



Beleidsregels van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport van 20 september 2011, nr. CZ-3082275, ter uitvoering van artikel 6, derde lid, van de Tijdelijke wet ambulancevoorziening

De Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,

Gelet op artikel 6, derde lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg;

Besluit:

HOOFDSTUK I ALGEMEEN

Artikel 1

Ten behoeve van de aanwijzing als Regionale Ambulancevoorziening, bedoeld in artikel 6, eerste en tweede lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg worden naast de eisen in artikel 6, eerste en tweede lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg, de eisen gehanteerd, zoals voor een Regionale Ambulancevoorziening opgenomen in de hierna volgende artikelen.

Artikel 2

In de hierna volgende artikelen wordt verstaan onder:

- a. *A1-rit*: een spoedeisende rit in opdracht van de centralist in geval van acute bedreiging van de vitale functies van de patiënt of in het geval dit gevaar pas na beoordeling door het ambulanceteam ter plaatse kan worden uitgesloten;
- b. *ambulancebijstandsplan*: protocol inzake de organisatie van de bovenregionale bijstand van ambulances;
- c. *directeur publieke gezondheid*: de directeur publieke gezondheid, bedoeld in artikel 14 van de Wet publieke gezondheid;
- d. *gewondenspreidingsplan*: overzicht van de medische behandelcapaciteit van ziekenhuizen;
- e. *partners in de zorgketen*: huisartsen, verloskundigen, GGZ-instellingen en ziekenhuizen, inclusief de traumacentra, in de regio;
- f. *referentiekader spreiding en beschikbaarheid*: referentiekader spreiding en beschikbaarheid als bedoeld in de bijlage bij deze beleidsregels;
- g. *ROAZ*: het Regionaal Overleg Acute Zorg, ingesteld ingevolge artikel 4 van de Wet toelating zorginstellingen;
- h. *triage*: selectie en rangschikking van zieken of gewonden ten behoeve van een snelle hulpverlening.

HOOFDSTUK II LANDELIJKE EISEN AMBULANCEZORG

§ 1 Algemeen

Artikel 3

De Regionale Ambulancevoorziening is in Nederland gevestigd.

Artikel 4

De Regionale Ambulancevoorziening verkeert in een dusdanig financiële staat dat deze de continuïteit van de ambulancezorg niet in gevaar brengt.

Artikel 5

De Regionale Ambulancevoorziening voldoet aan de geldende wet- en regelgeving en aan de door de beroepsgroep ontwikkelde richtlijnen en professionele standaarden, zoals vastgelegd in de landelijke richtlijnen voor de meldkamer en de ambulancezorg.

Artikel 6

Voor zover de Regionale Ambulancevoorziening de ambulancezorg, dan wel een deel ervan, laat uitvoeren door een derde, zorgt de Regionale Ambulancevoorziening ervoor dat deze derde handelt



volgens de eisen die voor de Regionale Ambulancevoorziening zijn gesteld.

§ 2 De cliënt

Artikel 7

1. De Regionale Ambulancevoorziening geeft in overleg met de zorgverzekeraars in de regio uitvoering aan het referentiekader spreiding en beschikbaarheid voor wat betreft de spreiding van standplaatsen en de beschikbaarheid van ambulances.
2. De Regionale Ambulancevoorziening kan in overleg met de zorgverzekeraars in de regio gemotiveerd afwijken van de spreiding van standplaatsen van het referentiekader spreiding en beschikbaarheid, mits de spreiding van de standplaatsen zodanig is dat in de desbetreffende regio minstens 97% van de bevolking binnen 15 minuten responstijd kan worden bereikt door een ambulance.
3. De Regionale Ambulancevoorziening beschikt over voldoende capaciteit om het referentiekader spreiding en beschikbaarheid uit te voeren en kan in overleg met de zorgverzekeraars in de regio gemotiveerd afwijken van de beschikbaarheid van ambulances van het referentiekader spreiding en beschikbaarheid, mits de bereikbaarheid is gewaarborgd.
4. De Regionale Ambulancevoorziening zorgt ervoor dat onder normale omstandigheden in ten minste 95% van de A1-meldingen een ambulance binnen 15 minuten na aannahme van de melding ter plaatse is. De Regionale ambulancevoorziening kan hier in overleg met de zorgverzekeraars in de regio gemotiveerd vanaf wijken.
5. De Regionale Ambulancevoorziening heeft over de normen voor de wachttijden van het planbare vervoer afspraken met de zorginstellingen in de regio. De planning van het planbare vervoer wordt ondersteund door een adequaat werkend geautomatiseerd systeem.
6. De Regionale Ambulancevoorziening analyseert de oorzaken van overschrijding van de 15 minuten responstijd en neemt maatregelen om deze zoveel mogelijk te voorkomen.

Artikel 8

1. De Regionale Ambulancevoorziening past zorgdifferentiatie toe onder de volgende voorwaarden:
 - a. er zijn inzetcriteria vastgesteld die bepalen welk niveau van zorg onder welke omstandigheden geldt als verantwoorde ambulancezorg, en
 - b. zorgdifferentiatie gaat niet ten koste van de inzetbaarheid van materieel en personeel die nodig zijn om verantwoorde ambulancezorg te leveren in normale en opgeschaalde omstandigheden.
2. De Regionale Ambulancevoorziening levert veilige ambulancezorg. Daartoe is een veiligheidsmanagementsysteem aanwezig.

§ 3 Prijs en doelmatigheid

Artikel 9

1. De Regionale Ambulancevoorziening heeft een meerjarenbegroting, gekoppeld aan een meerjarenbeleidsplan, het zogenaamde Regionaal Ambulanceplan (RAP), waarmee de financiën en het beleid voor de langere termijn kan worden overzien en tijdig worden bijgestuurd.
2. De Regionale Ambulancevoorziening stelt jaarlijks een plan op. Hierin worden inhoud en financiën gekoppeld. In de aan het jaarplan gekoppelde begroting worden de inkomsten en uitgaven, die direct zijn toe te rekenen aan ambulancezorg, inzichtelijk gemaakt.
3. In de begroting en de financiële administratie zijn uitgaven en ontvangsten ten behoeve van ambulancezorg duidelijk traceerbaar naar bron en bestemming en onderscheiden van eventuele andere bedrijfsmatige activiteiten.
4. De Regionale Ambulancevoorziening heeft afgeleid van het jaarplan financiële drie-, vier-, of zesmaandelijke rapportages, waarbij inhoud aan financiën is gekoppeld en de rechtspersoon beschikt over een planning en controlecyclus.



§ 4 Samenwerking in de zorgketen en met buur- en grensregio's

Artikel 10

De Regionale Ambulancevoorziening neemt deel aan het ROAZ en voert de adviezen van het ROAZ inzake het oplossen van knelpunten in de acute zorg uit, voor zover dit past binnen de (financiële) mogelijkheden en verantwoordelijkheden.

Artikel 11

1. Ten behoeve van het leveren van verantwoorde zorg heeft de Regionale Ambulancevoorziening schriftelijke afspraken met:
 - a. de partners in de zorgketen, waarbij in de schriftelijke afspraken met de ziekenhuizen in ieder geval de beschikbare opnamecapaciteit en de overdracht van patiënten wordt betrokken en met de huisartsen de inzet en beschikbaarheid tijdens de ANW-uren,
 - b. de naburige Regionale Ambulancevoorzieningen over in ieder geval de open grens benadering en de onderlinge assistentie,
 - c. de Belgische of Duitse meldkamers en ambulancediensten indien de regio van de Regionale Ambulancevoorziening aan de regio van een buitenlandse ambulancedienst grenst, en
 - d. de directeur publieke gezondheid over mogelijke dienstverlening voor speciale evenementen.
2. De Regionale Ambulancevoorziening voert minimaal halfjaarlijks overleg over de afspraken, bedoeld in het eerste lid, en evalueert deze.

§ 5 Het personeel

Artikel 12

1. De Regionale Ambulancevoorziening beschikt over kwalitatief en kwantitatief voldoende deskundig personeel om verantwoorde ambulancezorg te kunnen leveren.
2. Ter uitvoering van het bepaalde in het eerste lid past de Regionale Ambulancevoorziening in ieder geval een opleiding- en bekwaamheidsbeleid toe, gebaseerd op een meerjarenopleidingsplan.
3. Het management van de Regionale Ambulancevoorziening is van onbesproken gedrag.
4. De veiligheid van het personeel tijdens de uitoefening van hun functie in de publieke ruimte wordt structureel door de Regionale Ambulancevoorziening geïnventariseerd en minimaal vierjaarlijks wordt een risico-inventarisatie en -evaluatie uitgevoerd.
5. De tevredenheid van het personeel wordt door de Regionale Ambulancevoorziening minimaal vierjaarlijks onderzocht.

§ 6 De organisatie

Artikel 13

De Regionale Ambulancevoorziening is ingericht voor het leveren van doelmatige en doeltreffende ambulancezorg, waarbij de verantwoordelijkheidsverdeling bij alle processen is beschreven, inclusief de overleg- en besluitvormingsstructuur. In ieder geval is de Regionale Ambulancevoorziening bestuurlijk zodanig georganiseerd dat slagvaardige besluitvorming over de (daadwerkelijke) uitvoering van de ambulancezorg onder alle omstandigheden is gegarandeerd.

Artikel 14

De Regionale Ambulancevoorziening heeft een gecertificeerd kwaliteitssysteem voor ambulancezorg.

Artikel 15

De Regionale Ambulancevoorziening is verzekerd tegen risico's verbonden aan ambulancezorg.

Artikel 16

De Regionale Ambulancevoorziening beschikt over de benodigde informatievoorzieningen om te



kunnen communiceren met andere Regionale Ambulancevoorzieningen en partners in de keten van zorg.

§ 7 De meldkamer ambulancezorg

Artikel 17

Indien sprake is van een bovenregionale meldkamer ambulancezorg worden afspraken gemaakt over het centrale aanspreekpunt voor de directeur publieke gezondheid.

Artikel 18

1. De Regionale Ambulancevoorziening heeft schriftelijke afspraken met het bestuur van de veiligheidsregio, bedoeld in artikel 9 van de Wet veiligheidsregio's, en het regionale college, bedoeld in artikel 22 van de Politiewet 1993, over de bestuurlijke en operationele samenwerking in de meldkamer.
2. De afspraken, bedoeld in het eerste lid, betreffen in ieder geval:
 - a. de verdeling van taken in de meldkamer,
 - b. de bijdrage van de Regionale Ambulancevoorziening aan het informatiemanagement,
 - c. het gebruik en het beheer van de technische infrastructuur,
 - d. de bescherming van patiëntgerelateerde gegevens,
 - e. de financiering van de gemeenschappelijk kosten, en
 - f. het continuïteitsplan voor de meldkamer.

Artikel 19

1. De Regionale Ambulancevoorziening controleert en verbetert continu de selectie en triage bij de ambulancezorg.
2. De Regionale Ambulancevoorziening zorgt ervoor dat in de meldkamer de zorgintake en de zorgindicatie geschiedt door een op grond van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg geregistreerde verpleegkundige.

§ 8 Opschaling

Artikel 20

1. De Regionale Ambulancevoorziening heeft schriftelijk afspraken met de directeur publieke gezondheid over het multidisciplinaire oefenen, de inzet bij evenementen en de voorbereiding op de inzet bij een ramp of crisis.
2. De afspraken, bedoeld in het eerste lid, betreffen:
 - a. de procedures die worden gevolgd bij een ramp of crisis, waarbij in ieder geval wordt ingegaan op de aspecten alarmering, opschaling, coördinatie, informatiemanagement en evaluatie,
 - b. de wijze waarop en de mate waarin personeel en materieel wordt ingezet,
 - c. de bereikbaarheid en de beschikbaarheid van personeel, ruimte en materieel,
 - d. de wijze van trainen en oefenen met het oog op het gezamenlijk optreden bij de rampenbestrijding en crisisbeheersing en de frequentie waarin getraind en geoefend wordt,
 - e. de samenwerking tussen de Regionale Ambulancevoorziening, de directeur publieke gezondheid, de regionale zorginstellingen en andere relevante hulpverleningsinstanties werkzaam in de regio, en
 - f. het onderhoud en beheer van materiaal voor de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen.

Artikel 21

De Regionale Ambulancevoorziening heeft een ambulancebijstandsplan, actueel regionaal gewonden-spreidingsplan en slachtoffersvolgsysteem.

HOOFDSTUK III REGIONALE EISEN AMBULANCEZORG

Artikel 22

1. Voor de Veiligheidsregio Limburg Noord geldt de eis dat de betreffende Regionale Ambulance-



voorziening meewerkt aan een geïntegreerde meldkamer, voor zover dit niet strijdig is met geldende wet- en regelgeving en past binnen de budgettaire kaders van de betreffende rechtspersoon.

2. Voor de Veiligheidsregio Zuid-Limburg geldt de eis dat de betreffende Regionale Ambulancevoorziening ervaring heeft met internationale, grensoverschrijdende ambulancezorg en in staat is om te werken volgens de protocollen en afspraken zoals deze zijn vastgelegd in het samenwerkingsdocument 'Eumed Euregio Maas-Rijn van 2007'.
3. Voor de Veiligheidsregio Haaglanden en de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland geldt dat op de meldkamer 7 x 24 uur minimaal twee op grond van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg geregistreerde verpleegkundigen aanwezig zijn die verantwoordelijk zijn voor de zorgintake en de zorgindicatie.

Artikel 23

Indien het bij koninklijke boodschap van 8 augustus 2011 ingediende voorstel van wet houdende tijdelijke bepalingen over de ambulancezorg (Tijdelijke wet ambulancezorg), (Kamerstukken II 2010/11, 32 854) tot wet is of wordt verheven en die wet in werking treedt, treden deze beleidsregels op hetzelfde tijdstip in werking en werken zij terug tot en met 1 december 2011.

Deze beleidsregels worden met de bijlage en de toelichting in de Staatscourant geplaatst.

*De Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,
E.I. Schippers.*



BIJLAGE

Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg 2008

RIVM Briefrapport 270192001/2008
ir. G.J. Kommer, drs. S.L.N. Zwakhals

Contact:
G.J. Kommer
Centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (cVTV)
g.kommer@rivm.nl

Een modelmatige benadering van de spreiding en capaciteit van de ambulancezorg in Nederland.

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van VWS.

©RIVM 2008

Delen uit deze publicatie mogen worden opgenomen op voorwaarden van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg 2008, Bilthoven, 2008.'

Samenvatting

Afhankelijk van de dag van de week en het dagdeel zijn er volgens de huidige capaciteitsberekeningen landelijk 19 tot 47 meer ambulances nodig ten opzichte van eerdere berekeningen uit het referentiekader-2004. De belangrijkste oorzaken hiervan is een toename van het aantal ritten (productie) en het aantal standplaatsen. Dit is berekend op het niveau van de RAV-regio's in het kader van het *Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg 2008*.

Het referentiekader definieert de spreiding van standplaatsen en de beschikbaarheid van ambulances voor de reguliere ambulancezorg in een samenhangend geheel. Op basis van het referentiekader worden regionale budgetten vastgesteld. Hoewel het referentiekader als basis dient voor het financiële kader van de ambulancezorg, valt het financiële aspect buiten dit onderzoek.

In het referentiekader worden landelijk uniforme uitgangspunten en objectieve criteria gehanteerd. Deze uitgangspunten en criteria worden vervolgens regionaal toegepast. Het staat aanbieders en verzekeraars echter vrij om, met inachtneming van de uitgangspunten en criteria, afspraken te maken waarbij wordt afgeweken van dit referentiekader. Het referentiekader-2008 is expliciet een kader en is net als blauwdrukplanning bedoeld. Binnen de regio heeft elke RAV de vrijheid de ambulancevoorziening naar eigen inzicht te optimaliseren.

Een expertteam bestaande uit vertegenwoordigers van het Ministerie van VWS, Ambulancezorg Nederland (AZN), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), aangevuld met provinciale expertise vanuit de provincie Gelderland, heeft onder voorzitterschap van prof. dr. W. Derksen het referentiekader-2008 opgesteld. Het expertteam heeft de uitgangspunten en randvoorwaarden van het onderzoek vastgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd door en valt onder verantwoordelijkheid van het RIVM.

Het referentiekader-2008 is een actualisatie van het referentiekader-2004. Dat was gebaseerd op ritgegevens over het peiljaar 2001. Het onderhavige referentiekader-2008 is gebaseerd op ritgegevens over 2006. De gegevens zijn gecontroleerd en gevalideerd en uiteindelijk in orde bevonden.

De randvoorwaarden en uitgangspunten van de actualisatie komen grotendeels overeen met het referentiekader-2004. Toch zijn er enkele relevante verschillen ten opzichte van 2004. Een belangrijk verschil is dat nu, ten aanzien van de spreiding van standplaatsen, het uitgangspunt is dat minstens 97% van de bevolking van elke RAV-regio binnen 12 minuten rijtijd kan worden bereikt. In het referentiekader-2004 werd nog uitgegaan van een landelijke dekking van 95% bij 13 minuten rijtijd. Om de dekking in elke regio ten minste op 97% te brengen is een aantal standplaatsen toegevoegd. Een ander belangrijk verschil ten opzichte van 2004 is dat nu gebruik wordt gemaakt van een nieuw *rijtijdenmodel*. Het eerdere rijtijdenmodel was gebaseerd op ambulancesnelheden uit 1998 en een routeplanner uit 1999. Het nieuwe rijtijdenmodel gebruikt snelheden en een routeplanner uit 2007. Hierin wordt een wegennet gebruikt dat is afgestemd op de ambulancezorg.

Met het *beschikbaarheidsmodel* wordt de capaciteit bepaald die nodig is om aan de vraag naar ambulancezorg te voldoen. Het model berekent op basis van het aantal standplaatsen en de rits-tatistieken, per RAV-regio, de benodigde ambulancecapaciteit om aan de vraag naar spoedeisende



(A-vervoer) en planbare ambulancezorg (B-vervoer) te voldoen en om de paraatheid in de regio te waarborgen.

1 Inleiding

Het *Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg* definieert de spreiding van standplaatsen en de beschikbaarheid van ambulances in Nederland in een samenhangend geheel. Het is een modelmatige benadering van spreiding en capaciteit op landelijk niveau. Op basis van het referentiekader worden regionale budgetten vastgesteld; het kader is daarmee ook een model voor de macrofinanciering van de ambulancezorg. Ofschoon het referentiekader als basis dient voor het financiële kader van de ambulancezorg, valt het financiële aspect buiten het kader van onderhavig onderzoek. De financiële consequenties worden in een vervolgtraject onderzocht en vastgesteld.

In het referentiekader worden landelijk eenduidige uitgangspunten en objectieve criteria gehanteerd voor de reguliere ambulancezorg. Het staat aanbieders en verzekeraars echter vrij om, met inachtneming van de uitgangspunten en criteria, waaronder in het bijzonder de regiogrensoverschrijdende inzet, afspraken te maken waarbij wordt afgeweken van dit referentiekader.

