

Het Elektronisch Voorschrijf Systeem

Van kwaal tot medicijn

Ir. P.J.B. Lagendijk
Dr. ir. R.W. Schuring
Dr. ir. T.A.M. Spil

Universiteit Twente
Technologie & Management
In opdracht van Zorgverzekeraars Nederland

Uitgever: PrintPartners Ipskamp
ISBN: 90 365 15424
Kaftontwerp: Niels Bartels
© januari 2001

Voorwoord

Als onderzoeksgroep van de Universiteit Twente hebben we het afgelopen half jaar het EVS mogen bestuderen vanuit het gezichtspunt van de gebruiker, de huisarts. Het was zowel wetenschappelijk als persoonlijk een fantastische ervaring. Voor veel huisartsen blijkt de invoering van nieuwe methoden en technieken, zoals het EVS, een geladen onderwerp te zijn. Men plaatst nieuwe ontwikkelingen te midden van de bestaande problemen die men ervaart en constateert zelf dat de aansluiting tussen die twee enorm belangrijk is. Voor beleidsmakers is dit een gegeven waar men niet omheen kan. In het rapport doen wij suggesties hoe hier in dit geval mee omgegaan kan worden.

Dank gaat uit naar onze interviewers, die op zeer professionele wijze ons interviewraamwerk hebben gehanteerd. We hebben bijzonder plezier samengewerkt met zowel de leden van de klankbordgroep als met verschillende betrokken individuen. We danken Zorgverzekeraars Nederland en de individuele verzekeraars voor het door hen in ons gestelde vertrouwen. Ons belangrijkste woord van dank gaat echter uit naar de huisartsen die aan dit onderzoek hebben meegewerkt. Voor hen is het vaak enorm moeilijk om tijd vrij te maken voor dit soort onderzoek. In totaal 56 huisartsen hebben de moeite genomen om ons een kijkje in hun keuken te gunnen. Bedankt!

Enschede, januari 2001

Peter Lagendijk
Roel Schuring
Ton Spil

Managementsamenvatting

Doel van het onderzoek

In opdracht van Zorgverzekeraars Nederland heeft de Universiteit Twente een onderzoek verricht met als doel na te gaan wat op het niveau van de huisartsenpraktijk factoren zijn die de implementatie en het gebruik van het EVS belemmeren. Op basis van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan voor optimalisering van het gebruik van het EVS.

Aanpak

De aanpak is geweest om eerst in de literatuur over EVS en over innovatieverspreiding in het algemeen op zoek te gaan naar factoren die van belang kunnen zijn bij de verspreiding van de innovatie EVS. Vervolgens is een open vragenlijst opgesteld. Er zijn gesprekken gevoerd van ongeveer een uur met in totaal 56 huisartsen. Deze huisartsen zijn a-select benaderd. Op grond van de methodologie is gecontroleerd dat deze huisartsen verspreid zijn over de in het onderzoek gehanteerde indeling naar praktijktype (solopraktijk, groepspraktijk, gezondheidscentrum) en naar graad van informatievoorziening (gebruiker van medische module, gebruiker van SOEP-methode, gebruiker van ICPC-codering, EVS-gebruiker). In het bijzonder deze laatste indeling blijkt essentieel: voor EVS-gebruik is het nodig om de andere stadia doorlopen te hebben.

Weinig belemmeringen voor een groep voorop lopende innovatoren

Een deel van de huisartsen heeft een innovatiegerichte houding en gedragspatroon. Zij lopen voorop in informatisering, ICPC-gebruik, zuinig en zinnig voorschrijven, het gebruik van het elektronisch formulier en, eventueel, EVS-gebruik. Voor hen zijn technische onvolkomenheden van innovaties geen echte belemmeringen, ondanks eventuele klachten. De innovatie EVS sluit voor hen aan op de eerdere innovaties, te weten, gebruik van de medische module van het HIS, gebruik van de SOEP-methode en ICPC-codering. Dit wil niet zeggen dat deze groep het EVS voor alle consulten zal gebruiken en de adviezen altijd zal opvolgen. Huis-

artsen hebben het EVS niet altijd nodig om te komen tot een goede medicatie. Dat geldt ook voor innovatieve huisartsen.

Vier belemmeringen voor met name de grote middengroep van huisartsen
Om te komen tot intensief en correct gebruik van het EVS door de minder innovatieve, maar wel grote, middengroep van huisartsen is het noodzaak dat vier belemmeringen worden weggenomen. De belemmeringen gelden binnen die middengroep niet voor iedere huisarts in dezelfde mate, zodat ook binnen die groep het EVS wel degelijk gebruikt kan worden. Het gebruik zal niet intensief zijn en zal niet bij alle huisartsen ingang vinden. We noemen hieronder de belemmeringen en geven alternatieve oplossingen.

De manier van werken van het merendeel van de huisartsen in de uitgangssituatie sluit niet aan op de eisen die het EVS stelt.

Veel huisartsen zijn onvoldoende vertrouwd met computergebruik, systeembeheer, gebruik van de SOEP-methode en gebruik van ICPC-codering om EVS-gebruik mogelijk te maken. Er zijn weerstanden bij huisartsen doordat de onderliggende waarden van hun werk niet zonder meer aansluiten op de EVS-systematiek.

- Een oplossing is om allereerst huisartsen de mogelijkheid te geven het systeembeheer over te dragen aan een professionele partij.
- Een individueel trainingsprogramma is effectief om het uitgangsniveau voor SOEP en ICPC-gebruik te verbeteren. Eén van de succesfactoren hierbij is dat wordt voortgebouwd op de acute problemen van de betrokken huisarts.
- Het wegnemen van ongegronde weerstanden is een kwestie van goed luisteren en gericht voorlichten. Weerstand tegen innovatie is minder sterk wanneer huisartsen zelf de toepassing van de innovatie lokaal kunnen vormgeven.

De veranderingen die op dit vlak van huisartsen worden gevraagd zijn vergaand. Succes is alleen te verwachten wanneer er nauw wordt aangesloten op de problemen van de huisarts en wezenlijk tijd en geld wordt geïnvesteerd.

De ICPC-codering sluit onvoldoende aan op de behoefte van de huisarts.

Het gebruik van de ICPC-codering is essentieel voor het EVS. Ook, of zelfs juist, de huisartsen met veel ervaring met ICPC-codering klagen over de kwaliteit van de codering. Het EVS gaat uit van de bestaande ICPC-codering, terwijl de huisarts uitgaat van de bij hem voorkomende diagnoses.

- De voorgestelde aanpak is om bij een groep huisartsen, die niet voorop lopen in ICPC-gebruik, op dagelijkse basis bij te houden welke praktische coderingsproblemen zich voordoen bij de nieuwe ICPC-2 code. Zo wordt met die groep iteratief gewerkt aan een coderingsvariant die steeds beter aansluit op de praktijk. De huisartsen krijgen een vergoeding in tijd voor hun deelname. Door de aansluiting op de problemen van de gemiddelde huisarts wordt het gat tussen voorlopers en laatkomers kleiner in plaats van groter.

De huisarts is weinig gemotiveerd om het EVS te gaan gebruiken doordat het EVS niet helpt om zijn belangrijkste problemen op te lossen.

Communicatieproblemen en tijdsdruk zijn de grote problemen van de huisarts. De huisarts wil soepeler communiceren met collegae, met apotheek, laboratorium en ziekenhuis. EVS helpt niet om deze problemen te verminderen. Het EVS staat begrijpelijkerwijs niet hoog op zijn agenda. Wij zien mogelijkheden om de aansluiting van het EVS op de problemen van de huisarts te vinden:

- Het EVS kan deel uitmaken van een technologische cluster-innovatie. Dit houdt in dat het EVS technisch gekoppeld wordt aan functionaliteiten die wel aansluiten op de problemen van de huisarts, zoals een communicatie-module die technisch zo is ingericht dat de communicatie met andere partijen zeer eenvoudig verloopt indien het EVS-functionaliteiten worden gebruikt. We noemen deze aanpak "package deal"
- Een tweede aanpak is om het EVS te beperken tot die therapieën die voor de huisarts relatief tijdrovend zijn. Zo leidt EVS-gebruik als vanzelf tot tijdsbesparing. We denken aan een *korte route voor eenvoudige diagnoses en herhaalrecepten*, aan *specifieke ondersteuning bij complexe diagnoses*, aan *een lerend ondersteuningssysteem voor diagnoses die vaker voorkomen* en aan *specifiek EVS-gebruik naar patiëntengroep of medicatiegroep*. We noemen deze aanpak "partieel EVS-gebruik".
- Een derde aanpak noemen we "groepsvorming: professionele samenwerking van huisartsen bevorderen". In situaties waar wordt samengewerkt (vooral bij gezondheidscentra) en bij apotheekhoudende huisartsen is een positief effect te zien ten aanzien van zuinig en zinnig voorschrijven. Ervaring bij zorgverzekeraar Groene Land geeft aan dat toetsbare farmaco-therapeutische afspraken met wederzijdse voordelen op het niveau van een groep huisartsen en eventueel apothekers leidt tot een blijvende besparing op geneesmiddelen. In deze oplossing komt het EVS niet altijd voor, maar een aantal huisartsen in het onderzoek gaf aan dat er een positief verband bestaat tussen een goed werkend FTO en EVS-gebruik. De oplossing is zowel voor voorlopers als voor laatkomers reëel, want in alle gevallen kunnen toetsbare afspraken over de resultaten op maat worden toegesneden op verbetering van de huidige situatie.
- Uit de interviews blijkt dat individuele huisartsen voordelen zien in het gebruik van EVS die in de media niet of nauwelijks aan bod komen. Er wordt onder meer genoemd dat EVS een nuttige second-opinion geeft, dat het je scherp houdt, dat het is handig bij gecompliceerde diagnoses en formulariumvoorschriften, dat het goede niet medicamenteuze adviezen geeft en dat het kan helpen om de assistente therapievoorstellen te laten maken in eenvoudige gevallen. Het EVS helpt om je gedachten te ordenen en het is handig dat formularium-updates je niet kunnen ontgaan. In de marketing van het EVS zou men deze voordelen van het EVS kunnen benadrukken. Ze sluiten immers aan op de belevingswereld van de huisartsen die deze voordelen noemen. We noemen deze aanpak "marketing".

De concessie bij enkele van deze aanpakken is dat het EVS niet in zijn huidige vorm wordt ingevoerd, maar varianten ervan. Een centraal punt blijft dat de problemen van de huisarts voor een belangrijk deel ver van het EVS afliggen.

De vierde belemmering is de impasse ten aanzien van de HIS-en. Uit een inventarisatie blijkt dat er behalve het EVS vele ontwikkelingen op de bestaande HIS-en afkomen. Om EVS tot een succes te maken voor de grote meerderheid van de huisartsen, moet de HIS-problematiek worden aangepakt. Nu dreigt het EVS te verstikken in de impasse tussen huisartsen die zitten te wachten op nieuwe software en leveranciers die de investering in nieuwe software niet kunnen rechtvaardigen. We schetsen in ons verslag drie alternatieve aanpakken. Het alternatief om een totaal nieuw opgezet HIS te ontwikkelen op basis van nieuwe informatietechnologieën heeft uiteindelijk onze voorkeur. We suggereren dat voor dit proces beheersingsmaatregelen genomen moeten worden.

De te volgen aanpak

Om het wegnemen van de vier belemmeringen behapbaar te maken is het van belang te beginnen met de belemmeringen die direct tot aansprekende resultaten leiden voor de betrokkenen. In dit geval betekent dit dat er van meet af aan veel energie in de eerste twee genoemde belemmeringen gestopt moet worden. De aanpak voor de belemmering 'motivatie' leidt in enkele gevallen ook tot direct resultaat. De impasse in de HIS-markt is erg prominent aanwezig. Toch moet in het veld juist met de andere belemmeringen worden begonnen.

Het is cruciaal bij alle acties dat de band met de beelden, problemen en motivatie van de *gemiddelde* huisarts zeer nauwgezet in de gaten wordt gehouden. De problemen wat betreft EVS-gebruik zitten hem niet bij de innovatieve huisartsen die voorop lopen. Het is een misvatting dat hun beelden, problemen en motivatie beeldbepalend zijn voor de gemiddelde huisarts van over tien jaar. Innovatoren zijn andere mensen dan de grote middengroep die volgt. Volgens de theorie vormt is het meest voorop lopende contingent van deze middengroep het beste oriëntatiepunt bij de ontwikkeling van innovaties. Zo wordt ook de innovatie EVS een geschikt instrument voor de gemiddelde huisarts.

Tenslotte willen we opmerken dat geldelijke vergoedingen en andere beloningen, bijvoorbeeld praktijkondersteuning omzichtig worden gebruikt. Beloningen leiden vaak niet tot kwalitatief hoogwaardig gebruik van de innovatie. Sommige beloningen zijn alleen haalbaar voor de voorop lopende groep, zodat het gat tussen voorlopers en laatkomers steeds verder groeit.

Inhoud

1. HET ONDERZOEK	1
1.1. Doel en vraagstelling van dit onderzoek	1
1.2. Onderzoeksverantwoording	3
2. EEN ORIËNTATIE OP DE INNOVATIE EVS	7
2.1. Wat is een EVS?	7
2.2. Verschillende praktijken op weg naar EVS	8
2.3. De verspreiding van innovaties: basistheorie	11
2.4. Het interviewraamwerk	14
3. DE UITGANGSSITUATIE	15
3.1. Het ICPC-gebruik in 1997 (NUT3), 1999 (Nivel) en 2000 (UT)	15
3.2. Sluit EVS aan bij de praktijk?	18
3.3. Conclusie EVS in de praktijk	23
4. HOE ZIET DE HUISARTS HET EVS?	25
4.1. Het huisarts-beeld van het EVS	25
4.2. Spreiding van argumenten over praktijksoorten	30

5. KWALITEITSEIGENSCHAPPEN HIS EN EVS	35
5.1. Situatieschets	35
5.2. Het HIS in relatie tot EVS	39
5.3. Conclusie	42
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	43
6.1. Conclusies	43
6.2. De uitgangssituatie verbeteren	45
6.3. Het verbeteren van de ICPC-codering	48
6.4. Motivatie huisarts verbeteren	49
6.5. Een beter HIS	53
6.6. De te volgen aanpak	56
REFERENTIES	59
BIJLAGE 1: INTERVIEWRAAMWERK	61
BIJLAGE 2: AFKORTINGEN	65
BIJLAGE 3: NUT3	67

1. Het onderzoek

In november 1998 hebben het Ministerie van VWS en de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV) een meerjarenafpraak gemaakt over de implementatie van het Elektronisch Voorschrift Systeem (EVS). Deze afspraken zijn in juni 1999 samen met Zorgverzekeraars Nederland (ZN) bekrachtigd in een convenant. In het licht van deze afspraken ontstond voorjaar 2000 bij Zorgverzekeraars Nederland de behoefte om beter te begrijpen welke factoren het verspreidingspatroon van EVS-gebruik verklaren. Vandaar dat men de Universiteit Twente (UT) opdracht heeft gegeven hiernaar onderzoek te doen¹. In dit hoofdstuk wordt het doel van het onderzoek en de methodologische verantwoording besproken.

1.1. Doel en vraagstelling van dit onderzoek

In Nederland gebruiken huisartsen verschillende softwarepakketten, zogenaamde HuisartsInformatieSystemen (HIS). Het eerste HIS waarvoor het EVS beschikbaar kwam was Promedico⁺. Dit is een direct gevolg van het feit dat de oorspronkelijke EVS-software is ontwikkeld door de firma ETAS voor Promedico⁺. Eind 1999 is onder gebruikers van Promedico⁺ een 0-versie van de EVS-software verspreid. Voor andere pakketten is het EVS in de loop van 2000 beschikbaar gekomen of laat de uitlevering nog op zich wachten.

De gebrekkige beschikbaarheid van EVS-software kan een belemmering zijn voor snelle verspreiding van EVS-gebruik. Bij Zorgverzekeraars Nederland leefde medio 2000 het gevoel dat het onterecht zou zijn om de blik alleen op de beschikbaarheid van de EVS-software te richten. Voor een soepele verspreiding van EVS-gebruik is van belang ook eventuele andere belemmeringen te signaleren. Op basis van een overzicht van alle

¹ Het genoemde Nivel onderzoek is een langlopend onderzoek naar de (kostenmatige) gevolgen van de invoering van EVS.

belemmeringen kan vervolgens worden gezocht naar manieren om de verspreiding van EVS-gebruik te optimaliseren.

Doel van dit onderzoek is na te gaan wat, op het niveau van de huisartsenpraktijk, factoren zijn die de implementatie en het gebruik van het EVS vertragen. Op basis hiervan dienen aanbevelingen gedaan te worden voor optimalisering van het gebruik van het EVS.

Om dit doel te bereiken zijn de volgende vijf onderzoeksvragen geformuleerd, die ieder in een afzonderlijk hoofdstuk aan de orde zullen komen. De eerste drie vragen richten zich op de huisartsenpraktijk. De vierde onderzoeksvraag heeft betrekking op de software. Immers, ook als de voor het EVS-gebruik relevante factoren op huisartsniveau bekend zijn, blijft het de software die de realisatie van het EVS mogelijk maakt. De laatste onderzoeksvraag heeft betrekking op de aanbevelingen die op grond van dit onderzoek kunnen worden gedaan.

1. Wat is een EVS en welke stadia doorloopt een huisarts om te komen tot EVS-gebruik?

Deze vraag komt aan de orde in hoofdstuk 2. Dit hoofdstuk begint met achtergrondinformatie over wat een EVS is en welke verschijningsvormen er zijn. Zo komen we tot een indeling van vier *stadia* van informatiserings- (of automatiserings-) graad die huisartsen doorlopen op weg naar het gebruik van EVS. In ieder stadium zijn andere EVS-gerelateerde problemen te verwachten. In dit onderzoek wordt naast een indeling in stadia ook onderscheid gemaakt tussen de praktijktypen *solo*, *groepspraktijk*² en *gezondheidscentrum* en wordt de indeling *apothekhoudend* versus *niet-apothekhoudend* gehanteerd. Daarna wordt algemene theorie over de verspreiding van het gebruik van innovaties besproken die als basis dient voor het opstellen van het interviewraamwerk.

2. Wat is de uitgangssituatie voor en de situatie na de verspreiding van het EVS, hoeveel huisartsen zitten er in ieder stadium en hoe sluit EVS aan op deze praktijk?

Wanneer bekend is hoeveel huisartsen zich in de verschillende stadia bevinden, ontstaat een eerste beeld van de lengte van de weg die te gaan is voordat alle huisartsen het stadium van EVS-gebruiker bereikt hebben. In de eerste paragraaf van hoofdstuk 3 wordt dit besproken op basis van de cijfers van de NUT3 enquête (NHG, 1999) en het Nivel onderzoek (Nivel, 2000). Voor de verdere ontwikkeling van EVS-gebruik is het interessant te weten hoe ver verschillende huisartsen zijn in de automatisering, wanneer daarbij tevens bekend is hoe moeilijk vanuit ieder stadium de weg naar het eindpunt is. In de tweede paragraaf van hoofdstuk 3 wordt dit geanalyseerd op basis van 56 gesprekken met huisartsen. Er komt onder meer aan de orde hoe bij verschillende groepen huisartsen het voorschrijfproces in zijn werk gaat.

² Duo-praktijken worden in dit onderzoek onder groepspraktijk gerekend.

3. *Welk beeld heeft de huisarts van de innovatie EVS?*

In hoofdstuk 4 wordt gekeken wat de motivatie van de huisarts is om verdere stappen te maken in hun informatievoorziening en welke drempels men zelf ervaart (of heeft ervaren) om tot EVS-gebruik over te gaan. Vooruitlopend op dat hoofdstuk melden we hier vast dat die drempels vaak aanzienlijk zijn.

4. *In hoeverre heeft het HIS invloed op het gebruik van EVS?*

In hoofdstuk 5 krijgt het HIS in relatie met het EVS specifieke aandacht. Vanuit het perspectief van de huisarts wordt gekeken naar verschillende kenmerken van het HIS die van invloed kunnen zijn op het gebruik van EVS.

5. *Welke aanbevelingen voor optimale verspreiding van het EVS kunnen worden gedaan op basis van dit onderzoek?*

Tenslotte worden in hoofdstuk 6 oplossingsrichtingen en alternatieven gegenereerd om het verspreidings- en gebruikspatroon van het EVS te verbeteren.

1.2. Onderzoeksverantwoording

Wetenschappelijk gezien is dit onderzoek een zogenaamd innovatiediffusie onderzoek. De diffusie van een innovatie is het proces waarbij verschillende groepen gebruikers, hier huisartsen, in een verschillend tempo de innovatie in gebruik nemen. In hoofdstuk 2 van dit onderzoeksverslag wordt stilgestaan bij de uitkomsten van onderzoeken voor andere innovaties. Deze eerdere onderzoeken laten zien dat innovatieverspreiding voor een zeer groot deel kan worden begrepen door de relatie gebruiker-innovatie op een bepaalde manier te bestuderen.

In dit onderzoek wordt daar invulling aan gegeven door gevalstudies te doen. Dit gebeurt door gestructureerde interviews met huisartsen in hun eigen praktijksituatie op basis van open vragen. Deze gesprekken duren over het algemeen een uur. Ook is bij het opstellen van het interviewraamwerk uitgegaan van de factoren die in eerdere onderzoeken naar innovaties een verklarende rol hadden. In paragraaf 2.4 wordt de vertaalslag van de theorie van innovatieverspreiding naar het interviewraamwerk voor dit onderzoek gemaakt. In bijlage 1 vindt u het interviewraamwerk. De uitkomsten van de interviews met de huisartsen zijn de kern van dit onderzoek (hoofdstuk 4). De inhoudelijke basis hiervoor wordt in hoofdstuk 2 gelegd.

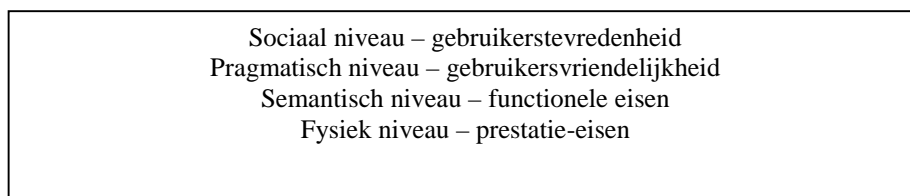
Om een valide beeld per groep te krijgen hebben we ons gebaseerd op de casestudy methodologie van Yin (1984). Volgens Yin (1984) is het nodig om voorafgaand aan de gevalstudies een theoretisch raamwerk op te zetten, waarmee voorspeld wordt welke groepen van "typische gevallen" zich zullen voordoen. Dit theoretische raamwerk met een indeling in groepen treft u aan in hoofdstuk 2. Vervolgens stelt Yin dat er per groep maar één geval dient te worden bestudeerd, mits de theorie volledig uitputtend en correct is opgezet. Dat ene geval geeft dan een beeld van die gehele groep. Mocht de praktijk van het onderzoek laten zien dat er binnen de onderscheiden groepen toch verschillen bestaan tussen de gevallen, dan

is de theorie niet uitputtend, er zijn kennelijk ook nog andere factoren in het spel. Bij de analyse van de interviewverslagen bleek dat we aan Yin's criterium voldoen in die zin dat de eerste interviews in iedere groep een beeld gaven van wat er speelde in die groep. De laatste tientallen verslagen leverden alleen bevestiging op van de bevindingen tot dat moment. Zo voldoen we ruimschoots aan Yin's criterium. De huisartsen zijn aselect benaderd, verspreid over het gehele land.

