



RISICOPROFIEL 2023

Zorgnetwerk voor infectiepreventie (IP) en tegen antimicrobiële resistentie (AMR) in de regio Zuidwest-Nederland




Het doel



Het risicoprofiel dient ervoor om inzicht te geven in de verschillende risico's op het gebied van het ontstaan en vóórkomen van ABR (Antibiotica Resistentie) in de regio van het zorgnetwerk. Het risicoprofiel helpt bestuurders en zorgprofessionals om prioriteiten te stellen voor beleid en maatregelen om risico's op het gebied van ABR te beheersen.

De epidemioloog van het IP & AMR Zorgnetwerk Zuidwest-Nederland is trekker van het risicoprofiel. Zij wordt hierbij ondersteund en geadviseerd door experts en zorgprofessionals uit de regio

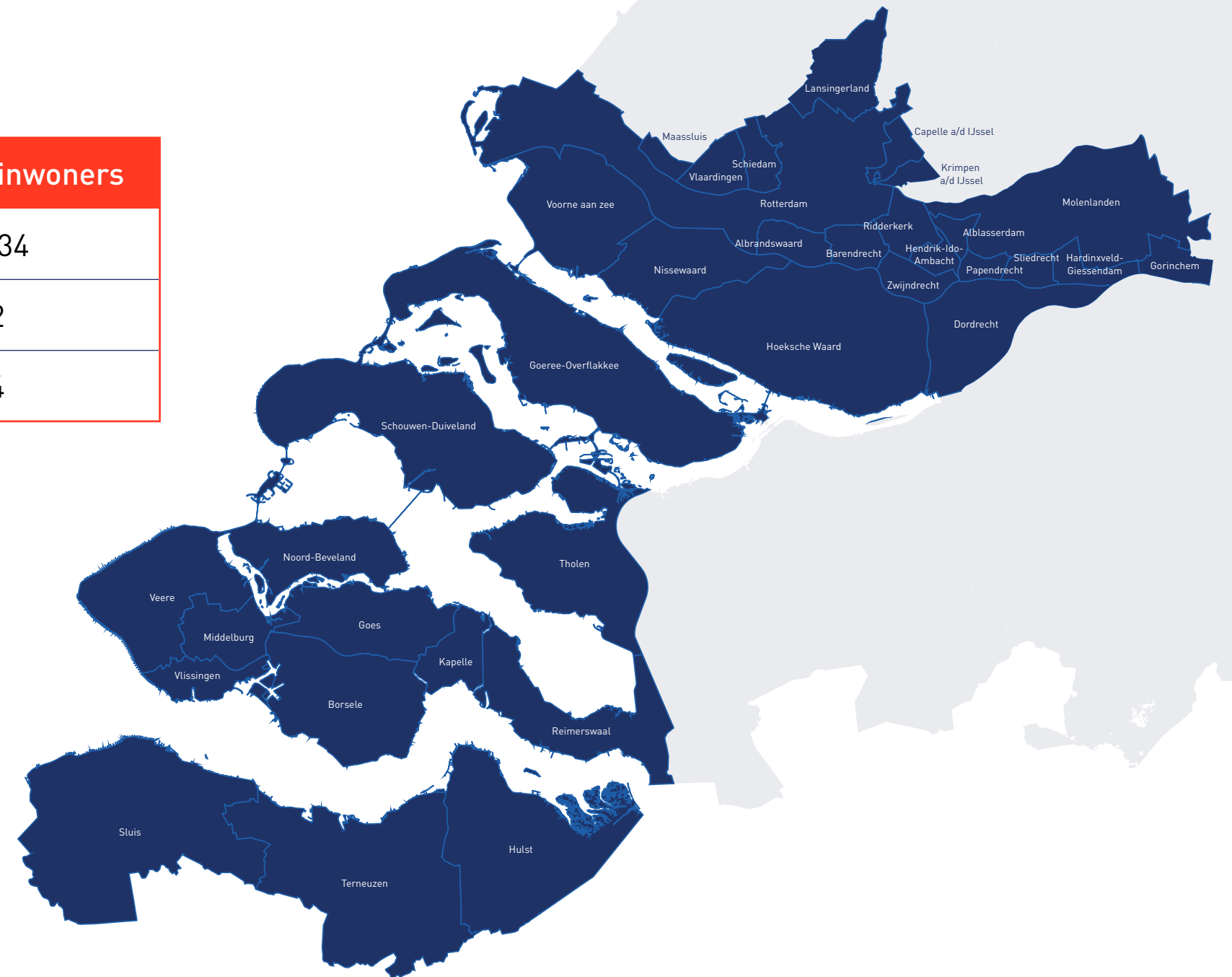
en met cijfers uit nationale bronnen. Dit document wordt steeds bijgewerkt op basis van nieuwe bevindingen of verdiepingslagen 



