



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

Resultaten Privéklinieken en ZBC's

RIVM Onderzoek ICT in de Zorg

December 2016

Correspondentie:
onderzoek_over_ICT@rivm.nl



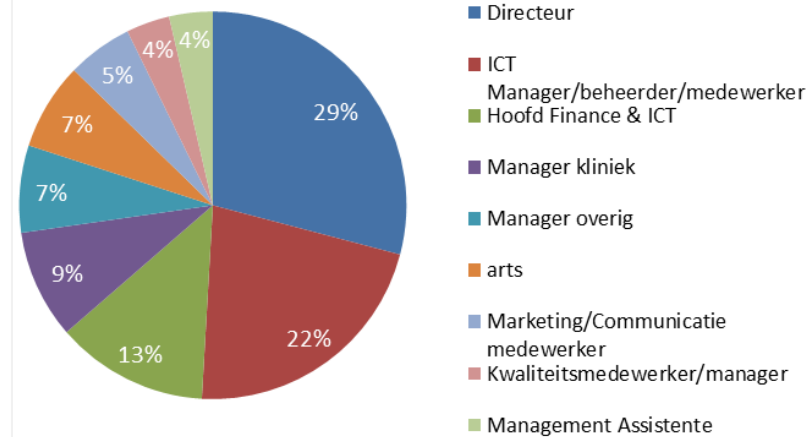
Algemene statistieken

Privéklinieken en zelfstandige behandelcentra (ZBC's) zijn relatief kleine organisaties waar ICT vaak is ondergebracht bij een hoofd Finance, een directeur, of manager.

Respondenten: 56

- Privéklinieken: 11/106¹ (10%)
- Zelfstandige Behandel Centra: 45/213 (21%)

Functies respondenten:



Van de respondenten zijn 80% relatief kleine organisaties met maximaal 25 fte zorgprofessionals. De 11 grotere organisaties zijn alle ZBC's. Conform de grootte van de organisaties is het aantal niet-medische medewerkers laag (tussen 0 en 5 fte) en wordt er betrekkelijk weinig tijd besteed aan ICT.

Aantal (fte) zorgprofessionals

Antwoord	Aantal	Percentage
1 - 5	22	39.29 %
6 - 25	23	41.07 %
26 - 100	8	14.29 %
101 - 500	2	3.57 %
>500	1	1.79 %
Aantal respondenten	56	

Aantal (fte) niet-medische medewerkers

Antwoord	Aantal	Percentage
0 - 5	32	58.18 %
6 - 25	19	34.55 %
26 - 100	4	7.27 %
>100	0	0 %
Aantal respondenten	55	

Hoeveel dagen besteedt u per week aan ICT?

Antwoord	Aantal	Percentage
<1	27	48.21 %
1	15	26.79 %
2	6	10.71 %
3	3	5.36 %
4	1	1.79 %
Full time	4	7.14 %
Aantal respondenten	56	



Algemeen gebruik van ICT in de organisatie

Aanpassingen aan ICT gaan in samenspraak met de leveranciers.

KORTE DUUR

Aanbevelingen van leveranciers worden grotendeels/geheel 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	34	69.39 %
grotendeels van toepassing	12	24.49 %
beperkt van toepassing	1	2.04 %
niet van toepassing	2	4.08 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	49	

Ad hoc probleem oplossing is bij de meerderheid van respondenten niet of beperkt 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	1	2.04 %
grotendeels van toepassing	3	6.12 %
beperkt van toepassing	16	32.65 %
niet van toepassing	29	59.18 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	49	

LANGE DUUR

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	27	52.94 %
grotendeels van toepassing	19	37.25 %
beperkt van toepassing	4	7.84 %
niet van toepassing	1	1.96 %
onbekend	0	0 %
Aantal respondenten	51	

De meerderheid gebruikt een (vorm van) meerjarenplanning

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	12	24 %
grotendeels van toepassing	20	40 %
beperkt van toepassing	13	26 %
niet van toepassing	3	6 %
onbekend	2	4 %
Aantal respondenten	50	



Huidig gebruik van het EPD

De meerderheid werkt uitsluitend elektronisch, terwijl een kleinere groep nog veel met papier werkt.

Op welke wijze worden binnen uw organisatie de patiëntendossiers bijgehouden?

Antwoord	Aantal	Percentage
Uitsluitend elektronisch	30	53.57 %
Voornamelijk elektronisch	5	8.93 %
Zowel elektronisch als op papier	15	26.79 %
Voornamelijk op papier	4	7.14 %
Uitsluitend op papier	2	3.57 %
Aantal respondenten	56	

Alle grotere Prive/ZBC's met >25 zorgprofessionals, behalve 2, vallen in deze groep

Allen kleine organisaties met <25 fte zorgprofessionals

Binnen privéklinieken en ZBC's werkt meer dan de helft uitsluitend elektronisch. Ruim een kwart werkt zowel elektronisch als op papier.



Kenmerken EPD

Bij opvallend veel privéklinieken en ZBC's is klinische beslisondersteuning in ontwikkeling. Inzage en invoer door patiënten is niet veel beschikbaar.

Vorm

- Patiënt-/cliëntgegevens kunnen elektronisch worden geraadpleegd en vastgelegd door zorgprofessionals.
- Het EPD/ECD is *niet* op 'handheld devices' (bijv. tablet, smart-phone) beschikbaar, behalve bij 9 (~17%), waarvan 7 ZBC's.

Intelligentie

- Sommige EPD's geven automatische waarschuwingen (bv. over allergieën, medicatie-interacties, etc.), maar de meesten niet.
- Bij de helft van de respondenten is advies over behandel-/zorgopties van de patiënt/cliënt door het EPD *in ontwikkeling*. Bijna een kwart gebruikt het niet en bijna 15% gebruikt het wel.

Toegankelijkheid

- Voornamelijk alleen voor eigen medewerkers toegankelijk.

Invoer gegevens

- Gegevens worden *tijdens of direct* na het patiënt-/cliëntcontact in het EPD/ECD ingevoerd. Het gebruik van invoer op papier naast het EPD is wisselend.