Wanneer we een betrouwbaar beeld hebben van de omvang van de verschillende groepen huisartsen en per groep een valide beeld van wat er in die groep speelt kunnen we ook in kwantitatieve zin conclusies verbinden aan dit onderzoek. De NUT3 cijfers geven een betrouwbaar beeld van de omvang van de groepen huisartsen. Het recente Nivel onderzoek (2000) toont geen sterke afwijking van dat in 1997 geschetste beeld. We hebben in dit onderzoek deze koppeling gemaakt in hoofdstuk 3 en 4. Toch benadrukken we dat de kracht van dit onderzoek niet ligt in de getalsmatige analyse. De kracht van dit onderzoek is dat er een aanpak is gekozen die er op is gericht om nieuwe inhoudelijke inzichten te vinden over factoren die een rol spelen bij de implementatie en het in gebruik nemen van het EVS. Het hele design van dit onderzoek is daarop gericht, bijvoorbeeld door open vragen te hanteren met extreem weinig bias. Ons is geen onderzoeksmethode bekend waarmee tegelijkertijd statistisch relevante gegevens zijn te verzamelen over de mate waarin verschillende factoren hun werk doen. De gekozen benadering geeft naast kwalitatief inzicht een beeld van de ordegrootte waarin de factoren een rol spelen.

Kahn (1963) schreef de wijze woorden: 'het slechtste dat een verkoper kan doen is een bundel kwaliteiten verkopen, hij kan beter bij de problemen van de klant beginnen'. Daarom handelen de eerste drie onderzoeksvragen over de problemen rond de huisartsenpraktijk. In de vierde vraag wordt echter wel degelijk gevraagd om 'die bundel kwaliteiten'. Starreveld (et al, 1994) ontwikkelde een kwaliteitsspectrum waarin hij vier kwaliteitsaspecten van informatiesystemen aangaf. Dit waren prestatie-eisen waar het systeem aan moet voldoen. Bemelmans (1994) voegde daar functionele eisen aan toe: voldoet de inhoud van het systeem aan wat de gebruiker van het systeem verlangt? Daar waar Starreveld alleen de presentatievorm van het systeem aangeeft, hebben Delen en Rijssenbrij (1990) het in veel bredere zin over gebruikersvriendelijkheid van het informatiesysteem. Omdat eerder onderzoek naar het gebruik van beeldschermen in de gezondheidszorg (Nieuwenhuizen) wijst op problemen op dat gebied, wordt gebruikersvriendelijkheid in dit onderzoek als apart kwaliteitsaspect gebruikt. Het aspect relevantie hebben we ingevuld met een aspect dat door Breevoord (1991) als gebruikerstevredenheid wordt aangeduid (zie figuur 1.1).

In hoofdstuk 5 worden de genoemde kwaliteitsaspecten verder geoperationaliseerd.



Figuur 1.1: De vier niveau's van informatiesystemen gekoppeld aan kwaliteitsaspecten.

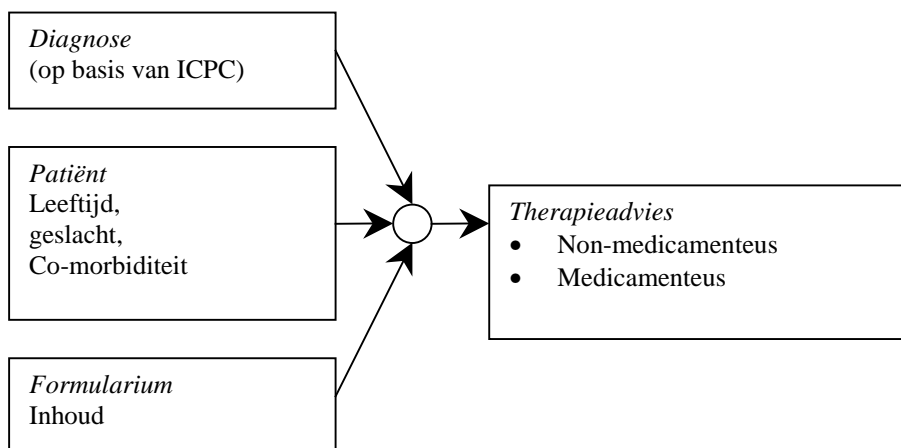
In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de vijfde onderzoeksvraag. Er zal worden samengevat wat de belangrijkste vier belemmeringen zijn voor verspreiding en gebruik van het EVS en welke maatregelen kunnen worden genomen om deze belemmeringen weg te nemen. Dit wordt gebaseerd op de resultaten van de eerste vier onderzoeksvragen. In het volgende hoofdstuk zullen we ons nader richten op de innovatie EVS.

2. Een oriëntatie op de innovatie EVS

In dit hoofdstuk treft u achtergrondinformatie aan over wat een EVS is en wat de verschijningsvorm is waarop het convenant huisartsenzorg betrekking heeft (paragraaf 2.1). Vervolgens wordt beschreven hoe de verspreiding van het gebruik kan worden beschreven in een aantal “stappen” die huisartsen moeten maken. Op basis van deze stappen worden huisartsen ingedeeld in groepen (paragraaf 2.2). Voorts wordt besproken welke factoren volgens de innovatie verspreidingstheorie een rol zouden spelen bij de verspreiding van het gebruik van het EVS (paragraaf 2.3). Paragraaf 2.4 bespreekt het interviewraamwerk dat we in dit onderzoek gebruiken hebben.

2.1. Wat is een EVS?

Een Elektronisch Voorschrijf Systeem (EVS) is een deel van een informatiesysteem dat aan een arts suggesties doet voor het voorschrijven van geneesmiddelen en andere therapie aan patiënten. Daarbij baseert het systeem zich tegelijkertijd op gegevens over de patiënt, op de gestelde diagnose en op basis van een lijst met geneesmiddelen die horen bij een bepaalde diagnose, een zgn. formularium. Bij de kenmerken van de patiënt kan men denken aan bijvoorbeeld de leeftijd, het geslacht, overgevoeligheden en het huidig medicijngebruik. Door gebruik te maken van deze gegevens kan het systeem rekening houden met contra-indicaties en kan de dosering van geneesmiddelen worden aangepast aan de specifieke kenmerken van de patiënt. De diagnose wordt weergegeven in een standaard-code. In dit geval de ICPC-code (International Classification of Primary Care). Het (basis)formularium tenslotte, is in dit geval het formularium van het NHG. Het EVS is oorspronkelijk ontwikkeld door de firma ETAS die ook de rechten op het werkingsprincipe heeft gedeponed. Figuur 2.1 geeft nog eens weer wat de kern is van de manier van werken van het EVS.



Figuur 2.1 Het werkingsprincipe van het EVS.

Alhoewel ieder systeem dat aan de bovenstaande omschrijving voldoet kan worden aangemerkt als een EVS, beperken we ons in dit onderzoek tot systemen die bedoeld zijn in het (in het vorige hoofdstuk genoemde) convenant huisartsenzorg. De kern hiervan is dat het EVS moet zijn gebaseerd op een door de WCIA goedgekeurd huisarts informatiesysteem. Dat wil zeggen dat de software voldoet aan de functionele eisen die te vinden zijn in een referentiemodel van deze werkgroep. Daarnaast zou gebruik moeten worden gemaakt van het therapie adviessysteem van het Nederlands Huisartsgenootschap (NHG), gebaseerd op het handboek 'Farmacotherapie voor de Huisarts' en de NHG-Standaarden. Het is de bedoeling dat een EVS naast medicamenteuze therapie ook non-medicamenteuze therapieën voorschrijft. Overigens is de term voorschrijfsysteem voor de Nederlandse situatie eigenlijk misleidend. Het is en blijft de huisarts die voorschrijft; het informatiesysteem adviseert slechts. In hoofdstuk 5 wordt besproken welke merken software er zijn en wat de EVS-gerelateerde kenmerken ervan zijn.

Tijdens het onderzoek bleek dat het niet voor alle huisartsen duidelijk is wat moet worden verstaan onder een EVS. Er waren huisartsen die aangaven dat ze het EVS gebruiken, terwijl ze software hanteren waarvoor in het geheel nog geen EVS beschikbaar is. Het misverstand is begrijpelijk, want veel software-pakketten hebben de mogelijkheid om op basis van een selectiefunctie medicamenteuze recepten te genereren. Echter, er is dan geen softwarematige koppeling tussen de diagnose, het formularium en de patiëntgegevens. In de bedoeling van het convenant is er dan ook zeker geen sprake van een EVS.

2.2. Verschillende praktijken op weg naar EVS

In 1982 introduceerde IBM de Personal Computer (PC). Sindsdien is het aantal toepassingen van PC's enorm gestegen. Uit de NUT3 rapportage van het NHG wordt duidelijk dat in 1997 inmiddels 88% van de huisartsen een PC met daarop een HIS in de praktijk beschikbaar heeft. Echter, het EVS is niet de eerste stap die een huisarts in het proces van informatisering kan maken. We schetsen hieronder de te nemen stappen op weg naar EVS. Deze beschrijving komt deels overeen met de algemene be-

schrijving van de ontwikkeling van huisartsautomatisering zoals die in de NUT3 rapportage te vinden is. Echter, voor de ontwikkeling naar EVS zijn niet alle mogelijkheden binnen de huisartsautomatisering even relevant. In dit onderzoek delen we de evolutie van de informatievoorziening van huisartsen op in vier stappen, namelijk:

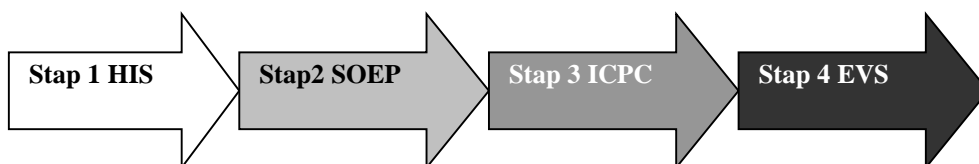
1. HIS
2. SOEP
3. ICPC
4. EVS

De eerste stap "HIS" is genomen zodra een huisarts een PC met een HIS beschikbaar heeft waarvan de basismodule wordt gebruikt. Het komt er op neer dat de administratie van de patiënten "in de computer" zit.

De tweede stap "SOEP" wordt genomen door een medische module te gaan gebruiken die is gebaseerd op de zogenaamde SOEP regels. Hierbij staat de S voor subjectief. Dit wil zeggen dat de arts de klacht van de patiënt registreert. Strikt genomen moet hier de reden voor contact met de huisarts worden vastgelegd, maar wanneer een arts alle subjectieve symptomen vastlegt ontstaat een volledige anamnese. De O staat voor Objectief, dat wil zeggen dat de vakmatig door de huisarts verzamelde gegevens (zoals onderzoek) over de patiënt worden vastgelegd. De E staat voor Evaluatie. Dat kan een werkhypothese zijn, of als dat nog niet mogelijk is, de klacht. Als dit op basis van de gegevens mogelijk is zal de huisarts op de E-regel de diagnose weergeven. De P staat voor Planning. Hier wordt weergegeven wat de plannen zijn. Mogelijkheden zijn onder meer medicatie, doorverwijzing naar een medisch specialist, verder (laboratorium) onderzoek, gedragsadviezen of afwachten.

Zodra de SOEP regels worden gebruikt, is de derde stap "ICPC" op weg naar EVS om bij de E-regel de diagnose vast te leggen in de ICPC-code. Overigens is het strikt genomen mogelijk dat een huisarts ICPC-codes hanteert zonder de SOEP-regels te gebruiken. Dat komt doordat de SOEP-regels in feite een kader geven waarbinnen de ICPC-code elegant kan worden gehanteerd

De laatste stap "EVS" is dat de huisarts deze ICPC-codering hanteert om het EVS zijn werk te laten doen. Het EVS geeft dan op de in de vorige paragraaf besproken manier advies over de te volgen therapie. Het NHG geeft zelf aan dat de adviezen betrekking hebben op ruim 100 verschillende diagnoses. Men heeft uitgerekend dat het EVS op grond hiervan 80% van de relevante morbiditeit dekt, gegeven de prevalentie en incidentie van de betreffende aandoeningen in de huisartsenpraktijk.



Figuur 2.2 - De vier evolutiestappen van informatievoorziening bij de huisarts.

Een kanttekening bij deze indeling in stadia is dat het lastig is om een criterium te kiezen waaraan voldaan moet worden om een huisarts in dat stadium in te delen. In welk stadium moet iemand worden ingedeeld die af en toe een ICPC-code invult, maar meestal niet? Welke indeling te kiezen voor een huisarts die weliswaar zijn medische module gebruikt, maar ook nog groene kaarten als dubbele boekhouding? In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op deze problematiek.

De hiervoor geschetste indeling van huisartspraktijken kijkt naar voor het EVS relevante informatiseringsaspecten. In de sector worden huisartspraktijken vaak op een andere manier ingedeeld. Ook voor dit onderzoek lijkt de veel gemaakte indeling naar de praktijktypen *solo*, *groepspraktijk*³ en *gezondheidscentrum* relevant, evenals de indeling *apotheekhoudend* versus *niet apotheekhoudend*. Immers, er kan een band bestaan tussen de soort praktijksituaties en de problemen die zich voordoen rond de aanschaf van software. Daarnaast zullen de prioriteiten wat betreft innoveren wellicht samenhangen met de praktijksituatie. In de volgende paragraaf zal duidelijk worden dat ook op grond van innovatieverspreidingstheorie verschillen zijn te verwachten bij de EVS invoering in deze verschillende praktijktypen. Zo komen we in dit onderzoek tot een indeling van huisartspraktijken over twee assen. Tabel 2.1 geeft deze indeling weer.

	solo	groep	gezondh. centrum
HIS-gebruiker Dit zijn praktijken met hun administratie in de computer maar geen medisch (SOEP) journaal in hun computer	HIS Solo	HIS Groep	HIS Centrum
SOEP-gebruiker Dit zijn praktijken die bovendien hun medisch journaal via de SOEP methode in de computer hebben.	SOEP Solo	SOEP Groep	SOEP Centrum
ICPC-gebruiker Gebruikers van de ICPC-codering	ICPC Solo	ICPC Groep	ICPC Centrum
EVS-gebruiker Dit zijn praktijken die bovendien gebruik maken van de EVS functie.	EVS Solo	EVS Groep	EVS Centrum

Tabel 2.1 De indeling van huisartsen

³ Duo-praktijken worden in dit onderzoek onder groepspraktijk gerekend.

2.3. De verspreiding van innovaties: basistheorie

In het vorige hoofdstuk werd opgemerkt dat dit onderzoek een zogenaamd innovatie-diffusie onderzoek is. Hier willen we enkele eerdere bevindingen uit dergelijk onderzoek bespreken die voor dit onderzoek relevant zijn. Inmiddels zijn er duizenden onderzoeken naar innovatie-verspreiding verricht. Het ging daarbij om uiteenlopende innovaties, variërend van zonne-boilers tot het gebruik van graanzaad met een hogere opbrengst. Veel theorie is ook voor dit EVS-onderzoek van belang.

Een belangrijk doel van onderzoek op dit gebied is om kenmerken van innovaties te vinden waarmee kan worden voorspeld hoe het toekomstige verspreidingspatroon van het gebruik van een innovatie eruit zal zien. Volgens de theorie kan dit worden begrepen aan de hand van een vijftal kenmerken van de innovatie, zoals die subjectief worden waargenomen door de (potentiële) gebruiker. De variatie in de mate waarin innovaties in gebruik worden genomen wordt voor 49 tot 87 procent verklaard door deze vijf kenmerken (Rogers 1983).

Als de gebruiker vindt dat de innovatie beter is dan het idee dat wordt opgevolgd heeft deze innovatie *relatief voordeel* voor de gebruiker. Dit kenmerk is veruit de belangrijkste van deze kenmerken. Relatief voordeel kan gerelateerd zijn aan ieder gebruiksaspect, aan financieel voordeel of aan sociale status die de innovatie oplevert. Relatief voordeel heeft enkele sub-dimensies, te weten, de graad van economisch voordeel, lage opstartkosten, vermindering van ongemak, besparing van tijd en moeite en de onmiddellijkheid van de beloning. Alhoewel relatief voordeel de belangrijkste verklaring voor succes is, leidt het niet als vanzelf tot snelle invoering van de innovatie. Bekende voorbeelden van innovaties die relatief voordeel hadden, maar het nooit hebben gehaald zijn video 2000, andere toetsenborden dan het onhandige Qwerty en HDTV. Andere relevante kenmerken die de verspreiding verklaren zijn in afnemende volgorde van belang: *moeilijkheden om de innovatie te begrijpen en toe te passen*, de *uitprobeerbaarheid*, de *compatibiliteit met huidig gedrag* en de *waarneembaarheid van de innovatie* voor anderen. De kenmerken van de innovatie EVS in relatie tot de huisarts als potentiële gebruiker vormen een belangrijk aspect van dit onderzoek.

Het EVS is een zogenaamde autoritaire innovatiebeslissing, hetgeen wil zeggen dat er een lichaam is met macht dat tot de innovatie beslist. In de theorie wordt benadrukt dat een dergelijk besluit niet garandeert dat de innovatie daadwerkelijk wordt toegepast door de gebruikers. Dit maakt het extra belangrijk om in het onderzoek goed te kijken naar de genoemde kenmerken.

Naast de genoemde kenmerken is het *proces zelf* om te komen tot gebruik van de innovatie van belang. Dit is het proces dat loopt van bewustwording van het bestaan van de innovatie tot uiteindelijk gebruik. In

dit proces spelen de veranderaars een rol, ze worden ook wel *change agents* genoemd. Er kan in onderzoek worden bestudeerd hoe de change agent zijn rol oppakt. Met welke groep gebruikers heeft hij het meest contact en welke activiteiten hanteert hij? Alleen voorlichting, of ook demonstraties of proefprojecten? Onderneemt hij actie om discontinuering van het gebruik van de innovatie te voorkomen? Dat is in het bijzonder van belang voor de laatst toetredende gebruikers van een innovatie die moeilijk tot trouw gebruik zijn te bewegen. Overigens zullen we hierna bespreken dat de contacten van de potentiële gebruiker met andere gebruikers ook van groot belang zijn in de verspreiding. De aandacht mag niet alleen uitgaan naar de *change agent*.

Binnen dat proces van in gebruik nemen van een innovatie kan *re-invention* plaatsvinden. Re-invention is het bij ingebruikname aanpassen van de innovatie aan de eigen eisen. Juist bij complexe innovaties treedt dit op. Volgens eerder onderzoek wordt *re-invention* door de gebruikers zelf als positief beoordeeld. De change-agents zien er echter vaak een falen van de innovatie in. In hun redenering is de innovatie niet goed genoeg wanneer zij nog moet worden aangepast aan de locale eisen! De onderzoekspraktijk laat dus zien dat dit een misvatting is. Het positieve effect van re-invention kan verhoogd worden door zichtbaar te blijven houden dat er een lokale inbreng is geweest in de vormgeving van het product.

Als laatste facet van het proces van ingebruikname noemen we hier de rol van *incentives*. Dat zijn specifieke beloningen die plaatsvinden aan de gebruiker die hij krijgt omdat hij de innovatie is gaan gebruiken. Met een dergelijke beloning zullen anderen dan zonder een dergelijke beloning als eerste de innovatie in gebruik nemen. De kwaliteit van het innovatiegebruik dat deze gebruikers tentoonspreiden is relatief laag. Dat wil zeggen dat de resultaten van het gebruik van de innovatie minder vergaand zijn dan de resultaten die normaal bij de eerste groep gebruikers ontstaan. Ook is er relatief minder motivatie om langdurig met het gebruik van de innovatie door te gaan, er haken dus relatief veel van deze gebruikers weer af zodra de beloning binnen is.

Uiteindelijk beschrijft de auteur Rogers (1983) de verspreiding van de innovatie in de groep, door de groep in vijf categorieën in te delen: de innovatoren (de eerste 2,5%), de voorlopers (de volgende 13,5%), de vroege meerderheid (34%), de late meerderheid (34%) en de laatkomers (de laatste 16%). We bespreken hier enkele voor dit onderzoek relevante kenmerken van deze groepen. De *innovatoren* zijn mensen die altijd op zoek zijn om nieuwe ideeën uit te proberen. Ze gaan om met andere innovatoren, ook al wonen die ver weg. Hij houdt van risico en neemt de tegenvallers op de koop toe. Ook als dat inhoudt dat de innovatie uiteindelijk helemaal niet succesvol is. "Dat hoort erbij, er zijn nieuwe kansen" zou de innovator zeggen. Door deze eigenschappen heeft de innovator weinig respect van anderen in het sociale systeem. Toch is hij voor het verspreidingsproces van groot belang: hij lanceert ideeën uit andere toepassingsgebieden in de sociale groep. De intuïtie dat innovatoren jonger

zijn dan het gemiddelde van de gehele groep wordt *niet* bevestigd door onderzoek. De eerste groep van huisartsen die zelf met een elektronisch voorschrijfsysteem begon voldoen bij uitstek aan de beschrijving van innovator.

De *voorlopers* zijn niet zo kosmopolitisch als innovatoren, maar draaien mee in het lokale sociale systeem. Daardoor dienen zij als rolmodel voor de eerste grote groep die de innovatie nog niet heeft omarmd en nog bezig is met besluitvorming. De voorlopers zullen door hen om advies worden gevraagd. Mensen hebben namelijk de neiging om aangaande innovaties contact met personen op te nemen die net ietsje technischer dan zij zelf zijn ingesteld. Die tref je in deze groep van voorlopers bij uitstek aan. Vertegenwoordigers van een innovatie willen deze groep van voorlopers graag winnen voor hun nieuwe producten, zo hebben ze er een "lokaal hulpje" bij.

Die eerste grote groep wordt de *vroege meerderheid* genoemd en kan als "welwillend overwegend" worden bestempeld ten opzichte van innovaties. Deze groep is cruciaal voor de verspreiding van de innovatie in de gehele groep, want de zichtbaarheid van de innovatie neemt sterk toe zodra deze groep "om" is.

De *late meerderheid* moet dan wel volgen. Dat gaat niet van harte, want deze groep staat sceptisch ten opzichte van innovaties. Het zijn de mensen die zich laten overtuigen door de druk van hun collegae en door economische noodzaak. Voor hen is het belangrijk dat er absoluut geen onzekerheden meer in de innovatie zitten. Zodra ongeveer 20 tot 30 procent van de huisartsen het EVS gebruikt, zal deze groep morele druk voelen om ook "om" te gaan.

Wanneer de innovatoren al lang bezig zijn met de volgende innovatie, sijpelt de verspreiding van de innovatie tenslotte bij de *laatkomers* langzaam door. De bestaande praktijk dient is voor hen het ijkpunt. Als ze al een sociaal netwerk hebben, dan gaan ze om met anderen die dezelfde traditionele ideeën hebben. De laatkomers zijn achterdochtig waar het gaat om innovaties en de voorstanders van verandering. Ook economisch gezien vormen zij een achterblijvende groep. De consequentie daarvan is dat ze extreem voorzichtig zijn in het omarmen van innovaties.

Uit de bovenstaande inleiding in de innovatie-verspreidingstheorie blijkt dat de gebruiker als persoon belangrijk is voor begrip voor die innovatie-verspreiding. Hieruit is echter geen waardeoordeel af te leiden over het eventuele niet gebruiken van een innovatie door een persoon. Vertaald naar dit onderzoek betekent het dat we vooral niet moeten vinden dat een huisarts die nog weinig stappen op weg naar EVS heeft gezet niet rationeel zou zijn. Immers, wie zegt dat verdere informatisering voor zijn praktijk inderdaad voordelen biedt? Wellicht is het voor zijn praktijk verstandig om pas in een laat stadium op informatisering over te gaan, of om dat geheel niet te doen. Als de schoenen niet passen, wil dat niet altijd zeggen dat er iets mis is met je voeten.

