



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Resultaten Huisartsenzorg

RIVM Onderzoek ICT in de Zorg

Maart 2016

Barbara Schooneveldt
Adrie de Bruijn
Arjan van Drongelen

Correspondentie:
onderzoek_over_ICT@rivm.nl



Algemene statistieken

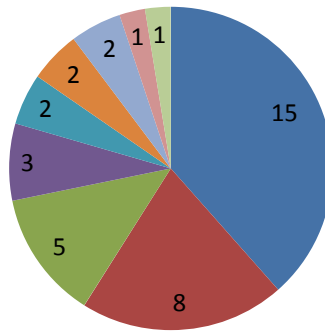
De data representeert een derde van de HDS'en, maar slechts een fractie van de huisartsenpraktijken (4,7%^o)

Respondenten: 45

- Huisartsenposten: 21 van de 53¹ huisartsendienstenstructuren (HDS)
 - Huisartsen, solo: 10
 - Huisartsen, groep: 10
 - Huisartsen, gezondheidscentrum: 4
- 311 aangeschreven van 5097²

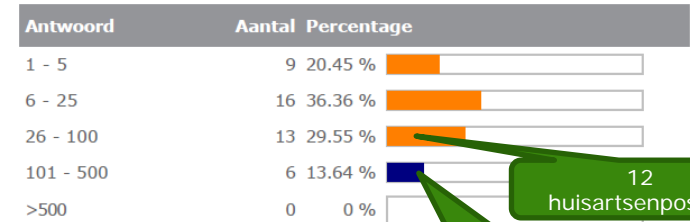
Functies respondenten:

- Huisarts
- Directeur
- Applicatie-/ICT-beheerder
- Manager
- Apotheekhoudend huisarts
- Kwaliteitsfunctionaris
- Praktijkondersteuner
- Controller
- Security Officer



Bijna de helft van de 45 respondenten representeren de huisartsenposten. Conform de diversiteit aan niet ICT-gerelateerde functies besteden de meeste de respondenten weinig tijd aan ICT. Bijna de helft besteed minder dan een dag per week aan ICT.

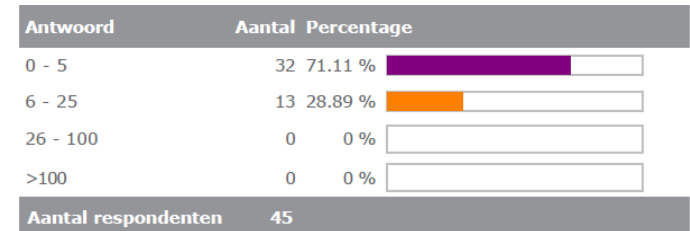
Aantal (fte) zorgprofessionals



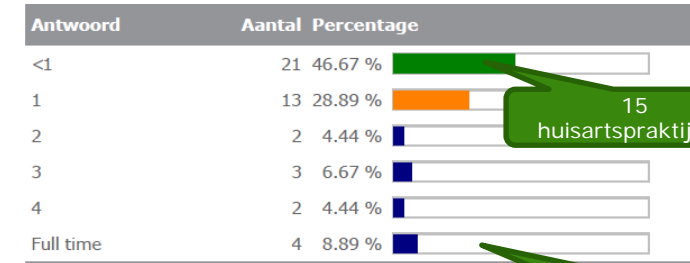
Aantal respondenten	44
---------------------	----

huisartsenposten

Aantal (fte) niet-medische medewerkers



Hoeveel dagen besteedt u per week aan ICT?



Aantal respondenten	45
---------------------	----

2 hap, 2 solo-praktijken

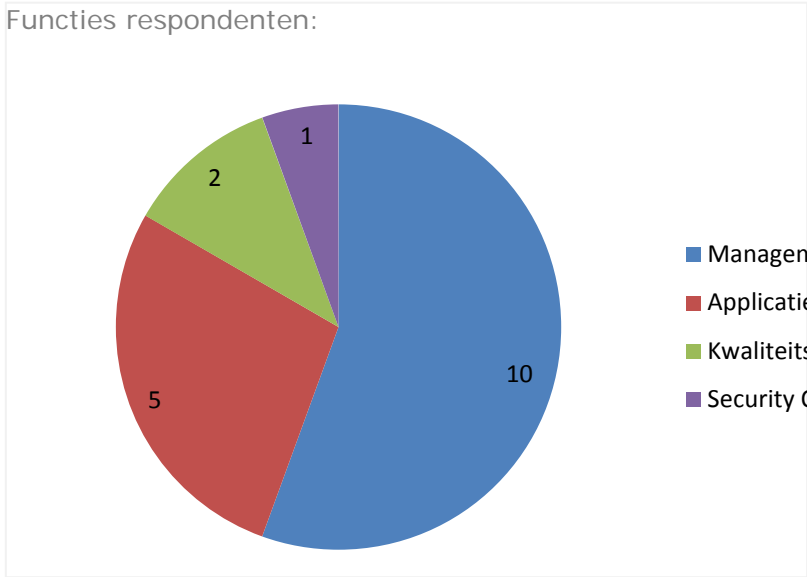
¹<http://www.ineen.nl/wp-content/uploads/2014/08/InEen-Benchmarkbulletin-Huisartsenposten-2013.pdf> ²www.volksgezondheidenzorg.info



Algemene statistieken

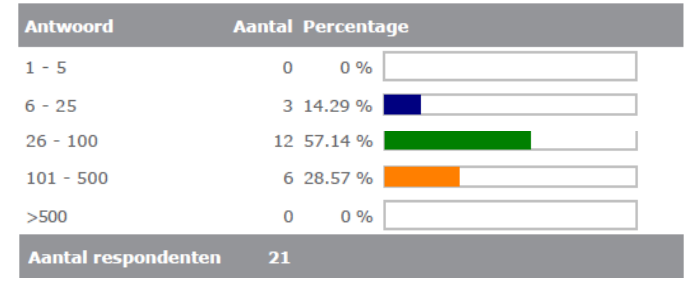
Inzoomen op huisartsenposten. De data representeert een derde van de huisartsenposten

Functies respondenten:

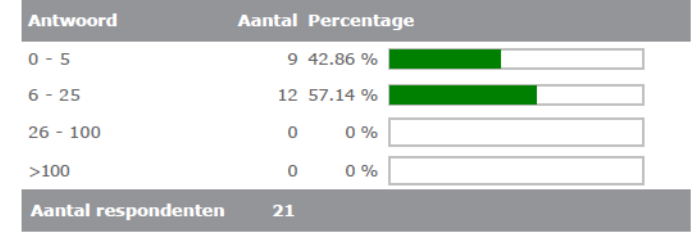


Bijna de helft van de 45 respondenten waren huisartsenposten. Het gaat hierbij voornamelijk om de grotere organisaties. Toch heeft ook hier een groot deel van de respondenten geen ICT-gerelateerde functie. De tijdsbesteding aan ICT is iets meer dan bij de gehele huisartsengroep.