Een expertteam (bijlage A) bestaande uit vertegenwoordigers van het Ministerie van VWS, Ambulancezorg Nederland (AZN), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), aangevuld met provinciale expertise vanuit de provincie Gelderland, heeft onder voorzitterschap van prof. dr. W. Derksen het referentiekader-2008 opgesteld. Het expertteam heeft de uitgangspunten en randvoorwaarden van het onderzoek vastgesteld, het onderzoek dat ten grondslag ligt aan het referentiekader is uitgevoerd door en valt onder verantwoordelijkheid van het RIVM.

Het referentiekader-2008 is een actualisatie van het referentiekader dat in 2004 door het Ministerie van VWS is vastgesteld [1, 2]. Het referentiekader-2004 was gebaseerd op gegevens over het peiljaar 2001. Het onderhavige referentiekader-2008 is gebaseerd op ritgegevens van de ambulancezorg over het jaar 2006. Met betrekking tot de randvoorwaarden en uitgangspunten sluit deze actualisatie grotendeels aan op het referentiekader-2004. Er is echter ook een aantal belangrijke verschillen ten opzichte van 2004. Eén daarvan is dat nu, ten aanzien van de spreiding van standplaatsen, het uitgangspunt is dat minstens 97% van de bevolking van elke RAV-regio binnen 12 minuten rijtijd kan worden bereikt. In het referentiekader-2004 werd uitgegaan van een landelijke dekking van 95% bij 13 minuten rijtijd.

Een ander belangrijk verschil in het referentiekader-2008 ten opzichte van 2004 is dat gebruik wordt gemaakt van een nieuw rijtijdenmodel. Het eerdere rijtijdenmodel was gebaseerd op ambulancesnelheden uit 1998 en een routeplanner uit 1999 [3]. Het nieuwe rijtijdenmodel gebruikt rijnsnelheden en een routeplanner uit 2007. In deze routeplanner wordt een wegennet gebruikt dat is afgestemd op de ambulancezorg. Er zijn bijvoorbeeld ook busbanen en afslagen in opgenomen die in het normale wegenvverkeer niet gebruikt mogen worden maar door de ambulance in geval van spoedvervoer wel. In hoofdstuk 2 geven we een toelichting op het nieuwe rijtijdenmodel.

Het rijtijdenmodel is een belangrijk instrument om op basis van een bepaalde spreiding van standplaatsen de dekking van de ambulancezorg te bepalen. De dekking geeft het aantal inwoners dat binnen een bepaalde rijtijd kan worden bereikt. Met het model kunnen tevens gebieden worden geïdentificeerd die, gegeven een bepaalde spreiding, lange rijtijden hebben omdat de afstand tot de standplaats groot is. In het referentiekader-2008 zijn, ten opzichte van het referentiekader-2004, een belangrijk aantal van deze gebieden geëlimineerd omdat een aantal nieuwe standplaatsen aan de spreiding zijn toegevoegd om de dekking in elke regio minstens 97% te laten zijn.

Met het *beschikbaarheidsmodel* wordt de capaciteit berekend die nodig is om aan de vraag naar ambulancezorg te voldoen. Het berekent op basis van het aantal standplaatsen en de ritstatistieken, per RAV-regio, de benodigde ambulancecapaciteit om aan een bepaalde vraag naar spoedeisende (A-vervoer) en planbare ambulancezorg (B-vervoer) te voldoen en om de paraatheid in de regio te waarborgen.

Een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden ligt ten grondslag aan het referentiekader (bijlage B). De belangrijkste worden hier kort samengevat.

1. *Reguliere ambulancezorg* -- Het betreft de reguliere ambulancezorg in Nederland. Andere inzetten, zoals bijstand in het kader van grootschalige evenementen en bij rampen, inzetten ten behoeve van Mobiel Medische Teams (MMT's) en van Huisartsenposten, en assistentie waarbij de landsgrenzen worden overschreden vallen buiten het kader.
2. *Responstijd* -- De bereikbaarheidsnorm voor het A1-spoedvervoer is 15 minuten. Ten aanzien van deze responstijd van 15 minuten wordt uitgegaan van 3 minuten voor het meld- en uitrukproces, en 12 minuten rijtijd. Bij rijdende paraatheid wordt uitgegaan van 13 minuten rijtijd en 2 minuten voor het meld- en uitrukproces.



3. *Dekking* -- Als maat voor de dekking wordt het aantal inwoners gehanteerd. Door uitbreiding van het aantal standplaatsen in het referentiekader-2004 is bereikt dat elke RAV-regio minstens 97% dekking realiseert.

4. *Open RAV-grenzen* -- Er wordt uitgegaan van open RAV-regiogrenzen, wat betekent dat een inzet voor spoedeisende hulp wordt gegeven aan de dichtstbijzijnde standplaats, ongeacht de RAV-grens.

5. *Congruentie veiligheidsregio's* -- In het onderzoek naar het referentiekader-2008 zijn alle gerealiseerde en geplande congruentieaanpassingen meegenomen (peildatum 1 januari 2008). Dit betekent dat onder meer de gemeente Haarlemmermeer aan de RAV Kennemerland is toegedeeld, de RAV Zaanstreek/Waterland als aparte RAV wordt onderscheiden en de gemeente Deventer tot de RAV-regio IJssel-Vecht is gerekend en de gemeente Heerde aan de RAV Noordoost Gelderland.

2 Data en modellen

Voor de berekeningen voor het referentiekader-2008 wordt gebruik gemaakt van ritgegevens over het jaar 2006. Twee modellen spelen een belangrijke rol in het referentiekader. Met het rijtijdenmodel voor spoedeisende ambulancevervoer (paragraaf 2.1) wordt de dekking van de ambulancezorg berekend. Tevens wordt dit model gebruikt om de spoedeisende inzetten uit de ritstatistieken over 2006 toe te wijzen aan de dichtstbijzijnde standplaats in het referentiekader. Deze herverdeling van ritten is noodzakelijk in verband met het uitgangspunt van open RAV-grenzen. De herverdeelde ritten zijn invoer van het beschikbaarheidsmodel (paragraaf 2.3) dat de benodigde capaciteit berekent voor de ambulancezorg.

2.1 Ritgegevens

De ritgegevens over 2006 zijn per RAV verzameld door de 'ruwe' rittendatabases op te vragen. De ruwe gegevens bevatten een aantal ritten die niet tot de reguliere ambulancezorg behoren, maar die worden uitgevoerd in het kader van extra taken die de RAV-en hebben. Zo zijn er bijvoorbeeld assistentie-inzetten voor Mobiel Medische Teams en inzetten bij grootschalige evenementen. Naast selecties op de reguliere ambulancezorg, zijn de ruwe gegevens bewerkt omdat in een aantal gevallen ritinformatie onvolledig was. Er is bijvoorbeeld in een aantal gevallen de locatie van het incident niet opgegeven.

Het resultaat van deze selecties is dat in Nederland in 2006 ruim 930.000 ritten zijn uitgevoerd in het kader van de reguliere ambulancezorg, waarvan bijna 44% A1-urgentie had, ruim 20% een A2-urgentie en ruim 35% besteld vervoer was (tabel 1). Deze cijfers verschillen enigszins van de cijfers in het brancherapport van de ambulancezorg dat in opdracht van AZN eind 2007 is uitgegeven [4]. De verschillen zijn verklaarbaar omdat de selecties anders zijn uitgevoerd. Een belangrijk verschil is gelegen in het perspectief van de cijfers. In het referentiekader wordt uitgegaan van het perspectief van *RAV-organisatie*, waar het brancherapport uitgaat van het geografisch perspectief van de *RAV-regio*. Het verschil uit zich in de aantallen ritten grensoverschrijdende assistentie (tabel 1). In het brancherapport worden deze herverdeeld naar de regio waarin de assistentie plaatsvond, in ons onderzoek worden deze ritten aan de uitvoerende RAV toegerekend.

'First en Rapid responders'

In de selectie van ritten zijn inzetten van 'first responders' uitgesloten. Dit is namelijk geen reguliere ambulancezorg. In deze inzetten wordt een andere dan een ambulanceteam, zoals politie, brandweer of EHBO-ers, als eerste naar een incident gestuurd om daar de eerste spoedeisende hulp te verlenen. Een ambulance komt dan soms later. In deze gevallen wordt de ambulance-inzet wel meegenomen. De first responder wordt echter nooit meegenomen.

Inzetten van een 'rapid responder' zijn inzetten die uitgevoerd worden door een ambulanceverpleegkundige, waarbij er geen mogelijkheid tot vervoer is. Dit zijn inzetten van zogenaamde 'solo-ambulances' of 'motorambulances'. Inzetten van rapid responders zijn alleen meegenomen wanneer er geen vervolginzet van een 'vervoersambulance' is geweest. Dit is gedaan om dubbeltellingen te voorkomen. De inzet van de vervoersambulance wordt wel in de berekeningen meegenomen. In 2006 hebben 9 RAV-regio's in totaal 16.122 maal een rapid responder ingezet. Op basis van de selectiecriteria worden 12.498 inzetten in de capaciteitsberekeningen meegenomen.



Tabel 1: Aantallen ritten in 2006 naar urgentie en overzicht van grensoverschrijdende assistentie, na selectie voor de capaciteitsberekeningen.

RAV	RAV-regio	A1	A2	B	Totaal	Aandeel (%)	Verleende grensoverschrijdende assistentie	Ontvangen grensoverschrijdende assistentie
1	Groningen	17.796	8.641	17.209	43.646	4,7	663	1.744
2	Friesland	15.349	6.406	13.607	35.362	3,8	823	201
3	Drenthe	13.713	8.015	7.566	29.294	3,1	1.742	840
4	IJssel-Vecht	8.432	9.044	11.057	28.533	3,1	2.191	3.083
5	Twente	9.708	11.082	8.264	29.054	3,1	608	381
6	Noordoost Gelderland	15.097	12.445	11.953	39.495	4,2	2.927	3.195
7	Gelderland Midden	13.274	6.677	10.220	30.171	3,2	5.467	829
8	Gelderland Zuid	9.632	7.396	11.140	28.168	3,0	1.107	2.683
9	Utrecht	24.087	15.351	29.832	69.270	7,4	799	3.609
10	Noord-Holland Noord	16.556	4.882	8.273	29.711	3,2	379	1.104
11	Agglomeratie Amsterdam	37.280	7.395	30.124	74.799	8,0	717	1.930
12	Kennemerland	18.358	4.601	11.321	34.280	3,7	1.438	256
13	Zaanstreek/Waterland	9.460	2.206	4.598	16.264	1,7	22	16
14	Gooi- en Vechtstreek	7.547	1.842	4.739	14.128	1,5	506	122
15	Haaglanden	34.217	13.248	12.408	59.873	6,4	1.032	489
16	Hollands Midden	21.424	5.484	15.022	41.930	4,5	574	639
17	Rotterdam-Rijnmond	40.036	9.976	32.607	82.619	8,9	774	1.628
18	Zuid-Holland Zuid	10.492	5.410	9.449	25.351	2,7	907	346
19	Zeeland	9.376	4.418	6.394	20.188	2,2	252	1
20	Midden West Brabant	16.928	16.462	19.211	52.601	5,7	1.433	983
21	Brabant Noord	9.116	9.029	10.194	28.339	3,0	1.950	1.224
22	Zuidoost Brabant	15.225	6.183	13.287	34.695	3,7	348	1.585
23	Noord- en Midden Limburg	10.533	6.259	7.619	24.411	2,6	1.181	1.510
24	Zuid Limburg	14.232	7.774	17.287	39.293	4,2	628	392
25	Flevoland	10.010	4.182	4.800	18.992	2,0	596	274
	Landelijk totaal	407.878	194.408	328.181	930.467 ^{1, 2}	100,0	29.064	29.064

¹ In de eindselectie voor de capaciteitsberekeningen komt een klein aantal ritten te vervallen omdat informatie over het tijdstip en/of locatie van de melding ontbreekt.

² Inclusief inzetten van 'rapid responders' die in de capaciteitsberekeningen meetellen, met uitzondering van 2.689 inzetten in RAV Haaglanden.

2.2 Rijtijdenmodel

Het rijtijdenmodel is in twee stappen geconstrueerd. In de eerste stap zijn ambulancesnelheden bij spoedeisend ambulancevervoer geschat uit een groot aantal meetgegevens uit het registratiesysteem *Ambunet*. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar drie dagdelen, drie regiotypen en 22 wegtypen.

In *Ambunet* worden snelheden en posities van ambulances in Nederland geregistreerd, onder meer ten behoeve van de geografische informatie op de meldkamers. Het bureau *CityGIS* beheert deze gegevens. In de periode van augustus tot en met oktober 2007 zijn gegevens uit *Ambunet* voor het onderzoek verzameld. In de metingen zijn snelheden van ambulances bij spoedritten geregistreerd, waarbij is geselecteerd in het tijdsvak van vertrek van de ambulance tot de aankomst bij het incident. Het was technisch niet mogelijk om van alle ambulances in Nederland gedurende de meetperiode snelheden te verzamelen. Daarom is een selectie van RAV-en gemaakt waarvan data zijn verzameld. De gemeten snelheden zijn bewerkt en in een analyse zijn de gemiddelde snelheden bepaald.

De gemiddelde snelheden zijn in een tweede stap ingevoerd in een routeplanner. De routeplanner bevat onder meer ook rijbanen van het openbaarvervoer waar ambulances gebruik van kunnen maken in geval van A1-vervoer. In de doorrekening van de routeplanner zijn, op basis van de gemiddelde snelheden, van trajecten de kortste rijtijden bepaald. Hierbij is uitgegaan van het geografische niveau van 4-positie postcodes. *CityGIS* heeft de routeplanner beschikbaar gesteld en heeft de rijtijdenberekeningen uitgevoerd. Het RIVM heeft de resultaten, rijtijdmodellen voor drie regiotypen en dagdelen, geïntegreerd tot het eindresultaat van drie rijtijdmodellen voor de drie dagdelen: spits, dagsituatie buiten de spits en de avond/nachtperiode. Het rijtijdenmodel voor de spitsperiode heeft de langste rijtijden.

De resultaten van het rijtijdenmodel zijn op twee manieren geverifieerd. Ten eerste is onderzocht of de meetperiode representatief is voor het gehele jaar. Ten tweede is gekeken of de aan de meting deelnemende regio's representatief zijn voor heel Nederland. Uit de toetsing is gebleken dat het



rijtijdenmodel representatief is voor Nederland en ook voor de maanden die buiten de meetperiode vallen.

Om deze toetsen te kunnen uitvoeren zijn enkele aannames gemaakt en moeten enkele kanttekeningen in acht worden genomen. Ten eerste was een belangrijke onzekerheid dat in de ritgegevens geen trajectinformatie beschikbaar is; we kunnen uit de ritgegevens niet herleiden welk traject de ambulance bij een inzet heeft afgelegd. Ten tweede waren er nog onzekerheden in de tijdenregistraties. Tenslotte is er een verschil in het niveau van geografisch detail; het rijtijdenmodel is gedefinieerd op het niveau van 4-positie postcodes, terwijl de ritgegevens waarmee wordt vergeleken op 6-positie postcodeniveau zijn gegeven.

Uit de vergelijking van het rijtijdenmodel met gerealiseerde rijtijden is gebleken dat de modelrijtijd van trajecten met een lange rijtijd in het algemeen hoger is dan de gerealiseerde rijtijden. Dit betekent dat het model voor deze trajecten enigszins pessimistisch is; in werkelijkheid worden trajecten sneller gereden dan het model aangeeft. Andersom is voor trajecten met een korte rijtijd het model enigszins optimistisch; in werkelijkheid worden op die trajecten hogere rijtijden gerealiseerd. Deze modelonzekerheid bestond ook in het rijtijdenmodel dat gebruikt is in het referentiekader-2004, in het nieuwe rijtijdenmodel is deze onzekerheid niet geheel weggenomen, maar wel aanzienlijk verminderd. Deze ontwikkeling van het rijtijdenmodel heeft belangrijke gevolgen voor de berekening van de dekking bij een bepaalde spreiding (hoofdstuk 3).

In het onderzoek is uitgegaan van de 'worst-case' bereikbaarheidssituatie. Omdat de rijnsnelheden voor de spitsperiode het laagst zijn, geeft het rijtijdenmodel voor de spits langere rijtijden dan de rijtijdenmodellen voor de andere dagdelen. Daarom is in het onderzoek ten behoeve van het referentiekader-2008 gebruik gemaakt van het rijtijdenmodel voor de spitsperiode. Dekkingsgraden voor de dagperiode buiten de spits en voor de avond- en nachtperiode zullen waarschijnlijk iets gunstiger zijn dan in dit rapport wordt beschreven.

2.3 Beschikbaarheidsmodel

Het beschikbaarheidsmodel berekent per RAV-regio, per dagsoort (werkdagen, zaterdagen en zondagen) en per dagdeel (blokken van 2 uur, in resultaten geaggregeerd naar drie dagdelen 0–8 uur, 8–16 uur en 16–24 uur) de benodigde ambulancecapaciteit om aan de volgende drie vraagsoorten te voldoen:

- (1) spoedvervoer (A1- en A2-urgentie),
- (2) besteld vervoer (B-urgentie), en
- (3) de geografische paraatheidswaarborging.

Invoer in het model zijn de A1-, A2- en B-ritten, de gemiddelde ritduur voor deze drie ritsoorten uitgesplitst naar dagdeel en dagsoort en de spreiding van standplaatsen conform het referentiekader. Het model is generiek. Dat wil zeggen dat het geldig is voor alle RAV-regio's, stedelijk en platteland, voor elk dagdeel en voor elk dagtype. Het model is geaccepteerd voor capaciteitsberekeningen van het referentiekader-2004 en is voor onderhavig onderzoek verder ontwikkeld.

Volgens het uitgangspunt van 'open RAV-grenzen' worden A-ritten verzorgd door de standplaats met de kortste rijtijd naar het incident. Voor de invoer van het model betekent dit dat de A-ritten worden herverdeeld en toegewezen aan de dichtstbijzijnde standplaats. Deze laatste wordt bepaald met gebruik van het rijtijdenmodel. Benodigde capaciteit voor het B-vervoer wordt op RAV-niveau bepaald. Hier vindt dus geen herverdeling van ritten plaats.

Spoedvervoer

De spoedritten worden dus per standplaats van het referentiekader in het beschikbaarheidsmodel ingevoerd. De gemiddelde ritduur en het aantal B-ritten zijn op RAV-niveau in het model meegenomen. De benodigde capaciteit voor het spoedvervoer wordt berekend met de zogenaamde 'faalkansmethode'. In deze methode wordt verondersteld dat in een blokkur de meldingen op de meldkamer volgens een Poisson-verdeling binnenkomen. Aan de hand van deze verdeling kan worden bepaald hoeveel ambulances in het blokkur nodig zijn om niet boven een bepaalde maximum 'faalkans' uit te komen. Bij een 5% faalkans betekent dit dat in 5% van de gevallen er geen ambulance beschikbaar is voor een melding. Met nadruk moet erop gewezen worden dat dit een modelmatige veronderstelling is in de *capaciteitsberekeningen* en niet verward mag worden met overschrijdingspercentages uit de praktijk. Overschrijdingen zijn spoedinzetten die in de praktijk, om welke reden dan ook, een responstijd hebben gehad van meer dan 15 minuten (de norm).