Inzage en invoer door patiënten

- Patiënten/cliënten kunnen hun eigen dossier niet online inzien, op 2 na (deze 2 werken ook uitsluitend elektronisch).
- Patiënten/cliënten kunnen niet zelf online gegevens aan hun eigen dossier toevoegen (bijv. de resultaten van zelftesten), op 1 na (een andere dan de 2 met dossierinzage).

Het EPD/ECD geeft automatisch waarschuwingen (bv. over allergieën, medicatie-interacties, etc.)

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	11	20.37 %
grotendeels van toepassing	6	11.11 %
beperkt van toepassing	12	22.22 %
niet van toepassing	23	42.59 %
onbekend	2	3.70 %
Aantal respondenten	54	

Het EPD/ECD geeft de zorgverlener advies over behandel-/zorgopties van de patiënt/cliënt

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
van toepassing	8	14.81 %
deels van toepassing	4	7.41 %
niet van toepassing	13	24.07 %
is in ontwikkeling	27	50 %
onbekend	2	3.70 %
Aantal respondenten	54	

Zelfstandige klinieken Nederland (ZKN) gaf aan dat er meer patiëntenportalen komen waarmee de patiënt zich al voor het eerste bezoek goed kan voorbereiden.



Gegevensuitwisseling - Versturing

Versturing van informatie naar andere zorgverleners (binnen naar buiten) gaat zowel elektronisch als op papier; een sterk gemixte respons.

Bij doorverwijzing/overdracht van een patiënt aan een andere zorgverlener worden gegevens deels elektronisch en deels op papier (of andere fysieke informatiedrager) verstuurd.

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

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage	
van toepassing	17	31.48 %	
deels van toepassing	10	18.52 %	
niet van toepassing	14	25.93 %	
is in ontwikkeling	11	20.37 %	
onbekend	2	3.70 %	
Aantal respondenten	54		

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)

Antwoord	Aantal	Percentage	
geheel van toepassing	8	15.09 %	
grotendeels van toepassing	10	18.87 %	
beperkt van toepassing	18	33.96 %	
niet van toepassing	14	26.42 %	
onbekend	3	5.66 %	
Aantal respondenten	53		



Andere wijzen van gegevensuitwisseling naar buiten

Gegevens worden hoofdzakelijk uitgestuurd per brief, of per fax.

Antwoord	Aantal	Percentage
Op papier/ per brief/ per formulier	43	79.63 %
Fax	35	64.81 %
Mondeling/ telefonisch	26	48.15 %
Email	23	42.59 %
Een berichtendienst van een externe leverancier, zoals Zorgmail	22	40.74 %
SMS	1	1.85 %
Een app voor berichten, zoals WhatsApp, Facebook messenger of Snapchat	1	1.85 %
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	3	5.56 %
Elektronisch via landelijk schakelpunt (LSP)	1	1.85 %
Anders, namelijk:	3	5.56 %
Aantal respondenten	54	

ZBC's konden zich tijdens het afnemen van de enquête niet aansluiten op LSP. ZKN gaf aan dat het lidmaatschap in april 2016 is aangevraagd en dat deze aanvraag in november 2016 is goedgekeurd.

De populairste wijzen van gegevensuitwisseling zijn papier en fax.

Daarna komen mondeling/telefonisch, Email en Zorgmail. NB; ZKN geeft aan dat ook Zorgdomein wordt gebruikt.

Het is niet duidelijk of de Email via beveiligde verbinding verloopt.

Regionale netwerken of het LSP worden nauwelijks gebruikt.

Eén privékliniek gebruikt ook SMS en berichtenapps voor gegevensuitwisseling naar buiten.

Onder 'Anders, namelijk' zijn genoemd: 1-op-1 hl7 berichten, Edifact

Opmerking van een respondent: "Zorgmail te beperkte medewerking. Gestopt. Email is niet gewenst door huisartsen"



Gegevensuitwisseling - Ontvangst

Invoer van ontvangen informatie (van buiten naar binnen) toont een gemengd beeld.

Gegevens aangeleverd door zorgverleners van andere organisaties wordt door circa drie kwart van de respondenten handmatig ingevoerd of ingelezen. Wanneer het gegevens van derden betreft geldt dat iets minder (59%) en wordt er meer automatisch ingevoerd.

Bij circa 20% van de klinieken gaat invoer van gegevens geheel of grotendeels automatisch.

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)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	24	44.44 %
grotendeels van toepassing	16	29.63 %
beperkt van toepassing	5	9.26 %
niet van toepassing	8	14.81 %
onbekend	1	1.85 %
Aantal respondenten	54	

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

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	3	5.56 %
grotendeels van toepassing	9	16.67 %
beperkt van toepassing	9	16.67 %
niet van toepassing	28	51.85 %
onbekend	5	9.26 %
Aantal respondenten	54	

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)

Antwoord	Aantal	Percentage
geheel van toepassing	23	42.59 %
grotendeels van toepassing	9	16.67 %
beperkt van toepassing	7	12.96 %
niet van toepassing	13	24.07 %
onbekend	2	3.70 %
Aantal respondenten	54	



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	6	11.11 %
Via het EPD/ECD	39	72.22 %
Op papier/ per brief/ per formulier	13	24.07 %
Fax	0	0 %
Mondeling/ telefonisch	33	61.11 %
Email	16	29.63 %
Een berichtendienst van een externe leverancier, zoals Zorgmail	0	0 %
SMS	1	1.85 %
Een app voor berichten, zoals WhatsApp, Facebook messenger of Snapchat	2	3.70 %
Social media, zoals Facebook, Twitter, YouTube	0	0 %
Via een 'cloud' van een externe leverancier, zoals DropBox, iCloud, WeTransfer	2	3.70 %
Elektronisch via lokaal netwerk	8	14.81 %
Anders, namelijk:	2	3.70 %
Aantal respondenten	54	

Uitwisseling van gegevens gaat voornamelijk via EPD of mondeling/telefonisch

Bijna 30% gebruikt e-mail. Het is niet bekend of dit beveiligd e-mail is.

