingen te maken die nodig zijn voor beleidsbeslissingen, is het volgens de OVV steeds helder hoe raad en kabinet zich tot elkaar verhouden.



De OVV beschrijft daarnaast het spanningsveld dat er tijdens een crisis is tussen de benodigde snelheid en zorgvuldigheid van wetenschappelijke advisering. De OVV constateert dat de Gezondheidsraad na het verschijnen van het eerste coronavaccin de benodigde snelheid en flexibiliteit heeft gerealiseerd: de spoedadviezen die daarna volgden over de inzet van de diverse vaccins waren volgens de OVV tijdig en relevant. De OVV beveelt dan ook aan om deze werkwijze te borgen voor toekomstige crisisadviesing.

Vanaf het begin van de crisis heeft de raad de crisisstructuur bij herhaling geëvalueerd en de werkwijze aangescherpt. Ook heeft de commissie op basis van wetenschappelijke inzichten procedures beschreven waarmee sneller en efficiënter aanpassingen aan het vaccinatieprogramma kunnen worden gedaan. Het borgen van de ervaring met spoedadviesing en het omzetten in een parate structuur maken deel uit van de geëxpliciteerde strategie die de Gezondheidsraad in 2023 zal verwoorden.

Ook tegenstanders van het vaccinatiebeleid hebben zich geroerd. Zo hebben Viruswaarheid en de Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken voor de rechter betoogd dat de vaccinatie-adviezen van de Gezondheidsraad onrechtmatig zouden zijn. Nadat deze eisen van Viruswaarheid c.s. eerder in kort geding zijn afgewezen, worden ze na spoedappèl opnieuw afgewezen.

Tenslotte besluit de Tweede Kamer een parlementaire enquête voor te bereiden over de coronacrisis. In 2023 zal mogelijk meer duidelijk worden over het beloop daarvan.



in de media

Persbriefings

Na de opgedane ervaringen in 2020 en 2021 met online briefings voor de pers zijn die in 2022 een middel geworden in de media-aanpak van de Gezondheidsraad. Per situatie overweegt het bestuur of zo'n briefing voor journalisten meerwaarde heeft, bijvoorbeeld bij onderwerpen waarbij het op voorhand veel media-aandacht verwacht en/of als een kernboodschap veel nuances bevat. In 2022 organiseert de Gezondheidsraad zeven persbriefings.

Interviews

Naast diverse interviews voor de radio, kranten en vaktijdschriften staan de voorzitter en de vicevoorzitter van de Gezondheidsraad camera-ploegen te woord om een toelichting te geven over de adviezen over de booster voor adolescenten (4 februari), post-COVID-syndroom (14 februari), de additionele booster voor 60-69-jarigen (25 maart), de Nutri-Score (29 november) en over de preventie van gehoorschade (30 november).



speciale activiteiten en publicaties

Themabijeenkomst ‘Adviseren bij gebrek aan bewijs’

De beraadsgroep en de presidiumcommissie van de Gezondheidsraad komen op 12 december 2022 in Utrecht bijeen voor de themabijeenkomst ‘Hoe adviseren bij gebrekkig wetenschappelijk bewijs?’ De discussie gaat in op situaties waarin weinig kennis voorhanden is en/of de wetenschappelijke evidentie voor gezondheidseffecten of beleidsmaatregelen onzeker zijn. Hoe ver kan de Gezondheidsraad (in dat geval) gaan in advisering ten behoeve van beleid, wat is wenselijk? Hoe gaat de raad om met onzekerheden? Wat is de plaats van *expert opinion*?

De aanwezigen zijn eensgezind dat een breed adviesorgaan als de Gezondheidsraad toegevoegde waarde heeft bij het structureren van onzekerheid, complexiteit en verschillen in waardeoordelen. Het bestuur van de Gezondheidsraad gebruikt de bespreking als input voor de geëxpliciteerde strategie van de raad.

