



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

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1 postbak 75
3720 BA Bilthoven

www.rivm.nl
sniv@rivm.nl

Protocol en dataspecificaties

SNIV prevalentieonderzoek verpleeghuizen

Versie april-juni/ september-november 2023

1. Inhoudsopgave

2.	Wijzigingen in protocol.....	3
3.	Inleiding.....	4
3.1	Doelen.....	4
4.	Methode.....	5
4.1	Voorwaarden.....	5
4.2	Werkwijze.....	5
4.3	In- en exclusiecriteria.....	6
4.3.1	Inclusie criteria.....	6
4.3.2	Exclusie criteria.....	6
4.4	Te registreren gegevens.....	7
4.4.1	Cliëntgegevens.....	7
4.4.2	Dragerschap BRMO's.....	8
4.4.3	Antimicrobiële middelgebruik.....	8
4.4.4	Zorginfecties.....	8
4.4.5	Aanvullend onderzoek n.a.v. zorginfectie.....	10
4.5	Algemene verpleeghuiskarakteristieken.....	10
4.6	Aanleveren gegevens.....	10
5.	Dataspecificaties.....	11
5.1	Inleiding dataspecificaties.....	11
5.1.1	Aanwijzingen opbouw van de dataset:.....	11
5.1.2	Aanwijzingen variabelen:.....	11
5.2	Uitgebreide dataspecificaties.....	12
5.3	Controles op de gegevens.....	25
6.	Bijlagen.....	26
6.1	Bijlage 1: Vragenlijst algemene verpleeghuiskarakteristieken.....	26
6.2	Bijlage 2: Registratieformulier.....	30
6.3	Bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen.....	31
6.3.1	Bijlage 3.1: Diagnose groep antimicrobieel middel bij anatomische locatie.....	32
6.4	Bijlage 4: Definities.....	33
6.4.1	Urineweginfectie.....	34
6.4.2	Luchtweginfecties.....	36
6.4.3	COVID-19.....	39
6.4.4	Huidinfecties.....	39
6.4.5	Oog-, oor-, neus- en mondinfecties.....	40
6.4.6	Gastro-intestinale infecties.....	41
6.4.7	Sepsis/ bacteriëmie.....	41
6.4.8	Onverklaarbare koorts.....	41
6.5	Bijlage 5: Lijst micro-organismen.....	42
6.5.1	Vastleggen resistentiegegevens.....	44
	Resistentiepatroon.....	45

2. Wijzigingen in protocol

In deze paragraaf volgt een opsomming van inhoudelijke wijzigingen in deze versie ten opzichte van de vorige gepubliceerde versie van het document. Doorgevoerde tekstuele aanpassingen worden hier niet benoemd.

De volgende wijzigingen zijn gemaakt ten opzichte van het document van 2022 versie 1.0:

De definities zijn dit jaar aangepast, omdat het een HALT-studie betreft (zie verder informatie over de HALT studie in de volgende paragraaf). Alle definities zijn te vinden in bijlage 4.

Toegevoegde zorginfecties:

- Verkoudheid/ pharyngitis, griep, pneumonie als typen onder lage lauchtweginfectie
- Scabiës bij huidinfectie
- Oog-, oor-, neus- en mondinfecties
- Soort oog-, oor-, neus- en mondinfecties
- Gastro-intestinale infecties
- Sepsis/ bacteriëmie
- Onverklaarbare koorts

Toegevoegde variabelen:

- Optie O bij geslacht: onbekend/ anoniem/ overig
- Opnameduur
- Ziekenhuisopname
- Operatie
- Urinaire/ fecale incontinentie
- Vasculaire katheter
- Desoriëntatie
- Mobiliteit
- Toedieningsvorm
- Diagnose groep bij anatomische locatie
- Instelling van voorschrijven
- Infectiedatum (per infectie)
- Ernst klachten COVID-19

3. Inleiding

Het European Centre for Disease prevention and Control (ECDC) organiseert sinds 2008 regelmatig prevalentieonderzoeken naar zorginfecties en het gebruik van antimicrobiële middelen in Europese verpleeghuizen, de zogenaamde HALT studies. In 2010, 2013 en 2017 hebben eerdere HALT-studies plaatsgevonden. Hier is de prevalentie van zorginfecties op respectievelijk 2,4%, 3,4%, en 3,7% bevonden.

Dit protocol is bedoeld voor de module van het (half-)jaarlijkse prevalentie-onderzoek naar zorginfecties en gebruik van antimicrobiële middelen in verpleeghuizen. Het prevalentieonderzoek ondersteunt op landelijk niveau de beoordeling van trends op het gebied van zorginfecties en antimicrobiële middelen gebruik.

Op instellingsniveau kan het onderzoek worden gebruikt als hulpmiddel bij het bepalen van veel voorkomende infecties en veel gebruikte antimicrobiële middelen binnen het verpleeghuis, ten opzichte van het landelijk gemiddelde. De resultaten kunnen richtinggevend zijn bij het starten van infectiepreventie interventies of aanvullend onderzoek.

In een ideale situatie zou de gegevensverzameling in het verpleeghuis op één dag moeten plaatsvinden. In de praktijk is dat vaak niet haalbaar en wordt de gegevensverzameling uitgevoerd binnen een korte periode (3 maanden). Normaliter is dit 1 maand, maar omdat deze ECDC studie uitgebreider is, kan de gegevensverzameling binnen 3 maanden plaatsvinden.

3.1 Doelen

Het doel van deze prevalentiestudie is om voor het verpleeghuis inzicht te krijgen in het voorkomen van infecties en antibiotica-gebruik binnen de instelling. Het landelijke doel van deze prevalentiestudie is om bij te dragen aan een internationaal prevalentieonderzoek naar zorginfecties en antimicrobiële middelen-gebruik. De data zullen gebruikt worden om de prevalentie te berekenen van zorginfecties, evenals de prevalentie van antimicrobiële middelengebruik. Het doel van deze HALT studie is eveneens om de behoeften voor interventies, trainingen en/ of aanvullende infectie preventie maatregelen te peilen.

4. Methode

4.1 Voorwaarden

- Deelname aan het prevalentieonderzoek is kosteloos.
- Vooraf moeten binnen het verpleeghuis schriftelijke afspraken zijn gemaakt over de uitvoering van de surveillance en de procedure om zorginfecties op te sporen. Dit kan worden vastgelegd in een plan van aanpak.
- Definities van zorginfecties, zoals gedefinieerd in dit protocol, zijn in het verpleeghuis door de uitvoerders onderling besproken en goed bekend bij de personen die gaan registreren.
- Om betrouwbare gegevens te verzamelen, moeten de surveillanten (specialisten ouderengeneeskunde (in opleiding), basisarts, nurse-practitioner, deskundige-infectiepreventie) over voldoende ervaring en opleiding beschikken om de surveillance uit te voeren.
- Alle twijfelachtige casussen worden intern besproken.
- Per afdeling worden alle cliënten op dezelfde dag opgenomen in de registratie.
- Per cliënt wordt één registratieformulier ingevuld. Indien een cliënt overgeplaatst is naar een andere afdeling waar later een registratie dag is ingepland, dan wordt deze persoon niet opnieuw geregistreerd. Alleen de eerste registratie dag wordt opgenomen in de meting.
- De data worden elektronisch aangeleverd aan SNIV (via OSIRIS (webapplicatie), of via een eigen databestand volgens de dataspecificaties van SNIV), binnen 4 tot 8 weken na de laatste registratie dag (meting april uiterlijk 31 juli en meting november uiterlijk 31 december).
- Elk deelnemend verpleeghuis ontvangt na inzending van de data aan SNIV een geautomatiseerde terugrapportage met hun eigen prevalentiecijfers per soort zorginfectie, afgezet tegen het landelijk gemiddelde. Indien het verpleeghuis meerdere locaties heeft en men wil naast de rapportage op instellingsniveau ook een terugrapportage per locatie, dan moet iedere locatie apart worden gemeld in het aanmeldformulier.

4.2 Werkwijze

- Voorafgaand aan het prevalentieonderzoek wordt de **Algemene vragenlijst** ingevuld. Deze bevat informatie over de instelling en haar personeel. Zie bijlage 1 en de SNIV website.
- De specialisten ouderengeneeskunde en leidinggevende van de deelnemende afdelingen worden vooraf geïnformeerd over het prevalentieonderzoek.
- Per cliënt wordt één registratieformulier ingevuld. Zie bijlage 2 en de SNIV website.
- De data worden binnen 4 weken elektronisch aangeleverd aan SNIV via OSIRIS of via een eigen databestand volgens de dataspecificaties van SNIV.
- In totaal zijn er 4 maanden per meetmoment: 3 maanden om te meten (april, mei, juni/ september, oktober, november) en 1 maand om de data in te voeren (juli/ december). Het is wel de bedoeling dat de bewoners van één afdeling op een en dezelfde dag worden gemeten.

4.3 In- en exclusiecriteria

4.3.1 Inclusie criteria

- De module betreft alle opgenomen cliënten met de specialist ouderengeneeskunde of huisarts als hoofdbehandelaar (intramuraal, verblijf met behandeling);
- Bewoners die op de dag van registratie met ontslag gaan of overlijden worden wel in de registratie opgenomen;
- Bewoners moeten volledig in de instelling wonen (24 uur per dag);
- Bewoners moeten om 8.00 u 's ochtends op de dag van het prevalentieonderzoek aanwezig zijn.

4.3.2 Exclusie criteria

- Bewoners die niet volledig in de instelling wonen;
- Bewoners van wie de opnamedatum hetzelfde is als de datum van registratie (na 12 uur 's nachts opgenomen);
- Bewoners die op de dag van het prevalentieonderzoek in het ziekenhuis zijn opgenomen;
- Bewoners van dagcentra;
- Bewoners die ervoor kiezen om **niet** deel te nemen.

4.4 Te registreren gegevens

4.4.1 Cliëntgegevens

- Cliëntidentificatienummer (zelf gekozen nummer, niet herleidbaar voor SNIV-team)
- Geslacht
- Geboortejaar
- Afdeling

Toelichting: De verpleegafdeling (of divisie of cluster) waar de cliënt verblijft op het moment van registratie.

- Behandelaar op dag van registratie:

Huisarts/Specialist ouderengeneeskunde, vul Specialisme op dag van registratie in

Toelichting: Huisarts levert de generalistische medische zorg en specialist ouderengeneeskunde de specialistische medische zorg op het gebied van de geriatrie

- Specialisme op dag van registratie:

Somatiek/revalidatie/psychogeriatric/eerstelijnsverblijf

- Registratiedatum (dd/mm/jjjj)

Toelichting: dit is de dag van de inclusie van de cliënt

- Opnameduur

Toelichting: De duur van de opname van de cliënt, minder of meer dan 1 jaar.

- Ziekenhuisopname

Toelichting: Is de cliënt in de afgelopen 3 maanden opgenomen geweest in een ziekenhuis (ten minste 1 nacht)?

- Operatie

Toelichting: Is de cliënt in de afgelopen 30 dagen voor het prevalentieonderzoek een operatie ondergaan?

- Verblijfskatheter:

Urethra/ suprapubisch/geen

- Vasculaire katheter:

Toelichting: Is er sprake van een perifere of centraal veneuze katheter?