Basisinformatie

Aantal inwoners per GGD

GGD-regio	Hoofdlocatie GGD	Aantal inwoners
GGD Rotterdam-Rijnmond	Rotterdam	1.351.734
Dienst Gezondheid & Jeugd ZHZ	Dordrecht	469.512
GGD Zeeland	Goes	391.124



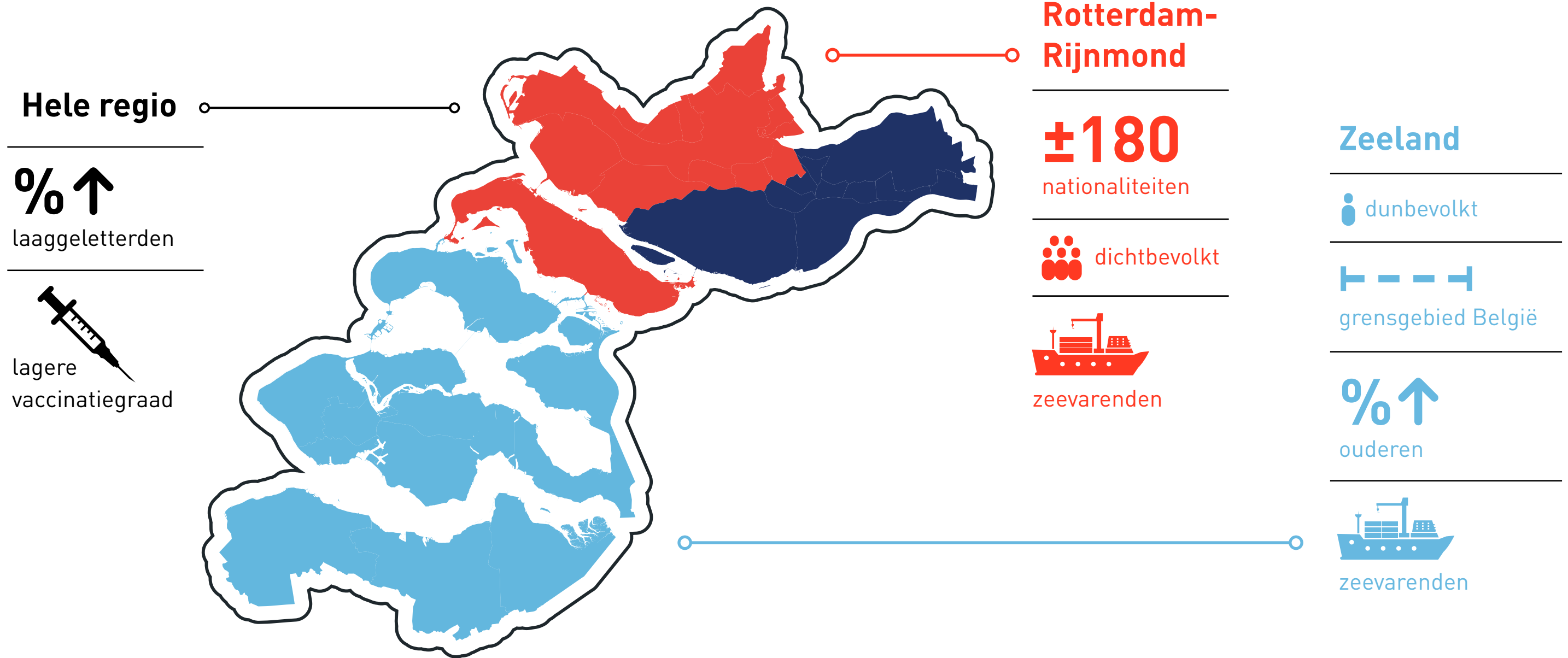
Aantal inwoners 3 grootste gemeentes

Regio	Aantal inwoners
Totale regio (36 gemeentes)	2.212.370
Rotterdam	663.900
Dordrecht	121.434
Hoeksche Waard	89.760

De regio

Risicokenmerken

Risicokenmerken van de bevolking in de regio Zuidwest-Nederland.



