

ICT IN DE ZORG

Resultaten, ontwikkelingen en agenda

Mei 2008

Inleiding

Na jaren van voorbereiding en het van kracht worden van de wet gebruik burgerservicenummer in de zorg wordt naar verwachting op 1 september 2008 het startsein voor de daadwerkelijk landelijke invoering van het elektronisch patiëntendossier (EPD) gegeven. De eerste informatie-uitwisselingen die via het EPD landelijk worden gerealiseerd, betreffen medicatiegegevens en waarneemgegevens voor de huisarts. In de komende jaren worden daar andere relevante informatiestromen aan toegevoegd.

Deze notitie is opgesteld door Nictiz in overleg met het ministerie van VWS naar aanleiding van verzoeken van de Tweede Kamer en het platform ICT & Innovatie. Hiermee wordt inzicht gegeven in de EPD- en ICT-agenda voor de komende jaren, inclusief prioriteiten en mijlpalen. Het document is bedoeld als aanvulling op meer gedetailleerde voortgangsrapportages van VWS aan de Tweede Kamer die bekend worden verondersteld.

Inhoudsopgave

1	Resultaten landelijk programma	1
1.1	Elektronisch patiëntendossier	1
1.2	Stand van zaken 2008	2
1.3	Wet- en regelgeving	2
2	Ontwikkelingen	3
2.1	Zorg-ICT markt	3
2.2	Regionale ontwikkelingen	4
2.3	Landelijke programma's	4
2.4	Internationale ontwikkelingen	5
3	Agenda	7
3.1	Governancemodel	7
3.2	Samenhang landelijk programma	9
3.3	Prioriteiten	10
3.3.1	Prioriteit 1: Landelijke invoering basisinfrastructuur, medicatiegegevens (EMD) en waarneemgegevens huisarts (WDH)	10
3.3.2	Prioriteit 2: Patiënt en EPD	11
3.3.3	Prioriteit 3: Uitbreiding Basis-EPD	13
3.3.4	Prioriteit 4: Multidisciplinaire zorg, diseasemanagement en preventie	18
3.3.5	Overige programma's	19
3.4	Mijlpalen	20
	Bijlage A: Prioriteiten en programma's	22
	Bijlage B: Referentielijst	23

1 Resultaten landelijk programma

De Nederlandse gezondheidszorg verandert: door de vergrijzing wordt een groter beroep gedaan op de zorg; de ontwikkeling van nieuwe medische kennis en mogelijkheden groeit snel; zorgaanbieders gaan meer met elkaar samenwerken in multidisciplinaire samenwerkingsverbanden en patiënten worden mondiger en ontwikkelen zich steeds meer tot consumenten op een markt van zorgdiensten. Deze en andere veranderingen nopen tot innovaties. Innovatie van zorgprocessen vindt plaats op de plek waar de zorg wordt geleverd en kan niet top-down gestuurd worden. Van belang is randvoorwaarden te creëren die wenselijke innovaties stimuleren. Naast passende wet- en regelgeving en goede financieringsmogelijkheden zijn geschikte ICT-voorzieningen vaak een randvoorwaarde. Voor ICT in de zorg is om die reden een landelijk programma ingericht. Dit hoofdstuk geeft inzicht in de resultaten van het landelijk programma tot zover.

1.1 Elektronisch patiëntendossier

In Nederland is gekozen voor de ontwikkeling van een landelijk elektronisch patiëntendossier (EPD) en een landelijke ICT-basisinfrastructuur voor de zorg.

Het EPD is een verzamelterm voor ICT-toepassingen ter ondersteuning van zorgverlening, preventie, medisch onderzoek en zorglogistiek. Patiëntgegevens worden niet opgeslagen in een landelijke database. Zorgverleners kunnen relevante informatie opvragen uit de informatiesystemen van andere zorgverleners. Dit is veiliger en zorgverleners kunnen met hun eigen specifieke informatiesystemen blijven werken.

De basisinfrastructuur is het geheel van standaarden, afspraken en infrastructurele voorzieningen dat deze elektronische informatie-uitwisseling in de zorg mogelijk maakt. Om de veiligheid en betrouwbaarheid van de communicatie te waarborgen, is bovendien voor het landelijk EPD een vertrouwensmodel ontwikkeld: een stelsel van wet- en regelgeving, informatiebeveiliging, voorlichting en toezicht. Dit stelsel regelt wie wanneer welke gegevens mag en kan raadplegen en de controle daarop.

Om ervoor te zorgen dat de informatiesystemen van verschillende zorgverleners gegevens met elkaar kunnen uitwisselen, is standaardisatie nodig van de techniek en de inhoud van de uit te wisselen informatie. De invoering van het EPD heeft daarnaast impact op zorgbeleid en de organisatie van zorgprocessen. Het ministerie van VWS, CIBG, Nictiz en vele andere partijen hebben de afgelopen jaren gewerkt aan de voorbereiding en invoering van het EPD. Omdat dit een complex proces is, is gekozen om het EPD gefaseerd te introduceren. Gestart is met de meest relevante gegevens: de professionele samenvatting van de huisarts (waarneemdossier huisartsen) en een overzicht van medicatie die door apotheken aan de patiënt is verstrekt (elektronisch

medicatie dossier). De infrastructuur voor deze gegevensuitwisseling is gereed. De pilots in enkele regio's worden afgerond met de definitieve invoering. Met de volgende tranche van koploperregio's wordt de planning van de invoering afgestemd.