Geografische paraatheidswaarborging

Het derde element van de capaciteitsberekeningen, de geografische paraatheidswaarborging, berekent per RAV-regio het aantal standplaatsen dat nodig is om de geografische paraatheid te waarborgen. Hiervan worden twee varianten gebruikt, in de *maximum variant* wordt uitgegaan van 'standplaats paraatheid' waarbij de ambulance vanaf standplaats uitrukt. In hoofdstuk 3 wordt uitgebreid ingegaan op deze variant. De *maximum variant* wordt gebruikt op werkdagen 's avonds en 's nachts, op zaterdag en op zon- en feestdagen. In de *minimum variant* wordt 'rijdende paraatheid' verondersteld en is de ambulance reeds op de weg. In deze variant is er geen uitruktijd en er wordt verondersteld dat de ambulance een minuut meer rijtijd beschikbaar heeft. Voor de minimum variant is bepaald wat in een RAV-regio het minimum aantal 'uitrukpunten' is om bij 13 minuten rijtijd een beoogde dekking te bereiken. Hierbij zijn deze uitrukpunten zo optimaal mogelijk over de regio verdeeld. De minimum variant wordt gebruikt voor de situatie overdag op werkdagen.

Eilandbenadering

In het tweede en derde element (B-vervoer en geografische paraatheidswaarborging) van het beschikbaarheidsmodel worden capaciteiten berekend op RAV-niveau en wordt ervan uitgegaan dat capaciteit 'planbaar' over de regio kan worden verdeeld en ingezet. Centrale gedachte hierbij is dat het referentiekader expliciet een kader is en niet als blauwdrukplanning is bedoeld. Binnen de regio heeft elke RAV de vrijheid de ambulancevoorziening naar eigen inzicht te optimaliseren. Echter enkele RAV-en hebben (schier)eilanden in hun verzorgingsgebied die maken dat een capaciteitsbepaling voor de gehele RAV te weinig vrijheidsgraden oplevert binnen de capaciteitsbepaling. Om hieraan recht te doen zijn de (schier)eilanden als afzonderlijke RAV-regio's beschouwd. Dit heet de zogenaamde eilandbenadering. Het betreft de Waddeneilanden, Goeree-Overflakkee en geheel Zeeland. Deze laatste regio is als vier afzonderlijke regio's benaderd: Schouwen-Duiveland, Tholen, Walcheren & de Bevelanden en Zeeuws-Vlaanderen. Voor deze gebieden wordt het tweede en derde element van het capaciteitsmodel, het besteld vervoer en de geografische paraatheidswaarborging, per 'eiland' bepaald.

3 Spreiding referentiekader-2008

De spreiding van standplaatsen in het referentiekader-2008 is gebaseerd op de spreiding in het referentiekader-2004. Van het vorige referentiekader is de dekking doorgerekend met het nieuwe rijtijdenmodel, uitgaande van 12 minuten rijtijd (tabel 2, kaart 1). Met het nieuwe rijtijdenmodel is de landelijke dekking bij 12 minuten rijtijd 97,9%.

De spreiding is in een aantal stappen aangepast. In een eerste analyse is de dekking van het referentiekader-2004 doorgerekend met het nieuwe rijtijdenmodel. De resultaten van die analyse laten zien dat de dekkingspercentages per regio hoger zijn dan in het referentiekader-2004 is gerapporteerd [1], omdat het nieuwe rijtijdenmodel de rijtijd van trajecten met lange rijtijden beter benadert. Ofschoon de dekking hoger uitvalt, haalt een aantal regio's nog niet de doelstelling van 97% dekking. Daarom is het aantal standplaatsen uitgebreid. Voordat tot uitbreiding kon worden overgegaan zijn enkele aanpassingen gedaan:

1. Enkele standplaatsen hadden in het referentiekader-2004 een onjuiste locatie. Ondanks de toenmalige validatie van de data was een aantal verplaatsingen van standplaatsen die in het peiljaar 2001 al waren gerealiseerd, niet in het referentiekader meegenomen. Onder andere ontbrak in het referentiekader de verhuizing van een standplaats in de stad Groningen naar de noordzijde van de stad. Dit had tot gevolg dat ten noorden van de stad, in Bedum, een nieuwe standplaats toegevoegd was om de dekking in de regio Groningen te verhogen. Door de correctie van de locaties van de Groningse standplaatsen is standplaats Bedum uit het referentiekader-2004 komen te vervallen.
2. Voordat standplaatsen worden toegevoegd in regio's met minder dan 97% dekking, zijn locaties van standplaatsen in die regio's geactualiseerd. Zo is bijvoorbeeld na 2004 de standplaats Harlingen naar een locatie meer landinwaarts verplaatst, met een verbetering van de dekking als gevolg, deze verhuizing is overgenomen.

Door de aanpassing aan de congruentie van de veiligheidsregio's (zie hoofdstuk 1) is de standplaats Hoofddorp, in het referentiekader-2004 vallend onder de RAV Agglomeratie Amsterdam, overgegaan naar de RAV Kennemerland.

Na de aanpassingen heeft het referentiekader-2004 nog 194 standplaatsen en is van 5 standplaatsen de locatie gewijzigd. Eén standplaats is naar een andere RAV gegaan. Vanuit deze situatie zijn in twee fases standplaatsen toegevoegd.

Twee regio's hebben een dekkingspercentage onder (afgerond) 95%, Friesland en Zeeland. In een



eerste stap zijn in deze regio's samen drie standplaatsen toegevoegd, waarmee voor alle regio's de dekking minstens 95% bedroeg. Het beeld van deze spreiding, zie kaart 2, toont nog een groot aantal gebieden buiten het 12-minuten bereik van een standplaats. Op basis hiervan is besloten dat de dekking voor elke regio minstens 97% moet zijn. Hiertoe zijn 9 extra standplaatsen toegevoegd (kaart 3). Tabel 2 laat de nieuwe dekkingspercentages zien na uitbreiding van de spreiding tot 206 standplaatsen.

Voor de uitbreiding van het aantal standplaatsen is een regionaal perspectief gehanteerd. Dit betekent dat in de regio's met minder dan 97% dekking is gezocht naar die locatie die het dekkingspercentage het meest verhoogt, op basis van het aantal inwoners dat binnen 12 minuten rijtijd wordt bereikt. Tabel 3 geeft een overzicht van de in totaal 12 toegevoegde standplaatsen. Bijlage C geeft een gedetailleerd overzicht van de standplaatsen in het referentiekader in vergelijking met de actuele situatie.

In kaart 3 zien we nog een aantal gebieden buiten 12 minuten rijtijd. Als ook deze gebieden moeten worden bereikt, zullen meer standplaatsen toegevoegd moeten worden. Berekend is dat 22 standplaatsen extra toegevoegd moeten worden om voor elke regio meer dan 99,5% dekking te realiseren, zodat het totaal voor Nederland dan op 228 standplaatsen komt. Het expertteam heeft besloten het referentiekader niet tot dit aantal standplaatsen uit te breiden. De meeste van deze standplaatsen zijn gelegen in zeer dunbevolkte gebieden waar een zeer geringe vraag naar ambulancezorg is. Dit vergroot de kans op negatieve effecten op de ervaringsdeskundigheid en arbeidssatisfactie van de ambulanceteams, en daarmee op de kwaliteit van de zorg.

Tabel 2: Aantal standplaatsen en dekkingspercentages (aantal inwoners binnen 12 minuten rijtijd bereikt) in het referentiekader-2008 en -2004.

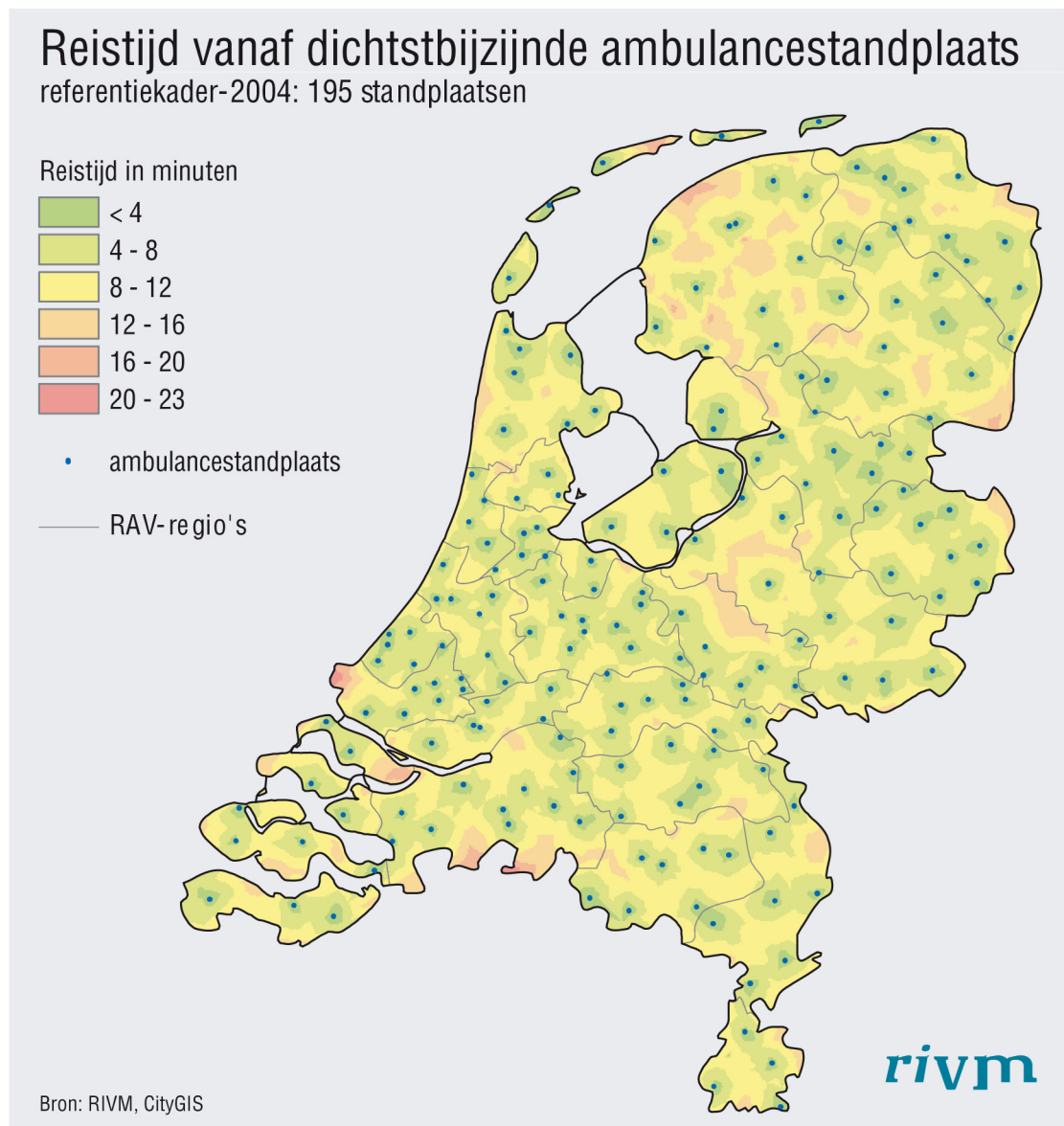
RAV-nr	RAV-regio	Referentiekader-2008		Referentiekader-2004 ¹	
		Aantal standplaatsen	Dekking (%)	Aantal standplaatsen	Dekking (%)
1	Groningen	13	99,1	14	97,9
2	Friesland	20	98,0	16	89,6
3	Drenthe	11	97,9	10	97,1
4	IJssel-Vecht	10	97,9	10	97,9
5	Twente	9	99,8	9	99,8
6	Noordoost Gelderland	10	97,3	9	94,9
7	Gelderland Midden	7	99,0	7	98,7
8	Gelderland Zuid	8	98,6	8	98,6
9	Utrecht	11	99,9	11	99,9
10	Noord-Holland Noord	8	98,7	8	98,6
11	Agglomeratie Amsterdam	5	100,0	6	100,0
12	Kennemerland	5	100,0	3	97,6
13	Zaanstreek/Waterland	4	99,2	3	95,1
14	Gooi- en Vechtstreek	2	99,1	2	99,1
15	Haaglanden	6	100,0	6	100,0
16	Hollands Midden	7	99,9	7	99,9
17	Rotterdam-Rijnmond	9	99,2	9	99,2
18	Zuid-Holland Zuid	6	98,2	6	97,1
19	Zeeland	11	97,1	9	92,7
20	Midden West Brabant	13	98,2	11	95,7
21	Brabant Noord	7	99,7	7	99,7
22	Zuidoost Brabant	7	98,1	7	98,1
23	Noord- en Midden Limburg	7	98,0	7	98,0
24	Zuid Limburg	4	97,7	4	97,7
25	Flevoland	6	100,0	6	100,0
	Landelijk totaal	206	98,9	195	97,9

¹ Het referentiekader-2004 is met het nieuwe rijtijdenmodel doorgerekend, de dekking is gebaseerd op 12 minuten rijtijd. Daardoor wijken de cijfers af van de dekkingsgraden in het referentiekader-2004.

Tabel 3: Toegevoegde standplaatsen aan het referentiekader-2004 ten behoeve van het referentiekader-2008.

RAV-nr	RAV-regio	4-positie postcode	Gemeente
2	Friesland	9219	Smallingerland
	Friesland	9071	Leeuwarderadeel
	Friesland	8522	Skasterland
	Friesland	9011	Boarnsterhim
3	Drenthe	7891	Emmen
6	Noordoost Gelderland	3852	Ermelo
12	Kennemerland	1962	Heemskerk
13	Zaanstreek/Waterland	1521	Zaanstad
19	Zeeland	4401	Reimerswaal
	Zeeland	4323	Schouwen-Duiveland
20	Midden West Brabant	4721	Rucphen
	Midden West Brabant	4255	Werkendam

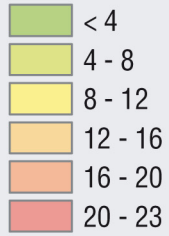
Kaart 1: Referentiekader-2004 bij 195 standplaatsen, spreiding doorgerekend met het nieuwe rijtijden-model.



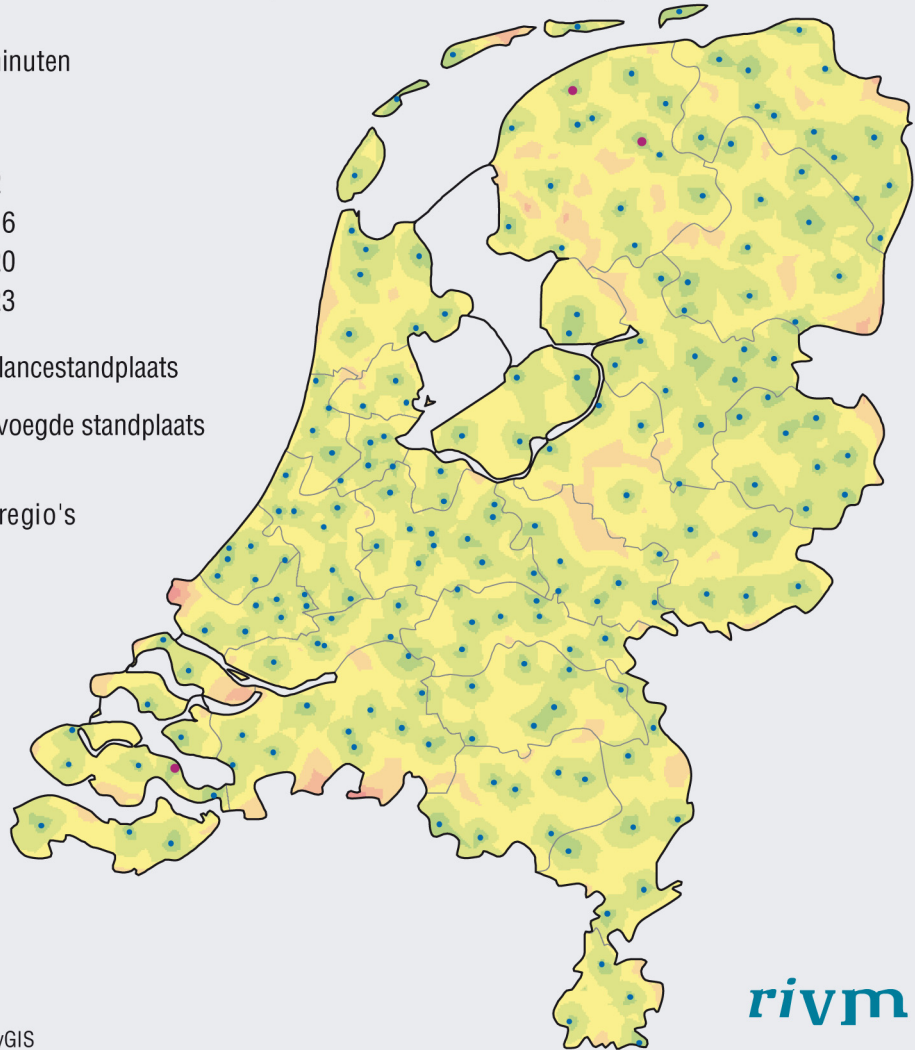
Kaart 2: Referentiekader-2008 bij 197 standplaatsen en minimaal 95% regionale dekking.