Risicokenmerken



Risicokenmerken

Zeevarenden

De regio Zuidwest-Nederland heeft verschillende havens voor internationale vracht en/of cruiseschepen. De bekendste is de Rotterdamse haven omdat dit de grootste haven van Europa is. Zeevarenden komen vaak uit landen met een hogere prevalentie van bijzonder resistente micro-organismen (BRMO's), zoals de Filipijnen. Vanwege het tijdelijke verblijf van zeevaarders krijgen zeevarenden bij zorggebruik aan land of tijdens laden en lossen van (huis)artsen over het algemeen **sneller antibiotica voorgeschreven**. Indien er een ziekenhuisopname van een zeevarende plaatsvindt, moet er vanwege de **verhoogde kans op BRMO-dragerschap** standaard een kweek worden afgenomen en moet er in isolatie verpleegd worden. Deze screening is helaas niet bij alle ziekenhuizen de norm.

Grensgebied België

Een groot aantal inwoners van Zeeuws Vlaanderen kiest ervoor om gebruik te maken van de Belgische zorg. De **prevalentie van BRMO's is in België hoger** dan in Nederland en ook de screeningsmethodes onder patiënten en **personeel verschillen**. Het zorggebruik in België door Zeeuwse inwoners vormt dan ook een risico voor BRMO-verspreiding in Nederland.

Circa 180 nationaliteiten

Een deel van de eerste generatie migranten in ons land komt uit **landen met een hoge prevalentie BRMO**. Zij kunnen daardoor drager van een BRMO zijn en deze in Nederland verspreiden. Dit risico neemt af naarmate men langer in Nederland woont. Het is echter aannemelijk dat deze groep regelmatig reist naar het land van herkomst, waar men soms ook medische behandelingen ondergaat. Dit verhoogt het risico op import van een BRMO.



Risicokenmerken



Laaggeletterdheid

In de regio Zuidwest-Nederland is het aandeel laaggeletterden hoger dan het Nederlands gemiddelde. Mensen die moeite hebben met lezen en schrijven **missen vaak de vaardigheden om goed om te gaan met informatie over gezondheid, ziekte en zorg**. Het risico van laaggeletterdheid is dat voorlichtingsmateriaal en informatie over deze onderwerpen niet altijd goed begrepen wordt. Het gevolg kan zijn dat adviezen rondom BRMO en contactonderzoek onvoldoende wordt opgevolgd.

Bron: [Geletterdheid In Zicht](#)

Cijfers antibioticagebruik en resistentie

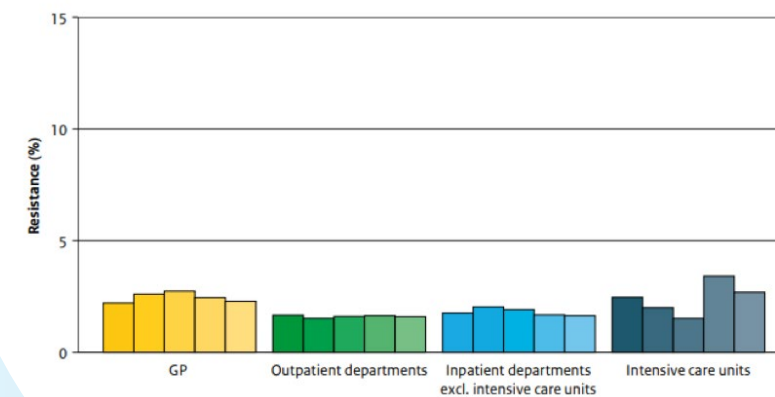
Het verschil in resistentie tussen de zorgregio's in Nederland is niet groot en niet significant. Op basis van ISIS-AR data kan geconcludeerd worden dat de afgelopen jaren de prevalentie van MRSA landelijk vrij stabiel blijft, met uitzondering van een zichtbare toename op de IC's.

Opvallend is dat het **antibioticagebruik voornamelijk afwijkt van het landelijk gemiddelde in de leeftijdsgroepen jonger dan 65**. Zeeland wijkt van de drie subregio's het minste af van het landelijk gemiddelde. In alle leeftijdsgroepen boven de 55 jaar is het antibioticagebruik in Zeeland zelfs lager dan het Nederlands gemiddelde.

