



RIVM

3721 MA Bilthoven  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

T 030 274 2927  
acutezorg@rivm.nl

**Ons kenmerk**  
V&Z/2021-0069

## **Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2021** **Analyse gevoelige ziekenhuizen**

### *Inleiding*

Het RIVM analyseert in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) periodiek het aanbod en bereikbaarheid van de spoedeisende zorg in Nederland. Deze analyses omvatten onder andere de spreiding en bereikbaarheid van de Spoedeisende Hulp afdelingen (SEH's) en acute verloskundige zorg van de Nederlandse ziekenhuizen. De bereikbaarheidsanalyses van de SEH's en acute verloskunde staan ook bekend onder de naam 'Gevoelige ziekenhuizen analyse'. In de bereikbaarheidsanalyse wordt modelmatig berekend welke ziekenhuislocaties met een SEH-afdeling of met acute verloskunde 'gevoelig' zijn voor de 45 minuten-norm. Met 'gevoelig' wordt bedoeld dat sluiting van de SEH van het betreffende ziekenhuis tot gevolg heeft dat meer mensen volgens de modelberekeningen niet meer binnen de norm naar een SEH vervoerd kunnen worden, in vergelijking met de situatie wanneer deze SEH open is. Deze definitie van een 'gevoelig ziekenhuis' wordt ook gehanteerd voor het aanbod van acute verloskunde. De norm van 45 minuten ten aanzien van de bereikbaarheid van SEH's is vastgelegd in de beleidsregels bij de Wet toelating zorginstellingen (Wtzi).

Sinds 2016 voert het RIVM de bereikbaarheidsanalyse voor SEH's en acute verloskundige zorg jaarlijks uit. Dit verslag geeft de resultaten van de bereikbaarheidsanalyse van 2021 en een vergelijking met de 2020-analyse<sup>1</sup>. In dit verslag is een beknopte beschrijving van de methodiek en resultaten opgenomen, voor meer details en achtergrondinformatie van de bereikbaarheidsanalyse wordt verwezen naar de rapportage uit 2017<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bereikbaarheidsanalyse SEH's en acute verloskunde 2020. Bilthoven: RIVM, 26 juni 2020. Brief met kenmerk V&Z/2020-0061.

<sup>2</sup> RIVM. Aanbod en bereikbaarheid van de spoedeisende ziekenhuiszorg in Nederland 2017. Analyse gevoelige ziekenhuizen 2017. Briefrapport 2017-0108. Bilthoven: RIVM, 2017.

### *Inventarisatie van het zorgaanbod 2021*

Aan de basis van de bereikbaarheidsanalyse ligt een inventarisatie van het aanbod van SEH's, acute verloskunde en ambulancezorg met peilmoment juni 2021. Hierbij zijn 83 ziekenhuizen gevraagd naar de aanwezigheid of beschikbaarheid van artsen, verpleegkundigen en ondersteunend personeel en de beschikbaarheid van faciliteiten voor diagnostiek en behandeling. Het zorgaanbod is geïnventariseerd door middel van een digitale vragenlijst, welke is uitgezet in de periode april-juni 2021. De vragenlijst was inhoudelijk gelijk aan de 2020-vragenlijst. De antwoorden die de ziekenhuizen in 2020 hadden gegeven, zijn in 2021 vooraf ingevuld zodat de ziekenhuislocaties alleen mutaties ten opzichte van 2020 aan hoefden te geven en de voorgevulde gegevens hoefden te controleren. In mei 2021 zijn alle regionale ambulancevoorzieningen (RAV's) per e-mail benaderd waarin gevraagd is naar de locaties van standplaatsen en de paraatheid die vanaf de standplaatsen wordt geleverd. Dit resulteerde in een overzicht van standplaatslocaties met peilmoment eind mei 2021.