Wetenschappelijke publicaties

De voorzitter en vicevoorzitter van de Gezondheidsraad schrijven samen een artikel over het belang van onafhankelijkheid van leden van de raad en hoe die te waarborgen. Naast financiële belangen kunnen ook intellectuele belangen, beroepsbelangen en reputatie een rol spelen. Ook bij het inrichten van het adviesproces, bij de toetsing en de

autorisatie van het advies zijn voorzorgen nodig om oneigenlijke belangen, of de schijn daarvan, te voorkomen.

- Kullberg BJ, Geleijnse M. *Belangenverstremgeling bij wetenschappelijke advisering [Conflicts of interest in scientific advisory panels]*. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 2022 Oct 20; 166: D6988

Daarnaast verschijnt van secretarissen en leden van de Gezondheidsraad een drietal andere wetenschappelijke publicaties.

- van Dijk HFG, Verbrugh HA; Ad hoc advisory committee on disinfectants of the Health Council of the Netherlands. *Resisting disinfectants*. Communications Medicine (Lond). 2022 Jan 11; 2: 6
- Kalkman S, Dondorp W. *The case for screening in early life for ‘non-treatable’ disorders: ethics, evidence and proportionality*. A report from the Health Council of the Netherlands. European Journal of Human Genetics 2022 Oct; 30(10): 1155-1158
- Hengeveld LM, de Goede J, Afman LA, Bakker SJL, Beulens JWJ, Blaak EE, Boersma E, Geleijnse JM, van Goudoever JHB, Hopman MTE, Iestra JA, Kremers SPJ, Mensink RP, de Roos NM, Stehouwer CDA, Verkaik-Kloosterman J, de Vet E, Visser M. *Health Effects of Increasing Protein Intake Above the Current Population Reference Intake in Older Adults: A Systematic Review of the Health Council of the Netherlands*. Advances in Nutrition 2022 Aug 1; 13(4): 1083-1117



Externe presentaties

Naast het advieswerk bij de Gezondheidsraad spreken wetenschappelijk medewerkers vanuit hun expertise regelmatig bij wetenschappelijke bijeenkomsten. Onderstaand een (niet-volledige) impressie van die activiteiten.

- Diverse presentaties over voedingsrichtlijnen en de methodologie van de Gezondheidsraad, tijdens congressen, gastcolleges aan universiteiten, masterclasses en een carrièremiddag voor jonge voedingswetenschappers
- Deelname aan een podcast over voeding: hoe komen de Richtlijnen goede voeding tot stand?
- Presentaties over de COVID-19-advisering door de Gezondheidsraad (Radboud Universiteit) en over het signalement Coronascenario's doordacht: handreiking voor noodzakelijke keuzes (Nederlandse Vereniging voor Intensive Care/FMS)
- Posterpresentatie over het werk van de Gezondheidsraad, tijdens een congres van de Nederlandse Vereniging voor Toxicologie
- Presentatie over verduurzaming van de zorg op een congres van de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd

JongGR

De commissie JongGR beoogt om informatie uit het veld op te halen bij wetenschappers in relevante vakgebieden, die hooguit tien jaar geleden zijn gepromoveerd. In april van het verslagjaar organiseert JongGR een

consultatieronde binnen de Commissie Signalering en milieu, waarin onderzoekers wordt gevraagd om een onderwerp aan te dragen waar de commissie over zou kunnen adviseren.

Op basis van onderwerp en curriculum vitae nodigt JongGR elf personen uit om een pitch te geven. Tijdens de daarop volgende workshop leggen de deelnemers connecties tussen hun onderwerpen. De overkoepelende thema's die daaruit volgen, versterken de prioritering van onderwerpen die de Commissie Signalering en milieu in een eerder stadium zelf al had gesignaleerd.

Stages

Wetenschappelijk secretarissen van de Gezondheidsraad begeleiden jaarlijks enkele studenten en afgestudeerden bij een (onderzoeks)project en om werkervaring op te doen. In 2022 verwelkomt de raad twee stagiairs, die zich bezighouden met diverse adviestrajecten.