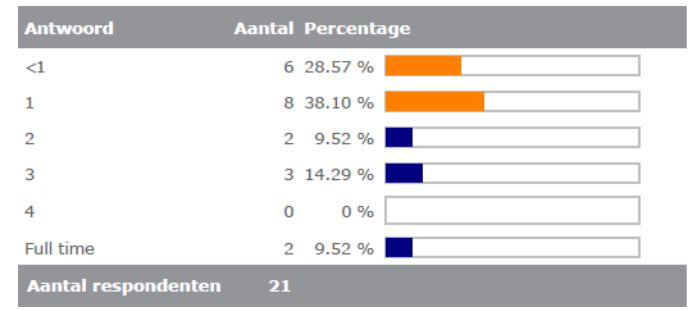
Aantal (fte) zorgprofessionals



Aantal (fte) niet-medische medewerkers



Hoeveel dagen besteedt u per week aan ICT?





Algemeen gebruik van ICT in de organisatie

Aanbevelingen van leveranciers worden ter harte genomen, meerjarenplanning blijft echter achter

KORTE DUUR

Aanbevelingen van leveranciers worden gevolgd.

We volgen de aanbevelingen voor onderhoud, updates/upgrades van de leveranciers van de belangrijkste systemen.

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	32	80 %
grotendeels van toepassing	7	17.50 %
beperkt van toepassing	0	0 %
niet van toepassing	1	2.50 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	40	

Beheer op basis van 'ad hoc probleemoplossing' is bij de meerderheid van respondenten niet aan de orde.

We gebruiken de ICT zoals deze is, problemen worden ad hoc opgelost. Over onderhoud en vervanging op termijn wordt niet bewust nagedacht.

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	2	5 %
grotendeels van toepassing	6	15 %
beperkt van toepassing	7	17.50 %
niet van toepassing	25	62.50 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	40	

LANGE DUUR

Ongeveer één derde heeft een meerjarenplanning of heeft meerjarendoelen ingesteld.

De ontwikkelingen in de zorg en de eisen die door de omgeving worden gesteld worden pro-actief gevolgd en verwerkt in een meerjarenplanning, inclusief behoefte aan middelen en personeel. De meerjarenplanning wordt regelmatig herzien.

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	4	10.26 %
grotendeels van toepassing	9	23.08 %
beperkt van toepassing	16	41.03 %
niet van toepassing	10	25.64 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	39	

1+8HAP

ICT systemen worden waar nodig aangepast o.b.v. ervaringen en veranderende regelgeving.

Waar noodzakelijk worden de ervaringen en wensen van gebruikers, alsmede veranderingen in de regelgeving verzameld en geëvalueerd en worden de ICT-systemen waar nodig aangepast.

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	19	50 %
grotendeels van toepassing	13	34.21 %
beperkt van toepassing	5	13.16 %
niet van toepassing	1	2.63 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	38	

11+7HAP



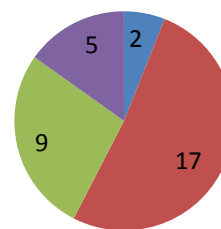
Huidig gebruik van het EPD

Het EPD is gemeengoed bij de respondenten

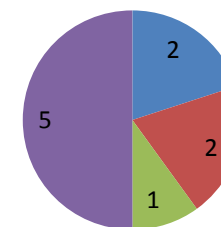
Op welke wijze worden binnen uw organisatie de patiënten-/cliëntendossiers bijgehouden?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Uitsluitend elektronisch	33	76.74 %
Voornamelijk elektronisch	10	23.26 %
Zowel elektronisch als op papier	0	0 %
Voornamelijk op papier	0	0 %
Uitsluitend op papier	0	0 %
Aantal respondenten	43	



- Gezondheidscent.
- Huisartsenpost
- Groepspraktijk
- Solopraktijk



- Gezondheidscent.
- Huisartsenpost
- Groepspraktijk
- Solopraktijk

Driekwart van de respondenten gaf aan dat patiëntendossiers elektronisch worden bijgehouden, bij een kwart voornamelijk elektronisch. Dit komt het meest voor bij de solo huisartsenpraktijken.

Door NHG en LHV is in een gesprek aangegeven dat alle huisartsen met een HIS werken. Niet alle gegevens worden echter elektronisch aangeleverd, zodat het kan voorkomen dat er om het HIS 'nog wat papier wordt gebruikt'.



Kenmerken EPD

Toegang tot het EPD via handheld devices is nog in ontwikkeling, evenals het inzien van het dossier door de patiënt

Vorm

- De zorgprofessionals in de organisaties hebben de mogelijkheid om de dossiers elektronisch te raadplegen en hier gegevens in vast te leggen (42/44). Het EPD wordt ook vaak genoemd voor de communicatie met andere zorgverleners in de eigen organisatie.
- De beschikbaarheid van het EPD op handheld devices is nog niet wijd in gevoerd. Ongeveer 40% van de respondenten geeft aan dat dit mogelijk is, bij nog eens 40% zeker niet. Voornamelijk wel bij de huisartsenposten en gezondheidscentra.

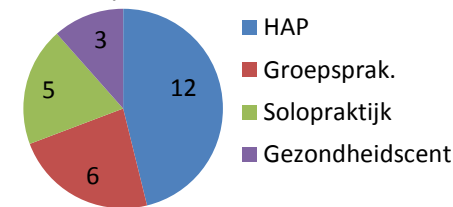
Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	15	34.09 %
grotendeels van toepassing	3	6.82 %
beperkt van toepassing	8	18.18 %
niet van toepassing	17	38.64 %
onbekend	1	2.27 %
Aantal respondenten	44	

Intelligentie

- Het EPD/ECD geeft bij 83% automatische waarschuwingen (bv. over allergieën, medicatie-interacties, etc.)
- Het gebruikte EPD geeft in ongeveer de helft van de gevallen de mogelijkheid om de arts te adviseren over de behandelopties.

Toegankelijkheid

- Het EPD wordt vaak genoemd voor de communicatie met andere zorgverleners in de eigen organisatie. De meeste respondenten (95%) geven aan dat het EPD gesloten is, dwz alleen of voornamelijk toegankelijk voor de eigen medewerkers. Dit staat in echter in contrast met het gegeven dat bijna 60% van de respondenten ook aangeeft dat gegevens met andere, externe zorgverleners via het LSP worden uitgewisseld.



Invoer gegevens

- Gegevens worden gebruikelijk tijdens of direct na het contact met de patiënt ingevoerd. Een kleine minderheid (5%) geeft aan gegevens eerst op papier te noteren en deze op een later moment in het EPD in te voeren. In beperkte mate worden patiëntgegevens buiten het EPD vastgelegd. Een minderheid van 20% geeft aan dat gegevens van andere zorgverleners nooit met de hand ingevoerd hoeven te worden.

Inzage en invoer door patiënten

- Het online kunnen inzien van het eigen dossier door patiënten is nog in ontwikkeling. Door een kleine 10% werd aangegeven dat dit mogelijk of beperkt mogelijk is.
- Met betrekking tot de mogelijkheid voor patiënten om zelf online gegevens te kunnen toevoegen, bijvoorbeeld resultaten van zelftesten, is nog minder mogelijk.