Perifeer/ centraal veneus/ geen

- Urinaire/ fecale incontinentie

Toelichting: Is er sprake van urine of fecale incontinentie?

- Wond en/of vastgestelde open decubitus

Toelichting: alle wonden, incl. beenzweren, chirurgische wonden en insteekopening voor stoma's of katheters. Het gaat hier niet om de kleine oppervlakkige snij- en schaafwonden.

- Desoriëntatie

Toelichting: Is er sprake van desoriëntatie in tijd en/of ruimte? Dat wil zeggen: bewoners die lijden aan perioden van verwardheid vooral met betrekking tot tijd, plaats, herkenning van personen (bv. cognitieve achteruitgang) door een chronische ziekte of conditie gediagnosticeerd bij een specialist of volgens een vragenlijst om cognitief functioneren te beoordelen.

- Mobiliteit

Toelichting: De mobiliteit van de bewoner op de dag van het prevalentieonderzoek.

Ambulant/ rolstoel/ bedlegerig

4.4.2 Dragerschap BRMO's

- Dragerschap van bijzonder resistente micro-organismen (BRMO): nee / ja, meerdere antwoorden mogelijk:
 - Meticilline-Resistente Staphylococcus aureus (MRSA),
 - Extended Spectrum Beta-Lactamase producerende bacteriën (ESBL)
 - Carbapenemase Producerende Enterobacteriaceae (CPE),
 - Vancomycine-Resistente Enterokok (VRE),
 - Anders, namelijk:

Toelichting: bewezen = melding in het dossier van de cliënt (kweek in verleden positief en nog niet negatief verklaard)

4.4.3 Antimicrobiële middelgebruik

- Antimicrobiële middelen gebruik op de dag van registratie: nee/ ja

Toelichting: het gaat om registratie van zowel antibiotica als antimycotica

- Zo ja:
 - Soort antimicrobiële middel (naam) en ATC code (indien een digitale registratiesysteem van medicijnen is in gebruik)

Deze ATC code wordt automatisch gekoppeld aan de naam van het middel bij invoer in Osiris, codering volgens codelijst antimicrobiële middelen (zie bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen) [optioneel]

- Toedieningsvorm

Toelichting: Op welke wijze is het antimicrobiële middel toegediend? Oraal, parenteraal (intraveneus, intramusculair of subcutaan) of anders (bijvoorbeeld rectaal of inhalatie).

- Eind- of beoordelingsdatum van antimicrobiële middelen bekend nee/ ja

Toelichting: Als een patiënt meer dan 1 antimicrobieel middel toegediend krijgt worden alle antimicrobiële middelen, met een maximum van 4 geregistreerd.

- Reden gebruik: profylaxe of (zorg-)infectie
- Diagnose groep bij anatomische locatie (zie bijlage 3.1)

Toelichting: Voor welk orgaan is het middel toegediend?

- Instelling van voorschrijven

Toelichting: Op welke plek is het middel voorgeschreven? In het verpleeghuis, in een ziekenhuis of elders.

4.4.4 Zorginfecties

- Zorginfecties op de dag van registratie: nee / ja

Toelichting: Infecties worden geregistreerd indien op de dag van het onderzoek nog klinische symptomen aanwezig zijn, dan wel nog behandeling plaatsvindt (bijvoorbeeld behandeling met antimicrobiële middelen).

Infecties worden geregistreerd indien de cliënt langer dan 48 uur in het verpleeghuis (waar geregistreerd wordt) is opgenomen.

De infectie hoeft op de onderzoeksdag niet meer te voldoen aan de definitie (bijvoorbeeld geen klachten meer als gevolg van de behandeling), maar moet daar eerder wel aan hebben voldaan.

De definities van de zorginfecties staan in bijlage 4.

De volgende zorginfecties worden in het prevalentieonderzoek geregistreerd:

- Urineweginfectie: ja / nee

zo ja:

- Zo ja, wat is de infectiedatum?

- Verblijfskatheter gerelateerd: ja/nee

Toelichting gebruik van verblijfskatheter afgelopen 7 dagen

- Indien kathetergebruik, is er een eind- of beoordelingsdatum?
- Indien kathetergebruik, wat is de indicatie? [optioneel]
- Lage luchtweginfecties:
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
 - Zo ja, wat is de soort lage luchtweginfectie? Verkoudheid of keelontsteking/ griep/ pneumonie/ andere lage luchtweginfectie
- Klachten passend bij influenza-achtig ziektebeeld
 - ja/nee, wel getest/nee, niet getest
- Uitslag laboratorium onderzoek IAZ
 - positief/negatief/(nog) niet bekend
- Is er sprake van een COVID-19 infectie? Ja/nee
 - Zo ja, is er sprake van symptomen? Asymptotisch/ symptomatisch
 - Indien symptomatisch, wat is de ernst van de symptomen? Mild/ ernstig
- Huidinfectie: ja / nee
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
 - Zo ja welke? (zie bijlage 4, Definities 4.1, 4.2, 4.3 of 4.4):
 - Cellulitis/weke delen/wondinfectie
 - Herpes-simplex of -zoster infectie
 - Schimmel infectie
 - Scabiës
- Oog-, oor-, neus- en mondinfecties: ja/nee
 - Zo ja, welke?
 - Conjunctivitis
 - Oorinfectie
 - Sinusitis
 - Orale candidiasis
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
- Gastro-intestinale infectie
 - Gastroenteritis: ja/nee
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
 - Clostridium difficile infectie: ja/nee
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
- Sepsis/ bacteriëmie: ja/nee
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
- Onverklaarbare koorts: ja/nee
 - Zo ja, wat is de infectiedatum?
- Andere infectie: ja/nee

Toelichting: Is er sprake van een andere infectie dan bovengenoemde?

- Zo ja, wat is de infectiedatum?

4.4.5 Aanvullend onderzoek n.a.v. zorginfectie

- Microbieel onderzoek ingezet? (ja/nee)

Toelichting: kweek of laboratorium monster afgenomen voor start van de (antimicrobieel) behandeling.

- Maximaal 2 verwekkers [verplicht bij urineweginfecties, bij de overige infecties is het optioneel]

Toelichting: codering volgens codelijst micro-organismen (zie bijlage 5: Lijst micro-organismen)

De kweekuitslag “polymicrobieel” kan niet worden geregistreerd bij urineweginfecties. Dit komt omdat wanneer er meer dan twee micro-organismen worden geregistreerd is het namelijk mogelijk dat de kweek verontreinigd is. Het is dan onduidelijk wat de verwekker is van de urineweginfectie.

- Resistentiepatroon bij urineweginfecties

Bij specifieke verwekkers dient de resistentie volgens bijlage 5.1 (resistentiepatroon) ingevuld te worden [verplicht bij urineweginfecties, bij de overige infecties is het optioneel]

- Uitslag laboratorium diagnostiek voor IAZ
 - IAZ: / nee / nog niet bekend

Toelichting: “ja” wordt geregistreerd wanneer de uitslag is bevestigd door een laboratorium, “nee” wordt geregistreerd wanneer de uitslag negatief is.

4.5 Algemene verpleeghuiskarakteristieken

Om meer inzicht te krijgen in de structuur in verpleeghuizen is het van belang om achtergrondgegevens van de deelnemende verpleeghuizen te weten. Hiervoor is een algemene vragenlijst ontwikkeld. In deze vragenlijst wordt ingegaan op de karakteristieken van het verpleeghuis, zoals het aantal bedden, aantal personeelsleden, etc. De complete vragenlijst is te vinden in bijlage 1 en in OSIRIS.

4.6 Aanleveren gegevens

1. Gegevens kunnen rechtstreeks worden ingevoerd in de webapplicatie OSIRIS.
2. Gegevens kunnen per periode als een databestand per mail verzonden worden naar SNIV. In dit geval zijn onderstaande punten van toepassing:
 - Een hyperlink voor het beveiligd toesturen van een databestand kan aangevraagd worden via sniv@rivm.nl. Per aangevraagde hyperlink kunt u 1 bestand insturen. U kunt er voor kiezen om meerdere hyperlinks aan te vragen of meerdere bestanden tegelijk in te sturen in een zip-bestand.
 - Het bestand moet voldoen aan de dataspecificaties (zie hoofdstuk 5).
 - Indien een txt-bestand wordt aangeleverd, worden de gegevens eerst gecontroleerd op fouten en ontbrekende gegevens. Als de kwaliteit van het databestand voldoet, worden de data in OSIRIS ingelezen. Indien de kwaliteit onvoldoende is, worden de gegevens niet ingelezen in OSIRIS maar wordt u verzocht om fouten te corrigeren en ontbrekende gegevens aan te vullen.

5. Dataspecificaties

5.1 Inleiding dataspecificaties

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving waar de bestanden die worden ingezonden aan moeten voldoen. Deze dataspecificatie geldt voor de registratie van het prevalentieonderzoek voor 2023.

De dataset van de module bestaat uit één bestand met de bestandsnaam Prev_2021_maand_naam instelling.txt.

5.1.1 Aanwijzingen opbouw van de dataset:

- Alle gegevens moeten verplicht worden aangeleverd m.u.v. de velden die optioneel zijn volgens de kolom 'Verplicht'. Optionele gegevens moeten altijd worden opgenomen in de datastructuur, maar worden leeg gelaten als deze niet worden geregistreerd.
- De datastructuur heeft een vervolgvragenlogica. Vervolgvragen worden alleen beantwoord als de hoofdvraag daar aanleiding toe geeft. Vervolgvragen moeten altijd worden opgenomen in de datastructuur, maar worden leeg gelaten als de hoofdvraag niet voldoet aan het juiste criterium.
- De eerste regel van het bestand moet bestaan uit headers die gelijk zijn aan de variabele labels zoals die in de dataspecificaties worden genoemd in de kolom 'Variabele label'.
- Indien het prevalentieonderzoek in de instelling in meerdere locaties is uitgevoerd, waarvoor aparte rapportages dienen te worden gemaakt, dan dienen de aparte bestanden per locatie te worden aangeleverd.

5.1.2 Aanwijzingen variabelen:

- Het datatype geeft het type veld aan met tussen haakjes de maximale lengte, bijvoorbeeld categorie (4).
- Het datumformat is dd-mm-jjjj. Als datumscheidingstekens zijn '/' of '-' toegestaan. Binnen een bestand dient voor alle datumvelden hetzelfde format te worden gebruikt.
- De kolom 'Toegestane waarden' geeft aan wat de toegestane waarden zijn.
- Lege of gedeeltelijk gevulde velden mogen niet worden (aan)gevuld met spaties of voorloopnullen.
- Velden in een record worden gescheiden (field delimiter) door CHR\$(9) (=Tab).
- Records worden afgesloten (record delimiter) met CHR\$(13) CHR\$(10) (=resp. CR en LF).
- Alle datatypen worden zonder textqualifier weergegeven (dus zonder " " of ' ').