### *Kenmerken basisniveau SEH en acute verloskunde*

In de bereikbaarheidsanalyse wordt uitgegaan van ziekenhuizen die een basisniveau voor SEH's aanbieden, zoals beschreven in het eindrapport van de Werkgroep Kwaliteitsindeling Spoedeisende Hulp<sup>3</sup>. De normen uit het (meer recente) Kwaliteitskader Spoedzorgketen<sup>4</sup> zijn niet in de analyse betrokken, omdat het Kwaliteitskader nog niet in alle regio's is geëffectueerd. Voor acute verloskunde wordt uitgegaan van het toetsingskader Geboortezorg van de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd<sup>5,6</sup>, welke aansluit bij de Zorgstandaard Integrale Geboortezorg<sup>7</sup>. Het toetsingskader Integrale geboortezorg<sup>8</sup> bevat geen normen voor acute zorg. Om vast te stellen of een ziekenhuislocatie het basisniveau SEH heeft en/of de specialistische zorgfunctie acute verloskunde aanbiedt, is voor elke ziekenhuislocatie nagegaan of deze over een combinatie van kenmerken beschikt.

Voor het basisniveau SEH zijn de volgende vier kenmerken gehanteerd: tijdens openingstijden van de SEH is:

- 1) een gediplomeerde SEH-verpleegkundige aanwezig;
- 2) een gediplomeerde SEH-verpleegkundige met specifieke training in de opvang van traumapatiënten aanwezig;
- 3) een gediplomeerde SEH-verpleegkundige met specifieke training in de opvang van ernstig zieke kinderen aanwezig en

<sup>3</sup> Werkgroep Kwaliteitsindeling SEH. Spoedeisende hulp: vanuit een stevige basis. Eindrapport Werkgroep Kwaliteitsindeling Spoedeisende Hulp. Oktober 2009.

<sup>4</sup> Zorginstituut Nederland. Kwaliteitskader Spoedzorgketen Landelijke afspraken over de organisatie van en eisen aan de Spoedzorgketen. 19 februari 2020.

<sup>5</sup> Inspectie voor de Gezondheidszorg. Toetsingskader Thema toezichtonderzoek Geboortezorg. 2013.

<sup>6</sup> Inspectie voor de Gezondheidszorg. Toetsingskaders van het thematoezicht Geboortezorg. Utrecht: IGZ, juni 2014.

<sup>7</sup> Expertgroep Zorgstandaard Integrale Geboortezorg. Zorgstandaard Integrale Geboortezorg. Versie 1.1. Utrecht: College Perinatale Zorg, 28 juni 2016.

<sup>8</sup> Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. Toetsingskader Integrale geboortezorg. Maart 2020.

- 4) een SEH-arts (KNMG-geregistreerd), een arts-assistent (aios, anios) of medisch specialist op de SEH aanwezig met competenties en training specifiek voor de SEH<sup>9</sup>.

Voor de kwalificatie van een basis-SEH wordt niet gekeken naar de openingstijden. Voor de bereikbaarheidsanalyse wordt wel uitgegaan van openingstijden: alleen basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling doen hierin mee.

Voor het aanbod van acute verloskunde zijn de volgende kenmerken gehanteerd:

- 1) acute verloskunde wordt 24/7 aangeboden;
- 2) er is altijd een klinisch verloskundige of a(n)ios gynaecologie of gynaecoloog aanwezig, en
- 3) een gynaecoloog, kinderarts, anesthesioloog, anesthesiemedewerker en OK-ruimte zijn allemaal binnen 30 minuten beschikbaar.

