

Schaal- en synergie-effecten bij de spoedeisende hulp

Een literatuur- en empirisch onderzoek naar de kostenstructuur van de spoedeisende hulp

Centrum voor Innovaties en Publieke Sector
Efficiëntie Studies, Technische Universiteit
Delft



IPSE Studies

Jos L.T. Blank

Bart van Hulst

Janneke Wilschut

Delft, juli 2013

IPSE Studies, Technische Universiteit Delft

Samenvatting

Achtergrond en onderzoeksopzet

De spoedeisende hulp (SEH) staat volop in de belangstelling van het beleid. Het aantal SEH-locaties, en in het verlengde daarvan de schaal van SEH's, is daarbij een terugkerend onderwerp van discussie. De schaaldiscussie kent een aantal aspecten, zoals bereikbaarheid, kwaliteit, samenwerking en integratie met een huisartsenpost (HAP) en de economisch optimale schaal van de SEH. Ondanks de terugkerende discussie over de schaal van SEH's is over dit laatste, de economische aspecten van de schaal van SEH's, weinig bekend.

Dit onderzoek gaat juist over de economische schaaleardeffecten van de SEH. Het onderzoek beantwoordt de volgende onderzoeksvragen:

- zijn er schaalvoor- en/of nadelen vast te stellen voor de SEH?
- is er sprake van een schaaloptimum voor de SEH?
- hoe zien de keteneffecten eruit?
- zijn er synergie-effecten voor de SEH?
- is het economische gezien voordelig de SEH te concentreren?

Het onderzoek betreft een scan van internationale literatuur naar economische schaaleardeffecten van de SEH, een empirisch analyse van de kostenstructuur van SEH's en een integrale empirische analyse van het totale ziekenhuis met de SEH als onderdeel.

Dit onderzoek gaat over de economische schaaleardeffecten van de SEH. De onderwerpen omvang van de SEH en de geleverde kwaliteit en concentratie en bereikbaarheid van de SEH blijven buiten beschouwing.

Gegevens over de SEH

Ten behoeve van het empirisch onderzoek zijn met een digitale vragenlijst gegevens verzameld over de SEH in Nederland. Aan de enquête is door 80% van de Nederlandse algemene ziekenhuizen deelgenomen. De deelnemers

aan de vragenlijst vormen een representatieve afspiegeling van de Nederlandse algemene ziekenhuizen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de kerngegevens voor de analyses. De tabel laat het gemiddelde van productie en ingezette middelen zien gerelateerd aan een aantal kenmerken van de SEH per type SEH en per grootteklasse. Het type SEH verwijst hier naar een eventuele samenwerking met de HAP. Zo zijn er samenwerkingen zonder dat de ruimtes en faciliteiten worden gedeeld (co-locatie zonder gedeelde infra), maar er zijn er ook waar dat wel het geval is (co-locatie met gedeelde infra).

Tabel 1 Kerngegevens (gemiddelden) van de SEH in 2012

| | <i>Patiënten</i> | <i>Oppervlakte in m²</i> | <i>Verpleeg- kundigen</i> | <i>Totaal personeel*</i> | <i>N</i> |
|---|------------------|---|-------------------------------|------------------------------|-----------|
| Type SEH: | | | | | |
| geen co-locatie HAP | 21.024 | 670 | 25 | 31 | 14 |
| co-locatie HAP zonder gedeelde infra | 26.567 | 1.025 | 27 | 34 | 22 |
| co-locatie HAP met gedeelde infra | 20.244 | 862 | 22 | 28 | 23 |
| Opnames: | | | | | |
| <15.000 | 12.284 | 396 | 16 | 19 | 16 |
| 15.000-25.000 | 21.285 | 791 | 24 | 32 | 24 |
| 25.000-35.000 | 28.188 | 1.129 | 29 | 35 | 11 |
| > 35.000 | 40.874 | 1.751 | 39 | 49 | 8 |
| Alle SEH's | 22.787 | 877 | 25 | 31 | 59 |