Tenslotte willen we stilstaan bij de specifieke vorm van innovatie-diffusie onderzoek die zich richt op de overwegingen die een rol spelen op het moment dat de innovatie daadwerkelijk in gebruik wordt genomen. Het is duidelijk dat het gebruik van EVS, net als alle andere innovaties, tijd nodig heeft om te verspreiden. Onderzoek laat zien dat iemand nog niet direct tot gebruik hoeft over te gaan wanneer iemand een positieve houding ten opzichte van een innovatie heeft en alle mogelijkheden om de innovatie daadwerkelijk in gebruik te nemen. Er kan een laatste duwtje in de rug nodig zijn; een *cue-to-action*. Dit is in praktijk vaak een gebeurtenis die iemand doet besluiten "om het nu toch echt te gaan doen". Ook op dit punt bestaat er reeds een onderzoekstraditie. Er worden bij dergelijk onderzoek zogenaamde "point-of-adoption" vragen gesteld. In dit onderzoek is deze tactiek nauwelijks mogelijk omdat het een zeer kleine groep EVS-gebruikers betreft die ook nog eens zodanig voor op lopen dat ze geen goed beeld zouden geven van wat de motieven van de gemiddelde huisarts zijn. Op dit moment is het EVS als innovatie nog zo nieuw dat ook zogenaamd *rejection* onderzoek weinig waarde heeft. Bij rejection onderzoek wordt nagegaan welke factoren een aspirant gebruiker deden besluiten om *niet* tot gebruik van de innovatie over te gaan.

2.4. Het interviewraamwerk

In bijlage 1 van dit verslag treft u het interviewraamwerk aan dat gebruikt is bij de gesprekken met de individuele huisartsen. De onderzoeksvragen zijn over het algemeen open vragen of half gesloten vragen. Dat wil zeggen dat de thema's die aan bod komen vaststaan, maar dat er geen vaste antwoordcategorieën zijn. We hebben hiervoor gekozen omdat we voorafgaand aan dit onderzoek geen kennis hadden van wat micro-niveau van belang was voor EVS-gebruik in de huisartspraktijk. Soms wordt er echter met *triggers* gewerkt. Dat zijn antwoorden die de interviewer geeft om de huisarts op ideeën te brengen. De interviewers zijn uitdrukkelijk geïnstrueerd om hier zo spaarzaam mogelijk gebruik van te maken.

De vragen op het eerste vel van het interviewraamwerk dienen voor de indeling van de huisarts in de eerder in dit hoofdstuk besproken groepen. Daarna volgen enkele vragen die tot doel hebben om het voorschrijfproces van de huisarts te leren kennen. De vragen onder de rubriek de *motivatie van de huisarts* hebben de bedoeling om inzicht te krijgen in de kenmerken van de innovatie EVS in relatie tot de huisarts als potentiële gebruiker. Vervolgens gaan er enkele vragen over de kwaliteit van software. Veel van deze vragen zijn gerelateerd aan specifieke verspreidingsrelevante kenmerken uit de theorie, zoals tijdbesparing, compatibiliteit met het huidige werken en de lage initiële kosten. De laatste vragen onder belemmeringen uit de implementatieomgeving hebben tot doel om meer te weten te komen over het proces van ingebruikname van de innovatie EVS.

3. De uitgangssituatie

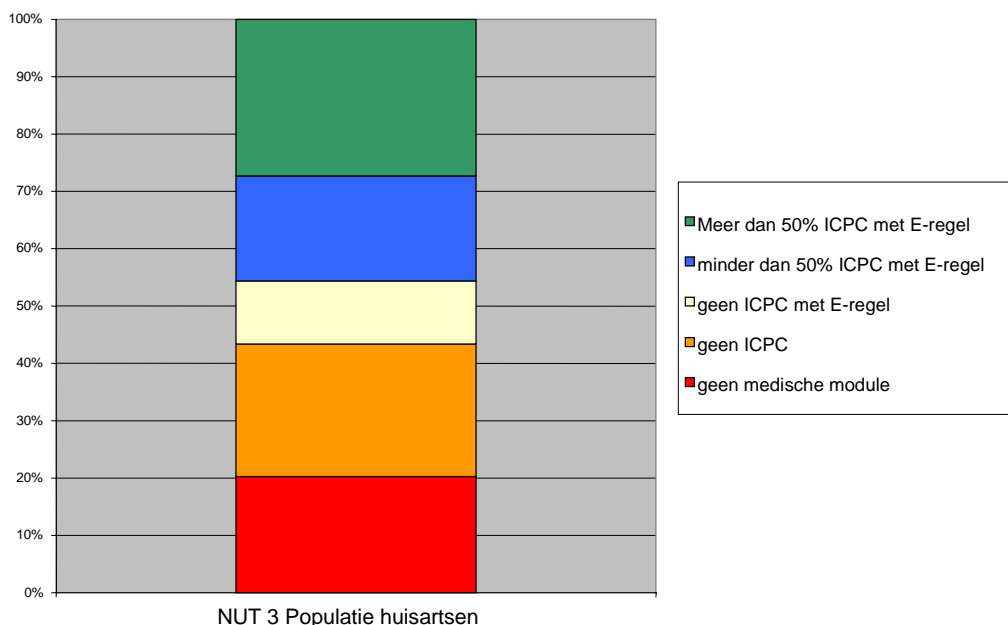
In het vorige hoofdstuk is uitgelegd dat EVS pas een mogelijkheid wordt voor de huisarts wanneer de SOEP-regels en de ICPC-code worden gebruikt. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk schetsen we op basis van gegevens uit het NUT3 rapport (1999) en het Nivel rapport (2000) de uitgangssituatie voor het EVS. Het NUT3 rapport geeft een kwantitatief beeld van de status van de praktijkautomatisering bij huisartsen in 1997. Het Nivel laat de veranderingen zien in het jaar 1999. Met het oog op de mogelijke invoering van EVS zal een aantal kernpunten uit het rapport toegelicht en beoordeeld worden. In paragraaf 3.2 wordt vervolgens dit beeld gespiegeld aan onze bevindingen bij het invullen van het interview-raamwerk.

3.1. Het ICPC-gebruik in 1997 (NUT3), 1999 (Nivel) en 2000 (UT)

Als algemene conclusie wordt in het NUT3 rapport genoemd dat het computergebruik bij huisartsen de afgelopen jaren (tussen 1994 en 1997) sterk is toegenomen. Nog steeds bestaan er huisartsen die structureel geen gebruik maken van een PC, een getoetst HIS of een medische module. In bijlage 3 kunt u de redenering achter de conclusies uit het NUT3 rapport nalezen.

Om het EVS als huisarts op de juiste manier te kunnen gebruiken zal zowel de SOEP-regel alsook de ICPC-codering toegepast moeten worden en wel in de juiste combinatie (de ICPC-codering op de plek van de E-regel). Uit de (samengevatte) cijfers van het NUT3 rapport valt op te maken dat uiteindelijk 60% van de huisartsen die wel eens ICPC in combinatie met de E-regel gebruiken, dit ook regelmatig doen (dit is 48% van het totaal aantal ICPC-gebruikers). Bij deze huisartsen kan de logische stap gezet worden van het HIS via SOEP en ICPC naar het EVS.

Echter doorredenerend betekent dat, dat in 1997 slechts 27% van de huisartsen volgens het NUT3 rapport konden voldoen aan de voorwaarde die het EVS stelt. Grafisch wordt dit weergegeven in figuur 3.1.

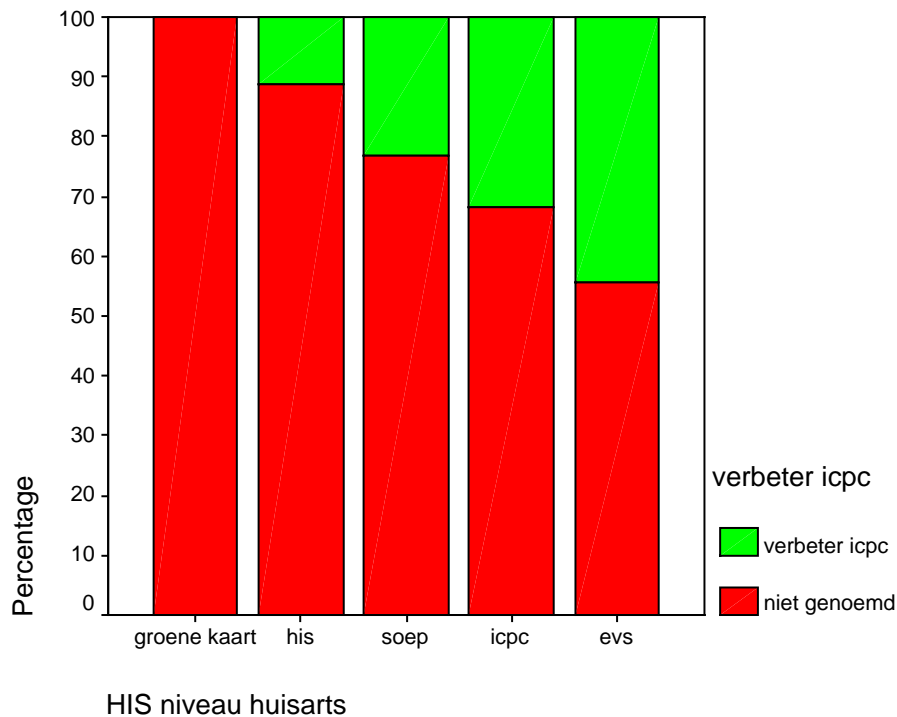


Figuur 3.1 Slechts huisartsen die voor meer dan 50% van de consulten ICPC gebruiken op de E-regel voldoen aan de voorwaarden om EVS te kunnen gebruiken. Dit was in 1997 27% van de huisartsen

Ook het Nivel vroeg in haar enquête in 1999 naar de frequentie van het registreren van consulten volgens ICPC op de E-regel. Voor een eerlijk vergelijk met de NUT3 cijfers gaan we uit van de controlegroep (niet-LINH) waarin de vraag gesteld is aan 430 huisartsen in Nederland. Van die groep zegt 32% intensief ICPC te gebruiken (meer dan 60% van de consulten). Het Nivel geeft echter terecht aan dat de huisartsen dit waarschijnlijk hoger inschatten dan dat ze in werkelijkheid ICPC gebruiken zoals duidelijk blijkt uit de praktijkanalyse.

Dit onderzoek van de Universiteit Twente deelde de huisartsen die onderzocht werden in vier groepen in. Het gemak waarmee de eerste twee groepen (geen ICPC-gebruik) gevuld werden bevestigt de grote groep van huisartsen die nog achterlopen qua ICPC-gebruik en dus nog niet klaar zijn voor EVS. Het gebruik van de ICPC-codering moet voor de huisarts voordeel opleveren. Wanneer de software ICPC toepast naast het coderen van diagnoses zal de huisarts eerder geneigd zijn ICPC te gaan gebruiken. Echter deze toevoeging moet ook weer voordeel opleveren voor de huisarts. ICPC wordt dan immers gebruikt als hulpmiddel om het doel te bereiken. ICPC blijkt duidelijk een zwakke schakel te zijn in het proces om huisartsen zo ver te krijgen het EVS te gaan gebruiken. Wanneer huisartsen nog geen ICPC gebruiken is het wel goed mogelijk deze huisartsen zover te krijgen ICPC te gaan gebruiken. Het is echter opvallend dat er geconstateerd is dat hoe intensiever de huisartsen gebruik maken van de ICPC-codering, hoe meer men inziet welke haken en ogen er aan deze codering zit. Juist de huisartsen die inziet dat ICPC een steeds grotere rol

gaat spelen binnen het consult (de huisartsen die ICPC of EVS reeds gebruiken) geven aan dat ICPC dan ook verbeterd moet worden. (zie figuur 3.2)



Figuur 3.2 Het niveau van de huisarts uitgezet tegen de wens ICPC te verbeteren.

De verbetering van ICPC heeft betrekking op een aantal onderwerpen. De intentie om standaarden te gebruiken is een goede ontwikkeling. Dit komt zeker ten goede aan gestructureerdheid en communicatie. De huisarts geeft echter aan dat de ICPC-codering moeilijk te gebruiken is doordat de juiste code bijvoorbeeld niet altijd even makkelijk gevonden kan worden. De oorzaak kan liggen bij de zoekfuncties van de systemen, maar er zijn meer factoren die hier meespelen. Een reden die de huisarts geeft voor het moeilijke gebruik van ICPC is dat de code niet volledig is. Dit wil zeggen dat voor lang niet alle (voorlopige) diagnoses een sluitende ICPC-code te vinden is. ICPC codeert symptomen en diagnoses met als basis (en dus aanname) dat de diagnoses duidelijk gesteld zijn door de huisarts. Regelmatig bestaan er echter situaties waarin zelfs achteraf geen diagnose gesteld kan worden, laat staan een goede ICPC-code. Verschillende virusinfecties zijn hier voorbeelden van. Bij symptomen geven huisartsen aan dat ze het gevoel hebben 'van een vraagteken over te gaan naar een code'. Een andere reden die de huisarts aangeeft is dat er ICPC-codes zijn die niet de lading van de diagnose kunnen dekken. Dit heeft soms als reden dat de ICPC-codes te ruim zijn gedefinieerd. Tenslotte wordt er aangegeven dat ICPC weinig ruimte laat voor het dynamische aspect bij patiënten. Bijvoorbeeld een wond die zeer doet na een operatie wordt weer gezien als een nieuwe klacht, zonder rekening te houden met de operatie. Al deze kenmerken hebben invloed op de kwaliteit van de zoekfunctie van de huisarts informatiesystemen. Slecht de zoekfunctie verbeteren zal dus niet direct de oplossing zijn om de ICPC-codering intensiever

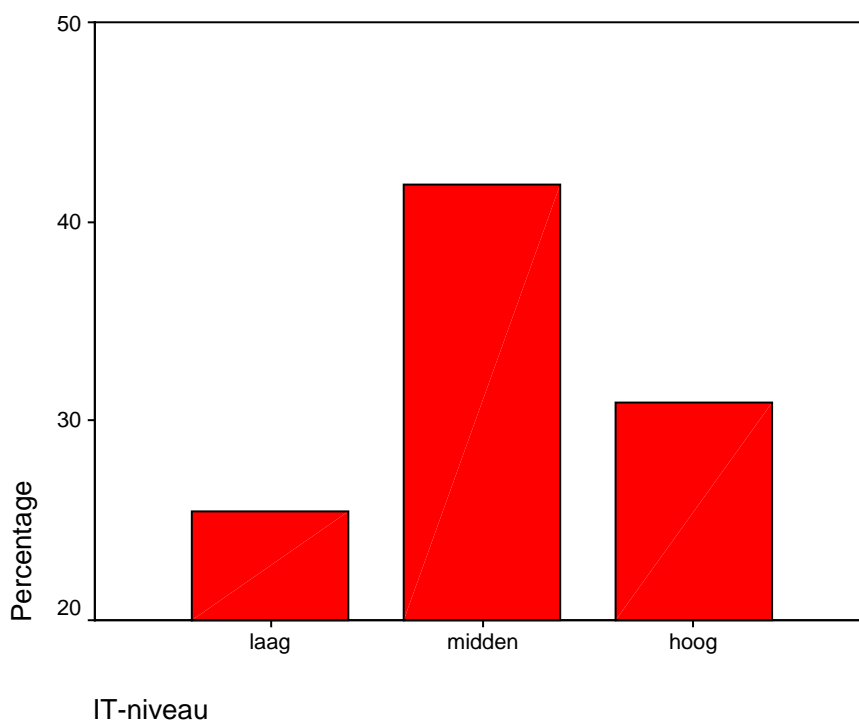
toe te passen. Algemeen wenst de huisarts dat de ICPC codering beter aansluit op de praktijk zodat het voor hen makkelijker wordt de codering toe te passen.

3.2. Sluit EVS aan bij de praktijk?

Tot zover hebben we in dit hoofdstuk geconstateerd dat veel huisartsen niet voldoende de ICPC-codering gebruiken om tot EVS-gebruik over te kunnen gaan. Hiernaast kunnen meer factoren meespelen die van invloed zijn op het aansluiten van het EVS op de huidige praktijk van de huisarts. Daarom hebben wij hier op verschillende manieren naar gekeken.

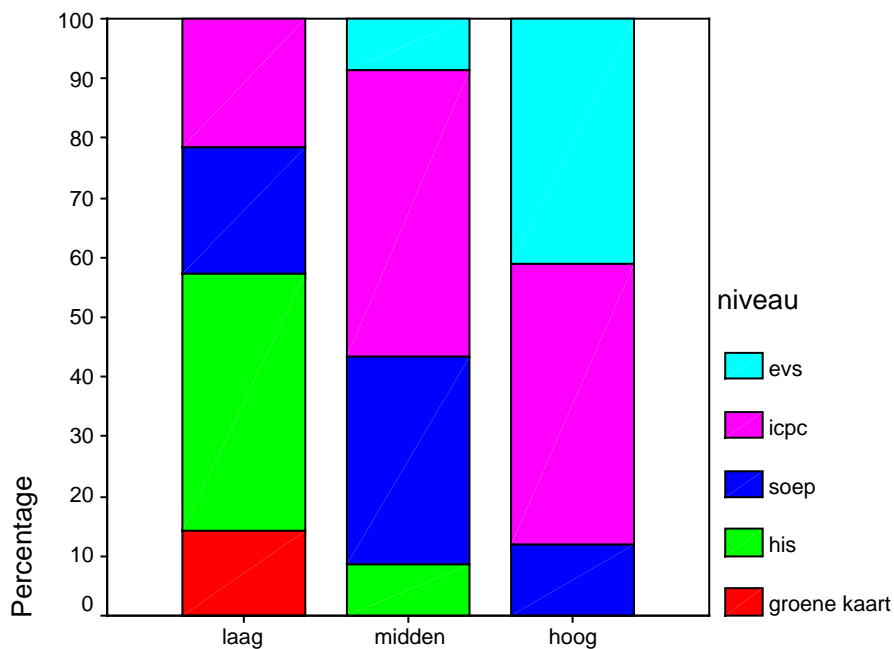
Onvoldoende IT-niveau

Wij hebben de huisarts gevraagd een inschatting te maken van zijn eigen IT-niveau met als referentiekader de HAGRO waarbinnen de huisarts werkzaam is. Figuur 3.3 laat het resultaat hiervan zien. Ruim 40% van de huisartsen plaatst zichzelf in de middenmoot. De overige huisartsen zijn verdeeld over het lage en hoge zelf ingeschat IT-niveau.



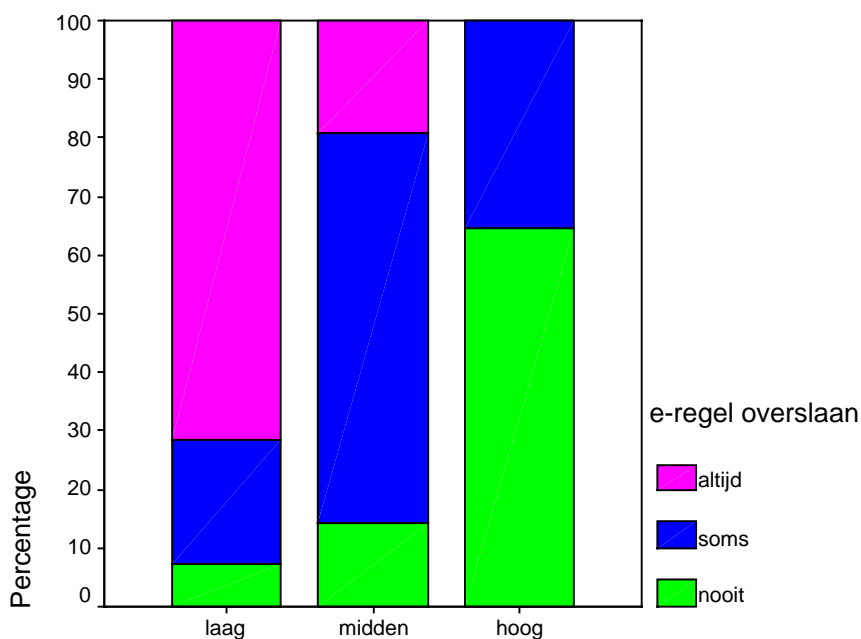
Figuur 3.3 Relatief veel huisartsen schatten het relatieve IT-niveau binnen hun HAGRO gemiddeld in.

Nu blijkt dat dit zelf ingeschatte IT-niveau sterk gerelateerd is aan de mate van HIS, SOEP, ICPC en EVS-gebruik (figuur 3.4). Dus, ongeveer de helft van de huisartsen die hun HIS voornamelijk of geheel gebruiken voor administratieve doeleinden geven aan dat hun eigen IT-niveau relatief laag is. Het omgekeerde geldt ook. De groep huisartsen die het eigen IT-niveau hoog inschatten bestaat voor 90% uit intensieve ICPC of EVS-gebruikers.



IT-niveau

Figuur 3.4 Uit onze analyse blijkt dat de inschatting van het IT-niveau sterk correleert met een laag ICPC en SOEP-gebruik. De groep heeft terecht het zelfbeeld dat zij achter lopen.



IT-niveau

Figuur 3.5 De groep huisartsen met een laag zelf ingeschat IT-niveau slaat aanzienlijk vaker de E-regel binnen de SOEP-regels over. Van de huisartsen met een hoog IT-niveau slaat 65% nooit de E-regel over.

Correct gebruik van de SOEP-methode is een randvoorwaarde om het EVS effectief te kunnen gebruiken. Uit het NUT3 onderzoek bleek dat niet alle SOEP-gebruikers altijd de E-regel invullen. Als een huisarts gewend is

om binnen de SOEP-methode de E-regel over te slaan, is hij niet vertrouwd met het vastleggen van de diagnose, zodat het vastleggen van de diagnose met een ICPC-codering nog een station verder is. Uit analyse van de interviewgegevens blijkt een duidelijke relatie te bestaan tussen het zelf ingeschatte IT-niveau en het overslaan van de E-regel (figuur 3.5). Bijna alle huisartsen met een laag zelf ingeschat IT-niveau gebruik de E-regel niet of niet altijd. Dit hangt er mee samen dat relatief veel van hen de SOEP-methode in zijn geheel niet gebruiken, zodat de E-regel dan vanzelf wordt overgeslagen. Echter, van de huisartsen met een hoog zelf ingeschat IT-niveau slaat 65% de E-regel nooit over. We constateren dat met het toenemen van het SOEP-gebruik, de SOEP-regels ook consequenter gebruikt worden. Voor de verspreiding van het EVS betekent dit dat de achterstand van de “niet-intensieve SOEP-gebruikers” op de “intensieve SOEP-gebruikers” groter is dan de getallen suggereren.

Geconcludeerd kan worden dat het merendeel van de huisartsen terecht het zelfbeeld heeft dat zij niet voorop lopen op het gebied van algemene IT-kennis en dat er duidelijk een relatie bestaat met het gebruik van SOEP en ICPC.

Openheid naar de patiënt

Bij de interviews is gelet op de PC-opstelling ten opzichte van de patiënt. Ook dit onderwerp laat een dimensie zien waarop huisartsen met een hoog zelf ingeschat IT-niveau verschillen van hen met een laag zelf ingeschat IT-niveau. Hoe hoger het zelf ingeschat IT-niveau, hoe vaker de arts de PC dusdanig heeft opgesteld dat de patiënt zonder moeite mee kan kijken. We veronderstellen dat de verschillen in opstelling samenhangen met de mate waarin verschillende artsen vertrouwd zijn met hun PC en de software. Voor correct EVS-gebruik is het niet strikt noodzakelijk dat de patiënt kan meekijken, maar het maakt het beslist eenvoudiger om met de patiënt te overleggen. Het merendeel van de huisartsen heeft zich dit niet gerealiseerd.