#### *Ambulancestandplaatsen*

Voor de bereikbaarheidsanalyse zijn alléén ambulancestandplaatsen geselecteerd met een 24/7-uurs paraatheid, waarbij we uitgaan van de (mogelijk denkbeeldige) situatie dat ambulances in de paraatheid beschikbaar zijn voor een inzet en dat die gestationeerd zijn op een plek/station/locatie vanwaar uitgerukt kan worden. In de praktijk zijn er ook ambulancestandplaatsen die alleen overdag, in de avond/nacht of tijdelijk operationeel zijn. Of op werkdagen op andere uren bemenst zijn dan in het weekend, bijvoorbeeld op werkdagen 24-uurs paraatheid en in het weekend alleen dag/avond-paraatheid. Daarnaast zijn er stationeringsplaatsen of uitrukposten in het kader van dynamisch ambulance management (DAM), ook wel voorwaarde scheppende standplaatsen (VWS) genoemd. Bij deze posten worden ambulances zó in de regio gestationeerd dat de dekking van een gebied geborgd wordt. Deze standplaatsen met een beperkte inzetbaarheid zijn niet meegenomen in de analyse.

#### *Bereikbaarheidsanalyses basis-SEH's en acute verloskunde*

Er zijn twee bereikbaarheidsanalyses uitgevoerd. Eén analyse voor basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling en één voor locaties met aanbod van acute verloskunde. In het bereikbaarheidsmodel wordt ervan uitgegaan dat een ambulance vertrekt vanaf een 24/7-uurs standplaats en met spoed naar een incidentlocatie rijdt. Nadat de patiënt in de ambulance is

---

<sup>9</sup> Met de competenties en ervaring specifiek voor de SEH wordt bedoeld:

I. ervaring met spoedeisende hulpverlening; met ervaring wordt bedoeld dat er minstens een inwerkprogramma voor spoedeisende geneeskunde gevolgd is (inclusief training in de ABCDE-systematiek en regels omtrent bevoegdheden en verantwoordelijkheden) en dat na afloop van dit inwerkprogramma een formele evaluatie met competentiebeoordeling heeft plaatsgevonden;

II. in staat om vitale bedreigingen te onderkennen, te reanimeren en stabiliseren op volgorde van behandelprioriteit, wat betekent dat de arts zowel de ALS- als APLS-cursus of een vergelijkbare cursus met goed gevolg heeft afgerond;

III. in staat snel en accuraat de ernst van het klinisch beeld te bepalen en in staat te bepalen of de benodigde zorg aan de patiënt de mogelijkheden van de eigen afdeling, het eigen ziekenhuis of de eigen expertise overstijgen.

geholpen, wordt met spoed naar de dichtstbijzijnde SEH gereden. In het model wordt uitgegaan van drie minuten meld- en uitruktijd en vijf minuten tijd om de patiënt in de ambulance te helpen (inlaadtijd). De bereikbaarheidsanalyse geeft aan hoeveel inwoners van Nederland<sup>10</sup> – volgens de modelberekeningen – niet binnen 45 minuten naar een afdeling voor spoedeisende hulp of acute verloskunde kunnen worden gebracht. Ook wordt in de analyse berekend welke ziekenhuislocaties 'gevoelig' zijn voor de 45-minutennorm. Als een spoedeisende hulp of een afdeling acute verloskunde van een gevoelig ziekenhuis wordt gesloten, neemt het aantal mensen toe dat er – volgens het gehanteerde model – langer dan 45 minuten over doet om een SEH of afdeling acute verloskunde te bereiken. Om die reden mogen deze afdelingen niet sluiten. De richtlijn van 45 minuten is gerelateerd aan de geografische spreiding van ziekenhuizen, het is *geen* norm voor de maximale rijtijd; in Nederland bestaat hiervoor geen prestatienorm<sup>11</sup>.

#### *Resultaten inventarisatie*

Alle 83 aangeschreven ziekenhuizen hebben de vragenlijst ingevuld, alle 25 RAV's hebben de uitvraag van standplaatslocaties en paraatheid beantwoord. Tabel 1 geeft een overzicht van de resultaten van de inventarisatie en bereikbaarheidsanalyse en een vergelijking met de resultaten over 2020.