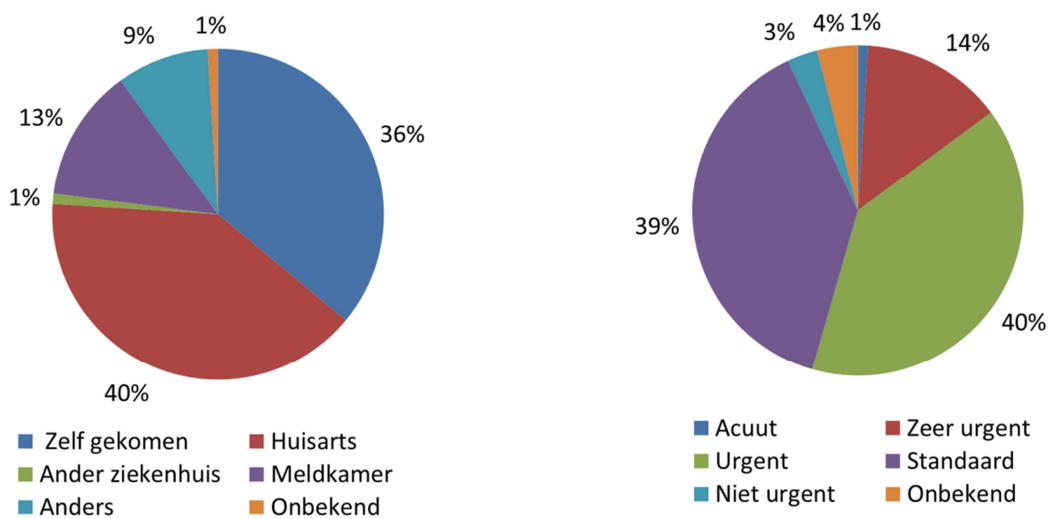
* exclusief assistenten, specialisten en gipsverbandmeesters

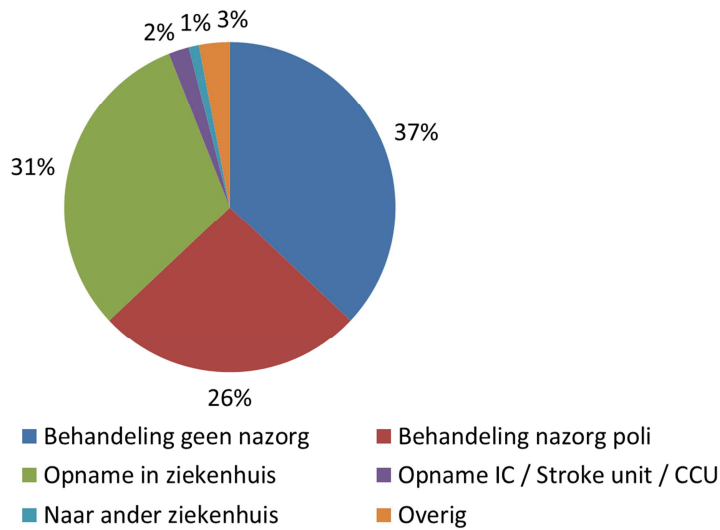
Op een gemiddelde SEH kwamen in 2012 bijna 22.800 bezoekers. Er bestaat een behoorlijke variatie in omvang van de SEH's. De kleinste SEH heeft iets meer dan 7.000 bezoekers, de grootste meer dan 50.000. Het aantal SEH-bezoekers hangt samen met de omvang van het ziekenhuis. Rekening houdend met verschillen in omvang van het ziekenhuis blijken de SEH's in het westen van het land relatief meer SEH-bezoekers te hebben.

De SEH is een belangrijke toegangspoort tot het ziekenhuis. Gerelateerd aan het aantal eerste polikliniekbezoeken is het aantal SEH-bezoeken 20%, de SEH genereert 18% van de ziekenhuisopnamen (inclusief dagopnamen). De ingezette middelen op de SEH vormen slechts een klein onderdeel van het ziekenhuis. Gemiddeld werkt slechts 2% van de hele formatie van het ziekenhuis op de SEH, dit percentage ligt met 4% iets hoger als alleen naar verpleegkundig personeel wordt gekeken. Het oppervlakte van SEH beslaat gemiddeld slechts 2% van het vloeroppervlak van het ziekenhuis.