Reistijd vanaf dichtstbijzijnde ambulancestandplaats referentiekader-2008: 197 standplaatsen, minimale dekking 95% per RAV

Reistijd in minuten



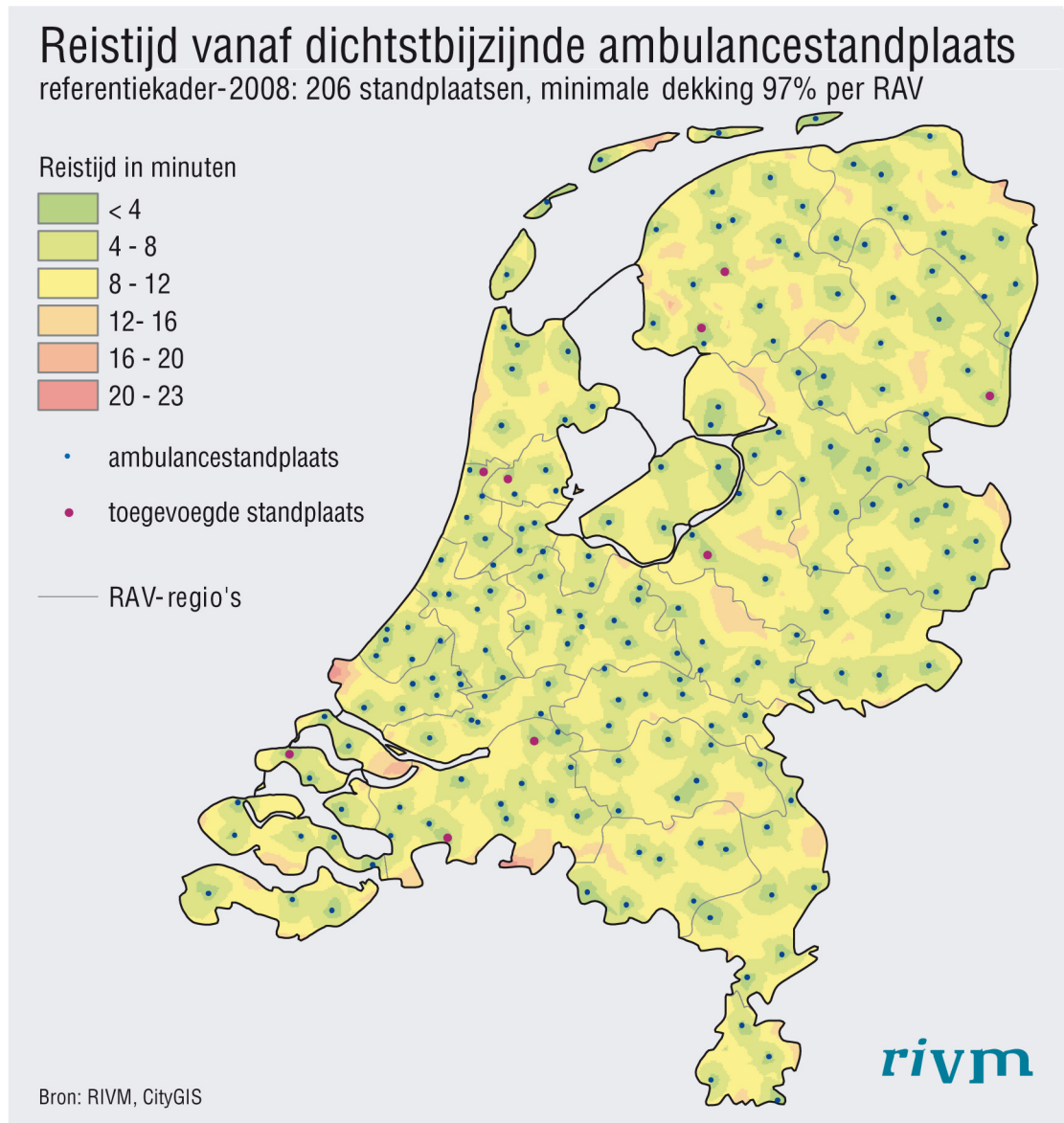
- ambulancestandplaats
- toegevoegde standplaats
- RAV-regio's



Bron: RIVM, CityGIS

rivm

Kaart 3: Referentiekader-2008 bij 206 standplaatsen en minimaal 97% regionale dekking.



4 Beschikbaarheid referentiekader-2008

Voor de berekeningen van de beschikbaarheid, dat is de benodigde capaciteit om aan de vraag naar ambulancezorg te voldoen, wordt gebruik gemaakt van het beschikbaarheidsmodel (zie hoofdstuk 2). Dit model heeft invoerwaarden die ontleend zijn aan de ritgegevens over 2006. In paragraaf 4.1 bespreken we deze invoerwaarden. Voor de paraatheidswaarborging 's avonds, 's nachts en in het weekend wordt uitgegaan van paraatheid vanaf de standplaats en gebruikt het model de spreiding van standplaatsen van het referentiekader (zie hoofdstuk 3). Voor de situatie op werkdagen overdag wordt een spreidingsvariant gebruikt waarbij rijdende paraatheid wordt verondersteld. Deze variant komt in paragraaf 4.2 aan de orde. Tenslotte worden de resultaten van het beschikbaarheidsmodel in paragraaf 4.3 gepresenteerd. In deze paragraaf maken we ook een globale vergelijking met het referentiekader-2004. Een gedetailleerde analyse van deze vergelijking is opgenomen in bijlage E.

4.1 Ritten en gemiddelde ritduur

Op het aantal ritten in tabel 1 zijn nadere selecties gemaakt. Dit was nodig omdat in de capaciteitsberekeningen ritten worden ingedeeld naar blokkur en dagsoort. Van een aantal ritten was deze indeling niet mogelijk vanwege incomplete ritinformatie. Ook worden ritten herverdeeld naar de dichtstbijzijnde standplaats, op basis van het rijtijdenmodel. Voor deze herverdeling moet de plaats van incident, ook wel 'afhaalplaats', bekend zijn. In een aantal gevallen was deze informatie niet bekend.



Daarom is het aantal ritten dat in de capaciteitsberekeningen wordt gebruikt (tabel 4) iets lager dan in het overzicht van tabel 1. Na de herverdeling is er een ander aantal grensoverschrijdende ritten (tabel 4).

Naast het aantal ritten is de gemiddelde ritduur een invoerwaarde van het beschikbaarheidsmodel (tabel 5). De gemiddelde ritduur is gedefinieerd als de tijdsduur tussen het moment dat een ritopdracht wordt gegeven aan de ambulance tot aan het moment van melding dat de rit ten einde is. Als het moment van 'einde rit' niet geregistreerd is, wordt het moment van vrijmelding gehanteerd. Bij vrijmelding door een ambulance is deze beschikbaar voor een nieuwe inzet, maar nog niet teruggekeerd op de standplaats. Voor berekening van de gemiddelde ritduur is het noodzakelijk dat deze tijdstippen bekend zijn. Omdat van een aantal ritten deze informatie niet beschikbaar was, is de berekening van de gemiddelde ritduur op een lager aantal ritten gebaseerd dan het aantal in tabel 4. Tevens zijn in deze berekening spoedritten met een ritduur langer dan 4 uur en besteld vervoer ritten met een ritduur langer dan 8 uur genegeerd. Ook inzetten met een extreem lage ritduur zijn in de berekeningen van de gemiddelde ritduur uitgesloten.

De ritgegevens, en daarmee de berekeningen van waarden van bijvoorbeeld de gemiddelde ritduur, zijn afhankelijk van de wijze van registreren in de regio's. In de praktijk kunnen regio's tijdstipmomenten van een rit verschillend registreren, ondanks landelijke afspraken hieromtrent. Uit onderzoek van de ritgegevens is gebleken dat er geen regio's zijn die systematisch een zodanig andere registratiewijze hanteren dat een gecorrigeerde berekening van de gemiddelde ritduur moest worden toegepast. Ook het zogenaamde 'mens-onafhankelijk' registreren dat in bepaalde regio's wordt gehanteerd, geeft geen aanleiding tot een andere berekening van de gemiddelde ritduur voor deze regio's.

Tabel 4: Aantal ritten in de capaciteitsberekeningen en de grensoverschrijdende assistentie (alleen spoedritten) na herverdeling van de ritten.

RAV-nr	RAV-regio	A1	A2	B	Totaal	Verleende grensoverschrijdende assistentie	Ontvangen grensoverschrijdende assistentie
1	Groningen	18.021	8.659	18.771	45.451	1.074	650
2	Friesland	15.371	6.565	13.115	35.051	508	189
3	Drenthe	13.598	7.970	6.517	28.085	1.088	1.360
4	IJssel-Vecht	8.886	9.609	11.613	30.108	1.463	944
5	Twente	9.884	11.218	8.443	29.545	652	47
6	Noordoost Gelderland	14.307	11.688	11.453	37.448	294	2.204
7	Gelderland Midden	10.056	4.717	6.892	21.665	1.068	3.629
8	Gelderland Zuid	9.974	7.512	11.861	29.347	545	914
9	Utrecht	25.668	16.294	32.081	74.043	3.892	2.780
10	Noord-Holland Noord	16.244	4.781	7.860	28.885	111	1.362
11	Agglomeratie Amsterdam	36.658	7.393	30.853	74.904	1.107	1.409
12	Kenemerland	19.113	4.694	10.953	34.760	1.731	304
13	Zaanstreek/Waterland	10.201	2.407	5.599	18.207	1.386	444
14	Gooi- en Vechtstreek	7.920	2.361	4.865	15.146	1.783	775
15	Haaglanden ¹	37.739	13.760	12.739	64.238	2.760	973
16	Hollands Midden	21.067	5.465	14.997	41.529	1.327	1.693
17	Rotterdam-Rijnmond	37.917	9.296	32.280	79.493	987	4.161
18	Zuid-Holland Zuid	11.980	5.814	9.429	27.223	2.345	384
19	Zeeland	9.599	4.641	5.121	19.361	625	0
20	Midden West Brabant	16.958	16.427	19.308	52.693	1.370	824
21	Brabant Noord	9.592	9.212	9.402	28.206	1.697	1.255
22	Zuidoost Brabant	14.969	6.245	14.035	35.249	14	579
23	Noord- en Midden Limburg	10.983	6.389	7.278	24.650	753	822
24	Zuid Limburg	13.760	7.568	17.272	38.600	69	326
25	Flevoland	9.787	3.899	4.265	17.951	0	621
	Totaal	407.793	194.366	326.990	929.149	28.649	28.649

¹ Inclusief selectie van 2.689 inzetten van rapid responders.



Tabel 5: Gemiddelde ritduur (minuten) per regio en urgentiesoort.

RAV-nr	RAV-regio	A1	A2	B
1	Groningen	64,8	66,2	74,5
2	Friesland	65,4	70,0	81,2
3	Drenthe	61,0	61,9	80,3
4	IJssel-Vecht	64,9	65,3	81,9
5	Twente	68,8	67,6	83,7
6	Noordoost Gelderland	63,4	63,3	77,8
7	Gelderland Midden	61,4	63,2	72,9
8	Gelderland Zuid	65,0	64,8	86,8
9	Utrecht	62,6	60,9	80,3
10	Noord-Holland Noord	57,7	62,7	77,4
11	Agglomeratie Amsterdam	54,6	63,1	87,9
12	Kennemerland	51,2	56,3	67,4
13	Zaanstreek/Waterland	56,2	60,4	70,1
14	Gooi- en Vechtstreek	41,7	44,0	54,7
15	Haaglanden	56,0	61,1	73,2
16	Hollands Midden	57,1	62,8	67,3
17	Rotterdam-Rijnmond	60,2	67,4	73,8
18	Zuid-Holland Zuid	58,8	61,7	72,2
19	Zeeland	68,6	69,4	93,9
20	Midden West Brabant	63,1	62,7	79,5
21	Brabant Noord	61,6	62,1	79,3
22	Zuidoost Brabant	58,5	58,7	79,7
23	Noord- en Midden Limburg	64,7	64,9	80,7
24	Zuid Limburg	55,9	54,8	70,5
25	Flevoland	54,0	58,0	70,5

Noot: In de capaciteitsberekeningen wordt gebruik gemaakt van gemiddelde ritduur gedifferentieerd naar blokkur en dagsoort, en wordt de 'eilandenbenadering' gehanteerd voor de Waddeneilanden, Goeree-Overflakkee en Zeeland. Deze tabel geeft geaggregeerde cijfers.

4.2 Geografische paraatheid

Van de capaciteitsberekeningen zijn twee varianten ontwikkeld (zie hoofdstuk 2). In de maximum variant wordt uitgegaan van paraatheid die vanaf de standplaats wordt geleverd. De minimum variant gaat uit van rijdende paraatheid. Bij deze rijdende paraatheid spreken we van 'uitrukpunten' waarvandaan een ambulance vertrekt voor een inzet, in plaats van standplaatsen.

Het aantal uitrukpunten bij rijdende paraatheid in de minimum variant (tabel 6) is bepaald door per regio het minimum aantal uitrukpunten te bepalen bij 13 minuten rijtijd, zodanig dat minstens de dekkingsgraad van het referentiekader wordt gehaald (zie tabel 1). Hierbij wordt gewogen naar inwoneraantallen. Ten opzichte van het referentiekader-2004 zijn er enkele belangrijke methodologische verschillen bij het bepalen van het aantal uitrukpunten voor de minimum variant:

- 1) Er wordt nu gebruik gemaakt van een ander rijtijdenmodel.
- 2) Er wordt nu uitgegaan van 13 minuten rijtijd, tegen 14 minuten in 2004.
- 3) De regionale dekkingspercentages in het referentiekader zijn nu hoger dan in 2004.
- 4) In 2004 is het aantal uitrukpunten bij 14 minuten rijtijd landelijk bepaald, waarna de regiogrenzen zijn ingevuld. Nu is per regio het aantal uitrukpunten bepaald.

4.3 Capaciteitsberekeningen

De vorige twee paragrafen behandelden de invoerwaarden in het beschikbaarheidsmodel. De resultaten van de capaciteitsberekeningen zijn gegeven in tabel 7. Tabellen 8 en 9 geven een vergelijking met het referentiekader-2004.



Tabel 6: Aantal standplaatsen (maximum variant) en uitrukpunten (minimum variant) in de capaciteitsberekeningen.

RAV-nr	RAV-regio	Aantal standplaatsen maximum variant 2008	Aantal uitrukpunten minimum variant 2008	Aantal standplaatsen maximum variant 2004	Aantal uitrukpunten minimum variant 2004
1	Groningen	13	8	14	7
2	Friesland	20	13	16	11
3	Drenthe	11	8	10	7
4	IJssel-Vecht	10	7	10	7
5	Twente	9	5	9	6
6	Noordoost Gelderland	10	10	9	7
7	Gelderland Midden	7	5	7	4
8	Gelderland Zuid	8	5	8	5
9	Utrecht	11	7	11	6
10	Noord-Holland Noord	8	6	8	5
11	Amsterdam/Waterland	10	6	9	4
	Agglomeratie Amsterdam	6	3		
	Zaanstreek/Waterland	4	3		
12	Kennemerland	4	3	3	3
14	Gooi- en Vechtstreek	2	2	2	1
15	Haaglanden	6	3	6	3
16	Hollands Midden	7	5	7	6
17	Rotterdam-Rijnmond	9	8	9	6
18	Zuid-Holland Zuid	6	5	6	2
19	Zeeland	11	10	9	9
20	Midden West Brabant	13	9	11	8
21	Brabant Noord	7	5	7	6
22	Zuidoost Brabant	7	5	7	5
23	Noord- en Midden Limburg	7	7	7	5
24	Zuid Limburg	4	4	4	4
25	Flevoland	6	5	6	5
	Landelijk totaal	206	151	195	132

Noot: Voor het bepalen van het aantal uitrukpunten is de 'eilandenbenadering' gehanteerd, de resultaten hiervan zijn in deze tabel meegenomen in de bijbehorende RAV.

Tabel 7: Referentiekader-2008, capaciteit (aantal ambulances) per RAV-regio, dagsoort en dagdeel.

RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen			
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	
Groningen		15	26	19	15	20	18	16	19	18
Friesland totaal		26	31	29	26	30	29	27	30	28
Vlieland	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Terschelling	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ameland	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schiermonnikoog	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Overig Friesland	18	23	21	18	22	21	19	22	20	
Drenthe		13	19	15	13	16	15	13	15	14
IJssel-Vecht		12	20	14	12	17	14	12	14	13
Twente		11	16	14	11	14	13	12	14	13
Noordoost Gelderland		12	24	15	12	17	15	13	16	14
Gelderland Midden		9	14	11	9	12	10	9	11	10
Gelderland Zuid		10	17	13	10	14	12	10	13	12
Utrecht		15	35	22	15	24	20	15	22	19
Noord-Holland Noord		11	16	13	11	14	13	11	13	12
Texel	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Overig Noord-Holland Noord	9	14	11	9	12	11	9	11	10	
Amsterdam/Waterland		14	39	24	14	25	19	16	22	19
Zaanstreek/Waterland	5	8	6	5	7	6	6	7	6	
Agglomeratie Amsterdam	9	31	18	9	18	13	10	15	13	
Kennemerland		7	14	9	7	10	9	7	10	9
Gooi- en Vechtstreek		3	6	4	3	4	4	3	4	4
Haaglanden		10	18	15	10	15	14	10	14	13



RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen		
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24
Hollands Midden	9	18	13	9	13	12	10	13	12
Rotterdam-Rijnmond	14	36	22	15	23	19	15	21	19
Goeree-Overflakkee	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Overig Rotterdam-Rijnmond	11	32	19	12	20	16	12	18	16
Zuid-Holland Zuid	8	15	10	8	11	9	8	10	9
Zeeland	15	22	16	15	16	16	15	16	16
Schouwen-Duiveland	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tholen	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Walcheren en Bevelanden	6	10	7	6	7	7	6	7	7
Zeeuws-Vlaanderen	4	7	4	4	4	4	4	4	4
Midden West Brabant	16	29	20	16	21	20	17	20	19
Brabant Noord	9	16	11	9	12	11	9	11	11
Zuidoost Brabant	9	18	12	9	13	11	10	12	11
Noord- en Midden Limburg	9	16	11	9	11	10	9	11	10
Zuid Limburg	6	18	10	6	10	8	7	9	8
Flevoland	7	11	9	7	9	9	8	9	8
Landelijk totaal	270	494	351	271	371	330	282	349	321

Tabel 8: Referentiekader-2004, capaciteit per RAV-regio, dagsoort en dagdeel.

RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen		
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24
Groningen	16	24	20	16	21	19	17	20	19
Friesland totaal	21	29	25	21	26	24	21	25	24
Vlieland									
Terschelling									
Ameland									
Schiermonnikoog									
Overig Friesland									
Drenthe	11	17	14	12	14	13	12	14	13
IJssel-Vecht	11	17	13	11	16	13	12	14	13
Twente	11	17	13	11	14	13	11	14	13
Noordoost Gelderland	11	21	14	11	16	13	11	15	13
Gelderland Midden	9	13	11	9	12	11	9	11	11
Gelderland Zuid	10	16	13	10	14	12	10	12	11
Utrecht	14	28	21	14	21	18	15	19	17
Noord-Holland Noord	11	16	12	10	13	12	11	13	12
Texel									
Overig Noord-Holland Noord									
Amsterdam/Waterland	14	39	24	14	24	19	15	22	19
Zaanstreek/Waterland									
Agglomeratie Amsterdam									
Kennemerland	5	14	7	4	8	6	5	7	6
Gooi- en Vechtstreek	3	4	4	3	4	4	3	4	4
Haaglanden	10	17	14	10	14	13	10	14	13
Hollands Midden	9	19	12	9	13	11	9	12	11
Rotterdam-Rijnmond	13	29	19	13	20	18	14	19	17
Goeree-Overflakkee									
Overig Rotterdam-Rijnmond									
Zuid-Holland Zuid	7	11	10	8	10	9	8	9	9
Zeeland	12	19	13	12	15	13	12	15	13
Schouwen-Duiveland									
Tholen									
Walcheren en Bevelanden									
Zeeuws-Vlaanderen									
Midden West Brabant	13	26	17	14	18	16	14	18	16
Brabant Noord	9	16	11	9	11	10	9	11	11
Zuidoost Brabant	9	16	12	9	12	11	10	12	11



RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen		
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24
Noord- en Midden Limburg	9	13	10	8	10	10	9	11	10
Zuid Limburg	6	16	9	6	9	8	6	9	8
Flevoland	7	10	8	7	9	8	8	9	8
Landelijk totaal	251	447	326	251	344	304	261	329	302

Noot: De resultaten van RAV Zaanstreek/Waterland zijn meegenomen bij RAV Amsterdam. Haarlemmermeer is meegenomen bij de regio Amsterdam/Waterland.