Bijna een kwart gebruikt ook nog papieren gegevensuitwisseling



Afspraken omtrent gegevensuitwisseling

Privéklinieken en ZBC's houden zich wisselend bezig met afspraken, standaarden en richtlijnen. Een kleine groep is duidelijk op de hoogte, de rest laat het aan de leverancier over of weet het niet.

Afspraken over welke gegevens uitgewisseld moeten worden zijn zeer wisselend gemaakt:

Heeft u met de zorgverleners/zorginstellingen waarmee u op elektronische wijze patiënt-/cliëntinformatie uitwisselt afgesproken welke gegevens precies uitgewisseld moeten worden?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja, de afspraken hebben wij zelf gemaakt	14	26.42 %
Ja, de afspraken zijn op regionaal en/of landelijk niveau gemaakt	10	18.87 %
Nee	18	33.96 %
Onbekend	3	5.66 %
Anders, namelijk:	8	15.09 %
Aantal respondenten	53	

Voornameijk: geen elektronische uitwisseling, dus nvt

De meerderheid van de respondenten geeft aan geen afspraken te hebben gemaakt over welke standaarden worden gebruikt, of weet dat niet:

Heeft u met de zorgverleners/zorginstellingen waarmee u op elektronische wijze patiënt-/cliëntinformatie uitwisselt afgesproken welke standaarden worden gebruikt (bijv. LOINC voor laboratoriumuitslagen, ICD-10 voor vastleggen van diagnoses, EDIFACT voor berichtenverkeer)?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja, de afspraken hebben wij zelf gemaakt	7	12.96 %
Ja, de afspraken zijn op regionaal en/of landelijk niveau gemaakt	10	18.52 %
Nee	22	40.74 %
Onbekend	5	9.26 %
Anders, namelijk:	10	18.52 %
Aantal respondenten	54	

Gebruikte standaarden (n=16): EDIFACT (13), ICD-10 (5), HL7 (4), SNOMED, NHG labcodes, DICOM, afspraken beroepsvereniging NVOG, ZH310, via zorgmail / zorgdomein

Meer dan de helft van de respondenten gebruikt richtlijnen op het gebied van ICT, maar bij een derde is dit onbekend.

Genoemde richtlijnen: NEN7510, -12, -13, NEN7510, -12, -13, NVOG, IGZ, MSRC eisen, Nictiz, GBZ, ZKN¹, EGIZ, ISO-9001, Vecozo, IHE, VMS, Iso 27001, NHG standaard, Richtlijn overdracht medicatiegegevens in de keten, NVDV.

Opmerkingen:

"Uitwisselen patiëntgegevens via cryptshare e.d."

"We hebben een extern bedrijf voor ICT dat ervoor zorgt dat de richtlijnen voor privacy/veiligheid van het systeem en gegevens worden nageleefd. Zij zorgen ook voor back-up van alle gegevens."

"Gecertificeerde leverancier"

"Samenwerking met xx ziekenhuis, eigen afspraken in protocol en contract"

"Dat is nou precies het euvel. De richtlijnen zijn dermate moeizaam te volgen dat er alleen maar hap snap mee gewerkt kan worden."



Ervaren belemmeringen bij gegevensuitwisseling

De helft van de respondenten ervaart geen belemmeringen, 30% van de respondenten wel. Zij wezen vooral op gegevensuitwisseling tussen professionals, Edifact, het LSP en kosten.

Een kleine helft van de respondenten ervaart geen belemmeringen of problemen bij het uitwisselen van patiëntgegevens met andere zorgverleners.

Ruim 30% gaf wel aan belemmeringen te ervaren:

Gegevensuitwisseling tussen organisaties/zorgprofessionals

- Veel zorgorganisaties gebruiken nog geen digitale verwijzingen.
- Veel zorgorganisaties zijn verschillende geautomatiseerd, werken met andere systemen of een ander niveau van automatisering: per situatie andere regels en afspraken, waardoor er elke keer opnieuw een afspraak/koppeling moet worden gerealiseerd.

Edifact

- Niet iedereen op aangesloten
- Moeilijk op aan te sluiten met eigen EPD en medewerking leverancier ontbreekt. Behoeftte aan LSP.

Landelijk Schakelpunt (LSP)

- ZBC's mogen nog niet worden aangesloten op LSP waardoor interactie met apotheken moeilijker is.

Overig

- Er wordt soms (veel) geld gevraagd voor het aanleveren van patiënteninformatie door bv een ziekenhuis.
- Kosten van maken koppelingen
- Overheidsregels zijn onvoldoende praktisch. Lijkt alsof deze door het zittende veld worden ingefluisterd, waardoor nieuwkomers geen aansluiting kunnen vinden. Informatie opvragen heeft weinig zin: mails raken kwijt, antwoorden worden niet binnen de beloofde tijd gegeven, etc.



Gebruik van overige medische ICT

Het gebruik van applicaties tbv diagnostiek*, behandeling of monitoring is beperkt.

Diagnostiek

Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja	13	24.53 %	
Nee	34	64.15 %	
Onbekend	1	1.89 %	
Niet van toepassing, in onze organisatie worden geen diagnoses gesteld	5	9.43 %	
Aantal respondenten	53		

Behandeling of monitoring

Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja	22	41.51 %	
Nee	29	54.72 %	
Onbekend	2	3.77 %	
Niet van toepassing, in onze organisatie worden geen patiënten behandeld of gemonitord	0	0 %	
Aantal respondenten	53		

Lijst applicaties:

Software ondersteuning specifiek voor een specialisme: Cardiosoft (GE Healthcare), Spirometrie software (Carefusion), Whistler (Medispirit), Fietsergo (Carefusion), Masterscope, oct scan, lenstar, gezichtsveld apparatuur, Orthoview, Z-index tbv contra-indicaties, PROMS metingen web-applicatie, Duplex diagnose (Esaote), Kodak Dental Software, Cedaron ASHT, Welch Allyn CardioPerfect, Philips Xcelera, Synapse (PACS), Philips Intellivue, Nicolet, Laser en IPL apparatuur, BNF Apollo.