*Tabel 1: Resultaten van de inventarisaties in 2020 en 2021.*

	2020	2021
<b>Ziekenhuislocaties met een SEH</b>	<b>83</b>	<b>82</b>
waarvan SEH's met 24/7-uurs openstelling	80	80
waarvan SEH's met beperkte openingstijden	3	2
<b>Basis-SEH's</b>	<b>83</b>	<b>82</b>
waarvan Basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling	80	80
<b>Ziekenhuislocaties met 24/7-uurs acute verloskunde die beschikken over alle kenmerken om die zorg te bieden</b>	<b>74</b>	<b>75</b>
<b>Aantal standplaatsen ambulancezorg met 24/7-uurs paraatheid</b>	<b>225</b>	<b>228</b>
Aantal gevoelige ziekenhuizen voor 24/7-uurs basis-SEH	11	12
Aantal gevoelige ziekenhuizen voor acute verloskunde	13	14

<sup>10</sup> CBS Bevolkingsgegevens 2020.

<sup>11</sup> In de ambulancezorg geldt wel de prestatienorm dat de RAV ervoor zorgt dat, onder normale omstandigheden, bij ten minste 95% van de A1-inzetten, de ambulance binnen 15 minuten responstijd ter plaatse is (Ambulancezorg Nederland. Kwaliteitskader Ambulancezorg Versie 1.0. Oktober 2019).

*Aanbod basis-SEH*

In de peilmaand juni 2021 waren er 82 SEH's in Nederland. Deze voldeden allemaal aan de criteria voor een basis-SEH. Er zijn 80 basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling, twee SEH's zijn alleen overdag en 's avonds geopend, maar niet 's nachts. In de tabel zijn deze benoemd als "SEH's met beperkte openingstijden".

Ten opzichte van de inventarisatie in 2020 is er in 2021 één SEH met beperkte openingstijden minder: in 2021 is de SEH van het Spaarne Gasthuis Haarlem Noord gesloten. Achtergrond van deze – tijdelijke – sluiting is de afname van het aantal personen dat gebruik maakte van de SEH gedurende de Covid-19 pandemie. De zorgprofessionals van de SEH van het Spaarne Gasthuis Haarlem Noord zijn op de locaties Haarlem Zuid en Hoofddorp ingezet, bijvoorbeeld op de IC en de speciale Covid-verpleegafdeling.

Er dient te worden opgemerkt dat in 2021 op twee ziekenhuislocaties met een 24/7-uurs basis-SEH tijdens openingstijden niet altijd een SEH-verpleegkundige met specifieke training voor de opvang van ernstig zieke kinderen aanwezig is. Op deze locaties worden ernstig zieke kinderen opgevangen op de afdeling kindergeneeskunde waar 24/7 de nodige expertise aanwezig is. Verder bleek dat in één ziekenhuislocatie tijdens de openingstijden niet altijd een arts met de specifieke training voor de opvang van ernstig zieke kinderen op de SEH aanwezig is. Indien nodig, kon in dit ziekenhuis de kinderarts tijdig beschikbaar zijn. In 2021 is in één ziekenhuislocatie met een 24/7-uurs basis-SEH tijdens openingstijden niet altijd een SEH-verpleegkundige met specifieke training voor opvang en behandeling van traumapatiënten aanwezig. In 2021 volgen deze verpleegkundigen deze trainingen. Na overleg met de IGJ is geconcludeerd dat de zorg die door deze drie ziekenhuizen wordt geboden als veilig en goed kan worden beoordeeld. Deze drie ziekenhuizen zijn daarom als ziekenhuizen met een basis-SEH aangemerkt. Het aantal basis-SEH's weergegeven in tabel 1 is dus inclusief deze drie ziekenhuislocaties.

*Aanbod acute verloskunde*

In mei 2021 werd op 75 ziekenhuislocaties 24-uur per dag, 7 dagen per week acute verloskunde aangeboden. Deze locaties voldoen aan alle drie gehanteerde kenmerken van de specialistische functie acute verloskunde. Het aantal locaties is één meer dan in 2020 omdat deze ziekenhuislocatie is overgegaan van dag/avond aanbod in 2020 naar 24/7-uurs aanbod in 2021.