Het belang van intensiever HIS, SOEP en ICPC-gebruik

Naast de getalsmatige schets uit de vorige paragraaf en de inschatting van het eigen IT-niveau, bestaat de uitgangssituatie ook uit een houding van huisartsen ten aanzien van de verschillende te nemen stappen op weg naar EVS. Ook dit is beeldbepalend voor de vraag of EVS aansluit op de praktijk. Wij vroegen de huisartsen of intensiever HIS, SOEP, ICPC, EVS-gebruik voor hen van belang zou zijn, en zo ja, waarom? De percentages die hierna volgen zijn statistisch niet bedoeld als kwantitatieve maat, maar geven globaal aan in welke mate argumenten voor intensivering bij huisartsen leven. De antwoorden over intensiever EVS-gebruik zijn verwerkt in het volgende hoofdstuk. Door de open vraagstelling werden huisartsen niet op een bepaald denkspoor gezet. De volgende belangen worden genoemd:

- Geen (niet van belang);
- Statistische mogelijkheden;
- Betere communicatie bij overdracht;
- SOEP helpt bij ordening;
- Ordelijker en degelijker werken;
- Efficiency verbetering.
- “Met de tijd meegaan”;

Bijna de helft van de huisartsen geeft aan dat intensivering van HIS-gebruik, van SOEP-gebruik of van ICPC-gebruik *niet* voor hen van belang is. Men heeft hiervoor verschillende redenen. Men ziet er eenvoudigweg geen voordeel in. Soms noemt men expliciet dat er langs deze weg weinig tijd of snelheid is te winnen. Ook meldt een deel van de artsen dat men hecht aan de bestaande situatie, waaronder een arts die aangeeft dat groene kaarten “veel gezelliger” zijn.

De meerderheid van de huisartsen noemt wel argumenten om tot intensivering van HIS, SOEP, ICPC of EVS-gebruik over te gaan. In totaal noemt ongeveer 20% van de huisartsen spontaan argumenten voor intensiever gebruik van IT in het algemeen. Het is een lastig punt dat ieder van de argumenten slechts door een klein deel van de huisartsen wordt genoemd. Ongeveer 10 procent van de huisartsen noemt het argument dat IT-intensivering *van nut is voor betere communicatie bij overdracht tussen collegae, met de apotheek of met het laboratorium*. Hetzelfde geldt voor het argument dat IT-intensivering *helpt om ordelijker en degelijker te werken in de praktijk*. Alle andere argumenten worden slechts door enkelen genoemd, ook het argument dat IT nodig is om “met de tijd mee te gaan”.

Eerder in dit hoofdstuk werd aangegeven dat minder dan de helft van de huisartsen intensief SOEP-gebruiker is. Toch noemt in antwoord op onze open vraag slechts één huisarts spontaan een argument voor intensiever gebruik van de SOEP-methode, namelijk, dat SOEP helpt voor de ordening.

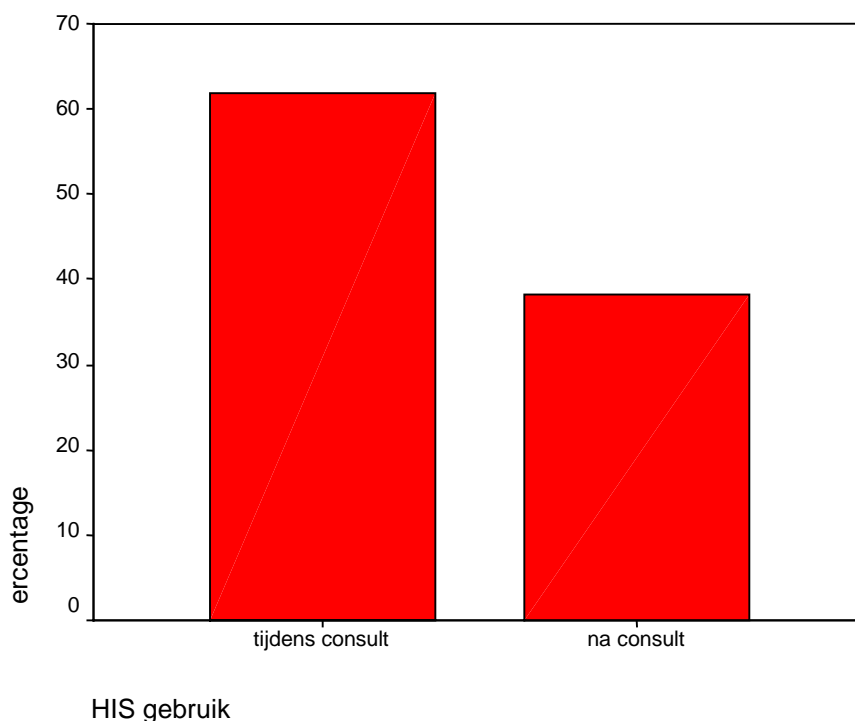
Ongeveer 20% van de huisartsen noemt spontaan argumenten om over te gaan op intensiever gebruik van ICPC-codering. Ook hier zijn de argumenten divers. Een kleine 10% van de huisartsen is gecharmeerd van de betere mogelijkheden voor statistiek die door intensiever ICPC-gebruik ontstaan. Anderen zien in intensiever ICPC-gebruik een manier om de overdrachtsproblemen tussen collegae te vereenvoudigen. Eén huisarts noemt efficiency als argument. Een ander valt voor verruiming van de mogelijkheden om ruiters toe te passen.

Het totaalbeeld is dat de belangstelling van huisartsen die geïnteresseerd zijn in intensiever gebruik van HIS, SOEP of ICPC sterk gespreid is. Zouden deze huisartsen te bereiken zijn met een “one size fits all” benadering? Het lijkt niet waarschijnlijk. Bijna de helft van de huisartsen zit absoluut niet te wachten op verdere informatisering. Op basis van de innovatietheorie was dit te verwachten, want het algemene beeld dat in hoofdstuk 2 werd geschetst gaf aan dat ongeveer de helft van de potentiële gebruikers een afwachtende houding heeft. Deze groep van huisartsen is het moeilijkst te bereiken voor de beoogde veranderingen. Deze groep laat zich slechts overtuigen door succesvol gebruik bij anderen, waardoor bij hen de zekerheid ontstaat dat er inderdaad voordeel valt te halen uit intensiever gebruik van HIS, SOEP of ICPC. De invoer van EVS zal niet direct reden zijn voor deze groep om SOEP en ICPC te gaan gebruiken, wat dus niet ten goede komt voor EVS.

EVS tijdens of na het consult

Uit het HINTS onderzoek blijkt dat bij huisartsen slechts in 10% van de consulten behoefte bestaat aan extra informatie. Deze informatie is vooral in de planfase van belang (Schendel, 1994). Het is de bedoeling dat het HIS, en dus het EVS, tijdens het consult wordt gebruikt. Dan kan interactief met de patiënt worden overlegd welke therapie wordt ingezet. De niet-medicamenteuze adviezen van het EVS zijn van generlei nut indien het EVS pas na het consult wordt gebruikt. Voor de EVS-adviezen die wel medicijnen suggereren geldt dit in mindere mate in de specifieke situatie dat de huisarts de recepten on-line of per fax doorzendt aan de apotheek. Immers, dan kan hij zijn therapie nog vormgeven op basis van het EVS-advies, ook al is de patiënt inmiddels niet meer aanwezig. Toch is het ook in die situatie een gemis dat verder overleg met de patiënt niet mogelijk is.

Uit ons onderzoek blijkt dat ongeveer 60% van de huisartsen het HIS gebruiken tijdens het consult (zie figuur 3.6). De resterende 40% van de huisartsen gebruikt het HIS na het consult. Wanneer dit in relatie wordt geanalyseerd met het Zelf ingeschat IT-niveau van de huisarts, blijkt dat hoe hoger het zelf ingeschat IT-niveau van de huisarts, hoe groter het percentage is dat tijdens het consult het HIS gebruikt. Opnieuw trekken we de conclusie dat de achterstand van de groep huisartsen met een laag "zelf ingeschat IT-niveau" op de groep met een "hoog ingeschat IT-niveau" groter is dan de cijfers doen vermoeden. Ook op dit punt is een essentiële gedragsverandering nodig om EVS-gebruik mogelijk te maken.



Figuur 3.6 Het HIS gebruik tijdens of na het consult.

Waarden en normen

Tot voor kort was het gebruik van informatiesystemen voor huisartsen vooral een kwestie van de administratie bijhouden. Langzaam maar zeker ontwikkelen de medische functies in de systemen zich steeds verder. Inmiddels ontstaat er weerstand van de huisarts tegen de systemen, een weerstand die samenhangt met het gevoel bij de huisarts dat er inbreuk wordt gemaakt op zijn primaire proces. De huisarts wil autonoom blijven in het nemen van beslissingen; hij wil niet het idee hebben dat de kwaliteit van het consult achteruit gaat door contactverlies met de patiënt. Hij wil niet dat anderen, bijvoorbeeld zorgverzekeraars, via het informatiesysteem over zijn schouder meekijken, maar wil vertrouwen hebben in de doelstellingen van de systemen. Hij wil niet te veel tijd besteden aan een informatiesysteem en wil zijn werkwijze niet omwille van de techniek aanpassen.

Het blijkt zeer moeilijk om te beoordelen of het EVS tegemoet komt aan deze waarden en normen van de huisarts. Uit opmerkingen van de huisarts valt af te leiden dat er veel waarde gehecht wordt aan het recht om de vrije keus te hebben (houden) bij het voorschrijven van medicijnen. Een huisarts geeft in een interview het volgende aan: "een huisarts moet mensen zo goed mogelijk helpen en heeft daar maximale vrijheden voor nodig". In dat licht is het niet verbazend dat artsen niet het gevoel willen hebben dat het EVS hen beperkt in hun mogelijkheden. Dit beeld moet dus zeker niet gewekt worden.

3.3. Conclusie EVS in de praktijk

Het hoofdstuk heeft beschreven wat de situatie is waarin de huisarts zich bevindt. Het intensieve ICPC-gebruik blijkt over de jaren slechts gestaag te stijgen. Deze stijging is niet voldoende om op korte termijn intensief EVS te gaan gebruiken. Tevens blijkt dat de groep huisartsen met een laag zelf ingeschat IT-niveau op verschillende dimensies een achterstand heeft weg te werken voordat het bedoelde EVS-gebruik gerealiseerd kan worden. De benodigde verandering in het handelen van deze groep huisartsen zal in veel gevallen erg veel van hen vergen. *Over het algemeen is het IT-niveau en het gebruik van SOEP en ICPC op dit moment bij de huisarts niet voldoende om het EVS op de bedoelde manier te gebruiken.*

4. Hoe ziet de huisarts het EVS?

De ene innovatie verspreidt zich snel, de ander niet of langzaam. In hoofdstuk 2 kwam naar voren dat een hoog percentage verklaard wordt door het subjectieve beeld dat de potentiële gebruikers hebben van de innovatie. Voor dit onderzoek is het dus cruciaal dat we weten welk beeld de huisarts heeft van de innovatie EVS. Op basis van de interviews wordt hier dat beeld weer gegeven. We gaan in paragraaf 4.1 in op het algemene beeld dat huisartsen hebben. Vervolgens komen in paragraaf 4.2 de verschillen tussen de typen huisartspraktijk aan de orde. Juist dit thema kwam in de interviews aan de orde met open vragen. Het beeld dat in dit hoofdstuk wordt geschetst is dus niet gekleurd door vooraf bepaalde antwoordcategorieën.

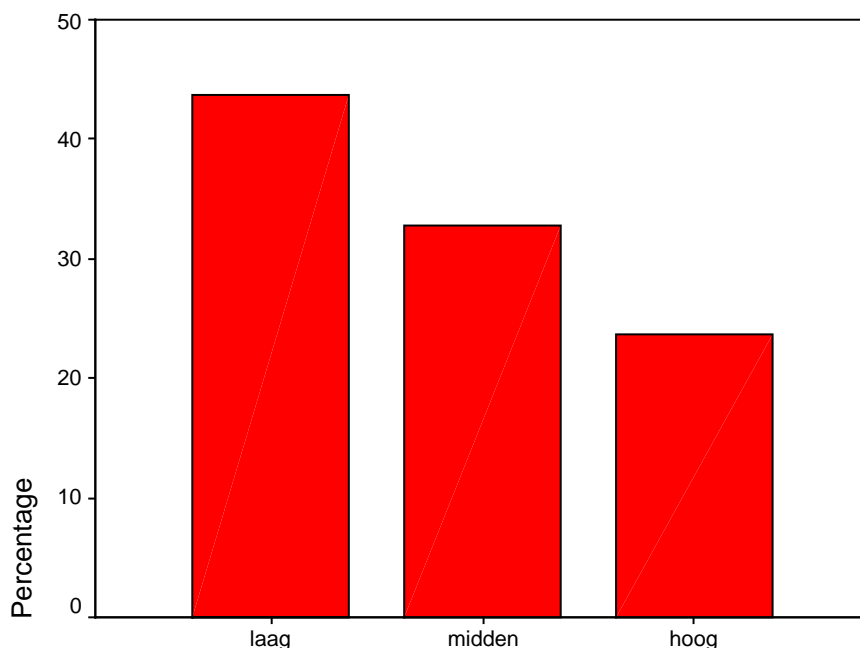
4.1. Het huisarts-beeld van het EVS

In hoofdstuk 2 werd gesteld dat het beeld dat de gebruiker heeft van een innovatie verschillende dimensies kent. Het *relatieve voordeel voor de gebruiker* is veruit de belangrijkste van deze kenmerken. Relatief voordeel heeft enkele sub-dimensies, te weten, de graad van economisch voordeel, lage opstartkosten, vermindering van ongemak, besparing van tijd en moeite en de onmiddellijkheid van de beloning. De vragen die we hebben gebruikt om deze kenmerken in kaart te krijgen bespreken we hier achter-eenvolgens, om de paragraaf te eindigen met een conclusie over het huisarts-beeld van het EVS.

De eerste vraag binnen dit thema was: "Is intensiever HIS, SOEP, ICPC, EVS-gebruik voor u van belang? Zo ja, waarom?" Deze vraag kwam ook in het vorige hoofdstuk al aan de orde, waar de antwoorden werden besproken die betrekking hadden op HIS, SOEP en ICPC. De antwoorden op deze vraag zijn niet bedoeld voor statistische analyse, maar om een kwalitatief beeld te krijgen van wat er leeft onder huisartsen. Hier concentreren we ons op het EVS.

Huisartsen wisten dat het EVS het thema van dit onderzoek was. Toch spitste in reactie op de genoemde vraag maar ongeveer een derde van de huisartsen zijn antwoord toe op het EVS. Alleen het argument dat EVS van nut is om achteraf na een consult uit de computer een *second opinion* te krijgen over de voorgeschreven medicijnen wordt meer keren genoemd. Een dergelijke second opinion wordt gewaardeerd om bij te leren of om het gevoel van onzekerheid te verminderen. Wij willen opmerken dat het helemaal niet in de bedoeling van de EVS-invoerders ligt om het EVS achteraf na een consult te gebruiken. Dit maakt het opmerkelijk dat dit argument meer keren wordt genoemd. Andere argumenten worden steeds slechts door enkelingen genoemd. Eén huisarts zegt dat een EVS je scherp houdt. Eén huisarts meldt dat het een hulp is bij gecompliceerde diagnoses en formulariumvoorschriften. Meerdere huisartsen zijn specifiek geïnteresseerd in de niet-medicamenteuze adviezen, waarvan er één opmerkt dat het EVS geen toegevoegde waarde heeft om zuinig en zinnig voor te schrijven. Weer een ander vindt het EVS handige hulp voor de assistente om tot therapievoorstellen te komen in eenvoudige gevallen. Een huisarts vindt dat je door het EVS je gedachten beter kunt ordenen. Ook noemde een huisarts dat het EVS praktisch is om het formularium automatisch te updaten. Ook meldt één huisarts dat het EVS het huisartswerk doelmatiger maakt. Tenslotte: tien procent van de huisartsen die meewerkten aan dit onderzoek over EVS door een interview af te geven meldden spontaan en nadrukkelijk dat ze helemaal niets zien in het EVS. We veronderstellen dat het gemiddelde in de gehele huisartsen-populatie op dit punt hoger is.

Een andere manier om zicht te krijgen op het beeld dat de huisarts heeft van het EVS is om te vragen "Hoe hoog staat het EVS op uw agenda?" Ruim 40% geeft hier aan dat het EVS laag tot zeer laag op de agenda staat, terwijl slechts een krappe 25% van mening is dat EVS hoge prioriteit verdient. De rest plaatst EVS in de 'midden' zone wat belangrijkheid betreft.



evs op agenda

Figuur 4.1 Bij ongeveer 25% van de huisartsen staat EVS-gebruik hoog op de agenda.

De motivatie van de huisarts

Onder de noemer motivatie van de huisarts werden bij het interview vragen gesteld omtrent de problemen die de huisarts op dit moment als belangrijk ervaart en wat er moet worden gedaan om hem of haar over de streep te trekken om EVS te gaan gebruiken. Gezien onze constatering dat een grote groep van de huisartsen nog in het stadium zitten dat ze over de streep moeten worden getrokken zijn de argumenten die hierbij genoemd werden en goede indicatie welke oplossingsrichtingen gezocht dienen te worden.

Figuur 4.2 geeft een overzicht van alle argumenten die de huisartsen in dit kader genoemd hebben in volgorde van aantal malen dat ze genoemd zijn, te weten:

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Communicatie | 8. Onwil |
| 2. Tijd | 9. Eigen instellingen |
| 3. Vergoeding | 10. Uniformiteit |
| 4. Software | 11. Opleiding |
| 5. Vrije keuze | 12. Statistiek |
| 6. ICPC | 13. Weerstand |
| 7. Formularia | 14. FTO afspraken |

Communicatie

Meer dan de helft van de huisartsen noemt spontaan dat er verbeteringen moeten komen op het gebied van communicatie (met ziekenhuizen, apotheken en bij waarnemingen) en geeft daar in veel gevallen bij aan dat verbetering in de communicatie niet een voordeel van het EVS zal zijn.

Een kleine bloemlezing uit de interviewverslagen zegt genoeg: 'een computersysteem moet vooral zorgen voor communicatie met andere beroepsdisciplines'. Een andere huisarts verwacht dat communicatie met het ziekenhuis in de vorm van on-line uitslagen en röntgenbeelden steeds belangrijker wordt. 'Hiervoor is een standaard heel belangrijk en moeten we af van allemaal kleine verschillende manieren van werken'.

Tijdsdruk

Onafhankelijk van elkaar en zonder dat dit door de interviewer wordt aangegeven heeft ruim 55% aangegeven dat er in ieder geval minder tijdsdruk moet komen. Uit de beschrijving van het EVS valt op te maken dat het gebruik geen positieve invloed heeft op de tijdsdruk van de huisarts. Eén huisarts steekt zijn beeldvorming niet onder stoelen of banken: 'EVS is te complex, kost teveel tijd in het gebruik (met name ook door het moeten toepassen van SOEP en ICPC), het kost veel voorbereidingstijd en geeft nauwelijks voordelen boven de huidige gang van zaken'.

Vergoeding

Als derde, en dus niet belangrijkste element wordt een financiële vergoeding door 45% genoemd als prikkel om EVS te gaan gebruiken. Vrij veel huisartsen die vergoeding als een prikkel noemde spreken over een 'voor wat hoort wat' situatie of zoals een huisarts zei: 'er moet van elke bezuiniging op een voorgeschreven medicijn wat terugvloeien naar de huisarts zelf'. Er zijn echter artsen die wat scherpere bewoordingen kiezen als ze het over vergoedingen hebben, zoals: 'men moet de arts geen sigaar uit eigen doos verkopen' en nog scherper, 'EVS is het volgende betuttelende bezuinigingsinstrument in de voor wat hoort wat politiek'.

Software

Meer dan 30% van de huisartsen noemt de kwaliteit van de huidige software als een belemmering om EVS te gaan gebruiken. Men heeft het hier dus met name over de HIS-software waar het EVS op moet gaan draaien. In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan maar om het beeld van de huisarts te verwoorden hierbij het volgende citaat: 'door de slechte programma's nu hebben weinig mensen het vertrouwen om op iets nieuws over te stappen en is de interesse voor het EVS laag'.

Vrije keuze

Dertig procent van de huisartsen geeft te kennen zich niet de wet te willen laten voorschrijven en zegt een vrije keuze te willen houden, wat de medicatie voor de patiënten betreft. Dit betekent dat het gebruik van EVS bij die groep huisartsen niet zonder slag of stoot zal plaatsvinden. Redenen voor het belang van vrije keuze geven de huisartsen zelf aan:

- 'Sommige adviezen zijn vrij conservatief (b.v. bepaalde midelen tegen migraine terwijl elke huisarts weet dat er betere middelen zijn)'
- 'Vrijheid voor eigen ideeën'
- 'Vrijheid van keuze (in diagnostische en therapeutische interpretatie)'.

ICPC

Iets minder dan 30% van de huisartsen vindt dat ICPC een probleem vormt bij het (gaan) gebruiken van EVS. In hoofdstuk 3 is al voldoende op deze problematiek ingegaan zodat we hier volstaan met een beeld van de huisarts. Hij ervaart niet zo zeer moeilijkheden met het verbinden en vinden van een ICPC-code die hij aan een diagnose moet verbinden, maar hij vindt het gewoon onnodig en lastig (kost te veel tijd en doet er vervolgens niets mee) om alle 'vage' diagnoses (denk aan hoofdpijn en buikpijn) een ICPC-code te verbinden. Voor hem is het een voordeel alle duidelijke diagnoses te coderen (diabetes etc.) om zo patiënten lijsten te kunnen uitdraaien en patiënten collectief te kunnen selecteren.

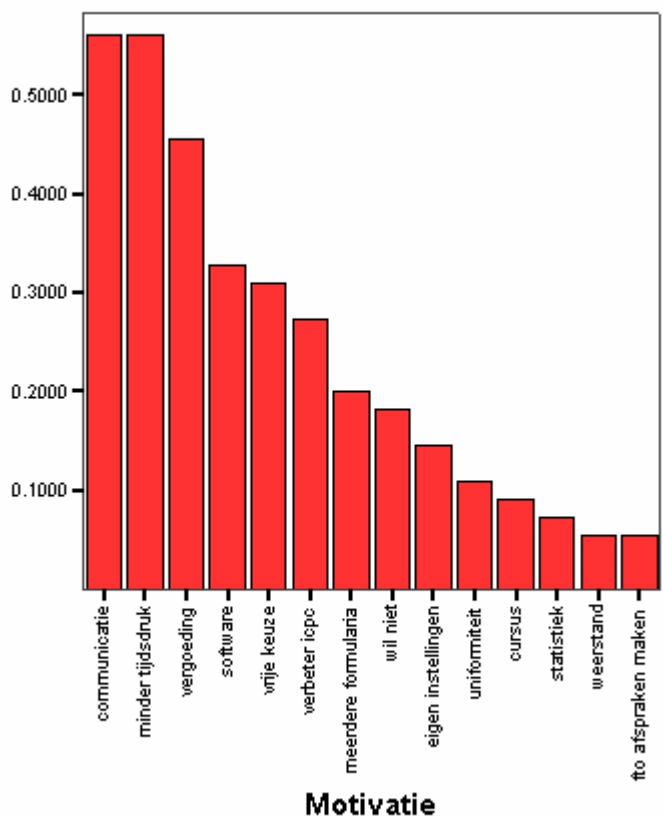
Formularia

Het gebruik van een regionaal of een persoonlijk formularium wordt door 20% van huisartsen als een belemmering gezien voor het EVS-gebruik. Het EVS is gebaseerd op het NHG-formularium maar veel huisartsen gebruiken naast dit formularium ook verschillende regionale formularia. Voor verschillende EVS-systemen geldt dat ze verschillende formularia ondersteunen. Dit kan problemen opleveren. Een huisarts verwoordde het als volgt: 'een specifiek formularium mag echter nooit een "Bijbel" worden'. Een andere huisarts zei: 'een praktische belemmering om het EVS te gaan gebruiken zou zijn het verliezen van eigen instellingen en standaarden'.