1.2 Stand van zaken 2008

Wat is de stand van zaken in 2008? De landelijke infrastructuur en de standaarden voor het elektronisch medicatie dossier (EMD) en waarneemdossier huisartsen (WDH) zijn gereed. De invoering van het EMD en WDH is gestart in de pilotregio's. Een groeiend aantal zorgaanbieders en leveranciers kwalificeert zich voor aansluiting op het landelijk schakelpunt. En het EPD wordt verder doorontwikkeld met andere gegevensuitwisselingen, bijvoorbeeld voor de spoedeisende hulp, voor uitwisseling van labgegevens en voor de diabeteszorg. In de hoofdstukken twee en drie wordt nader ingegaan op deze ontwikkelingen.

1.3 Wet- en regelgeving

Voor de landelijke invoering van het EPD zijn twee nieuwe wetten van belang: de Wet gebruik burgerservicenummer in de zorg en de Wet op het EPD.

Het gebruik van het burgerservicenummer in de zorgsector wordt geregeld met een aanvullende wet op de Wet algemene bepalingen burgerservicenummer. Het wetsvoorstel is op 10 oktober 2006 aangenomen door de Tweede Kamer en op 8 april 2008 door de Eerste Kamer.

De Wet op het EPD waarborgt dat alle zorgaanbieders aansluiten op het landelijk schakelpunt en hun patiëntgegevens beschikbaar stellen voor andere behandelaren. Ook waarborgt de wet de privacy en de beveiliging van de gegevens. Beoogd wordt de wet in 2009 in te voeren.

Buiten deze nieuwe wetgeving voorziet bestaande wetgeving zoals de Wet bescherming persoonsgegevens, de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst, de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg en de Kwaliteitswet zorginstellingen grotendeels in het noodzakelijke kader voor landelijke elektronische communicatie.

2 Ontwikkelingen

Er zijn veel ontwikkelingen op het gebied van ICT en innovatie in de zorg. ICT-leveranciers spelen steeds beter in op de behoefte van innoverende zorgaanbieders. Regionale samenwerkingsverbanden zijn voortrekker van innovatie en implementatie van transmurale zorgprocessen. Landelijke ontwikkelingen dragen hieraan op twee manieren bij. De standaarden die noodzakelijk zijn voor productinnovatie en transmurale samenwerking worden ontwikkeld. En de noodzakelijke randvoorwaarden voor brede invoering van succesvolle oplossingen worden gecreëerd.

De landelijke en regionale ontwikkelingen worden regelmatig ten onrechte tegenover elkaar geplaatst. Beide dragen bij aan een eindsituatie waarin zorgverleners onderling kunnen communiceren dankzij landelijke standaarden en regionale en/of landelijke gemeenschappelijke voorzieningen, al naar gelang het zorgproces dit vereist.

2.1 Zorg-ICT markt

Aan zowel de vraagkant als de aanbodkant in de markt van ICT in de zorg is veel activiteit. De marktordening kan echter sterk worden verbeterd. Zorgaanbieders kunnen vaak geen product vinden dat geheel aan de behoefte voldoet. Omgekeerd kunnen leveranciers hun innovatieve producten vaak slechts beperkt afzetten. Een kernprobleem is interoperabiliteit. Systemen moeten makkelijk gekoppeld kunnen worden met andere systemen van dezelfde of andere zorgaanbieders, maar dat is vaak niet het geval. Bij gebrek aan beter wordt soms genoegen genomen met een minder interoperabel systeem. Hiermee abonneert de gebruiker zich dan op een legacy probleem.

Standaardisatie op vele niveau's, aangaande proces, communicatie en taal, moet bijdragen aan een verbetering van deze problematiek. Organisaties van zorgaanbieders moeten meer werk maken van het formuleren van gemeenschappelijke eisen aan ICT-producten, zodat leveranciers in mindere mate met individuele eisen worden geconfronteerd. Een goed voorbeeld is het model voor huisartsinformatiesystemen van het Nederlands Huisartsen Genootschap. Op de laag van de "hardere" techniek moeten vooral de leveranciers de interoperabiliteitsproblemen oplossen. De samenwerking van leveranciers binnen HL7 en IHE is hiervan een goed voorbeeld. Waar internationale standaarden sterk zijn ontwikkeld, zoals bijvoorbeeld in de radiologie zijn ook internationale leveranciers op de Nederlandse markt actief. Op de andere gebieden zijn er vooral kleinere nichespelers.