Tabel 9: Verschil referentiekader-2008 en -2004, capaciteit per RAV-regio, dagsoort en dagdeel.

RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen		
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24
Groningen	-1	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Friesland totaal	5	2	4	5	4	5	6	5	4
Vlieland									
Terschelling									
Ameland									
Schiermonnikoog									
Overig Friesland									
Drenthe	2	2	1	1	2	2	1	1	1
IJssel-Vecht	1	3	1	1	1	1	0	0	0
Twente	0	-1	1	0	0	0	1	0	0
Noordoost Gelderland	1	3	1	1	1	2	2	1	1
Gelderland Midden	0	1	0	0	0	-1	0	0	-1
Gelderland Zuid	0	1	0	0	0	0	0	1	1
Utrecht	1	7	1	1	3	2	0	3	2
Noord-Holland Noord	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Texel									
Overig Noord-Holland Noord									
Amsterdam/Waterland	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Zaanstreek/Waterland									
Agglomeratie Amsterdam									
Kennemerland	2	0	2	3	2	3	2	3	3
Gooi- en Vechtstreek	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Haaglanden	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Hollands Midden	0	-1	1	0	0	1	1	1	1
Rotterdam-Rijnmond	1	7	3	2	3	1	1	2	2
Goeree-Overflakkee									
Overig Rotterdam-Rijnmond									
Zuid-Holland Zuid	1	4	0	0	1	0	0	1	0
Zeeland	3	3	3	3	1	3	3	1	3
Schouwen-Duiveland									
Tholen									
Walcheren en Bevelanden									
Zeeuws-Vlaanderen									
Midden West Brabant	3	3	3	2	3	4	3	2	3
Brabant Noord	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Zuidoost Brabant	0	2	0	0	1	0	0	0	0
Noord- en Midden Limburg	0	3	1	1	1	0	0	0	0
Zuid Limburg	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Flevoland	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Landelijk totaal	19	47	25	20	27	26	21	20	19

Noot: In deze vergelijking zijn de aantallen ambulances voor de eilanden bij de totalen van de betreffende RAV toegevoegd.

Conclusie

Het referentiekader-2008 is een actualisatie van het referentiekader dat in 2004 door het Ministerie van VWS is vastgesteld. Het referentiekader-2004 was gebaseerd op ritgegevens over het peiljaar 2001. Het onderhavige referentiekader-2008 is gebaseerd op ritgegevens van de ambulancezorg over het



peiljaar 2006. Met betrekking tot de randvoorwaarden en uitgangspunten sluit deze actualisatie grotendeels aan op het referentiekader-2004.

In het expertteam zijn enkele randvoorwaarden en uitgangspunten aangepast. De belangrijkste hiervan is de aanscherping van de landelijke dekkinggraad van 95% in 13 minuten naar een regionale dekkinggraad van 97% in 12 minuten. De dekkinggraad geeft het percentage mensen dat binnen een bepaalde normtijd van een ambulancstandplaats woont. Dit leidt tot een uitbreiding van het aantal standplaatsen van 195 in 2004 naar 206 in 2008.

Deze uitbreiding heeft ook gevolgen voor de capaciteitsberekeningen. Ten opzichte van 2004 zijn er, afhankelijk van de dagsoort en het dagdeel landelijk 19 tot 47 meer ambulances nodig. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn de hierboven genoemde uitbreiding van het aantal standplaatsen en de hogere productie (het grotere aantal ritten) in 2006 van de ambulancesector in 2006 ten opzichte van 2001.

De berekeningen zijn op het niveau van RAV-regio's uitgevoerd. Daarbij zijn alle gerealiseerde en geplande congruentieaanpassingen meegenomen. Dit zijn aanpassingen van de RAV-indeling aan de indeling van veiligheidsregio's (peildatum 1 januari 2008).

Referenties

- [1] Ministerie van VWS. *Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg*. Kamerstuk CZ/EZ 2487006; 4 juni 2004.
- [2] Project Versterking Ambulancezorg. *Landelijk referentiekader Spreiding- en Beschikbaarheid 'Een landelijk referentiekader als planningsgrondslag.'* Van Naem & Partners, 04.0177jk, eindrapport S&B II; Woerden, 2 februari 2004.
- [3] Kommer G.J., Van der Veen A.A., Botter W.F., Tan I. *Ambulances binnen bereik*. RIVM rapport 270556006. Bilthoven: RIVM, januari 2003.
- [4] Ambulancezorg Nederland. *Ambulances in-zicht 2006*. Zwolle: AZN, september 2007.
- [5] Project Versterking Ambulancezorg. *Begrippenkader Ambulancezorg. Versie 1.0, 2003*. Woerden, 2003.



Bijlage A Samenstelling expertteam

Voorzitter	dhr. prof.dr. W. Derksen	
Secretaris	dhr. drs. J.A. Nekkers	(Futureconsult)
Leden	dhr. drs. F.J. Krapels mw. drs. A. Gelissen-Kobus dhr. mr. N.J.A. Reumer dhr. P. Huizinga dhr. P. Haasbeek mw. J. Veenendaal mw. L. Bouwknecht (tot 01/02/08) dhr. drs. H.G.P. Lennaerts MPM dhr. P. Martina dhr. D. Brethouwer	(VWS) (VWS) (AZN) (RAV IJssel-Vecht) (RAV Hollands-Midden) (ZN) (ZN) (Zorgverzekeraar VGZ-IZA-TRIAS) (Achmea Zorg) (Provincie Gelderland)
Onderzoek	dhr. ir. G. J. Kommer dhr. drs. S.L.N. Zwakhals	(RIVM) (RIVM)
Secretariële ondersteuning	dhr. H.J. van Alphen	(Futureconsult)



Bijlage B Definities, uitgangspunten en randvoorwaarden

Deze bijlage geeft een beknopte beschrijving van gehanteerde terminologie in het rapport. In deze beschrijving komen ook de uitgangspunten en de randvoorwaarden aan de orde. De beschrijving zijn deels ontleend aan het brancherapport *Ambulances in-zicht* [4] en het *Begrippenkader Ambulancezorg* [5].

Ambulancezorg

De zorg welke beroepsmatig of bedrijfsmatig wordt verleend om een patiënt binnen het kader van zijn aandoening of letsel hulp te verlenen en waarnodig adequaat te vervoeren met inachtneming van datgene wat op grond van algemeen beschikbare medische en verpleegkundige kennis noodzakelijk is.

Regionale Ambulancevoorziening (RAV)

De organisatie die verantwoorde ambulancezorg levert; de RAV is als eerste verantwoordelijk voor het leveren van ambulancezorg in de eigen veiligheidsregio maar is ook beschikbaar in andere regio's.

Paraatheid

Het paraat staan van een ambulanceteam om in het geval van een spoedeisende melding zo spoedig mogelijk naar de door de centralist opgegeven locatie te gaan.

A1-rit

Bij een A1-rit bestaat gevaar voor het leven of blijvende invaliditeit bij een patiënt of kan dit bij de melding niet worden uitgesloten. De ambulance dient zo spoedig mogelijk en binnen uiterlijk 15 minuten na melding ter plaatse te zijn.

A2-rit

Bij een A2-rit bestaat er geen direct levensgevaar, maar is snelle hulp wel wenselijk. De ambulance wordt geacht binnen uiterlijk 30 minuten ter plaatse te zijn om (ernstige) gezondheidsschade te voorkomen.

B-rit

Planbare ambulancezorg, ook wel besteld vervoer genoemd. Veelal betreft het vervoer van patiënten tussen en naar ziekenhuizen, andere zorginstellingen en het eigen woonadres.

Standplaats

Een standplaats is een locatie waarvandaan de ambulance vertrekt en waar voorzieningen zijn voor ambulancepersoneel en -materieel.

Bereikbaarheidsnorm

De *bereikbaarheidsnorm* voor het A1-spoedvervoer is 15 minuten. In dit onderzoek is door het expertteam bepaald dat uitgegaan wordt van een benodigde meld- en uitruktijd van 3 minuten en een *netto-rijtijd* van 12 minuten.

Faalkans

De maximum rijtijd van 15 minuten is niet voor 100% te garanderen. In het model wordt een theoretisch-statistische *faalkans* van 5% gehanteerd conform afspraken in het expertteam. De faalkans is de kans dat na melding van een spoedopdracht geen ambulance beschikbaar is op de dichtstbijzijnde standplaats.

Beschikbaarheidsmodel

De faalkans is een inputparameter voor het *beschikbaarheidsmodel*. Voor elk dagdeel is met behulp van de ritgegevens over 2006 een verdeling bepaald van het aantal ritten dat gelijktijdig op de weg is. Dit wordt vastgelegd door de verdeling van spoedritten over de tijd en de gemiddelde ritduur van een spoedrit. Op basis van deze twee grootheden kan via een Poisson-verdeling bepaald worden hoeveel ambulances beschikbaar moeten zijn om de kans dat er geen ambulance beschikbaar is bij binnenkomst van een spoedmelding onder de 5% te houden.

Overschrijding

'Falen' is overigens niet synoniem aan een *overschrijding* van de 15-minuten bereikbaarheidsnorm.

Het is mogelijk dat er wel een overschrijding is terwijl er een ambulance op de dichtstbijzijnde standplaats beschikbaar is. Ook kan het gebeuren dat er geen ambulance op de dichtstbijzijnde standplaats beschikbaar is en er toch geen overschrijding is.

Dekkingsgraad

De faalkans moet niet verward worden met de *dekkingsgraad*. De dekkingsgraad geeft het percentage mensen dat binnen de normtijd van 15 minuten van een ambulancestandplaats woont. In het rapport *Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg* [1] is uitgegaan van een minimale *landelijke* dekkingsgraad van 95%. Voor dit referentiekader is door het expertteam bepaald dat de dekkingsgraad 97% moet zijn en dat dit niet alleen landelijk moet gelden, maar voor elke RAV afzonderlijk.

Rijtijdenmodel

De berekening van de dekkingsgraad wordt gedaan met het *rijtijdenmodel*. Dit model geeft de theoretisch te behalen rijtijden tussen elk middelpunt van een vierpositie postcodegebied en elk ander vierpositie postcodegebied. Het rijtijdenmodel is ten behoeve van het referentiekader-2008 geactualiseerd. Het model onderscheidt drie situaties: een spits situatie, een dagsituatie buiten de spits en een nachtsituatie. De spits situatie geeft de langste rijtijden en beschrijft daarmee de 'worst-case' situatie.



Grensoverschrijdende assistentie en open RAV-grenzen

Bij de minimale dekkingsgraad van 97% per RAV-regio wordt wel rekening gehouden met (regio-) *grensoverschrijdende assistentie*. Dat betekent dat altijd een inzet vanuit de dichtstbijzijnde ambulancestandplaats verondersteld wordt ongeacht of de standplaats in een andere regio ligt. Dit wordt ook wel een situatie met *open RAV-grenzen* genoemd.

Spreidingsplan

Het expertteam heeft bepaald dat het *spreidingsplan* uit het referentiekader-2004 de basis is voor het nieuwe spreidingsplan. Hiertoe is het vorige spreidingsplan aangepast om te komen tot een regionale dekkingsgraad van 97%. Het nieuwe *spreidingsplan* van het referentiekader-2008 telt nu 206 standplaatsen.

Maximum variant

Het model kent twee varianten. In de *maximum variant* van het model wordt het nieuwe spreidingsplan gebruikt: 206 standplaatsen. Deze variant wordt op één na in alle situaties gebruikt: op zaterdagen en zon- en feestdagen zowel 's avonds, overdag als 's nachts, en op werkdagen 's avonds en 's nachts. Alleen op werkdagen overdag wordt de *minimum variant* gebruikt.

Minimum variant

In de minimum variant worden geen standplaatsen van het nieuwe spreidingsplan gebruikt, maar uitrukpunten (151 stuks).

Uitrukpunten

Uitrukpunten zijn virtuele standplaatsen die model staan voor een situatie met *rijdende paraatheid*. Middels een optimalisatiealgoritme is het minimum benodigd aantal uitrukpunten berekend dat nodig is om minimaal de dekkingsgraad te behalen die de betreffende RAV-regio heeft in de maximum variant. Hierbij wordt uitgegaan van *gesloten grenzen*. Een uitgangspunt van *gesloten grenzen* betekent dat de betreffende RAV geen regio-overschrijdende assistentie van aangrenzende RAV-en nodig heeft om toch voldoende dekkingsgraad en capaciteit te krijgen.

Rijdende paraatheid

Bij een situatie van *rijdende paraatheid* heeft de ambulance geen uitruktijd meer nodig. Hierbij wordt verondersteld dat er één minuut meer tijd beschikbaar is voor het rijden. Daarmee zijn nog minder uitrukpunten nodig om een even grote dekkingsgraad te behalen dan met standplaatsen uit het spreidingsplan het geval is.

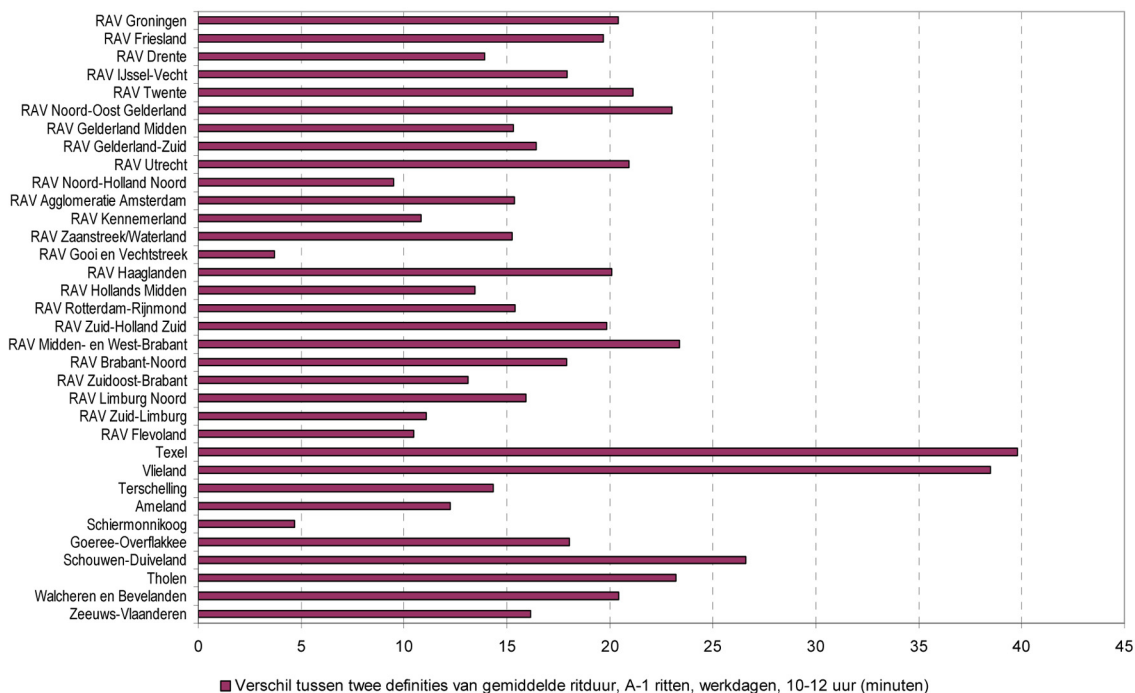
Eilandbenadering

De capaciteitsbepaling wordt voor elke RAV-regio afzonderlijk uitgevoerd. Centrale gedachte hierbij is dat het referentiekader expliciet een *kader* is en niet als blauwdrukplanning is bedoeld. Binnen de regio heeft elke RAV de vrijheid de ambulancevoorziening naar eigen inzicht te optimaliseren. Echter enkele RAV-en hebben (schier)eilanden in hun verzorgingsgebied die maken dat een capaciteitsbepaling voor de gehele RAV te weinig vrijheidsgraden oplevert binnen de capaciteitsbepaling. Om hieraan recht te doen zijn de (schier)eilanden als afzonderlijke RAV-regio's beschouwd. Dit heet de zogenaamde *eilandbenadering*. Het betreft de Waddeneilanden, Goeree-Overflakkee en geheel Zeeland. Deze laatste regio is als vier afzonderlijke regio's benaderd: Schouwen-Duiveland, Tholen, Walcheren & de Bevelanden en Zeeuws-Vlaanderen.

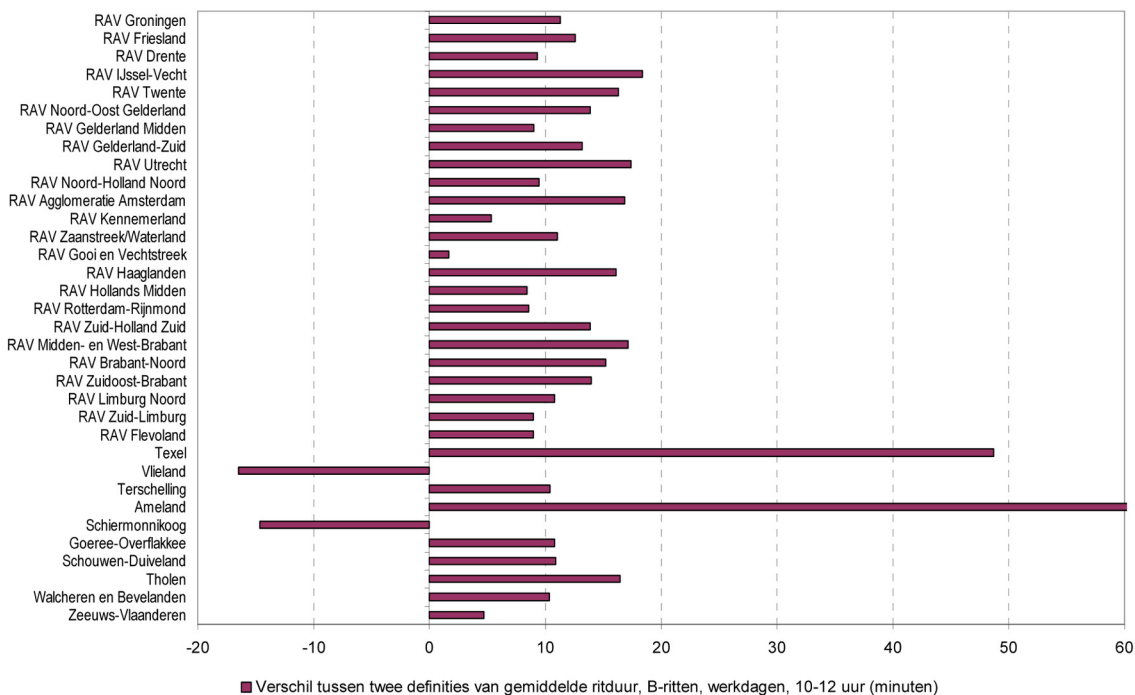
Gemiddelde ritduur

De gemiddelde ritduur is gedefinieerd als de tijdsduur tussen het moment dat een ritopdracht wordt gegeven aan de ambulance tot aan het moment van melding dat de rit ten einde is. Als het moment van 'einde rit' niet geregistreerd is, wordt het moment van vrijmelding gehanteerd. Bij vrijmelding door een ambulance is deze beschikbaar voor een nieuwe inzet, maar nog niet teruggekeerd op de standplaats. In het onderzoek is een alternatieve definitie onderzocht. Deze ging uit van het tijdstip van aankomst in het ziekenhuis, vermeerderd met 10 minuten bij spoedvervoer en 20 minuten bij besteld vervoer. De verschillen met de eerstgenoemde definitie zijn gegeven in de figuren B-1 en B-2. De alternatieve definitie houdt onvoldoende rekening met de tijd nodig om terug te rijden naar de standplaats en is daarom in het onderzoek niet gehanteerd. Het is in dit onderzoek niet gelukt om een objectieve maat te formuleren ter modellering van de werkelijk gerealiseerde ritduur.