*Aanbod ambulancestandplaatsen*

In april 2021 waren er 228 standplaatsen die 24/7-uurs paraatheid leveren, in 2020 waren dat 225. Ten opzichte van 2020 zijn er twee nieuwe standplaatsen<sup>12</sup> bijgekomen, twee standplaatsen<sup>13</sup> zijn opgeheven en van drie standplaatsen<sup>14</sup> is de paraatheidsvorm veranderd van 24/7-uurs naar tijdelijke post voor dynamisch ambulancemanagement.

---

<sup>12</sup> Den Hoorn en Eindhoven.

<sup>13</sup> Maasvlakte en Well.

<sup>14</sup> Waardenburg, Nijmegen-West en Beneden-Leeuwen.

Daarnaast is van vier standplaatsen<sup>15</sup> de paraatheidsvorm veranderd van tijdelijke post voor dynamisch ambulancemanagement naar 24/7-uurs paraatheid en van twee standplaatsen<sup>16</sup> is de paraatheid veranderd van dag/avond naar 24/7-uurs. In vier gevallen<sup>17</sup> is een standplaats binnen eenzelfde stad verhuisd, of naar een naburige stad of dorp. In deze gevallen is er netto geen verandering in het totaal aantal standplaatsen.

#### *Bereikbaarheidsanalyse 24/7-uurs basis-SEH*

Deze bereikbaarheidsanalyse gaat uit van 80 basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling. Volgens het bereikbaarheidsmodel kan 99,8% van de inwoners van Nederland binnen 45 minuten per ambulance naar een SEH worden gebracht. Voor 33.700 inwoners gelden langere reistijden, deze mensen wonen bijna allemaal op de Waddeneilanden en in (delen van) de gemeenten van Baarle-Nassau, Hoekschewaard, Sluis, Steenwijkerland en het Hogeland. Dit aantal is onveranderd ten opzichte van 2020.

Uit de analyse blijkt dat van de 80 basis-SEH's met 24/7-uurs openstelling er twaalf 'gevoelige' ziekenhuizen zijn, zie tabellen 1 en 2 en figuur 1. Dit zijn dezelfde elf gevoelige ziekenhuizen uit de bereikbaarheidsanalyse van 2020, aangevuld met het Ziekenhuis Rivierenland in Tiel. Dat dit ziekenhuis nu een gevoelig ziekenhuis is, wordt verklaard door het feit dat standplaats Beneden-Leeuwen in de RAV-regio Gelderland Zuid nu geen 24/7-uurs paraatheid levert, waar dat in 2020 wel zo was.

#### *Bereikbaarheidsanalyse acute verloskunde*

De bereikbaarheidsanalyse voor de acute verloskunde gaat uit van de 75 locaties die 24/7 acute verloskunde aanbieden en voldoen aan de kenmerken voor de specialistische functie acute verloskunde. Uit het bereikbaarheidsmodel volgt dat 99,8% van de Nederlandse inwoners binnen 45 minuten per ambulance in het ziekenhuis kan worden gebracht. Ook hier geldt dat de meeste van de 34.000 inwoners die een langere reistijd hebben op de Waddeneilanden wonen, maar ook in (delen van) de gemeenten van Baarle-Nassau, Hoekschewaard, Sluis, Steenwijkerland en het Hogeland. Dit aantal is onveranderd ten opzichte van 2020.