Antibioticagebruik 2021 (CBS)

GGD-regio	%
Nederland	15,8%
GGD Rotterdam-Rijnmond	17,8%
GGD Zuid-Holland-Zuid	18,2%
GGD Zeeland	15,9%

Figure 4.7.3.1 Trends in Methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) in the Netherlands (from left to right 2017 to 2021), based on ISIS-AR data



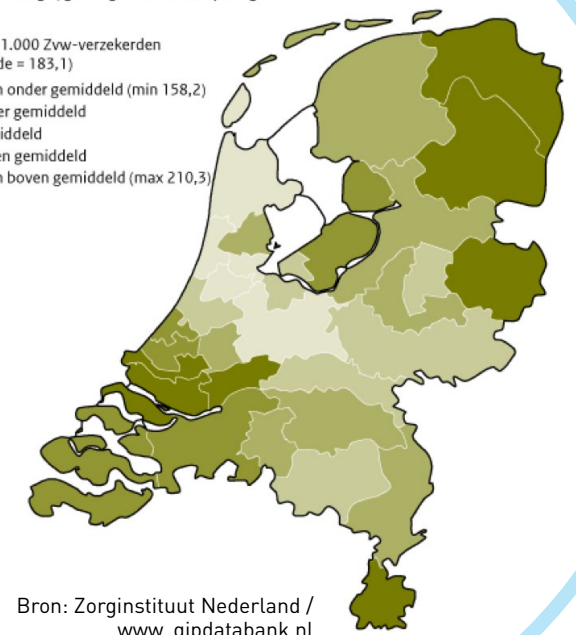
Bron: NethMap 2022

Gebruikers antibiotica 2022

Per zorgkantoorregio, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

Aantal per 1.000 Zvw-verzekerden (gemiddelde = 183,1)

- Ruim onder gemiddeld (min 158,2)
- Onder gemiddeld
- Gemiddeld
- Boven gemiddeld
- Ruim boven gemiddeld (max 210,3)



Bron: Zorginstituut Nederland / www.gipdatabank.nl

Zorginstellingen in de regio

Transmurale overdracht

Het komt vaak voor dat patiënten verschillende zorgverleners zien en op wisselende locaties verblijven. Een **goede transmurale overdracht van patiëntinformatie** rondom dragerschap van BRMO zorgt ervoor dat de nieuwe zorgverlener maatregelen kan treffen om transmissie te voorkomen. Op dit moment maakt informatie omtrent dragerschap van BRMO onvoldoende onderdeel uit van de medische overdracht.



6,2 -6,3

huisartsen per 10.000 inwoners
ten opzichte van **6,7** per 10.000 landelijk



14

Huisartsenposten



11

ziekenhuizen



3

GGD'en



9 medisch

microbiologische laboratoria

De zorgsector

Zorginstellingen in de regio specificeren



Ziekenhuizen

Academische ziekenhuizen:

- Erasmus MC (locaties in Rotterdam en Dordrecht)

Topklinische ziekenhuizen:

- Albert Schweitzer Ziekenhuis (locaties in Dordrecht, Zwijndrecht, Sliedrecht en Ridderkerk)
- Franciscus Gasthuis & Vlietland (locaties in Rotterdam, Schiedam, Berkel en Rodenrijs en Maassluis)
- Maasstad Ziekenhuis (Rotterdam)

Algemene ziekenhuizen:

- Admiraal de Ruyter Ziekenhuis (locaties in Goes, Vlissingen en Zierikzee)
- Het van Weel-Bethesda Ziekenhuis (locaties in Dirksland, Brielle en Hellevoetsluis)
- IJsselland Ziekenhuis (locaties in Capelle a/d IJssel, Krimpen a/d IJssel en Rotterdam)
- Ikazia Ziekenhuis (locaties in Rotterdam, Ridderkerk en Carnisselande)
- Spijkenisse Medisch Centrum (locaties in Spijkenisse en Rozenburg)
- ZorgSaam Ziekenhuis (locaties in Terneuzen, Hulst, Oostburg en Middelburg)
- Beatrixziekenhuis (locaties in Gorinchem en Leerdam)