Internationale samenwerking

Op verschillende domeinen werkt de Gezondheidsraad samen in internationaal verband. Voorbeelden zijn adviezen over veilig werken met stoffen en adviezen die zijn gerelateerd aan voeding. De raad heeft de wens om de diverse samenwerkingsverbanden te versterken.



de Gezondheidsraad in cijfers 2022

Samenstelling van de raad

Bestuur



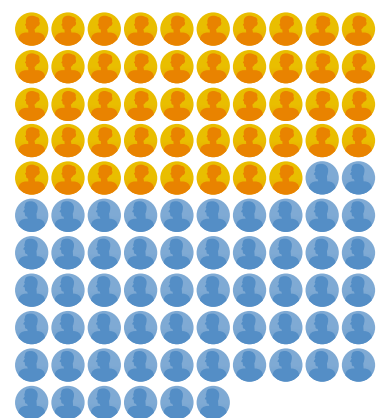
voorzitter en vicevoorzitter
(beiden deeltijd)

Presidiumcommissie



11 leden: 5 vrouwen, 6 mannen

106 Leden



48 vrouwen, 58 mannen

12 Vaste commissies

99 leden:
46 vrouwen, 53 mannen

13 Tijdelijke commissies

90 leden:
38 vrouwen, 52 mannen

1 Beraadsgroep



28 leden:
11 vrouwen, 17 mannen

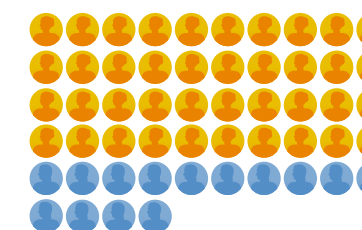
10 Ereleden



1 vrouw, 9 mannen

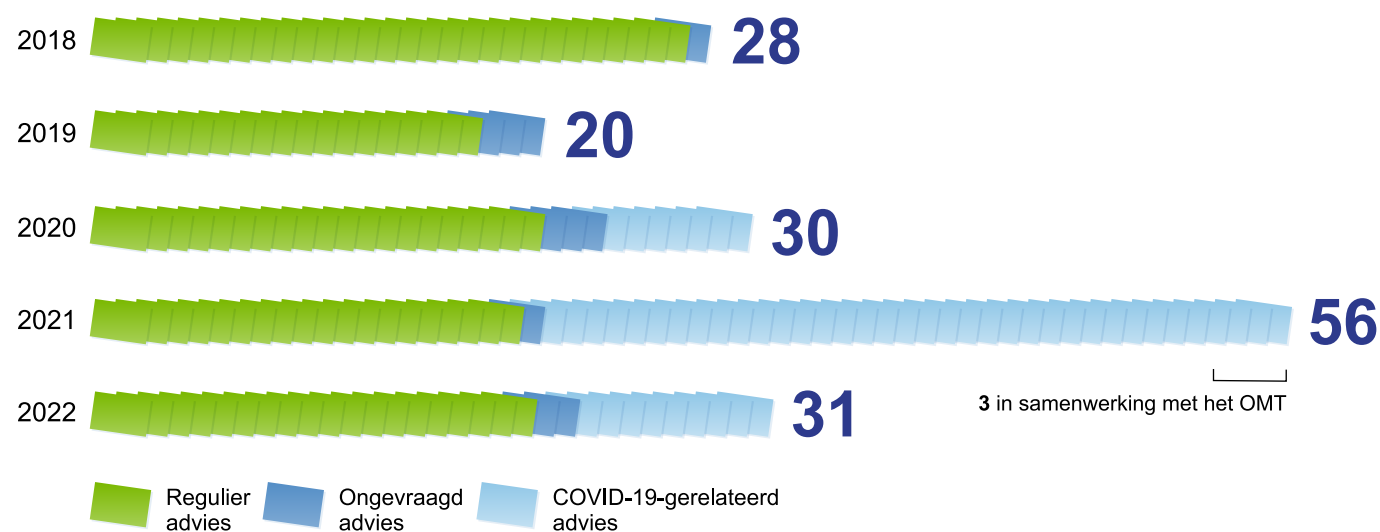
Secretariaat

54 Medewerkers



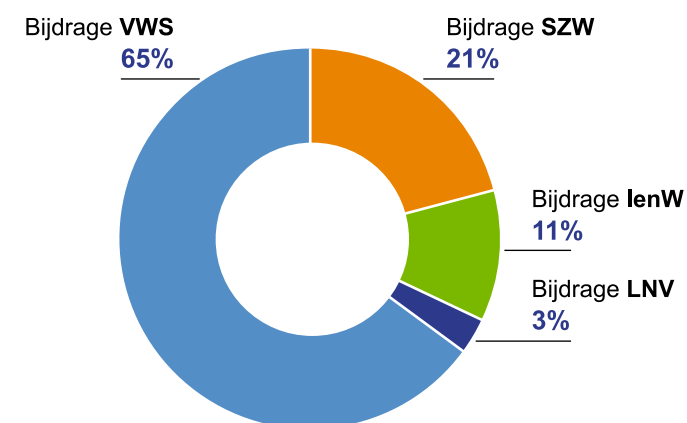
44,9 fte
40 vrouwen, 14 mannen

Uitgebrachte adviezen 2018-2022



Budget

Het totale budget van de Gezondheidsraad in 2022:
€ 6.127.000



Woo-verzoeken, bezoek website en publieksvragen