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	1	2.27 %
grotendeels van toepassing	1	2.27 %
beperkt van toepassing	2	4.55 %
niet van toepassing	33	75 %
onbekend	7	15.91 %
Aantal respondenten	44	



Huidig gebruik ICT

Opmerkingen van respondenten:

We zijn onze ICT infrastructuur en architectuur aan het verbeteren/opbouwen om meer elektronisch te kunnen doen qua patiëntenzorg en dienstverlening richting patiënten.

We werken in een ASP-omgeving zonder PC's.

Enquête lijkt niet toegesneden op de organisatie van een zorggroep. Binnen de zorggroep is er sprake van ondercontractanten (huisartsen en overige zorgverleners), de centrale organisatie heeft geen medewerkers in zorgverlenende functies. De huisartsen zijn zelf verantwoordelijk voor de patiëntenzorg.

Wij overwegen over te gaan naar <merk> dat betere integratie met apotheken geeft.

In mei/juni 2015 zal het mogelijk zijn via het LSP dossiers op te vragen en ook terugkoppeling naar de huisartsenpraktijken via LSP te doen.

Het kost veel te veel tijd. Tijd die ten koste gaat van de face-to-face contacten met patiënten. Bovendien heb ik gestudeerd om mensen beter te maken en niet om met ICT om te gaan. Dit gaat gepaard de nodige frustratie en de ICT bepaalt te veel wat er moet gebeuren.



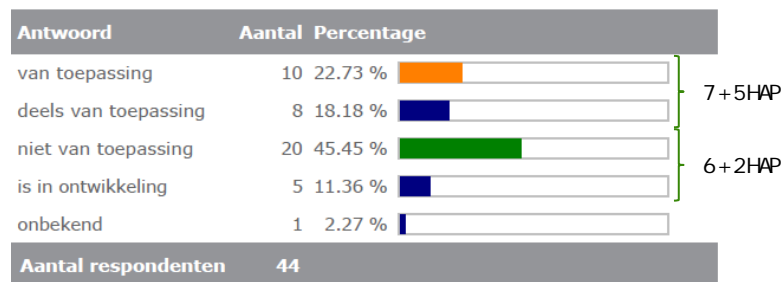
Gegevensuitwisseling - Versturing

Versturing van informatie naar andere zorgorganisaties (binnen naar buiten) gaat meer elektronisch dan op papier

Bij doorverwijzing/overdracht van een patiënt naar een andere zorgverlener worden gegevens voornamelijk elektronisch verstuurd. Bij de HAP lijkt dit minder het geval te zijn.

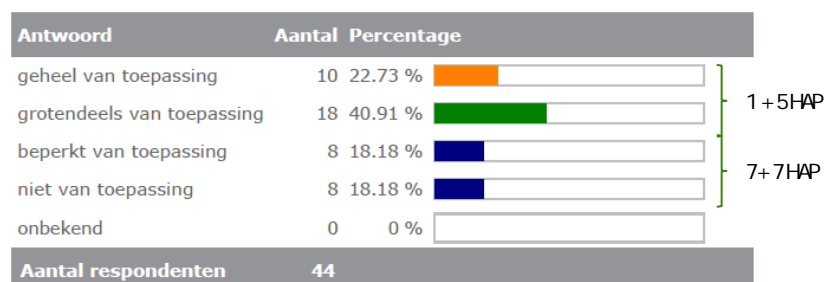
Bij doorverwijzing krijgt de patiënt/cliënt de relevante gegevens mee op papier, CD of andere fysieke informatiedrager

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)



Bij overdracht van een patiënt-/cliënt aan een zorgverlener van een andere organisatie worden de patiënt/cliëntgegevens volledig elektronisch verstuurd.

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)





Andere wijzen van gegevensuitwisseling naar buiten

Gegevens worden analoog uitgestuurd (per brief, per fax of telefonisch), en even zoveel werden digitale systemen genoemd zoals Zorgmail en het LSP

Antwoord	Aantal	Percentage	
Op papier/ per brief/ per formulier	25	56.82 %	
Fax	19	43.18 %	
Mondeling/ telefonisch	18	40.91 %	
Email	4	9.09 %	
Een berichtendienst van een externe leverancier, zoals Zorgmail	24	54.55 %	
SMS	0	0 %	
Een app voor berichten, zoals WhatsApp, Facebook messenger of Snapchat	0	0 %	
Social media, zoals Facebook, Twitter, YouTube	0	0 %	
Via een 'cloud' van een externe leverancier, zoals DropBox, iCloud, WeTransfer	0	0 %	
Elektronisch via regionaal netwerk	16	36.36 %	
Elektronisch via landelijk schakelpunt (LSP)	26	59.09 %	
Anders, namelijk:	4	9.09 %	
Aantal respondenten	44		

Elektronische gegevensuitwisseling via Zorgmail, LSP en een regionaal netwerk wordt veelvuldig genoemd, maar email opvallend weinig.

Ook worden gegevens op papier, mondeling/telefonisch en per fax uitgewisseld.

Social media en berichten apps worden door de deelnemers niet genoemd, anders dan in de NRC van 8 juli 2015 werd gemeld². Email wordt wel genoemd. De vraag laat niet zien of dit een beveiligde vorm is.

Onder 'Anders, namelijk:' zijn genoemd (4):

- Keten InformatieSysteem (KIS) en Zorgdomein (2).
Deze kunnen beschouwd worden als berichtendienst van een externe leverancier.
- Callmanagementsysteem en EPD werd één maal genoemd.
Ook dit zijn elektronische systemen.



Gegevensuitwisseling - Ontvangst

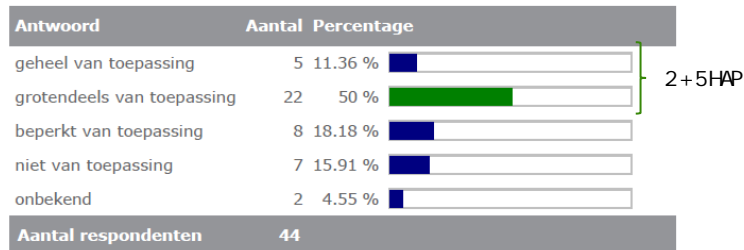
Invoer van ontvangen informatie (van buiten naar binnen) voornamelijk automatisch.

Gegevens aangeleverd door zorgverleners van andere organisaties worden in een minderheid (<25%) handmatig ingevoerd of ingelezen. 27 respondenten (61%) antwoorden dat gegevens automatisch in het EPD ingevoerd worden.

Wanneer het gegevens van derden betreft (bv. Lab-uitslagen), is dit beeld vergelijkbaar. Handmatig invoeren is voor 66% niet of beperkt van toepassing en 27% grotendeels of geheel van toepassing.