Figuur 1 toont de verdeling voor verschillende patiëntkenmerken. Het merendeel is zelfverwijzer of wordt verwezen door de huisarts; gezamenlijk zijn deze twee categorieën goed voor driekwart van de SEH-patiënten. Bij de behandeling zijn de belangrijkste categorieën: een behandeling of diagnose zonder nazorg, een behandeling of diagnose met nazorg op de polikliniek en een opname in het ziekenhuis. Bij de triage is bijna 80% urgent of standaard.

Figuur 1 Verdeling van de kenmerken van SEH-patiënten in 2012





Tussen SEH's kunnen behoorlijke verschillen bestaan in de samenstelling van de patiëntenpopulatie. Op de kleinere SEH's komen relatief minder vaak zelfverwijzers en juist vaker patiënten die zijn doorverwezen door de huisarts. Ook de behandeling op de kleinere SEH is anders met minder vaak alleen een diagnose of behandeling zonder nazorg. Opvallend genoeg bestaan er tussen grote en kleine SEH's slechts weinig verschillen in de urgentie van de patiënten.

Analyse van de SEH

Voor de analyse van de SEH is gebruik gemaakt van een productiefunctie waarmee productie aan ingezette middelen is gerelateerd. De productie is gemeten met het aantal SEH-patiënten en de ingezette middelen zijn gemeten met het aantal voltijdbanen voor verplegend en ondersteunend personeel als één groep en de vloeroppervlakte van de SEH. Op basis van meerdere modellen komen we tot de conclusie dat er op de SEH schaalvoordelen te behalen zijn. Bij een groei van de ingezette middelen met 1% op de SEH is de verwachting dat de productie met 1,14 % kan toenemen. Dit effect neemt niet af naarmate SEH's groter worden. Met andere woorden, er is geen optimale schaal vast te stellen waarbij de schaalvoordelen omslaan in schaalnadelen.

Op basis van deze resultaten lijkt de conclusie voor de hand te liggen dat met een verdergaande concentratie van de SEH kosten zijn te besparen. Er

gelden immers schaalvoordelen, die zich zelfs bij de grote SEH's nog manifesteren. Belangrijk is wel om het een en ander in perspectief te plaatsen. Het effect is klein en bovendien is het de vraag wat de basis is waarop wordt bespaard. Sluiting van een kleine SEH betekent ook een kleine besparing. Beide effecten maken dat de te verwachte besparingen van concentratie gering zijn. Eerder is al gesteld dat de SEH, qua inzet van middelen, een klein onderdeel van het ziekenhuis is. Relateren we de besparingen ook nog eens aan de totale kosten van het ziekenhuis dan blijft er weinig over.

Integrale ziekenhuisanalyse

Naast een afzonderlijke analyse van de SEH, is ook een analyse uitgevoerd van de SEH als onderdeel van de totale zorg en bedrijfsvoering in het ziekenhuis. Deze integrale ziekenhuisanalyse bevestigt nog eens, vanuit een ander perspectief, dat de spoedeisende hulp in termen van kosten een relatief kleine functie is van het ziekenhuis. Voor de helft van de ziekenhuizen bevindt het kostenaandeel van de SEH zich in de bandbreedte van 2,9% tot 6,6%. Daarentegen is, zoals eerder opgemerkt, in termen van patiënten de spoedeisende hulp een omvangrijke functie. Met andere woorden, de SEH is van groot belang voor een ziekenhuis vanwege de instroom van patiënten, terwijl de operationele kosten slechts een klein deel zijn van de totale ziekenhuiskosten.

De integrale ziekenhuisanalyse bevestigt ook de schaaffecten voor de SEH. Schaalvergroting van de SEH leidt volgens de analyse tot kostenbesparingen. In het perspectief van de totaal geleverde ziekenhuiszorg is er échter een belangrijke nuance. Schaalvoordelen bij de SEH kunnen teniet worden gedaan door schaalnadelen in het vervolgtraject. Een deel van de SEH-patiënten krijgt te maken met een opname of een poliklinische behandeling. De totale kosten van de behandeling van deze patiënten (SEH + opname, SEH + polibezoek) zijn in een groot ziekenhuis hoger vanwege de schaalnadelen in de Nederlandse ziekenhuizen. Rekening houdend met kansen op verschillende vervolgtrajecten geldt per saldo een negatief effect. Het schaalvoordeel van SEH weegt niet of nauwelijks op tegen het schaalnadelen in het vervolgtraject, ook al wordt slechts een deel van de patiënten opgenomen.