5.2 Uitgebreide dataspecificaties

Aanwijzingen opbouw van de dataset:

- Alle gegevens moeten verplicht worden aangeleverd m.u.v. de velden die optioneel zijn volgens de kolom 'Verplicht'. Optionele gegevens moeten altijd worden opgenomen in de datastructuur, maar worden leeg gelaten als deze niet worden geregistreerd.
- De datastructuur heeft een vervolgvragenlogica. Vervolgvragen worden alleen beantwoord als de hoofdvraag daar aanleiding toe geeft. Vervolgvragen moeten altijd worden opgenomen in de datastructuur, maar worden leeg gelaten als de hoofdvraag niet voldoet aan het juiste criterium.
- De eerste regel van het bestand moet bestaan uit headers die gelijk zijn aan de variabele labels zoals die in de dataspecificaties worden genoemd in de kolom 'Variabele label'.
- Velden in een record worden gescheiden (field delimiter) door CHR\$(9) (=Tab).
- Records worden afgesloten (record delimiter) met CHR\$(13) CHR\$(10) (=resp. CR = carriage return en LF = line feed).
- Indien het prevalentieonderzoek in de instelling in meerdere locaties is uitgevoerd, waarvoor aparte rapportages dienen te worden gemaakt, dan dienen de aparte bestanden per locatie te worden aangeleverd.

Aanwijzingen Variabelen:

- Het datatype geeft het type veld aan met tussen haakjes de maximale lengte, bijvoorbeeld categorie (4).
- Het datumformat is dd-mm-jjjj of dd/mm/jjjj. Binnen een bestand dient voor alle datumvelden hetzelfde format te worden gebruikt.
- De kolom 'Toegestane waarden' geeft aan wat de toegestane waarden zijn.
- Lege of gedeeltelijk gevulde velden mogen niet worden (aan)gevuld met spaties of voorloopnullen.
- Velden in een record worden gescheiden (field delimiter) door CHR\$(9) (=Tab).
- Records worden afgesloten (record delimiter) met CHR\$(13) CHR\$(10) (=resp. CR en LF).
- Alle datatypen worden zonder textqualifier weergegeven (dus zonder " " of ' ')

VraagNr	Naam	Variabele label	Beschrijving	Datatype	Toegestane waarden	Verplicht
1	Cliëntidentificatienummer	VPH_CLIENT_ID	Een uniek cliënt identificatienummer.	Tekst (32)	Vrije tekst maximaal 32 karakters	Verplicht
2	Geslacht	VPH_GESLACHT	Het geslacht van de cliënt.	Categorie (1)	1 = man 2 = vrouw 3 = onbekend/ anoniem/ overig	Verplicht
3	Geboortejaar	VPH_GEBOORTEJAAR	Het geboortejaar van de cliënt.	Numeriek (4)	1910-2000	Verplicht
4	Afdeling	VPH_AFDELING	De verpleegafdeling (of divisie of cluster) waar de cliënt verblijft op het moment van registratie.	Tekst (32)	Vrije tekst maximaal 32 karakters	Optioneel
5	Behandelaar op de dag van registratie	VPH_BEHANDELAAR	De behandelend arts van de cliënt	Categorie (1)	1 = huisarts 2 = specialist ouderengeneeskunde	Verplicht
Onderstaande vraag (5.1) hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 5 <i>specialist ouderengeneeskunde</i> is (2).						
5.1	Specialisme	VPH_SPECIALISME	Het specialisme van de afdeling waar de cliënt verblijft	Categorie (1)	1 = somatiek 2 = revalidatie 3 = psychogeriatric 4 = eerstelijnsverblijf	Verplicht
6	Registratiedatum	VPH_REGDATUM	De datum waarop de prevalentie meting plaatsvindt voor deze cliënt.	Datum	dd-mm-jjjj 01-04-2023 – 30-06-2023 (april – juni 2023) 01-09-2023 - 30-11-2023 (september - november 2023)	Verplicht
7	Opnameduur	VPH_OPNAMEDUUR_H4	De duur van de opname van de cliënt.	Categorie (1)	1= ≤1 jaar 2= >1 jaar	Verplicht
8	Opname in het ziekenhuis	VPH_ZKH_OPNAME	Opname in het ziekenhuis in de afgelopen 3 maanden	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
9	Operatie	VPH_OPERATIE	Operatie in de afgelopen 30 dagen	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
10	Verblijfkatheter	VPH_VERB_KATH	Geef aan of er sprake is van een verblijfskatheter (urethra of suprapubisch).	Categorie (1)	1 = geen van beiden 2 = urethrakatheter 3 = suprapubische katheter	Verplicht
11	Vasculaire katheter	VPH_VASC_KATH	Geef aan of er sprake is van een vasculaire katheter (perifeer of centraal veneus).	Categorie (1)	1 = perifere katheter 2 = centraal veneuze katheter 3 = geen van beiden	Verplicht

12	Incontinentie	VPH_INCONTINENT	Geef aan of er sprake is van incontinentie (faecaal dan wel urine) (indien er sprake is van een urethrakatheter, dient te worden gekeken naar het verleden. Indien een bewoner in het verleden gediagnostiseerd is met urine incontinentie wordt deze vraag met 'Ja' beantwoord.).	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
13	Decubitus en/of wonden	VPH_DECU-WOND	Heeft de cliënt decubitus en/of andere wonden	Categorie (1)	1 = geen van beiden 2 = wonden 3 = decubitus 4 = beiden	Verplicht
14	Desoriëntatie	VPH_DESORIËNTATIE	Is de cliënt gedesoriënteerd in tijd en/of ruimte	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
15	Mobiliteit	VPH_MOBILITEIT_H4	Mobiliteit van de cliënt	Categorie (1)	1=ambulant 2=rolstoel 3=bedlegerig	Verplicht
16	Bijzonder (resistente) micro-organismen	VPH_BRMO	Is de cliënt bewezen drager van een BRMO (b.v. MRSA, ESBL, VRE of CPE)?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
Vraag 16.1 t/m 16.6 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 16 ja is (1).						
16.1	MRSA	VPH_MRSA	Is de cliënt bewezen drager van MRSA?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
16.2	ESBL	VPH_ESBL	Is de cliënt bewezen drager van ESBL?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
16.3	VRE	VPH_VRE	Is de cliënt bewezen drager van VRE?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
16.4	CPE	VPH_CPE	Is de cliënt bewezen drager van CPE?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
16.5	Anders	VPH_ANDER_BRMO	Is de cliënt bewezen drager van een ander BRMO?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
16.6	Micro-organisme	VPH_BRMO_MO	Geef aan om welk micro-organisme het gaat.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen, kolom 'BRMO-code'. Code moet voorkomen in deze lijst.	Verplicht

17	Antimicrobiële middelen gebruik	VPH_ABGEBRUIK	Antimicrobiële middelen gebruik op dag van registratie	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
Vraag 17.1 t/m 17.4.6 hoeft alleen ingevuld indien het antwoord op vraag 17 ja is (1).						
17.1	Soort antimicrobiële middel 1	VPH_ABSRT_1_23	Soort antimicrobiële middel	Categorie (4)	Zie bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen Code moet voorkomen in deze lijst.	Verplicht
17.1.1	Toedieningsvorm	VPH_ABTOED_1_H4	Toedieningsvorm antimicrobieel middel 1	Categorie (2)	PO = oraal PA = parenteraal (intraveneus, intramusculair, subcutaan) AN = Anders	Verplicht
17.1.2	Einddatum/review datum bekend	VPH_ABEIND_1	Is de einddatum of beoordelingsdatum bekend?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.1.3	Reden	VPH_ABREDEN_1_H4	Reden (indicatie) voor gebruik antimicrobieel middel 1	Categorie (1)	1= profylaxe 2= (zorg-)infectie	Verplicht
17.1.4	Diagnose	VPH_ABDIAGN_1	Diagnose groep bij anatomische locatie	Categorie (2)	Zie bijlage 3.1: codeboek prevalentieonderzoek, tabel 1: Diagnose groep	Verplicht
17.1.5	Voorgescreven	VPH_ABVOORG_1	Waar is antimicrobieel middel voorgescreven?	Categorie (1)	1 = eigen verpleeghuis 2 = ziekenhuis 3 = elders	Verplicht
17.2	Antimicrobiële middelen gebruik	VPH_AB2JN	Tweede antimicrobieel middel.	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.2.1	Soort antimicrobiële middel 2	VPH_ABSRT_2_23	Soort antimicrobiële middel	Categorie (4)	Zie bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen	Verplicht
17.2.2	Toedieningsvorm	VPH_ABTOED_2_H4	Toedieningsvorm antimicrobieel middel 2	Categorie (2)	PO = oraal PA = parenteraal (intraveneus, intramusculair, subcutaan) AN = Anders	Verplicht
17.2.3	Einddatum/review datum bekend	VPH_ABEIND_2	Is de einddatum of beoordelingsdatum bekend?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.2.4	Reden	VPH_ABREDEN_2_H4	Reden (indicatie) voor gebruik antimicrobieel middel 2	Categorie (1)	1= profylaxe 2= (zorg-)infectie	Verplicht

17.2.5	Diagnose	VPH_ABDIAGN_2	Diagnose groep bij anatomische locatie	Categorie (2)	Zie bijlage 3.1: codeboek prevalentieonderzoek, tabel 1: Diagnose groep	Verplicht
17.2.6	Voorgeschreven	VPH_ABVOORG_2	Waar is antimicrobieel middel voorgeschreven?	Categorie (1)	1 = eigen verpleeghuis 2 = ziekenhuis 3 = elders	Verplicht
17.3	Antimicrobiële middelen gebruik	VPH_AB3JN	Derde antimicrobieel middel.	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.3.1	Soort antimicrobiële middel 3	VPH_ABSRT_3_23	Soort antimicrobiële middel	Categorie (4)	Zie bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen	Verplicht
17.3.2	Toedieningsvorm	VPH_ABTOED_3_H4	Toedieningsvorm antimicrobieel middel 3	Categorie (2)	PO = oraal PA = parenteraal (intraveneus, intramusculair, subcutaan) AN = Anders	Verplicht
17.3.3	Einddatum/review datum bekend	VPH_ABEIND_3	Is de einddatum of beoordelingsdatum bekend?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.3.4	Reden	VPH_ABREDEN_3_H4	Reden (indicatie) voor gebruik antimicrobieel middel 3	Categorie (1)	1= profylaxe 2= (zorg-)infectie	Verplicht
17.3.5	Diagnose	VPH_ABDIAGN_3	Diagnose groep bij anatomische locatie	Categorie (2)	Zie bijlage 3.1: codeboek prevalentieonderzoek, tabel 1: Diagnose groep	Verplicht
17.3.6	Voorgeschreven	VPH_ABVOORG_3	Waar is antimicrobieel middel voorgeschreven?	Categorie (1)	1 = eigen verpleeghuis 2 = ziekenhuis 3 = elders	Verplicht
17.4	Antimicrobiële middelen gebruik	VPH_AB4JN	Vierde antimicrobieel middel.	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
17.4.1	Soort antimicrobiële middel 4	VPH_ABSRT_4_23	Soort antimicrobiële middel	Categorie (4)	Zie bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen	Verplicht
17.4.2	Toedieningsvorm	VPH_ABTOED_4_H4	Toedieningsvorm antimicrobieel middel 3	Categorie (2)	PO = oraal PA = parenteraal (intraveneus, intramusculair, subcutaan) AN = Anders	Verplicht
17.4.3	Einddatum/review datum bekend	VPH_ABEIND_4	Is de einddatum of beoordelingsdatum bekend?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht