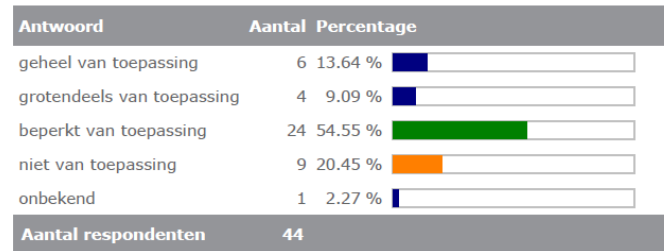
Gegevens die door zorgverleners van andere organisaties worden aangeleverd, worden geautomatiseerd in het EPD/ECD ingevoerd

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)



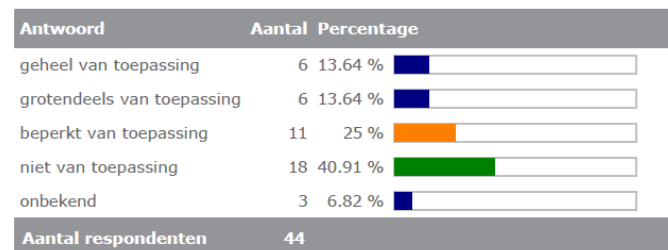
Gegevens die door zorgverleners van andere organisaties worden aangeleverd, (bv. verwijfsbrief of dossier) worden handmatig in het EPD/ECD ingevoerd (over-typen, inscannen) of ingelezen (van CD of USB-stick).

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)



Gegevens van derden (bijv. laboratoriumuitslagen) worden na ontvangst handmatig in het EPD/ECD ingevoerd (over-typen, inscannen) of ingelezen (van CD of USB-stick).

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)





Wijze gegevensuitwisseling binnen de organisatie

Uitwisseling via het EPD en mondelinge communicatie zijn de belangrijkste kanalen binnen de organisatie

Antwoord	Aantal	Percentage	
Niet van toepassing, ik ben de enige zorgverlener	4	9.09 %	
Via het EPD/ECD	36	81.82 %	
Op papier/ per brief/ per formulier	3	6.82 %	
Fax	2	4.55 %	
Mondeling/ telefonisch	19	43.18 %	
Email	5	11.36 %	
Een berichtendienst van een externe leverancier, zoals Zorgmail	11	25 %	
SMS	1	2.27 %	
Een app voor berichten, zoals WhatsApp, Facebook messenger of Snapchat	0	0 %	
Social media, zoals Facebook, Twitter, YouTube	0	0 %	
Via een 'cloud' van een externe leverancier, zoals DropBox, iCloud, WeTransfer	0	0 %	
Elektronisch via lokaal netwerk	6	13.64 %	
Anders, namelijk:	2	4.55 %	
Aantal respondenten	44		

Uitwisseling van gegevens gaat ofwel via EPD of mondeling/telefonisch

Papieren gegevensuitwisseling wordt weinig genoemd, evenals email en een lokaal netwerk

Onder 'Anders, namelijk:' werden genoemd:

- Edifactbericht naar de eigen huisarts
- LSP

Social media en smartphone lijken niet te worden gebruikt.

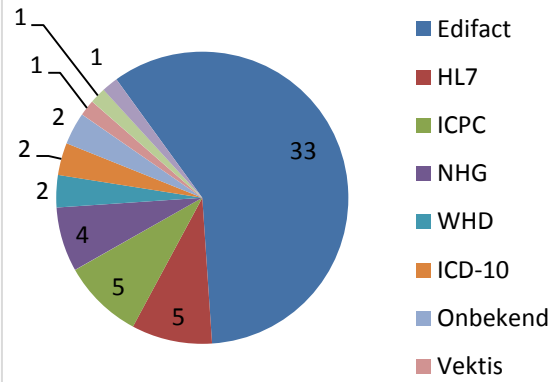


Afspraken omtrent gegevensuitwisseling

Standaarden en richtlijnen worden gehanteerd, maar van de richtlijnen lijkt geen helder overzicht te zijn

Verreweg de meeste respondenten (79%) geven aan dat er met de organisaties waarmee patiëntengegevens worden uitgewisseld op regionaal of landelijk niveau afspraken zijn gemaakt over welke gegevens er worden uitgewisseld en welke standaarden (zoals LOINC, ICD-10, EDIFACT) daarbij worden gehanteerd. Nog eens 7% geeft aan deze afspraken zelf gemaakt te hebben.

Genoemde standaarden: (n=37)



Richtlijnen op het gebied van ICT van branche of beroepsverenigingen worden gebruikt. Toch hebben opvallend veel organisaties hier 'onbekend' genoemd.

Gebruikt u de richtlijnen op het gebied van ICT van de branche- of beroepsverenigingen of koepels die voor u van belang zijn?
(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja	27	62.79 %
Nee	0	0 %
Onbekend	14	32.56 %
Niet van toepassing	2	4.65 %
Aantal respondenten		43

Richtlijnen zijn meestal niet concreet benoemd; vaak alleen de bron. NEN7510 is een norm, geen richtlijn van een vakvereniging.

- Genoemd zijn:
- NEN 7510 (8)
 - NHG (8)
 - GBZ (5)
 - InEen (5)
 - LHV (5)
 - ADEPD (2)
 - KNMG (2)
 - HKZ
 - ISO 15224
 - KIS
 - MIRA
 - Nictiz uitwisseling LSP
 - Professionele samenvatting
 - Richtlijn Elektronisch voorschrijven
 - Richtlijn gegevensuitwisseling InEen
 - Richtlijn Medicatie overdracht
 - VECOZO



Ervaren belemmeringen bij gegevensuitwisseling

In lijn met gemixte responses op vragen rond gegevensuitwisseling worden er veel belemmeringen ervaren bij uitwisseling

Als antwoord op de vraag of er belemmeringen of problemen werden ervaren, gaf men aan (30/45):

Communicatie

- Problemen van technische aard worden het meest genoemd (13). De problemen komen voort uit het feit dat systemen van de verschillende zorgverleners niet met elkaar kunnen communiceren, niet alle gegevens elektronisch verstuurd kunnen worden, systemen te omslachtig werken, niet geschikt zijn voor koppeling met het LSP of dat de gegevensuitwisseling na een software update niet meer werkt. Eén respondent gaf aan soms terug te vallen op het versturen van een email, hoewel bekend is dat dit minder veilig.

Patiënt privacy

- Het opt-in systeem wordt vaak genoemd als belemmering (9). De mogelijkheid tot het elektronisch uitwisselen van gegevens is niet mogelijk als de patiënt daarvoor niet vooraf toestemming heeft gegeven. Als een patiënt zich meldt bij de SEH kan op dat moment niet meer voor de opt-in worden gekozen.

Landelijk Schakelpunt (LSP)

- Niet alle zorgverleners zijn aangesloten op het LSP (8). Dit komt voor bij collega huisartsen die een HIS gebruiken dat niet gereed is voor koppeling aan het LSP, maar ook bij apotheken, ziekenhuizen en SEH. Eén keer werd genoemd dat de SEH van het dichtstbijzijnde ziekenhuis alleen faxen accepteert.
- Beroepsgroepen zoals fysiotherapeuten en diëtisten werken niet met Zorgdomein of het is lastig om afspraken te maken.



Gebruik van overige medische ICT

Iets meer dan twee derde van de respondenten geeft aan applicaties te gebruiken t.b.v. diagnostiek*, behandeling of monitoring.

