



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

Voortgangsrapportage januari t/m mei 2023

Programma 15 C1b

Centrum Infectieziektebestrijding

Datum: 15 juni 2023

Versie: 1.0



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

Inhoud

1.	Highlights, signaleringen en knelpunten	3
1.1	Highlights en signaleringen	3
1.2	Knelpunten	26
2.	Voortgang programma	32
3.	Financiën.....	36
3.1	Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie eenjarig	36
3.2	Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie meerjarig	36
3.3	Overzicht budget opdrachten op basis van vaste prijs	37
	Bijlage 1: Producten- en dienstenkalender met voortgang	38
	Bijlage 2: Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie t/m april 2023 programma C1b (bedragen in €)	55



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

1. Highlights, signaleringen en knelpunten

1.1 Highlights en signaleringen

De belangrijkste highlights en signaleringen in de periode januari t/m mei 2023

Preventie en bestrijding

Highlights:

Respons naast COVID-19

Naast de werkzaamheden voor COVID-19 hebben de volgende responsactiviteiten op de voorgrond gestaan.

Monkeypox (mpox)

In het kader van de mpox respons hebben er drie afstemmingsoverleggen plaatsgevonden en één responsteam. Sinds het begin van de mpox uitbraak in april 2022 zijn er in totaal 1.264 bevestigde casus geweest. Sinds juli 2022 is er in Nederland een gestage afname van meldingen van nieuwe mpox-gevallen te zien. Dit komt overeen met de epidemiologische ontwikkelingen in de rest van Europa. Sinds het begin van 2023 zijn er nog drie bevestigde gevallen geweest.

In navolging op het Deskundigenberaad van 11 november 2022 heeft het RIVM op 2 maart 2023 op verzoek een advies aan VWS gezonden met een nadere uitwerking van de wijze waarop mpox de vaccinatiecampagne voor hoog risicogroepen in 2023 vormgegeven kon worden en de bijbehorende uitvoeringskosten. Op 3 april heeft de minister het parlement ingelicht dat het advies door VWS is overgenomen.

Vanaf 8 mei 2023 is een online tool voor de doelgroep beschikbaar om het eigen risico voor mpox in te schatten en daarmee te bepalen of er wel of geen indicatie is voor mpox vaccinatie. Bij alle GGD-en is er sinds 8 mei de mogelijkheid om een afspraak te maken. De opkomst is tot op heden bescheiden. Op 31 mei 2023 waren er 251 mpox-vaccinaties gezet. Dit kan in werkelijkheid iets hoger zijn omdat op dit moment alleen de cijfers bekend zijn van personen die toestemming hebben gegeven voor gegevensdeling met het RIVM.

Aviaire influenza

Sinds oktober 2021 hebben we te maken met een aanzienlijke toename van de verspreiding van aviaire influenza in Europa, zowel bij wilde als bij (grootschalig) gehouden vogels.

Op 7 maart 2023 heeft het RIVM een Deskundigenberaad Zoönose georganiseerd om op basis van de ontwikkelingen sinds het laatste Deskundigenberaad in 2022 te komen tot een nieuwe risicoboorndeling met een actuele duiding van het risico van vogelgriep voor de volksgezondheid.

In het advies is onder meer ingegaan op het risico voor reassortment tussen HPAI en varkensinfluenzavirussen in gehouden varkens even als het risico op reassortment tussen humane influenzavirussen en HPAI binnen aan HPAI blootgestelde personen. **Onder meer adviseert het DB-Z om aan de hand van verschillende scenario's handelingsopties te verkennen en surveillance onder varkenshouderijen te versterken.** Het RIVM heeft de nadere uitwerking van scenario's op zich genomen en zal deze in de zomer afronden. In het najaar zullen deze scenario's worden uitgebreid met handelingsopties voor monitoring en respons.



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

Invasieve groep –A-streptokokkeninfectie

Vorig jaar werd een toename gezien van invasieve GAS-infecties (iGAS), in het bijzonder bij kinderen van 0-5 jaar. Sinds december 2022 blijkt er ook bij volwassenen sprake van een toename. De oorzaak hiervoor is niet bekend. Hypothese is onder andere de verminderde blootstelling aan zowel *S. pyogenes* als aan (respiratoire) virussen gedurende de tijden van COVID-19-maatregelen, waardoor verminderd specifieke immuniteit is opgebouwd. Maar ook andere factoren kunnen een rol spelen. **In januari van dit jaar heeft het RIVM een responsteam georganiseerd. Hierin is onder meer besloten om de meldingscriteria voor iGAS, vooralsnog tijdelijk, te verbreden waardoor meer nauwe contacten in aanmerking komen voor profylactische behandeling met antibiotica.** Ook is verder onderzoek gestart om de verheffing te verklaren, met financiering vanuit het calamiteitenbudget. Daarnaast onderzoeken de GGD'en de acceptatie van profylaxe en het ontwikkelen van GAS-klachten bij nauwe contacten van iGAS-patiënten. De verheffing van iGAS-casus is nog steeds gaande. **Eind juni staat een vervolgoverleg van het responsteam gepland, waarin naast de epidemiologie, de voorlopige resultaten van deze onderzoeken besproken zullen worden en besloten zal worden of de uitbreiding van de meldingscriteria geheel of gedeeltelijk voortgezet zal worden.**

Westnijlvirusinfectie

Op 20 april 2023 is er een regulier responsteam-Z over het westnijlvirus georganiseerd in het kader van het westnijlvirus surveillance project. Hierin werd de stand van zaken met betrekking tot het westnijl- en usutu virus besproken voorafgaand aan het muggenseizoen. Er werden onderzoeksresultaten gedeeld en afspraken gemaakt over communicatie. Daarnaast werd het project mondeling geëvalueerd en werden er afspraken gemaakt omtrent het opstellen van een evaluatierapport en het opstellen van een projectplan voor het vervolg van het surveillance project dat eind 2023 afloopt.

Virale hemorrhagische koorts

Op 20 september 2022 is door de gezondheidsautoriteiten van Oeganda een uitbraak gemeld van het soedanebolavirus (SUDV) in het Mubendedistrict, in centraal Oeganda. Deze situatie is aanleiding geweest om de opschalingsfase te wijzigen in fase 2. Op 11 januari 2023 is de ebola-uitbraak ten einde verklaard. In deze periode werd een proces gestart met ketenpartners om knelpunten rondom de opvang- en behandelcapaciteit voor patiënten met (verdenking op) virale hemorrhagische koorts op te pakken. Sinds 10 februari 2023 is de opschalingsfase weer gewijzigd in fase 1: Uitbraak groep-A-ziekte ergens op de wereld, maar kleine kans op patiënten of ongerustheid in Nederland. Daarnaast vond monitoring plaats van twee Marburguitbraken: in Equatoriaal Guinee (sinds 13 februari 2023) en Tanzania (21 maart t/m 2 juni 2023). Er zijn korte lijnen over het reisadvies tussen LCI en het Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Polio

Begin december 2022 is er poliovirus WPV3-Saukett in het riool van het Utrecht Science Park, locatie Bilthoven aangetroffen. Dit is herleid tot 1 medewerker van BBIO (producent van poliovaccins; gevestigd op dit terrein) die met het betreffende virus heeft gewerkt. Deze persoon is in isolatie geplaatst en gemonitord op poliovirus-uitscheiding. Daarnaast heeft de GGD uitgebreid contactonderzoek verricht. **In 2023 zijn er in totaal 5 afstemmingsoverleggen georganiseerd.** Eind januari kon de isolatie van de betrokken medewerker beëindigd worden. Het betrokken bedrijf heeft enkele maatregelen genomen om herhaling te voorkomen. Het toezicht hierop is belegd bij de Omgevingsdienst, zolang de lab- en productiefaciliteit-incidenten nog niet meldingsplichtig zijn.



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

Scabiës

Sinds enkele jaren is er sprake van een verheffing van scabiës, waarbij de GGD steeds meer problemen ervaart vanwege de toename van (complexe) casuïstiek. **Vanaf januari zijn er verschillende communicatiematerialen ontwikkeld door de LCI welke inmiddels breed gebruikt worden door GGD'en en burgers** (zie ook: [Schurft \(scabiës\) | RIVM](#)). Ook is er een ketenpartner overleg geweest waarbij zowel NHG, NVMM, NVDV aan tafel zaten om tot uniformering van adviezen in behandeling en contactenbehandeling te komen.

In maart 2023 zijn er twee responsteams georganiseerd met als doel om knelpunten in de bestrijding van scabiës te inventariseren en te adresseren. Naar aanleiding van de beide responsteams is er een landelijke regiegroep voor de komende 2 jaar ingesteld en 4 werkgroepen die zich richten op:

1. Diagnostiek en surveillance
2. Behandeling
3. Onderzoek en kennishiaten
4. Communicatie en regie.

Op 22 mei is door de LCI een werkconferentie met de GGD'en georganiseerd waarbij knelpunten en ervaringen werden opgehaald als input voor de landelijke aanpak en waarbij GGD'en onderling best-practices uitwisselden gevolgd door een eerste overleg van de Landelijke regiegroep op 1 juni.

Legionellose

In het begin van 2023 is bij het RIVM een cluster van 4 personen uit hetzelfde appartementencomplex gemeld die binnen een periode van 3 maanden legionellose hebben ontwikkeld. Het is in Nederland niet eerder voorgekomen dat 4 personen in één appartementencomplex legionellose hebben opgelopen. **Zowel bij één van de patiënten als in het warmwatersysteem werd de in Nederland weinig voorkomende *Legionella pneumophila* serogroep 1, sequence type (ST)37 gevonden.** Uit brononderzoek bleek dat recent geplaatste combiketels in de woningen de meest waarschijnlijke bron waren. In dezelfde periode werd ook bij een ander cluster van 2 personen ST37 gevonden. Ook hier bleek uit brononderzoek dat een recent geplaatste combiketel van hetzelfde merk de meest waarschijnlijke bron was. **Vanwege deze uitzonderlijke situatie heeft het RIVM aanvullend onderzoek uitgevoerd naar patiënten met ST37 en/of woningen met ST37. Uit dit onderzoek kwamen nog 6 casus naar voren waarbij bleek dat recent hetzelfde merk combiketel was geplaatst.** Epidemiologische analyse (case control study) wijst uit dat er een zeer sterke associatie is tussen de ST37-besmettingen en het betreffende merk ketel. **Het RIVM heeft de NVWA hierover geïnformeerd en ondersteunt hen bij de uitvoering van het onderzoek in het kader van de toezichthoudende taak van de NVWA.**

Gonorrroe

Er is over de periode van een aantal jaar een geleidelijke stijging in Gonorrroe incidentie te zien, vooral onder hoogopgeleide, heterovrouwen onder de 25 jaar zonder migratieachtergrond. **Begin 2023 heeft de LCI in samenwerking met SANL en NHG een huisartsencommunicatiebericht over dit onderwerp verzonden.** Op 5 juni 2023 vond een afstemmingsoverleg plaats. Bij de bestrijding zal ingezet worden op preventie- en voorlichtingscampagnes, optimaliseren van diagnostiek voor de doelgroep en toegang tot SOA-zorg. **Surveillance zal worden geoptimaliseerd om de trends te kunnen blijven vervolgen, om clusters in kaart te brengen en om de opkomst van resistente stammen te monitoren.**



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

Preparedness

WHO CC

In 2022 heeft de LCI het verzoek ontvangen van PAHO om ondersteuning te bieden bij een intra-action review (IAR) van de COVID-19 bestrijding in Suriname, met als opdrachtgever het Ministerie van Volksgezondheid in Suriname. **Van 20 februari tot 4 maart 2023 is een team van 4 LCI-medewerkers afgereisd naar Suriname om de evaluatie uit te voeren.** Hierbij is geëvalueerd op 4 verschillende aandachtsgebieden (zogenaamde 'pillars') door middel van individuele en groepsinterviews. Deze pillars waren coördinatie, surveillance en bron- en contactonderzoek, laboratoria en diagnostiek, en operationeel- en personeelsmanagement. **In mei 2023 is het eindrapport opgeleverd aan de PAHO en het Ministerie van Volksgezondheid van Suriname.**

SPAR

Vanuit de rol als National Focal Point coördineert de LCI ieder jaar het invullen van de State Party Self-Assessment Annual Reporting (SPAR). Hierbij wordt input opgehaald bij verschillende stakeholders binnen het RIVM, en daarnaast ook bij de GGD, NVWA en VWS. In januari 2023 is er een bijeenkomst georganiseerd met alle stakeholders om de capaciteiten en indicatoren door te nemen en te scoren.

Internationale wetgeving

Naar aanleiding van de wijzigingen in regelgeving op mondiaal (IHR) en EU niveau (EU verordening SCBTH), is er een werkgroep gevormd vanuit de LCI om de implementatie hiervan verder te stroomlijnen en input te leveren voor de onderhandelingen.

Oefeningen

De LCI heeft dit jaar tot op heden aan een drietal oefeningen deelgenomen: de PANDEM-2 oefening en een regionale zoönose oefening, beide met als onderwerp aviaire influenza, en een CBRN oefening.

Het doel van de cross-border PANDEM-2 oefening was het testen van een omvangrijk dashboard (met daarin inzichten in o.a. epidemiologie, virologie, public health/ziekenhuiscapaciteit en sociale media trends) voor internationale en Europese infectieziektebestrijding. De PANDEM-2 oefening was voorbereid door het Duitse Robert Koch Instituut en meerdere public health instituten en organisaties in Europa namen deel. Bij de regionale zoönose oefening werd de regionale samenwerking op bestuurlijk niveau bij een aviaire influenza uitbraak beoefend. **LCI heeft deelgenomen aan de voorbereidende trajecten en voorbereidende tabletop oefeningen en heeft met 2 personen geparticipeerd in de uiteindelijke oefening.** Als laatste werd in de CBRN oefening de samenwerking tussen de verschillende nationale ketenpartners beoefend. De PANDEM-2 oefening en de regionale zoönose oefening zijn ook intern geëvalueerd, de lessons learned worden door de LCI meegenomen. Het eindrapport van de CBRN oefening zal eveneens input geven voor verbeterpunten.

In het kader van het ZOOVER project is een start gemaakt met het opzetten van een table top oefening met als doel het versterken van regionale samenwerking(afspraken).



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

Casuïstiek (tot en met 31 mei 2023)

In CRIos totaal aantal cases van infectieziekten:

Totaal aantal dossiers aangemaakt in CRIos: 732, waarvan 585 met hoofdonderwerp infectieziekten en 124 vaccinatievragen. 23 dossiers vielen onder hoofdonderwerp overig (dierenbeet, besmettingsaccident, exotische muggen e.d.)

Infactberichten: **7 berichten**

Outbreak Management Team: **2**

Outbreak Management Team-zoönose: **0**

Outbreak Management Team-vaccinatie: **1**

Deskundigenberaad: **0**

Deskundigenberaad-zoönose: **1**

Responsteam: **3**

Responsteam-zoönose: **1**

Afstemmingsoverleg: **17**

Afstemmingsoverleg zoönose: **3**

Richtlijnen

Samenwerkingsverband Richtlijnen Infectiepreventie

De ontwikkeling van SRI-richtlijnen vordert. De afstemming van de verschillende methoden van richtlijnontwikkeling van de deelnemende gremia blijkt bij toepassing in de praktijk complexer dan voorzien. In verband hiermee wordt ruimte gemaakt om het proces te evalueren en te verbeteren. De richtlijn voor thuiszorg is in concept gereed maar wordt om deze reden nog niet gepubliceerd.

Landelijk Centrum Hygiëne en Veiligheid

De LCHV-richtlijnen voor evenementen zijn herzien. Het draaiboek voor melding van legionella in water is herzien. Alle voorziene herzieningsprocessen zijn opgestart.

Tatoeage en piercing

De toelichting op de veiligheidscode in het kader van het Warenwetbesluit tatoeëren en piercen is aangepast aan de hand van praktijkervaringen. Samen met partners bij VWS en NVWA is een start gemaakt met een meerjarenplan en visie op de regulering van gezondheidsrisico's bij tatoeage en piercing.

LCI-richtlijnen

De herziening van een groot aantal LCI-richtlijnproducten (zoals richtlijnen, draaiboeken, factsheets) is recent opgestart en/of lopende, waaronder de richtlijn GAS, scabiës en HPV-cervixkanker. Ook zijn 4 LCI-richtlijnen door het LOI vastgesteld (zie overzicht hieronder).

De multidisciplinaire soa richtlijn is in herziening. Op basis van deze richtlijn zullen tevens de LCI soa richtlijnen worden herzien.



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

Voortgang Richtlijnen (afgerond en gepubliceerd)

LCI-richtlijnen: 4 (Mpox, Mpox-vaccinatie, COVID-19 en pest)

LCI-draaiboeken: 0

LCI-publieksinformatie: 0

Verpleegkundige stappenplannen: 0

Overige LCI-producten: 1

(LCHV-)hygiënerichtlijnen: 2

Signaleringen:

Difterie bij asielzoekers (IDS V/150303/23/AA, V/151404/23/BI)

Er is een verheffing in het aantal gevallen van difterie bij asielzoekers gemeld aan ECDC door meerdere EU/EAA landen en Zwitserland en het VK. Dit aantal is hoger dan het gemiddelde van afgelopen jaren. Ook in Nederland wordt sinds **oktober 2022 regelmatig (cutane) difterie geconstateerd bij asielzoekers in aanmeldcentra in Nederland**. Deze signalering heeft geleid tot de versnelde ontwikkeling van bioinformatische methoden om verwantschap analyses van *C. diphtheriae* op basis van whole genome sequencing data te kunnen uitvoeren. Deze methoden wordt momenteel gebruikt voor het detecteren van uitbraakclusters onder vluchtelingen in AZCs. Genetische data behorende bij deze uitbraakclusters wordt via de ECDC direct gedeeld met Europese collega's. Daarnaast worden momenteel methodes gevalideerd voor high-throughput detectie van toxine producerende *Corynebacteria* direct in patientmateriaal. De implementatie van deze methoden volgt uit de referentietask voor het cluster difterie/kinkhoest/tetanus die vorig jaar aan het RIVM is toegewezen.