17.4.4	Reden	VPH_ABREDEN_4_H4	Reden (indicatie) voor gebruik antimicrobieel middel 3	Categorie (1)	1= profylaxe 2= (zorg-)infectie	Verplicht
17.4.5	Diagnose	VPH_ABDIAGN_4	Diagnose groep bij anatomische locatie	Categorie (2)	Zie bijlage 3.1: codeboek prevalentieonderzoek, tabel 1: Diagnose groep	Verplicht
17.4.6	Voorgeschreven	VPH_ABVOORG_4	Waar is antimicrobieel middel voorgeschreven?	Categorie (1)	1 = eigen verpleeghuis 2 = ziekenhuis 3 = elders	Verplicht
18	Zorginfectie	VPH_INFECTIE	Heeft deze cliënt op de dag van registratie een zorginfectie (volgens de in dit onderzoek gehanteerde definities).	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
19	Urineweginfectie	VPH_UWI_JN	Geef aan of er sprake is van een urineweginfectie.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 19.1 t/m 19.3.2 hoeft alleen ingevuld indien het antwoord op vraag 19 ja is (1).						
19.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_UWI	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
19.2	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_UWI_KWK	Is er i.v.m. de urineweginfectie een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
19.2.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_UWI_VERW1_2 3	Geef aan welk micro-organisme er bij de urineweginfectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Verplicht
19.2.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_UWI_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Verplicht
19.2.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_UWI_VERW2_2 3	Geef aan welk ander micro-organisme er bij de urineweginfectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Verplicht
19.2.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_UWI_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Verplicht

19.3	Katheter gerelateerde urineweginfectie	VPH_INF_URIKATH_REL	Geef aan of de urineweginfectie katheter gerelateerd is. (indien er in de laatste 7 dagen voorafgaand aan de registratiedag een katheter is gebruikt)	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
19.3.1	Einddatum/review datum katheter bekend	VPH_UWIKATH_EIND	Is einddatum/review datum UWI katheter bekend?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Verplicht
19.3.2	Indicatie katheter	VPH_UWIKATH_IND	Indien kathetergebruik, wat is de indicatie?	Tekst (150)	Vrije tekst (maximaal 150 karakters)	Optioneel
20	Infectie van de onderste luchtwegen	VPH_LLW_JN_2	Geef aan of er sprake is van een infectie van de onderste luchtwegen.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 20.1 t/m 20.3.2.2 hoeft alleen ingevuld indien het antwoord op vraag 20 wel aanwezig is (1).						
20.1	Type lage luchtweginfectie	VPH_LLWI_TYPE	Geef aan van welke soort lage luchtweginfectie er sprake is.	Categorie (1)	1 = verkoudheid of keelontsteking 2 = griep 3 = pneumonie 4 = andere lage luchtweginfectie	Verplicht
20.2	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_LLWI	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
20.3	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_LLW_KWK	Is er i.v.m. de infectie van de onderste luchtwegen een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 20)
20.3.1.1	Verwekker 1	VPH_LLW_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de infectie van de onderste luchtwegen is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 20.3)
20.3.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_LLW_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 20.3.1.1)
20.3.2.1	Verwekker 2	VPH_LLW_VERW2_23	Geef aan welk ander micro-organisme er bij de infectie van de onderste luchtwegen is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 20.3)

20.3.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_LLW_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 20.3.2.1)
21	Klachten IAZ	VPH_IAZ_COV19_KL_2	Is er sprake van klachten passend bij een IAZ?	Categorie (2)	1= ja 21 = nee, maar er is wel getest 22 = nee, en niet getest	Verplicht
Vraag 21.1 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 21 ja of nee, maar er is wel getest is (1, 21).						
21.1	Uitslag laboratorium onderzoek IAZ	VPH_IAZ_LAB	Uitslag laboratorium onderzoek – IAZ	Categorie (1)	1=ja 2=nee 3=nog niet bekend	Verplicht
Vraag 21.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 21.1 ja is (1).						
21.2	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_IAZ	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
22	COVID-19 infectie	VPH_COV19_JN	Geef aan of er sprake is van een COVID-19 infectie.	Categorie (1)	1=ja (positief) 2=nee (negatief) 3=(nog) niet bekend	Verplicht
Vraag 22.1 tot en met 22.2.1 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 22 ja is (1).						
22.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_COV19	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
22.2	Symptomen COVID-19	VPH_COV19_SYMP	Geef aan of er symptomen zijn passend bij COVID-19.	Categorie (1)	1=ja (symptomatisch) 2=nee (asymptomatisch)	Verplicht
22.2.1	Ernst symptomen COVID-19	VPH_COV19_ERNST	Geef aan wat de ernst is van de symptomen passend bij COVID-19?	Categorie (1)	1= asymptomatisch 2= mild/matig 3= ernstig	Verplicht
23	Huidinfectie	VPH_HUID_JN	Geef aan of er sprake is van een huidinfectie.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 23.1 t/m 23.3.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 23 wel aanwezig is (1).						
23.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_HUID	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
23.2	Soort huidinfectie	VPH_DEF_HUID	Geef aan onder welke definitie de huidinfectie is vastgesteld	Categorie (3)	Zie bijlage 3: definities 4.1-4-4.	Verplicht
23.3	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_HUID_KWK	Is er i.v.m. de huidinfectie een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 23)

23.3.1.1	Verwekker 1	VPH_HUID_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de huidinfectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 23.3)
23.3.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_HUID_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 23.3.1.1)
23.3.2.1	Verwekker 2	VPH_HUID_VERW2_23	Geef aan welk ander micro-organisme er bij de huidinfectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 23.3)
23.3.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_HUID_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 20.3.2.1)
24	Oog-, oor-, neus- en mondinfecties	VPH_OONM_JN	Geef aan of er sprake is van oog-, oor-, neus- en mondinfecties.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 24.1 t/m 24.3.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 24 wel aanwezig is (1).						
24.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_OONM	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
24.2	Type oog-, oor-, neus- en mondinfecties	VPH_INF_OONM_TYPE	Geef aan van welke type oog-, oor-, neus- en mondinfecties er sprake is.	Categorie (1)	1= Conjunctivitis 2 = Oorinfectie 3= Sinusitis 4=Orale candidiasis	Verplicht
24.3	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_OONM_KWK	Is er i.v.m. de gastro-intestinale infectie een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 24)
24.3.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_OONM_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de gastro-intestinale infectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 24.3)
24.3.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_OONM_RES_VERW1_23	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een	Categorie (3)	0 t/m 4	Optioneel

			selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')		Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	(vervolg vraag van 24.3.1.1)
24.3.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_OONM_VERW2_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de gastro-intestinale infectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 24.3)
24.3.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_OONM_RES_VERW2_23	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 24.3.2.1)
25	Gastro-intestinale infecties	VPH_INF_GI_JN	Geef aan of er sprake is van een gastro-intestinale infectie.	Categorie	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 25.1 t/m 25.3.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 25 wel aanwezig is (1).						
25.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_GI	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
25.2	Type gastro-intestinale infectie.	VPH_GI_TYPE	Geef aan van welke type gastro-intestinale infectie er sprake is.	Categorie (1)	1= Gastro-enteritis 2 = <i>Clostridium difficile</i> infectie	Verplicht
25.3	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_GI_KWK	Is er i.v.m. de gastro-intestinale infectie een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 25)
25.3.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_GI_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de gastro-intestinale infectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 25.3)
25.3.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_GI_RES_VERW1_23	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 25.3.1.1)
25.3.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_GI_VERW2_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de gastro-intestinale infectie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel

						(vervolg vraag van 25.3)
25.3.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_GI_RES_VERW2_23	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 25.3.2.1)
26	Sepsis/bacteriëmie	VPH_SEP_JN	Geef aan of er sprake is van een sepsis of bacteriëmie.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 26.1 t/m 26.2.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 26 wel aanwezig is (1).						
26.1	Infectiedatum	VPH_INFDATUM_SEPSIS	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
26.2	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_SEPSIS_KWK	Is er i.v.m. sepsis een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 26)
26.2.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_SEPSIS_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de sepsis of bacteriëmie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 26.2)
26.2.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_SEPSIS_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 26.2.1.1)
26.2.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_SEPSIS_VERW2_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de sepsis of bacteriëmie is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 26.2)
26.2.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_SEPSIS_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'verwekkers specificatie')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 26.2.2.1)
27	Onverklaarbare koorts episode	VPH_KRTS_JN	Geef aan of er sprake is van een episode van onverklaarbare koorts.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht

Vraag 27.1 t/m 27.2.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 27 wel aanwezig is (1).						
27.1	Infectiedatum	VPH_INF DATUM_KRTS	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
27.2.1	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_KRTS_KWK	Is er i.v.m. de onverklaarbare koorts een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 27)
27.2.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_KOORTS_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de onverklaarbare koorts is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 27.2)
27.2.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_KOORTS_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 27.2.1.1)
27.2.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_KOORTS_VERW2_23	Geef aan welk ander micro-organisme er bij de onverklaarbare koorts is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 27.2)
27.2.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_KOORTS_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 27.2.2.1)
28	Andere infectie	VPH_ANDERINF_JN	Geef aan of er sprake is van een andere infectie dan bovengenoemde.	Categorie (1)	0 = niet aanwezig 1 = wel aanwezig	Verplicht
Vraag 28.1 t/m 28.2.2.2 hoeft alleen ingevuld te worden indien het antwoord op vraag 28 wel aanwezig is (1).						
28.1	Infectiedatum	VPH_INF DATUM_ANDER	Geef de infectiedatum aan.	Datum	dd-mm-jjjj	Verplicht
28.2.1	Microbieel onderzoek gedaan	VPH_INF_ANDER_KWK	Is er i.v.m. de onverklaarbare koorts een kweek/monster afgenomen?	Categorie (1)	1 = ja 2 = nee	Optioneel (vervolg vraag van 28)
28.2.1.1	Verwekker 1	VPH_INF_ANDER_VERW1_23	Geef aan welk micro-organisme er bij de onverklaarbare koorts is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 28.2)

28.2.1.2	Resistentiepatroon verwekker 1	VPH_INF_ANDERS_RES1	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 28.2.1.1)
28.2.2.1	Verwekker 2	VPH_INF_ANDER_VERW2_23	Geef aan welk ander micro-organisme er bij de onverklaarbare koorts is gevonden.	Categorie (12)	Zie bijlage 5: lijst micro-organismen. Code moet voorkomen in deze lijst.	Optioneel (vervolg vraag van 28.2)
28.2.2.2	Resistentiepatroon verwekker 2	VPH_INF_ANDER_RES2	Was er sprake van de volgende vormen van resistentie? (Hoeft slechts voor een selecte groep verwekkers ingevuld te worden, zie bijlage 5.1 'specificatie verwekkers')	Categorie (3)	0 t/m 4 Zie bijlage 5.1 'resistentiepatroon' Indien resistentiepatroon is onbekend 'ONB' invullen	Optioneel (vervolg vraag van 28.2.2.1)

5.3 Controles op de gegevens

Variabele	Variabele naam	Controles
Geboortejaar	VPH_GEBOORTEJAAR	Geboortejaar moet < zijn dan registratiedatum Geboortejaar moet tussen 1910 en 2000 liggen
Registratiedatum	VPH_REG_DATUM	Registratiedatum moet binnen de huidige registratieperiode vallen
BRMO	VPH_BRMO	Wanneer BRMO = ja, dan moeten aanvullende vragen ingevuld zijn.
Antimicrobiële middelen gebruik	VPH_ABGEBRUIK	Wanneer antimicrobiële middelen gebruik = ja dan moeten aanvullende vragen ook ingevuld zijn.
Zorginfectie	VPH_ZORGINFECTIE	Als er sprake is van een zorginfectie, moet de infectiedatum ingevuld zijn.
Huidinfectie	VPH_INF_HUID	Wanneer huidinfectie = ja, dan moet het soort (vervolgvraag) ook ingevuld zijn.
Lage luchtweginfectie	VPH_INF_LLW	Wanneer lage luchtweginfectie = ja, dan moet het soort (vervolgvraag) ook ingevuld zijn.
Verwekker 1	-	Wanneer verwekker 1 is ingevuld moet de infectie aanwezig zijn Wanneer verwekker 1 = poly of gkw, dan moet verwekker 2 niet zijn ingevuld.
Verwekker 2	-	Wanneer verwekker 2 is ingevuld moet verwekker 1 ook zijn ingevuld.
Verwekker 3	-	Wanneer verwekker 3 is ingevuld moet verwekker 2 ook zijn ingevuld.