Beeldmanagement: PACS, Post processing voor DICOM, CAD, Synapse (PACS)

Datamanagement: ChipSoft HIX, incl PDMS

Registratiesystemen: Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten-applicatie, Landelijk Systeem Fertilititeit Data

En enkele zelf ontwikkelde applicaties.

ZKN gaf aan dat er gebruik wordt gemaakt van behandeltrajecten die worden ondersteund door ICT. In het behandeltraject is ieder stapje in het zorgproces uitgestippeld op basis van de diagnose. Afwijkingen van het traject moeten gemotiveerd worden. In die zin geeft het systeem klinische beslisondersteuning en helpt het de artsen om aan de standaard te voldoen.

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



Huidig gebruik & Gegevensuitwisseling

Opmerkingen van respondenten

Wij zijn bezig om zorgportalen te bouwen zodoende dat de patiënt en derden meer regie krijgt over het dossier van thuis uit. Daarnaast werken wij met een extra scherm op de poli waar de patiënt kan zien wat de specialist vastlegt.

Wij zijn ons op dit moment aan het oriënteren wat voor onze kliniek van toepassing is en wat de mogelijkheden zijn.

Bij uitwisseling van patiëntgegevens naar buiten de organisatie altijd versleuteling van informatie

In zijn algemeenheid vind ik het niveau van toepassing van ICT en de kwaliteit van de aangeboden oplossingen bedroevend (...). Met beeldherkenning zijn we in staat om een vingerafdruk te analyseren, gezichten in een groep te herkennen, maar iets technisch eenvoudigs als een moedervlek beoordelen is alleen met gespecialiseerde dure apparatuur mogelijk?

De tijdsgeest is aan het veranderen, maar de zorgsector mag / kan niet meekomen. Een nieuwe TV bestel ik vandaag en heb ik morgen in huis, maar voor een consult bij de oogarts / dermatoloog moet ik 16 weken wachten? Mijn foto's worden automatisch opgeslagen in de cloud, mijn documenten kan ik met een druk op de knop delen, maar mijn dossier ligt bij Jan en alleman zonder dat ik er zelf bij kan? Laat staan deze bewerken c.q. van commentaar voorzien? Tegelijkertijd, ik zal ongetwijfeld ook niet alle aantekeningen van mijn advocaat, notaris, accountant en autowerkplaats in kunnen zien. Maar een beweging naar GoogleDocs zou wel een verbetering zijn.

Wij voeren een papieren patiëntendossier en voor de facturering maakt het gebruik van het elektronisch systeem DISY.

Ben eenmansbedrijf met hoofdzakelijk een papieren patiëntendossier en gebruik alleen ICT voor de financiële administratie




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)

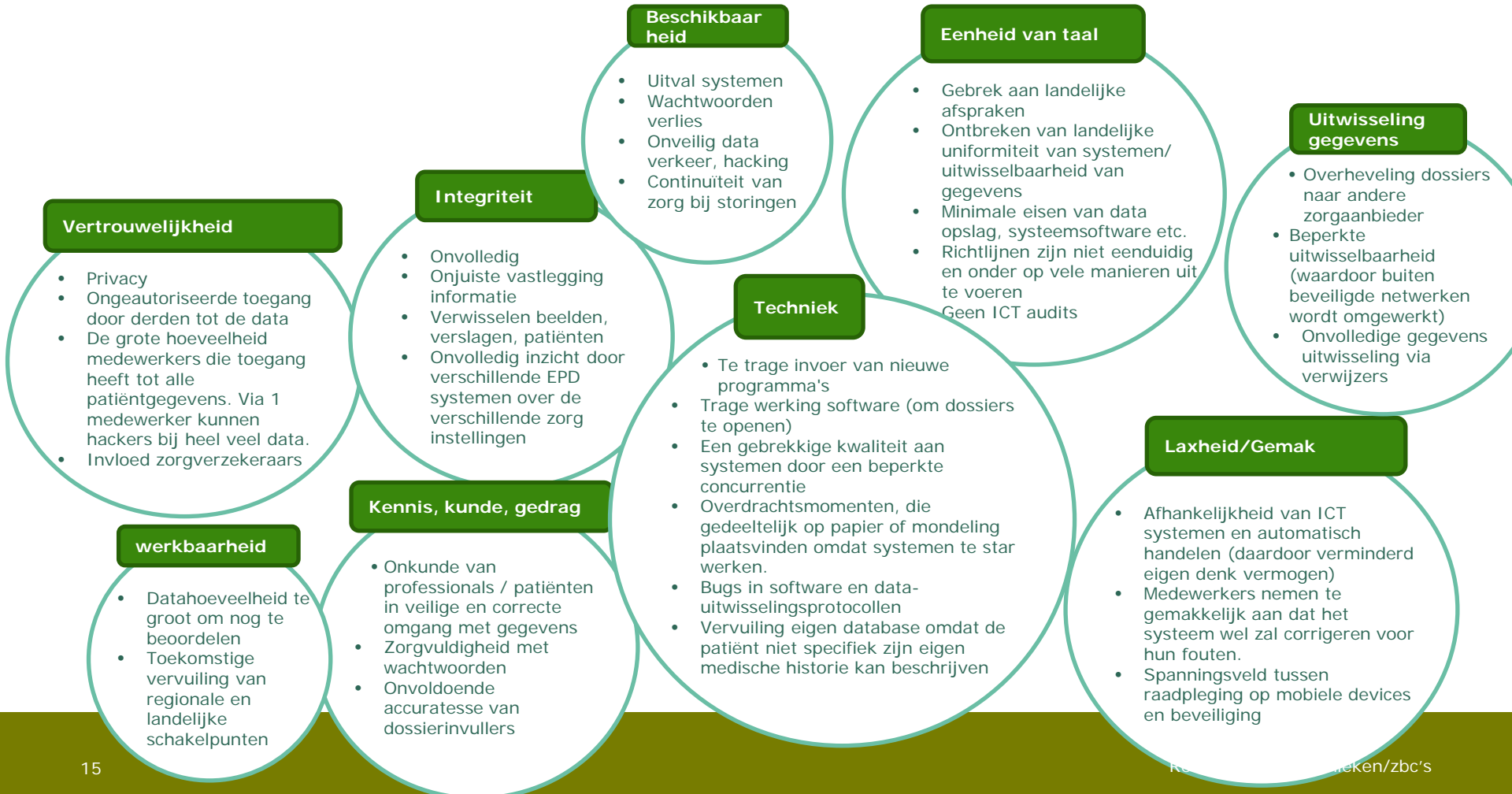
Antwoord	Aantal	Percentage	
Ja, voor alle ons bekende risico's	29	56.86 %	
Ja, voor een aantal risico's	16	31.37 %	
Nee	0	0 %	
Anders, namelijk:	6	11.76 %	
Aantal respondenten	51		