Uit de analyse blijkt dat van de 75 ziekenhuizen met 24/7-uurs aanbod acute verloskunde er veertien 'gevoelige' ziekenhuizen zijn, zie tabellen 1 en 2 en figuur 2. Dit zijn dezelfde dertien gevoelige ziekenhuizen uit de bereikbaarheidsanalyse van 2020, aangevuld met het Ziekenhuis Rivierenland in Tiel. Evenals bij de bereikbaarheidsanalyse voor de basis-SEH wordt de gevoeligheid van het Ziekenhuis Rivierenland verklaard door het feit dat standplaats Beneden-Leeuwen in de RAV-regio Gelderland Zuid nu geen 24/7-uurs paraatheid levert, waar dat in 2020 wel zo was.

#### *Veranderingen in inwoneraantallen waarvoor het ziekenhuis gevoelig is*

<sup>15</sup> Rumpt, Zaltbommel, Druten en Lent

<sup>16</sup> Soesterberg, Bergen

<sup>17</sup> Zwolle-West, Nieuwegein, Gorinchem/Schelluinen en Zevenbergen.

Het aantal inwoners waarvoor ziekenhuizen gevoelig zijn, verschilt in enkele gevallen in geringe mate van de 2020-analyse vanwege geactualiseerde bevolkingsgegevens (tabel 2).

*Tabel 2: Gevoelige ziekenhuizen en inwoneraantal waarvoor de ziekenhuizen gevoelig zijn, in 2020 en 2021.*

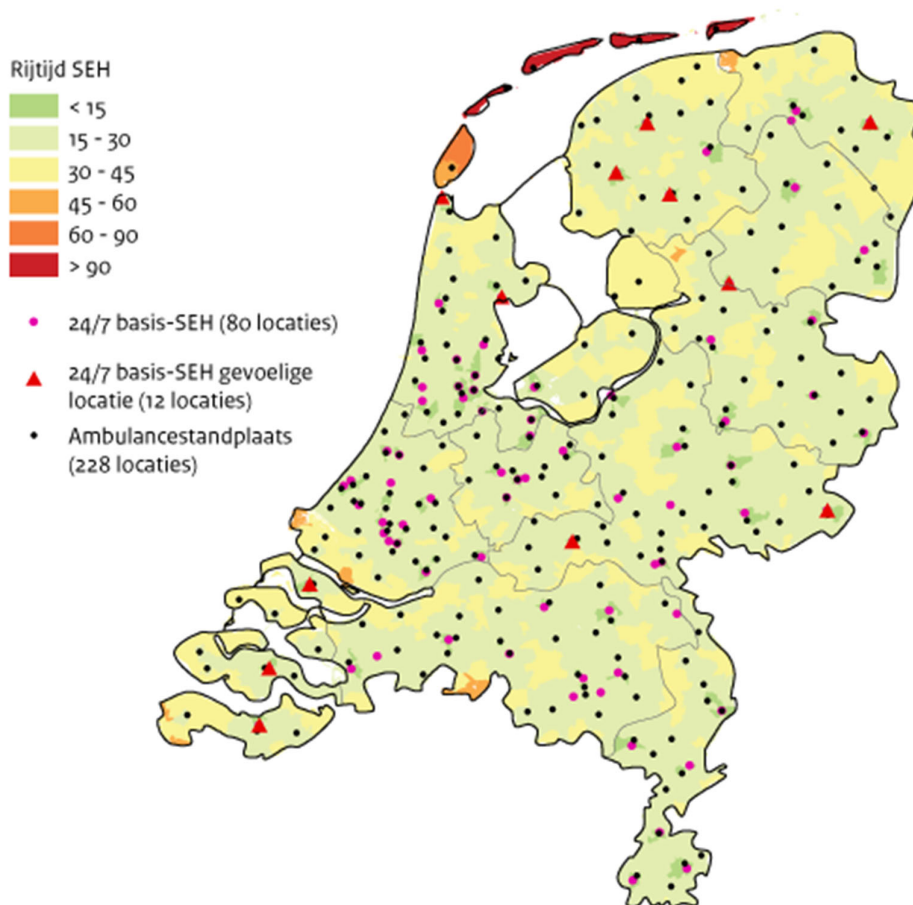
<i>Organisatie</i>	<i>Plaatsnaam</i>	<i>Aantal inwoners waarvoor het ziekenhuis gevoelig is in 2020</i>	<i>Aantal inwoners waarvoor het ziekenhuis gevoelig is in 2021</i>
<i>24/7-uurs basis-SEH</i>			
Zorgzaam Zeeuws-Vlaanderen	Terneuzen	50.800	50.600
Noordwest Ziekenhuisgroep	Den Helder	37.000	37.500
Het Van Weel-Bethesda Ziekenhuis	Dirksland	27.700	28.000
Admiraal De Ruyter Ziekenhuis	Goes	14.300	14.400
Ommelander Ziekenhuis Groningen	Scheemda	10.900	11.000
Dijklander Ziekenhuis	Hoorn	7.400	7.400
Medisch Centrum Leeuwarden	Leeuwarden	3.500	3.500
Antonius Ziekenhuis	Sneek	2.100	2.200
Ziekenhuis Rivierenland	Tiel	niet gevoelig	1.700
Streekziekenhuis Koningin Beatrix	Winterswijk	400	400
Isala Diaconessenhuis	Meppel	300	300
De Tjongerschans	Heerenveen	200	200
<i>Acute verloskunde</i>			
Zorgzaam Zeeuws-Vlaanderen	Terneuzen	50.800	50.600
Noordwest Ziekenhuisgroep	Den Helder	37.000	37.500
Dijklander Ziekenhuis Hoorn	Hoorn	35.700	35.800
Het Van Weel-Bethesda Ziekenhuis	Dirksland	27.700	28.000
Isala Klinieken	Zwolle	16.700	16.900
Admiraal De Ruyter Ziekenhuis	Goes	14.300	14.400
Ommelander Ziekenhuis Groningen	Scheemda	10.900	11.000
Bravis Ziekenhuis	Bergen Op Zoom	10.600	10.600
De Tjongerschans	Heerenveen	5.400	5.400
Medisch Centrum Leeuwarden	Leeuwarden	3.500	3.500
Antonius Ziekenhuis	Sneek	2.100	2.200
Ziekenhuis Rivierenland	Tiel	niet gevoelig	1.700
Rivas Beatrixziekenhuis	Gorinchem	1.900	1.700
Streekziekenhuis Koningin Beatrix	Winterswijk	400	400