6. Bijlagen

6.1 Bijlage 1: Vragenlijst algemene verpleeghuiskenmerken

Vul deze gegevens voorafgaand aan het onderzoek in, zie het protocol voor extra uitleg m.b.t. de gestelde vragen

Verpleeghuis ID

Datum registratie (dd mm yyyy): __/__/----

A. Capaciteit

A1. Totaal aantal bewonerskamers:

A2. Totaal aantal éénpersoons bewonerskamers:

B. Noemer data

B1. Totaal aantal bedden (volgens productieafspraken) in het verpleeghuis (bezet en niet-bezet):

B2. Aantal bewoners aanwezig op de dag van registratie om 8 uur 's ochtends:

B3. Wie is de behandelend arts?

Specialist ouderengeneeskunde Huisarts Anders, namelijk _____

B4. Specialismen in het verpleeghuis:

Somatiek Revalidatie Psychogeriatric Eerstelijnsverblijf

B5. Neemt de locatie deel aan nationale of regionale surveillance van de zorginfecties? Ja Nee

C. Medische zorg en coördinatie

C1. Wordt de zorg gecoördineerd door een arts? Nee

Ja, interne arts werkzaam in het verpleeghuis

Ja, externe arts werkzaam buiten het verpleeghuis

Ja, beide (zowel interne als externe arts)

Anders, namelijk _____

C2. Worden routinematig microbiologische testen uitgevoerd bij verdenking op een infectie? Ja Nee

C3. Hoe veel procent van de bewoners is volledig gevaccineerd tegen COVID-19?

Inschatting percentage (%) %

C4. Hoe veel procent van de bewoners is volledig gevaccineerd tegen influenza?

Inschatting percentage (%) %

D. Infectiepreventie en controle

D1. Heeft uw verpleeghuis personeel die infectiepreventie training (aandachtsvelder) hebben gevolgd?

Ja Nee

D1.1 Zo ja, is deze persoon is:

- Verpleegkundige
- Specialis verpleegkundige
- Specialist ouderengeneeskunde
- Specialist ouderengeneeskunde EN (specialist) verpleegkundige
- Deskundige infectiepreventie

D2. Is er in uw verpleeghuis (graag invullen ook al er geen personeel is met infectiepreventie training)

- infectiepreventie training voor verplegend en verzorgend personeel
- infectiepreventie training voor specialisten ouderengeneeskunde
- ontwikkeling van zorgprotocollen
- registratie van bewoners met dragerschap/infectie met een BRMO
- personeel verantwoordelijk voor registratie en management van uitbraken
- feedback van resultaten van surveillance naar specialist ouderengeneeskunde en verplegend en verzorgend personeel
- supervisie bij desinfectie en sterilisatie van medisch materiaal
- een protocol over isolatie en andere zorgmaatregelen voor bewoners met dragerschap met een BRMO
- een jaarlijkse influenzavaccinatie aangeboden aan alle bewoners
- een jaarlijkse COVID-19 vaccinatie (booster) aangeboden aan alle bewoners
- regelmatig controle en feedback op handhygiëne
- regelmatig proces surveillance/audit van infectiebeleid en procedures
- geen van bovenstaande

D3. Heeft uw verpleeghuis een infectiepreventiecommissie?

Ja Nee

D4. Met welke frequentie is de infectie(preventie)commissie afgelopen kalenderjaar bij elkaar gekomen (aantal keer per jaar)?

□ □ □ □ □

D5. Kan uw verpleeghuis hulp of expertise vragen aan een extern infectiepreventie team?

Ja Nee

D6. Is er in uw verpleeghuis een protocol voor

6.1 MRSA en/of andere BRMO's

Ja Nee

6.2 handhygiëne

Ja Nee

6.3 urethrakatheters

Ja Nee

- 6.4 perifere katheters Ja Nee
- 6.5 parenterale voeding Ja Nee
- 6.6 outbreak management protocol voor gastrointestinale infecties Ja Nee
- 6.7 outbreak management protocol voor luchtweginfecties Ja Nee

D8. Welke handhygiëne methode wordt er het meest gebruikt wanneer handen niet vies zijn? (één antwoord mogelijk)

- handdesinfectie met handalcohol
- handen wassen met water en zeep

D9. Hoeveel liter handalcohol is er in 2022 gebruikt? _____ liters Onbekend

D10. Was er in 2022 voor medisch personeel een handhygiëne training? Ja Nee

D11. Is er beleid in uw verpleeghuis met betrekking tot mondneusmasker gebruik i.k.v. COVID-19?

- Nee
- Ja, alleen voor routine zorg
- Ja, voor routine zorg en in alle algemene ruimte (bijv. eetzaal, fysiotherapie)

E. Antimicrobial stewardship

E1. Welke van de volgende elementen m.b.t. antimicrobial stewardship zijn in uw verpleeghuis aanwezig? Meerdere opties mogelijk:

- Antibiotica-of geneesmiddelencommissie
- Jaarlijkse training voor het juist voorschrijven van antibiotica
- Schriftelijke richtlijnen voor het juist voorschrijven van antibiotica (good practice)
- Data van jaarlijkse antibioticagebruik (per categorie) beschikbaar
- Reminders m.b.t. het belang van microbiologische kweken => informatie te verkrijgen voor de beste keuzes m.b.t. antibioticagebruik.
- Samengevatte regionale informatie over antibioticaresistentie
- Accorderingssysteem voor het voorschrijven van antibiotica die niet in het lokale formularium staan
- Advies van lokale apotheker over antibiotica die niet in formularium opgenomen zijn
- (Lokaal) formularium
- Feedback aan de behandelaar in het verpleeghuis m.b.t. antibioticagebruik (FTO)
- Geen van bovenstaande

E2. Indien er therapeutische richtlijnen in uw verpleeghuis aanwezig zijn, zijn ze voor:

- Luchtweginfecties? Ja Nee
- Urineweg infecties? Ja Nee
- Huidinfecties? Ja Nee

E3. Doet uw verpleeghuis mee aan surveillance van antimicrobiële middelen gebruik?

- Ja Nee

Deze vragenlijst blijft in uw verpleeghuis. Graag deze antwoorden in Osiris invullen.

6.2 Bijlage 2: Registratieformulier

Zie voor het registratieformulier de website.

6.3 Bijlage 3: Lijst antimicrobiële middelen

De codelijst van antimicrobiële middelen hebben we verkort voor de meest gebruikte antimicrobiële middelen. De antimicrobiële middelen die niet in deze lijst staan vermeld kunnen onder code **OVER** worden ingevuld.

Naam	ATC-code	SNIV-code	ATC-groep
amoxicilline	J01CA04	AMOX	Penicillinen
amoxicilline/clavulaanzuur	J01CR02	AMCL	Penicillinen
azitromycine, oraal	J01FA10	AZIT	Macroliden
casirivimab	-	CASI	
ceftriaxon	J01DD04	CFTR	Cefalosporinen
chlooramfenicol	S01AA01	CHLO	antibacteriële middelen, oculair
ciprofloxacine	J01MA02	CIPR	Fluorochinolonen
clotrimazol	D01AC01	CLOT	imidazolen, cutaan
clotrimazol	G01AF02	CLOT	antimycotica, vaginaal
doxycycline	J01AA02	DOXY	Tetracyclinen
flucloxacilline	J01CF05	FLUX	Penicillinen
fosfomycine	J01XX01	FOSF	antibacteriële middelen, overige
fusidinezuur	S01AA13	FUSI	antibacteriële middelen, oculair
fusidinezuur, cutaan	D06AX01	FUSI	antibacteriële middelen, cutaan
fusidinezuur, systemisch	J01XC01	FUSI	antibacteriële middelen, overige
ketoconazol	J02AB02	KETO	imidazolen, overige
ketoconazol, cutaan	D01AC08	KETO	imidazolen, cutaan
levofloxacine, systemisch	J01MA12	LEVO	Fluorochinolonen
metronidazol	P01AB01	METR	antiprotozoïca, overige
metronidazol, cutaan	D06BX01	METR	dermatica, overige
miconazol, cutaan	D01AC02	MICO	imidazolen, cutaan
miconazol, systemisch	A01AB09	MICO	imidazolen, overige
miconazol, vaginaal	G01AF04	MICO	antimycotica, vaginaal
molnupiravir	-	MOLN	
nitrofurantoïne	J01XE01	NITR	antibacteriële middelen, overige
ofloxacine, ooginfecties	S01AE01	OFLO	antibacteriële middelen, oculair
ofloxacine, oorinfecties	S02AA16	OFLO	antimicrobiële middelen, auriculair
ofloxacine, systemisch	J01MA01	OFLO	Fluorochinolonen
regdanvimab	-	REGD	
remdesivir	J05AB16	REMD	
rifampicine	J04AB02	RIFA	rifamycine-groep
ritonavir	J05AE03	RITO	
sotrovimab	-	SOTR	
tixagevimab/cilgavimab	J06BD03	TIXA	
trimethoprim	J01EA01	TRIM	sulfonamiden en trimethoprim
trimethoprim/sulfamethoxazol	J01EE01	TRSX	sulfonamiden en trimethoprim
overig	n.v.t.	OVER	overige antimicrobiële middelen

6.3.1 Bijlage 3.1: Diagnose groep antimicrobieel middel bij anatomische locatie

Code	Omschrijving
1	Urinewegen
2	Geslachtsorganen
3	Huid of wond
4	Luchtwegen
5	Gastro-intestinaal
6	Oog
7	Oor, neus of mond
8	Postoperatief
9	Tuberculose
10	Systemische infectie
11	Onbekende koorts
12	Anders

6.4 Bijlage 4: Definities

Toelichting registratie:

Infecties worden geregistreerd indien op de dag van het onderzoek nog klinische symptomen aanwezig zijn, dan wel nog behandeling plaatsvindt (bijvoorbeeld behandeling met antimicrobiële middelen).