Figuur B-1: Verschil in de gemiddelde ritduur bij de twee definities (A1-ritten, werkdagen, 10-12 uur).



Figuur B-2: Verschil in de gemiddelde ritduur bij de twee definities (B-ritten, werkdagen, 10-12 uur).





Bijlage C Spreiding referentiekader en actuele situatie

Tabel C-1 geeft een overzicht van de spreiding van standplaatsen in het referentiekader-2004, het nieuwe referentiekader-2008 en de actuele situatie in 2008. De actuele situatie is gevalideerd aan recente publicaties en beschikbare informatie. Desondanks kan deze afwijken van de werkelijkheid.

De actuele spreiding 2008 heeft 207 standplaatsen, waarvan een aantal niet 24 uur per dag operationeel zijn. Het referentiekader-2004 telde 195 standplaatsen, het referentiekader-2008 heeft 206 standplaatsen.

Tabel C-1: Spreiding van standplaatsen in het referentiekader-2004, het referentiekader-2008 en de actuele situatie in 2008.

RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentiekader-2004	Referentiekader-2008	Actuele spreiding 2008
1	Groningen	Nuis	9364	9364	9364
		Stadskanaal	9502	9502	9502
		Vlagtwedde	9541	9541	9541
		Ter Apel	9561	9561	9561
		Sappemeer	9611	9611	9611
		Veendam	9641	9641	9641
		Winschoten	9672	9672	9672
		Groningen-Zuid	9723	9723	9723
		Groningen-Noord	9728	9741	9741
		Bedum	9781		
		Appingedam	9901	9901	9902
		Winsum	9951	9951	9951
		Leens (De Marne)	9965	9965	9965
		Uithuizermeeden	9982	9982	9982
2	Friesland	Oosterwolde	8431	8431	8431
		Heerenveen	8448	8448	8448
		Wolvega	8471	8471	8471
		Lemmer	8531	8531	8531
		Skasterland (gem.)		8522	
		Sneek	8601	8601	8601
		Koudum	8723	8723	8723
		Midlum (Harlingen)	8862	8871	8871
		Terschelling West	8881	8881	8881
		Vlieland	8899	8899	8899
	Leeuwarden	8911	8912	8912	



RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentiekader-2004	Referentiekader-2008	Actuele spreiding 2008
		Leeuwarden	8924	8924	8924
		Boarnsterhim (gem.)		9011	
		Leeuwarderadeel (gem.)		9071	
		Sint Annaparochie			9076
		Dokkum	9101	9101	9101
		Nes (Ameland)	9163	9163	9163
		Schiermonnikoog	9166	9166	9166
		Drachten	9202	9202	9202
		Smallingerland (gem.)		9219	
		Buitenpost	9291	9285	9285
3	Drente	Coevorden	7741	7741	7741
		Emmen	7811	7811	7811
		Emmen (gem.)		7891	
		Hoogeveen	7903	7903	7909
		Meppel	7944	7943	7943
		Havelte	7971	7971	7971
		Roden	9301	9301	9301
		Assen	9401	9401	9405
		Beilen	9411	9411	9411
		Annen	9468	9468	9468
		Borger	9531	9531	9531
		Klazienaveen			7891*
		Eelde			9761*
4	IJssel-Vecht	Dedemsvaart (Balkbrug)	7701	7701	7707
		Nieuwleusen (Rouveen)	7711	7711	7954
		Ommen	7731	7731	7731
		Hardenberg	7771	7771	7772
		Zwolle	8013	8013	8013
		Deventer	7418	7418	7418
		Raalte	8103	8103	8103
		Kampen (IJsselmuiden)	8261	8261	8271
		Genemuiden (Zwartsluis)	8281	8281	8064
		Steenwijk	8331	8331	8331
5	Twente	Nijverdal (Hellendoorn)	7447	7447	7443
		Markelo	7475	7475	7475
		Haaksbergen	7483	7483	7482
		Enschede	7541	7541	7513
		Hengelo	7556	7556	7556
		Oldenzaal	7572	7572	7577
		Almelo	7602	7602	7607
		Tubbergen	7651	7651	7651
		Vroomshoop	7681	7681	7681



RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentie-kader-2004	Referentie-kader-2008	Actuele spreiding 2008
6	Noordoost Gelderland	Harderwijk (Ermelo)	3843	3843	3851
		Ermelo		3852	
		Doetinchem	7005	7005	7005
		Varsseveld	7051	7051	7051
		Winterswijk	7102	7102	7102
		Zutphen	7207	7207	7207
		Borculo	7271	7271	7271
		Apeldoorn	7311	7311	7311
		Heerde	8181	8181	8181
		Elburg	8081	8081	8081
		Putten			3882*
		Groenlo			7141
7	Gelderland Midden	Barneveld	3772	3772	3771
		Elst	6661	6661	6662
		Wageningen (Renkum)	6701	6701	6871
		Ede	6711	6711	6711
		Arnhem	6828	6828	6828
		Zevenaar	6901	6901	6901
		Dieren	6951	6951	6953
		Tiel	4002	4002	4003
8	Gelderland Zuid	Kesteren	4041	4041	4041
		Culemborg	4101	4101	4101
		Geldermalsen	4191	4191	4191
		Zaltbommel	5301	5301	5301
		Nijmegen	6524	6524	6524
		Wijchen	6602	6602	6601
		Druten	6651	6651	6651
		Nieuwegein	3436	3436	3436
9	Utrecht	Woerden	3447	3447	3447
		Utrecht	3561	3561	3561
		Utrecht	3582	3582	3582
		Maarsse	3608	3608	3608
		Vinkeveen	3645	3645	3645
		Zeist	3707	3707	3707
		Amersfoort Centrum	3811	3811	3811
		Amersfoort Noord	3823	3823	3823
		Veenendaal (Rhenen)	3903	3903	3911
		Doorn	3941	3941	3941



RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentie-kader-2004	Referentie-kader-2008	Actuele spreiding 2008
10	Noord-Holland Noord	Hoogkarspel	1616	1616	1616
		Hoorn	1625	1625	1625
		Schagen	1741	1741	1742
		Anna Paulowna	1761	1761	
		Noord-Scharwoude			1723
		Wieringerwerf	1771	1771	1771
		Den Helder/Kooypunt	1786	1786	1786
		Den Burg (Texel)	1791	1791	1791
		Alkmaar Zuid			1812
		Alkmaar	1823	1823	1823
11	Agglomeratie Amsterdam	Amsterdam	1018	1018	1018
		Amsterdam	1075	1075	1075
		Amsterdam Zuidoost	1105	1105	1105
		Amstelveen	1185	1185	1185
		Aalsmeer	1431	1431	1431
12	Kennemerland	Heemskerk (gem.)		1962	
		Heemskerk	1969		1969
		Velsen	1981		1981
		Haarlem	2015		2015
		Zandvoort			2042*
		Heemstede			2102*
13	Zaanstreek/Waterland	Hoofddorp	2131	2131	2132
		Monnickendam	1141	1141	1141
		Purmerend	1442	1442	1442
		Zaandam	1502	1502	1502
14	Gooi- en Vechtstreek	Zaandam (gem.)		1521	
		Hilversum	1213	1213	1213
		Weesp			1383
15	Haaglanden	Bussum	1404	1404	1404
		Wassenaar			2241
16	Hollands Midden	Leidschendam	2274	2274	2491
		Den Haag			2594
		Den Haag	2544	2544	
		Den Haag	2564	2564	2564
		Delft	2627	2627	2627
		Naaldwijk	2671	2671	2671
		Zoetermeer	2718	2718	2718
16	Hollands Midden	Katwijk			2221
		Noordwijkerhout	2211	2211	2211*
		Leiden	2333	2333	2333
		Leiderdorp	2353	2353	2353
		Alphen aan de Rijn	2405	2405	2408
		Ter Aar	2461	2461	2461*
16	Hollands Midden	Gouda	2801	2801	2801
		Bergambacht	2861	2861	2861*



RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentie-kader-2004	Referentie-kader-2008	Actuele spreiding 2008
17	Rotterdam-Rijnmond	Capelle aan de IJssel	2907	2907	2907
		Barendrecht	2922	2922	2993
		Rotterdam (centrum)	3038	3038	3011
		Rotterdam (noord)	3083	3083	3034
		Schiedam	3118	3118	3118
		Spijkensisse	3201	3201	3201
		Hellevoetsluis	3223	3223	3223
		Goedereede	3252	3252	
		Brielle			3232
		Dirksland	3247	3247	3247
		18	Zuid-Holland Zuid	Papendrecht	2957
Klaaswaal	3286			3286	3286
Dordrecht	3311			3311	3311
Zwijndrecht	3331			3331	3331
Gorinchem	4204			4204	4206*
Meerkerk	4231			4231	4231
19	Zeeland			Zierikzee	4301
		Schouwen-Duiveland (gem.)		4323	
		Middelburg	4335	4335	4335
		Vrouwenpolder (Neeltje Jans)	4354	4354	4354
		Yerseke (Reimerswaal)		4401	
		Rilland	4411	4411	4411
		Goes	4462	4462	4462
		Oostburg	4501	4501	4501
		Terneuzen	4535	4535	4535
		Hulst	4561	4561	4561
		Sint Maartensdijk / Tholen	4695	4695	4695
20	Midden West Brabant	Werkendam (gem.)		4255	
		Giessen	4283	4283	4283
		Bergen op Zoom	4611	4611	4614
		Steenbergen	4651	4651	4651*
		Roosendaal	4701	4701	4706
		Rucphen (gem.)		4721	
		Zevenbergen / Moerdijk	4761	4761	4761*
		Breda	4811	4811	4815
		Ulvenhout	4851	4851	
		Oosterhout	4901	4901	4901
		Tilburg-centrum	5018	5018	5037
		Tilburg-Vossenbergh	5047	5047	5048
		Waalwijk	5142	5142	5146
Chaam			4861*		
Rijsbergen			4891		



RAV-nr	RAV-regio	Plaatsnaam	Referentiekader-2004	Referentiekader-2008	Actuele spreiding 2008
21	Brabant Noord	's-Hertogenbosch	5231	5231	5212
		Boxtel	5281	5281	5283
		Oss	5341	5341	5341
		Velp NB	5363	5363	5363*
		Uden	5405	5405	5405
		Haps	5441	5441	5443
		Veghel	5463	5463	5465
		Gemert			5421*
22	Brabant Zuidoost	Reusel/Eersel	5541	5541	5521
		Bergeyk/Valkenswaard	5571	5571	5555
		Eindhoven	5611	5611	5611
		Eindhoven/Best	5657	5657	5683
		Helmond	5701	5701	5702
		Deurne	5751	5751	5751
		Maarheeze	6026	6026	6026
		Venray	5801	5801	5801
23	Noord- en Midden-Limburg	Bergen	5854	5854	5854
		Venlo	5912	5912	5912
		Panningen/Helden	5981	5981	5981
		Weert	6003	6003	6003
		Roermond	6045	6045	6042
		Echt	6101	6101	6101
24	Zuid Limburg	Geleen	6166	6166	6166
		Maastricht	6229	6229	6229
		Mechelen	6291	6291	6281*
25	Flevoland	Heerlen	6411	6411	6411
		Almere	1326	1326	1326
		Zeewolde	3899	3899	3897
		Lelystad	8223	8223	8233
		Dronten	8251	8251	8251
		Emmeloord	8304	8304	8304
		Nagele	8308	8308	8308

Noten:

- de geel-gearceerde cellen geven verschillen ten opzichte van het referentiekader-2004.
- in de kolom 'actuele spreiding 2008' zijn de met (*) aangeduide cellen standplaatsen die niet 24 uur per etmaal operationeel zijn.



Bijlage D Dekking op inwoners en incidenten

Deze bijlage geeft de dekkingspercentages van het referentiekader voor twee maten voor de dekking: inwoners en A1-incidenten. Het dekkingspercentage (tabel D-1) is gedefinieerd als het aantal inwoners of incidenten, dat binnen 12 minuten rijtijd vanaf een standplaats van het referentiekader-2008 kan worden bereikt. In de meeste regio's is de dekking op inwoners groter dan op incidenten. Dit is te verklaren door het argument dat incidenten zich veelal voordoen in gebieden met veel menselijke activiteiten en de spreiding van het referentiekader dekt deze (stedelijke) gebieden goed.

Er is nader onderzoek gedaan naar de gebieden waar de dekking op incidenten lager is dan op inwoners. In het bijzonder is gekeken naar gebieden in Zeeland en de Maasvlakte/Europoort. In deze gebieden wonen relatief weinig mensen. De kop van Schouwen-Duiveland trekt in het zomerseizoen veel toeristen, wat leidt tot een piek in het aantal A1-meldingen. De dekking in dit gebied is in het nieuwe referentiekader verbeterd omdat Schouwen-Duiveland een standplaats krijgt in de uitbreiding van het referentiekader. Het aantal incidenten in andere gebieden, waaronder de Maasvlakte/Europoort, was niet hoog genoeg om het aantal standplaatsen verder uit te breiden.

Tabel D-1: Vergelijking van de dekking van het referentiekader op inwoners en op A1-incidenten in 2006 (aantal binnen 12 minuten bereikt).

RAV-nr	RAV-regio	Dekking op inwoners (%)	Dekking op A1-incidenten (%)	Vershil
1	Groningen	99,1	99,2	0,1
2	Friesland	98,0	98,4	0,4
3	Drenthe	97,9	98,0	0,1
4	IJssel-Vecht	97,9	97,8	-0,1
5	Twente	99,8	99,8	0,0
6	Noordoost Gelderland	97,3	97,4	0,1
7	Gelderland Midden	99,0	99,9	0,9
8	Gelderland Zuid	98,6	98,8	0,2
9	Utrecht	99,9	99,9	0,0
10	Noord-Holland Noord	98,7	98,4	-0,2
11	Agglomeratie Amsterdam	100,0	100,0	0,0
12	Kennemerland	100,0	100,0	0,0
13	Zaanstreek/Waterland	99,2	99,5	0,3
14	Gooi- en Vechtstreek	99,1	99,7	0,6
15	Haaglanden	100,0	100,0	0,0
16	Hollands Midden	99,9	99,9	0,0
17	Rotterdam-Rijnmond	99,2	99,2	0,0
18	Zuid-Holland Zuid	98,2	98,6	0,4
19	Zeeland	97,1	97,6	0,6
20	Midden West Brabant	98,2	97,8	-0,3
21	Brabant Noord	99,7	99,8	0,1
22	Zuidoost Brabant	98,1	98,6	0,5
23	Noord- en Midden Limburg	98,0	98,5	0,5
24	Zuid Limburg	97,7	97,8	0,0
25	Flevoland	100,0	100,0	0,0
	Landelijk	99,1	98,9	-0,2

Noot: Cellen in het rood duiden op een lagere incidenten-dekking dan inwoners-dekking.



Bijlage E Capaciteitsverschillen verklaard

In tabel E-1 wordt stapsgewijs het verschil in capaciteit tussen het referentiekader-2004 en -2008 verklaard, dit gebeurt in de volgende vier stappen:

- 1) In het beschikbaarheidsmodel-2004 wordt het aantal ritten dat in 2006 is geselecteerd ingevoerd. Dit betekent dat het 2003-model wordt geactualiseerd naar de productieomvang van 2006.
- 2) Vervolgens wordt de gemiddelde ritduur van 2006 in het model ingevoerd. Het model heeft dan alle benodigde ritstatistieken van 2006 overgenomen.
- 3) In de derde stap worden de nieuwe uitrukpunten in het model ingevoerd. Omdat deze volgens een andere methode en uitgangspunten is berekend levert dit soms andere capaciteitsberekeningen.
- 4) Tenslotte wordt een middeling die in het 2004-model is gehanteerd uit de berekeningen gehaald. De middeling is in het vorige referentiekader gehanteerd omdat toen verschillende varianten waren ontwikkeld; in het nieuwe referentiekader is gekozen voor één van deze varianten.

Bij de stapsgewijze verklaring is uitgegaan van de capaciteit op werkdagen van 8–16 uur.

Tabel E-1: Stapsgewijze verklaring van het verschil in de berekende capaciteiten in het referentiekader-2004 en -2008, uitgaande van werkdagen 8–16 uur.

RAV-regio	Model 2004	Idem, met productie 2006	Idem, met gemiddelde ritduur 2006	Idem, met nieuwe mobiele paraatheid	Idem, met A1-A2 samen	Model 2008
Groningen	24	26	25	26	26	26
Friesland	21	21	22	24	23	23
Friese Waddeneilanden	8	8	8	8	8	8
Drenthe	17	18	18	19	19	19
IJssel-Vecht	17	21	20	20	20	20
Twente	17	18	17	16	16	16
Noordoost Gelderland	21	21	21	24	24	24
Gelderland Midden	13	13	13	14	14	14
Gelderland Zuid	16	17	17	17	17	17
Utrecht	28	31	34	35	35	35
Noord-Holland Noord	14	14	14	15	14	14
Texel	2	2	2	2	2	2
Amsterdam/Waterland	39	36	37	39	39	39
Kennemerland	14	14	14	14	14	14
Gooi- en Vechtstreek	4	5	5	6	6	6
Haaglanden	17	19	19	19	18	18
Hollands Midden	19	20	19	18	18	18
Rotterdam-Rijnmond	26	26	30	32	32	32
Goeree-Overflakkee	3	3	4	4	4	4
Zuid-Holland Zuid	11	11	12	15	15	15
Zeeland	20	21	21	22	22	22
Schouwen Duiveland	3	3	3	3	3	3
Tholen	2	2	2	2	2	2
Walcheren Bevelanden	8	9	9	10	10	10
Zeeuws Vlaanderen	7	7	7	7	7	7
Midden West Brabant	26	29	29	30	29	29
Brabant Noord	16	17	17	16	16	16
Zuidoost Brabant	16	19	18	18	18	18
Noord- en Midden Limburg	13	14	15	17	16	16
Zuid Limburg	16	18	18	18	18	18
Flevoland	10	11	11	11	11	11
Landelijk totaal	448	473	480	499	494	494



Bijlage: Correctie Tabel 7: Referentiekader-2008

Tabel 7: Referentiekader-2008, capaciteit (aantal ambulances) per RAV-regio, dagsoort en dagdeel, (versie november 2009).