Diagnostiek

Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja	34	79.07 %	
Nee	9	20.93 %	
Onbekend	0	0 %	
Niet van toepassing, in onze organisatie worden geen diagnoses gesteld	0	0 %	
Aantal respondenten	43		

Behandeling of monitoring

Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja	21	50 %	
Nee	18	42.86 %	
Onbekend	2	4.76 %	
Niet van toepassing, in onze organisatie worden geen patiënten behandeld of gemonitord	1	2.38 %	
Aantal respondenten	42		

Klinische beslisondersteuning: HAP Triage (Nederlandse Triage Standaard) (18)

Nota bene: Bij de vraag of het EPD advies geeft over de handel-/zorgopties is door ongeveer de helft van de respondenten aangegeven dat dit het geval is. Het EPD wordt hier niet als software genoemd. Het lijkt er op dat deze functionaliteit niet wordt herkend als een specifieke applicatie.

Software ondersteuning voor zorg: Spirometrie-software (12), ketenzorginformatiesysteem (4).

Medicatievoorschrijfsysteem/-bewaking: Elektronisch voorschrijfsysteem voor geneesmiddelen (5)

Workflowmanagementsystemen: NHG-doc. Deze applicatie biedt beslisondersteuning in het HIS, gebaseerd op NHG standaarden.

Telemedicin: Teledermatologie (5), ECG (4) en telecardiologie (4)

Beeldmanagementsystemen, Datamanagementsystemen en Apps werden niet genoemd.

*Bijvoorbeeld voor klinische beslisondersteuning al dan niet binnen het EPD/ECD, triage systeem, dermatologie-app, etc.



Risicobewustzijn

Men heeft maatregelen getroffen voor alle of een aantal bekende risico's

Heeft u voor bekende risico's maatregelen getroffen om ze te verkleinen?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja, voor alle ons bekende risico's	27	64.29 %	<div style="width: 64.29%;"><div style="background-color: #800080;"></div></div>
Ja, voor een aantal risico's	9	21.43 %	<div style="width: 21.43%;"><div style="background-color: #FF8C00;"></div></div>
Nee	0	0 %	<div style="width: 0%;"><div style="background-color: #000000;"></div></div>
Anders, namelijk:	6	14.29 %	<div style="width: 14.29%;"><div style="background-color: #000080;"></div></div>
Aantal respondenten	42		

5 respondenten verwachten dat de leveranciers de nodige maatregelen treffen.
1 respondent gaf expliciet aan dit zelf niet te kunnen.



Risicobewustzijn

Wanneer gevraagd wordt wat de 3 grootste risico's zijn voor patiëntveiligheid dan worden genoemd:





Risicobewustzijn

Veel huisartsen hebben geen actuele overzichten van applicaties en informatiestromen. Er wordt nog weinig prospectief nagedacht over kwetsbaarheden, gevolgen en te nemen maatregelen

Software/applicaties

Van de respondenten, buiten HAP, gaf 80% aan geen actuele lijst van de software/applicaties te hebben, dat het niet van toepassing is of dat het onbekend is.

12 respondenten (HAP en gezondheidscentra) hebben de kwetsbaarheden en de te nemen maatregelen geïnventariseerd. Drie respondenten gaven aan dat de maatregelen die nodig zijn om de kwetsbaarheden op te lossen in kaart zijn gebracht, terwijl de kwetsbaarheden niet geïnventariseerd waren.

Welke van de volgende punten heeft u voor deze software/applicaties geïnventariseerd?

(Type vraag: Meerkeuze, meer antwoorden)

Antwoord	Aantal	Percentage
De kwetsbaarheden waardoor de goede werking bedreigd kan worden	15	62.50 %
De mogelijke gevolgen van deze kwetsbaarheden voor de patiënt- of cliëntveiligheid	15	62.50 %
De maatregelen die genomen moeten worden om de kwetsbaarheden op te heffen	15	62.50 %
Geen	4	16.67 %
Anders, namelijk:	1	4.17 %
Aantal respondenten	24	

Informatiestromen

63% van de HAP en 26% van de andere organisaties hebben een actueel overzicht van de patiëntgebonden informatiestromen (koppelingen tussen applicaties).

Alle kwetsbaarheden worden door de meeste respondenten genoemd, met het tijdig beschikbaarheid zijn van informatie als meest genoemde punt.

Welke van de volgende punten heeft u voor de patiënt- of cliëntgebonden informatiestromen geïnventariseerd?

(Type vraag: Meerkeuze, meer antwoorden)

Antwoord	Aantal	Percentage
Kwetsbaarheden waardoor de informatie niet tijdig beschikbaar is	12	66.67 %
Kwetsbaarheden waardoor de inhoud van de informatie wordt aangetast (data-integriteit)	8	44.44 %
Kwetsbaarheden waardoor de vertrouwelijkheid van de gegevens wordt aangetast	10	55.56 %
De mogelijke gevolgen van deze kwetsbaarheden voor de patiënt- of cliëntveiligheid	8	44.44 %
De maatregelen die genomen moeten worden om de kwetsbaarheden op te heffen	10	55.56 %
Geen	4	22.22 %
Anders, namelijk:	1	5.56 %
Aantal respondenten	18	



Risicobewustzijn

(Opvallende) opmerkingen van respondenten:

Risico's zijn niet voorafgaand in kaart gebracht, maar als kwetsbaarheden naar voren komen, worden de mogelijke gevolgen bekeken en waar mogelijk maatregelen getroffen.

Het EPD van de praktijk is onderdeel van een veel groter geheel wat wordt verzorgd door een leverancier. Hierdoor zijn veel risico's uit te sluiten.

Wij zijn (of worden) gecertificeerd voor NEN7510.

Beperk het aantal personen dat toegang heeft tot het EPD. Houdt de POH's buiten het HIS. Het HIS strikt beperken tot de huisartsen en de doktersassistentes.

We zijn steeds meer risicobewust aan het worden maar moeten veel stappen gezet worden. Belangrijk aspect is ook het risicobewust gedrag van personeel. Dat mis ik nog in de vragen tot nu toe.

Gevraagde gegevens zijn wel bekend, maar niet genoteerd in een lijst.

Dit is de taak van de leverancier.

Het EPD van de praktijk is onderdeel van een veel groter geheel wat wordt verzorgd door (...). Hierdoor zijn veel risico's uit te sluiten.

De HIS'sen in Nederland dwingen tot een registratiesysteem dat tot chaos leidt.

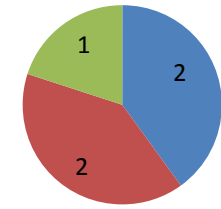


Informatiebeveiliging NEN7510

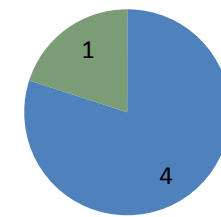
De respondenten houden zich beperkt bezig met NEN7510

Voldoet uw organisatie aan NEN7510*?