Infecties worden geregistreerd indien de cliënt langer dan 48 uur in het verpleeghuis (waar geregistreerd wordt) is opgenomen.

De infectie hoeft op de onderzoeksdag niet meer te voldoen aan de definitie (bijvoorbeeld geen klachten meer als gevolg van de behandeling), maar moet daar eerder wel aan hebben voldaan.

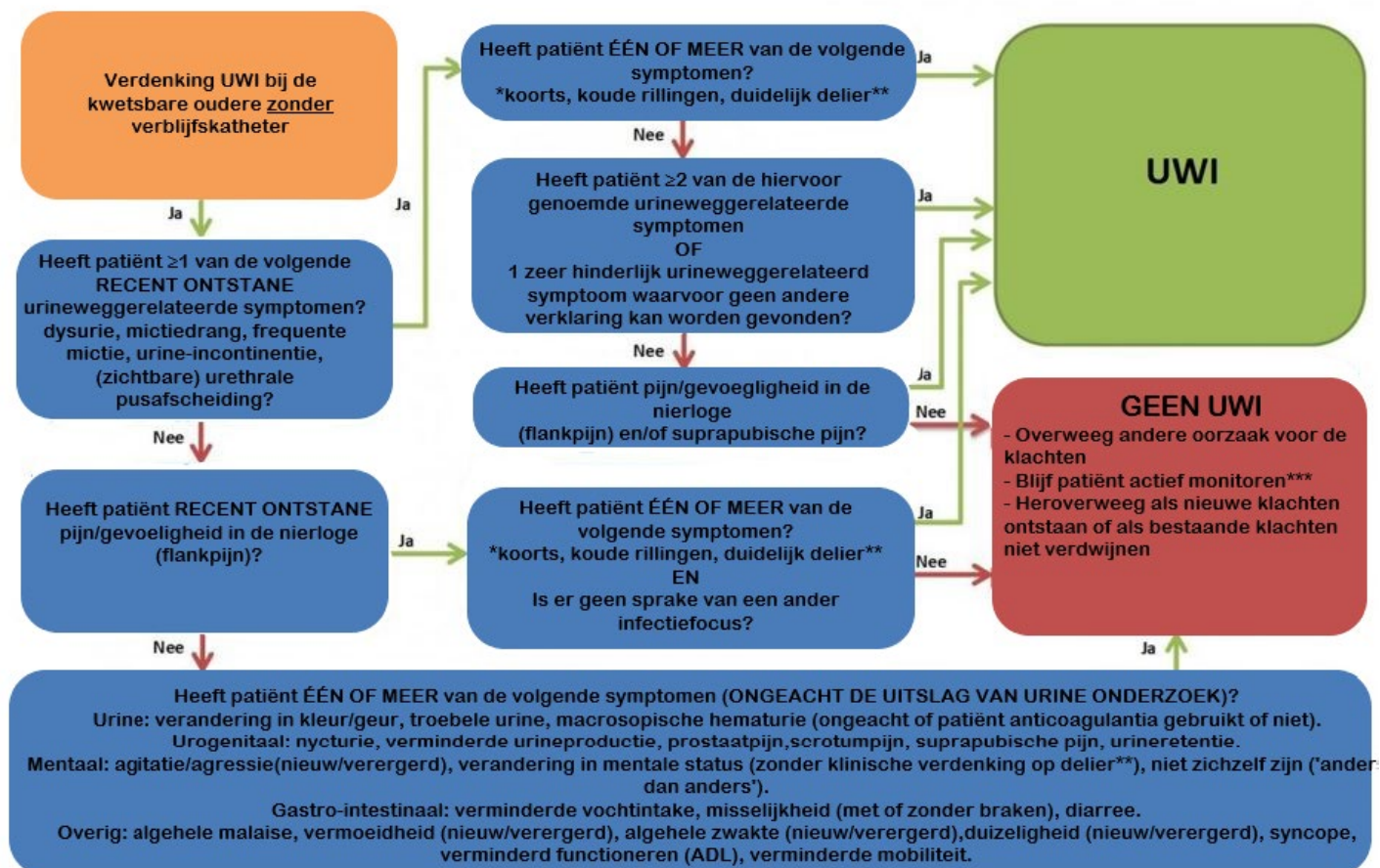
Algemene symptomen/definities	
Kenmerk	Omschrijving/definitie
Koorts	1) Eenmalig >38°C oraal/tympanisch membraan* OF 2) Herhaaldelijk >37.2°C oraal of >37.5°C rectaal OF 3) >1.1°C hoger dan normaal, ongeacht plaats van meten (oraal, tympanisch, oksel) * tympanisch membraam = membraan dat uitwendig oor van het middenoor scheidt.
Leukocytose	1) neutrofielen > 14 000 leukocyten/mm ³ OF 2) links verschuiving (> 6% band ≥ 1500 banden/mm ³)
Acute verandering in mentale status	Acuut begin + fluctuerend verloop + onoplettendheid EN ongeorganiseerd denken OF veranderd bewustzijnsniveau
Acute achteruitgang in functioneren	Nieuwe stijging in ADL-score (range A-G) vanaf baseline op basis van zes ADL items (wassen, kleden, wc-bezoek, verplaatsen binnenshuis, continentie, voeden) elk scorend van A (onafhankelijk voor alle items) tot G (afhankelijk voor alle items) OF verhoogde afhankelijkheid gedefinieerd door een andere score dan Katz-schaal voor ADL.

6.4.1 Urineweginfectie

Gebaseerd op de VERENSO-richtlijn 2018

Bij verdenking urineweginfectie zijn er twee uitgangspunten:

1. Verdenking urineweginfectie zonder verblijfskatheter:



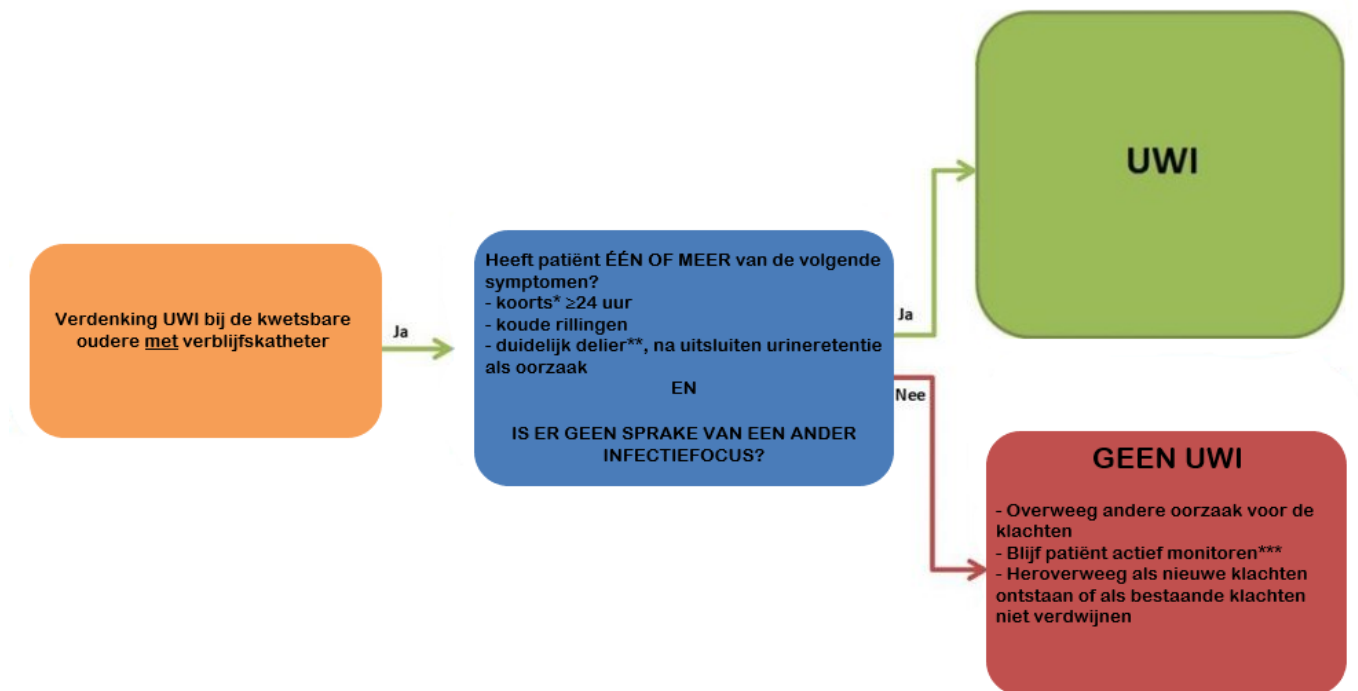
* Koorts: eenmalig tympane temperatuur >37,8°C of eenmalige rectale temperatuur >38,1°C of herhaalde tympane temperatuur >37,2°C of herhaalde rectale temperatuur >37,5°C. NB: in geval van twijfel verdient rectale temperatuurmeting steeds de voorkeur

** Delier: definitie volgens DSM-5

*** Actief monitoren van vitale functies, aandacht voor vochtthuishouding en herhaaldelijk lichamelijk onderzoek

bron: [Verenso, behorende bij de richtlijn urineweginfecties 2018](#)

2. Verdenking urineweginfectie met verblijfskatheter:



* Koorts: eenmalig tympane temperatuur >37,8°C of eenmalige rectale temperatuur >38,1°C of herhaalde tympane temperatuur >37,2°C of herhaalde rectale temperatuur >37,5°C. NB: in geval van twijfel verdient rectale temperatuurmeting steeds de voorkeur

** Delier: definitie volgens DSM-5

*** Actief monitoren van vitale functies, aandacht voor vochthuishouding en herhaaldelijk lichamelijk onderzoek

[bron: Verenso, behorende bij de richtlijn urineweginfecties 2018](#)

6.4.2 Luchtweginfecties

6.4.2.1 Verkoudheid of keelontsteking (faryngitis)

Minimaal **twee** van de volgende symptomen:

- Loopneus of niezen
- Verstopte neus
- Keelpijn of heesheid of moeite met slikken
- Droge hoest
- Gezwollen of gevoelige klieren in de hals (cervicale lymfadenopathie)

6.4.2.2 Griep

Aanwezigheid van:

- Koorts*

EN

Minimaal **drie** van de volgende symptomen:

- Rillingen
- Nieuw ontstane hoofdpijn of oogpijn
- Spierpijn of pijn in het lichaam
- Malaise of verlies van eetlust
- Keelpijn
- Nieuw ontstane of toegenomen droge hoest