Onwil, Eigen instellingen, Uniformiteit, Opleiding, Statistiek, Weerstand & FTO.

De overige zeven argumenten worden in minder dan 20% van de interviews genoemd en dienen dus slechts als indicatie van mogelijke problemen. Met onwil wordt bedoeld dat een kleine 20% van de huisartsen naar eigen zeggen gewoonweg niet van plan is om het EVS te gaan gebruiken. De eigen instellingen betreffen ook de formularia zoals eerder behandeld maar tevens de problemen die de software geeft om bij updates de eigen instellingen te bewaren. Een kleine groep huisartsen vindt de opleiding bij het EVS een belemmering, enerzijds omdat ze daar geen tijd voor hebben, anderzijds omdat ze bang zijn voor een algemene cursus die niet zal helpen. De statistische mogelijkheden van EVS worden door sommige huisartsen als een mogelijke motivatiebron gezien. In algemene zin wordt er ook een aantal keren een weerstand geconstateerd die niet direct uit onwil voortkomt maar meer uit onwetendheid. Een passende uitspraak van een huisarts daarbij is: 'dan moet je eerst eens uitleggen wat EVS is'. Tenslotte wordt het FTO in een aantal gevallen genoemd als mogelijke motivator om het EVS meer en beter te gaan gebruiken.

Samenvattend valt er te concluderen dat de noodzakelijke motivatie om EVS te gaan gebruiken niet voldoende aanwezig is bij de huisarts.

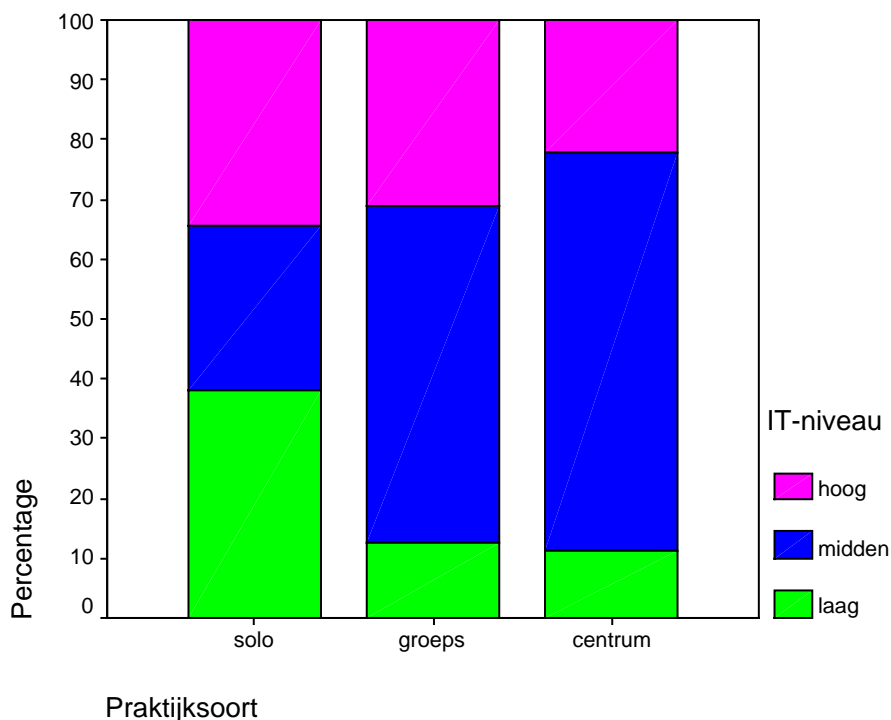


Figuur 4.2 Overzicht genoemde argumenten

4.2. Spreiding van argumenten over praktijksoorten

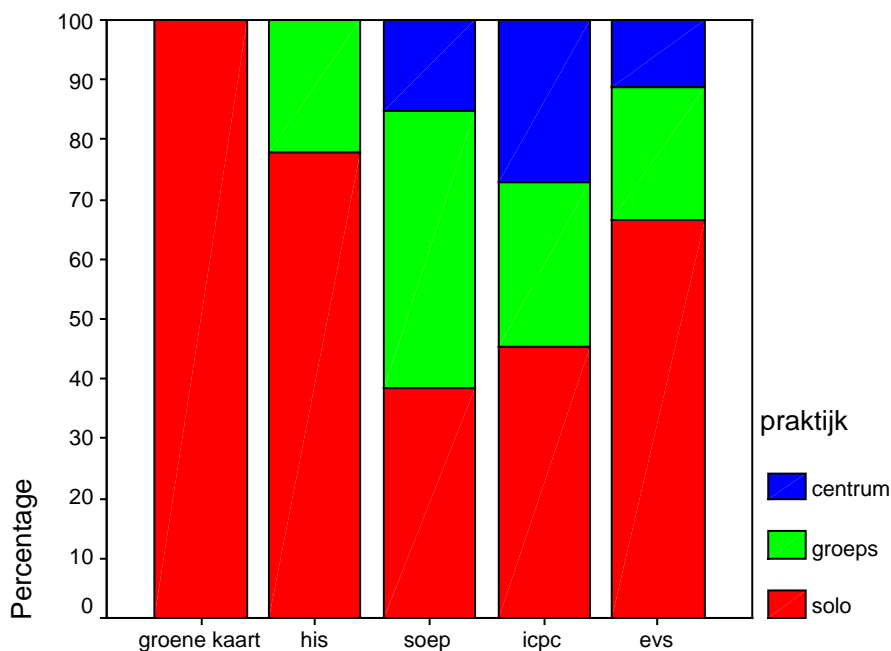
Om een duidelijk beeld te krijgen wat de huisartsen als belemmeringen zien voor de invoer van EVS is er in de vorige paragraaf geen onderscheid gemaakt in verschillende praktijksoorten. Er mag echter niet aangenomen worden dat de meningen van de huisartsen evenredig verdeeld zijn over de verschillende soorten praktijken.

Er is getracht te signaleren of er karakteristieken te vinden zijn, gekoppeld aan het soort praktijk die van invloed zijn op de acceptatie van het EVS. De eerste opvallende constatering is dat het zelf ingeschat IT-niveau bij de verschillende soorten praktijken sterk uiteenloopt. Huisartsen die werken in een solopraktijk vinden voor ongeveer 35% dat ze beschikken over een *laag* zelf ingeschat IT-niveau (figuur 4.3). Bij groepspraktijken en gezondheidscentra is dit percentage beduidend lager (rond de 10%). Echter ook éénderde van de huisartsen in een solopraktijk geeft aan te beschikken over relatief *hoog* zelf ingeschat IT-niveau. Bij groepspraktijken en gezondheidscentra neemt dit niveau respectievelijk af van 30% naar 20%.



Figuur 4.3 Het zelf ingeschat IT-niveau per praktijksoort

Daar eerder aangetoond is dat het zelf ingeschat IT-niveau duidelijk in relatie staat met de mate van SOEP, ICPC en EVS-gebruik kan direct de conclusie getrokken worden dat in de groep van solopraktijken zich huisartsen bevinden die voorop lopen in de innovatie van EVS maar dat in dezelfde groep zich ook huisartsen bevinden die duidelijk achter lopen op de ontwikkeling op het gebied van informatievoorziening. In termen van Rogers kan dit beschreven worden als een groep innovatoren en een groep laatkomers. De groep die Rogers omschrijft als vroege en late middengroep neemt vooral toe naarmate de praktijk in omvang groter wordt. In figuur 4.4 is deze verdeling binnen solopraktijken duidelijk waar te nemen. Dit houdt dus in dat er duidelijk groepen te onderscheiden zijn met kenmerken die specifiek zijn voor het soort praktijk waarin de huisarts werkzaam is.

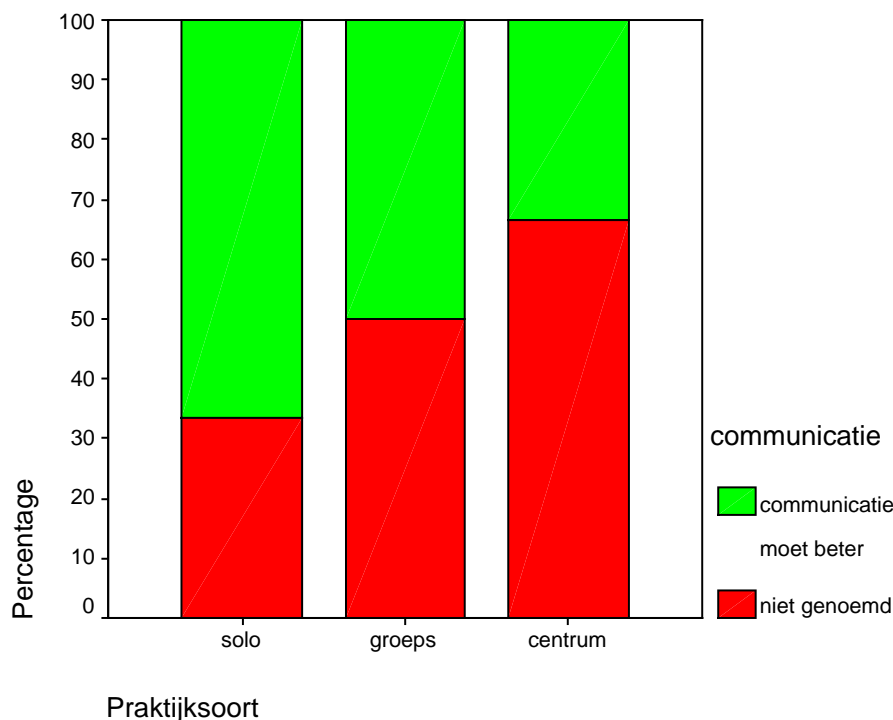


HIS niveau huisarts

Figuur 4.4 De constatering dat een groot gedeelte van de innovatoren en laatkomers zich onder de solopraktijken bevinden.

Uit de eerder argumenten over de prioriteit die de huisarts heeft ten opzichte van EVS valt op te maken dat de elementen communicatie en tijdsdruk bovenaan staan. Ruim 55% van de huisartsen vindt deze elementen van belang voor het uitoefenen van het vak. Tevens is hierboven aangegeven dat er onderscheid valt te maken tussen de verschillende praktijksoorten. Een logische vervolgvraag is of de elementen tijdsdruk en communicatie en financiële vergoeding (de top drie) afhankelijk zijn van het soort praktijk. Het onderzoek bij de huisartsen geeft aan dat zeker tweederde van de huisartsen in een solopraktijk aangeeft dat verbetering op het gebied van communicatie (met de apotheek, bij waarnemingen en met specialisten in ziekenhuizen) hoge prioriteit heeft (figuur 4.5). Van praktijken in een gezondheidscentrum geeft slecht éénderde aan de noodzaak te zien van beter communicatie. De verzameling praktijken in groepsverband zit hier met 50% precies tussen.

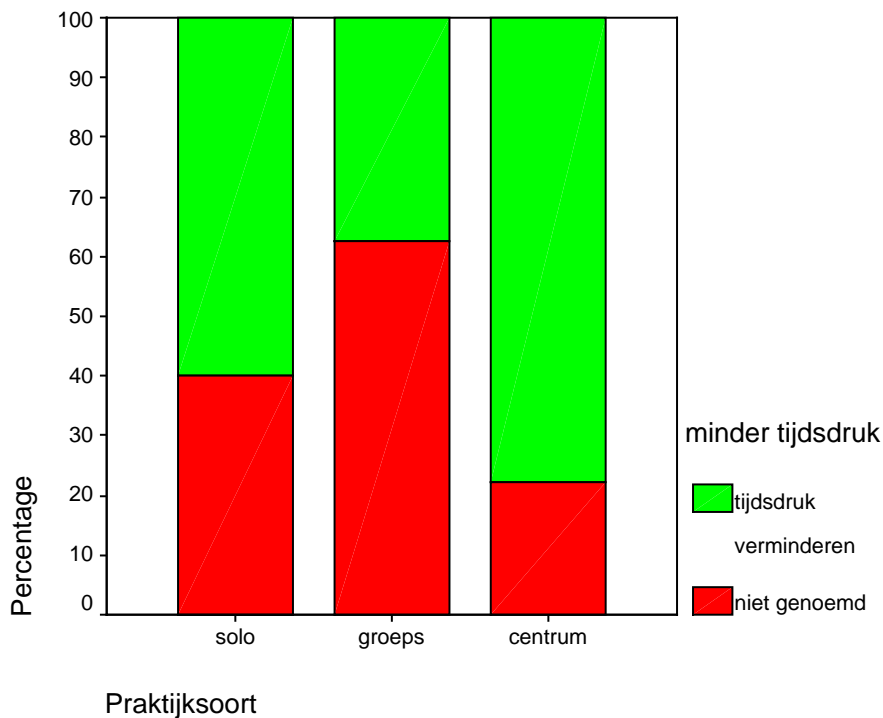
Er wordt aangenomen dat er zoveel mogelijk getracht wordt binnen groepspraktijken en gezondheidscentra te werken met overeenkomende software. Tevens wordt aangenomen dat huisartsen binnen een groepspraktijk of gezondheidscentrum binnen dezelfde HAGRO vallen. Dit alles heeft als gevolg dat de communicatie binnen groepspraktijken en gezondheidscentra en dus de bijbehorende HAGRO's reeds aantoonbaar beter geregeld zijn dan bij HAGRO's met overwegend solopraktijken.



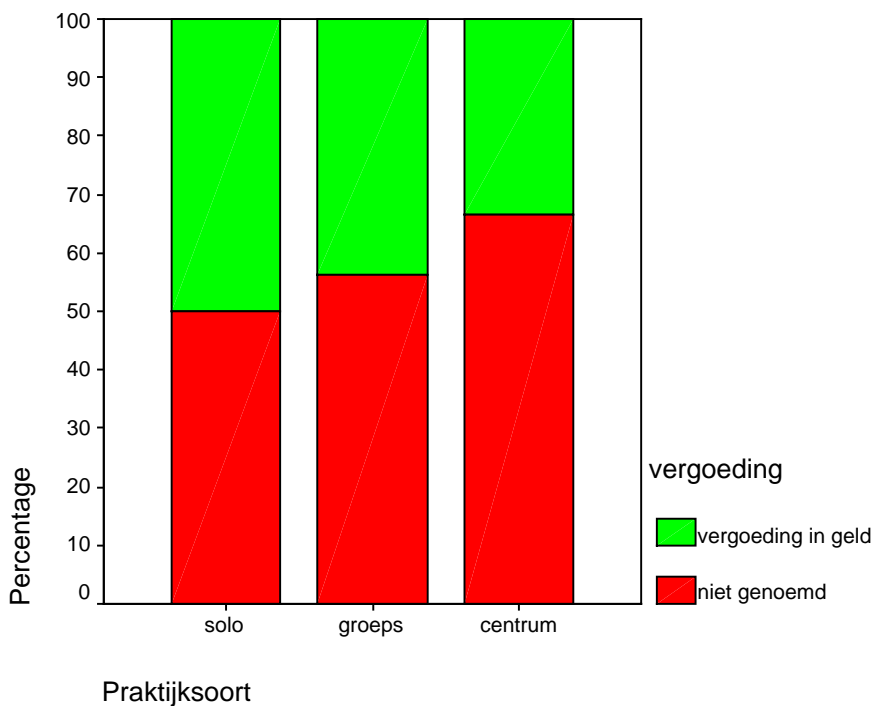
Figuur 4.5 De verdeling van het argument communicatie over de praktijksoorten

Op het gebied van het verminderen van de tijdsdruk bij huisartsen is het opvallend dat hier niet dezelfde verdeling blijkt te zijn als bij communicatie. De tijdsdruk blijkt voornamelijk van belang te zijn bij gezondheidscentra (ruim 75% van de centra) en bij solopraktijken (60% van de solopraktijken) terwijl juist bij interviews van groepspraktijken aantoonbaar minder het probleem van tijdsdruk aan de orde is gekomen (35% van de groepspraktijken, figuur 4.6). Wat betreft de noodzaak om tijdsdruk te verminderen is aangetoond dat dit niet direct met het aantal huisartsen binnen een groep te maken heeft. Toch is het wel opvallend dat er grote verschillen bestaan tussen het soort praktijk waar de huisarts actief is.

Uiteraard wil de huisarts een vergoeding voor de geleverde diensten. Toch staat dit niet boven aan de verlanglijst van de huisarts. In het totaal geeft 45% van de huisartsen aan een vergoeding voor het gebruik (in gebruik nemen) van het EVS zeker redelijk te vinden. Wanneer gekeken wordt naar de verdeling hiervan binnen de soorten praktijken, wordt duidelijk dat 50% van de solopraktijken om een vergoeding verlegen zitten tegenover respectievelijk 44% en 33% bij groepspraktijken en gezondheidscentra (figuur 4.7). Een verklarende factor hiervoor kan zijn dat grotere praktijken veel overheadkosten kunnen delen, terwijl solopraktijken zelf voor alle kosten moeten opdraaien. De kosten voor aanschaf, onderhoud en opleiding van een EVS kan daarom van minder belang zijn voor grotere praktijken.



Figuur 4.6 De verdeling van het argument tijdsdruk over de praktijksoorten



Figuur 4.7 De verdeling van het argument vergoeding over de praktijksoorten

Er valt met goede zekerheid te zeggen dat er een relatie bestaat tussen het soort praktijk en het belang van de elementen tijdsdruk, communicatie en financiële vergoeding. Er kan dus gezegd worden dat *de hoogste prioriteiten bij de huisarts afhankelijk zijn van het soort praktijk waar de huisarts actief is*. In hoofdstuk 5 wordt uiteengezet welke invloed het HIS kan hebben op het gebruik van EVS.

5. Kwaliteitseigenschappen HIS en EVS

De HIS-markt is volop in beweging en die bewegingen zijn de laatste tijd niet bepaald goed, noch voor de HIS-leverancier noch voor de huisarts. Leveranciers fuseren of worden overgenomen, gebruikersverenigingen krijgen of nemen het heft in eigen hand en nieuwe applicaties blijven steken in goede bedoelingen. Hoewel dit EVS-onderzoek zich richt op deze problematiek vanuit een huisartsenoptiek is er ook contact geweest met de betrokken leveranciers. Om kort te zijn kunnen we constateren dat de situatie op dit moment ronduit zorgelijk is. De kwaliteit van het innovatieproduct mag dan functioneel gezien eerder te hoog zijn dan te laag, qua prestatie voldoet het niet aan de normen van deze tijd. Het vreemde van het verhaal is dat geen van beide stakeholders, huisarts en software leverancier, hier veel aan kunnen doen.

Dit hoofdstuk behandelt de eigenschappen van het huisarts informatiesysteem die van invloed zijn op de kwaliteit van het Elektronisch Voorschrijf Systeem. De huisartsen zijn gevraagd hoe zij de kwaliteit van het HIS beoordelen en de leveranciers zijn gevraagd om daarop een eerste reactie te geven. We pretenderen niet een volledig overzicht te geven van de HIS en EVS-functionaliteiten van elke HIS-leverancier, maar geven wel een indruk van de huidige situatie met kansen en bedreigingen in de toekomst.

5.1. Situatieschets

Situatie HIS markt

Er zijn in de huidige markt vijf leveranciers van Huisarts Informatie Systemen (HIS), te weten: Torex-SMS, Euroned, Microbais, MachIS en Pharmapartners. Samen leveren ze zeven systemen aan meer dan 6000 huisartsen in Nederland. In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de HIS-markt met daarin de marktaandelen. NedHIS is de overkoepelende vereni-

ging van gebruikersverenigingen van huisarts informatiesystemen (staat niet in de tabel).

<i>HIS leverancier</i>	<i>Huisarts Informatie Systeem</i>	<i>Indicatief Marktaandeel</i>	<i>Gebruikers-Vereniging</i>
Torex-SMS	Elias MicroHIS	23% 23%	Orego
Euroned	Promedico ⁺ Arcos	18% 13%	Atlas
Pharmapartners	Medicom	16%	Vegom
MachIS	MachIS	6%	MachIS
MicroBais	Het HIS	1% (?)	

Tabel 5.1 De HIS-markt Bron: LHV (situatie 1999)

Uit de interviews blijkt dat de huisarts niet meer geld voor de automatisering van de praktijk over heeft dan ze nu al doen. Dit geeft de partijen vrij weinig speelruimte voor nieuwe ontwikkelingen.

Euroned was de eerste leverancier die een werkend en door LHV goedgekeurd EVS afleverde bij de huisartsen voor het systeem Promedico⁺. Gedurende het jaar 2000 volgden de meeste systemen met een goedgekeurde versie van het EVS. Opvallend is dat de eisen voor een EVS om goedgekeurd te worden, voor de software leverancier niet van belang zijn. Daar de leveranciers geen verplichtingen hebben tegenover LHV, kan de LHV ook geen sancties opleggen wanneer een systeem niet aan de eisen voldoet. Het resultaat is dat de leveranciers elektronische voorschrift systemen ontwikkeld hebben die voldoen aan de eisen die ze zelf opgesteld hebben. Ook zijn er minimale veranderingen geweest aan de reeds bestaande systemen, zoals de toevoeging van non-medicamenteuze voorschriften voor het systeem Medicom van Pharmapartners.

De houding van de verschillende software leveranciers voor huisartsen is significant verschillend. Eén leverancier kwam over als 'u vraagt wij draaien', bij een tweede was dit minder en probeerde men ook actief mee te denken met de inhoud. Een derde leverancier blijkt een steady bedrijf met visie maar niet sterk vernieuwend en de twee overige leveranciers zijn meer de vrijbuiters in de markt die weliswaar een modern product leveren maar niet altijd conform de regels. Al met al geen gezonde marktverhouding die duidelijk een initiatief van buitenaf nodig heeft om een impasse te doorbreken.

De houding van de huisartsen en hun gebruikersverenigingen is in dit verband tamelijk lijdzaam. De bewustwording bij de gemiddelde huisarts, dat de kwaliteit van de informatiesystemen beter kan en beter moet, zal nog plaats moeten vinden. Initiatieven richten zich meer op gemeenschappelijke standaarden dan op het eisen van verbeteringen. De vraag blijft of je verbeteringen kunt eisen als je niet bereid bent daarvoor in de buidel te tasten.

Ontwikkelingen HIS markt

De Werkgroep Coördinatie Informatisering en Automatisering (WCIA) heeft een referentiemodel ontwikkeld voor het HIS. De werkgroep is een samenwerkingsverband tussen NHG en LHV. Elk HIS is getoetst aan het referentiemodel en de huidige HIS-en voldoen aan de gestelde criteria. Wanneer een huisarts geen gebruik maakt van een HIS die voldoet aan WCIA '90 kan er geen aanspraak gemaakt worden op subsidie. Het ontwikkelen van een nieuw referentiemodel (WCIA'95) heeft ertoe geleid dat een aantal softwareleveranciers is gaan werken aan een nieuw huisarts informatiesysteem. Het grote verschil met de WCIA'90 is echter dat er dit keer geen directe sancties rusten op het gebruiken van software die niet voldoet aan de eisen van dit referentiemodel. Tijdens de ontwikkeling van de nieuwe software is minder aandacht uitgegaan naar de nog bestaande, oude software. Immers, deze zal op den duur toch vervangen worden. Zowel de toekomstige systemen Topaas (van Torex-SMS) als Da Vinci (van Euroned) zijn echter niet op de markt gekomen. In beide gevallen bleek het kostenaspect voor het ontwerpen, ontwikkelen en implementeren een belangrijke reden te zijn om de projecten stop te zetten. Ten opzichte van de benodigde investeringen bleken de criteria voor het behalen van de WCIA'95 te hoog te liggen.