Zorginstellingen in de regio specificeren



Medisch Microbiologische Laboratoria

- Microvida (MML behorend bij het ETZ Tilburg, Bravis, Amphia en ZorgSaam. Nauwe samenwerking met het Admiraal de Ruyter Ziekenhuis)
- Admiraal De Ruyter Ziekenhuis (ADRZ)
- Regionaal Laboratorium Medische Microbiologie (RLM)
- Erasmus MC
- Sint Franciscus Gasthuis & Vlietland
- IJsselland Ziekenhuis
- Ikazia Ziekenhuis
- Star-SHL
- Maasstad Ziekenhuis

Zorginstellingen in de regio specificeren



Huisartsenposten

- Huisartsenpost DrechtDokters (Dordrecht)
- Huisarts en Zorg (Gorinchem)
- HAP Schievliet (Schiedam)
- Huisartsenposten Rijnmond (Rotterdam, Spijkenisse, Capelle a/d IJssel)
- Huisartsen Spoedpost Zeeland (Middelburg, Zierikzee en Goes)
- Huisartsenpost 't Hellegat (Klaaswaal en Dirksland)
- Nucleuszorg (Terneuzen en Oostburg)



Risico's per zorgsector

Ziekenhuizen

- **Onbekendheid met de procedures rondom infectiepreventie.**
De basiskennis rondom wanneer je wat moet doen en waarom ontbreken vaak. Dit blijkt uit vragen die door verpleegkundigen en specialisten aan de arts-microbioloog gesteld worden over hoe te handelen in een bepaalde situatie.
- **(Versnipperde) schoonmaak van omgeving.** Soms werken er meerdere schoonmaakbedrijven op dezelfde afdeling, waardoor niemand eindverantwoordelijk is. Verder krijgen schoonmakers een vast aantal minuten per kamer, wat niet altijd voldoende is.
- **De toename van het gebruik van chloorhexidine.** Het gebruik van chloorhexidine kan mogelijk de resistentie van bacteriën tegen desinfectantia en antibiotica bevorderen. Omdat deze hypothese nog niet aangetoond is, ziet de NVZ vooralsnog geen aanleiding om aanvullende regels voor het gebruik van desinfectiemiddelen door te voeren.
- **Verschillend BRMO-beleid tussen ziekenhuizen.** Als een patiënt bijvoorbeeld in het buitenland opgenomen is geweest, volgt

isolatie. Na een negatieve MRSA-kweekuitslag mag de isolatie opgeheven worden. Sommige ziekenhuizen houden echter isolatie aan tot de kweekuitslag van zowel MRSA als acinetobacter bekend is.

- **Gedeelde kamers.** Meerdere patiënten op één kamer geeft meer kans op overdracht van BRMO tussen patiënten.
- **Overplaatsing naar ander ziekenhuis.** Bij overplaatsing van een patiënt naar een ander ziekenhuis kan overdracht naar dat ziekenhuis plaatsvinden. Informatie betreffende een eventuele BRMO kan bij de overplaatsing ook verloren gaan.
- **Toename ZZP'ers.** Het is onbekend in welke mate ZZP'ers scholing volgen en kennis hebben rondom hygiënemaatregelen. Daarnaast zijn er geen duidelijke afspraken over wie verantwoordelijk is voor de aanschaf en kosten voor schorten, handschoenen etc. Het gevolg zal zijn dat er onvoldoende beschermende middelen worden gebruikt door ZZP'ers. **Omdat ZZP'ers vaak werkzaam zijn binnen verschillende instellingen, is dit een risico.**



Risico's per zorgsector

Verpleeg- en verzorgingshuizen

- **Onvoldoende naleving hygiënemaatregelen**, zowel door gebrek aan kennis als door een hoge werkdruk door personeelstekort.
- **Dragen van eigen kleding**. Personeelskleding is niet meer verplicht in verpleeghuizen. Het niet dagelijks wassen, minder heet wassen, het dragen van de kleding buiten de werkvloer en de eigen keuze in stoffen, mate van huidbedekking et cetera kunnen mogelijk bijdragen aan verspreiding van BRMO's.
- **Foutieve kweekafname**. Het niet op de juiste wijze afnemen van een kweek door verzorgenden en het niet op de dag van afname inzenden naar het lab.
- **Foutief/overmatig voorschrijven van antibiotica**. In verpleeghuizen wordt vaak gekozen voor een breedspectrum antibiotica. Door afwezige of beperkte monitoring van het antibioticagebruik binnen het huis ontstaat een risico op foutief/overmatig voorschrijven van antibiotica.