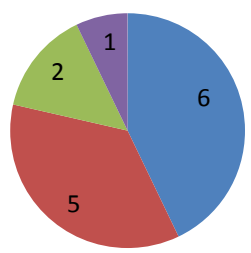
Antwoord	Aantal	Percentage
Ja, wij zijn NEN 7510 gecertificeerd	5	12.50 %
Ja, maar nog niet gecertificeerd	5	12.50 %
Deels	12	30 %
Nee	3	7.50 %
Onbekend	14	35 %
Anders, namelijk:	1	2.50 %
Aantal respondenten	40	



- Huisartsenpost
- Groepspraktijk
- Gezondheidscentrum



- Huisartsenpost
- Solopraktijk



- Huisartsenpraktijk, groep
- Huisartsenpraktijk, solo
- Huisartasenpraktijk, gezondheidscentrum
- Huisartsenpost

Opvallend is het grote aantal respondenten dat 'onbekend' heeft geantwoord. De enquête was gericht aan de persoon in de organisatie die verantwoordelijk is voor de ICT. Men zou verwachten dat bij deze functionaris de stand van zaken omtrent informatiebeveiliging bekend is



Informatiebeveiliging NEN7510

Geïmplementeerde aspecten bij respondenten die hebben aangegeven 'deels' aan NEN7510 te voldoen (n=11, waarvan 10 HAP)

De antwoorden laten zien dat de veel aspecten wel geïmplementeerd zijn, maar een aantal nog niet.

Opvallend lager werd gescoord op:

- Er is een Information Management System ingericht
- De informatiebeveiliging wordt regelmatig beoordeeld met (interne en onafhankelijke) audits
- Er is een planning opgesteld om de beschikbaarheid en capaciteit van de middelen in de tijd te waarborgen
- Er zijn overeenkomsten vastgesteld voor de uitwisseling van informatie tussen de organisatie en externe partijen
- Patiënten worden geïnformeerd over storingen in informatiesystemen die een negatief effect gehad kunnen hebben op hun behandeling

Antwoord	Aantal	Percentage
Er is een Information Security Management System ingericht	1	9.09 %
De directie heeft een beleidsdocument voor informatiebeveiliging vastgesteld	9	81.82 %
De directie heeft expliciet verantwoordelijkheden voor informatiebeveiliging aan personen toegekend	8	72.73 %
Er is een coördinator voor het uitvoeren van de activiteiten voor informatiebeveiliging	8	72.73 %
De informatiebeveiliging wordt regelmatig beoordeeld met (interne en onafhankelijke) audits	2	18.18 %
Er is beleid vastgesteld voor de toegang tot informatie	9	81.82 %
Het beheer van de middelen die voor informatievoorziening worden gebruikt is geborgd	9	81.82 %
Er is een planning opgesteld om de beschikbaarheid en capaciteit van de middelen in de tijd te waarborgen	2	18.18 %
De achtergrond van medewerkers wordt geleverd, zowel bij een dienstverband, als bij inhuur	5	45.45 %
Er zijn fysieke maatregelen getroffen om onbevoegde toegang tot ruimten en apparatuur (incl. nutsvoorzieningen en bekabeling) tegen te gaan	9	81.82 %
De correcte en veilige bediening van ICT-voorzieningen is geborgd in procedures	8	72.73 %
Er zijn formeel beleid, formele procedures en formele beheermaatregelen vastgesteld om de uitwisseling van informatie te beschermen	7	63.64 %
Er zijn overeenkomsten vastgesteld voor de uitwisseling van informatie tussen de organisatie en externe partijen	6	54.55 %
Er zijn procedures om informatiebeveiligingsgebeurtenissen en zwakheden kenbaar te maken en corrigerende maatregelen te treffen	6	54.55 %
Patiënt/cliënten worden geïnformeerd over storingen in informatiesystemen die een negatief effect gehad kunnen hebben op hun behandeling	1	9.09 %
Anders, namelijk:	1	9.09 %
Aantal respondenten	11	



Informatiebeveiliging NEN7510

Indien 'Nee', 'Onbekend' of 'Anders', Welke van de onderstaande stellingen over informatiebeveiliging zijn op uw organisatie van toepassing? (n=18 waarvan 2 HAP)

Van toepassing bij >50% van de respondenten (van hoog naar laag):

1. Het computernetwerk is beveiligd met een beheerde firewall (100%)
2. Medewerkers werken altijd onder eigen naam in het ICT-systeem (100%)
3. De computers zijn beveiligd met een up-to-date virusscanner (94%)
4. De ICT-systemen zijn beveiligd met tenminste een 'inlog-naam' en 'password' (94%)
5. Per functie* of medewerker zijn de autorisaties vastgesteld (94%)
6. Computerschermen op de balies zijn afgeschermd tegen meekijken (83%)
7. Het is niet toegestaan om openbare cloud-diensten (bijv. Dropbox, iCloud) te gebruiken voor patiënt-/cliëntgegevens (67%)
8. Toegang patiënt-/cliëntgegevens wordt 'gelogd' (67%)
9. Het is niet toegestaan om 'social media' (bijv. WhatsApp) te gebruiken om patiënt-/cliëntgegevens te delen (61%)
10. Het is niet toegestaan om patiënt-/cliëntgegevens naar privé-accounts te e-mailen (61%)
11. Niet BIG-geregistreerde medewerkers tekenen een geheimhoudingsverklaring (50%)
12. De medewerkers in uw organisatie zijn op passende wijze ingewerkt op het gebied van informatiebeveiliging (50%)

Van toepassing bij <50% van de respondenten (van laag naar hoog):

1. Er zijn procedures opgesteld voor de bediening van ICT-systemen (44%)
2. De 'logs' van toegang tot patiënt-/cliëntgegevens worden regelmatig gecontroleerd (39%)
3. Er is een risico-inventarisatie en -analyse uitgevoerd (33%)
4. Er is een actieplan opgesteld om de geïdentificeerde risico's op te lossen (28%)
5. Informatiebeveiliging is een terugkerend item in het afdelingsoverleg (28%)
6. Er is een 'clean desk' / 'clear screen' beleid van kracht (28%)
7. De verantwoordelijkheden op het gebied van informatiebeveiliging zijn vastgelegd (17%)
8. Gebruikers kunnen geen programma's installeren (17%)
9. Er is een beleidsplan op het gebied van informatiebeveiliging opgesteld (17%)
10. Voor nieuw personeel wordt een beveiligingsonderzoek (screening) uitgevoerd (11%)
11. USB poorten op PCs zijn uitgeschakeld (6%)
12. Surfen op het internet is alleen mogelijk op computers die niet verbonden zijn met het elektronisch patiënt/cliëntdossier (0%)

Inbraak in de ICT-systemen is niet uit te sluiten; gebruikers kunnen surfen op het internet, USB poorten gebruiken en programma's installeren.

Geheimhouding is mogelijk een onderwerp voor verbetering. Niet BIG-geregistreerden hoeven niet altijd een geheimhoudingsverklaring te tekenen, nieuw personeel wordt niet gescreend, gebruik van openbare en open ICT diensten is niet altijd verboden.



Informatiebeveiliging NEN7510

Opmerkingen:

We hebben nog heel wat te doen..... m.b.t beveiliging inlog en paswoord geldt dit voor het HIS vanaf nov 2014 en voor het netwerk gaat dit vanaf zomer 2015 gelden.