Een standaard van een andere aard is MedEur. Deze communicatiestandaard is ontwikkeld om de communicatie tussen huisartsen mogelijk te maken, ook als deze verschillende systemen gebruiken. Tot op heden is die communicatie nog niet echt van de grond gekomen. Bij één systeem moet het volgens de leverancier mogelijk zijn om via MedEur te communiceren en bij een andere leverancier staat het hoog op de agenda maar bij de drie overige leveranciers wordt nog geen of weinig aandacht aan deze standaard besteed. MedEur kan er wel voor zorgen dat dossiers van patiënten uitgewisseld worden, echter mutatie hiervan tijdens waarnemingen kunnen (nog) niet gedaan worden. Tevens is het lastig voor de waarnemende huisarts om op het juiste moment over de juiste gegevens te beschikken uit andere systemen. Het OZIS initiatief (Open Zorg Informatiesysteem) probeert actuele dossiers beschikbaar te maken door deze dagelijks te verversen op een centrale server. De gegevensuitwisseling van deze pilotstudy in Rotterdam is gebaseerd op MedEur berichten.

Tenslotte willen we in deze paragraaf een aantal ontwikkelingen aangeven die de HIS-markt op lange termijn een totaal ander aanzicht kan geven.

Internet gaat een steeds grotere rol spelen in de samenleving. Ook apothekers zoeken het internet op. Of de medicijnen via een lokale leverancier geleverd worden is voor de patiënt op den duur niet meer van belang. Of de medicijnen voor hem vergoed worden heeft wel prioriteit voor de patiënt. Ook internationale bedrijven staan te trappelen om bij verschillende patiëntengroepen van internet gebruik te gaan passen. Voorbeelden hiervan zijn de invoering van zorg op afstand door commerciële bedrijven of het uitvoeren van elektronische consulten. De zorgverzekeraar kan

tegelijkertijd de eigen doelen nastreven terwijl de huisarts en patiënt ondersteunt kunnen worden de doelen te bereiken door ervoor te zorgen dat de medicijnen op de gewenste locatie aangeschaft kunnen worden. Technisch gezien zijn er vele varianten mogelijk om ervoor te zorgen dat de patiënt via de huisarts en de apotheek de juiste medicijnen krijgt. Standaardisatie zal ertoe moeten leiden dat het gebruik van internet voor alle partijen efficiënt zal worden. Een (nu nog utopisch) voorbeeld kan zijn dat de huisarts een recept bij een apotheker (naar keuze) op internet plaatst, waarna de patiënt de geneesmiddelen direct krijgt geleverd terwijl de declaratie al bij de verzekeraar ligt.

In de zeer nabije toekomst achten wij het mogelijk om (op beperkte schaal) de huisartsen elektronische consulten te laten verrichten. Het kan hier consulten via een website of consulten via een e-mail bericht betreffen. Technisch zijn deze zaken al mogelijk maar voordat de Nederlandse huisarts zover is zullen eerst privacy problemen, identificatieproblemen en vergoedingsproblemen moeten worden opgelost.

Mobiele huisarts systemen bieden eveneens een goed toekomstperspectief. Omdat huisartsen op vele locaties moeten werken en bovendien veel moeten interacteren met de patiënt is mobiliteit een vereiste voor de huisarts. Bij die mobiliteit past mobiele apparatuur van verschillende pluimage zoals handterminals die via GSM aansluiting hebben op een databank, laptops en meetapparatuur op afstand.

Elektronische Patiënten Dossiers zullen zich in de nabije toekomst aandienen als deel van de zorgketen waar de huisartsen mee kunnen gaan werken. Een aantal ziekenhuizen biedt al mogelijkheden om data in hun systemen te bekijken en dit zal zich verder ontwikkelen. Het is de vraag hoe ver de ziekenhuizen zullen gaan in de samenwerking met de eerste en de derde lijn van de gezondheidszorg.

Uit het bovenstaande overzicht blijkt dat er behalve het EVS vele ontwikkelingen op de bestaande HIS-en afkomen. Om EVS tot een succes te maken voor de grote meerderheid van de huisartsen, moet de HIS-problematiek worden aangepakt. Nu dreigt het EVS te verstikken in de eerder geschetste impasse tussen het niet verbeteren en het niet vernieuwen.

Situatie EVS-markt

Uit de vorige paragraaf kan opgemaakt worden dat er eigenlijk geen HIS-markt bestaat. Alle systemen zijn grotendeels maatwerk waardoor het overstappen naar een nieuw systeem voor de huisarts een grote drempel blijkt te zijn. Op dit moment zijn alle EVS-toepassingen gebaseerd op een bestaand HIS. De klant van een HIS is de huisarts. Het is echter niet goed duidelijk wie de werkelijke klanten en leveranciers zijn van EVS. In deze paragraaf wordt kort de relatie tussen huisarts en EVS-leverancier geschetst om het beeld te verduidelijken.

Wil een EVS operationeel zijn, dan zullen de leveranciers EVS-software moeten leveren die aansluit op de bestaande huisarts informatiesystemen. Ten tweede zullen de leveranciers deze software moeten ondersteunen in de loop van de tijd. Uiteraard moeten de eindgebruikers bereid zijn het systeem te gebruiken. Tenslotte moeten de verantwoordelijkheden overeenkomen met de geldstromen. Om dit alles te bereiken zal er dus duidelijk overeenstemming bereikt moeten worden tussen de leverancier en de klant.

Een grote vraag hierbij is: 'wie is de klant?'. In principe zijn huisartsen de klanten van de softwareleveranciers (zij betalen immers voor het HIS). Service verlenen aan de huisartsen is daarom ook de hoogste prioriteit (het ondersteunen van de huidige software). Verder wordt qua vernieuwingen ingespeeld op de vraag van de *klant*. Deze vraag blijkt uit onze waarneming te bestaan uit het verlagen van de tijdsdruk en het verbeteren van de communicatie.

De versies van EVS die inmiddels zijn geaccepteerd zijn voornamelijk gebouwd op reeds bestaande mogelijkheden binnen de software. Er bestaan bij de leveranciers geen contracten betreffende het opleveren van een EVS. Er zijn daarom ook geen verplichtingen naar andere partijen om binnen bepaalde tijd een EVS te leveren of om aan bepaalde criteria te voldoen. Wat betreft het EVS is er vanuit de optiek van de leverancier geen *klant*, immers niemand betaalt voor EVS. Als er geen klant is, zijn er ook geen verplichtingen naar de klant toe. De manier waarop het EVS nu verspreid wordt kan vergeleken worden met het leveren van een gratis opener bij aankoop van een krat bier: je krijgt hem wel maar je hebt er niet om gevraagd.

Wanneer het LHV van een huisarts eist een EVS te gaan gebruiken, moet er in ieder geval een EVS beschikbaar zijn dat voldoet aan de gestelde criteria. Als zowel de huisarts als LHV *niet* de klant zijn van de leveranciers wat betreft het EVS, kan er niet verwacht worden dat leveranciers zich verplicht voelen een systeem te leveren wat aan de gestelde criteria te voldoet.

Uit bovenstaande valt te concluderen dat leveranciers niet verantwoordelijk gesteld kunnen worden voor het wel of niet leveren (en dus ook niet voor de kwaliteit) van EVS software. Nog belangrijker is de constatering dat de huisarts niet snel tot goed gebruik van het EVS zal overgaan omdat hij of zij al een handige methode had om 'de fles te openen', of in dit geval het medicijn voor te schrijven.

5.2. Het HIS in relatie tot EVS

Zoals vermeld is elke EVS toepassing die de huisarts op dit moment kan gebruiken gebaseerd op het specifieke huisarts informatie systeem waarvan gebruik wordt gemaakt. Dit houdt dus in dat de werking van het EVS onlosmakelijk is verbonden met de werking van het HIS. Dit met als ge-

volg dat de kwaliteit van het EVS is gekoppeld aan de kwaliteit van het HIS.

Het HIS

Vanuit de theorie van Bemelmans, Starreveld en Delen en Rijssenbrij (zie onderzoeksverantwoording) is een raamwerk gemaakt waaronder verschillende kenmerken vallen. Er zijn vele kwaliteitskenmerken voor informatiesystemen te identificeren. Uit dit grote aanbod vanuit de theorie kozen wij die factoren die in de gezondheidszorg en bij huisartsen in het bijzonder een rol van betekenis kunnen spelen. De kenmerken waarop wij de huisartsen gevraagd hebben te reageren zijn:

- *Gebruikersvriendelijkheid van het systeem.*

Slecht een zeer klein gedeelte van de huisarts informatiesystemen is voorzien van een grafische interface. Het ontbreken van een dergelijke voorziening betekent niet per definitie dat een systeem onvriendelijk is, maar het betekent dat er moeilijk parallel gewerkt kan worden. Omdat een patiënt regelmatig met meerdere klachten naar een consult komt is er duidelijk de behoefte aan parallele processen. Een leverancier gaf aan te hechten aan de invoering van grafische interfaces alleen daar waar de functionaliteit gediend is. Een dergelijke aanpak lijkt ons, zeker met de stopzetting van recente vernieuwingsprojecten bij HIS leveranciers in het achterhoofd, een reële optie. Gebruikersvriendelijkheid is meer dan een gebruikersinterface. Over het algemeen waren de huisartsen tevreden over de (response) snelheid van het systeem hoewel het geringe gebruik tijdens het consult doet vermoeden dat de meeste systemen toch te weinig snelheid hebben. Een leverancier gaf dat treffend aan met: 'het kritieke tijdspad wordt gevormd door de snelheid waarmee de huisarts de gegevens kan invoeren'.
- *Tevredenheid van de huisarts met het systeem.*

Desgevraagd zeggen de huisartsen tevreden te zijn met het huisartsen informatiesysteem. Tevredenheid moet in dit geval gelezen worden als een subjectieve eigenschap waarin de huisarts vergelijkt met de situatie waarin hij of zij nog met de groene kaart werkte. Wij vragen ons af of die tevredenheid blijft bestaan als de huisarts de gelegenheid krijgt om proef te draaien met een systeem dat wel voldoet aan de eisen van deze tijd. Als eisen van deze tijd noemen we:

 - Parallele werkzaamheden;
 - Internet applicaties;
 - Mobiele randapparatuur;
 - Directe verbinding met regelmatige externe partijen;
 - Grafische uniforme schermopbouw;
 - Communicatiemogelijkheden;
 - Gestandaardiseerde databasevormen inclusief goede zoekfuncties.

We moeten constateren dat de huisarts informatiesystemen op enkele uitzonderingen na niet aan deze eisen tegemoet komen.

- *Functionele informatie van het systeem.*

Qua functionaliteit van de systemen maken we een indeling naar administratieve functionaliteit en medische functionaliteit. We constateren dat de administratieve functies van de systemen de overhand hebben en op een goede manier zorgen voor de organisatie van de patiënten en het verzorgen van de financiële afhandeling. Er is nog maar een heel beperkte groep huisartsen die nog niet met een dergelijk systeem werkt. Met de praktijkintroduktie van medische functionaliteit is het minder goed gesteld. Eenvijfde van de ondervraagde huisartsen maakte nog geen gebruik van een medische module (SOEP) en van de groep die wel een medische module gebruikt slaat meer dan de helft altijd of soms over. Dit betekent dat van de 56 ondervraagde huisartsen maar een klein groepje van 15 (27,3%) goed gebruik maakt van de medische module. Omdat het hier kwalitatief onderzoek betreft moeten deze cijfers indicatief gelezen worden. Ze zijn echter wel in lijn met het NUT3 onderzoek en het Nivel onderzoek. We constateren daarmee dat blijkbaar de functionaliteit van de medische module van het HIS niet voldoet.
- *Fysieke aspecten van het systeem.*

De systemen zijn volgens alle huisartsen betrouwbaar in de zin dat het vrij weinig voorkomt dat het systeem niet beschikbaar is. Ook van buitenaf hebben de systemen weinig te duchten omdat vrijwel geen systemen aangesloten zijn op een publiek netwerk. Het onderhoud gebeurt op afstand en de service wordt over het algemeen als redelijk beschouwd hoewel een huisarts opmerkte: 'De huisarts moet binnen 10 minuten op de stoep staan, bij de IT-er mag je blij zijn als die binnen 10 dagen op de stoep staat'. Daarentegen hebben de huisartsen op een aantal uitzonderingen na weinig vertrouwen meer in de HIS-markt. Tijdens een interview werd het volgende opgemerkt: 'op dit moment wachten veel huisartsen op het volledig inklappen van de software markt voor HIS-en. Door de slechte programma's nu hebben weinig mensen het vertrouwen om op iets nieuws over te stappen en is de interesse voor het EVS laag'. Dit vertrouwen is de laatste tijd voornamelijk verder gedaald doordat een aantal software leveranciers gedurende lange tijd heeft beweerd met een volledige verbeterde, nieuwe versie van het systeem te komen. Door het stranden van de projecten moet bij de oude systemen achterstallig onderhoud uitgevoerd worden. In de ogen van de huisarts is het de leverancier niet gelukt nieuwe toepassingen te ontwikkelen.

Niet alleen het vertrouwen in de systemen belet huisartsen om over te stappen naar een ander systeem. Bij de huisarts is algemeen bekend dat er grote kans bestaat dat bij het overstappen naar een nieuw systeem gegevens verloren gaan. Het zal de huisarts veel tijd kosten om alle gegevens van de patiënten weer beschikbaar te krijgen. Die tijd heeft de huisarts niet.

De kosten voor automatisering ervaren de meeste huisartsen als redelijk aanvaardbaar maar er bestaat zeker geen motivatie om er meer geld aan uit te gaan geven. Er is een duidelijk verschil in attitude tussen de leveranciers die vinden dat de huisartsen te weinig betalen en de huisartsen en gebruikersverenigingen die vinden dat ze genoeg betalen. Er bestaat derhalve geen marktwerking. Slechts één leverancier geeft aan dat zijn klanten bereid zijn om meer te betalen voor een hogere kwaliteit. Voor de overige leveranciers geldt dus dat vooral op prijs geconcurrereerd wordt, wat de kwaliteit van de systemen niet bevordert.

Het EVS

Van het EVS zelf gaan nog te weinig stimulansen uit om het daadwerkelijk in alle consulten te gebruiken. De voordelen (beter voorschrijven) voor de huisartsen wegen niet op tegen de nadelen (extra tijd). De huisartsen geven aan dat het EVS eerder te veel informatie levert dan te weinig. De gegevens dragen niet bij aan de kennis van de huisarts maar kosten tijd gedurende het consult. Ondersteuning is juist nodig waar die kennis tekort schiet en dat is maar in een klein gedeelte van de consulten het geval. Een flink aantal artsen vond de informatie onjuist in de zin dat de adviezen vaak conservatief van aard zijn. Dit komt doordat het EVS gebaseerd is op de NHG richtlijnen die wetenschappelijk onderbouwd zijn waardoor er minder ruimte bestaat voor voorschriften die nog niet volledig evidence-based zijn.

EVS is een functionaliteit die voortbouwt op de het bestaande HIS. De huisarts moet voldoen aan de voorwaarden gebruik te maken van de SOEP en ICPC met behulp van het HIS. Slechts een klein percentage van de huisartsen kan gebruik maken van die nieuwe functionaliteit.

5.3. Conclusie

Zolang HIS en EVS geen bijdrage leveren aan de doelstellingen van de huisarts zal de verdere verspreiding van deze innovatie uiterst moeizaam zijn. Om een betere bijdrage te kunnen leveren moet er geïnvesteerd kunnen worden door de leveranciers. Aangezien huisartsen aangeven niet meer geld uit te willen geven aan hun automatisering is hier sprake van een vicieuze cirkel die een breed gebruik van EVS in de weg staat. In het afsluitende hoofdstuk gaan we in op manieren om deze impasse te doorbreken.

6. Conclusies en aanbevelingen

In de eerste paragraaf van dit laatste hoofdstuk zetten we als conclusie de belemmeringen op weg naar intensiever EVS-gebruik op een rij. In de daarna volgende paragrafen wordt ingegaan op de mogelijkheden om deze belemmeringen weg te nemen. EVS-gebruik is voor een groep voorop lopende huisartsen een logische vervolgstap die ze vrij gemakkelijk zullen zetten. Dit beeld verandert drastisch wanneer we de aandacht richten op “de gemiddelde huisarts”, dat wil zeggen een huisarts die qua automatisering, SOEP- en ICPC-gebruik in de middengroep zit. We zullen ons expliciet op deze groep richten, waarbij we, waar nodig, aangeven welke verschillen er bestaan voor verschillende praktijktypen. We eindigen met enkele algemene aanbevelingen over de te volgen aanpak, waarbij we bijzondere aandacht hebben voor de manier waarop huisartsen hierbij betrokken moeten worden.

6.1. Conclusies

In dit onderzoek zijn we ingegaan op de huidige Ausgangssituatie voor EVS-gebruik (hoofdstuk 3), op de motivatie van de huisarts om EVS te gaan gebruiken (hoofdstuk 4) en op de relevante kenmerken uit de huidige HIS markt (hoofdstuk 5). Aan het einde van dit onderzoek concluderen we dat er vier wezenlijke belemmeringen zijn op de weg naar intensiever EVS-gebruik:

1. *De manier van werken van het merendeel van de huisartsen in de Ausgangssituatie sluit niet aan op de eisen die het EVS stelt. Veel huisartsen zijn onvoldoende vertrouwd met het gebruik van hun computer om EVS mogelijk te maken. Dit betreft zowel het computergebruik als het systeembeheer. Daarnaast maken deze huisartsen onvoldoende gebruik van de SOEP-methode en ICPC-codering om het EVS te kunnen gebruiken. Tenslotte zijn er weerstanden bij huisartsen doordat hun werkvolgorde en de onderliggende waarden van hun werk niet zonder meer aansluiten op de EVS-systematiek. We gaan in op deze problematiek in paragraaf 6.2.*

2. *De ICPC-codering sluit onvoldoende aan op de behoefte van de huisarts.* Het gebruik van de ICPC-codering is essentieel voor het EVS. Met een gebrekkige code lukt dat niet. Alhoewel ervaring met coderen natuurlijk van groot belang is, gaat het daar niet alleen om, want juist huisartsen met relatief veel ervaring met ICPC-codering klagen over de kwaliteit van de codering. Wat de codering zelf betreft is het probleem dat er niet voor alle aandoeningen een codering is, dat de codering soms niet specifiek genoeg is en dat de codering soms verwarrend is of net niet overeenkomt met de diagnose die men stelt. Het EVS gaat uit van de bestaande ICPC-codering, terwijl de huisarts uitgaat van de bij hem voorkomende diagnoses.
3. *De huisarts is weinig gemotiveerd om het EVS te gaan gebruiken doordat het EVS niet helpt om zijn belangrijkste problemen op te lossen.* Probleem nummer één van de huisartsen is *communicatie*. Hij wil soepele overdracht van gegevens bij overdracht van de dienst, in de communicatie met de apotheek, met het laboratorium en met de ziekenhuizen. Probleem nummer twee is de *tijdsdruk*. EVS helpt in zijn huidige vorm niet om die tijdsdruk te verminderen. Al in de oorspronkelijke rapportage over ETAS gaf 48% van de huisartsen aan het niet, of zelfs geheel niet eens te zijn met de stelling dat ETAS de wekdruk verlaagt. De software vraagt veel handelingen en vergt tijd van de huisarts tijdens het consult. Verder lijkt het EVS niet altijd aan te sluiten op bestaande waarden en normen. Het EVS staat begrijpelijkerwijs niet hoog op zijn agenda.
4. *De vierde belemmering is de impasse op het vlak van de software.* De huidige HIS-en zijn niet gebaseerd op state-of-the art software-technologie. Een wezenlijk deel van de software is gebaseerd op jaren-tachtig technologie. Voor producenten en gebruikers van die software geldt dat men niet graag tijd en geld wil investeren in verbetering van deze software en het gebruik ervan. De impasse ontstaat doordat huisartsen zitten te wachten op nieuwe systemen en leveranciers niet met iets nieuws komen. Immers, de markt is te klein om de investering in nieuwe software te kunnen rechtvaardigen. De ontwikkeling van nieuwe software is stilgelegd. Ondanks deze impasse zeggen de huisartsen geen acute problemen met hun software te hebben. Dit maakt de situatie alleen maar nijpender, want juist een crisis zou kunnen helpen de impasse te doorbreken. Vernieuwing en verbetering staan stil.

Het doel van dit onderzoek is uiteindelijk aanbevelingen te geven voor de optimalisering van EVS-gebruik. Het meest prominente probleem wat betreft die optimalisering van EVS zit beslist niet bij de voorlopers binnen de gehele populatie van huisartsen. Zij lopen voorop in informatisering, ICPC-gebruik, zuinig en zinnig voorschrijven, het gebruik van het elektronisch formularium en, eventueel, EVS-gebruik. De bovenstaande belemmeringen gelden voornamelijk voor de grote middengroep. Doordat binnen die middengroep de belemmeringen niet voor iedere huisarts in dezelfde mate gelden, zal ook binnen die groep het EVS wel degelijk in gebruik genomen kunnen worden.

Voor optimalisatie van EVS-gebruik bij de grote middengroep van huisartsen is het echter noodzaak dat deze vier belemmeringen allemaal worden weggenomen. Voor deze groep geldt dat de belemmeringen zijn te beschouwen als de schakels van een keten: de zwakste schakel in de keten is bepalend. De EVS-keten die we hier bespreken kent vier schakels die alle te zwak zijn voor het doel van intensief en correct gebruik van het EVS door het overgrote deel van de populatie huisartsen. Met dit doel in het achterhoofd is het geen kwestie van prioriteiten leggen bij één van deze vier, alhoewel de benodigde inspanning van geval tot geval verschilt en er een zekere volgtijdelijkheid in zit. We komen daar in de laatste paragraaf op terug.

6.2. De uitgangssituatie verbeteren

In hoofdstuk 3 werd geconstateerd dat een grote groep huisartsen nog niet klaar is voor EVS-gebruik doordat de systematiek in hun werkwijze niet aansluit op het EVS. Wat zijn de kenmerken van deze groep? Allereerst is deze groep in algemene zin onvoldoende vertrouwd met de computer. Dit betreft zowel gebruik van de computer als het beheer van de eigen informatievoorziening. Van de huisartsen die wij spraken gebruikt 60% de computer tijdens het consult. Anderen doen dat pas na afloop, hetgeen niet past bij EVS-gebruik. Een tweede aspect is dat de gemiddelde huisarts onvoldoende gebruik maakt van de SOEP-methode en de ICPC-codering om het EVS zinvol te kunnen gebruiken. Slechts ongeveer 30% van de huisartsen gebruikt de ICPC-codering voldoende intensief bij de E-regel voor EVS-gebruik. Als derde aspect noemen we de actieve weerstand tegen het EVS bij huisartsen. Huisartsen vinden dat EVS te veel veranderingen eist van hun werkwijze. Voordat dus überhaupt sprake kan zijn van goed EVS-gebruik zal deze uitgangssituatie moeten worden aangepakt. We gaan in op de genoemde belemmeringen.