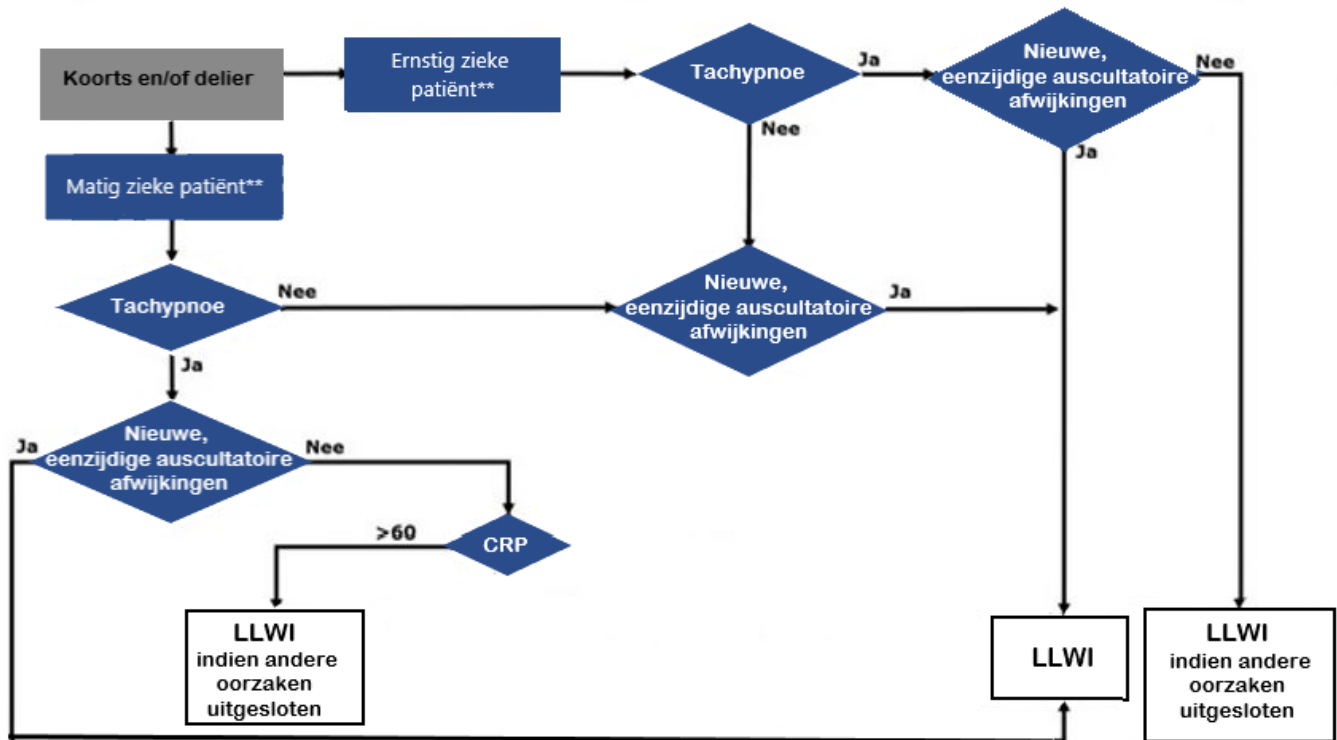
Diagnose kan ook gesteld worden buiten het griepseizoen

6.4.2.3 Infectie van de onderste luchtwegen

Gebaseerd op de VERENSO-richtlijn 2018

Bij verdenking lage luchtweginfectie zijn er twee uitgangspunten:

1. Primaire klacht koorts:



* Geen duur van klachten toegevoegd zoals in NHG standaard, omdat kwetsbare ouderen eerder gezien (dienen te) worden

** Klinisch indruk arts, rekening houdend met ernst ziekteverschijnselen waaronder dyspnoe, tachycardie, hypertensie en lage saturatie

(+) Klinische oordeel arts doorslaggevend als een patiënt kort na het ontstaan van de ziekteverschijnselen wordt gezien (<3 dagen) kan het CRP nog stijgende zijn)

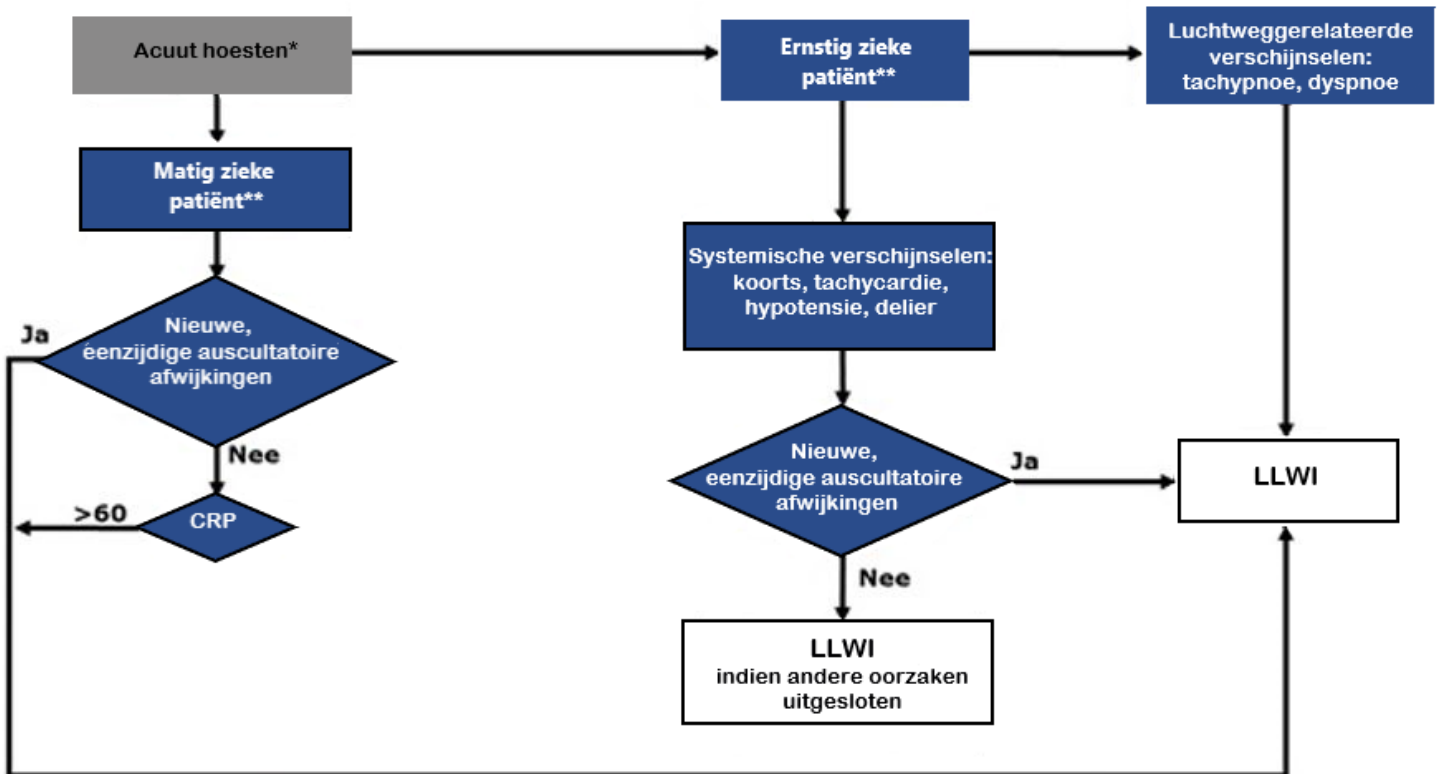
(#) Waarschijnlijkheidsdiagnose LLWI alleen gerechtvaardigd, indien er sterke verdenking is op infectieuze oorzaak en geen ander focus gevonden kan worden

Terminologie:

- Tachypnoe: >25 ah/min
- Tachycardie: >100 bpm
- Hypotensie: SBD ≤90 mmHg
DBD ≤ 60 mmHg
- Koorts: ≥38°C

[bron: Verenso, behorende bij de richtlijn lage luchtweginfecties 2018](#)

2. Primaire klacht acut hoesten:



Geen duur van klachten toegevoegd zoals in NHG standaard, omdat kwetsbare ouderen eerder gezien (dienen te) worden

** Klinisch indruk arts, rekening houdend met ernst ziekteverschijnselen waaronder dyspnoe, tachycardie, hypertensie en lage saturatie

(+) Klinische oordeel arts doorslaggevend als een patiënt kort na het ontstaan van de ziekteverschijnselen wordt gezien (<3 dagen) kan het CRP nog stijgende zijn

(#) Waarschijnlijkheidsdiagnose LLWI alleen gerechtvaardigd, indien er sterke verdenking is op infectieuze oorzaak en geen ander focus gevonden kan worden

Terminologie:

- Tachypnoe: >25 ah/min
- Tachycardie: >100 bpm
- Hypotensie: SBD \leq 90 mmHg
DBD \leq 60 mmHg
- Koorts: \geq 38°C

[bron: Verenso, behorende bij de richtlijn lage luchtweginfecties 2018](#)

6.4.3 COVID-19

De bewoner heeft een COVID-19 test laboratorium bevestigde test (virale RNA target of antigenic detectie van oropharyngeal of neusswab of andere klinische materiaal), welke gedocumenteerd is in zijn/haar medisch dossier. De COVID-19 infectie is als volgt te classificeren:

- **Asymptotisch:** cliënt heeft geen klinische symptomen of verschijnselen behorende bij COVID-19*
- **Mild/Matig:** cliënt heeft één of meerdere symptomen of verschijnselen behorende bij COVID-19, zonder zuurstoftherapie en zuurstof saturatie level $\geq 92\%$)
- **Ernstig:** cliënt heeft één of meerdere symptomen of verschijnselen behorende bij COVID-19, en (behoefte aan) zuurstoftherapie door kortademigheid door COVID-19 en/of een zuurstof saturatielevel $< 92\%$.

Symptomen behorende bij COVID-19 zijn:

Koorts*, hoest, vermoeidheid, kortademigheid, anorexia, spierpijn, reukverlies en smaakverlies. Andere niet specifieke symptomen, zoals keelpijn, een verstopte neus, hoofdpijn, diarree, misselijkheid en braken zijn ook gerapporteerd. Andere gerapporteerde neurologische manifestaties zijn duizeligheid, agitatie, zwakte, toevallen of verschijnselen die wijzen op een beroerte, waaronder problemen met spraak of zicht, verlies van zintuiglijke waarneming of evenwichtsproblemen bij staan of lopen. Vooral ouderen en patiënten met een onderdrukt immuunsysteem kunnen atypische symptomen vertonen zoals vermoeidheid, verminderde alertheid, verminderde mobiliteit, diarree, verlies van eetlust en verwardheid, terwijl er geen sprake is van koorts.