We zijn HKZ gecertificeerd. Veel procedures van de ICT kunnen we daarin kwijt. Dat is nog niet gebeurt.

Het ICT beheer op locatie wordt uitgevoerd door het ziekenhuis volgens hun richtlijnen. Wij leunen hier op. (HAP)



Inzoomen op: Beleid

Een minderheid van de respondenten heeft een ICT beleidsplan.

Heeft u een actueel ICT-beleidsplan?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja	9	23.08 %
Nee	22	56.41 %
Onbekend	2	5.13 %
Anders, namelijk:	6	15.38 %
Aantal respondenten	39	

ICT maakt deel uit van het algemene beleid, dan wel jaarplan

Een minderheid van de respondenten heeft een actueel ICT-beleidsplan (25%); het meest bij de HAP (7/21) en zorgcentra (2/4). Enkele respondenten gaven aan dat het ICT-beleid onderdeel is van het algemene beleid of het jaarplan.

In iets meer dan de helft van de gevallen zijn er problemen bij het effectueren van het beleidsplan. **Onvoldoende financiering** wordt iets vaker als reden genoemd.

Ervaart u belemmeringen bij het effectueren van het ICT-beleidsplan?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja	5	55.56 %
Nee	4	44.44 %
Onbekend	0	0 %
Anders, namelijk:	0	0 %
Aantal respondenten	9	

Zo ja, welke belemmeringen ervaart u?

(Type vraag: Meerkeuze, meer antwoorden)

Antwoord	Aantal	Percentage
Onvoldoende financiering om de plannen te realiseren	3	60 %
Onvoldoende personeel om de plannen te realiseren	2	40 %
Onduidelijkheid over het (veranderende) vergoedingensysteem	2	40 %
Onduidelijkheid over (veranderende) regelgeving	2	40 %
Ontbreken van technisch, inhoudelijke competenties in de organisatie	1	20 %
Anders, namelijk:	2	40 %
Aantal respondenten	5	

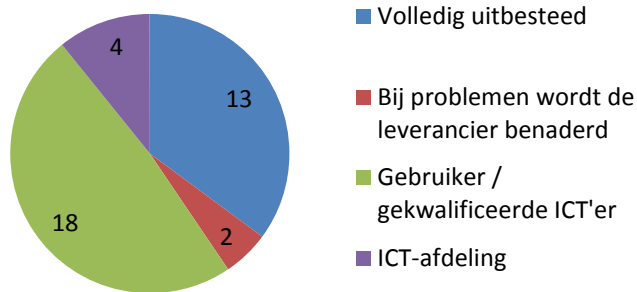


Inzoomen op: Beheer

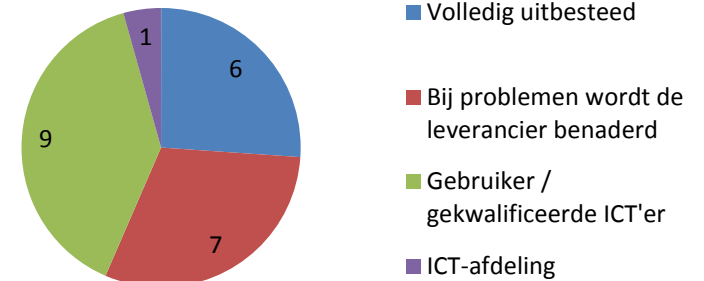
Het beheer van de ICT-systemen is uitbesteed met lokale ondersteuning

Het beheer van de ICT is bij een minderheid bij een ICT- afdeling belegd. Bij de HAP ligt het zwaartepunt bij het volledig uitbesteed zijn en een of een medewerker, superuser ICT'er. Bij de andere huisartsenorganisaties komt het vaker voor dat bij problemen de leverancier wordt benaderd.

HAP



Overig



Dit reflecteert in het documenteren van het beheer.

Het beheer van de ICT-systemen wordt nauwgezet gedocumenteerd

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
van toepassing	8	20 %
deels van toepassing	11	27.50 %
niet van toepassing	12	30 %
is in ontwikkeling	7	17.50 %
onbekend	2	5 %
Aantal respondenten	40	



Inzoomen op: Beheer

Het beheer van de ICT-systemen is uitbesteed met lokale ondersteuning

Het maken van back-ups is goed ingevoerd (93%). Het regelmatig testen van de data-restore minder, evenals het kunnen nagaan welke data bij een storing verloren is gegaan. Een calamiteitenplan is niet overal aanwezig.

Het terughalen van informatie uit de back-ups (data restore) wordt regelmatig getest

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage	
van toepassing	17	42.50 %	<div style="width: 42.5%;"></div>
deels van toepassing	5	12.50 %	<div style="width: 12.5%;"></div>
niet van toepassing	5	12.50 %	<div style="width: 12.5%;"></div>
is in ontwikkeling	8	20 %	<div style="width: 20%;"></div>
onbekend	5	12.50 %	<div style="width: 12.5%;"></div>
Aantal respondenten		40	

Er is een calamiteitenplan zodat bij langdurige storing in de ICT-systemen de patiënt/cliëntenzorg geen gevaar loopt

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage	
van toepassing	21	52.50 %	<div style="width: 52.5%;"></div>
deels van toepassing	4	10 %	<div style="width: 10%;"></div>
niet van toepassing	6	15 %	<div style="width: 15%;"></div>
is in ontwikkeling	7	17.50 %	<div style="width: 17.5%;"></div>
onbekend	2	5 %	<div style="width: 5%;"></div>
Aantal respondenten		40	

Na een storing kunnen we precies nagaan welke informatie verloren is gegaan

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage	
van toepassing	16	40 %	<div style="width: 40%;"></div>
deels van toepassing	7	17.50 %	<div style="width: 17.5%;"></div>
niet van toepassing	6	15 %	<div style="width: 15%;"></div>
is in ontwikkeling	5	12.50 %	<div style="width: 12.5%;"></div>
onbekend	6	15 %	<div style="width: 15%;"></div>
Aantal respondenten		40	



Inzoomen op: Beheer

Beheer van ICT, 'anders'

Op de vraag "Hoe is het beheer van ICT in uw organisatie belegd" werden onder 'Anders, namelijk:' antwoorden gegeven die laten zien dat de organisatie rondom het beheer genuanceerder kan liggen dan bij het opstellen van de vragenlijst was voorzien:

- *Applicatiebeheer is bij een medewerker als neventaak belegd.*
- *Er is een gebruiker die kleine problemen kan oplossen en kleine aanpassingen kan doen + combi met de hardware en HIS leverancier*
- *1 portefeuillehouder die in rechtstreeks contact staat met de beheerder*
- *Het beheer van ICT is volledig uitbesteed, wel eigen applicatiebeheerder in dienst*
- *Gebruiker die de meeste problemen kan oplossen*
- *Deels uitbesteed aan externe ICT leverancier, met infrastructureel, hosting en technisch applicatiebeheer.*
- *Extern inhuren van een gekwalificeerde ICT'er*
- *Hardware-matig onderhoud is volledig uitbesteed*



Beleid, beheer en aanschaf

Toelichting bij Beheer

Beheer is uitbesteed. Gegevens worden beheerd bij leverancier, deze maakt ook de back-ups. Is onderdeel van het HIS abonnement (5x)

We maken gebruik van een ASP-versie van een Huisartsen Informatie Systeem

Het calamiteitenplan ligt bij de HIS-leverancier en garandeert een maximum van 2 uur uitval. Ons plan is dan back to the basics en op papier werken. En probleem is dat je 'blind' bent c q geen patiëntgegevens hebt, maar dat kunnen we niet oplossen. Medicatie kan wel bij de apotheek worden opgevraagd; evenals labuitslagen. Hierdoor kunnen we wel iets doen maar je blijft kwetsbaar. Voor onze niet-HIS-gegevens hebben we dubbele schijven en nog backups met hot swap in ons project fase 3 georganiseerd.