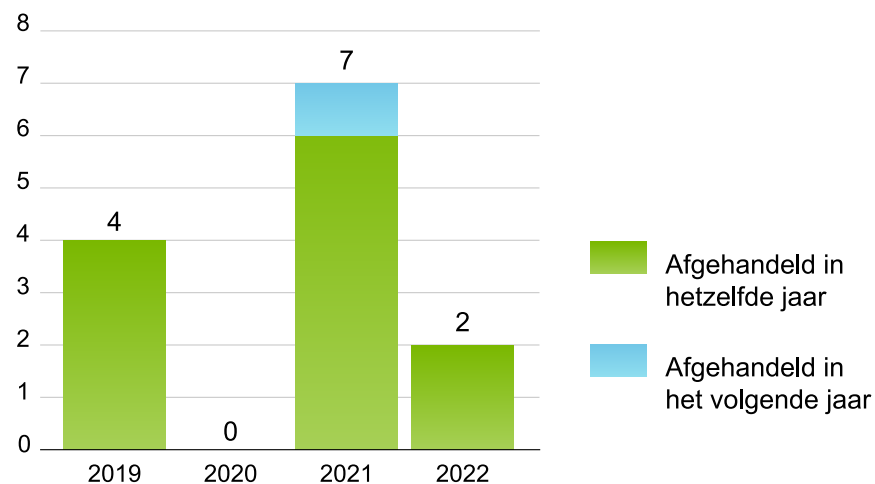
In 2022 ontvangt de Gezondheidsraad twee verzoeken binnen de nieuwe Wet open overheid (Woo), die op 1 mei 2022 de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) opvolgt. Ze gaan over ‘alle adviezen rijgeschiktheid bij stemmingsstoornis vanaf 1994 tot heden’ en over ‘communicatie met Voedingscentrum periode 1 september 2015 tot 8 juni 2022’. Beide verzoeken zijn in het verslagjaar afgehandeld, wat zo’n 80 uren vergde van de medewerkers van het secretariaat. In 2021 waren er zeven Wob-verzoeken, in 2020 geen enkele en in 2019 vier.

De website van de Gezondheidsraad krijgt in 2022 ruim 641.000 bezoeken. Dat is ongeveer de helft van het aantal bezoeken in 2021 (1,3 miljoen), en twee keer zo veel als in 2020 (334.000).

De raad ontvangt in het verslagjaar 891 publieksvragen. Daarvan wordt 90% binnen 14 dagen beantwoord. Voor 10% duurt het ongeveer 28 dagen totdat de vraag beantwoord wordt. In 2021 waren er nog 3130 publieksvragen; in 2020 ontving de raad er 640 en in 2019 waren het er 220.