- 
- *Op dit moment voor ons nog niet van toepassing*
 - *Ja, voor alle, maar het is een continu veranderend risico!*
 - *Ja, voor de risico's die we zelf kunnen mitigeren*
 - *Er wordt niet op elektronische wijze info uitgewisseld of bewaard*
 - *Achter slot en grendel*
 - *We hebben zelfs voor stroomstoring een protocol*



Risicobewustzijn; grootste risico's volgens respondenten

Naast de BIV aspecten vielen op: Werking van de techniek, de gevolgen van beperkte uitwisselbaarheid van gegevens en bewustzijn van gebruikers.





Risicobewustzijn

De meesten hebben wel actuele overzichten van applicaties, maar minder van informatiestromen. Van de kwetsbaarheden wordt met name nagedacht over vertrouwelijkheid van gegevens.

Software/applicaties

Bijna alle respondenten geven aan een meer of minder complete en actuele lijst te hebben van software/applicaties (zorg-ICT) die voor de zorg worden gebruikt (ca. 95%).

Vaak kwetsbaarheden geïnventariseerd, iets minder vaak vervolgstappen.

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	31	70.45 %
De mogelijke gevolgen van deze kwetsbaarheden voor de patiënt- of cliëntveiligheid	25	56.82 %
De maatregelen die genomen moeten worden om de kwetsbaarheden op te heffen	23	52.27 %
Geen	5	11.36 %
Anders, namelijk:	4	9.09 %
Aantal respondenten	44	

- "uitbested" ←
- "applicaties zijn alleen lokaal toegankelijk"
- "beschikbaarheid van de servers"

Deze 5 gebruiken geen/nauwelijks ICT

Informatiestromen

Bijna 50% heeft een actueel overzicht van de patiënt- of cliëntgebonden informatiestromen (koppelingen tussen applicaties). Voor ca. 37% is de vraag niet van toepassing.

Alle kwetsbaarheden worden door de meeste respondenten genoemd, met *vertrouwelijkheid van gegevens* 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	48 %
Kwetsbaarheden waardoor de inhoud van de informatie wordt aangetast (data-integriteit)	13	52 %
Kwetsbaarheden waardoor de vertrouwelijkheid van de gegevens wordt aangetast	17	68 %
De mogelijke gevolgen van deze kwetsbaarheden voor de patiënt- of cliëntveiligheid	9	36 %
De maatregelen die genomen moeten worden om de kwetsbaarheden op te heffen	14	56 %
Geen	1	4 %
Anders, namelijk:	2	8 %
Aantal respondenten	25	

→ Lage respons



Risicobewustzijn

(Opvallende) opmerkingen van respondenten

Op dit punt zou meer borging moeten komen via keurmerken zoals bijvoorbeeld ZKN en ook meer standaardisatie zodat oplossingen betaalbaar blijven ook voor ZBC's.

Veel afhankelijkheden van ICT beleid samenwerkingspartners, waar als kleine aanbieder minder invloed op mogelijk is.

Deze lijst lijkt vooral gericht te zijn op de negatieve risico's.

Met professionele zorg-ICT organisaties werken, om een zo stabiel en praktisch werkend mogelijk systeem te hebben, is in onze optiek een belangrijke pijler voor patiëntveiligheid en werkbaarheid.

Binnen onze organisatie hebben we bewust gekozen voor een centraal EPD dat door een security bewuste organisatie (...) beheerd wordt.

Op dit moment onderzoeken we de mogelijkheden tot gebruik van Edifact en Zorgmail om de risicobeheersing van communicatie naar buiten te maximaliseren.

Nav recentelijke audit een aantal verbeteringen tav bovenstaande doorgevoerd.

Er zijn nieuwe servers in gebruik genomen om de snelheid te verbeteren en de beschikbaarheid te vergroten.