Het is onduidelijk wat de prevalentie is van toxigene *Corynebacterium diphtheriae* in wonden bij asielzoekers. Om dit in kaart te brengen is een screeningstudie voorbereid die in mei 2023 start in samenwerking met o.a. Gezondheidszorg Asielzoekers.

Respiratoire infecties:

Highlights:

Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI), Epidemiologie Surveillance Respiratoire Infecties (RES) (V/150207/23/RI) en Labfunctie Respiratoir (V/150304/23/RE)

Epidemiologie respiratoir seizoen

De griep epidemie die in week 50 2022 begon, duurde tot week 11 2023. Het aantal mensen dat met griepachtige klachten naar de huisarts ging, lag in totaal 4 weken lang boven de epidemische grens van 58 op 100.000 mensen. **Het hoogtepunt van de epidemie was in de eerste week van 2023. Toen gingen 99 op de 100.000 mensen met griepachtige klachten naar de huisarts. In januari daalde dit aantal, dat vervolgens stabiliseerde. Het aantal influenzavirus positieve monsters afkomstig van huisartsen, ziekenhuizen en laboratoria, bleef echter hoog.**

De combinatie van gegevens uit verschillende surveillance bronnen (Nivel peilstations, virologische weekstaten, infectieradar en NIC-data) laat zien dat de griep epidemie in twee fases verliep. Een eerste golf was te zien tussen half december en eind januari. Hierna volgde een tweede golf die duurde tot week 11. Naast het griepvirus circuleerden er deze winter ook andere respiratoire virussen, zoals SARS-CoV-2, RSV, hMPV en rhinovirus. Sinds de eerste week van 2023 daalt het aantal RS-virus meldingen van laboratoria in Nederland en vanaf eind april is het aantal meldingen terug op het lage niveau van september 2022.



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

Er was een mix van vooral influenzavirussen A(H1N1)pdm09 en B/Victoria gedurende de hele griep epidemie, met in mindere mate A(H3N2) influenzavirussen waarvan de bijdrage in het seizoen ook afnam. Voor alle drie de virussen paste het griepvaccin goed, bleek uit whole genome sequencing en antigene karakterisering in NIC verband. Op één na waren alle geteste virussen gevoelig voor het meest in Nederland gebruikte antivirale middel Tamiflu (oseltamivir) en ook zanamivir (wat nog nauwelijks gebruikt wordt).

Voortgang:

Met de uitbreiding van het aantal peilstations van 40 voor de COVID-19 pandemie naar 140 aan het begin van het 2022/2023 luchtweginfecties seizoen werden meer monsters verzameld van patiënten die met luchtwegklachten bij de huisarts kwamen dan voorheen. Echter nog niet zoveel als verwacht kan worden, mogelijk doordat patiënten langer thuisblijven voordat ze naar de huisarts gaan en daardoor niet meer aan de inclusiecriteria voldoen als ze bij de huisarts komen. Daarnaast zijn er ook duidelijk meer telefoon en e-consultaties dan voor de COVID-19 pandemie.

Een onderzoek naar verbetering is in de ontwikkelfase. Andere luchtwegvirussen zoals de humane coronavirussen (niet SARS-CoV-2), RS-virus en HMPV keerden in vergelijkbaar patroon van circulatie als voorheen terug. Voor deze virussen wordt whole genome sequencing (ook in kader van taak als referentielaboratorium voor respiratoire virussen), maar is nog niet geheel gerealiseerd. Dit is van belang om te weten de invloed de COVID-19 pandemie heeft gehad op de evolutie van deze virussen door het afwijkende patroon van circuleren vanwege de COVID-19 beperkende maatregelen.

Virusremmers

Signalering:

Baloxavir marboxil is sinds begin 2021 een door EMA geregistreerd influenza antiviraal middel. Voor nieuwe aminozuur veranderingen die tot resistentie tegen dit middel leiden, zoals tijdens de epidemie van 2022 gebeurde, is een fenotypische test nodig. **De ontwikkeling hiervan die voor de registratie is gestart in de voorbereiding daarop, heeft nog steeds niet geleid tot een werkende test.** Om toch een bevestiging te krijgen worden deze virussen nu naar WHO collaborating centres in de VS en in Japan gestuurd, met aanzienlijke vertraging tot gevolg. Uitbreiding van personeel is gerealiseerd waardoor we mogelijk stappen kunnen maken.

Aviaire influenza

Highlights:

Vanuit de opdracht van VWS om een actief monitoring systeem onder intensief blootgesteld aan aviaire influenza op te zetten zijn eerste stappen door alle partners gezet om dit te realiseren. **Aanvraag bij METC is ingediend en daarmee ook de opzet en uitvoer van de monitoring.** In de komende tijd wordt afhankelijk van de uitkomst van METC en LOI dit verder uitgewerkt om te kunnen beginnen. Daarbij hoort ook nog de afstemming met GGD'en om de juiste personen te kunnen includeren.

Signaleringen:

In de eerste periode van 2023 zijn er nauwelijks uitbraken van aviaire influenza geweest. Wel circuleert het HPAI H5N1 virus nog onder wilde vogels. Er is voor één humane blootstelling aan met HPAI H5N1 geïnfecteerde wilde vogels laboratorium diagnostiek uitgevoerd; negatief voor H5N1.



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

Voortgang:

N.a.v. het 2e DB-Z en overname van adviezen door de minister, wordt gekeken hoe actieve monitoring onder andere groepen (varkenshouders als varkens positief worden gevonden voor H5N1, dier ambulance personeel, jagers, etc.) plaats kunnen krijgen. Voor de laboratoriumcomponent hiervan is een Plan van aanpak met begroting voor VWS opgesteld omdat de uitvoer door het laboratorium niet onder bestaande opdrachten uitgevoerd kan worden.

Varkensinfluenza

Signalering:

De verzamelde virologische, immunologische en epidemiologische gegevens over de detectie van een varkensinfluenzavirus infectie in 2020 en opnieuw in 2022 zijn door tijdgebrek nog niet openbaar gepubliceerd, terwijl dit zeer relevant is in kader van pandemic preparedness.

Hier is in het eerste deel 2023 geen vordering op gemaakt. Inmiddels is in het kader van project getrokken door Z&O varkensinfluenzavirus monitoring opgezet. Hiervoor is bij IDS een database (moleculair platform) ontwikkeld om varkensinfluenzavirussen uit het project met humane influenzavirussen te vergelijken op mogelijk relaties. De varkensinfluenzavirussen zijn verzameld door Royal GD en gesequencet door Royal GD en WBVR. De sequenties van de humane influenzavirussen zijn afkomstig uit de huisartsenpeilstationssurveillance. Bij RIVM-IDS wordt de antivirale gevoeligheid van de gekweekte varkensinfluenzavirussen bepaald en vergeleken met die van humane seizoensinfluenzavirussen. Bij Erasmus MC worden de virussen antigeen gekarakteriseerd en vergeleken met humane seizoensinfluenzavirussen.

Voedsel gerelateerde infecties

Verbreiding surveillance voor pathogenen die bacteriële voedsel infecties veroorzaken (V/150303/23/AA, V/151404/23/BI, V/170016/23)

Highlights:

Om de diagnostiek van Salmonella Para(Typhi), de veroorzaker van buiktyfus, te verbeteren is een directe detectiemethode opgezet en gevalideerd voor gebruik op bacteriestammen.

Daarnaast wordt de surveillance op basis van whole genome sequencing verbeterd door het includeren van historische isolaten. Er is een jarenlang afnemende trend in het aantal ingestuurde Shiga toxine-producerende E. coli (STEC) isolaten doordat laboratoria steeds meer overgaan op kweekvrije technieken omdat er geen direct patiënt belang is bij kweek van STEC. Om de circulatie van STEC isolaten toch te kunnen monitoren en zo de surveillance te verbeteren, is een methode gevalideerd waardoor het RIVM ook ontlasting monsters in behandeling kan nemen en zelf de STEC isolaten kan kweken.

Inter- en nationale verheffingen bacteriële voedselinfecties (IDS V/150303/23/AA & V/150206/23/GZ)

Signaleringen:

Nationale verheffing van Campylobacter jejuni Whole-genome-sequencing liet zien dat 12 bevestigde campylobacteriose gevallen tot dezelfde uitbraak behoorden. Epidemiologisch uitbraakonderzoek leek te wijzen naar vleesproducten, echter de precieze bron kon niet aangewezen worden. De verheffing is vanzelf uitgedoofd.



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

Labfunctie (wat niet valt onder bovenstaande onderwerpen)

IDS Labfunctie HBV – V/150306/23/HB

Verheffing HBV type F

Highlights:

Van het hepatitis B virus zijn er in totaal 10 typen, waarvan type A (50-60%) en type D (13-25%) de meest voorkomende typen zijn in Nederland tot 2020. Type F was tot en met 2018 zeldzaam in Nederland. **Literatuur onderzoek laat verder zien dat vaccinatie tegen dit type minder effectief is en dat de gevoeligheid van diagnostische testen tegen dit type lager is. Dit laatste suggereert dat de cases die we nu zien een topje van de ijsberg zijn.** Additioneel onderzoek naar dit type op de effectiviteit van HBV-vaccinatie in het RVP als ook detectie efficiëntie is nodig, maar verloopt traag door gebrek aan zowel capaciteit als financiering.

Sinds eind 2018 is een verheffing van het hepatitis B virus type F waargenomen, waarvan de aantallen nog steeds toenemen anno 2022. Het effect van de hogere circulatie van dit type op de volksgezondheid moet onderzocht worden.

Signaleringen:

Recente ontwikkelingen in de moleculaire sequentieanalyses van dit virus laten zien dat virussen die in Nederlandse patiënten zijn gevonden gerelateerd zijn aan elkaar. Dit geeft aan dat het hier niet om import gevallen gaat, maar eerder om de **mogelijke start van endemische circulatie in Nederland. Echter de data is incompleet om een goed beeld te krijgen van deze uitbraken en mogelijk dat niet alle cases bekend zijn. Omdat de detectie van genotype F minder efficiënt is dan de dominante type A en is gestart met een evaluatie van de detectie capaciteit van Nederlandse laboratoria om de verschillende typen te detecteren.**

Mazelen

Voortgang:

Om de moleculaire surveillance van mazelen te verbeteren wordt er gewerkt aan het opzetten van een protocol voor mazelenvirus complete genome sequencing. Er zijn de afgelopen periode verschillende experimenten aan gedaan om tot een optimaal protocol te komen. Ook voor bofvirus zijn er enkele experimenten gedaan gericht op het ontwikkelen van een protocol voor complete genome sequencing.

IDS Polio/enterovirus surveillance (V/150306/23/PE)

Highlights:

Er zijn in het eerste kwartaal van dit jaar veel meer enterovirus typeringen aangevraagd dan in voorgaande jaren. Half april zitten we met ruim 200 aanvragen ongeveer 35% boven het meerjaren gemiddelde. Dat is goed voor de surveillance maar betekent wel een zorgvuldige (her)prioritering van budgetten in de loop van 2023.

Signaleringen:

In Europa zijn 2 verheffingen gesignaleerd. In Wales is een verheffing van pasgeborenen met myocarditis en in Frankrijk een verheffing van pasgeborenen met ECHovirus 11. Beide typen waren frequent gevonden in 2021 in Nederland, maar laten geen relatie zien met de verheffingen in deze landen. Verwacht wordt dat er meer verheffingen zullen waargenomen worden doordat de circulatie van veel pathogenen laag was door de Corona maatregelen. Hierdoor is de immuun-



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

naive groep groter dan normaal en dus zal het aantal infecties met ernstig beloop hoger zijn dan voor de pandemie.

Voortgang:

Diagnostiek en surveillance infectieziekten in Europees verband

IDS is betrokken bij de coördinatie van de Europese surveillance van enterovirussen (ENPEN). De 3 werkpakketten (respiratoire infecties (werkpakket leider IDS), hand voet en mond ziekte (werk pakket leider CMF, Frankrijk) en herseninfecties (werkpakketleider SSI Denemarken) zouden in 2020 in verschillende laboratoria in Europa van start gegaan zijn. Door de pandemie is dit uitgesteld. In april wordt de pilot hersen infecties gestart, waarna de respiratoire zal volgen.

IDS Labfunctie emerging

Highlights:

In de eerste maanden van 2023 is de doorontwikkeling van de nieuwe multiplex techniek (microarray) verder doorontwikkeld. Hierdoor zijn voor een aantal van de belangrijkste Flavi-virussen (bijvoorbeeld het Yellow Fever virus) nu ook goed werkende testen klaar. Deze testen zijn binnen een internationaal project succesvol ingezet.

Signaleringen:

In de eerste drie maanden is een geval van Tick Borne Encephalitis Virus (TBEV) bij het RIVM gediagnostiseerd. Dit geval trad op in Limburg en was vermoedelijk een besmetting in de regio. Dit is reden voor verscherpte aandacht, omdat hieruit blijkt dat het virus nu op meerdere plekken in Nederland voorkomt.

IDS Labfunctie gastro

Signaleringen:

Rota

In 2022 heeft de Gezondheidsraad een positief advies gegeven over het toepassen van Rotavirus vaccinatie bij alle kinderen. Eerder was er al een advies gegeven voor vaccinatie van kinderen met risicofactoren voor complicaties na rotavirus infectie. In de loop van 2023 zal dit in de praktijk gebracht worden. De invloed op de epidemiologie van rotavirus wordt onderzocht in samenwerking met EPI. **De kiemsurveillance rotavirus zal daarvoor uitgebreid moeten worden naar landelijke dekking en grotere aantallen (V/170016/23).**

Verloop virus

Door de lockdowns tijdens de Covid19 pandemie zijn veel andere virusinfecties sterk gedaald in incidentie in 2020 en 2021. Inmiddels zijn rotavirus, norovirus en hepatitis A virus weer min of meer terug op het oude niveau. **Rotavirus en norovirus, en ook sapovirus gaven na de lockdowns een afwijkende seizoen piek te zien die meestal eerder en ook hoger was dan in de jaren voor Covid19.** De situatie wordt verder gemonitord en in het winterseizoen 2022/2023 is de oude situatie min of meer hersteld voor de gastroenteritis virussen.

Voor wat betreft WGS van virussen is een protocol voor hepatitis A type I.A en I.B inmiddels operationeel en hiermee zijn tot nu toe iets meer dan 100 complete genoom sequenties bepaald van historische HAV stammen. Protocollen voor andere virussen worden verder uitgewerkt.



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

IDS Labfunctie Mycobacteriën

Highlights:

Voor de determinatie, gevoeligheidsbepaling en typering van tuberculose wordt standaard Whole Genome Sequencing (WGS) gebruikt. Aanvullend kunnen ook fenotypische gevoeligheidsbepalingen ingezet.

De Tuberculose kerncijfers Nederland 2022 rapporteren ongeveer dezelfde aantallen Tb patiënten als 2020 en 2021. Dit aantal is ongeveer 10% lager dan in 2019. In 2022 zijn er 9 MDR-TB infecties vastgesteld. Tot 1 Mei 2023 zijn er 4 infecties met minimaal rifampicine resistentie vastgesteld.

- Op 12 April 2023 heeft de TB groep van het RIVM een bijscholing georganiseerd "Tuberculose laboratoriumdiagnostiek in de praktijk" op het RIVM met 70 deelnemers met vertegenwoordigers uit verschillende MML's uit Nederland. Een mooie en goed gewaardeerde bijeenkomst.
- Er is een artikel gepubliceerd dat de door het RIVM gecoördineerde externe kwaliteitscontrole (EQA) van WGS binnen het Europese Referentie Laboratorium Netwerk beschrijft (2). Het ECDC TBC referentie laboratorium netwerk (ERLTB-Net), waarvan het RIVM een lid is van de stuurcommissie, heeft wederom voor 4 jaar financiering ontvangen voor het uitvoeren van EQA's.
- **Er is een gedetailleerde analyse van WGS data gestart om transmissie in het grootste WGS cluster circulerend in Nederland te volgen (meer dan 150 gevallen geïdentificeerd tussen 2003 en 2022).** Deze analyse zal in 2023 leiden tot een publicatie in samenwerking met centrum EPI en GGD'en.
- **Binnen een ZonMw onderzoeksproject betreffende AMR zijn methodes ontwikkeld om de opkomst van resistentie tegen antibiotica te monitoren.**
- **WVBR Lelystad heeft *M.bovis* besmetting in katten vanuit twee geografische locaties in Nederland, mogelijk gerelateerd met rauw vlees, geconstateerd.** Om deze mogelijke uitbraak te onderzoeken is er een MTA afgesloten data uitgewisseld en stammen gedeeld en gekweekt. Op het RIVM is clusteronderzoek gedaan. **Er is geen link geconstateerd met onze humane casussen.** We blijven in nauw contact met WVBR om deze casussen te volgen.
- **In 2023 zijn er ruim 22 lysaten ontvangen vanuit Suriname voor de tweede lijns diagnostiek en voor epidemiologische typering.**

Voortgang:

In 2023 focussen we ons op het voortzetten van het onderzoek om de genotypering en de voorspellende waarden voor de gevoeligheidsbepaling in onze routine WGS pipeline te optimaliseren, dit in samenwerking met de bio-informatica groep binnen IDS. In 2023 is er maandelijks overleg met de bio-informatica groep over het ontwikkelen en implementeren van een geoptimaliseerde en "future proof" pipeline.