### *Conclusie*

Het zorgaanbod van SEH's en ziekenhuizen met acute verloskunde is tussen mei 2020 en juni 2021 vrijwel niet veranderd. Het aantal ziekenhuislocaties met een 24/7-uurs basis-SEH is ten opzichte van 2020 gelijk gebleven, evenals het aantal ziekenhuislocaties dat acute verloskunde aanbiedt. Wel heeft één SEH met beperkte (dag/avond) openstelling tijdelijk haar deuren gesloten, mede vanwege het lager aantal patiënten in het afgelopen jaar. Het aantal 24/7-uurs ambulancestandplaatsen is met drie toegenomen. De bereikbaarheid van 24/7-uurs basis-SEH's en ziekenhuizen met acute verloskunde is ten opzichte van 2020 onveranderd. Vrijwel de gehele bevolking kan binnen de 45-minuten norm naar een ziekenhuis worden gebracht. Het aantal gevoelige ziekenhuizen is voor zowel de 24/7-uurs basis SEH als de acute verloskunde met één toegenomen.



*Figuur 1: Bereikbaarheid van 80 basis-SEH's met 24/7 uurs openstelling en de locaties van de twaalf gevoelige ziekenhuizen, uitgaande van 228 standplaatsen in de ambulancezorg.*



*Figuur 2: Bereikbaarheid van 75 ziekenhuizen met 24/7 specialistische functie acute verloskunde en de locaties van de veertien gevoelige ziekenhuizen, uitgaande van 228 standplaatsen in de ambulancezorg.*