Dubbele server, backup en noodstroomvoorziening

Ik heb alleen een stroomnoodaggregaat voor de server

Momenteel wordt de ondersteuning van ICT deels door de ICT-afdeling van het ziekenhuis verzorgd, dit gaat dus op korte termijn wijzigen

We hebben maatregelen voor centrale hosting en infrastructuur op cruciale vlakken. Op locatieniveau, op locatie zijn zorgverleners zelf verantwoordelijk voor calamiteitenplan

Zorgverlening kan zonder ICT



Inzoomen op: Aanschaf

Stellingen rond de aanschaf (1)

Besluitvorming rond aanschaf

Stelling	Reactie
In onze organisatie worden de zorgmedewerkers regelmatig actief benaderd voor het inventariseren van de ICT-behoefte	Wisselend, voornamelijk bij HAP
Voor het aanschaffen van een ICT-systeem wordt een uitgebreid programma van eisen opgesteld	Bij 90% van HAP geheel of deels van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 43%.
Bij de keuze voor een ICT-systeem wordt vooral gekeken naar wat door collega zorgverleners in andere organisaties wordt gebruikt	Bij 40% is dit niet van toepassing. Bij 22% is dit in ontwikkeling
Als koper heb ik (te) weinig invloed op de productontwikkelingen van de leverancier	Wisselend, een derde vindt de stelling niet van toepassing
Voordat software wordt aangeschaft wordt een testversie door gebruikers geëvalueerd	Bij 62% is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
De zorgmedewerkers (gebruikers van het ICT-systeem) hebben een belangrijke stem bij de uiteindelijke keuze	Bij 95% van HAP is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 33%.

De aanschaf van ICT gebeurt vaak op basis van een PVE. Respondenten vinden echter dat ze weinig invloed hebben op productontwikkelingen. Evaluatie van een testversie door de gebruikers voor de aanschaf is redelijk gebruikelijk. De gebruikers hebben niet altijd een stem bij de uiteindelijke keuze. Er wordt weinig ICT aangeschaft omdat deze al door collega zorgverleners wordt gebruikt.

Aansluiting op de zorginhoud

Stelling	Reactie
Onze organisatie heeft een duidelijke zorgvisie, waarin de rol van ICT is uitgewerkt	Voor minder dan de helft is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
Ontwikkelingen in de zorgprocessen sturen de ontwikkelingen in onze ICT-systemen	Voor 67% is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
Onze ICT-systemen remmen de ontwikkelingen in de zorgprocessen, bijv. door oudere inflexibele systemen	Bij 40% is dit in ontwikkeling. Bij ruim een derde is dit niet van toepassing

De rol van de ICT in het zorgproces is in minder dan de helft vastgelegd in de zorgvisie. Bij een derde lijken de zorgprocessen geen rol te hebben in de ontwikkeling van de ICT-systemen. De ICT-systemen lijken echter niet remmend te werken op de ontwikkeling van de zorgprocessen.



Inzoomen op: Aanschaf

Stellingen rond de aanschaf (2)

Testen

Stelling	Reactie
Nadat de bestaande data is overgezet in het nieuwe ICT-systeem wordt de volledigheid en correctheid van de data gecontroleerd	Bij 95% van HAP is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 62%.
Voor de ingebruikname wordt het ICT-systeem getest om na te gaan dat aan alle punten van het programma van eisen wordt voldaan	Bij 90% van HAP is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 47%.
Voor de ingebruikname wordt het ICT-systeem getest om na te gaan dat alle koppelingen met andere interne of externe ICT-systemen goed werken zodat de gegevens correct worden overgedragen	Bij 95% van HAP is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 62%.
De resultaten van de acceptatieprocedure van nieuwe of aangepaste ICT-systemen wordt schriftelijk vastgelegd en gerapporteerd aan de directie	Bij 68% van HAP is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Bij overige huisartsenorganisaties 19%.

Waar van toepassing wordt bij oplevering gecontroleerd dat aan het PVE wordt voldaan (2/18 niet, 2 zonder PVE wel). Bij het overzetten van bestaande data wordt gecontroleerd dat dit goed is gegaan en ook worden de koppelingen gecontroleerd (proefconversie).
Het is nog niet gebruikelijk om de resultaten van de acceptatieprocedure schriftelijk vast te leggen en te rapporteren aan de directie

Trainen

Stelling	Reactie
Alle gebruikers worden getraind voordat nieuwe of aangepaste ICT-systemen in gebruik worden genomen.	Van toepassing (43%) of deels van toepassing (30%)
Een deel van de gebruikers wordt getraind voordat nieuwe of aangepaste ICT-systemen in gebruik worden genomen. Deze gebruikers trainen de overige collega's.	Wisselend
De gevolgde training wordt in het personeelsdossier van de medewerker gedocumenteerd	Wisselend, maar voornamelijk 'in ontwikkeling'

De medewerkers hebben een beperkte stem in de aanschaf van ICT, maar het merendeel wordt wel getraind in het gebruik van nieuwe ICT. Dit wordt niet altijd bijgehouden in het p-dossier.



Beleid, beheer en aanschaf

Toelichting bij aanschaf

Niet alle vragen zijn van toepassing; wij zijn nog nooit van systeem gewisseld, wel migratie van servers; daarvoor zijn vaste procedures ontwikkeld en gevolgd

We zijn met software HIS meegegaan in de selectie en keuze, binnen een project van de regio waardoor op bovenstaande vragen het antwoord onbekend of beperkt is. Bij invoering van ons HIS hebben we heel veel tijd en inspanning gestopt in de voorbereiding om gegevens en risico zoveel mogelijk te beperken en in te schatten.

Nog niet meegemaakt dat we een heel nieuw systeem hebben aangeschaft. Wel deelapplicaties, die worden vooraf bekeken, getest en getraind.

Training van de huisartsen wordt niet in het personeelsdossier vastgelegd, aangezien ze niet in loondienst zijn

Externe eisen van verzekeraar en LSP leiden ertoe dat het grootste deel van het budget daaraan opgaat ipv functionaliteit voor het verbeteren van (kwaliteit) van zorgprocessen.

De ICT binnen de praktijk is relatief nieuw waardoor er recent geen nieuwe ICT is aangeschaft. Het EPD draait al jaren binnen de praktijk en is heel stabiel waardoor trainingen niet nodig zijn.