In 2022 is de validatie afgerond voor het nieuwe middel Bedaquiline voor routine matig fenotypisch gevoeligheidsbepaling. Sinds januari 2023 wordt deze test standaard gebruikt voor MDR-TB isolaten.

Aandacht is nodig wat betreft de stabiliteit van de huidige pipeline. In samenwerking met de bio-informatica groep wordt er gewerkt aan een stabiele en goed te onderhouden pipeline.



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

IDS Labfunctie RVP (V/150302/23/RV & V/170016/23)

Highlights:

Kinkhoest

In het kader van de referentielabfunctie voor kinkhoest zijn in 2022 aanvullende moleculaire diagnostische methoden geïmplementeerd voor detectie van diverse *Bordetella spp.* Deze technieken worden momenteel toegepast voor verificatie van pertussis verdachte monsters uit landelijke surveillance van respiratoire infecties "infectieradar". **Door de extreem lage (gerapporteerde) incidentie van kinkhoest in deze surveillance is dit nu een uitstekende manier om de epidemiologische situatie te monitoren.** Het verkrijgen van voldoende isolaten voor een representatief en actueel beeld van de circulerende pertussis populatie blijft een punt van aandacht. Na her-prioritering is besloten de serologische patiëntdiagnostiek voor kinkhoest te stoppen, omdat deze bepalingen in Nederland door meer dan 30 MML's (efficiënter) worden uitgevoerd.

Pneumokkoken

Innovatieve methoden om pneumokokken dragerschap via moleculaire methoden te bepalen zijn door ons recentelijk beschreven in een wetenschappelijke publicatie. **Implementatie en validatie van deze methoden dienen als voorbereiding op de referentietask voor pneumokokken, en later dit jaar ook onder ISO15189-certificering worden gevalideerd voor typering van klinische monsters.** Moleculaire technieken zijn reeds toegepast in een klinische studie waarin de impact van de COVID-19 pandemie op pneumokokken dragerschap (vaccin-types en non vaccin types) is onderzocht. Tevens is in Q4-2022 tot Q1-2023 i.s.m. met centrum IIV de een klinische studie uitgevoerd naar de pneumokokken dragerschap in kinderen en hun ouders (OKIDOKI-6 studie). Een actueel beeld van circulerende serotypen is extra relevant, omdat nieuwe Pneumococcal Conjugate Vaccins (PCVs) dit jaar op de Europese markt worden geïntroduceerd door MSD (PCV15) en Pfizer (PCV20).

Signaleringen:

Door het NRLBM en collega's van EPI is in 2022 een toename gesignaleerd van het aantal cases met invasieve pneumokokken ziekte (IPD) door serotype 4. Dit serotype valt op omdat het zowel is opgenomen in het vaccin van het rijksvaccinatieprogramma (sinds 2006) als in het vaccin dat sinds 2020 gebruikt wordt bij ouderen (PPV23). RIVM-IDS heeft deze isolaten in hoge resolutie getypeerd op basis van WGS ter ondersteuning van uitbraakonderzoek.

Vergelijkbare typering zijn uitgevoerd op meningokokkenziekte isolaten veroorzaakt door serotype B n.a.v. van een verheffing van ziekte veroorzaakt door dit serotype.

Meningokokken

Highlights:

Tevens zijn nieuwe methoden voor dragerschapdetectie van meningokokken in speeksel van jong volwassenen recentelijk verwerkt in een wetenschappelijke publicatie. **Een vervolgstudie is uitgevoerd in de herfst van 2022 om het effect van de implementatie van het MenACWY vaccin in het RVP op dragerschap te bepalen. Vergeleken met de periode voor de introductie van het tetravalente vaccin zien we een sterke reductie van dragerschap van vaccin-type genogroepen, maar een toename van genogroep E waarvoor geen vaccin beschikbaar is.** Momenteel wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd i.s.m. het Referentie laboratorium voor bacteriële meningitis (Amsterdam UMC), waarbij we op basis van WGS isolaten van invasieve ziekte vergelijken met isolaten uit dragerschap.



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

Tuberculosebestrijding

Highlights: (zie IDS Labfunctie mycobacteriën)

Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI), Epidemiologie Surveillance Respiratoire Infecties (RES) (V/150207/23/RI)

Epidemiologie

Uit de kerncijfers tuberculose 2022 blijkt dat het aantal mensen met tuberculose in Nederland in 2022 iets is afgenomen t.o.v. 2021. In 2022 waren er 635 tuberculosepatiënten in Nederland. Dit is 6 procent minder dan in 2021 (673 patiënten). Bij 250 patiënten bevond de tuberculose zich buiten de longen. Er waren 384 patiënten met tuberculose in de longen. Hiervan hadden 171 open tuberculose, de meest besmettelijke vorm. Bij 1 persoon is nog onbekend of de ziekte binnen of buiten de longen zit. Tachtig procent (509) van alle tuberculose-patiënten in Nederland komt uit landen waar tuberculose veel voorkomt. Hiervan kwamen de meeste personen uit Eritrea (70), gevolgd door Marokko (59) en Somalië (36). Het TIN rapport over 2022 komt naar verwachting in het 4e kwartaal van 2023.

Immuniteit

Highlights:

Mucosale immuniteit (V/150404/AC)

In de PIENTER3 studie is de ontstekingsstatus in de bovenste luchtwegen onderzocht. De ontstekingsmarkers variëren sterk tussen de seizoenen. Verder valt op dat specifieke markers met elkaar correleren en zo clusters vormen. Deze clusters laten een immuunreactie betrokken bij afweer tegen bacteriën of virussen zien. **Deze benadering toont aan dat in swabs die gebruikt worden voor moleculaire diagnostiek voor bacteriële en virale infecties ook de reactie van het lokale afweersysteem in kaart kunnen brengen.** Deze bevindingen worden nu voorbereid voor publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift.

In het Mucosale immuniteitsproject wordt ook gewerkt aan het vergelijken van de epitheelcellen die de wand van de bovenste luchtwegen vormen. Omdat ziekteverwekkers voorkeur geven aan verschillende locaties van de bovenste luchtwegen onderzoeken we of de epitheelcellen uit de neus, nasofarynx en bovenin de longen anders reageren op ziekteverwekkers. **We zijn in staat epitheelcellen van de verschillende locaties uit de luchtwegen te kweken, en ze laten duidelijke verschillen in hoe ze groeien zien, en welke verschillende soorten cellen erin zitten.**

Correlaten van Bescherming – bacterieel (V/150407/AB) en Vaccinfalen Immfact (V/152103/AC)

Studiemateriaal van de Immfact studie (Streptococcus pneumoniae cohort) heeft bijgedragen aan een ontdekking op het gebied van immuniteit tegen pneumokokken: **er werd een populatie-brede T cel respons gevonden die kruisreactief is tegen een grote groep ziekmakende bacterie soorten.** (publicatie in toonaangevend vakblad

Immunity: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761323001401>

<https://www.uu.nl/nieuws/dit-kan-aanknopingspunten-bieden-bij-maken-van-medicijnen-tegen-een-heleboel-infectieziekten>.

Kwetsbare groepen - Ageing (V/152106/AC)

In de Vital studie zijn op verschillende tijdpunten een veelvoud aan immuuncellen uitvoerig getypeerd. Over een jaar tijd is die typering heel stabiel. **Op basis van die immunotypering kunnen individuen gekarakteriseerd worden in immuno types (of immuun subset compositie).**



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

Deze immuno types verklaren de variatie in verschillen tussen individuen beter dan alleen leeftijd. Er zijn subtypes die geassocieerd worden met juist een goede of slechtere respons op het Influenza vaccin.

In de Pienter 3 studie zijn van subgroepen deelnemers (kinderen, jong volwassenen, volwassenen en ouderen) ook witte bloedcellen verzameld, waarbij een hoeveelheid aan immuuncellen uitgebreid gekarakteriseerd werd. De analyses daarvan laten zien dat wanneer mensen in hun leven in aanraking zijn geweest met het Cytomegalovirus (CMV) en/of het Epstein Barr virus (EBV) dit grote invloed heeft op vooral het aantal meer gedifferentieerde/geactiveerde of zelfs meer 'uitgeputte' T-cellen. Dit wordt al gezien mensen die al jong met deze virussen in aanraking zijn gekomen. De cellen zijn op een zelfde manier getypeerd als in de Vitalstudie. **De resultaten daarvan laten zien dat sommige jong volwassenen die geïnfecteerd zijn geweest met CMV al een 'verouderd' immunotype laten zien.** Dit immunotype in jong volwassenen laat een associatie zien met een verhoogd BMI (Hofstee et al. Submitted). De immunogeniciteit van het 23-valente (niet geconjugeerde) Pneumokokken vaccin dat in 2020 is geïmplementeerd wordt gevolgd in een groep van 180 deelnemers in de leeftijd van 73-80 jaar. Voor alle 23 types wordt een duidelijk immuunrespons gezien op een maand na vaccinatie, die weer daalt tot op 2 jaar na de vaccinatie. Wel is er grote variatie in vaccinatie respons tussen de deelnemers en tussen de Pneumokokken subtypes. Deze variatie wordt verder onderzocht.

Zoönosen, voedsel- en milieu-overdraagbare ziekteverwekkers

Signaleringen:

Uitbraak shigellose

Vanaf eind 2022 is er sprake van een internationale shigellose (*Shigella sonnei*) uitbraak gerelateerd aan reizen naar Kaap Verde. Het betreft in totaal 258 cases waarvan 47 in Nederland. De bron van de uitbraak is nog onbekend. De meerderheid van patiënten verbleef in all-inclusive hotels in de regio Santa Maria op het eiland Sal. Er wordt gedacht aan overdacht via voedsel, maar persoon-op-persoon transmissie is ook mogelijk. ECDC en WHO zijn nog in contact met de Kaapverdische autoriteiten om lokale bronsporing te versterken.

Ontwikkeling pan-Brucella test vanwege invloed IVDR regelgeving (IDS V/150303/23/AA) V/170016/23

In het afgelopen jaar zijn voor *Brucella melitensis*, *B. suis* en *B. abortus* enkele serologische testen van de markt gehaald, waardoor deze diagnostiek in mindere mate in Nederland aangeboden wordt. Voor *B. canis* is er nog geen gevalideerde humane test beschikbaar. Om deze reden wordt er een pan-Brucella test met spoed opgezet.

Antibioticaresistentie

Highlights:

IDS

- Het thema antimicrobiële resistentie is uitgebreid (V/170016/23). **Vancomycine resistente enterococci (VRE) en colistine resistentie zijn toegevoegd aan de referentietaak BRMO surveillance, hieraan zal in 2023 verder vorm worden gegeven.** Het landelijke VRE beleid is uitgevraagd en de noodzaak van een actieve VRE surveillance wordt beoordeeld.
- **Er zijn meerdere MRSA verheffingen binnen de gemeenschap opgemerkt,** dit wordt sindsdien actiever gemonitord, o.a. door middel van WGS.
- Per 1 augustus 2022 worden bacteriën die tot het carbapenem-resistente *Acinetobacter baumannii-calcoaceticus* complex behoren gemonitord en tot op heden zijn er al >70 isolaten



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

ingestuurd. In februari heeft een tussentijdse evaluatie plaatsgevonden en de eerste resultaten worden in mei teruggekoppeld aan o.a. de inzendende laboratoria.

- **De ISIS-AR deelnemersbijeenkomst op 16 maart in Amersfoort was een succes.** Er waren ruim 65 deelnemers live aanwezig
- **Dinsdag 17 januari werd de SNIV deelnemersdag gehouden.** Met ruim 100 deelnemers een goedbezochte ochtend

Regionale zorgnetwerken ABR (V/150190/23)

De huidige subsidieperiode zou oorspronkelijk in mei 2023 aflopen. Om continuïteit van de activiteiten te waarborgen is de looptijd verlengd t/m 31 december 2023. De zorgnetwerken hebben in februari 2023 een herziene subsidieaanvraag ingediend voor de verlenging. De aanvragen zijn beoordeeld en na enkele kleine aanpassingen voor alle regio's goedgekeurd. Inmiddels zijn de nieuwe beschikkingen verstuurd.

In mei is een Kerngroepoverleg regionale zorgnetwerken georganiseerd met vertegenwoordigers van VWS, LNAZ, RIVM en de zorgnetwerken. Agendapunten waren onder andere de door Zorgmarkten uitgevoerde evaluatie, het nationaal actieplan, afstemming met VWS langdurige zorg en het nieuwe beleidskader 2024-2027.

Structurele financiering regionale zorgnetwerken ABR

Bij de start van de regionale zorgnetwerken ABR is de ambitie uitgesproken om na de subsidieperiode 2021-2023 over te gaan op een vorm van structurele financiering. Al in juni 2021 is door de Directie Curatieve Zorg een memo opgesteld dat verschillende scenario's verkent. Door verschillende vertragingen bleek er onvoldoende tijd om een nieuwe financieringsvorm goed uit te werken en af te stemmen met de regio's. Er is daarom opnieuw gekozen voor een tijdelijke projectsubsidie voor 4 jaar. **De verwachting is dat het beleidskader voor 2024-2027 in juni zal worden gepubliceerd.**

LCI richtlijn BRMO en BRMO platform

In mei is het landelijk BRMO platform voor het eerst sinds 2019 weer bij elkaar gekomen. Het platform is in 2012 opgericht om met vertegenwoordiging uit het werkveld en experts op het gebied van antibioticaresistentie de LCI-richtlijn 'Bijzonder resistente micro-organismen (BRMO)' op te stellen. Omdat de richtlijn momenteel wordt herzien, is het platform na een lange onderbreking weer opgestart. Het landelijk platform BRMO van het RIVM, met daaruit voortvloeiend de hernieuwde LCI richtlijn BRMO, heeft als doel om het beleid voor de preventie en bestrijding van BRMO in de openbare gezondheidszorg op te stellen.

Ontwikkelen en uitvoeren van state of the art methoden om AMR tijdig te detecteren en te bestrijden (V/150192/23)

Whole genome sequencing (WGS) voor analyse van bijzonder resistente micro-organismen (BRMO) wordt sinds januari 2022 uitgevoerd in het RIVM voor de nationale BRMO surveillance. **Door de toepassing van WGS zijn wij beter in staat zorginstellingen te ondersteunen bij analyse van uitbraken met BRMO.** Er is in 2023 samenwerking met medisch microbiologisch laboratoria en GGD'en een bijdrage geleverd aan onderzoek naar BRMO uitbraken in zorginstellingen en in de gemeenschap. De WGS surveillance dataverwerking is volledig geautomatiseerd en gecentraliseerd, waardoor uitslagen sneller worden teruggekoppeld naar de inzendende laboratoria.

De surveillance is onderhevig aan optimalisatie en vernieuwing van laboratoriumtechnieken, data-analysetools en databases. Nieuwe, verbeterde data-analysemethoden en tools zijn in onderzoeksverband getest. Door toepassen van long-read sequencing worden mobiele stukjes DNA



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

(plasmiden), met daarop resistentie genen gestructureerd in kaart gebracht. Deze vorm van antibioticaresistentie kan zich relatief snel verspreiden omdat bacteriën deze plasmiden gemakkelijk kunnen kopiëren en doorgeven aan andere bacteriën. Kennis van de eigenschappen en verspreiding van deze plasmiden kan worden ingezet ter bevordering van de detectie, preventie en bestrijding van plasmiden-gemedieerde antibioticaresistentie. Tevens is er een start gemaakt met het evalueren van de toepassing van long-read sequencing voor een vernieuwde MRSA surveillance.

One Health (V/150193/23)

De toepassing van WGS vergemakkelijkt het resistentieonderzoek en het koppelen van data uit de domeinen mens, dier, milieu en voedsel. Dit heeft onder andere geleid tot de detectie van een gen dat resulteert in resistentie tegen vijf antibioticaklassen in MRSA afkomstig uit mens en dier. De aanwezigheid van dit gen bij MRSA in Nederland wordt nauwlettend in de gaten gehouden. Het monitoren van trends in het voorkomen van BRMO middels koppeling humane surveillance en afvalwatersurveillance wordt voortgezet.

Verdiepend onderzoek, data integratie en innovatie (V/150186/23)

De vier AIO projecten binnen het AMR thema zijn voortvarend gestart. Het AIO project 3 is ontworpen om verspreidingsroutes te ontrafelen van resistentie-plasmiden van BRMO tussen de verschillende One-health domeinen (mens, dier, milieu) in Nederland waarbij o.a. resistentie plasmiden van BRMO isolaten van mens, dier en milieu zullen worden gereconstrueerd en geanalyseerd. Met name aan de ontrafeling van resistentie-plasmiden verspreiding bij de mens is grote vooruitgang geboekt.

Eenheid van Taal (V/150152/23)

Er zijn inmiddels 20 laboratoria die via Eenheid van Taal data aanleveren aan ISIS-AR (Lab2Public Health). De andere laboratoria zijn gestart met het proces van aansluiting.

Type-Ned wordt verder doorontwikkeld en toekomstbestendig ingericht. Er heeft een server update plaatsgevonden, wat zal worden opgevolgd door versie updates van tools. Er zijn succesvol meerdere ketentesten voor het lab-to-lab data delen uitgevoerd. De uitrol van dit data-uitwisselingsysteem is gepland voor 2023, hierin wordt de overgang naar HL7 FHIR berichtgeving opgenomen.

Laboratory preparedness en response voor opkomende resistentie vraagstukken (V/150188/23)

Voor een aantal typen BRMO (CPE, CPPA en MRSA) zijn in januari tot mei 2023 meer isolaten ingezonden dan in die periode vóór de COVID-19 pandemie.