- **Geen/te weinig verpleeghuis specifieke protocollen en richtlijnen**. De setting van het verpleeghuis bepaald mede de aanpak bij een BRMO-dragerschap/uitbraak. Door de verschillende settings is het vanaf buitenaf moeilijk om gerichte adviezen te geven. Niet ieder huis heeft echter voldoende budget voor een deskundige infectiepreventie (DI).
- **Gebrek aan kennis en handelen na het bekend worden van mogelijk dragerschap**. Het is van belang dat er alert en correct gereageerd/gehandeld wordt op testuitslagen en bijbehorende instructies van het medisch microbiologisch laboratorium (MML). In de praktijk gebeurt dit onvoldoende.
- **Versnipperde diagnostiek**. Een organisatie kan contracten hebben met meerdere laboratoria die verschillend beleid kunnen voeren. Dit maak het lastig om een zorg-breed beleid te hebben wat resulteert in onduidelijkheden/verwarring bij personeel.

Risico's per zorgsector

Verpleeg- en verzorgingshuizen (Vervolg)

- **Onvoldoende labelen van de bewoner bij overdracht naar ziekenhuis of thuissituatie.** De huisarts of specialist ouderengeneeskunde (SO) van de bewoner 'labelt' de bekende BRMO-patiënten onvoldoende, waardoor dragerschap niet altijd duidelijk is tijdens een overdracht.
- **Versnipperde schoonmaak.** Binnen één huis zijn soms drie verschillende schoonmaakbedrijven werkzaam, waardoor er onvoldoende eigenaarschap is. Ook hier krijgt men vaak maar een beperkt aantal minuten per kamer om schoon te maken.
- **Kweken van personeel valt buiten budget.** Indien kosten voor screening op dragerschap bij personeel bij de medewerker zelf ligt, zal deze screening mogelijk niet of nauwelijks plaatsvinden.



Risico's per doelgroep

Thuiszorg

- **Gebrek aan kennis.** Binnen de thuiszorg zijn onderwerpen zoals MRSA/BRMO relatief nieuw. Men is zich onvoldoende bewust van het belang van infectiepreventie en scholing/naleving omtrent ABR.
- **ZZP'ers.** Het is onbekend in welke mate ZZP'ers scholing volgen en kennis hebben rondom hygiënemaatregelen. Daarnaast zijn er geen duidelijke afspraken over wie verantwoordelijk is voor de aanschaf en kosten voor schorten, handschoenen etc. Het gevolg zal zijn dat er onvoldoende beschermende middelen worden gebruikt door ZZP'ers, hoewel dit probleem ook geldt voor medewerkers in loondienst.
- **Eigen risico zorgverzekeraar barrière voor test BRMO.** Het eigen risico van de zorgverzekering kan voor sommige patiënten een barrière zijn om zich te laten testen op dragerschap van BRMO.
- **Zorgzwaarte binnen de thuiszorg wordt hoger.** Ouderen blijven steeds langer thuis wonen. Ook worden zij eerder ontslagen vanuit het ziekenhuis. Het gevolg is meer en intensievere thuiszorg.

- **Transmurale overdracht verloopt via huisarts.**

Thuiszorgorganisaties beschikken om deze reden niet altijd over alle (juiste) informatie.



Risico's per doelgroep

Huisartsen(posten)

- **Voorschrijfgedrag antibiotica.** 68% van het totaal aan antibiotica wordt door huisartsen uitgeschreven (NethMap 2022). Het volume antibioticagebruik in de regio Zuidwest-Nederland is hoog als je het landelijk vergelijkt. Een duidelijke verklaring voor het hogere percentage antibioticagebruik in de regio Zuidwest-Nederland is er niet.
- **Niet kweken vanwege eigen risico.** Een kweek wordt betaald uit de basisverzekering en zal allereerst van het eigen risico van de patiënt afgaan.
- **Niet benoemen BRMO bij verwijzing.** Noteren van een BRMO in de verwijsbrief wordt vaak niet gedaan, omdat men er niet aan denkt of omdat eventueel dragerschap niet bekend is.
- **Geen eenduidig beleid huisartsenpraktijk en huisartsenpost.** Er wordt vaak geen eenduidig beleid gevoerd tussen de huisartsenpraktijk en de HAP als het gaat om het voorschrijven van antibiotica.
- **Versnipperde diagnostiek.** Kweken bij een patiënt kunnen door verschillende MML's zijn verricht. Bijvoorbeeld wanneer een

patiënt in verschillende zorginstellingen is geweest, maar ook doordat de huisarts tijdens kantooruren gebruik maakt van een ander laboratorium dan buiten kantooruren. Hierdoor hebben de laboratoria geen inzicht in voorgaande kweken en uitslagen, waardoor men geen gebruik kan maken van eerder opgedane kennis.