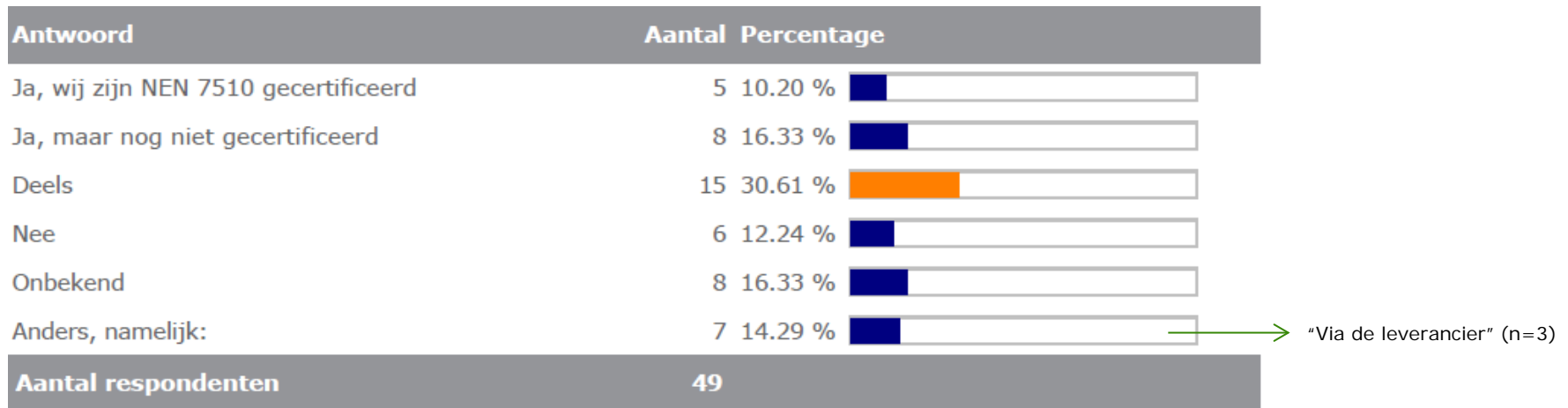
We moeten oppassen dat regelzucht en een focus op de negatieve risico's overheerst. Wie gaat zich straks verantwoorden voor de vermijdbare doden omdat we de melanoom-herken apps te laat hebben toegelaten?



Informatiebeveiliging NEN7510

NEN7510 is bij ruim een kwart van de respondenten ingevoerd, bij ca. 30% deels.

Voldoet uw organisatie aan NEN7510*?



NEN 7510 is bij een meerderheid van privéklinieken en ZBC's geheel of gedeeltelijk ingevoerd.

ZKN gaf aan dat de NEN7510 norm te groot is om geheel in de toetsingscriteria voor het ZKN-keurmerk opgenomen te worden, maar er zou een handleiding ontwikkeld kunnen worden om de belangrijkste aspecten aan te kaarten.



Informatiebeveiliging NEN7510

Geïmplementeerde aspecten bij respondenten die hebben aangegeven 'deels' NEN7510 te hebben (n=14).

Bijna alle respondenten hebben een toegangsbeleid (autorisatie) en is het beheer van de middelen die voor de informatievoorziening worden gebruikt geborgd.

Hoogste scores (op volgorde):

- Er is beleid vastgesteld voor de toegang tot informatie
- Het beheer van de middelen die voor informatievoorziening worden gebruikt is geborgd

Laagste scores (op volgorde):

- Patiënt/cliënten worden geïnformeerd over storingen in informatiesystemen die een negatief effect gehad kunnen hebben op hun behandeling
- Er is een Information Security Management System ingericht
- Er zijn formeel beleid, formele procedures en formele beheermaatregelen vastgesteld om de uitwisseling van informatie te beschermen
- De correcte en veilige bediening van ICT-voorzieningen is geborgd in procedures
- Er is een planning opgesteld om de beschikbaarheid en capaciteit van de middelen in de tijd te waarborgen

Antwoord	Aantal	Percentage	
Er is een Information Security Management System ingericht	3	21.43 %	
De directie heeft een beleidsdocument voor informatiebeveiliging vastgesteld	6	42.86 %	
De directie heeft expliciet verantwoordelijkheden voor informatiebeveiliging aan personen toegekend	4	28.57 %	
Er is een coördinator voor het uitvoeren van de activiteiten voor informatiebeveiliging	8	57.14 %	
De informatiebeveiliging wordt regelmatig beoordeeld met (interne en onafhankelijke) audits	7	50 %	
Er is beleid vastgesteld voor de toegang tot informatie	12	85.71 %	
Het beheer van de middelen die voor informatievoorziening worden gebruikt is geborgd	10	71.43 %	
Er is een planning opgesteld om de beschikbaarheid en capaciteit van de middelen in de tijd te waarborgen	5	35.71 %	
De achtergrond van medewerkers wordt geverifieerd, zowel bij een dienstverband, als bij inhuur	7	50 %	
Er zijn fysieke maatregelen getroffen om onbevoegde toegang tot ruimten en apparatuur (incl. nutsvoorzieningen en bekabeling) tegen te gaan	7	50 %	
De correcte en veilige bediening van ICT-voorzieningen is geborgd in procedures	5	35.71 %	
Er zijn formeel beleid, formele procedures en formele beheermaatregelen vastgesteld om de uitwisseling van informatie te beschermen	4	28.57 %	
Er zijn overeenkomsten vastgesteld voor de uitwisseling van informatie tussen de organisatie en externe partijen	7	50 %	
Er zijn procedures om informatiebeveiligingsgebeurtenissen en zwakheden kenbaar te maken en corrigerende maatregelen te treffen	6	42.86 %	
Patiënt/cliënten worden geïnformeerd over storingen in informatiesystemen die een negatief effect gehad kunnen hebben op hun behandeling	2	14.29 %	
Anders, namelijk:	0	0 %	

Aantal respondenten

14



Informatiebeveiliging NEN7510

Indien 'Nee', 'Onbekend' of 'Anders', Welke van de onderstaande stellingen over informatiebeveiliging zijn op uw organisatie van toepassing? (n=19)

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

1. De computers zijn beveiligd met een up-to-date virusscanner (100%)
2. Het computernetwerk is beveiligd met een beheerde firewall (95%)
3. De ICT-systemen zijn beveiligd met tenminste een 'inlog-naam' en 'password' (95%)
4. Per functie* of medewerker zijn de autorisaties vastgesteld (79%)
5. De medewerkers in uw organisatie zijn op passende wijze ingewerkt op het gebied van informatiebeveiliging (74%)
6. Gebruikers kunnen geen programma's installeren (74%)
7. Het is niet toegestaan om 'social media' (bijv. WhatsApp) te gebruiken om patiënt-/cliëntgegevens te delen (74%)
8. Het is niet toegestaan om patiënt-/cliëntgegevens naar privé-accounts te e-mailen (74%)
9. Medewerkers werken altijd onder eigen naam in het ICT-systeem (74%)
10. Niet BIG-geregistreerde medewerkers tekenen een geheimhoudingsverklaring (68%)
11. Computerschermen op de balies zijn afgeschermd tegen meekijken (68%)
12. Het is niet toegestaan om openbare cloud-diensten (bijv. Dropbox, iCloud) te gebruiken voor patiënt-/cliëntgegevens (68%)
13. Er zijn procedures opgesteld voor de bediening van ICT-systemen (63%)
14. De verantwoordelijkheden op het gebied van informatiebeveiliging zijn vastgelegd (63%)
15. Er is een 'clean desk' / 'clear screen' beleid van kracht (58%)
16. Er is een risico-inventarisatie en -analyse uitgevoerd (53%)
17. Er is een actieplan opgesteld om de geïdentificeerde risico's op te lossen (53%)
18. Informatiebeveiliging is een terugkerend item in het afdelingsoverleg (53%)