In 2022 werden hypervirulente bacteriën (hvKp) gemonitord in een pilot surveillance en het aantal inzendingen is boven verwachting hoog geweest. **Deze zogenaamde HvKp in Nederland blijken niet resistent en er is geen indicatie voor verspreiding tussen personen. Daarom is de monitoring per 1 januari 2023 beëindigd.** De verkregen data worden in 2023 geanalyseerd en gerapporteerd. Tevens is er veel informatie verzameld rond het voorkomen van BRMO bij COVID patiënten en bij Oekraïense vluchtelingen. Bij Oekraïense vluchtelingen is een toename gezien van BRMO in de nationale surveillance. Aanvullend zijn er fenotypische gevoeligheidsbepalingen uitgevoerd, ook voor de nieuwere antibiotica, om een advies te kunnen geven met betrekking tot therapeutische opties in de empirische behandeling van infecties bij patiënten uit Oekraïne. De data worden in 2023 verder in nationaal en internationale context geanalyseerd en gerapporteerd.



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

Preventie AMR (V /150189/23/PR)

- Antibioticagebruik: samen met de SWAB is gewerkt aan het beter ontsluiten en beheren van landelijke surveillance data uit ziekenhuizen en verpleeghuizen voor stewardship en beleidsvorming.
- Zorginfecties ziekenhuizen: er is gestart met de ontwikkeling van een e-learning om de ziekenhuizen te helpen bij de implementatie van de semi-geautomatiseerde surveillance.
- Verpleeghuizen: vanaf 1 april wordt binnen SNIV gegevens verzameld tbv het ECDC HALT project

Internationale activiteiten

Highlights:

- Per 1 januari 2023 is het EU project UNITED4Surveillance van start gegaan. UNITED4Surveillance is een EU4Health Joint Action met meer dan 40 partners uit heel Europa. Het project loopt tot eind 2025. Het RIVM/Cib coördineert het project. **Het doel van het project is het gemeenschappelijk versterken van surveillancesystemen voor besmettelijke ziekten op nationaal niveau, met verbeterde integratie, interoperabiliteit en digitalisering van gegevensbronnen.** We richten ons op het verbeteren van gegevens verzameling uit laboratoria, ziekenhuizen, en One Health-surveillance. Het project wordt in sterke samenhang uitgevoerd met het programma's binnen de Pandemische Paraatheid en het Nationaal Actieplan Zoönosen.
- 21-23 maart was de WHO AMR CC Network meeting in Buenos Aires. Hierin is het werkplan voor de komende jaren besproken en zijn afspraken gemaakt voor verdere samenwerking.

Rijksvaccinatieprogramma EPI

Highlights: Zie ook Labfunctie RVP in bovenstaande tekst.

In januari zijn voorlopige vaccinatiecijfers voor RVP in kamerbrief opgenomen. Deze cijfers lieten zien dat in vergelijking met vorig jaar het percentage kinderen dat geen enkele DKTP- of BMR-vaccinatie had ontvangen wat hoger is.

HPV 18+

De HPV-vaccinatiecampagne voor 19 t/m 27-jarigen (HPV18+) is in Q1 2023 van start gegaan. Uitnodigingsbrieven zijn van week 2 t/m 6 op de mat gevallen bij de doelgroep, bestaande uit ~900.000 mannen en ~400.000 niet (volledig) gevaccineerde vrouwen. Op 11 januari vond te midden van de doelgroep - op de VU in Amsterdam - de lancering van de voorlichtingscampagne plaats, die veel goede publiciteit heeft opgeleverd. Vanaf februari worden de prikken gezet door de GGD, die daarvoor met name de COVID-19-vaccinatie locaties gebruiken. Na wederom goede publiciteit rondom HPV awarenessday op 4 maart neemt de aandacht voor HPV af en zien we het aantal prikken per week wat terugzakken. **De opkomst na 4 maanden bedraagt bijna 20%.**

Uit recente onderzoeken is gebleken dat 14-32% van ongevaccineerden uit de doelgroep de vaccinatie nog wel wil halen. **Daarom organiseren RIVM en GGD'en vanaf 30 mei een nieuwe 'Mis 'm niet!' campagne, om de doelgroep te stimuleren de vaccinatie niet langer uit te stellen.** Van 5 t/m 10 juni bieden GGD'en de HPV-vaccinatie aan op veel locaties waar de doelgroep zich bevindt, bijvoorbeeld op onderwijsinstellingen en op stations. Hiermee hopen we de campagne een boost te geven.



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

SocioVax: Sociaalwetenschappelijk onderzoek naar vaccineren

Het RIVM is gestart met een nieuw (gedrags)onderzoeksprogramma met de naam SocioVax: sociaalwetenschappelijk onderzoek naar vaccineren, als onderdeel van de additionele opdracht Verder met Vaccineren. In het SocioVax onderzoeksprogramma staan drie doelen centraal:

1. Begrijpen waarom mensen zich wel of niet laten vaccineren;
2. Weten wat goed werkt in het communiceren over vaccineren en het toegankelijk maken van vaccineren;
3. De opgedane inzichten laagdrempelig toegankelijk maken voor professionals.

Binnen SocioVax starten verschillende onderzoeksactiviteiten. In de eerste maanden van 2023 hebben we gesprekken gevoerd met JGZ (Jeugdgezondheidszorg)-professionals uit het hele land over hun ervaringen met de uitvoering van het RVP. Daarnaast wordt er literatuuronderzoek gedaan naar wat er bekend is over vaccinatiedeelname en goede communicatie- en vaccinatiediensten. We bereiden een structurele vragenlijstmonitor voor om regulier inzichten over vaccinatiedeelname en daaraan gerelateerde factoren op te halen bij een grote groep Nederlanders. En we verkennen de mogelijkheden voor langdurig verdiepend kwalitatief onderzoek bij mensen in Nederland en interventie-onderzoek in samenwerking met de regio's. Dit alles om bij te dragen aan "vol vertrouwen".

Signaleringen:

In de eerste vier maanden waren er vrijwel geen meldingen van bof (1 melding), mazelen (o meldingen), rubella (meldingen). Het aantal kinkhoest meldingen is lager dan voor de corona-pandemie. Na een verhoging in het aantal patiënten met invasieve ziekte veroorzaakt door *Haemophilus influenzae* serotype b (Hib) te hebben gehad voor een aantal jaren, zijn de aantallen tijdens het eerste kwartaal van 2023 weer vergelijkbaar met het oude niveau. Behalve in januari 2023 is er tijdens het eerste kwartaal van 2023 iets minder invasieve pneumokokken ziekte (IPD) dan gemiddeld gezien werd vooraf aan COVID (jaren 2015-2019). Bij kinderen <5 jaar, en dan vooral <1 jaar, is de incidentie echter iets hoger dan in eerdere jaren, wat vooral komt door IPD veroorzaakt door serotype 19A dat niet is opgenomen in het huidige vaccin dat in het RVP wordt gebruikt. Tijdens de eerste 4 maanden van 2023 zijn er veel invasieve meningokokken ziekte (IMD) gevallen gediagnosticeerd (totaal 59). Het overgrote deel (91%) werd veroorzaakt door serogroep B (IMD-B). Daarnaast zijn er 2 IMD-Y gevallen gediagnosticeerd, 1 IMD-C, 1 IMD-X en 1 IMD-Z. Vooral in januari en maart waren er veel IMD-B gevallen, maar ook in april zijn er meer gevallen dan gemiddeld in de jaren vooraf aan COVID (2015-2019).

Bio-informatica

Highlights:

Binnen het centrum IDS is er een aparte groep bio-informatici in dit snel ontwikkelende werkveld. Door het samenvoegen van de bio-informatici experts zijn we in staat om beter kennis te delen en nieuwe ontwikkelingen toe te passen. De belangrijkste highlights zijn momenteel:

Bacteriële bioinformatica

De software voor analyse van bacteriële whole-genome sequencing data is verder uitgebreid.

Populatiestructuur kan verder onderzocht worden door nieuwe software die is opgezet i.s.m. BSR-RVP (Juno-population). In samenwerking met het tuberculose referentielab wordt nieuwe software ontwikkeld voor reference-based mapping analyses, wat tot nog toe ontbrak binnen het software ecosysteem onderhouden door IDS. Naast de uitbreiding zijn meerdere WGS software toepassingen voor bacteriële WGS geaccrediteerd volgens ISO 15189. Hiermee wordt de kwaliteit van de bioinformatica analyses beter gewaarborgd en wordt inzichtelijk voor welke toepassingen de software geschikt is. De resultaten van de Juno-assembly software worden nu samengevat in een rapport, wat het makkelijker maakt om de analyse te interpreteren.

15 juni 2023

Pagina 20 van 57

Versie 1.0



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

Virale bioinformatica

Software voor targeted (ViroConstrictor) en untargeted (Jovian) virale sequencing is doorontwikkeld. ViroConstrictor is nu breder toepasbaar en wordt gebruikt voor meerdere virussen, waaronder influenza, mazelen, HPV, RSV (allen IDS) en Usutu (Z&O). Daarnaast is rapportage van mutaties (bv. aan de WHO zoals gebeurt voor influenza) makkelijker gemaakt door onze doorontwikkeling.

Mycologische bioinformatica

In de context van een SPR project (Apollo), zet de groep IDS-bioinformatica nu ook software toepassingen op om schimmels zoals *Aspergillus fumigatus* en *Candida auris* te analyseren. Deze software zal doorontwikkeld en onderhouden worden door IDS-bioinformatica en zal deel uitmaken van het standaardproces.

Databases en data sharing

Er is een moleculair platform database ingericht voor swine Influenza A virus voor een pilot met Z&O, GD, EMC en WBVR, inclusief een gekoppelde typing tool waarmee segment, HA en NA type wordt toegewezen aan de sequenties. Het HERA WP3 rapport is gepubliceerd (10.21945/RIVM-2022-0253) en de eerste stappen richting implementatie worden gezet, waaronder de opzet van het labsurveillance platform valt. Rapport opgeleverd over de vervanging van 3 van de 5 componenten van BioNumerics: storage van verschillende typen data, tools om deze data te interpreteren tot sequenties of profielen, typeren en annoteren van de sequenties en profielen. De overige twee componenten (storage van de sequenties en profielen en hun metadata, en vergelijkende analysetools) worden meegenomen in het plan van het labsurveillance platform.

Signaleringen:

Veranderd landschap van de microbiologie; transitie naar Whole genome sequencing en dry-lab analyses (V/151404/23/BI)

Whole-genome sequencing en bioinformatica vormen een steeds belangrijkere pijler binnen de infectieziekten bestrijding binnen het RIVM. IDS vormt daarin een belangrijke schakel vanwege de centrale genomics faciliteit waar een groot gedeelte van de analyses wordt uitgevoerd en het team van bioinformatici die zorgdragen voor de downstream verwerking van de data. Naast de transitie op het lab merken we ook dat er meer aandacht is voor dry-lab analyses in external quality assessments (EQAs). Voorbeelden hiervan zijn EQAs die door het RIVM georganiseerd worden voor SARS-CoV-2, Influenza en Salmonella. Daarnaast blijft het team IDS-bioinformatica nieuwe vragen ontvangen om te ondersteunen in dry-lab EQAs.

Programma soa, hiv en Seksuele gezondheid

Highlights:

- **Op 20 april werd voor het eerst sinds de coronapandemie de Sensedoedag weer fysiek georganiseerd.** Dit is een geaccrediteerd jaarlijks symposium, waarin (GGD) praktijk en theorie op gebied van seksualiteit en seksualiteitshulpverlening aan jongeren elkaar treffen.
- Op 21 april verscheen de thermometer seksuele gezondheid met daarin de eerste cijfers over het aantal soa consulten in 2022 van de centra seksuele gezondheid. **Het aantal soa-consulten bij de centra seksuele gezondheid van de GGD'en steeg in 2022 met 19% vergeleken met 2021 naar ruim 164.000 consulten.** Dat is voor het eerst weer meer dan in 2019, het jaar voor de uitbraak van COVID-19. Het aantal gevallen van gonorroe nam sterk toe, met name in de tweede helft van 2022. Vooral bij vrouwen steeg dit aantal sterk, maar ook bij heteroseksuele mannen was er sprake van een stijging. Bij vrouwen en bij heteroseksuele mannen werd



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

gonorroe in het laatste kwartaal van 2022 relatief vaker gezien bij personen onder de 25 jaar, met een Nederlandse herkomst en een hoog opleidingsniveau.

Signaleringen:

- **In de tweede week van april werd er in Nederland voor het eerst een mogelijke herinfectie met Mpox vastgesteld bij een hiv positieve MSM.** Eerder werden er enkele herinfecties met Mpox beschreven in de internationale literatuur, waaronder een cluster in Frankrijk waarbij er sprake was van vaccinatiedoorbraak-infecties.
- **Steeds weer signaleren deelnemers aan intercollegiale visitaties dat het CSG's van met name de kleinere GGD'en het niet lukt om aan de kwaliteitseisen te voldoen die gelden binnen de seksuele gezondheidszorg.** Dit betreft met name het voldoende goed regelen van medische eindverantwoordelijkheid tijdens spreekuren. Dit wordt onder meer veroorzaakt door personele krapte wat betreft bepaalde beroepsgroepen zoals soa/Sense geschoolde artsen M+G, maar ook vanwege ontoereikende financiële middelen voor de inzet van voldoende geschoold personeel.

Communicatie

Highlights:

HPV 18+

De opkomst HPV 18+ zit nu op 18%. Om dit aantal nog een boost te geven ontwikkelen we nu een campagne voor de zogenaamde 'Laatste Kansweek' die jongeren geboren tussen 1996 en 2004 oproept om uiterlijk in juli de 1e HPV vaccinatie te halen. Er moet namelijk 5 maanden tussen de 1e en 2e prik zitten en alleen in 2023 is de vaccinatie gratis. De campagne loopt van 30 mei t/m 10 juni en bestaat vooral uit OOH-advertising, online en PR.

Scabiës

Verschillende middelen zijn ontwikkeld (animaties, stappenplannen) of hebben een update gehad (website, folders). Er is bovendien een online campagne gericht op studenten in voorbereiding, in combinatie met een communicatiestrategie gericht op de gedragscomponenten. Daarnaast worden er communicatiemiddelen ontwikkeld die gericht zijn op mensen met een lage taalvaardigheid of die een andere taal spreken, zoals infographics en online uitlegvideo's op Steffie.nl.

Rijksvaccinatieprogramma

Voor het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) is een kwalitatief onderzoek gehouden onder ouders van tieners naar hun informatiebehoefte over het RVP alsmede een evaluatie van onze voorlichtingsmiddelen. Dit is een vervolg op een onderzoek onder ouders van kinderen 0-4 jaar dat in augustus 2022 is uitgevoerd. Op basis van het onderzoek wordt het huidige voorlichtingsmateriaal aangepast en wordt opnieuw gekeken naar de middelenmix.

UNITED4surveillance

Het is voor het eerst dat het RIVM een Joint Action coördineert en daarom een flagship project. Ook de communicatie wordt door het RIVM gecoördineerd.



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

Teken&Lyme

Tijdens de week van de teek is er weer uitgebreid met andere stakeholders over het teken, tekenbeten, lymeziekte en andere tekenoverdraagbare aandoeningen gecommuniceerd. Naast de doorlopende vraag voor aandacht is en nu ook uitgebreide Engelstalige informatie beschikbaar.

Infectieziekten Bulletin

Het Infectieziekten Bulletin ondergaat een metamorfose. Na de herstart na de coronacrisis krijgt het nog steeds goed 'gelezen' magazine naast artikelen ook een vlog, waar zorgprofessionals in de infectieziektenbestrijding hun casuïstiek bespreken en lessens learned bespreken bij een uitbraak of incident, met een reflectie vanuit het RIVM

Crisis

De brandweerfunctie werd sterk ingezet de afgelopen maanden, behalve een nieuwe vaccinatiecampagne voor mpox en de eerder genoemde uitbraak van scabiës, is er ook gewerkt aan vogelgriep, polio, legionella, iGAS en het marburgvirus.

Signaleringen/knelpunten:

HPV 18+

Bij de HPV 18+ is het belangrijkste knelpunt dat het aantal vaccinatielocaties waar je kunt binnenlopen beperkt is en niet altijd op plekken waar de doelgroep zich bevindt, waardoor de doelgroep moeilijker te motiveren is om de prik te zetten. Terwijl dat wel de insteek van de campagne gaat zijn (Mis 'm niet!), dit probleem moet verder uitgewerkt worden met betrokken stakeholders (GGD'en).

Calamiteit scabiës:

Voor scabiës is vastgesteld dat er de komende 2 jaar extra aandacht uitmoet gaan naar het bereiken van de doelgroepen. Vooruitlopend hierop is sinds begin 2023 de communicatie over scabiës vanuit het RIVM geïntensiveerd.

Werkpakket

Door ruime inzet bij (weliswaar kleingebleven maar sluimerende) crisissen, extra invoering van nieuwe programma's en vernieuwing van het Rijksvaccinatieprogramma, een uitbreiding van de werkzaamheden door pandemische paraatheid en een uitgebreide vraag vanuit verschillende programma's ligt de werkdruk hoog en moet er sterk geprioriteerd worden op de verschillende uit te voeren werkzaamheden. Dit wordt met de managementteams binnen het CIB besproken en vastgesteld.

Cariben

Highlights:

Het CIB is sinds 2009 op structurele basis intensief betrokken bij de implementatie van de IHR in Caribisch Nederland. Dit heeft er onder meer toe geleid dat er voor Caribisch Nederland in 2015 een onderlinge Regeling IHR onder het Koninkrijkstatuut (Staatscourant 13 juli 2015) is overeen gekomen, waarin de vier regeringen zich verplichten met elkaar samen te werken op het gebied van de implementatie van de Internationale gezondheidsregeling en het verder ontwikkelen van hun capaciteiten in deze, opdat zij in onderlinge samenwerking in staat zijn een solide bestrijding van een "public health emergency of international concern" te realiseren.