Algemene IT kennis

Wanneer een computer intensief gebruikt moet worden om een bepaalde professie uit te voeren is het noodzakelijk dat de gebruiker zich achter de PC altijd op zijn gemak voelt. Op dit moment is geconstateerd dat een aanzienlijk deel van de huisartsen zich nog niet zeker voelt bij het gebruik van zijn HIS. Juist van de groep die van zichzelf vindt dat ze een laag IT-niveau hebben laten velen bewust de patiënt niet meekijken op het scherm van de computer. De bekendheid met de hard- en software beperkt het gebruik van innovatieve toepassingen binnen het HIS. Individuele begeleiding kan een middel zijn om achterlopende huisartsen op het gewenste niveau te krijgen.

Systeembeheer

Eén van de taken die de laatste jaren in zijn werkpakket is geslopen is het systeembeheer van het HIS. Het systeembeheer vormt een randvoorwaarde voor goed HIS-gebruik en daarmee voor het EVS. Het is bepaald geen favoriete bezigheid van de huisarts. Ook is hij er niet voor opgeleid. Men zou per regio enkele IT-leveranciers kunnen vragen het systeembe-

heer voor de huisarts te doen. Dan zal het niet snel meer voorkomen dat een huisarts zegt "ja, die CD met het EVS erop ligt al een paar maanden ergens in mijn kast, ik moet er nog iets mee doen". Huisartsen willen graag het beheer over hun informatiesysteem uit handen geven. Echter, tegelijkertijd wil men absoluut zelf de zeggenschap houden over de eigen bestandsinhoud. Wanneer hij maar even het idee heeft dat een ander niet alleen de regie over zijn informatiesysteem overneemt, maar ook de regie over zijn gegevens, zal dit idee beslist mislukken. De maatregel helpt tevens de tijdsdruk voor de huisarts te verminderen.

De werkwijze van de huisarts met SOEP en ICPC

Naast het verbeteren van het algemene IT-niveau kan ook het gebruik van ICPC-codering en SOEP-methode bij de individuele aanpak worden bevorderd. De ICPC-codering bestaat al ruim vijftien jaar en wordt nog steeds in beperkte mate gebruikt. De SOEP-methode is voor huisartsen die de aanpak tijdens hun opleiding hebben leren kennen vertrouwd, maar voor anderen een grote verandering.

Er zijn ook elders in Nederland met wisselend succes initiatieven geweest om de huisarts te helpen zijn computer beter te gebruiken. In Limburg is op initiatief van de zorgverzekeraar een professioneel bureau begonnen met trainingen bij de huisarts zelf. Per huisarts wordt ongeveer twee tot vijf duizend gulden geïnvesteerd om de huisarts op een bepaald niveau van informatievoorziening te brengen, waarbij voornamelijk SOEP en ICPC-gebruik aan bod komt. De ervaring is positief. Door middel van drie maanden individuele begeleiding op het gebied van de software zal de huisarts een duidelijke stap in de goede richting zetten. De verschillende projecten blijken op een aantal factoren van elkaar te verschillen. Mogelijk hangt het succes samen met deze factoren.

Allereerst lijkt van belang dat de individuele training zich van meet af aan richt op de problemen die de deelnemende huisarts zelf als meest prominent naar voren brengt en niet op een bepaalde aanpak in het algemeen. Ten tweede wordt in het succesvolle project tussen trainer en huisarts een contract afgesloten met wederzijdse doelen en inspanningsverplichting. Men noemt het essentieel dat de huisarts zeker de intentie heeft om uiteindelijk SOEP en ICPC te gaan gebruiken. Ten derde lijkt van belang dat de aanpak wordt gecombineerd met hardwarematige ondersteuning, zoals hiervoor is besproken. Ten vierde noemt men dat het van belang is dat de huisarts ook na de drie maanden nog contact houdt met zijn praktijkconsulent. Zo blijft de druk om aan de gemaakte afspraken te werken aanwezig en kan hij bij een vertrouwd persoon terecht met vragen. Eigenlijk is er sprake van doorlopend onderwijs. Ook op grond van theorie moet benadrukt worden dat de huisarts zelf voordelen moet zien en hebben van de aanpak die men wil aanleren.

Weerstand van de huisarts wegnemen

In hoofdstuk 3 zijn verschillende weerstanden van de huisarts genoemd tegen de innovatie EVS. Kort gezegd komt het erop neer dat de huisarts

graag autonoom wil blijven in het nemen van beslissingen en niet het idee wil hebben dat de kwaliteit van het consult achteruit gaat door contactverlies met de patiënt. Tevens ziet hij niet graag dat anderen, bijvoorbeeld zorgverzekeraars, via het informatiesysteem over zijn schouder meekijken, maar wil vertrouwen hebben in de doelstellingen van de systemen. Hij wil niet te veel tijd besteden aan een informatiesysteem en wil zijn werkwijze niet omwille van de techniek aanpassen. Hij vindt dat hij al zuinig en zinnig voorschrijft en een deel van de huisartsen hecht aan een bepaald formularium, soms specifiek voor een bepaalde categorie aandoeningen.

Voor zover de angsten gegrond zijn moeten de oorzaken ervan weggenomen worden. Bij de ongegronde angsten moet voor de huisarts duidelijk worden wat precies de bedoeling is van EVS om de angsten weg te nemen. De belemmeringen waar we later in dit hoofdstuk op ingaan kunnen de oorzaak zijn van de gegronde angsten. Het is belangrijk dat de doelen die koepelorganisaties, verzekeraars, en overheid stellen de belevingswereld van de huisarts niet overrulen. Er moet worden nagegaan op welke punten de huisarts het gevoel heeft zijn autonomie te verliezen om daar actie op te ondernemen.

Wat volgens de theorie (Wissema, 1987) echter het belangrijkste is bij het verminderen van de weerstand is participatie van de gebruiker, in dit geval de huisarts. In dit onderzoek wordt geconstateerd dat de gemiddelde huisarts niet betrokken wordt bij het achterhalen van de informatiebehoefte voor de huisarts informatiesystemen of het invoeren ervan. Dit geldt niet alleen op macro-niveau, maar ook op micro niveau. De meeste groepspraktijken werken met een contactpersoon waardoor de rest van de groep nooit in contact komt met de leveranciers en andere tussenpersonen. Wij stellen dus voor om de participatie van de betrokken huisarts zelf drastisch te verhogen. Met participatie bedoelen we hier meebeslissen, het uiten van wensen, informeren, en opleiden. De huisarts kan dan als het ware de IT voor zijn eigen problemen opnieuw ontwikkelen. Door het ontdekken van een nieuwe manier van werken met de IT, helpt dit bij het aanpakken van problemen. We komen op dit verschijnsel van re-invention (zie paragraaf 2.3) terug wanneer we in paragraaf 6.5 pleiten voor meer eigen configuratiemogelijkheden in de software voor huisartsen.

De kans op succes

De veranderingen die in deze paragraaf worden gevraagd van de huisarts zijn vergaand. Hij moet leren om intensief met zijn PC te werken, moet leren om SOEP en ICPC goed te hanteren en moet leren om nieuwe technologie en zijn bestaande werkwijze samen te laten gaan in nieuwe routines. Het is alleen redelijk om dit allemaal te vragen indien de huisarts er daadwerkelijk zelf voordeel van heeft. Tijdsdruk en communicatieproblemen zijn zo prominent aanwezig, dat innovaties die hier geen mogelijke oplossing voor zijn minder kans van slagen hebben.

De individu-georiënteerde aanpak die wij voorstellen is gericht op de middengroep en, uiteindelijk, ook op de laatkomers, waardoor het gat tussen voorlopers en laatkomers gedicht wordt. De benadering sluit ook aan op de verschillen tussen de praktijktypen solo, groeps- en centrum, doordat met de afzonderlijke huisartsen in gesprek getreden wordt. De benadering geeft zekerheid van handelen met informatievoorziening voor de huisarts en kan hierdoor weerstandsbelemmeringen wegnemen. Het is nodig om voor deze stap enkele jaren uit te trekken en voldoende budget. Langs deze weg wordt voorkomen dat de autoritaire besluitvormingsbenadering wordt ingezet, die zou leiden tot veel frustratie en ontevredenheid bij de doelgroep.

6.3. Het verbeteren van de ICPC-codering

Zoals aangegeven is ook de ICPC-codering nodig voor EVS-gebruik. De bovenstaande individuele aanpak kan helpen de huisarts te motiveren voor ICPC-gebruik en hem tevens leren routine op te bouwen. Daarnaast is nodig dat de codering aansluit op zijn praktijkvoering en dat de zoekfunctie naar codes in de software functioneert. Een huisarts zei tijdens een interview, 'ICPC zou meer huisarts gericht moeten zijn'. De uitspraak is geen unicum, maar laat zien hoe een wezenlijk deel van de huisartsen die wij gesproken hebben denkt over de ICPC-code.

Hier gaan we in op de verbetering van de ICPC-code zelf. Naast het EVS zijn er meer goede redenen om de codering van diagnoses aan te pakken. Zo kan een eenduidige en sluitende codering van groot nut zijn bij de communicatie tussen huisartsen. Daarnaast is het een praktisch instrument bij het bedrijven van statistiek over de prevalentie van aandoeningen en de gevolgde therapieën. Artsen kunnen met een eenduidige codering gemakkelijk een groep patiënten in hun praktijk traceren met een bepaalde aandoening. Tenslotte geeft een deel van de huisartsen aan dat ze behoefte hebben aan meer structuur binnen hun werkproces. Een betere codering kan daarbij helpen.

Binnenkort zal er een nieuwe variant van de ICPC-codering beschikbaar komen in de vorm van ICPC-2. Deze codering kent meer detail en sluit aan op de ICD-10 codering die voor de 2e lijn is bedoeld. De nieuwe codering zal ongetwijfeld beter voldoen dan de bestaande ICPC-codering, maar ook deze nieuwe codering is niet specifiek ontwikkeld met de problemen van gemiddelde Nederlandse huisarts. Vakmatige elegantie hoeft niet te betekenen dat het praktisch nut verbetert.

De aanpak zou bijvoorbeeld kunnen zijn om bij een groep huisartsen uit de middengroep op dagelijkse basis bij te houden welke problemen betreffende ICPC-codering zich voordoen. Deze huisartsen krijgen een vergoeding in tijd voor hun deelname aan het project. De meest voorkomende problemen dienen dan als eerste te worden aangepakt, waarbij er iteratief wordt toegewerkt naar een coderingsvariant die steeds beter aansluit bij de praktijk. Door in een aanpak aan te sluiten bij de problemen van de

gemiddelde huisarts wordt het gat tussen voorlopers en laatkomers kleiner in plaats van groter.

De kans op succes

De kans op succes bij het verbeteren van de ICPC-codering is zonder meer goed te noemen. In de luwte wordt stapje voor stapje gewerkt aan nieuwe versies van de codering.

6.4. Motivatie huisarts verbeteren

Voor de huisarts staat de invoer van EVS niet boven aan de prioriteitenlijst. De huisarts richt zich voornamelijk op problemen die gerelateerd zijn aan zijn primaire proces. Het verbeteren van de communicatiemogelijkheden en het verminderen van de tijdsdruk hebben hierdoor de hoogste prioriteit. Financiële beloning kan een enkele huisarts over de streep trekken, maar deze aanpak leidt tot kwalitatief minder hoogwaardig gebruik van de innovatie. Om ervoor te zorgen dat de huisarts voldoende motivatie heeft om het EVS spontaan te gebruiken, moet er aansluiting worden gezocht bij zijn primaire belangen.

Wij zien in dit kader vier mogelijkheden om zijn motivatie voor EVS-gebruik positief te beïnvloeden:

1. Het EVS kan verpakt worden in een technologische cluster-innovatie. Dit houdt in dat het EVS technisch gekoppeld wordt aan functionaliteiten die in het primaire proces de hoogste prioriteit van de huisarts hebben. We denken in het bijzonder aan een communicatie-module die technisch zo is ingericht dat de communicatie met andere partijen zeer eenvoudig verloopt indien het EVS of EVS-achtige functionaliteiten worden gebruikt. Het is bijvoorbeeld technisch goed denkbaar om de communicatie tussen huisartsen goeddeels te baseren op de overdracht van ICPC-codes. Langs deze weg wordt de huisarts de facto gedwongen om gebruik te maken van het EVS. De gedachte is dat hij dit graag doet omdat hij daarmee tevens zijn eigen problemen oplost. We noemen deze aanpak "package deal".
2. Een tweede aanpak is om het EVS te beperken tot die therapieën die voor de huisarts relatief tijdrovend zijn. Zo leidt EVS-gebruik als vanzelf tot tijdsbesparing. We noemen deze aanpak "partieel EVS-gebruik".
3. Een derde aanpak is om de druk op de huisarts te verlagen door een groep van huisartsen samen te laten kiezen voor hetzelfde informatiesysteem. Doordat er samengewerkt wordt, verbetert de communicatie en zo wordt tijd bespaard. De groep kan samen afspraken maken over farmacie. Deze oplossing is alleen een EVS-gerichte oplossing indien gecombineerd met "package deal". We noemen deze aanpak "groepsvorming: professionele samenwerking bevorderen".
4. Als laatste punt blijkt uit onze interviews dat individuele huisartsen voordelen zien in het gebruik van EVS die in de media niet of nauwelijks aan bod komen. In de marketing van het EVS zou men deze voordelen van het EVS kunnen benadrukken, ook al sluiten ze niet direct

aan op doelen van beleidsmakers of koepelorganisaties. Het gaat hier om het gebruik van EVS als second opinion. We noemen deze aanpak "marketing".

Hierna gaan we op ieder van deze vier oplossingen nader in.

Package deal

Communicatie heeft bij een grote groep huisartsen de hoogste prioriteit op ICT-gebied. Daarbij zijn enige nuances te halen uit onze analyse. De solopraktijk heeft meer behoefte aan communicatie (met huisartsen) dan de groepspraktijk of het gezondheidscentrum (met de apotheek). Groepen en centra hebben veelal hetzelfde systeem gekozen, zodat men al relatief goed kan communiceren. De kern van de oplossing package deal is dat de huisarts alleen de communicatiefaciliteiten in optima forma krijgt indien hij ook EVS-functionaliteiten gebruikt. Zo zou er directe communicatie met de apotheek kunnen zijn indien het EVS-advies wordt opgevolgd. Indien het advies niet wordt opgevolgd wordt de arts door het informatiesysteem gevraagd om op een andere manier contact te zoeken met de apotheker. Deze aanpak werkt alleen indien de huisarts zelf ook begrijpt dat dit een rationele aanpak is. Immers, het EVS heeft een aantal controles op de correctheid van de medicatie al gedaan die in een afwijkend geval bijzondere aandacht van de apotheker vragen. De combinatie van ICPC, communicatie-module en EVS is hier de "package deal".

Partieel EVS-gebruik

De tijdsdruk van de huisarts neemt toe wanneer er extra handelingen in het informatiesysteem moeten worden verricht met de komst van het EVS. Dit blijft ook gelden op het moment dat er een nieuwe generatie HIS-software zou zijn die op 'state-of-the-art' technologie is gebaseerd. Het EVS moet een functie *vervangen* of ervoor zorgen dat er minder werk is. Nu ziet het er naar uit dat EVS slechts handelingen *toevoegt*.

In deze paragraaf zoeken we naar oplossingen waarbij toepassing van het EVS wordt beperkt tot situaties waar het EVS geen handelingen toevoegt. Op het eerste gezicht lijkt het dat op die manier het doel maar ten dele wordt bereikt. Daar staat tegenover dat op de geselecteerde toepassingen gericht succes wordt behaald doordat het te behalen netto voordeel voor de huisarts duidelijker is. Dit maakt hem enthousiast voor de aanpak en een toegewijd gebruiker. Voor een huisarts valt er tijdswinst te behalen door het sneller uitschrijven van recepten en herhalingsrecepten, door te voorkomen dat het EVS onnodige instructies geeft, door verkorting van de consulten, door snellere beschikking van de benodigde informatie, door verminderen van het aantal consulten via vooraf verstrekte patiëntinformatie en door het mogelijk maken van elektronische consulten. We werken enkele mogelijke speerpunten hieronder verder uit:

Korte route voor eenvoudige diagnoses

Onze analyse laat zien dat de meest voorkomende ICPC-codes voor eenvoudige diagnoses snel zijn geleerd. De codes worden ook gebruikt zonder de SOEP-methodiek. Men kan zich afvragen of dit gewenst is, im-

mers, de systematiek wordt niet gevolgd. Toch wordt een correcte diagnose keurig met behulp van ICPC-codering geregistreerd en is het medicijnvoorschrift opgenomen in het persoonlijke dossier van de patiënt. Men hoeft hier dus geen bezwaar tegen te hebben. Voor deze diagnoses zou een korte route door het EVS aangeboden moeten worden zodat het voorschrijven versneld wordt. Dit geldt ook voor herhaalrecepten.

Specifieke ondersteuning bij complexe diagnoses

Complexe diagnoses kosten de huisarts veel tijd en leveren onzekerheid op omtrent de diagnose en het voorschrift of verwijzing. In een dergelijk geval kan het EVS een welkom hulpmiddel zijn. Het betekent dat het systeem een nog veel betere zoekfunctie dient te krijgen waarin vanuit elke optiek gezocht en een mogelijke (voorlopige) diagnose gevonden kan worden. Ook hier kan de voorgestelde communicatiemodule voor inzicht zorgen door contact met een specialist via e-mail of door informatie op het internet. Voor complexe diagnoses dient derhalve het EVS uitgebreid te worden en zo volledig mogelijk gemaakt worden en naast het EVS dienen andere mogelijkheden aangeboden te worden om een kwalitatief zo goed mogelijke diagnose te kunnen stellen.

Een lerend ondersteuningssysteem voor diagnoses die vaker voorkomen

Er is een grote middengroep van diagnoses waarbij het van belang is dat zonder onnodige ballast tot medicatie wordt gekomen. Huisartsen hebben een uitgebreide instructieset nodig of vele dialoog-vensters wanneer een diagnose complexer dan gemiddeld is of langere tijd niet is gesteld. Mogelijk dat een toekomstige generatie HIS-en op dit niveau zelflerend is. Een systeem kan bijvoorbeeld onthouden dat de huisarts de afgelopen twee weken een bepaalde diagnose al vaker gesteld heeft, zodat op een verkorte instructieset kan worden overgestapt. Komt de diagnose vervolgens lange tijd niet voor, dan kiest het systeem daarna weer voor de lange instructieset.

Specifiek EVS-gebruik naar patiëntengroep of medicatiegroep

Op dit moment is EVS niet specifiek gericht op bepaalde diagnoses, medicamenten of patiëntengroepen. In het gros van de gevallen zal hierdoor geen of nauwelijks besparing mogelijk zijn op gangbare medicijnen. Het jaarrapport van LINH geeft duidelijkheid over het aantal voorschriften. In dit jaarrapport staat beschreven dat de top-10 aan medicijnen 90% van de kosten voor zijn rekening neemt. Het gericht inzetten van het EVS naar patiëntengroep of medicatiegroep lijkt nuttig.

Voor het grootste gedeelte van de gevallen lijkt een veel minder strikt gebruik van het EVS voor de hand te liggen, behoudens complexe, nieuwe, gevallen. Ook voor deze laatste groep moet rekening gehouden worden met een verhoogde kans op contra-indicaties. Door het gebruik van EVS specifiek te richten op een patiëntengroep die de meeste complicaties heeft zal de weerstand van de huisarts tegen het systeem minimaal zijn. Door EVS specifiek te richten op een patiëntengroep, bepaalde medicijnen of juist op complexe diagnoses wordt de pleister precies op de wond geplakt. Een randvoorwaarde hierbij is wel dat het EVS verder

ontwikkeld zal moeten worden ten aanzien van deze specifieke onderwerpen. Bij positief resultaat kan er steeds verder gebouwd worden.

Groepsvorming: professionele samenwerking bevorderen

Er is behoefte aan communicatie tussen huisartsen, het meest bij waarnemingen. Door centraal te stimuleren dat samenwerkende groepen huisartsen hetzelfde HIS kiezen wordt een flink deel van de communicatieproblematiek opgelost. Dit kan gebeuren door administratieve ondersteuning te bieden bij een overgang van het ene naar het andere systeem en financiële ondersteuning als er grote prijsverschillen optreden. De oplossing draagt alleen bij aan verspreiding van EVS-gebruik als langs deze weg de oplossing *package deal* wordt mogelijk gemaakt.

Tijdens ons onderzoek gaf een aantal huisartsen aan dat er een positieve relatie bestaat tussen een goed werkend FTO en een goed gebruik van EVS. Ook in situaties waar reeds samengewerkt wordt (vooral bij gezondheidscentra) en bij apotheekhoudende huisartsen is een dergelijk positief effect te zien. Ervaring bij zorgverzekeraar Groene Land geeft ook aan dat toetsbare farmaco-therapeutische afspraken op het niveau van een groep huisartsen en eventueel apothekers leidt tot een blijvende besparing op geneesmiddelen. Deze afspraken zijn erop gebaseerd dat de partijen iets voor hun inspanning terug krijgen. Zo kan een deel van de besparing worden teruggekoppeld of is er de mogelijkheid de infrastructuur waarin praktijken moeten werken te verbeteren.

Uit bovenstaande bevindingen rijst het vermoeden dat professionele samenwerking een sleutel is voor zuinig en zinnig voorschrijven en wellicht ook voor succes van het EVS. Zekerheid hierover zou door nadere evaluatie van dit soort situaties kunnen ontstaan. Voorlopig is het redelijk om dit te veronderstellen. Op basis hiervan kunnen er nieuwe impulsen worden gegeven aan het FTO en op andere gebieden, zoals, gezamenlijke huisvesting, gezamenlijke apparatuur of gezamenlijke voorzieningen. De zorgverzekeraar is in de positie om deze vorm van professioneel samenwerken te bevorderen en kan zo een belangrijke rol hebben in het bereiken van de genoemde resultaten. De oplossing is zowel voor voorlopers als voor laatkomers reëel, want in alle gevallen kunnen toetsbare afspraken over de resultaten op maat worden toegesneden op verbetering van de huidige situatie.

Marketing

In hoofdstuk 4 werd aangegeven dat ongeveer één derde van de huisartsen specifieke opmerkingen heeft gemaakt over het nut van het EVS. Als argument werd genoemd dat het EVS zinvol is als second opinion, omdat men zo bij blijft leren. Andere argumenten die incidenteel werden genoemd waren: het houdt je scherp, het is handig bij gecompliceerde diagnoses en formularium voorschriften, het geeft niet medicamenteuze adviezen, het kan helpen om de assistente therapievoorstellen te laten maken in eenvoudige gevallen, het helpt je gedachten te ordenen en

tenslotte, het is handig omdat formularium-updates je niet kunnen ontgaan.

De aanpak marketing houdt in dat bij iedere huisarts wordt nagegaan welke van deze argumenten voor hem belangrijk is. Vervolgens wordt dat argument bij de invoering van EVS benadrukt. Hierdoor kan het gebruikt gestimuleerd worden. Mogelijk is bij de huidige marketing van het EVS nog te weinig uitgegaan van de belevingswereld van de huisarts.

De kans op succes

De motivatie bij huisartsen om EVS te gaan gebruiken in zijn huidige vorm is onvoldoende. De vier aanpakken die wij hierboven schetsen kunnen beslist helpen deze belemmeringen weg te nemen. Daarbij is de concessie in een aantal gevallen dat niet het EVS in zijn huidige vorm wordt ingevoerd, maar varianten ervan.

Toch blijft het zo dat de problemen van de huisarts voor een belangrijk deel ver van het EVS afliggen. De motivatie van de huisarts voor het EVS blijft een lastige belemmering. Er moet rekening mee worden gehouden dat er een groep van huisartsen is voor wie de geschetste aanpakken niet werken. Sinds het verdwijnen van de goodwill-regeling zijn er bijvoorbeeld huisartsen die de laatste jaren van hun werkzame leven geen tijd en energie meer willen stoppen in verbetering van de praktijk. Ons advies is om de activiteiten te richten op de grote middengroep, zo wordt ongeveer 85% van de huisartsen bereikt.