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

1. Voor nieuw personeel wordt een beveiligingsonderzoek (screening) uitgevoerd (5%)
2. Surfen op het internet is alleen mogelijk op computers die niet verbonden zijn met het elektronisch patiënt/cliëntdossier (5%)
3. USB poorten op PCs zijn uitgeschakeld (16%)
4. De 'logs' van toegang tot patiënt-/cliëntgegevens worden regelmatig gecontroleerd (21%)
5. Er is een beleidsplan op het gebied van informatiebeveiliging opgesteld (37%)
6. Toegang patiënt-/cliëntgegevens wordt 'gelogd' (42%)



Informatiebeveiliging NEN7510

Opmerkingen van respondenten

geen



Inzoomen op: Beleid

45% Heeft geen ICT beleidsplan, tegenover 39% wel.

Heeft u een actueel ICT-beleidsplan?

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja	20	39.22 %
Nee	23	45.10 %
Onbekend	3	5.88 %
Anders, namelijk:	5	9.80 %
Aantal respondenten	51	

- *ICT maakt deel uit van het algemene beleid*
- *WBP-Praktijkgericht handelen naar behoefte*
- *In SLA met regionale ziekenhuis*
- *In meerjarenplan van ons centrum.*
- *Is uitbesteed aan de leverancier*

45% van de privéklinieken en ZBC's heeft geen actueel ICT-beleidsplan, 39% wel.

Van diegenen die dat wel hebben (20) ervaren 8 problemen bij het effectueren van het beleidsplan. Daarbij zijn vooral onduidelijkheid over (veranderende) regelgeving en het vergoedingensysteem een probleem.

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

(Type vraag: Meerkeuze, één antwoord)

Antwoord	Aantal	Percentage
Ja	8	40 %
Nee	10	50 %
Onbekend	0	0 %
Anders, namelijk:	2	10 %
Aantal respondenten	20	

Zo ja, welke belemmeringen ervaart u?

(Type vraag: Meerkeuze, meer antwoorden)

Antwoord	Aantal	Percentage
Onvoldoende financiering om de plannen te realiseren	3	37.50 %
Onvoldoende personeel om de plannen te realiseren	2	25 %
Onduidelijkheid over het (veranderende) vergoedingensysteem	4	50 %
Onduidelijkheid over (veranderende) regelgeving	6	75 %
Ontbreken van technisch, inhoudelijke competenties in de organisatie	1	12.50 %
Anders, namelijk:	2	25 %
Aantal respondenten	8	



Beleid, beheer en aanschaf

Toelichting bij Beleid

Gezien de omvang van de onderneming is een meerjarenplanning overkill.

De omgeving verandert zo snel dat een meerjarenplan niet van toepassing is. Wel wordt regelmatig gezien welke speerpunten van toepassing zijn.

Onze ICT is volledig uitbesteed aan externe organisatie, die mede zijn geselecteerd op betrouwbaarheid en beheersing van veiligheidsrisico's.

Essentieel in de borging

Sinds 2 jaar een nieuw EPD; toch nu overstap naar beter systeem met integralere aanpak, oa koppelingen beter geregeld, informatie in dossier overzichtelijker, mogelijkheden van patiëntenportaal.

De gehele ICT voor de zorg is in eigen beheer ontwikkeld en wordt in eigen beheer onderhouden

Wij hebben een eigen software platform die continue wordt ontwikkeld waardoor we in staat zijn om zeer effectief de veranderende gebruikers wensen en regelgeving toe te passen. Het stelt ons ook in staat om hele innovatieve oplossingen te realiseren.

N.v.t.

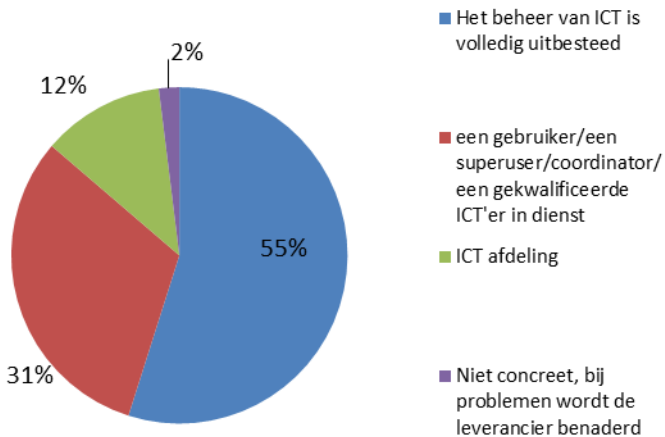
Het is vrij lastig om dit te volgen omdat bij nieuwe regels de def wetgeving vaak laat bekend is waardoor je vaak achter de feiten aan loopt.



Inzoomen op: Beheer

Het beheer van de ICT-systemen is bij de meerderheid uitbesteed, af en toe gecombineerd met een persoon die kleine aanpassingen kan doen/problemen kan oplossen.

Meer dan de helft (55%) heeft het beheer van ICT in de organisatie volledig uitbesteed. 31% van de klinieken heeft een gebruiker/superuser/gekwalificeerde ICT-ers in dienst die kleine problemen kan oplossen en kleine aanpassingen kan doen, soms in combinatie met uitbesteding van ICT. De 12% met ICT-afdeling betreffen 6 middelgrote tot grote ZBC's (> 26 zorgprof.).