Alle activiteiten ten behoeve van de NL Caribische regio worden vanuit verschillende programma's gefinancierd waarbij een duidelijk onderscheid per programma niet gemaakt kan worden. In de voortgangsrapportages van programma 15 en pandemische paraatheid wordt, evenals in bovenstaande



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

voortgangsrapportage, nader ingaan op enkele specifieke onderwerpen binnen de respectievelijke programma's waarbij opgemerkt moet worden dat van een nauwe verwevenheid en overlapping van activiteiten sprake is.

In het kader van de onderlinge regeling, het project implementatie IHR Cariben, het project Mobocon (programma 15), zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Er is een vast (twee wekelijks) overleg met de public health professionals van de 6 (eilanden) over actuele casuïstiek zoals covid, mpox, maar ook over onderzoek naar chagas op de ABC eilanden door onderzoek aan infectiegraad Triatoma vectoren maar ook verkenning van mogelijk onderzoek naar ziektelast van Chagas
- **LCI-activiteiten**
 1. Januari-mei Afstemmingsoverleggen met de LFI in het kader van de 'Caribische special'
 2. Januari-april Tweewekelijkse bijeenkomsten met de projectgroep voor de Caribische HUB
 3. Februari-mei Voorbereidende gesprekken over het NSPOH scholingstraject dat in het najaar zal plaatsvinden
 4. Maart-mei Schrijven projectvoorstel voor Caribische HUB en afstemming met VWS-ZJCN over aanvraag financiering in het kader van pandemische paraatheid.
 5. Maart-mei Voorbereiding IHR meeting 2023 op Bonaire
 6. Maart-mei Informeren eilanden m.b.t. ontwikkelingen nieuw Denguevaccin en afstemming met LCR en b.1.2e over advies Gezondheidsraad
- **Z&O**
- Continuering Mobocon
- Onderzoek Chagas op ABC
- Deelname Steering committee CariVecNet meeting in Bahama's, 24-26 april 2023
- Begeleiden van de twee MSc studenten Leiden tav de data collected gedurende ABC expeditie (nov dec 2022)
- Financiering VectorAnalytica app
- Onderzoek aan chagas op de ABC eilanden door onderzoek aan infectiegraad Triatoma vectoren maar ook verkenning van mogelijk onderzoek naar ziektelast van Chagas
- Voorbereiden participatie representanten van vector control unit van de 6 eilanden voor de IHR
- Communicatie met GreenKidz voor aankoop educatie materiaal

Netwerk extern referentielaboratoria

De contracten tussen de externe referentielaboratoria en het RIVM zijn bijna allemaal getekend. De contractbesprekingen hebben aanvullende (inhoudelijke, juridische en financiële) vragen opgeleverd. Dit vroeg meer tijd dan verwacht.

Data-uitwisseling: Het RIVM heeft voor het uitvoeren van referentietaken twee modellen 'Gegevensuitwisselingsovereenkomsten' opgesteld. Eén voor de data-uitwisseling tussen externe referentielaboratoria en het RIVM en één voor de data-uitwisseling tussen aanleverende partijen en



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

referentielaboratoria. Deze model Gegevensuitwisselingsovereenkomsten zullen de referentielaboratoria voor hun eigen referentietask aanvullen en specificeren.

Kwaliteitsborging: De referentielaboratoria hebben hun jaarplannen voor 2023 ingediend. Een onafhankelijke commissie heeft de jaarplannen beoordeeld en aanvullende vragen gesteld bij onduidelijkheden of suggesties gegeven over de referentietask.

Zichtbaarheid referentielaboratoria: Op de WAMM-bijeenkomst (NVMM) op 30 mei 2023 zal het onderwerp 'Referentielaboratoria' op het (avond)programma staan met presentaties van een aantal referentielaboratoria.

Communicatie: de eerste nieuwsbrief voor medisch-microbiologische referentielaboratoria en betrokkenen bij het netwerk Referentielaboratoria is verstuurd. Deze nieuwsbrief faciliteert het delen van informatie over de ontwikkelingen bij de referentielaboratoria.



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

1.2 Knelpunten

De belangrijkste knelpunten in de periode januari t/m mei 2023

Doorbelasting van rekencapaciteit en kosten voor opslag (V/151404/22/BI)

Afgelopen jaar hebben we een eerste interne doorbelasting gehad van de IV-organisatie van de kosten voor het gebruik van de centrale rekencapaciteit. Deze kosten (600K) zijn in 2023 uiteindelijk nog niet doorberekend, maar vergt wel een aandachtspunt voor de toekomst. Met name bij IDS/BPD wordt er veel gebruik gemaakt van deze faciliteiten zoals iRods en de rekencapaciteit. Daarnaast wordt er enorm veel data opgeslagen op de centrale servers, wat opslagruimte kost. We gaan graag tijdig in gesprek met de opdrachtgever om te bespreken hoe we deze structurele kosten op moeten vangen.

Stand van zaken per mei 2023:

Inmiddels is een groot deel van de rekencapaciteit gecentraliseerd bij de afdeling Informatie en Beheer van IDS. De kosten voor 2023 zijn intern nog niet doorbelast. In het MT CIB wordt verder gesproken over het opvangen van deze kosten in 2023 en daarna.

Invloed van veranderende wet- en regelgeving op werkzaamheden (V/150303/22/AA & V/151205/22/LB)

Het afgelopen jaar zien we een toenemende invloed van veranderende wet- en regelgeving op onze dagelijkse werkzaamheden. Dit zijn b.v. de omgang met de privacy-wetgeving in het geval van uitbraak situaties of recent in de uitbraak van difterie waarbij veel asielzoekers betrokken waren met eenzelfde geboortedatum. Het gebrek aan het kunnen delen van data en gegevens zorgt voor vertraging in het reageren op signalen. Daarnaast zien we dat door de IVDR-wetgeving veel commerciële bedrijven bepaalde kits voor neglected diseases (niet veel voorkomende infectieziekten) niet langer meer aanbieden. Dit heeft een directe invloed op het kunnen aanbieden van een dekkend diagnostieklandschap zoals bepaald als wettelijke RIVM-taak.

Stand van zaken per mei 2023:

De situatie is nog onveranderd.

Werkzaamheden laboratoria i.v.m. uitgestelde verhuizing

Omdat de verhuizing van het RIVM is uitgesteld zullen er flinke investeringen moeten worden gedaan in de huidige laboratoria om te kunnen blijven voldoen aan wettelijke eisen, regelgeving en kwaliteitsnormeringen en werknemers o.a. veilig te laten werken. Deze investeringen en de validatie en implementatie daarvan kosten ook tijd, waardoor er mogelijk vertraging kan ontstaan in producten die opgeleverd dienen te worden.

Stand van zaken per mei 2023:

Er worden op dit moment maatregelen genomen om te zorgen dat we de werkzaamheden op de huidige locatie kunnen blijven uitvoeren. Het gaat hierbij om bestaande laboratoriumcapaciteit op het terrein van het RIVM, onderzoek naar uitwijkmogelijkheden en (extra) onderhoud van bestaande labcapaciteit.

Impact van beperkte financiering COVID-19 op Programma 15

Omdat er vanaf 2023 minder financiering beschikbaar zal zijn voor COVID-19 onderzoek, zal dit effect hebben op de uitvoer van de CIB-werkzaamheden, en mogelijk ook op de werkzaamheden binnen programma 15 kan er sprake zijn van herprioritering. Wat deze precieze impact zal zijn, zal de komende maanden verder uitgewerkt en afgestemd worden. De COVID werkzaamheden zullen op de langere termijn onderdeel gaan uitmaken van het reguliere werk, en dus gaan vallen onder programma 15 waardoor er structureel een keuze gemaakt moet gaan worden waar we kennis en kunde op in gaan zetten.



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

Stand van zaken per december 2022:

Voor 2023 is er inmiddels budget toegekend voor COVID-werkzaamheden. Dit budget is aanzienlijk minder dan voorgaande jaren, maar tegelijkertijd worden activiteiten afgeschaald en is er naar verwachting, afhankelijk van het verdere verloop van COVID-19, minder budget nodig. Voor 2024 is de financiering nog onzeker, maar er zal een structureel budget nodig zijn om de structurele werkzaamheden te kunnen blijven uitvoeren. Deze structurele werkzaamheden kunnen in 2024 onderdeel worden van programma 15.

Stand van zaken per mei 2023:

De financiële middelen die zijn aangevraagd voor 2024 zijn goedgekeurd. Helaas konden deze nog niet structureel worden goedgekeurd, maar we blijven met de verschillende directies in gesprek om financiering vanaf 2025 structureel te maken.

Richtlijn ontwikkeling

Sinds het begin van de COVID pandemie is de ontwikkeling en herziening van richtlijnen (LCI en LCHV) geheel tot stilstand gekomen, omdat alle capaciteit die er was moest worden ingezet op de COVID pandemie. Tevens zijn experts uit het veld benodigd voor de totstandkoming van de richtlijnen, en zij moesten afgelopen jaren ook alle capaciteit inzetten voor de bestrijding van de epidemie. Ruim 50% van de richtlijnproducten van de LCI is inmiddels over de herzieningsdatum heen. Dit levert inhoudelijk niet onmiddellijk problemen op, maar uiteindelijk zijn up-to-date richtlijnen de hoeksteen van een goede bestrijding en daarom dient er aanzienlijke inspanning geleverd te worden om het been bij te trekken. Onderdelen van een eerste prioritering betreffen een gebruikersonderzoek waarbij ook het portfolio opnieuw beoordeeld zal worden, verkenning van mogelijke procesverbeteringen, maar zal ook investeringen vergen in richtlijn capaciteit.

Stand van zaken per december 2022:

Vanwege de opgebouwde achterstand in de herziening van richtlijnen tijdens de COVID-19-pandemie is er het afgelopen jaar begonnen met een portfolioanalyse, procesverbetering en uitbreiding van personele capaciteit. De herziening van de volgende LCI-richtlijnproducten is opgestart: richtlijn BRMO, richtlijn GAS, richtlijn MERS-CoV, richtlijn Scabiës, richtlijn Trichomonas vaginalis, richtlijn Pediculosis pubis, richtlijn hivinfectie, richtlijn HPV-cervixkanker, factsheet Hepatitis B-vaccinatie, factsheet Waterpokkenvaccinatie, draaiboek Consult seksuele gezondheid.

Stand van zaken per mei 2023:

In april zijn er meerdere auteurs aangenomen om de capaciteit voor richtlijnontwikkeling te vergroten. Desondanks vormt het geheel een grote uitdaging dat meerdere jaren in beslag zal nemen.

Werving en behoud van goed personeel

Bij het gehele CIB wordt geconstateerd dat het vinden en behouden van goed personeel steeds moeilijker wordt. Het risico op onderbezetting neemt toe door de zeer krappe arbeidsmarkt (voor o.a. laboratoriumpersoneel als experts, data scientists, datamanagers, en senior onderzoekers), door de inschaling en contractduur die vaak niet ruim zijn en door de concurrentie op deze krappe arbeidsmarkt. Hierdoor kunnen de geoffreerde werkzaamheden in de knel komen.

Stand van zaken per mei 2022:

Bovenstaand punt is nog steeds van toepassing, ook mede gezien vanwege het relatief hoge ziekteverzuim en het beperkter budget wat beschikbaar zal zijn voor COVID-19 werkzaamheden in 2023 (met daarmee onzekerheid over het al dan niet verlengen van contracten). Ondanks de inspanningen om goed personeel te vinden en te behouden blijft dit een aandachtspunt.

Stand van zaken per december 2022:

Het afgelopen jaar is de werkdruk binnen het CIB onveranderd hoog gebleven of zelfs toegenomen. Met de heropening van het land na de lockdowns zijn heel veel projecten en studies weer opgestart.



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

Daarnaast merken we dat andere infectieziekten die de afgelopen jaren minder aanwezig waren nu ook weer qua aantal op pre-corona niveau komen. Ook hebben we te maken gehad met meerdere uitbraken zoals de MPOX, en andere potentiële uitbraken zoals iGAS en difterie waarvoor meerdere malen afstemmingsoverleggen zijn geweest. Tenslotte hebben we door kort- en langdurig ziekteverzuim en het onverwachte vertrek van medewerkers te maken gehad met capaciteitsproblemen. Door capaciteitsgebrek is er minder ruimte voor innovatie, verdiepend onderzoek naar aanleiding van signalen en het uitwerken van signalen in rapportages en publicaties. We hopen door het snel opvullen van de openstaande vacatures dat de ergste pijnpunten op korte termijn worden opgelost. De arbeidsmarkt blijft echter krap waardoor de werkdruk op korte termijn naar verwachting niet af zal nemen.

Stand van zaken per mei 2023:

Werkdruk binnen het CIB is nog altijd hoog. Nu er meer duidelijkheid is over (aanvullende) financiering voor 2023 en daarna is in de periode tot en met mei een start gemaakt met het omzetten van tijdelijke naar vaste dienstverbanden. Het is de verwachting dat dit een positief effect zal hebben op de werkdruk. Waar het gaat om nieuwe functies is een en ander nog wel afhankelijk van beschikbaarheid van specifieke functies op de arbeidsmarkt en de verdere ontwikkeling hiervan.

Samenwerking Nederlands Lymeexpertisecentrum (NLe)

De samenwerking tussen de patiëntenvereniging en de onderzoekers verloopt – zoals eerder gememoreerd – moeizaam. Na een bemiddelingstraject leek er weer een gezonde voedingsbodem te zijn om niet alleen nieuwe (door de partijen samen opgestelde) projecten te starten, maar ook een nieuw beleidsplan voor de jaren 2022 – 2026 in te dienen. Echter in het najaar van 2021 heeft de Lymevereniging de samenwerking eenzijdig onhold gezet. Belangrijkste genoemde redenen; in onderzoek en publicaties omtrent het onderzoek wordt de mening van de Lymevereniging onvoldoende meegenomen en er moet er meer onderzoek plaatsvinden met wetenschappers en universiteiten die onderzoek doen die de Lymevereniging belangrijk vindt. Als laatste reden wordt genoemd dat het NLe – volgens de Lymevereniging – in het originele burgerinitiatief beoogd was als behandelcentrum voor chronische lymepatiënten met individueel maatwerk bij de antibioticabehandeling en of experimentele behandeling, waar de Lymevereniging zou meepraten over de zorg.

Eind 2021 zijn de gesprekken hervat over de rol van de patiëntenvereniging in twee studies: een pilot behandelstudie en één van de twee projecten die naar aanleiding van het bemiddelingstraject gezamenlijk als prioriteit benoemd zijn. Daarnaast is het doel is om snel te komen tot een nieuw beleidsplan, welke zal worden aangeboden in het voorjaar van 2022. Daarmee wordt 2022 (deels) een overgangsjaar. Tegelijkertijd kunnen de over de afgelopen jaren en door het Amsterdam UMC-Radboudumc-RIVM onderzoeksconsortium ingezette infrastructuur en activiteiten doorgang vinden en nieuwe (zorg)activiteiten worden ontplooid.

Stand van zaken per mei 2022:

De gesprekken tussen de partijen worden gecontinueerd. Er worden plannen gemaakt samen met de patiënten voor noodzakelijk vervolgonderzoek. De patiëntenvereniging heeft aangegeven dat de samenwerkingsovereenkomsten herzien moeten worden met een grotere rol voor de vereniging. Hoewel de vraag begrijpelijk lijkt, is de realiteit weerbarstiger omdat de activiteiten plaats vinden bij de ziekenhuizen en de onderzoeksinstellingen onder verantwoordelijkheid van deze instellingen. Onderzocht wordt wat mogelijk is en of dat voldoende basis oplevert om het NLe te kunnen continueren.

Stand van zaken per december 2022:

De gesprekken tussen de patiëntenvereniging en de ziekenhuizen omtrent de voorgenomen behandelstudies vorderen gestaag. Er ligt een beleidsplan voor de komende 5 jaar klaar, waarmee de reeds opgezette infrastructuur (biobank en inclusieplatform) voor het onderzoek en de projecten ter bevordering van de nazorg en de klinisch arbogeneeskundige spreekuren op de polikliniek gecontinueerd



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

kunnen worden. Tevens kunnen de haalbaarheidstudies van de behandelstudies hiermee uitgevoerd worden.

Stand van zaken per mei 2023:

Het beleidsplan wordt begin juni besproken tijdens de ALV van de Lymevereniging, daarna kan het ingediend worden bij VWS. De gesprekken hiertoe verlopen momenteel goed. Tevens wordt er gekeken waar samenwerking gevonden kan worden met andere initiatieven die te maken hebben met chronische klachten na een infectie (post covid expertisecentra en ME/CVS-onderzoeksconsortium). Dit betreft geen knelpunt meer.

Vertraging door COVID-19

Doordat CIB/IIV prioritering moest geven aan meerdere COVID-19 (vaccinatie-)studies in de eerste maanden van 2021, waarbij de expertise van verschillende medewerkers nodig was, kon deze expertise niet volledig ingezet worden voor programma 15 projecten. Er zijn, en worden nog steeds, meerdere nieuwe medewerkers aangenomen voor het extra COVID-19 werk, waardoor de ontstane vertraging op de andere projecten (deels) ingelopen kan worden in de komende maanden. Echter, er blijven nog altijd nieuwe werkzaamheden bijkomen als gevolg van het snel veranderende onderzoeksveld en preventiebeleid rondom COVID-19, met effecten op P15. Daarnaast heeft het vele thuiswerken gezorgd voor ernstige gebreken in noodzakelijke communicatie met collega's, ondanks de ruime beschikbaarheid en het veelvuldig gebruik van alle digitale communicatiemiddelen.