6.4.4 Huidinfecties

6.4.4.1 Cellulitis/weke delen/wondinfectie (let op: exclusief postoperatieve wondinfectie)

Tenminste één van de volgende criteria:

- Pus op de plaats van de wond, huid of weke delen
OF
- Tenminste **vier** van de volgende symptomen:
 - o Warmte
 - o Gevoeligheid of pijn
 - o Roodheid
 - o Wondvocht
 - o Gezwollen
 - o Eén systemisch verschijnsel/symptoom (koorts*, leucocytosis, verwardheid, acute functionele achteruitgang)

6.4.4.2 Herpes Simplex of Zoster infectie

Aanwezigheid van:

- Blaasjes

EN

- Diagnose van de arts of laboratorium bevestigd

6.4.4.3 Schimmelinfectie

Aanwezigheid van:

- Karakteristieke uitslag of huidafwijkingen

EN

- Diagnose van de arts of laboratorium bevestigd schimmel (fungaal) pathogeen van schraapsel of biopt

6.4.4.4 Scabiës

Aanwezigheid van:

- Maculopapuleuze en/of jeukende uitslag

EN

Tenminste **één** van de volgende criteria:

- Diagnose arts
- Positieve laboratorium uitslag (huidschrapsel of bioptie)
- Epidemiologische link naar een case met labbevestigde scabiës

6.4.5 Oog-, oor-, neus- en mondinfecties

6.4.5.1 Conjunctivitis

Minimaal **één** van de volgende klinische verschijnselen (1,2 of 3)

- 1) Pus vanuit één of beide ogen gedurende minimaal 24 uur
- 2) Nieuw of toegenomen roodheid van de conjunctiva, met of zonder jeuk
- 3) Nieuw of toegenomen pijn van de conjunctiva gedurende minimaal 24 uur

Symptomen mogen niet gerelateerd zijn aan allergie of trauma

6.4.5.2 Oorinfectie

Minimaal **één** van de volgende klinische verschijnselen (1 of 2)

- 1) Diagnose van de arts
- 2) Nieuwe drainage van één of beide oren (niet-purulente drainage moet gecombineerd zijn met andere symptomen zoals oorpijn of roodheid)

6.4.5.3 Sinusitis

- Diagnose van de arts

6.4.5.4 Orale candidiasis

Beide van de volgende klinische verschijnselen:

- Bestaande of ontstane witte vlekken op ontstoken slijmvlies **OF** aanslag op mondslimvlies

EN

- Diagnose van de arts of tandarts

6.4.6 Gastro-intestinale infecties

6.4.6.1 Gastro-enteritis

Minimaal **één** van de volgende (1,2 of 3) bevindingen:

- 1) Diarree, drie of meer malen per dag dunne ontlasting (afwijkend van normaal voor deze cliënt, frequentie is niet van toepassing bij gebruik van incontinentiemateriaal)
 - 2) Twee of meer malen braken in 24 uur tijd
 - 3) *Beide* van de volgende:
 - Positieve ontlasting voor bacteriële of virale pathogeen
- EN
- Minimaal één van de volgende: misselijkheid, braken, buikpijn, buikkrampen, diarree

6.4.6.2 Clostridioides (Clostridium) *difficile* infectie

Minimaal **één** van de volgende (1,2 of 3) bevindingen:

- 1) *Beide* van de volgende:
 - Diarree of toxisch megacolon

EN

- Een positieve laboratorium test voor *C. difficile* toxine A en/of B in ontlasting, of een toxineproducerend *C. difficile* organisme gedetecteerd in ontlasting via kweek of andere test, zoals een positief PCR resultaat
- 2) Pseudomembraneuze colitis vastgesteld met coloscopie
 - 3) Colon histopathologie kenmerken van *C. difficile* infectie (met of zonder diarree) in een monster verkregen tijdens endoscopie of colectomie

6.4.7 Sepsis/bacteriëmie

Eén van de volgende klinische verschijnselen (1,2)

- 1) Twee of meer positieve bloedkweken voor hetzelfde micro-organisme
- 2) Een enkele positieve bloedkweek met een organisme waarvan wordt aangenomen dat het geen contaminant is

EN

Minimaal **één** van de volgende klinische verschijnselen:

- Koorts*
- Nieuwe hypothermia (<34,5°C of registreert niet op gebruikte thermometer)
- Daling van systolische druk met >30 mm Hg ten op zichte van baseline
- Verslechtering van mentale of functionele status

6.4.8 Onverklaarbare koorts

In het medisch dossier gedocumenteerde koorts*, minimaal twee keer met een tussenpoos van ten minste 12 uur in een periode van 3 dagen, zonder bekende infectieuze of niet-infectieuze oorzaak.

6.5 Bijlage 5: Lijst micro-organismen

De codelijst van micro-organismen is onderverdeeld in bacteriën, schimmels en virussen.

De codering van de meeste micro-organismen is als volgt: eerste 3 letters van de soortnaam gevolgd door de eerste 3 letters van de speciesnaam. Bijv. STAAUR = *Staphylococcus aureus*. Bij de bacteriën waarbij een asterisk (*) achter de bacterienaam staat moet ook het resistentiepatroon ingevuld worden. De bacterieën met een ¥-teken achter de naam, kunnen ook als BRMO geregistreerd worden, zie kolom BRMO-code voor het getal dat voor dat micro-organisme codeert.

Verder zijn er een aantal bijzondere codes:

CNS = coagulase negatieve staphylokokken

Indien uit een bloedkweek bijv. *Staphylococcus epidermidis* wordt gekweekt en uit een tipkweek coagulase negatieve staphylokokken dan rapporteert u *Staphylococcus epidermidis*.

POLY = polymicrobieel

Indien uit een kweek van b.v. wond-, drainvocht of weefsel meer dan twee micro-organismen worden geïsoleerd of de uitslag flora vermeld, dan de codering polymicrobieel gebruiken. Deze code kan niet worden gebruikt in geval van een urineweginfectie

NEG = kweek negatief

AND = anders

Tabel 1. Bacteriën

Naam	SNIV-code	BRMO-code
Aerococcus urinae	AECURI	
Acinetobacter baumannii	ACIBAU	
Acinetobacter species*¥	ACISPP	1
Citrobacter spp*¥	CITSPP	11
Clostridium difficile	CLODIF	
Enterobacter species*¥	ENBSPP	12
Enterobacter cloacae*	ENBCLO	
Enterococcus faecium*¥	ENCFCM	2
Enterococcus faecalis	ENCFCL	
Erysipelothrix rhusiopathiae	ERYRHU	
Escherichia coli*	ESCCOL	
Escherichia species*¥	ESCSPP	13
Hafnia species*	HAFSPP	
Klebsiella oxytoca*	KLEOXY	
Klebsiella pneumoniae*	KLEPNE	
Klebsiella species*¥	KLESPP	14
Leuconostoc species	LEUSPP	
Morganella morganii*	MRGMOR	

Morganella species*¥	MRGSP	15
Pantoea species*¥	PANSPP	16
Proteus mirabilis*	PROMIR	
Proteus species*¥	PROSPP	17
Pseudomonas aeruginosa*¥	PSEAER	3
Pseudomonas species	PSESPP	
Providencia species*¥	PRVSPP	18
Serratia species*¥	SERSPP	19
Staphylococcus aureus*¥	STAAUR	4
Stenotrophomonas maltophilia¥	STEMAL	5
Streptococcus agalactiae	STRAGA	
Streptococcus pneumoniae¥	STRPNE	6

Tabel 2. Schimmels

Naam	SNIV-code
Aspergillus fumigatus	ASPFUM
Aspergillus niger	ASPNIG
Aspergillus species	ASPSPP
Candida albicans	CANALB
Candida auris	CANAUR
Candida krusei	CANKRU
Candida species	CANSPP
Candida tropicalis	CANTRO

Tabel 3. Virussen

Naam	SNIV-code
human calici virus	CLCCAL
Norwalk virus	CLCNOR
humaan corona virus	CRVCOR
adeno-associated virus	DPVAAV
humaan coxsackievirus	ENVCOX
humaan entero virus	ENVENT
influenza A virus	INFINA
influenza B virus	INFINB
influenza C virus	INFINC
humaan rota virus	RTVHRV
SARS-CoV-2	VIRCOV

6.5.1 Vastleggen resistentiegegevens

Indien de verwekker een *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecium*, *Enterobacteriaceae* (*Enterobacteriales*), *Acinetobacter species (spp.)*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia* of *Streptococcus pneumoniae* is geregistreerd dan wordt het resistentiepatroon door middel van een getal van 0 t/m 4 aangegeven (zie tabel 'Resistentiepatroon').

Indien resistentiepatroon is onbekend dan 'ONB' invullen.

Het is vooral van belang dat niet voor alle *Enterobacteriaceae (Enterobacteriales)*, het resistentiepatroon hoeft te worden nagezocht en ingevuld. In de codelijst Micro-organismen (bijlage 6.5) staan de micro-organismen waarvoor het resistentiepatroon moet worden ingevuld allen individueel gemarkeerd met een sterretje (*).

Resistentiepatroon

De toevoeging –R staat voor resistent, –S staat voor susceptibile (sensitief). Indien intermediate (I) susceptability: registreer als R (resistent).

Daar waar Car-R staat wordt resistentie tegen carbapenems bedoeld, en nadrukkelijk niet of een micro-organisme carbapenemase produceert.

Verwekker	Resistentiepatroon				
	0	1	2	3	4
Staphylococcus aureus	Oxacilline S of Meticilline S	Oxacilline R of Meticilline R	Oxacilline R of Meticilline R en Glycopeptides R		
Enterococcus faecium	Vancomycine S	Vancomycine R	Vancomycine R en Penicillinen R		
Enterobacteriaceae**	3e gen Cephalosporine S en Carbapenems S en Quinolonen S en/of Aminoglycosiden S	3e gen Cephalosporine S en Carbapenems S en Quinolonen R en Aminoglycosiden R	3e gen Cephalosporine R en Carbapenems S	3e gen Cephalosporine R en Carbapenems R	3e gen Cephalosporine S en Carbapenems R
Acinetobacter species (spp.)	Carbapenems S en Quinolonen S* en/of Aminoglycosiden S	Carbapenems S en Quinolonen R* en Aminoglycosiden R	Carbapenems R		
Pseudomonas aeruginosa	Carbapenems S en Ceftazidime S en Quinolonen S en Aminoglycosiden S en Piperacilline S	Carbapenems S en Ten minste 3 van volgende: Ceftazidime R, Quinolonen R, Aminoglycosiden R, Piperacilline R	Carbapenems R en Maximaal 1 van volgende: Ceftazidime R, Quinolonen R, Aminoglycosiden R, Piperacilline R	Carbapenems R en Ten minste 2 van volgende: Ceftazidime R, Quinolonen R, Aminoglycosiden R, Piperacilline R	
Stenotrophomonas maltophilia	Cotrimoxazol S	Cotrimoxazol R			
Streptococcus pneumoniae	Vancomycine S en Penicillinen S	Vancomycine R en/of Penicillinen R			

Indien resistentiepatroon is onbekend dan 'ONB' invullen. De toevoeging R staat voor resistent, S staat voor susceptibile (sensitief). Indien intermediate (I) susceptability: registreer als R (resistent).

Aminoglycosiden, bijv. tobramycine, gentamicine, amikacine

3e generatie Cephalosporines zoals cefotaxim, ceftriaxone, ceftazidime

Carbapenems: imipenem, meropenem

Glycopeptides, zoals vancomycine, teicoplanin

Penicillinen, zoals benzylpenicilline, amoxicilline, ampicilline en piperacilline (met of zonder betalactamase inhibitor)

Piperacilline met of zonder betalactamase inhibitor

Quinolonen, bijv. ciprofoxacine, levofloxacine, norfloxacine

* Quinolonen R en Quinolonen S (bij Acinetobacterspp.), het gaat hier uitsluitend om ciprofoxacine en/of levofloxacine, omdat Acinetobacterspp. intrinsiek resistent zijn tegen norfloxacine

** Niet voor alle Enterobacteriaceae, het gaat specifiek om Citrobacter spp., Enterobacter spp., Escherichia spp., Klebsiella spp., Morganella spp., Pantoea spp., Proteus spp., Providencia spp., Serratia spp.