Risico's per doelgroep

Ambulancevervoer

Ambulancezorg is een onmisbare schakel in de zorgketen. Iedere subregio beschikt over een ambulancevervoerorganisatie:

- Ambulancezorg Rotterdam-Rijnmond (AZRR)
- Regionaal ambulancedienst Zuid-Holland Zuid (RAVZHJ)
- Regionaal ambulancevervoer (RAV) Zeeland



- **Vervoer over de grens.** Door de inrichting van de patiëntenzorg in Zeeland, waarbij veelvuldig gebruik wordt gemaakt van ziekenhuizen in België (denk aan Antwerpen, Gent, Brugge, Knokke), wordt er ook regelmatig gereden door Belgische ambulances. Dit verdient aandacht vanwege de lagere geschooldheid van Belgisch ambulancepersoneel en de wijze waarop met ABR wordt omgegaan in Belgische ziekenhuizen.
- **Naleving protocollen.** Er zijn goede protocollen voor het ambulancevervoer, maar deze worden niet altijd (correct) toegepast. Bij acute situaties worden hygiënemaatregelen vaak overgeslagen.
- **Transmurale overdracht.** Goede communicatie rondom BRMO dragerschap en correcte hygiënemaatregelen zijn van belang bij dit patiëntenvervoer om overdracht van BRMO tussen instellingen te voorkomen.

Risico's per doelgroep

Gehandicaptenzorg

- **Verhoogde infectiegevoeligheid.** Mensen met een verstandelijke (al dan niet in combinatie met een lichamelijke) beperking die in een instelling verblijven, hebben een verhoogde infectiegevoeligheid. Er is sprake van een verhoogd risico van verspreiding van ziektekiemen en het ontstaan van uitbraken van infectieziekten in deze instellingen.
- **Regionaal zorgnetwerk.** Instellingen voor gehandicapten maken onderdeel uit van een regionaal zorgnetwerk, waardoor er sprake is van uitwisseling van bewoners/cliënten met andere zorginstellingen (ook tussen instellingen voor gehandicapten). Daarmee is er risico op verspreiding van infectieziekten van en naar de instellingen voor gehandicapten.
- **Diverse doelgroep.** In de gehandicaptenzorg heb je te maken met verschillende doelgroepen en zorgvragen waardoor men niet altijd op dezelfde manier te werk kan gaan.
- **Huiselijkheid is belangrijk.** In de gehandicaptenzorg is het lastig een balans te vinden tussen huiselijkheid en infectiepreventie.



- **Medewerkers zijn niet medisch geschoold.** Vanwege de achtergrond en scholing van de medewerkers is er weinig kennis van infectiepreventie.



Niet-medische centra

Asielzoekerscentra (AZC)

- **Woonsetting.** Mogelijk een vergroot risico doordat de mensen, vaak noodgedwongen, dicht op elkaar wonen.
- **Culturele verschillen medicijngebruik.** Cultuur kan een rol spelen vanwege andere opvattingen omtrent medicijngebruik waardoor er sneller om antibiotica wordt gevraagd.
- **Hoge resistentie vanuit land van herkomst.** Vluchtelingen die niet meer in een AZC wonen vormen ook een groep die mogelijk extra aandacht vraagt. In sommige landen is de ABR hoog, waardoor vluchtelingen uit die landen een grotere kans hebben om een resistente bacterie bij zich te dragen.

Studenten(complexen)

- **Uitwisselingsstudenten.** Er komt een steeds grotere stroom uitwisselingsstudenten naar Nederland en ook naar Rotterdam. Veel van deze studenten komen uit Azië (Nuffic, 2022), waar het BRMO dragerschap aanzienlijk hoger is dan in Nederland.
- **Studentcomplexen.** Naast een waarschijnlijk hoge mate van import van infectieziekten (inclusief BRMO's) gelden in studentencomplexen over het algemeen geen hoge hygiëne standaarden en wordt sanitair vaak gedeeld. Dit vormt een risico op transmissie van infectieziekten. Dit blijkt ook uit de frequentie van scabiës-uitbraken onder studenten de afgelopen jaren.