Stand van zaken per december 2021:

Als gevolg van de COVID maatregelen kunnen er minder mensen tegelijk op het lab werken en is er schaarste aan laboratoriumplastics. De strenge eis van thuiswerken tenzij, en de lockdown, zorgde voor afname van progressie van programma 15 projecten. Ook is er een verschuiving van prioriteit zichtbaar van reguliere werkzaamheden naar COVID-19 werkzaamheden, wat leidt tot vertraging. Echter, er blijven nog altijd nieuwe werkzaamheden bijkomen als gevolg van het snel veranderende onderzoeksveld en preventiebeleid rondom COVID-19, met effecten op P15. Daarnaast heeft het vele thuiswerken nog altijd gezorgd voor ernstige gebreken in noodzakelijke communicatie met collega's, ondanks de ruime beschikbaarheid en het veelvuldig gebruik van alle digitale communicatiemiddelen. De continuïteit van het werk blijft een zorgpunt door vertrek en ziekte van personeel. Het aantrekken van voldoende en voldoende gekwalificeerd personeel blijft lastig. Omdat het zwaartepunt ligt bij COVID-19 studies, vertraagt dit de afronding van onderzoek binnen het huidige programma 15, dit is waargenomen bij meerdere centra bij het CIB. Als gevolg van de coronacrisis is ook bij onze partners buiten het RIVM, de prioriteit verschoven naar corona-gerelateerd werk. Dit bemoeilijkt de voortgang van onderzoeken.

Stand van zaken per mei 2022:

De situatie zoals beschreven per december 2021 heeft doorgespeeld in het eerste kwartaal van 2022. Door de lockdown ten gevolge van de Omikron golf, het bijbehorende thuiswerkadvies en blijvende druk op de COVID-19 activiteiten heeft voor een verdere stagnatie van de P15 activiteiten gezorgd. Tevens vanwege de dynamiek in het vaccinatieprogramma (extra booster vaccinaties, vaccinatie jonge kinderen) die niet eerder voorzien was, waardoor de achterstand op bepaalde onderdelen waarschijnlijk niet wordt ingelopen. Met het loslaten van de maatregelen, inclusief de 1,5 meter, zijn sinds het tweede kwartaal de meeste activiteiten hervat en draaien we op capaciteit van voor de corona pandemie, alhoewel er in sommige centra nog flink wat achterstallig werk is in te halen. Het fysiek wederzien van collega's doet de communicatie zowel binnen als buiten de centra verbeteren. Wel ligt het ziekteverzuim hoger, ten gevolge van overbelasting ten tijde van de crisis. Ondanks de hoge inzet en ook oplevering van projecten, zal nog enige tijd duren voor de achterstanden op P15 zijn weggewerkt. Daarnaast blijven de ontwikkelingen rondom het corona virus (nieuwe varianten) onze blijvende aandacht houden waardoor medewerkers op meerdere projecten ingezet blijven vanwege hun expertise.



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

Stand van zaken per december 2022:

In 2022 hebben we toch weer een verschuiving van de werkzaamheden voor P15 projecten naar P19 gehad, vanwege de dynamiek in het vaccinatieprogramma (extra booster vaccinaties, vaccinatie jonge kinderen) die niet eerder voorzien was. De achterstand op (onderdelen van) P15 is nog niet volledig ingelopen. Zie voor redenen ook de laatste stand van zaken bij het punt: Werving en behoud van goed personeel.

Stand van zaken per mei 2023:

In 2023 is de capaciteit binnen IIV bijna helemaal op orde. Dit maakt dat de werkdruk normaliseert ten opzichte van voorgaande jaren. Er wordt nog steeds hard gewerkt om opgelopen achterstanden in te halen. Dit knelpunt komt hiermee te vervallen.

Vertraging laboratoriumwerkzaamheden CIB/IIV door COVID-19

Als gevolg van de lockdowns en de tekorten aan disposables is veel werk van CIB/IIV uitgesteld. Door de beperkende maatregelen (1.5m en verminderde labcapaciteit en personele inzet) moest veel laboratoriumwerk gestaakt worden waardoor er vertraging is opgelopen. Waar mogelijk is aangesloten bij coronavirus-onderzoek.

Stand van zaken dec 2021:

Als gevolg van de COVID-maatregelen kunnen er minder mensen tegelijk op het lab werken en is er schaarste aan laboratoriumplastics. De strenge eis van thuiswerken tenzij en de lockdown, zorgde voor afname van progressie van programma 15 projecten. Ook is er een verschuiving van prioriteit zichtbaar van reguliere werkzaamheden naar COVID-19 werkzaamheden, wat leidt tot vertraging. De continuïteit van het werk blijft een zorgpunt door vertrek en ziekte van personeel. Het aantrekken van voldoende en voldoende gekwalificeerd personeel blijft lastig. Omdat het zwaartepunt ligt bij COVID-19 studies, vertraagt dit de afronding van onderzoek binnen het huidige programma 15. Als gevolg van de coronacrisis is ook bij onze partners buiten het RIVM, de prioriteit verschoven naar corona-gerelateerd werk. Dit bemoeilijkt de voortgang van onderzoeken.

Stand van zaken mei 2022:

Sinds april zijn de beperkende maatregelen opgeheven en kunnen we weer optimaal gebruik maken van onze onderzoeksfaciliteiten. Echter, in de eerste maanden van 2022 hadden we nog steeds te maken met beperkingen, waardoor we met minder mensen in een labruimte konden werken. Daarnaast hebben we te maken met een hoger dan gemiddeld ziekteverzuim, als gevolg van enerzijds hoge werkdruk en anderzijds de zeer besmettelijke Omikron variant. Ook het aantrekken en behouden van gekwalificeerd personeel is erg moeilijk in de huidige krappe arbeidsmarkt. Dit alles maakt dat we verwachten dat de reeds ontstane vertraging op een deel van de P15 projecten niet volledig zal worden ingelopen.

Stand van zaken per december 2022:

Sinds april zijn de beperkende maatregelen opgeheven en kunnen we weer optimaal gebruik maken van onze onderzoeksfaciliteiten. Echter, hebben we te maken met een hoger dan gemiddeld ziekteverzuim, als gevolg van enerzijds hoge werkdruk en anderzijds de zeer besmettelijke Omikron variant. Ook het aantrekken en behouden van gekwalificeerd personeel is erg moeilijk in de huidige krappe arbeidsmarkt. Hierdoor zijn sommige vacatures moeilijk te vervullen. Dit alles maakt dat we ontstane vertraging op een deel van de P15 projecten niet volledig ingelopen hebben.

Stand van zaken per mei 2023:

Er wordt nog steeds hard gewerkt aan het inhalen van opgelopen achterstanden als gevolg van de pandemie. Er zijn geen beperkingen meer op de laboratoria en in de kantoren, dus we kunnen gebruik maken van de volledige capaciteit. Ziekteverzuim is nog aan de hoge kant, wat maakt dat op sommige vlakken de inhaalslag mindersnel verloopt dan gehoopt. Dit knelpunt komt hiermee te vervallen.



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

TAPIR en DICTU

Tapir is de applicatie die gebruikt wordt bij het toekennen en monitoren van vergunningen en het organiseren van inspecties in de tatoeage en piercing branche. Deze applicatie - in 2018 ontwikkeld door DICTU i.s.m. RIVM, GGD'en en NVWA - en is in 2019 live gegaan. Het contract met DICTU loopt nog tot 31-12-2022. DICTU heeft aangegeven dat de tariefstelling voor Rijkszaak TAPIR v.w.b. 2021 en 2022 gaat veranderen. DICTU heeft nagelaten bij de initiële offerte diverse kosten, waaronder voor de OTA (Ontwikkel- Test- en Acceptatieomgeving) mee te nemen. DICTU geeft aan dat RIVM de intentie heeft uitgesproken meer te gaan doen met Rijkszaak, maar omdat dit (nog) niet gebeurt blijft de groei in volume daarmee qua verwachting achter, waardoor veel vaste kosten moeten worden gedeeld over een gering aantal gebruikers. De prijs die destijds (in 2019) was afgegeven betrof een aanbod op maat ter 'promotie', DICTU heeft hiermee beoogd het aantal klanten en gebruikers snel te doen toenemen. De dienstverlening blijft in essentie dezelfde, maar de kosten worden in het door DICTU gestelde vervolg vier keer zo hoog. Dit brengt voorzetting van de applicatie potentieel in gevaar. Gesprekken tussen RIVM en DICTU zijn gestart, maar er moet snel duidelijkheid komen om ook op de lange termijn een werkende applicatie te kunnen garanderen.

Stand van zaken per december 2021:

In het eerste kwartaal worden met de opdrachtgever (VWS) toekomstscenario's voor de applicatie in beeld gebracht. Wanneer besloten wordt de dienst bij een andere aanbieder af te nemen zal de herontwikkeling in 2022 starten en uiterlijk in 2023 worden afgerond. We hebben vernomen dat de andere domeinen V&Z en M&V ook tegen problemen met DICTU aanlopen. Waar mogelijk zal overwogen worden om dit ook centraal bespreekbaar te maken.

Stand van zaken per mei 2022:

LCI is hiertoe met de opdrachtgever VGP in contact getreden, waarbij nu eerst de mogelijkheden worden verkend om een alternatief op de markt aan te kopen. De marktverkenning start in mei 2022.

Stand van zaken per december 2022:

De verkenning naar mogelijkheden de applicatie te vervangen zijn afgerond. Binnen overzienbare termijn is geen nieuwbouwoptie voorhanden die een kostenreductie met zich mee zou brengen. Met directie VGP is nog geen afspraak over de meerkosten die sinds zich 2022 aandoen.

Stand van zaken per mei 2023:

Met de directie VGP zijn de gesprekken voortgezet over een oplossing na de afloop van de huidige opdracht in oktober 2024. Aangezien er geen mogelijkheden zijn voor een structurele bekostiging van de meerprijs, wordt verkend hoe aan de belangrijkste voorwaarden kan worden voldaan indien TAPIR als applicatie zou komen te vervallen. Dit scenario heeft niet de voorkeur. Tegelijkertijd is binnen het RIVM een nieuwe aanbieder van een zaaksysteem gecontracteerd. De mogelijkheid bestaat dat deze in 2024 ook in een opvolging van TAPIR zou kunnen voorzien. In het derde kwartaal van 2023 wordt daarover duidelijkheid verwacht.

Als laatste blijkt dat door personele problematiek DICTU momenteel niet alle ondersteuning kan bieden die is afgenomen. Gesprekken hierover worden in mei/juni gevoerd om een goed beeld te krijgen van de ontstane problematiek, welke risico's gelopen worden en wat dit betekent voor de lopende overeenkomst.



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

2. Voortgang programma

De voortgang van de afzonderlijke producten is opgenomen in de productenkalender in bijlage 1.

Vaccinaties

Hib

Voor Hib is het relevant om vaccin-effectiviteitschattingen te doen ivm de recente toename in Hib. DPIA proces (met advies van FG en reactie daarop) en positieve beoordeling door commissie GP (DVP) maakt het mogelijk om data-koppeling voor te bereiden.

HPV

Voor data-koppeling HPV-Palga is DPIA afgerond (inclusief advies en reactie op advies FG). Beoordeling van GP commissie DVP loopt.

Pneumokokken

Ivm advisering van de Gezondheidsraad over pneumokokken vaccinatie bij kinderen is er behalve voor ouderen ook informatie aangeleverd over kindervaccinatie.

Voor ouderen vaccinatie is gezondheidseconomische analyse uitgevoerd die gebruikt wordt bij Gezondheidsraadadvies.

IGAS

Aantal meldingen van IGAS is nog steeds verhoogd, met name bij kinderen. Case-control onderzoek loopt maar aanmelding van cases is beperkt (lage bereidheid van ouders mogelijk ivm ernst van ziekte).

Immuniteit

Effectiviteit Vaccinatie programma (V/150404/23/AB)

Sinds de SARS-CoV-2 introductie en de maatregelen om verspreiding te beperken worden verheffingen waargenomen van andere infectieziekten. Zo is er een toename van Hib en VZV waargenomen in de epidemiologische surveillance. En blijkt de incidentie van andere respiratoire infecties afgenomen te zijn.

Om dit immunologisch beter te onderzoeken maken we gebruik van de monsters uit de PIENTER CORONA studie. Deze zijn uitermate geschikt omdat er regelmatig, sinds de start van de pandemie, bloedmonsters zijn afgenomen. Op dit moment wordt er gewerkt aan het aanpassen van de antistof testen zodat er efficiënt geanalyseerd kan worden. De monsters zijn reeds geselecteerd.

Internationaal

Optimalisatie van het vaccinatieschema is een wereldwijd streven. Met name in low en middle income landen is het zaak om een efficiënt maar toch betaalbaar vaccinatie schema te hebben. Er is een groot internationaal samenwerkingsproject gestart met als doel het vergelijken van de wereldwijd meest voorkomende vaccinatieschema's. Vanwege de serologische ervaring binnen IIV zijn zij als partner aangesloten.

Goede serologische surveillance draagt bij aan de bestrijding van infectieziekten. Hiermee kan de verspreiding van een infectieziekte gevolgd worden alsook de opbouw en vermindering van immuniteit tegen ziekteverwekkers en kunnen risicogroepen geïdentificeerd worden. In 2023 is een projectvoorstel ingediend bij BMGF om onze kennis en kunde te delen met landen van het Afrikaanse continent. Immers, een tijdige signalering van ziekten en een goede bestrijding daarvan is van global belang.



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

Innate immunity (V150407/AD)

Er is onderzoek gedaan waarin we hebben laten zien dat aangeboren afweercellen die blootgesteld zijn aan SARS-CoV-2 sterker kunnen reageren als ze opnieuw een pathogeen tegenkomen, zogenoemde getrainde immuniteit. Een sterkere reactie bij een nieuwe infectie is niet alleen belangrijk voor het bestrijdingsmechanisme van de aangeboren afweercellen maar draagt mogelijk ook bij aan de ontwikkeling van de specifieke afweer. Dit werk wordt binnenkort ingediend voor publicatie.

Daarnaast is onderzoek gedaan naar het onderliggende mechanisme van getrainde immuniteit door dit virus. Door te begrijpen hoe cellen getraind worden, kunnen we in de toekomst, bijvoorbeeld bij andere ziekten, beter voorspellen hoe beschermende immuniteit wordt opgebouwd en in stand wordt gehouden.

Aanvullend zijn met nieuwe technieken gedetailleerde genetische profielen bepaald van immuun cellen die blootgesteld zijn aan SARS-CoV-2. Dit kan nieuwe inzichten opleveren hoe het immuunsysteem reageert tegen een SARS-CoV-2 infectie, en bescherming opgebouwd. Deze complexe data wordt momenteel geanalyseerd.

Onderzoek langdurig immuun geheugen (V/150407/22/AE)

Eerder in het project is een populatie snel-delende populatie T-cellen geïdentificeerd die geïnduceerd wordt door het signaalmolecuul IL-21. In vervolgonderzoek zijn deze cellen beter gekarakteriseerd waaruit is gebleken dat deze populatie niet afwijkt van andere T cellen op basis van bekende cel markers. Daarom is besloten om te kijken naar onbekende markers waarbij een vooruitstrevende techniek is opgezet en geïmplementeerd binnen het RIVM waarbij complete genexpressie profielen bepaald kunnen worden per individuele cel (scRNAseq: single-cel RNA sequencing). Door middel van deze techniek worden tot nu onbekende eigenschappen van de cel gekarakteriseerd. Deze kennis draagt vervolgens bij om verder te bepalen welke rol deze unieke T cellen hebben in een optimale immuunrespons. Tevens wordt deze techniek gedeeld voor toepassing binnen andere projecten.

Respiratoire antivirale immuniteit (V/150407/AF)

Met behulp van nieuwe assays hebben wij de functionaliteit (fagocytose, complement depositie en NK-cel activatie) van RS-virus-specifieke antistoffen in kaart gebracht in verschillende leeftijdsgroepen en gedurende een aantal jaar na infectie door samples te analyseren uit de ILI/OKIDOKI en Immfact cohorten. **Hieruit bleek dat de toename in functionaliteit na infectie van korte duur is en dat NK-cel activatie door antistoffen lager is in kinderen dan in volwassenen.** De data zijn inmiddels verwerkt in een manuscript dat momenteel wordt gereviewed. Deze bevindingen geven een dieper inzicht in de afweer tegen een virus waarvoor op korte termijn de eerste generatie vaccins worden verwacht en de ontwikkelde assays bieden mogelijkheden voor een bredere blik op de werkzaamheid van toekomstige vaccins.

Vergelijkbare assays zijn ontwikkeld om de functionaliteit van antistoffen tegen SARS-CoV-2 te bestuderen. Deze zijn ingezet in samples afkomstig uit de FFX studie (infectie van kinderen en volwassenen) en IIVAC studie (verschillende vaccins in volwassenen). Uit de data bleek dat **de functionaliteit van antistoffen na infectie in volwassenen en kinderen een vergelijkbaar patroon laat zien.** Daarnaast werd na de primaire serie geen duidelijk verschil in antistof functionaliteit gezien tussen de twee mRNA vaccins. De resultaten worden momenteel verwerkt in een manuscript.

Tijdens een RS-virus infectie wordt de afweer niet optimaal geactiveerd. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat zelfs gezonde volwassenen elke paar jaar opnieuw geïnficeerd kunnen worden. Met het oog op toekomstige vaccinatie is het belangrijk te begrijpen waarom dit gebeurt. Met behulp van een door ons ontwikkelde techniek voor de productie van recombinant RS-virus hebben wij de afgelopen maanden verschillende mutante virussen gemaakt. Deze worden momenteel opgekweekt en worden vervolgens



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

gebruikt in verschillende *in vitro* modelsystemen (bijvoorbeeld respiratoir epitheel en dendritische cellen) om de effecten van specifieke virale eiwitten op de activatie en ontwikkeling van de aangeboren en adaptieve afweer respons te bestuderen.