Stellingen

Onderstaande stellingen zijn van toepassing volgens respondenten:

- Wij maken dagelijks back-ups van opgeslagen gegevens (88%)
- Het terughalen van informatie uit de back-ups (data restore) wordt regelmatig getest (55%)
- Na een storing kunnen we precies nagaan welke informatie verloren is gegaan (54%)

Een heterogenere respons werd gezien bij de stellingen:

- Het beheer van de ICT-systemen wordt nauwgezet gedocumenteerd

Antwoord	Aantal	Percentage
van toepassing	15	29.41 %
deels van toepassing	17	33.33 %
niet van toepassing	15	29.41 %
is in ontwikkeling	3	5.88 %
onbekend	1	1.96 %
Aantal respondenten	51	

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

Antwoord	Aantal	Percentage
van toepassing	24	48 %
deels van toepassing	11	22 %
niet van toepassing	7	14 %
is in ontwikkeling	6	12 %
onbekend	2	4 %
Aantal respondenten	50	



Beleid, beheer en aanschaf

Toelichting bij Beheer

Alle systemen dagelijks back-uppen is wat overkill. Kritische systemen dagelijks, de rest wekelijks.

Voor wat betreft patiënt/cliëntzorg is dit niet nodig, daar wij nog geen epd gebruiken.

Bovenstaande acties zijn allen uitbesteed

Het beheer van de ICT is bijna volledig uitbesteed, bij mij is niet bekend hoe vaak en wanneer er een backup wordt gemaakt.

Verloren informatie is nooit zeker te weten. Je kan alleen maar controleren wat er is verloren als je de oude gegevens nog hebt en dan zijn ze dus niet verloren.

Servers zijn dubbel, dus gezekerd. Echter indien internet eruit ligt (buiten onze macht) dan geen verbindingsmogelijkheden. Komt alleen in theorie voor. In praktijk nooit want altijd 4G beschikbaar

Dit zijn wel goede punten! Via back up bij andere software leverancier

Bij storing val ik terug op het patiëntendossier



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-behoeften	Wisselend
Voor het aanschaffen van een ICT-systeem wordt een uitgebreid programma van eisen opgesteld	Wisselend
Bij de keuze voor een ICT-systeem wordt vooral gekeken naar wat door collega zorgverleners in andere organisaties wordt gebruikt	Bij 43% is dit niet van toepassing. Bij 40% is dit in ontwikkeling
Als koper heb ik (te) weinig invloed op de productontwikkelingen van de leverancier	Wisselend
Voordat software wordt aangeschaft wordt een testversie door gebruikers geëvalueerd	Bij 70% is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
De zorgmedewerkers (gebruikers van het ICT-systeem) hebben een belangrijke stem bij de uiteindelijke keuze	Wisselend respons

Er is geen eenduidige aanpak rond de besluitvorming voor de aanschaf van ICT onderling tussen privéklinieken en ZBC's.

Wel wordt door de ruime meerderheid (70%) een testversie van het ICT-systeem geëvalueerd.

Aansluiting op de zorginhoud

Stelling	Reactie
Onze organisatie heeft een duidelijke zorgvisie, waarin de rol van ICT is uitgewerkt	Voor circa 70% is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
Ontwikkelingen in de zorgprocessen sturen de ontwikkelingen in onze ICT-systemen	Voor >75% is dit geheel of gedeeltelijk van toepassing
Onze ICT-systemen remmen de ontwikkelingen in de zorgprocessen, bijv. door oudere inflexibele systemen	Bij >70% is dit in ontwikkeling. Bij bijna een kwart is dit niet van toepassing

De ICT is over het algemeen goed aangesloten op de zorgprocessen.

Het antwoord op de laatste stelling is moeilijk te interpreteren; de ICT-systemen remmen de ontwikkelingen niet of het is in ontwikkeling.



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	Van toepassing (60%) of in ontwikkeling (18%)
Voor de ingebruikname wordt het ICT-systeem getest om na te gaan dat aan alle punten van het programma van eisen wordt voldaan	Van toepassing (60%) of in ontwikkeling (16%)
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	Van toepassing (58%) of in ontwikkeling (18%)
De resultaten van de acceptatieprocedure van nieuwe of aangepaste ICT-systemen wordt schriftelijk vastgelegd en gerapporteerd aan de directie	Deels (29%), in ontwikkeling (27%), of geheel van toepassing (25%)

De meerderheid test uitgebreid; check PvE, systeem en koppelingen testen en controle van volledigheid en correctheid van de data.

Het vastleggen van de resultaten van de procedure gebeurt wel wisselend.

Trainen

Stelling	Reactie
Alle gebruikers worden getraind voordat nieuwe of aangepaste ICT-systemen in gebruik worden genomen.	Van toepassing (40%) of deels van toepassing (40)
Een deel van de gebruikers wordt getraind voordat nieuwe of aangepaste ICT-systemen in gebruik worden genomen. Deze gebruikers trainen de overige collega's.	
De gevolgde training wordt in het personeelsdossier van de medewerker gedocumenteerd	

Gebruikers worden getraind voordat ICT systemen in gebruik worden genomen. Bij 40% wordt een deel van de gebruikers getraind, die vervolgens andere collega's traint.

Het documenteren daarvan is bij de meesten nog in ontwikkeling.



Beleid, beheer en aanschaf

Toelichting bij aanschaf

Er is in 2012 een ICT-systeem aangeschaft met EPD. Dit is nog niet aan vervanging toe. Het EPD is daarbij grotendeels zelf ontwikkeld door de ICT'er. Alle medewerkers van de ZBC zijn getraind voor de applicaties die zijzelf kunnen toepassen.

Op dit moment is verandering van EPD systeem niet aan de orde

Trainingen afhankelijk van gebruiksintensiteit en afdeling.