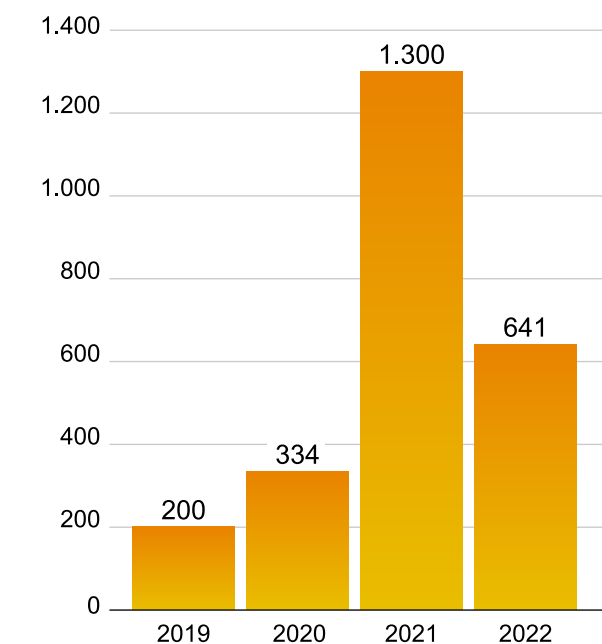
Wob- en Woo-verzoeken

Aantal (periode 2019-2022)



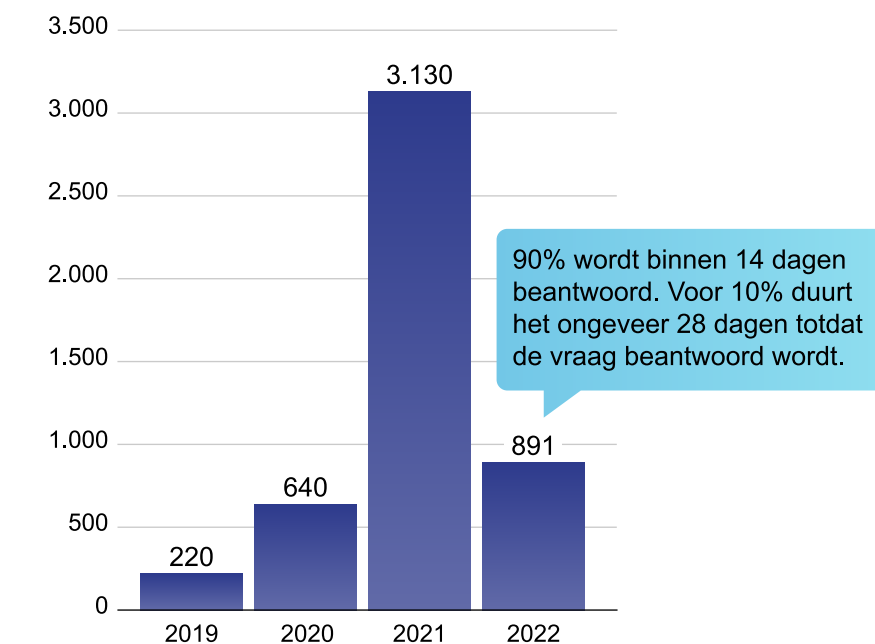
Website

Aantal bezoekers (x 1.000, periode 2019-2022)



Publieksvragen

Aantal (periode 2019-2022)



Figuur 1 Wob- en Woo-verzoeken, websitebezoek en publieksvragen in de periode 2019-2022



Samenstelling van de raad

- Voorzitter, man (deeltijd)
- Vicevoorzitter, vrouw (deeltijd)
- Presidiumcommissie, 11 leden van wie 6 man en 5 vrouw
- Leden van de Gezondheidsraad, 106 leden van wie 58 man en 48 vrouw
- 12 vaste commissies, 99 leden van wie 53 man en 46 vrouw
- 13 tijdelijke commissies, 90 leden van wie 52 man en 38 vrouw
- Ereleden van de Gezondheidsraad, 10 leden van wie 9 man en 1 vrouw
- 1 beraadsgroep, 28 leden van wie 17 man en 11 vrouw