OKIDOKI-6 (V152101/AH)

Van september 2022 tot en met februari 2023 liep de 6e pneumokokkendragerschap studie onder 330 24 maanden oude kinderen en hun ouders. Het doel van de studie is om veranderingen in pneumokokkendragerschap te bepalen als baseline voor mogelijke introductie van verbeterde vaccins. Resultaten van de studie zijn van belang voor de keuze welk pneumokokken conjugaat vaccin (PCV15 of PCV20) het beste aansluit bij de op dit moment circulerende pneumokokken serotypes. Daarnaast willen we de invloed van 2 jaar corona maatregelen bepalen op dragerschap van pneumokokken en andere luchtweg bacteriën en virussen. Op dit moment worden de eerste resultaten van de studie geanalyseerd en verwerkt in een kennis document voor de gezondheidsraad voor hun advies met betrekking tot pneumokokken vaccinatie van kinderen.

Optimalisatie RVP Mazelen cellulaire immuniteit (V/152101/AI)

De medisch ethische commissie heeft het amendement op een lopende mazelenstudie (samenwerking met het centrum IDS/RIVM) goedgekeurd om extra bloedsamples te mogen afnemen van personen die recentelijk werden geïnfecteerd met het mazelenvirus. Deze bloedsamples zullen worden gebruikt om de immuunrespons na infectie te kunnen onderzoeken. Om de verschillen en overeenkomsten van de T cel geheugenrespons opgewekt na infectie en vaccinatie te kunnen onderzoeken is er gestart met het in kaart brengen tegen welke fragmenten van het mazelenvirus (epitopen) de mazelen-specifiek T-cel respons gericht is.

Vaccinfalen Bof (V/152103/AA)

Eerder konden we aantonen dat een extra (derde) BMR-vaccinatie bij jongvolwassenen leidt tot hogere antistofconcentraties tegen het bofvirus. Nu is ook de test voor het meten van geheugen B cellen die bof-specifieke antistoffen produceren opgezet en geoptimaliseerd. Met deze test kan worden gemeten of er ook meer geheugen B cellen gericht tegen het bofvirus worden gemaakt na vaccinatie, wat zou wijzen op een langdurige bescherming door antistoffen. Daarnaast zijn de laatste testen afgerond om de T-cel afweer tegen het bofvirus na de extra vaccinatie in kaart te kunnen brengen.

Vaccinfalen Kinkhoest (V/152103/AB)

Alle samples van klinische studies binnen het internationale Periscope project (>400 samples; >150 deelnemers) zijn getest voor kinkhoest-specifieke T cel responsen. Na zowel boostervaccinatie (samples BERT studie) als natuurlijke infectie (samples IMMfact project), hebben wij een verschil in dynamiek gevonden van de kinkhoest-specifieke T cel respons in verschillende leeftijdsgroepen. De T cel levels zijn over het algemeen na zowel booster vaccinatie als natuurlijke infectie hoger in de jongere leeftijdsgroepen. Maar de relatieve T cel level stijgen harder in de oudere leeftijdsgroepen. Verdere analyses om dit verschil in dynamiek te karakteriseren zijn gaande. Daarnaast hebben we gevonden dat een aanwezige kinkhoest-specifieke Th2-type T cel respons is geassocieerd met lagere kinkhoest bacterie kolonisatie in een experimentele infectie setting. Manuscripten zijn in voorbereiding.

Vaccinfalen IMMfact (V/152103/AC)

Alle klinische en experimentele data worden toegevoegd aan de IMMfact database. Van het kinkhoest cohort zijn alle T cel analyses afgerond (zie voortgang project Vaccinfalen Kinkhoest (V/152103/AB)). Voorlopige serologische analyses van het kinkhoest cohort laten, in tegen stelling tot de T cel respons, juist de hoogste levels en functionaliteit van de antistoffen zien in het volwassen cohort. Additionele analyses naar dit fenomeen zijn nog gaande.



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

Men4Age (V/150710)

Na vertraging door COVID-19 maatregelen wordt nu de Men4Age vaccinatiestudie in volwassenen van 65-85 jaar uitgevoerd. Het doel van de studie is de vaccinresponse in oudere volwassenen te onderzoeken en te vergelijken met volwassenen (55-65 jaar) en adolescenten uit eerdere studies. Ruim 200 ouderen zijn geïncludeerd en gevaccineerd. De eerste analyses laten zien dat ouderen reageren op het MenACWY vaccin door het aanmaken van antistoffen. Deze antistoffen blijken ook in staat de meningokokken bacteriën met behulp van het complement systeem te doden waardoor ze bescherming bieden aan de ouderen. Momenteel worden de voorbereidingen getroffen voor het vervolg van de studie. De helft van de deelnemers zal een tweede prik van het MenACWY vaccin krijgen om te kijken of dat de immuniteit verder verhoogt, en/of de duur van de immuniteit verlengt. De andere helft van de deelnemers zal alleen bloed afstaan (controle groep).

Functionele modellen veroudering (V/152106/AC)

Recent hebben we een nieuw type T-cel gevonden die mogelijk in verband gebracht kan worden met veroudering. Deze verouderingscellen in het immuunsysteem hebben we nu gemeten in bloedmonsters van een groep ouderen die niet goed reageerden op COVID19-vaccinatie. Met deze data zal bepaald worden of de door ons gevonden verouderingscellen een verklaring kunnen bieden voor een verminderde respons op vaccinatie in ouderen. Daarnaast werden eigenschappen van T-cellen gekarakteriseerd waarmee m.b.v. nieuwe reageerbuis-methoden de immuunrespons van T-cellen van ouderen beter onderzocht en begrepen kan worden. Deze reageerbuis-methode is nu opgezet en gebruikt om een eerste set aan data over nieuwe karakteristieken van de immuunrespons van ouderen te produceren.

Personalia

Promoties

- Promotie 5.1.2e 23 mei 2023 aan de Universiteit van Utrecht met haar onderzoek naar 'Vaccine-induced immunity and protection against invasive meningococcal serogroup ACWY disease in the Netherlands'.
- Promotie Annemieke Mulder 22 mei 2023 aan de Universiteit van Utrecht met haar onderzoek naar "Everything comes from somewhere" - Exploring the potential role of the environment in transmission of foodborne pathogens.



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

3. Financiën

3.1 Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie eenjarig

Hieronder treft u het financiële overzicht aan van de eenjarige opdrachten op programmaniveau op basis van nacalculatie. Het financiële overzicht op opdrachtniveau inclusief toelichting is te vinden in bijlage 2.

Tabel 1. Financieel overzicht (nacalculatie eenjarig) op programmaniveau (bedragen in €)

	Totaal
Budget initieel	889.030
Budget additioneel	0
Budget totaal	889.030
Realisatie	436.903
Budget - Realisatie	452.127

3.2 Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie meerjarig

Hieronder treft u het financiële overzicht aan van de meerjarige opdrachten op programmaniveau op basis van nacalculatie. Het financiële overzicht op opdrachtniveau inclusief toelichting is te vinden in bijlage 2.

Tabel 2. Financieel overzicht (nacalculatie meerjarig) op programmaniveau (bedragen in €)

	Totaal
Budget initieel	3.340.745
Budget additioneel	422.931
Budget totaal	3.763.676
Realisatie	1.746.718
Budget - Realisatie	2.016.958

Tabel 3. Overzicht met wijzigingen

Opdrachtnr.	Nummer RIVM	Titel opdracht	Begin-datum	Eind-datum	Bedragen in €
ADD.2022 CIB-10	V/150235/01	Q-screen specifieke groepen	01.02.2023	31.05.2024	422.931
					422.931



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

3.3 Overzicht budget opdrachten op basis van vaste prijs

Tabel 4. Budget vaste prijs jaar april 2023 (bedragen in €)

A	B	C
Budget initieel	Budget additioneel	Budget totaal
51.631.464	370.510	52.001.974

Het budget initieel (kolom A) is het budget bij aanvang van het jaar op basis van de goedkeuringsbrief van de opdrachtgever. Het budget additioneel (kolom B) is het budget van additionele opdrachten die er daarna eventueel bij zijn gekomen. Het budget totaal (kolom C) is de optelsom van het initiële en additionele budget (A+B).

Tabel 5. Overzicht met wijzigingen

Opdrachtnr.	Nummer RIVM	Titel opdracht	Begin- datum	Eind- datum	Bedragen in €
ADD.2022 CIB-09	V/150074/01	Opleidingsprog IZB Caribisch deel	01.12.2022	31.12.2023	250.534
ADD.2023 CIB-01	V/150237/01	Scenarioverk&cijfermatige eval PrEP	01.03.2023	31.07.2023	119.976
					370.510

De weergegeven goedgekeurde budgetten in de tabel(en) is op basis van de oude tarieven, dit is exclusief de uurtariefstijging van € 7,-.



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

Bijlage 1: Producten- en dienstenkalender met voortgang

Leeswijzer

Groen:

Geeft aan dat de voortgang volgens planning verloopt en dat er geen inhoudelijke knelpunten zijn.

Blaauw:

Geeft aan dat er geen inhoudelijke knelpunten zijn, maar dat de planning van de voortgang - na goedkeuring door en in overleg met de opdrachtgever - is aangepast.

Oranje:

Geeft aan dat er sprake is van (1) een vertraging in de planning of (2) een mogelijk inhoudelijk knelpunt, waarover nog geen akkoord is bereikt met de opdrachtgever. De verwachting is dat op korte termijn een oplossing wordt gevonden.

Rood:

Geeft een knelpunt aan in de planning of de inhoud dat niet of moeizaam is op te lossen. Onderling overleg heeft tot op heden nog niet tot overeenstemming geleid.

Wit:

Geeft aan dat het product/dienst is opgeleverd of dat het is gestopt of vervallen.



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

Eenjarige en meerjarige opdrachten op basis van nacalculatie

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
Calamiteitenbudget	CIB-08	Calamiteitenbudget	01	Calamiteitenbudget	31.12.2023				
HPV implementatie 18-26 j	ADD. 2022 CIB-06	Impl. HPV vacc 18-26 (comm, desk.bev.)	01	Coord., comms., desk.bev., eval.	31.12.2024				
			02	Onderzoek	31.12.2024				
Geen cluster	ADD. 2022 CIB-07	Implementatie MPX-vaccinatie	01	Coördinatie RIVM	30.09.2023				
			02	Registratiesysteem	30.09.2023				
			03	Monitoring & Evaluatie	30.09.2023				
			04	Communicatie	30.09.2023				
			05	Onderzoek ism ASD	30.09.2023				



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

Eenjarige en meerjarige opdrachten op basis van vaste prijs

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
Coörd. infectieziektebest	CIB-01	Thema Preparedness - AIO	01	promotie	31.12.2023				
			02	LCI regulier	31.12.2023				
			03	P&B Regulier	31.12.2023				
			04	Richtlijnen - regulier	31.12.2023				
			05	Regie - regulier	31.12.2023				
			06	Regie - OGZ diagnostiek	31.12.2023				
			07	LCHV - regulier	31.12.2023				
			08	LCHV - Tatoeren en Piercen	31.12.2023				
			09	Vaccinaties op Maat	31.12.2023				
			10	Hepatitis B vaccinatieprogramma	31.12.2023				
Epidemiologie en Surveill	CIB-02	Epi algemeen	01	Advisering	31.12.2023				
			02	Signalering en surveillance	31.12.2023				
			03	Rapportage vaccinatiegraad	31.12.2023				
			04	Soa jaarrapportage	31.12.2023				
			05	Chlamydia en complicaties	31.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			06	Jaarrapport resp infecties	31.12.2023				
			07	Wetenschappelijk tijdschriftartikel	22.12.2023				
			08	Jaarrapport enterale infecties & zoonose	31.12.2023				
			09	AiO	01.12.2023				
			10	Nethmap	31.12.2023				
			11	Literatuursignalering	31.12.2023				
Labfunctie infectieziekte	CIB-03	Labfunctie IZ Algemeen	01	Labfunctie IZ Algemeen	31.12.2023				
			02	Labfunctie RVP	31.12.2023				
			03	Reguliere BRMO laboratorium surveillance	31.12.2023				
			04	Labfunctie Mycobacteriën	31.12.2023				
			05	Labfunctie IZ Bacterieel BPD	31.12.2023				
			06	Labfunctie Gastro	31.12.2023				
			07	Labfunctie Respiratoir	31.12.2023				
			08	Labfunctie Emerging Infections	31.12.2023				
			09	Bof, Mazelen, Rubella en Parvovirus surv	31.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			10	HBV surveillance	31.12.2023				
			11	Polio/enterovirus surveillance	31.12.2023				
			12	Voorbewerking genetische analyse	31.12.2023				
			13	Genetische analyse	31.12.2023				
			14	Bio-informatica	31.12.2023				
			15	TB Nationale referentiefunctie	31.12.2023				
Immunologie v. infectiezi	CIB-04	Advisering Vaccinologie	01	Advisering Vaccinologie	31.12.2023				
			02	Klinisch Expertise centrum	31.12.2023				
			03	Humoraal Expertise Centrum	31.12.2023				
			04	humorale toolontwikkeling en innovatie	31.12.2023				
			05	Effectiviteit vaccinatieschema's	31.12.2023				
			06	Mucosale Immunitet	31.12.2023				
			07	Cellulair Expertise Centrum	31.12.2023				
			08	Onderzoek bacteriele infecties	31.12.2023				
			09	Transleerbare modellen	31.12.2023				
			10	Onderzoek langdurig immuunheugen	31.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			11	Resp. anti-virale immuniteit	31.12.2023				
			12	Onderzoek aangeboren immuniteit	31.12.2023				
			13	Resp. infectie in ouderen	31.12.2023				
			14	Ageing	31.12.2023				
			15	Functionele modellen	31.12.2023				
			16	Identificatie microbiom	31.12.2023				
			17	Immuniteit tegen Lyme bacterie	31.12.2023				
			18	PPV23 pneumo in Doetinchem	31.12.2023				
Risico's dieren,voedsel e	CIB-05	Risico's dieren, voedsel en milieu	01	Maandelijks overzicht signalen SO-Z	31.12.2023				
			02	VGR Kennisintegratie en adv	31.12.2023				
			03	Organisatie Zoonosen symposium	31.12.2023				
			04	EMZooEZIPS	31.12.2023				
			05	AVG Compliancy	31.12.2023				
Strategie en Beleid	CIB-06	Beleidsadvisering	01	Beleidsadvisering	31.12.2023				
			02	Innovatieve technieken	31.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			03	Internationale infectieziektebestrijding	31.12.2023				
			04	Prog. man. soa/hiv & seksuele gezondheid	31.12.2023				
			05	Landelijk Sense budget	31.12.2023				
			06	Coördinator Tuberculose	31.12.2023				
Communicatie	CIB-07	Communicatie Algemeen	01	Communicatie Algemeen CIB-breed	31.12.2023				
			02	Publiekscom LCI & crisiscom	31.12.2023				
			03	COM Rijksvaccinatieprogramma	31.12.2023				
Referentie laboratoria	CIB-09	Ref - Vergoedingen externe	01	Ref - Vergoedingen externe	31.12.2023				
Vaccinaties (thema)	CIB-10	Surveillance en onderzoek HPV	01	HPV infecties	31.12.2023				
			02	Kiemsurveillance	31.12.2023				
			03	HPV vaccinatie	31.12.2023				
			04	Bacterieel onderzoek - vaccinaties	31.12.2023				
			05	Virale factoren Bof vaccin falen	31.12.2023				
			06	Mazelen Eliminatie	31.12.2023				
			07	Ontwikkelingen RVP	30.11.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			08	Programmamanagement RVP	31.12.2023				
			09	Platform vernieuwing	31.12.2023				
			10	Optimalisatie BMR 1-2 vaccinatie	31.12.2023				
			11	OKIDOKI 6	31.12.2023		01.03.2023		Product is gereed
			12	Mazelen Cellulaire immuniteit	31.12.2023				
			13	Bof	31.12.2023				
			14	Kinkhoest	31.12.2023				
			15	ImmFact	31.12.2023				
Antimicrobiële resistenti	CIB-11	Beleidsadvisering AMR	01	Beleidsadvisering en kennisoverdracht	31.12.2023				
			02	Ontwikkelen state of the art meth. AMR	31.12.2023				
			03A	Rapp. surv. MRSA/col. res.	31.12.2023				
			03B	Rapp. BRMO in voedsel	31.12.2023				
			03C	Rapp BO Caribisch gebied	31.12.2023				
			03D	Rapp. surv AMR afvalwater	31.12.2023				
			03E	Rapp. Milieu - blootstelling	31.12.2023				
			03F	Rapp. AMRS surv. - interventions	31.12.2023				
			03G	Rapportage MARAN	31.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			04	Internationaal	31.12.2023				
			05	Open Data	31.12.2023				
			06	Verdiepend onderzoek	31.12.2023				
			07	Eenheid van Taal AMR	31.12.2023				
			08	Laboratory preparedness AMR	31.12.2023				
			09	Preventie AMR	31.12.2023				
			10	AMR Regionale Zorgnetwerken	31.12.2023				
Zoonosen, inclusief Lyme	CIB-12	Lyme expertise centrum	01	Lyme Expertisecentrum ondersteuning Cib	31.12.2023				
			02	Verbeteren Lyme diagnostiek	31.12.2023				
			03	Epi Lyme	31.12.2023				
			04	tech VGR wild en vectorgeb zoonosen	31.12.2023				
			05	Overige zoonosen	31.12.2023		27.01.2023		Product is gereed
Uitvoering Koninkrijksreg	CIB-13	Uitvoer. Koninkrijksregeling IHR struct	01	IHR Cariben	31.12.2023				
			02	MOBOCON Coördinatie	31.12.2023				
CBRN respons	CIB-14	CBRN respons	01	Tech VGR CBRN response	20.12.2023				
HPV implementatie	ADD. 2021 CIB-03	HPV Monitoring en surveillance	01	Vaccinatiegraad en Meldplicht	31.12.2025				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			02	HAVANA en PASSYON	31.12.2025				
			03	Immunogeniciteitsstudie	31.12.2025				
			04	Communicatie en deskundigheidsbev.	31.12.2025				
			05	Coördinatie en evaluatie	31.12.2025				
Rotavirus vaccinatie	ADD.2022 CIB-08	Rotavirus vaccinatie (comm, desk.bev.)	01	Coord., comm., desk.bev.	31.12.2028				
			02	Surveillance, onderzoek	31.12.2028				
Geen cluster	ADD 2021 CIB-05	Cofin JA TERROR	01	Cofin JA TERROR	01.05.2024				
	ADD 2022 CIB-03	Doorontwikkeling Advies.chat	01	bijdrage advies.chat	30.06.2023	01.07.2023			bij oplevering is een bug in het systeem gedetecteerd dat uiterlijk 1 juli opgelost zal zijn
	ADD 2022 CIB-04	Surveillance varkensinfluenza	01	Rapportage Surv. varkensinfluenza virus	31.07.2023				
	ADD. 2021 CIB-01	MoU India - AMR	02	OH surveillance voortzetting+uitbreiding	29.12.2023				
			03	Handhygiëne	29.12.2023				
			04	werkbezoeken	29.12.2023				
			05	workshop OHS koppelen aan interventies	29.12.2023				
			06	inclusie CPE - humaan - training	29.12.2023				