Bevindingen uit de literatuur

Het systematische literatuuronderzoek naar schaaffecten van de SEH heeft slechts een beperkt aantal studies opgeleverd. In totaal zijn zes studies gevonden die conclusies trekken over de schaaffecten bij de SEH. Slechts uit één studie is iets af te leiden over de optimale schaal van de SEH als onderdeel van het hele ziekenhuis. Deze studie laat zien dat de optimale schaal van een ziekenhuis ligt bij 60.000 SEH bezoeken per jaar, in combinatie met 6.000 opnames en 50.000 poliklinische bezoeken. In alle studies met rond de 20.000 SEH bezoeken per jaar is er sprake van schaalvoordelen. Dit wordt ook gevonden voor de meer gespecialiseerde traumacentra. Eén studie heeft een gemiddeld aantal SEH-bezoeken van 40.000 en vindt geen schaaffecten. Hoewel er geen algemene conclusies zijn te trekken op basis van zo weinig studies, lijken de gevonden resultaten de empirische resultaten van dit onderzoek te ondersteunen.

Conclusie

Dit onderzoek gaat over de economische schaaffecten van de SEH. Met nadruk wordt hier gesteld dat het hier louter om een financieel-economische analyse gaat. Er wordt hier niet ingegaan op belangrijke kwesties zoals de relatie tussen de omvang van de SEH en de geleverde kwaliteit van de dienstverlening en tussen concentratie en bereikbaarheid van de SEH.

Weliswaar gelden er voor de SEH schaalvoordelen, maar het verzilveren van schaalvoordelen voor de SEH gaat weinig opleveren. Het effect van de schaalvoordelen is daarvoor te beperkt. Om een globaal idee te krijgen van de impact van de schaalvoordelen is een eenvoudige simulatie doorgerkend. In de simulatie is verondersteld dat de 50% kleinste SEH's sluiten en de productie hiervan terecht komt bij de resterende 50% van de SEH's. Uit de simulatie blijkt een kostenreductie van 10% van de SEH-kosten. Op het totaal van de ziekenhuiskosten gaat het om 0,5%.

De SEH is een belangrijke toegangspoort tot het ziekenhuis. Concentratie van SEH's heeft in economische zin daardoor ook nog eens tweede orde effecten. In de eerste plaats lekt bij sluiting van een SEH een aanzienlijk stroom patiënten weg naar een ander ziekenhuis. Naast de SEH-patiënten gaat het ook nog eens om gemiddeld 20% minder (dag)opnamen. Omdat deze daling waarschijnlijk niet evenredig over verschillende specialismen is verdeeld, zal een aantal specialismen en functies zwaar lijden onder de

sluiting van de SEH. Het is dan ook te verwachten dat voor individuele ziekenhuizen bij sluiting van een SEH overcapaciteit en ernstige financiële problemen ontstaan. Omgekeerd geldt voor de ziekenhuizen waar de SEH openblijft dat niet alleen het aantal SEH-patiënten toeneemt maar ook het aantal opnamen en poliklinische behandelingen. Hier kunnen op korte termijn juist problemen met capaciteitstekorten ontstaan.

Een tweede effect van de concentratie van SEH's zijn de hogere vervolgcosten. Als de concentratie van SEH's plaatsvindt bij de grotere ziekenhuizen dan zijn de vervolgcosten hoger, omdat grote ziekenhuizen met schaalnadelen te maken hebben. Een integrale analyse laat zien dat als rekening wordt gehouden met vervolgcosten, sluiting van SEH's meer kan kosten dan dat het oplevert, maar in ieder geval een stuk minder oplevert dan op basis van de bruto besparingen wordt verwacht.

Op grond van het bovenstaande is te stellen dat er geen financieel-economische redenen zijn om concentratie van de spoedeisende hulp na te streven. Van concentratie van SEH's worden bescheiden kostenbesparingen verwacht, die verderop in de keten teniet worden gedaan. Verder is geen rekening gehouden met extra kosten die buiten het ziekenhuis worden gemaakt voor bijvoorbeeld het vervoer (in het bijzonder het ambulancevervoer). Bovendien heeft de concentratie ingrijpende gevolgen op de patiëntenstromen met alle gevolgen van dien.