Secretariaat

- 54 medewerkers (44,9 fte): 40 vrouwen, 14 mannen

Adviezen uitgebracht in de periode 2018-2022

- 28 adviezen uitgebracht in 2018, waarvan 1 ongevraagd
- 20 adviezen uitgebracht in 2019, waarvan 3 ongevraagd
- 30 adviezen uitgebracht in 2020, waarvan 7 COVID-gerelateerd en 3 ongevraagd
- 56 adviezen uitgebracht in 2021, waarvan 36 COVID-gerelateerd en 1 ongevraagd
- 31 adviezen uitgebracht in 2022, waarvan 11 COVID-gerelateerd en 2 ongevraagd

Budget

Het totale budget van de Gezondheidsraad is € 6.127.000,- en is afkomstig van vier ministeries.

- Ministerie van VWS: 65%
- Ministerie van SZW: 21%
- Ministerie van IenW: 11%
- Ministerie van LNV: 3%



Overzicht publicaties

In 2022 brengt de Gezondheidsraad 31 adviezen uit, waarvan twee onge- vraagde adviezen en elf COVID-gerelateerde adviezen.

- Actualisatie advies vaccinatie van 5- tot en met 11-jarigen tegen COVID-19
- Boostervaccinatie van adolescenten tegen COVID-19
- Betekenis van exposoomonderzoek voor beleid
- Mentale gevolgen van de coronapandemie: een eerste inventarisatie
- Langdurige klachten na COVID-19
- Tweede boostervaccinatie tegen COVID-19
- Beweegadvies voor kinderen van nul tot en met vier jaar
- Toepassingskader revaccinatie tegen COVID-19
- Vervolgadvies tweede boostervaccinatie tegen COVID-19
- Inzet Moderna-vaccin bij kinderen van 6 tot en met 11 jaar
- WBO: amendement bij onderzoek naar gepersonaliseerde darmkankerscreening
- Preventie en vroege behandeling van eetstoornissen
- Hoogspanningslijnen en gezondheid: kanker bij volwassenen
- Hoogspanningslijnen en gezondheid: neurodegeneratieve ziekten
- Screening op huidkanker
- Kansen voor gezondheidswinst in omgevingsbeleid
- WBO: amendement bij landelijk wetenschappelijk onderzoek naar de 13 wekenecho – de IMITAS studie
- WBO: amendement bij proefbevolkingsonderzoek naar de invoering

van de niet-invasieve prenatale test (NIPT)

- Voedingsnormen voor energie
- Aanpassing doses HPV-vaccinatie
- Evaluatie schema Rijksvaccinatieprogramma
- Verduurzaming van hulpmiddelen in de zorg
- Afwegingskader testen van bloeddonaties
- Vaccinatie tegen COVID-19 met het Novavax-vaccin bij adolescenten
- Revaccinatie tegen COVID-19 met het Novavax-vaccin bij volwassenen
- Vaccinatie tegen meningokokken B: update
- Tin en geselecteerde anorganische tinverbindingen
- COVID-19-vaccinatie van kinderen van 6 maanden tot 6 jaar
- Evaluatie van het algoritme van Nutri-Score
- Gehoorschade door versterkte muziek
- Evaluatie en optimalisatie van het bevolkingsonderzoek darmkanker

De Gezondheidsraad publiceert in het verslagjaar samen met de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en andere raden een signalement over toekomstige coronascenario's.

Coronascenario's doordacht: handreiking voor noodzakelijke keuzes, ISBN: 978-90-83201-2-90

De Gezondheidsraad draagt bij aan de bundel met een hoofdstuk over de mentale gezondheid van jongeren na de coronapandemie.

Jongeren en het zorgen voor hun morgen, ISBN: 978-90-5732-317-1



Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid, een samenwerkingsverband van de Gezondheidsraad en de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving, publiceert in 2022 twee signalementen.

- Medische crowdfunding: een ethische verkenning van online inzamelingsacties
- Omgaan met onbedoelde en ongewenste uitkomsten in de zorg; normhandhaving, leren en herstel



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 en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 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.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Gezondheidsraad. Jaarverslag 2022.

Den Haag: Gezondheidsraad 2023.

Auteursrecht voorbehouden