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
	ADD. 2022 CIB-01	Westnijlvirus	1.0	Westnijlvirus	31.12.2023				
	ADD. 2022 CIB-02	Prevalentie chlamydia&gonorroe	01	Prevalentie chlamydia&gonorroe	31.12.2023				
	ADD.2018 CIB-01	Organisatie Q-koortsscreening	01	Pilot screening	31.12.2023				Product is gereed
	ADD.2018 CIB-10	VGOIII Microbiol.ond. Longontsteking	02	Prospectieve studie	31.12.2024	31.12.2024			Vertraging door lage inclusie. OG op de hoogte
	ADD.2019 CIB-03	Impl. Meningokokken ACWY - vac aanv. coh.	01	immunogeniciteit 65-plussers	31.12.2023	31.12.2023			De immunogeniciteit van het MenACWY meningokokken vaccin gaat getest worden in ouderen in de Men4Age vaccinatiestudie. Hierover is contact met VWS voor vervolgspraken.
	ADD.2019 CIB-06	SRI - herziening richtlijnen	01	SRI Richtlijn ontwikkeling	31.12.2024	31.12.2025			Door COVID-19 is gezamenlijke aanpak vertraagd. VWS is hiervan op de hoogte.
	ADD.2019 CIB-09	Gesprekstech. Vacc. bereidheid VU-RIVM	01	Promotietraject	01.06.2024				Product loopt, kent kleine verlenging (reeds toegekend door VWS)
			02	conversation ambassadors	31.12.2027				
	ADD.2019 CIB-44	MoU China - Assess and respond outbreaks	01	wetenschappelijke publicatie	31.12.2023				Product is gereed
	ADD.2020 CIB-01	Verder met vaccineren	01	(Sociaal) wetenschappelijk onderzoek	31.12.2024				project is vertraagd van start gegaan. promovendi zijn geworven. Afstemming met nieuwe ontwikkelingen (18+ vaccinatiecentra) wordt meegenomen Oorspronkelijke planning moet nog worden herzien minimaal tot 2026 ivm promotietrajecten)



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			02	Programmamanagement	31.12.2024				project is vertraagd van start gegaan. promovendi zijn geworven. Afstemming met nieuwe ontwikkelingen (18+ vaccinatiecentra) wordt meegenomen Oorspronkelijke planning moet nog worden herzien minimaal tot 2026 ivm promotietrajecten)
			03	Communicatie en webportaal	31.12.2024				project is vertraagd van start gegaan. promovendi zijn geworven. Afstemming met nieuwe ontwikkelingen (18+ vaccinatiecentra) wordt meegenomen Oorspronkelijke planning moet nog worden herzien minimaal tot 2026 ivm promotietrajecten)
			04	Bij en Nascholing	31.12.2024				project is vertraagd van start gegaan. promovendi zijn geworven. Afstemming met nieuwe ontwikkelingen (18+ vaccinatiecentra) wordt meegenomen Oorspronkelijke planning moet nog worden herzien minimaal tot 2026 ivm promotietrajecten)
	ADD.2020 CIB-42	MoU China - TB and drug resistance	01	TB China Rusland	31.12.2023				Product is gereed
	ADD.2020 CIB-44	MoU China - Assess and respond outbreaks	01	Assess and respond outbreaks China NL	31.12.2023				Product is gereed
	ADD.2022 CIB-09	Opleidingsprogr IZB Caribisch deel	01	Opleidingsprogramma carib (IHR)	31.12.2023				
	ADD.2023 CIB-01	Scenarioverk&cijfermatige eval PrEP	01	Rap. Scenarioanalyse toekomst PrEP-verst	31.05.2023	15.06.2023			in overleg met de opdrachtgever is opleverdatum gewijzigd
			02	Rap. Cijfermatige evaluatie PrEP-pilot	31.07.2023				



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

Vertraagde productie

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
Coörd. infectieziektebest	CIB-01	HBV vaccinatieprog. risicogroepen	10	Hepatitis B-vaccinatieprogramma	31.12.2022		31.12.2023		Product is gereed
Immunologie v. infectiezi	CIB-04	Correlaten van Bescherming	09_VP2022	Transleerbare modellen	31.12.2022	31.05.2023			Betreft door OG goedgekeurd Vertraagd Product jaar 2022.
			13	respiratoire infecties in ouderen	31.12.2022	30.06.2023			Door ondercapaciteit data analist zijn niet alle doelen gehaald
			16	Identificatie microbiom	31.12.2022	30.06.2023			Door langdurige ziekte van PI vertraging opgelopen
			17	Immunitet tegen Lyme bacterie	31.12.2022	30.06.2023			Er komen maar weinig Lyme samples binnen
Risico's dieren, voedsel e	CIB-05	Risico's dieren, voedsel en milieu	02	VGR Kennisintegratie en adv mbt risico's	30.12.2022	15.02.2023	01.03.2023		Product is gereed
			04	EMZooEZIPS	30.12.2022	15.02.2023	01.03.2023		Product is gereed
			06	Leefomgeving	30.12.2022	15.02.2023	01.03.2023		Product is gereed
Antimicrobiële resistenti	CIB-11	One Health AMR	08	Rapp. risico dragerschap BRMO open bev.	31.12.2022	31.03.2023	31.05.2023		Product is gereed
			09_VP2022	Rapp. CPE en ColR-EC rioolw surveillance	31.12.2022	31.05.2023			Betreft door OG goedgekeurd Vertraagd Product jaar 2022.



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			10_VP2022	Rapp. surv. slachthuisafvalwater	31.12.2022	30.04.2023			Betreft door OG goedgekeurd Verlaagd Product jaar 2022.
			13_VP2022	Verdiepend onderzoek	31.12.2022	01.10.2023			Betreft door OG goedgekeurd Verlaagd Product jaar 2022.
			15_VP2022	Opkomende vraagstukken - rapportage	31.10.2022	01.07.2023			Betreft door OG goedgekeurd Verlaagd Product jaar 2022.
Zoonosen, inclusief Lyme	CIB-12	Wild en vectorgebonden zoonosen	04_VP2022	tech VGR wild en vectorgeb zoonosen	30.12.2022	01.05.2023	01.05.2023		Product is gereed
			05	Overige zoonosen	31.12.2022	31.01.2023	27.01.2023		Product is gereed
Zoonosen, inclusief Lyme	ADD.2018 CIB-11	VGOIII Onderzoek onder Geitenhouders	01	Onderzoek bij geitenhouders	31.12.2019	15.12.2024			VGO-programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
	ADD.2018 CIB-13	VGOIII Onderzoek Geitenbedrijven	01	Voortgangsrapp onderzoek geitenbedrijven	31.12.2021	15.12.2024			VGO programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
Aanpak antibioticaresist	ADD.2020 CIB-26.09	ABR Host Response	CIB-26.96	ABR en Hostresponse	31.12.2022	31.12.2023			
Geen cluster	ADD.2016 CIB-36	Outbreak Management Voorziening (OMV)	02	Uitbreiding HPZoneNL	31.12.2017	31.12.2023			In overleg met de opdrachtgever (VWS) is besloten het project tot nader order on hold te zetten, voortzetting vindt plaats als Covid-19 in rustiger vaarwater is beland
			04	Licenties/Implementatie	31.12.2019	31.12.2023			In overleg met de opdrachtgever (VWS) is besloten het project tot nader order on hold te zetten, voortzetting vindt plaats als Covid-19 in rustiger vaarwater is beland



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
	ADD.2017 CIB-02	Nederlands Lymeziekte Expertisecentrum	00	NLe - kassiersfunctie	31.12.2020	30.06.2023			Voortgang NLe heeft vertraging opgelopen door Covid 19 en door bemiddelingstraject om samenwerking met patiëntenvereniging te verbeteren. Uiteindelijk moet dit leiden tot een nieuw beleidsplan; in overleg met opdrachtgever wordt 2022 een overbruggingsjaar.
			01	NLe-website	31.12.2020	30.06.2023			Voortgang NLe heeft vertraging opgelopen door Covid 19 en door bemiddelingstraject om samenwerking met patiëntenvereniging te verbeteren. Uiteindelijk moet dit leiden tot een nieuw beleidsplan; in overleg met opdrachtgever wordt 2022 een overbruggingsjaar.
			02	NLe - pilotstudie	01.07.2021	30.06.2023			Voortgang NLe heeft vertraging opgelopen door Covid 19 en door bemiddelingstraject om samenwerking met patiëntenvereniging te verbeteren. Uiteindelijk moet dit leiden tot een nieuw beleidsplan; in overleg met opdrachtgever wordt 2022 een overbruggingsjaar.
			03	bij en nascholing	01.07.2021	30.06.2023			Voortgang NLe heeft vertraging opgelopen door Covid 19 en door bemiddelingstraject om samenwerking met patiëntenvereniging te verbeteren. Uiteindelijk moet dit leiden tot een nieuw beleidsplan; in overleg met opdrachtgever wordt 2022 een overbruggingsjaar.
	ADD.2018 CIB-03	Implementatie Meningokokken ACWY	01	Coördinatie	31.12.2021	31.12.2023			MenACWY grotendeels afgerond serpologische studies hebben door covid 19 vertraging opgelopen



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			02	Deskudigheidsbevordering Uitvoerders	31.12.2021	31.12.2023			MenACWY grotendeels afgerond serpologische studies hebben door covid 19 vertraging opgelopen
			03	Evaluatie	31.12.2021	31.12.2023			MenACWY grotendeels afgerond serpologische studies hebben door covid 19 vertraging opgelopen
	ADD.2018 CIB-12	VGOIII Programmabeschrijving	01	Voortgangsrapport VGO-III programma	31.12.2021	15.12.2024			VGO-programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
			02	Voortgangsrapport communicatie	31.12.2021	15.12.2024			VGO-programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
			03	Voortgangsrapport gegevensbeheer VGO-III	31.12.2021	15.12.2024			VGO-programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
			04	Voortgangsrapport biobanken VGO-III	31.12.2021	15.12.2024			VGO-programma loopt door COVID vertraging op. Dit is met OG overlegd.
	ADD.2019 CIB-02	Implementatie Rotavirusvaccinatie	01	Communicatie	31.12.2021	31.12.2023			Vertraging door herprioritering producten en beperkte beschikbaarheid. Opnieuw geoffreerd voor 2022.
			02	E-learning	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
			03	Coördinatie	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
			04	Vaccinatiegraad	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
			05	Ziektesurveillance	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
			07	Determinanten vaccinatiegraad	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01



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

Cluster	Opdrachtnr.	Titel opdracht	Nummer	Titel product/dienst	Oorspr. Planning	Huidige Planning	Datum gereed	Voortgang	Toelichting
			08	Vaccinatie-aanbod universeel	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
			09	Impact vaccinatie	31.12.2021	31.12.2023			Idem ADD.2019 CIB-02_01
	ADD.2019 CIB-08	Implementatie Mat. Kinkhoestvaccinatie	01	Communicatie	31.12.2021	30.06.2023			Nog een aantal aspecten worden opgepakt (met name communicatie) evaluatie wordt afgerond en besproken met opdrachtgever
			02	Onderzoek	31.12.2021	30.06.2023			Nog een aantal aspecten worden opgepakt (met name communicatie) evaluatie wordt afgerond en besproken met opdrachtgever
			03	Coördinatie	31.12.2021	30.06.2023			Nog een aantal aspecten worden opgepakt (met name communicatie) evaluatie wordt afgerond en besproken met opdrachtgever
	ADD.2020 CIB-02	SRI - organisatie	01	SRI Secretariaat B en website	31.12.2022	31.12.2023			



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

Bijlage 2: Financieel overzicht opdrachten op basis van nacalculatie t/m april 2023 programma CIB (bedragen in €)

Opdrachten op basis van nacalculatie eenjarig

Overzicht

Opdrachtnr.	Titel opdracht	Budget totaal (C)	Realisatie Uur*Tarief (C)	Realisatie M-kosten (C)	Realisatie totaal (C)	Budget - Realisatie (C)	Uitputting (%)	Prognose (%)
		A	B	C	D=B+C	E=A-D	F=D/A	G
CIB-08	Calamiteitenbudget	889.030	423	436.480	436.903	452.127	49,1	100,0
Totaal		889.030	423	436.480	436.903	452.127	49,1	

Kolom A betreft het goedgekeurde budget door de opdrachtgever. De kolommen B en C betreffen de gerealiseerde kosten t/m een bepaalde maand voor respectievelijk de personele kosten en de materiële kosten. Kolommen D, E en F zijn berekende kolommen. De prognose in kolom G betreft een inschatting van de uitputting in een percentage aan het einde van het jaar.

Toelichting

Opdrachtnr.	Titel opdracht	Toelichting
CIB-08	Calamiteitenbudget	De gemaakte kosten houden verband met: - De opsporing van chronische Q-koorts patiënten binnen hoog risicogroepen - Onderzoek voor de bestrijding van monkeypox (serosurvey) - Inzet op het voldoen aan de Polio GAP IV eisen - Case-control studie naar iGAS



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

Opdrachten op basis van nacalculatie meerjarig

Overzicht

Opdrachtnr.	Titel opdracht	Looptijd	Budget totale looptijd (C)	Budget t/m huidig jaar (C)	Realisatie t/m huidig Uur*Tarief (C)	Realisatie t/m huidig M-kosten (C)	Realisatie t/m huidig (C)	Budget - Realisatie (C)	Uitputting t/m huidig jaar (%)	Prognose totale looptijd (%)
			A	B	C	D	E=C+D	F=B-E	G=E/B	H
ADD. 2022 CIB-06	Impl. HPV vacc 18-26 (comm, desk.bev.)	01.06.2022 - 31.12.2024	2.262.188	1.738.334	245.973	717.175	963.148	775.186	55,4	100,0
ADD. 2022 CIB-07	Implementatie MPX-vaccinatie	01.07.2022 - 31.12.2023	1.602.411	1.602.411	163.682	619.888	783.570	818.841	48,9	100,0
ADD.2022 CIB-10	Q-screen specifieke groepen	01.02.2023 - 31.05.2024	637.931	422.931	0	0	0	422.931	0,0	100,0
Totaal			4.502.530	3.763.676	409.655	1.337.063	1.746.718	2.016.958	46,4	

Kolom A betreft het goedgekeurde budget van de gehele looptijd door de opdrachtgever. Kolom B betreft het goedgekeurde budget t/m het huidige jaar. De kolommen C en D betreffen de gerealiseerde kosten t/m een bepaalde maand voor respectievelijk de personele kosten en de materiële kosten. Kolommen E, F en G zijn berekende kolommen. De prognose in kolom H betreft een inschatting van de uitputting in een percentage aan het einde van gehele looptijd.



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

Overzicht huidig jaar

Opdracht nr.	Titel opdracht	Budget huidig jaar (€)	Realisatie huidig Uur*Tarief (€)	Realisatie huidig M-kosten (€)	Realisatie huidig (€)	Budget - Realisatie (€)	Uitputting (%)
		A	B	C	D=B+C	E=A-D	F=D/A
ADD. 2022 CIB-06	Impl. HPV vacc 18-26 (comm, desk.bev.)	909.155	67.511	244.767	312.278	596.877	34,3
ADD. 2022 CIB-07	Implementatie MPX-vaccinatie	0	16.355	0	16.355	16.355-	0,0
ADD.2022 CIB-10	Q-screen specifieke groepen	422.931	0	0	0	422.931	0,0
Totaal		1.332.086	83.866	244.767	328.633	1.019.808	21,9

Kolom A betreft het goedgekeurde budget door de opdrachtgever van het huidige jaar. De kolommen B en C betreffen de gerealiseerde kosten t/m een bepaalde maand voor respectievelijk de personele kosten en de materiële kosten voor het huidige jaar. Kolommen D, E en F zijn berekende kolommen voor het huidige jaar.

Toelichting

Opdrachtnr.	Titel opdracht	Toelichting
ADD.2022 CIB-10	Q-screen specifieke groepen	Budget is inclusief 266k cofinanciering verkregen in 2023 conform offerte.