RAV-regio	Werkdagen			Zaterdagen			Zon- en feestdagen		
	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24	0-8	8-16	16-24
Groningen	15	26	19	15	20	18	16	19	18
Friesland totaal	26	35	29	26	30	29	27	30	28
Vlieland	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Terschelling	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ameland	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schiermonnikoog	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Overig Friesland	18	27	21	18	22	21	19	22	20
Drenthe	13	19	15	13	16	15	13	15	14
IJssel-Vecht	12	20	14	12	17	14	12	14	13
Twente	11	16	14	11	14	13	12	14	13
Noordoost Gelderland	12	24	15	12	17	15	13	16	14
Gelderland Midden	9	14	11	9	12	10	9	11	10
Gelderland Zuid	10	17	13	10	14	12	10	13	12
Utrecht	15	35	22	15	24	20	15	22	19
Noord-Holland Noord	11	16	13	11	14	13	11	13	12
Texel	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Overig Noord-Holland Noord	9	14	11	9	12	11	9	11	10
Amsterdam/Waterland	14	39	24	14	25	19	16	22	19
Zaanstreek/Waterland	5	8	6	5	7	6	6	7	6
Agglomeratie Amsterdam	9	31	18	9	18	13	10	15	13
Kennemerland	7	14	9	7	10	9	7	10	9
Gooi- en Vechtstreek	3	6	4	3	4	4	3	4	4
Haaglanden	10	18	15	10	15	14	10	14	13
Hollands Midden	9	18	13	9	13	12	10	13	12
Rotterdam-Rijnmond	14	36	22	15	23	19	15	21	19
Goeree-Overflakkee	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Overig Rotterdam-Rijnmond	11	32	19	12	20	16	12	18	16
Zuid-Holland Zuid	8	15	10	8	11	9	8	10	9
Zeeland	15	22	16	15	16	16	15	16	16
Schouwen-Duiveland	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tholen	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Walcheren en Bevelanden	6	10	7	6	7	7	6	7	7
Zeeuws-Vlaanderen	4	7	4	4	4	4	4	4	4
Midden West Brabant	16	29	20	16	21	20	17	20	19
Brabant Noord	9	16	11	9	12	11	9	11	11
Zuidoost Brabant	9	18	12	9	13	11	10	12	11
Noord- en Midden Limburg	9	16	11	9	11	10	9	11	10
Zuid Limburg	6	18	10	6	10	8	7	9	8
Flevoland	7	11	9	7	9	9	8	9	8
Landelijk totaal	270	498	351	271	371	330	282	349	321



TOELICHTING

Algemeen

Deze beleidsregels geven uitvoering aan artikel 6, derde lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg (hierna: Twaz). Hiermee wordt beoogd helderheid te bieden voor de rechtspersonen die op grond van artikel 6, eerste en tweede lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg in aanmerking komen om te worden aangewezen als Regionale Ambulancevoorziening, welke verdere eisen (dan die genoemd in artikel 6, eerste en tweede lid) worden gehanteerd bij de aanwijzing door de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (hierna: de minister).

De in deze beleidsregels opgenomen artikelen bevatten de basiseisen voor het verrichten van adequate ambulancezorg door een Regionale Ambulancevoorziening (hierna: RAV). Deze zullen in ieder geval ook worden opgenomen in de ministeriële regeling op grond van artikel 7, eerste lid, van de Twaz. Het gros van de eisen is landelijk. Voor vier regio's zijn daarnaast ook regionale eisen gesteld voor de meldkamer, overeenkomstig de wensen van de betreffende besturen van de veiligheidsregio's. Deze zullen op grond van artikel 7, tweede lid, van de Twaz ook worden opgenomen in de ministeriële regeling.

De rechtspersonen die per 1 december 2011 op grond van de Wet ambulancevervoer in een regio als enige vergunninghouder functioneren, zullen schriftelijk worden uitgenodigd om een verklaring in te dienen, waaruit blijkt dat zij per die datum voldoen aan de eisen in deze beleidsregels. Indien zij nog niet voldoen, zal worden verzocht om een implementatieplan waaruit blijkt dat zij dat per datum van inwerkingtreding van de Twaz wel zullen doen.

Het voorgaande geldt ook voor de regio's waar op 1 december 2011 uitvoering wordt gegeven aan artikel 6, eerste lid, onder b of c, van de Twaz (= samenwerkingsverband tussen bestaande vergunninghouders). De rechtspersoon die op grond van dit artikel in aanmerking wil komen voor de aanwijzing zal tevens schriftelijk worden uitgenodigd de statuten en eventuele onderliggende uitvoeringsovereenkomsten in te dienen om onder meer te toetsen of aan artikel 6 van de Twaz wordt voldaan.

Artikelsgewijs

Artikel 3

De eis voor vestiging in Nederland vloeit voort uit de waarborgen voor een goede handhaving van het bepaalde bij en krachtens de Twaz.

Artikel 4

Een RAV dient financieel gezond te zijn. Wanneer een RAV financiële problemen heeft, kan de continuïteit van de ambulancezorg in gevaar komen. Dit is bijzonder ongewenst aangezien ambulancezorg onderdeel is van acute zorg. Acute zorg dient 7 x 24 uur beschikbaar te zijn, de continuïteit daarvan mag nimmer in gevaar komen.

Artikel 5

Op de ambulancezorg zijn een groot aantal wetten van toepassing. Dit zijn onder meer de volgende wetten:

- Arbeidsomstandighedenwet,
- Burgerlijk Wetboek (Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst),
- Kwaliteitswet zorginstellingen,
- Wegenverkeerswet,
- Wet bescherming persoonsgegevens,
- Wet klachtrecht cliënten zorgsector,
- Wet marktordening gezondheidszorg,
- Wet medezeggenschap cliënten zorginstellingen,
- Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg, en
- Wet toelating zorginstellingen,
- Wet op de collectieve arbeidsovereenkomst.

Vanzelfsprekend dient deze wetgeving door een RAV te worden nageleefd. Datzelfde betreft de naleving van de professionele standaarden van de beroepsgroep. De bedoelde standaarden zijn ontwikkeld binnen de sector. De professionele standaarden bieden ondersteuning in complexe



situaties en geven duidelijkheid over de wijze waarop gehandeld dient te worden.

Artikel 6

De Twaz staat het toe dat een RAV (een deel van) de ambulancezorg door (een) derde(n) laat uitvoeren. Indien een RAV daarvan gebruik maakt, dienen de eisen die voor de RAV gelden door de RAV te worden opgelegd aan degene die wordt ingehuurd (bij gebreke waarvan ook in sancties wordt voorzien).

Artikel 7

Het is van groot belang dat spoedeisende ambulancezorg tijdig beschikbaar is. Als veldnorm wordt binnen de beroepsgroep gehanteerd dat in spoedeisende gevallen een ambulance binnen 15 minuten na de melding ter plaatse moet zijn. Indien een patiënt binnen 15 minuten bereikbaar moet zijn, heeft dat gevolgen voor de spreiding van de standplaatsen en de beschikbaarheid van ambulances.

In de bijlage bij deze beleidsregels is het referentiekader spreiding en beschikbaarheid opgenomen. Daarin worden de gebieden aangewezen waar een standplaats van een ambulance kan zijn, alsmede hoeveel ambulances er beschikbaar zouden moeten zijn voor die standplaatsen, om aan de doelstelling van het referentiekader te voldoen. De doelstelling van het landelijk Referentiekader Spreiding en Beschikbaarheid Ambulancezorg 2008 was om ten aanzien van de spreiding 97% van de inwoners binnen 15 minuten responstijd. Ten aanzien van de beschikbaarheid was de doelstelling om voldoende capaciteit te voorzien zodanig dat in 95% van de spoedeisende ritten er een ambulance voor inzet beschikbaar was. De basis van het referentiekader is een modelmatige doorrekening die is uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), waarin op basis van een aantal uitgangspunten en aannames, met gebruik van ritstatistieken de benodigde ambulancecapaciteit per regio, dagsoort en dagdeel is berekend. Bij de toetsing van de dekkingsgraad van het spreidingsplan wordt uitgegaan van de paraatheid vanaf de standplaats.

Het referentiekader is geen blauwdruk. De werkelijke vestiging van een standplaats is ter vaststelling door een RAV in samenspraak met de zorgverzekeraars in de regio. Hierdoor kan ervoor worden gekozen om in een bepaald gebied geen standplaats in te richten, omdat naar de mening van een RAV op andere wijze in verantwoorde zorg kan worden voorzien. Voorwaarde bij het inrichten van de standplaatsen is wel dat de spreiding zodanig is dat een dekkingsgraad van tenminste 97% van de bevolking in de desbetreffende regio binnen 15 minuten responstijd haalbaar is. De beschikbaarheid van het aantal reguliere ambulances in de regio mag ook afwijken van het referentiekader, eveneens in samenspraak met de zorgverzekeraar. Daarbij kan het efficiënt zijn om in bepaalde gevallen 'rapid responders' in te zetten, zoals motorambulances of solo-ambulances, maar ook zogenaamde 'low-care-ambulances'. Het is primair de verantwoordelijkheid van een RAV om te bepalen of de inzet van 'rapid responders' en 'low-care-ambulances' leidt tot het leveren van verantwoorde ambulancezorg.

Artikel 8

Ambulancezorg varieert van hoog complexe tot laag complexe zorg. Spoedeisende zorg is niet per definitie hoog-complexe zorg en planbare zorg is niet altijd laag-complexe zorg. RAV'en kunnen daarom in zorg differentiëren om zo de zorg af te stemmen op de reële behoefte van de cliënt ten behoeve van een optimale inzet van de zorgcapaciteit. Indien een RAV differentieert in zorg, dienen daar binnen de organisatie wel criteria voor te bestaan, opdat de cliënt verzekerd is van de juiste zorg op het juiste moment. Zorgdifferentiatie dient immers niet te leiden tot een verschraling van het aanbod, waardoor bijvoorbeeld ten tijde van opschaling onvoldoende personeel en materieel beschikbaar is om aan de vraag naar ambulancezorg te voldoen.

Artikel 9

Het opstellen van een meerjarenbegroting, gekoppeld aan een meerjarenbeleidsplan, het zogenaamde Regionaal Ambulanceplan (RAP) is noodzakelijk voor het bestuur van een Regionale Ambulancevoorziening om de financiën en het beleid voor de langere termijn te overzien en tijdig bij te sturen. Het opstellen van de jaarlijkse begroting is gekoppeld aan het inhoudelijke jaarplan ter uitwerking van het meerjarenbeleidsplan. Deze plannen en daaraan gekoppelde begrotingen zijn onderdeel van een gestructureerde periodieke managementrapportage.

Artikel 10

Op basis van beleidsregels die op grond van de artikelen 4 en 13 van de Wet toelating zorginstellingen tot stand zijn gekomen, zijn de ziekenhuizen met erkenning traumacentrum gehouden een overleg tot



stand te brengen, het regionaal overleg acute zorgketen (ROAZ). In dat overleg komen de belangrijkste aanbieders van acute zorg bij elkaar met als doel ervoor te zorgen dat een patiënt die acute zorg nodig heeft zo snel mogelijk op de juiste plaats terecht komt. Een RAV is een belangrijke aanbieder van acute zorg en daarmee een belangrijke partner in het ROAZ.

Binnen een traumaregio kunnen verschillende RAV'en actief zijn, omdat de traumaregio's niet congruent zijn aan de RAV-regio's. In dat geval stemmen de RAV'en in de desbetreffende traumaregio onderling af hoe zij de vertegenwoordiging voor een ROAZ regelen. Per traumaregio dient er minimaal één RAV-vertegenwoordiger deel te nemen aan het ROAZ.

Gegeven de doelstelling van het ROAZ (patiënt op het juiste moment op de juiste plaats) richt het ROAZ zich onder meer op het afstemmen van activiteiten van de verschillende aanbieders van acute zorg, het inzichtelijk maken van de behandelcapaciteit van iedere aanbieder en het in kaart brengen van de witte vlekken in bereikbaarheid. Binnen dat kader is door het Landelijk Netwerk Acute zorg in samenspraak met de ambulancesector een landelijke set van criteria ontwikkeld voor de inzet van Mobiel Medische Teams (MMTs) voor de meldkamers ambulancezorg. Deze criteria worden binnenkort in de sector toegepast.

Artikel 11

Acute zorg beschouwd als een keten. De ambulancezorg beweegt zich tussen de schakels van deze zorgketen en speelt daarin een cruciale rol daar waar het gaat om een optimale doorgeleiding van cliënten. Voor het goed functioneren hiervan is goede samenwerking essentieel. Deze samenwerking dient enerzijds gericht te zijn op het waarborgen en optimaliseren van de continuïteit van de zorgverlening in de (acute) zorgketen (spoedeisende zorg dient 7 x 24 uur beschikbaar te zijn). Anderzijds dient de samenwerking erop gericht te zijn dat de cliënt de juiste zorg ontvangt op het juiste moment, afgestemd op zijn reële behoefte. Afspraken over de samenwerking zijn hiervoor noodzakelijk.

Eerste lid, onderdeel a

Het feit dat de ambulancezorg zich tussen de schakels van de acute zorgketen bevindt, maakt dat de ambulancezorg met veel verschillende partners te maken heeft. Onderscheiden worden in ieder geval de volgende partners in de keten van acute zorg: huisarts/huisartsenpost, verloskundige, ziekenhuis (waaronder mede de traumacentra) en de GGZ-instellingen. Afspraken met deze en andere partners in de keten van acute zorg kunnen betrekking hebben op een grote variëteit aan onderwerpen. Afspraken die voor het verrichten van verantwoorde ambulancezorg primair van belang zijn, zijn afspraken met ziekenhuizen over de overdracht van patiënten, de opnamecapaciteit en de wachttijden voor het planbare vervoer. Bij de huisartsen gaat het in ieder geval om de inzet en beschikbaarheid tijdens de avond- nacht en weekenduren. Dat laat echter onverlet dat er ook over andere zaken afspraken gemaakt kunnen worden, zoals de zorginhoudelijke aspecten.

Eerste lid, onderdeel b

Bij het tot stand komen van het referentiekader spreiding en beschikbaarheid, zoals opgenomen in de bijlage bij deze beleidsregels, is uitgegaan van een zogenoemde open grensbenadering. Dat betekent dat geen rekening is gehouden met regiogrenzen, maar dat de meest doelmatige indeling voor standplaatsen en ambulances is gekozen. Dit betekent tevens dat in voorkomende gevallen een ambulance naar een incident in een andere RAV-regio moet, omdat op dat moment deze ambulance de dichtstbijzijnde ambulance is. Een scenario dat de regiogrenzen in tact had gelaten, had veel meer standplaatsen en ambulances nodig. De open grensbenadering heeft tot gevolg dat RAV'en nauw moeten samenwerken. Samenwerkingsafspraken moeten de cliënt de optimale zorg garanderen wanneer die zich in de ene regio bevindt en de dichtstbijzijnde ambulance in een andere regio. Op sectoraal niveau zijn hierover afspraken gemaakt in het 'Beleidsdocument Dynamisch ambulancemanagement'. Iedere RAV wordt geacht zich aan dit document te conformeren en de vastgelegde procedures te gebruiken.

Samenwerkingsafspraken zijn ook nodig in kader van het verlenen van bijstand in het geval van crises en ongevallen. In dat geval moet de RAV kunnen beschikken over ambulances van naburige regio's om aan de vraag naar spoedeisende ambulancezorg te kunnen voldoen.

Eerste lid, onderdeel c

Met name in de RAV-regio's die zijn gelegen aan de landsgrenzen met Duitsland en België kan het voorkomen dat een Nederlandse ambulance in Duitsland of België moet worden ingezet (of andersom). Een andere mogelijkheid is dat een Nederlandse ambulance gebruik moet maken van het Duitse of Belgische grondgebied (of andersom) om sneller ter plaatse te kunnen zijn. Hierover dienen



afspraken te worden vastgelegd met de Duitse of Belgische meldkamers en ambulancediensten die het aangaat. Ambulancezorg Nederland heeft hiertoe de richtlijn 'Grensoverschrijdende communicatie bij spoedeisende medische hulpverlening door Nederlandse ambulancevoertuigen in Duitsland en België' opgesteld. Deze richtlijn is bedoeld als ondersteuning bij het gebruik van de communicatie-apparatuur ten behoeve van grensoverschrijdende spoedeisende medische hulpverlening door Nederlandse ambulancevoertuigen in de Duitse en Belgische grensregio's, op aanvraag van respectievelijk Duitsland en België. De richtlijn beschrijft de algemene procedure met betrekking tot de communicatie. Op basis van regionale afspraken kan de procedure worden aangepast of aangevuld.

Daarnaast is over grensoverschrijdende samenwerking op 8 december 2009 een regeling overeengekomen tussen België en Nederland over de grensoverschrijdende ambulancezorg. Doel van de regeling is om belemmeringen voor grensoverschrijdend vervoer aan weerszijden van de Belgisch-Nederlandse grens weg te nemen, zodat – in het belang van de patiënt – op een snelle, doeltreffende en efficiënte wijze, spoedeisende ambulancezorg kan worden gerealiseerd.

Eerste lid, onderdeel d

De directeur publieke gezondheid (die leiding geeft aan de GHOR) is verantwoordelijk voor de advisering aan gemeenten wat betreft de geneeskundige hulpverlening bij grootschalige evenementen. Ook andere organisaties dan een RAV kunnen worden ingeschakeld voor de geneeskundige eerste hulp bij evenementen. Deze organisaties kunnen echter geen ambulancezorg verlenen. Wat het niveau is van de gewenste geneeskundige hulpverlening en welke organisatie hiervoor wordt ingeschakeld, zal afhankelijk zijn van het type evenement.