De aanpakken voor motivatie zullen effectiever worden wanneer de uitgangssituatie op niveau is gebracht en wanneer de ICPC-codering is verbeterd. Ook goede HIS-software is beslist gunstig voor de motivatie van de huisartsen. Voorlopig wordt de Nederlandse huisarts getergd door problemen op andere vlakken dan EVS. Het oplossen van deze problemen is noodzakelijk maar niet voldoende voorwaarde voor het optimale gebruik van EVS. De motivatie van de huisarts blijft de achilleshiel van het EVS.

6.5. Een beter HIS

De huisarts informatiesystemen bereiken hun grenzen

In hoofdstuk 5 zijn producteigenschappen van het HIS geanalyseerd. Er werd duidelijk gemaakt dat het functioneren van het EVS afhankelijk is van de kwaliteit van het HIS. Tevens is aangegeven dat de eisen voor huisarts informatie systemen sterk zullen veranderen. De vraag is niet *of* de systemen verbeterd moeten worden, belangrijker is *hoe lang* de systemen nog verbeterd kunnen worden. Bij iedere verscherping van de eisen komt het einde van de technische levensduur beter in zicht. Als het EVS de stap is waarmee die technische levensduur van het HIS bereikt wordt, heeft de innovatie EVS weinig kans van slagen. Van de technische grenzen van het HIS is in de dagelijkse huisartspraktijk nog niet veel te mer-

ken, althans, er wordt niet veel geklaagd over de bestaande informatiesystemen.

In hoofdstuk 5 bleek dat er, behalve het EVS, vele ontwikkelingen op de bestaande HIS-en afkomen. Om EVS tot een succes te maken voor de grote meerderheid van de huisartsen, moet de HIS-problematiek worden aangepakt. Nu dreigt het EVS te verstikken in de eerder geschetste impasse tussen het niet verbeteren en het niet vernieuwen.

Alternatieven

Er zijn drie alternatieve aanbevelingen waarbij het eerste alternatief, een totaal nieuw opgezet HIS, onze sterke voorkeur heeft. Alleen dat alternatief zoekt de aansluiting op de hierboven gegeven toekomstschets. De andere alternatieven zullen toch altijd een verdere uitbouw zijn van de bestaande, verouderde HIS-en. De alternatieven zijn:

1. Een totaal nieuw HIS op basis van moderne techniek zoals Application Service Provider (ASP), Windows CE en component georiënteerd. Samen met de programmering in, bijvoorbeeld, Java wordt er voor gezorgd dat van meet af aan voor zowel administratieve als medische inhoud met de gemiddelde huisarts gecommuniceerd wordt over zijn informatiebehoeften.
2. Op basis van WCIA' 95 en MedEur standaarden nieuwe HIS-software ontwikkelen. Dit alternatief bouwt verder op de huidige standaarden. Gebleken is dat de eisen die in dit model en deze standaarden gekozen zijn moeilijk realiseerbaar zijn voor de huidige HIS-leveranciers.
3. Op basis van het huidige HIS een internet browser en een server toevoegen. Zo worden oude systemen met communicatiestandaarden benaderd.

Aanbeveling

Wanneer er gekozen moet worden tussen alternatieven, is onze aanbeveling te kiezen voor het eerste alternatief. Het nieuwe informatiesysteem dient ten eerste te worden afgestemd op de informatiebehoeften van de gemiddelde huisarts. De functionele eisen aan het systeem moeten niet krampachtig vasthouden aan wat al bestaat maar dienen juist vanuit een nieuw perspectief (wat is er mogelijk en wat is er eigenlijk gewenst) te worden gemaakt. Er dienen er afspraken gemaakt te worden over de prestatie-eisen, zoals de snelheid van werken, het aantal handelingen en de gebruikersinterface. De communicatiemogelijkheden en tijdsbesparing die voor de huisarts zullen ontstaan, kunnen worden ingezet om een aantal verplichtingen door te voeren. Het systeem kan daarbij automatische koppelingen krijgen die communicatie zonder ICPC-codering onmogelijk maken. Wat de software betreft kan gekozen worden voor een component georiënteerde opbouw van het systeem waarbij de modules afzonderlijk te verbeteren zijn zonder dat de rest van het systeem wordt beïnvloed. Dit maakt het in de toekomst mogelijk om nieuwe ontwikkelingen op een flexibele manier te kunnen inbouwen. Tenslotte dient het systeem de genoemde huidige ontwikkelingen van mobiele hardware

nadrukkelijk te ondersteunen waardoor het met bijvoorbeeld Windows CE mogelijk wordt om bij de patiënt thuis zijn gegevens op te vragen. Het nieuwe HIS dient klaar te zijn voor elektronische consulten hoewel die in de praktijk gezien de vergoedings- en privacy-problemen nog wel even op zich zullen laten wachten. In paragraaf 6.4 over de motivatie van de huisarts wordt een voorschot genomen op het ontstaan van deze mogelijkheden.

Essentieel is dat de nieuwe HIS-en de mogelijkheid hebben voor huisartsen om zelf de software te configureren. Zo kan de huisarts zorgen voor aansluiting op zijn eigen wensen (re-invention). In hoofdstuk 3 gaven we er grote verschillen bestaan tussen de argumenten die huisartsen hantieren voor verdere automatisering. Er moet gewaakt worden voor een "one size fits all" benadering.

Kans op succes

Het risico dat gelopen wordt bij deze aanbeveling is erg hoog. Niet alleen zullen de kosten hoog zijn, tevens zijn er zeer veel partijen die een rol zullen willen spelen in deze ontwikkelingen. Om de risico's zoveel mogelijk te beperken dienen alle projectbeheersingsmaatregelen te worden genomen (Cash 1992):

Externe integratie:

Er dient losgekomen te worden van de huidige impasse. Zorgverzekeraar Nederland of een andere partij zou hierbij een centrale regierol naar zich toe kunnen trekken door de twee partijen op een professionele manier te begeleiden. Die twee partijen zijn "de gemiddelde huisarts" en de software leveranciers in Nederland. Die laatste partij hoeft niet alleen te bestaan uit de huidige HIS-leveranciers. Succes is zonder centrale regie niet waarschijnlijk. Er moet hierbij goed worden nagegaan of de structuren die ontstaan voldoende aansluiten op de behoefte van de huisarts om zijn autonomie te behouden.

Interne integratie:

Het project dient zoveel mogelijk ontdaan te worden van politieke ballast. De communicatie dient direct tussen software leverancier en huisarts plaats te vinden. Participatie van de gemiddelde huisarts is weer essentieel.

Tijd (planning en voortgang):

Huisartsen dienen vrij gemaakt te worden voor dit project doordat ze een vervanger krijgen voor de tijd die ze in het project gaan steken. Alleen op die manier is de volledige aandacht voor het project te verkrijgen. De planning dient ruim de tijd te nemen voor een definitiefase om daarna al experimenterend (prototyping) tot een werkend systeem te komen. We roepen nog even in herinnering dat we in hoofdstuk 2 bespraken dat complexe innovaties sneller verspreiden wanneer de gebruikers de innovatie op deze manier kunnen aanpassen aan de eigen eisen. De mogelijkheid

om het systeem in een laat stadium nog te kunnen veranderen is dus in dit geval van belang.

Geld (planning en beheersing):

Met dit alternatief zal veel geld gemoeid zijn. Dit is op zichzelf geen bezwaar maar het alternatief dient dan wel te leiden tot resultaat. Het opsplitsen van resultaten (modules) en het verplichten tot resultaat op straffe van (no cure no pay) het stopzetten van de betaling is van groot belang. Ook het duidelijk bepalen van points of return is van belang opdat er niet nodeloos veel geld verloren gaat.

Kwaliteit:

Tenslotte dient de kwaliteit van het systeem de hoogste prioriteit te krijgen in de zin dat de huisarts de beschikking krijgt over een zeer geavanceerd systeem dat hem een hoge kwaliteit van werken geeft, dat hem sneller doet werken en dat hem werk uit handen neemt.

6.6. De te volgen aanpak

De kern van dit hoofdstuk is dat EVS alleen een succes wordt indien alle vier belemmeringen (1: uitgangssituatie niet passend, 2: ICPC-codering gebrekkig, 3: motivatie huisarts op andere problemen gericht, 4: HIS niet gebaseerd op state-of-the art technologie) worden aangepakt. Voor enkele van de belemmeringen is er een aantal alternatieve aanpakken mogelijk, zoals hierboven is weergegeven. We willen het hoofdstuk afsluiten met drie algemene voorwaarden voor de te volgen aanpak.

Ten eerste, om het EVS tot een succes te maken moet een groot aantal aspecten worden aangepakt. Uit de theorie over informatieplanning blijkt dat succes bij dergelijke omvangrijke projecten alleen ontstaat wanneer iedere stap concrete resultaten oplevert. In dit geval betekent dit dat er van meet af aan veel energie in de belemmeringen 1 en 2 moet worden gestopt. Het versterken van deze twee schakels leidt direct tot aansprekende resultaten bij huisartsen, zodat het project als geheel behapbaar wordt. Deels is dit bij belemmering 3 mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van "partieel voorschrijven". Belemmering 4 is erg prominent aanwezig. Toch moet in het veld juist met de andere belemmeringen worden begonnen.

Ten tweede moeten geldelijke vergoedingen en andere beloning, bijvoorbeeld praktijkondersteuning, omzichtig worden gebruikt. We merkten al op dat dit soort beloning niet als vanzelf leidt tot kwalitatief hoogwaardig gebruik van een innovatie. We willen daarnaast benadrukken dat de beloning vaak alleen haalbaar is voor de groep huisartsen die het meest voorop loopt. Zo kan het gat tussen voorlopers en laatkomers steeds verder groeien. Er is geen bezwaar tegen geldelijke beloning als deze wordt ingezet als een "cue-to-action" (paragraaf 2.3) voor veranderingen die in lijn zijn met de wensen van de betrokkenen.

Tenslotte is het cruciaal dat bij alle te ondernemen acties de relatie met de beelden, problemen en motivatie van de *gemiddelde* huisarts zeer nauwgezet in de gaten wordt gehouden. In dit hoofdstuk is aangegeven dat er op allerlei fronten actie nodig is. Het is gebruikelijk om daarbij op vrijwillige basis huisartsen te laten participeren in de verbeterprojecten. Dit zijn vaak innovatoren. Wij gaven al aan dat innovatoren voorop lopen in informatisering, ICPC-gebruik, zuinig en zinnig voorschrijven en, eventueel, EVS-gebruik. Hun beelden, problemen en motivatie zijn niet beeldbepalend voor de rest van de huisartsen. Ook niet voor de gemiddelde huisarts van over tien jaar, want een innovator blijft in problemen, motivatie en houding een innovator. De verspreiding van de innovaties stopt dan bij de middengroepen. Volgens de theorie vormt het meest vooroplopende contingent van deze middengroep direct of indirect de referentie voor de rest van de huisartsen. Daarom is het belangrijk dat deze middengroep het oriëntatiepunt vormt waarmee wordt samengewerkt bij de ontwikkeling van innovaties. Zo wordt ook de innovatie EVS een geschikt instrument voor de gemiddelde huisarts.

Referenties

- Althuis 1999 Althuis T. van, *'NUT 3 Rapport, Verslag van enquête onder huisartsen naar praktijk automatisering (1997)'*, Nederlands Huisarts Genootschap, Utrecht, 1999.
- Bemelmans 1994 Bemelmans T.M.A., *'Bestuurlijke informatiesystemen en automatisering'* (in Dutch), Stenfert Kroese, Leiden, 1994.
- Breevoord 1991 Breevoord C., *'De Informatiehuishouding. Boek 1 Grondslagen en Metamethode'* (in Dutch), Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1991.
- Cash 1992 Cash J.I. Jr., F.W. McFarlan, J.L. McKenney, L.M. Applegate, *'Corporate Information Systems Management, Text and Cases'*, R.D. Irwin, Boston, 1992.
- Davis 1985 Davis G.B. & M.H. Olsen, *'Management Information Systems: Conceptual foundations, structure, and development'*, McGraw-Hill, New York, 1985.
- Delen 1990 Delen G.P.A. & D.B.B. Rijssenbrij, *'Kwaliteitsattributen van automatiseringsprojecten en informatiesystemen'*, *Informatie*, 32, 1, pp 46-55, 1990.
- Kahn 1963 Kahn G., *'The 36 biggest mistakes salesmen can make and how to correct them'*, Prentice Hall, New York, 1963.
- LINH 1999 Bakker D. de, et al., *'Jaarrapport LINH 1998 Contact-frequenties en verrichtingen in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg'*, Utrecht 1999.
- Livari 1987 Livari J. & E. Koskela, *'The PLOCO model for Information Systems design'*, *MIS Quarterly*, September, pp 400-417, 1987.
- Nivel 2000 (1) Wolters I., et al., *'Evaluatie invoering Elektronisch Voorschrijf Systeem, Voorfase: ontwikkeling meetsystematiek'*, Nivel, Utrecht, 5-2000.
- Nivel 2000 (2) Wolters I., et al., *'Evaluatie invoering Elektronisch Voorschrijf Systeem: Nulfase: de situatie in 1999'*, Nivel, Utrecht, 9-2000.
- Nolan 1979 Nolan R.L., *'Managing the crisis in data processing'*, *Harvard Business Review*, Maart-April, 1979.

- Ree 1997 Ree C.M. van der, et al., *'Van HIS naar HOS'*, Zwolle, 1997.
- Rogers 1983 Rogers E.M., *'Diffusion of Innovations'*, Free press, New York, 1983.
- Saaksjarvi 1992 Saaksjarvi M., & Saarinen T., *'Process and product success in information systems development'*, journal of Strategic Information Systems, 1, 5, december, pp 266-277, 1992)
- Schendel 1994 Schendel G.J. van, *'Informatiebehoefte tijdens het spreekuur. Huisarts en elektronische informatie, een veldstudie'*, Rapportage NUT2 project, Nederlands Huisarts Genootschap, Utrecht, 1994.
- Starreveld 1994 Starreveld R.W., H.B. Mare & E.J. Joels, *'Bestuurlijke Informatieverzorging deel 1 Algemene Grondslagen'*, Samson, Alphen a/d Rijn, 1994.
- Wissema, 1987 Wissema J.G., *'Angst voor veranderen? Een mythe! Of: hoe u de veranderingsbereidheid op de werkvloer vergroot'*, (in Dutch), Van Gorcum, Assen/Maastricht, 1987.
- Yin 1984 Yin R. K., *'Case study research, Design and Methods'*, Sage Publications, London 1984.

Bijlage 1: interviewraamwerk

Telefonische pré-vragen

1.	Op welke manier is de praktijk vormgegeven? En wordt er gebruik gemaakt van een eigen apotheek?	Solo, groepspraktijk (of duo), gezondheidscentrum
2.	Wordt er tijdens het consult gebruik gemaakt van een HIS	Arcos, Elias, MacHis, Medicom, Microthis, Promedico ⁺
3.	zo ja: gebruikt u in ten minste 2/3 van de consulten in het journaal (de medische module) de zgn SOEP regels (subjectief, objectief, evaluatie, plan)	ja/nee
4.	zo ja: welk percentage van de van de consulten gebruikt u de zgn. ICPC-codering?	0 -25% (af en toe) -50% (regelmatig) -75% (meestal) -100% (bijna altijd)
5.	gebruikt u de EVS module?	0 -25% (af en toe) -50% (regelmatig) -75% (meestal) -100% (bijna altijd)

Situatie omschrijving

- 1) Omschrijf uw eigen HIS, SOEP, ICPC, EVS-gebruik
Kan het primaire proces kort doorlopen worden vanaf binnenkomst van de patiënt. Per stap doornemen van het gebruik van HIS, ICPC, EVS:
 - onvangst
 - gesprek
 - diagnose
 - voorschrijven
- 2) Zijn er specifieke aandoeningen waarvoor u het HIS, SOEP, ICPC, EVS-gebruikt
- 3) Zijn er specifieke gevallen waarvoor u geen formularium hoeft te raadplegen
- 4) Met welke functie gebruikt u het HIS, en met welke functie gebruikt u het EVS (of zou u het EVS gebruiken)
 - Idee-generator
 - Als second opinion
 - Als check achteraf
 - Als voorschrijfsysteem
 - NA het consult (en met welk doel)

- 5) Kunt u aangeven wat uw relatieve IT-niveau is binnen het eigen HA-GRO? (laag/midden/hoog)

Als men SOEP-gebruikt:

- 6) Hoe gaat u met SOEP te werk als een patiënt met meerdere klachten komt? Bv ssoep, of soep, soep.
7) Wordt bij gebruik van SOEP de E-regel wel eens overgeslagen?

De motivatie van de huisarts

6. Dit onderzoek gaat over EVS-gebruik. Hoe hoog staat de EVS problematiek op *uw* agenda?
7. Welk praktisch profijt of nut *heeft uw huidig* HIS gebruik voor u. (we bedoelen hier het nut of de beloning zoals u die daadwerkelijk dagelijks ervaart.)
- Ziet u mogelijke verbetering in uw HIS?
 - Zou EVS een aanvulling kunnen zijn voor uw HIS?
 - Welk beeld is u van het EVS geschetst (en door wie?)
8. Is intensiever HIS, SOEP, ICPC, EVS-gebruik voor u van belang?
Zo ja, waarom?
Triggers:
- sneller, beter, betrouwbaarder
 - minder onzeker gevoel
 - geldelijke beloning in de vorm van praktijk ondersteuning
 - beter communiceren/samenwerken met anderen
 - beter relatie met patient, verzekeraar, specialisten...
 - gevoel niet achter te lopen
 - beter overzicht over de patiënten
9. In het licht van het convenant willen verzekeraars graag dat huisartsen intensief gebruik maken van EVS om zuinig en zinnig voor te schrijven.
Wat moet er gebeuren om u zo ver te krijgen?

Kwaliteit van software

10. Hoe ervaart u het gebruik van de PC, het HIS als u in contact staat met de patiënt?
(voor de interviewer: maak een schetsje van het bureau met de PC, de patiënt en de huisarts)
Triggers:
- Is de interactie snel genoeg?
 - Is de benodigde informatie makkelijk te vinden?
 - Is de presentatievorm duidelijk?
 - Moet de patiënt zien wat er gebeurt?
 - Kan de PC direct tijdens het gesprek gebruikt worden?

11. Levert het HIS de juiste informatie?

Triggers:

- Bent u het eens met de (EVS) adviezen (in hoeveel gevallen volgt u het advies op)?
- Heeft u voldoende mogelijkheid voor uw eigen formularium?
- Ondervindt u een tekort aan informatie uit het HIS/EVS (zo ja welke)?

12. Stel dat u de beschikking zou hebben over EVS software, wat zouden dan praktische belemmeringen zijn om het EVS te gebruiken?

- user interface
- tijd hebben voor gewenning
- bestaande bestanden converteren
- mobiliteit van het systeem
- is er (te veel) training nodig voor het in gebruik nemen
- Is de training op het juiste niveau (moeilijk/ makkelijk)
- Heeft u voldoende tijd om alles in te voeren en te leren gebruiken

13. Werkt het HIS, EVS tegen aanvaardbare kosten?

Triggers:

- Waren er aanschafkosten?
- Was er extra apparatuur nodig?
- Levert het extra onderhoud op?
- Hoeveel kosten per jaar voor uw automatisering is aanvaardbaar?
- Kost gebruik (te) veel tijd

Belemmeringen uit de implementatieomgeving:

14. Is er een typering te geven van de houding van software leveranciers

De volgende subvragen:

- Is er regelmatig contact met leveranciers
- Is er voldoende ondersteuning bij de invoer van software (helpdesk en ook op de werkplek zelf)
- Zijn nieuwe versies snel (snel genoeg) doorgevoerd (m.a.w. is de leverancier ook enthousiast?)
- Is er bij nieuwe versies van software ook voldoende ondersteuning

15. In hoeverre is het EVS afgestemd op de vele gebruikte formularia?

De volgende subvragen:

- Zijn de NHG standaarden voldoende voor EVS?
- Spelen FTO afspraken (farmaco therapeutisch overleg, tussen huisarts en apotheek) over het gebruik van de NHG standaarden een rol voor het gebruik van andere formularia?
- Persoonlijke, regionale, nationale formularia (Nijmeegs, Gronings, Amsterdams)
- Bracht de invoering van EVS veranderingen met zich mee t.o.v. het gebruik van de formularia (methodes/handboeken)
- Wat gebeurt er bij de invoer van een update van de formularia (verandert het persoonlijke formularium?)
- Was het duidelijk WAT een update inhield qua veranderingen,
- Hebben nieuwe versies van HIS/ formularia/ EVS persoonlijke instellingen aangetast

16. Zijn er naast de genoemde zaken nog elementen die voor u van belang zijn wat betreft het gebruik van het HIS?

Bijlage 2: afkortingen

DHV	Districts Huisartsen Vereniging
EMD	Elektronisch Medisch Dossier
ETAS	Elektronisch Therapie Advies Systeem
EVS	Elektronisch Voorschrijfsysteem
HIS	Huisarts Informatie Systeem
ICPC	International Code Primary Care
LHV	Landelijke Huisartsen Vereniging
LINH	Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
Nivel	Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
Prodigy	Prescribing Rationally with Decision-support In General practice study
SOEP	Subjectief, Objectief, Evaluatie, Planning
UT	Universiteit Twente
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WCIA	Werkgroep Coördinatie Informatisering en Automatisering
ZN	Zorgverzekeraars Nederland

Bijlage 3: NUT3

Als algemene conclusie wordt in het NUT3 rapport genoemd dat het computergebruik bij huisartsen de afgelopen jaren (tussen 1994 en 1997) sterk is toegenomen. Nog steeds bestaan er huisartsen die structureel geen gebruik maken van een PC, een getoetst HIS of een medische module.

	1997	1994
Gebruik medische module	80%	37%
Geen PC, HIS of medische module	20%	63%

Het blijkt dat 90% van de gebruikers van de medische module bekend zijn met de SOEP structuur. Deze structuur wordt volgens de enquête in meer dan 60% van de gevallen gebruikt door 38% van de medische module gebruikers. Opvallend is dat 25% van de respondenten geen voordeel ziet in het gebruik van SOEP. Met de kijk op EVS voldoet dus zeker 28% (20% + 10%*80%) van de huisartsen niet aan de voorwaarde SOEP te gebruiken.

Gebruikers medische module	1997
Bekend met SOEP	90%
Intensief SOEP gebruiker	38%

Onafhankelijk van de SOEP notering past ongeveer 70% wel eens de ICPC-codering toe in combinatie met medische dossiers. Ongeveer 40% van de huisartsen gebruiken regelmatig of praktisch altijd de ICPC-codering in combinatie met medische dossiers. Het blijkt dat 80% van de ICPC-gebruikers de ICPC ook wel eens toepassen in combinatie met de E-regel. Echter slechts 60% *hiervan* doet dit regelmatig (meer dan 50% van de gevallen). Het gebruik van de ICPC-codering met de Nederlandse sub-titels blijkt beduidend minder te zijn. Iets minder dan de helft van de ICPC-gebruikers geeft aan niet te weten of ze de sub-titels gebruiken.

Gebruikers medische module	1997
Bekend met ICPC	70%
Intensief ICPC gebruiker	40%

Door gebruik te maken van een HIS zien de huisartsen duidelijk tijdswinst, zowel voor nieuwe recepten, herhaalrecepten alsook standaardrecepten. Non-medicamenteuze voorschriften zijn hier niet in meegenomen.

Gebruikers bekend met ICPC	1997
Gebruikt ICPC wel eens met E-regel	80%
Gebruikt ICPC meer dan 50% met E-regel	48%