Artikel 12

Eerste lid

Een RAV moet voldoende personeel tot zijn beschikking hebben om verantwoorde ambulancezorg te kunnen verrichten. Dat geldt zowel ten aanzien van de taken van de meldkamer als de taken van het ambulancepersoneel. Een RAV is als zorginstelling immers zowel verantwoordelijk voor het in stand houden van de meldkamer ambulancezorg als het daadwerkelijk verlenen van zorg. Dat betekent dat de RAV voor beide taken de beschikking zal moeten hebben over voldoende personeel.

Naast de kwantiteit van het personeel is ook de kwaliteit van het personeel van belang. In het document 'Nota verantwoorde ambulancezorg' worden met betrekking tot het verrichten van ambulancezorg drie kernfuncties onderscheiden: de verpleegkundig centralist MKA, de ambulanceverpleegkundige en de ambulancechauffeur. Voor elk van de kernfuncties is de gewenste minimale deskundigheid, in termen van (basis)opleiding en noodzakelijke kennis en vaardigheden, door de sector vastgelegd. Daarbij is er een ontwikkeling gaande naar functiedifferentiatie, om de deskundigheid van het personeel zo goed mogelijk af te stemmen op de reële behoefte van de cliënt. Door functiedifferentiatie krijgt de behandeling van de cliënten in de ambulancezorg meer en meer een doelgroep gericht profiel.

Tweede lid

Een RAV dient te zorgen voor een opleiding- en bekwaamheidsbeleid waaruit blijkt op welke wijze kennis en vaardigheden van het (reeds) gekwalificeerde personeel worden onderhouden. In het opleidingsplan moet duidelijk worden wanneer en op welke wijze het plan wordt uitgevoerd. Zo moet het duidelijk zijn hoeveel scholingsdagen individuele medewerkers genieten en wat de inwerkplannen zijn ten aanzien van nieuw personeel. Ook moeten de opleidingskosten worden aangegeven.

Onderdeel van het opleidingsplan en bekwaamheidsbeleid is ook de opleiding en training van de centralisten. Dit vloeit voort uit de verantwoordelijkheid van een RAV voor de instandhouding van de meldkamer ambulancezorg.

In het bekwaamheidsbeleid is beschreven hoe een RAV omgaat met autorisatie van bekwaamheid, toezicht op bekwaamheid, behoud van bekwaamheid, maar ook te treffen maatregelen bij gebleken onbekwaamheid. Het bekwaamheidsbeleid verdient aandacht, omdat ambulanceverpleegkundigen en verpleegkundig centralisten hun vaardigheden op peil moeten houden om bekwaam te blijven. Indien de dagelijkse praktijk niet voldoende is om de vaardigheden op peil te houden, dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen. Daarbij valt te denken aan trainingen en scholing. Zowel een RAV als een individuele professional hebben een verantwoordelijkheid in het verkrijgen en behouden van bekwaamheid. Bekwaamheid is tevens relevant in het kader van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg. Verpleegkundigen die werkzaam zijn in de ambulancezorg dienen in het



kader van die wet geregistreerd te zijn. Voor registratie geldt als vereiste dat de verpleegkundige bekwaam is.

Een RAV is eindverantwoordelijk voor het leveren van verantwoorde ambulancezorg. Derhalve dient een RAV de medische verantwoordelijkheid voor de zorg integraal te waarborgen. Eén van de eisen die aan het medisch management wordt gesteld binnen de sector, is dat er toezicht is op de bekwaamheid van de ambulancezorgverleners. Zo dient er te worden toegezien op de uitvoering van het medische beleid en de toepassing van protocollen. Dit betreft niet alleen de ambulancezorg door de ambulanceverpleegkundige en -chauffeur, maar ook de zorgintake en de zorgindicatie door de centralist van de meldkamer ambulancezorg.

Vierde lid

Het is de afgelopen jaren herhaaldelijk voorgekomen dat ambulancemedewerkers tijdens de uitvoering van hun werk gehinderd worden door agressief gedrag. Veelal is dit gedrag afkomstig van omstanders, al dan niet direct betrokkenen bij of familieleden van de patiënt, maar ook de patiënt zelf kan zich agressief gedragen. De agressie is niet alleen gericht jegens de ambulancemedewerkers op straat, de ambulanceverpleegkundige en de ambulancechauffeur, maar kan zich ook richten op de centralist van de meldkamer tijdens het telefonisch contact. In 2006 heeft Ambulancezorg Nederland het actieprogramma 'geweld tegen werknemers met een publieke taak' onderschreven. In dit kader zijn in 2007 afspraken gemaakt omtrent de registratie van agressie-incidenten jegens ambulancemedewerkers. Deze registratie wordt gecoördineerd door Ambulancezorg Nederland. Landelijk is een agressieprotocol (als onderdeel van het 'Werkpakket psychische belasting ambulancezorg') beschikbaar. Deze is te beschouwen als een gedragshandleiding voor beroepsbeoefenaren binnen de ambulancezorg.

Een RAV dient beleid te formuleren inzake de ondersteuning van medewerkers die geconfronteerd worden met agressie-incidenten. Daarnaast heeft een RAV aandacht voor de eigen mogelijkheden om het aantal agressie-incidenten zoveel mogelijk terug te dringen en om agressie jegens ambulancemedewerkers te voorkomen.

Een RAV registreert ieder agressie-incident jegens de eigen medewerkers. Via deze registratie wordt bijgehouden wat voor incident het betreft, waar en wanneer dit heeft plaatsgevonden, wie de dader van het incident is, wat de oorzaken van het incident geweest (kunnen) zijn en welke maatregelen getroffen zijn. Deze maatregelen betreffen zowel de juridische en eventueel strafrechtelijke afwikkeling, als de maatregelen die een RAV zelf heeft getroffen ter ondersteuning van de betreffende medewerker.

Een RAV dient, naast de eigen registratie van incidenten, mee te werken aan de landelijke gegevensverzameling ten behoeve van het landelijke actieprogramma.

Artikel 13

Op grond van de Kwaliteitswet zorginstellingen moet een zorgaanbieder zorg dragen voor een zodanige toedeling van verantwoordelijkheid dat een en ander leidt of redelijkerwijs moet leiden tot verantwoorde ambulancezorg. In aanvulling daarop dient een RAV deze verantwoordelijkheidstoedeling ook daadwerkelijk beschreven te hebben, waarbij een RAV zodanig is georganiseerd dat slagvaardige besluitvorming voor de uitvoering van de ambulancezorg onder alle omstandigheden wordt gegarandeerd. Hierbij gaat het erom dat het bestuur van een RAV snel knopen kan doorhakken. Dit is met name relevant in de situatie dat er in een regio nog meerdere partijen zijn die op grond van artikel 6 eerste lid, onder b, van de Twaz een samenwerkingsverband vormen. Zo kunnen bijvoorbeeld twee bestaande ambulancevervoerders besluiten een organisatie op te richten die als RAV zou moeten functioneren. In een dergelijke organisatie, die als samenwerkingsverband functioneert, zullen niet snel knopen worden doorgehakt indien alle besluiten met unanimitéit van stemmen dienen te worden genomen, zeker niet indien voor besluitvorming bovendien noodzakelijk is dat het voltallige bestuur aanwezig is. Dat is geen gewenste situatie. Een slagvaardige organisatie vereist een slagvaardig bestuur in alle omstandigheden.

Verder is ook het volgende van belang. Indien een RAV voor de daadwerkelijke uitvoering van de ambulancezorg gebruik maakt van een andere organisatie of organisaties (via inhuur), dient in de overeenkomst met die organisatie(s) te worden voorzien dat de RAV zodanige invloed heeft op het handelen van die organisatie(s), dat de RAV de eindverantwoordelijkheid voor het leveren van ambulancezorg daadwerkelijk waar kan maken (bij gebreke waarvan ook in sancties wordt voorzien).

Van belang voor de organisatie is ook dat in de Wet toelating zorginstellingen een aantal eisen aan het bestuur van zorginstellingen wordt gesteld. Op grond van deze eisen dienen zorginstellingen onder



meer een toezichhoudend orgaan te hebben dat de dagelijkse leiding controleert en advies geeft. Iemand mag niet tegelijk in het toezichhoudende orgaan en de dagelijkse leiding zitten. Daarnaast is wettelijk voorgeschreven dat leden van het toezichhoudende orgaan geen directe belangen bij de zorginstelling mogen hebben. In het wetsvoorstel Wet cliëntenrechten zorg (Kamerstukken II 2009/10, 32 402) worden de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het bestuur en het toezichhoudende orgaan uitgebreid. Deze eisen aangaande goed bestuur gelden ook voor een RAV, met uitzondering van de gemeentelijke gezondheidsdiensten als bedoeld in artikel 14 van de Wet publieke gezondheid.

Artikel 14

Dat de kwaliteit van een RAV systematisch bewaakt en verbeterd moet worden, volgt uit artikel 3 van de Kwaliteitswet zorginstellingen. Opdat de kwaliteit van zorg systematisch wordt bewaakt en verbeterd, dient een RAV een gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem te hebben. De Stichting Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling in de Zorgsector (HKZ) heeft voor de ambulancezorg een speciaal certificatieschema vastgesteld (www.hkz.nl). Dat certificatieschema heeft betrekking op zowel de meldkamer als het daadwerkelijk verlenen van ambulancezorg. Indien een RAV in het bezit is van een geldig HKZ-certificaat, voldoet deze aan deze eis. Een ander certificaat is evenwel ook acceptabel, zolang het kwaliteitssysteem maar door een onafhankelijke instantie, zoals de Stichting Raad voor Accreditatie te Utrecht, is beoordeeld.

Artikel 15

Een RAV dient zich adequaat verzekerd te hebben tegen alle risico's die verbonden zijn aan ambulancezorg. Hierbij kan gedacht worden aan onder meer de volgende verzekeringen:

- verzekering voor het wagenpark (inclusief rechtsbijstand en ongevallen-inzittenden),
- instrument- en apparatuurverzekering voor de inventaris van ambulances,
- ongevallenverzekering voor medewerkers (inclusief stagiaires, oproepkrachten, en dergelijke),
- aansprakelijkheidsverzekering tegen alles wat kan voortkomen uit bedrijfsactiviteiten (personen- en zaakschade),
- verzekeringen voor bestuurdersaansprakelijkheid, werkgeversaansprakelijkheid bestuurders motorrijtuigen, bedrijfsaansprakelijkheid, aansprakelijkheid medewerkers binnen functie, aansprakelijkheid BIG-geregistreerden (buiten functie),
- werkgeversaansprakelijkheidsverzekering met betrekking tot werkgeversaansprakelijkheid bestuurders motorrijtuigen,
- opstal-, inventaris/inboedel-, bedrijfsgebouwen- bedrijfsschade-, brandverzekeringen, verzekeringen voor computers en electronica, en
- rechtsbijstandsverzekeringen voor medewerkers en voor het bedrijf.

Artikel 16

Communicatie in de spoedeisende zorg is cruciaal. Verschillende ICT toepassingen maken permanente verbinding met partners in de zorgketen en buurregio's mogelijk. Zo is het voor zorginhoudelijke communicatie van groot belang dat (huis)artsen, meldkamerpersoneel en uitvoerend ambulancepersoneel snel en betrouwbaar incidentgegevens overdragen ten behoeve van de spoedeisende hulp. In de ambulance en bij de afdeling spoedeisende hulp van het ziekenhuis dienen artsen en verpleegkundigen de medische status van de patiënt te kunnen inzien. In dit kader is door de sector onder meer de richtlijn 'Gegevensuitwisseling HA-AMB-SEH' opgesteld. Andere patiëntgegevens dan die welke noodzakelijk zijn voor de behandeling van de patiënt, mogen overigens op grond van het Burgerlijk Wetboek en de Wet bescherming persoonsgegevens niet worden uitgewisseld.

Niet alleen de zorginhoudelijke communicatie is van belang, maar ook de communicatie over de ondersteunende processen. Zo is dynamisch ambulancemanagement niet mogelijk zonder dat alle RAV'en een systeem hebben waarmee ze elkaars ambulances op het scherm in de meldkamer kunnen zien.

Specifieke ICT-toepassingen zijn opgenomen in de richtlijnen van Ambulancezorg Nederland, met name in de richtlijn 'Dynamisch ambulancemanagement'. In deze richtlijn is onder meer opgenomen dat iedere RAV de meest actuele versie van het Nationaal Nummerplan Ambulancezorg heeft doorgevoerd, dat alle meldkamers ambulancezorg zijn aangesloten op het Acute Zorgnetwerk en dat een RAV het AVLS/GIS operationeel heeft met aansluiting op de landelijke servers van Ambulancezorg Nederland.

Artikel 17

Op grond van de Wet veiligheidsregio's kunnen de besturen van meerdere veiligheidsregio's besluiten gebruik te maken van één meldkamer. In dat geval zijn er meerdere RAV'en in één meldkamer. Deze



RAV'en maken afspraken wie in dat geval het aanspreekpunt is voor de directeur publieke gezondheid.

Artikel 18

Op grond van de Wet veiligheidsregio's draagt het bestuur van de veiligheidsregio er zorg voor dat er één meldkamer wordt ingesteld en in stand gehouden ten behoeve van de brandweertaak, de geneeskundige hulpverlening, de ambulancezorg en de politietaak, met dien verstande dat een RAV zorg draagt voor het in stand houden van het eigen deel van de meldkamer. Dit betekent dat het bestuur van de veiligheidsregio beslist over de locatie van de meldkamer, zorg draagt voor het beheer van het gebouw en voor de ondersteunende infrastructuur (verbindingen, meldkamersystemen). Daarnaast beslist een RAV over de operationele inzet van mensen en middelen bij de dagelijkse inzet en draagt een RAV zorg dat er beschikking is over adequate materiële en personele middelen ten behoeve van deze taak.

Voor deelname aan de gemeenschappelijke meldkamer door een RAV moeten op een aantal terreinen met het bestuur van de veiligheidsregio afspraken worden gemaakt. Zo ook over het informatiemanagement. Daarbij gaat het er onder andere om welke informatie met betrekking tot de meldingen/incidenten geregistreerd moet worden, hoe deze informatie geregistreerd moet worden, wie inzicht heeft in deze informatie en hoe deze is beveiligd.

Artikel 19

Dit artikel is gericht op het verbeteren van de effectiviteit van de triage. Dit is van belang omdat de uitkomst van de triage bepaalt of het een spoedrit is of niet, of de patiënt moet worden doorverwezen naar een andere zorgverlener in de keten (bijvoorbeeld de huisarts) of dat het een loze melding is. Ook is de triage van belang voor een goede overdracht van de patiënt voor de volgende zorgverlener in de keten. Verbeteren van de kwaliteit van de triage kan onder meer door na te gaan of de indicatiestelling door de centralist, de indicatiestelling door de ambulanceverpleegkundige en de diagnose door het ziekenhuis overeen kwamen.

Daarnaast dient er bijzondere aandacht te zijn voor diegene die de triage verricht. Triage dient, gezien de kennis die nodig is dit adequaat te kunnen verrichten in beginsel uitgevoerd te worden door een op grond van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg geregistreerde verpleegkundige die daarnaast als verpleegkundig centralist is opgenomen in het door de sector vastgestelde kwaliteitsregister. Er zijn echter ook niet-verpleegkundig centralisten werkzaam in de meldkamer. Deze worden voornamelijk ingezet op het logistieke proces van uitgifte van ambulanceritten.

Er bestaan verschillende systemen op grond waarvan de triage in de meldkamer wordt uitgevoerd, te weten: ProQA, de Nederlandse Triage Standaard (NTS) en Landelijke Standaard Meldkamer Ambulancezorg (LSMA). Op dit moment wordt een onderzoek gestart naar deze verschillende triagesystematieken. Doel van het onderzoek is onder meer na te gaan wat de huidige ervaren knelpunten zijn en wat de kwaliteit is van triage met ProQA, NTS en LSMA. Met het onderzoek wordt beoogd de toekomstige kwaliteit van de triage in de meldkamer te verbeteren en te komen tot één triagesystematiek. Wanneer deze standaard gereed is, zal deze door alle RAV'en moeten worden toegepast.

Artikel 20

Op grond van artikel 7, tweede lid, van de Twaz, kan het bestuur van de veiligheidsregio eisen vaststellen waaraan de RAV dient te voldoen ten aanzien van de meldkamer ambulancezorg. Deze eisen hebben betrekking op de voorbereiding en het daadwerkelijk optreden in het kader van de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen en rampen. Op grond van deze bevoegdheid hebben de besturen van de veiligheidsregio's onder de coördinatie van het Veiligheidsberaad een pakket van eisen ingediend, dat betrekking heeft op alle regio's. Dit wordt wel aangeduid als het basispakket. In samenspraak en in overeenstemming met het bestuur van GHOR-Nederland is dit basispakket verwerkt in artikel 21.

De uitwerking van deze eisen vereist regionaal maatwerk en daarover zullen tussen de directeur publieke gezondheid (als vertegenwoordiger van het bestuur van de veiligheidsregio) en de RAV nadere schriftelijke afspraken gemaakt moeten worden. Voor het maken van deze afspraken (inclusief de bekostiging) hebben GHOR-NL en Ambulancezorg Nederland een handreiking gemaakt. Het is aan regionale partijen om dit nader voor de specifieke regionale situatie in te vullen.

Een tweetal veiligheidsregio's, Haaglanden en Amsterdam, hebben aangegeven dat in de afspraken tussen de directeur publieke gezondheid en de RAV specifiek aandacht moet worden besteed aan de zogenoemde 'tussencategorie'. Dit houdt verband met het gegeven dat er in Haaglanden en Amsterdam veel gebeurtenissen zijn, zoals het bezoek van staatshoofden of een topconferentie, die niet tot de



categorie 'evenement' of 'voorbereiding op een crisis of ramp' te rekenen zijn, maar waarvoor wel extra inzet van de RAV benodigd is. In de afspraken zal dan geregeld moeten zijn onder welke omstandigheden extra inzet wordt gevraagd van de RAV en welke tarieven daarvoor moeten worden gehanteerd.

Artikel 21

Met het slachtoffervolgsysteem worden patiënten (slachtoffers) geregistreerd en kunnen zij worden gevolgd opdat duidelijk is waar de patiënt zich bevindt en wat het letsel is. Met het ambulancebijkomstandigheidsplan wordt ingegaan op de waarborgen voor voldoende beschikbaarheid van ambulances ten tijde van rampen en crises.

Artikel 22

Het bepaalde in het eerste lid heeft betrekking op het participeren van een RAV in een meldkamer. Het bepaalde in het tweede lid is een verbijzondering van het bepaalde in artikel 12. Het bepaalde in het derde lid betreft de permanente aanwezigheid in de meldkamer ambulancezorg van twee op grond van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg geregistreerde verpleegkundigen.

Artikel 23

Deze beleidsregels kunnen pas in werking treden op het moment dat de grondslag hiervoor juridisch bestaat en dat is het moment van in werking treden van de Tijdelijke wet ambulancezorg. Zij werken dan terug tot het tijdstip, genoemd in artikel 6, eerste en tweede lid, van de Tijdelijke wet ambulancezorg.

*De Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,
E.I. Schippers.*