De introductie van de landelijke basisinfrastructuur (AORTA) en de gefaseerde introductie van het landelijk elektronisch patiëntendossier bevorderen de standaardisatie. Inmiddels zijn meer dan twintig ICT-leveranciers gekwalificeerd. Zij kunnen een product leveren dat landelijk interoperabel is met EMD en/of WDH.

2.2 Regionale ontwikkelingen

Veel vormen van gezondheidszorg spelen zich geheel of gedeeltelijk lokaal of regionaal af. Dit heeft ook geleid tot innovatie met ICT. Goede voorbeelden zijn de communicatie tussen huisartsen en apothekers in lokale OZIS-clusters en eveneens op de OZIS-standaarden gebaseerde lokale dienstwaarneming huisartsen. Verder zenden bijvoorbeeld huisartslaboratoria en ziekenhuizen elektronische berichten naar huisartsen. Deze communicatie heeft daar waar zij wordt toegepast veel verbeteringen opgeleverd.

Voor regionale opschaling van deze ontwikkelingen en om verdere innovaties te kunnen faciliteren zijn op verschillende plaatsen regionale samenwerkingsverbanden opgericht. Deze regio-initiatieven zijn veelal samenwerkingsverbanden van zorgaanbieders, zorgverzekeraars, ICT-bedrijven en lokale overheden en worden gekenmerkt door een praktische aanpak, innoverend vermogen en implementatiekracht.

Een aantal koplopers onder de regio's heeft zich inmiddels ontwikkeld tot uitvoerders van de implementatie van landelijke toepassingen. Daarnaast fungeren regionale samenwerkingsverbanden steeds vaker als klankbord en "condensatiekern" voor nieuwe landelijke ontwikkelingen en ook als aanjager/innovator van toepassingen die (nog) niet landelijk geagendeerd zijn. De agenda's van bovengenoemde regionale verbanden kennen een grote diversiteit aan programma's. Naast de landelijke onderwerpen zoals invoering EMD/WDH, verwijzing en overdracht eerste-, tweede, derdelijnszorg, spoedzorg, labontsluiting en portals staan ook toepassingen voor ketenzorg (CVA, diabetes, COPD, etc.) en telemonitoring, teleconsultatie en telecardiologie op de agenda.

Innovatieve regio's laten zien dat regionaal toegepaste technologie op verantwoorde wijze (dus zonder functieverlies) kan migreren naar landelijke standaarden. Dit is noodzakelijk omdat verschillende regionale voorzieningen niet interoperabel zijn en niet voldoen aan beveiligingsvoorschriften die worden vereist door het College Bescherming Persoonsgegevens. Ook hebben de regionale initiatieven gezamenlijk geen landelijke dekking en hebben patiënten vaak, bijvoorbeeld voor verschillende ziekten, zorgverleners in verschillende regio's. Interoperabiliteit tussen de regio's is dan nodig om volledigheid van informatie te kunnen realiseren.

2.3 Landelijke programma's

Voor de landelijke ontwikkelingen is een governance-model in het leven geroepen dat voorziet in agendasetting, besluitvorming en bewaking van de uitvoering. Het bestaat uit

het platform en de stuurgroep ICT & Innovatie. Het platform ICT & Innovatie is verantwoordelijk voor de afstemming en agendavoorbereiding van landelijke ICT- en EPD-trajecten, en de stuurgroep ICT & Innovatie is verantwoordelijk voor de besluitvorming en begeleiding van landelijke ICT- en EPD-trajecten. De stuurgroep is tevens opdrachtgever van Nictiz voor de ontwikkeling van programma's.

De zorgkoepels en andere partijen hebben de afgelopen twee jaar via het platform een groot aantal onderwerpen op de landelijke agenda gezet. Dit zijn programma's in aanvulling op het medicatiedossier en het waarneemdossier huisartsen. Deze onderwerpen vertegenwoordigen de prioriteiten en belangen van het veld en zijn positief getoetst op de criteria voor landelijke programma's:

- Zorginnovatie staat centraal: gaat het om zorg of om de ICT?
- Maatschappelijke noodzaak: is er een business case?
- Commitment: doen alle stakeholders mee en tonen ze commitment?
- Nationale aanpak: waarom kan het veld het zelf niet? Is er sprake van systeemfalen?
- Tijdshorizon: kunnen concrete landelijke resultaten binnen vijf jaar worden gerealiseerd?

Sommige van de programma's zijn al in een stadium van ontwikkeling, andere bevinden zich in een fase van verkenning en uitwerking. Deze programma's komen aan bod in hoofdstuk 3.

Naast de programma's van de stuurgroep ICT & Innovatie zijn er ook andere landelijke ICT-initiatieven in de zorg. Zij vormen flankerende programma's naast de programma's van de stuurgroep ICT & Innovatie. Het betreft onder meer initiatieven om medische en technologische innovaties te laten aansluiten op de (toekomstige) zorg: Parelsnoer, ICT Regie en het actieprogramma Maatschappelijke Sectoren & ICT. Verder heeft een aantal programma's van RIVM en ZonMW een verband met de programma's van de stuurgroep: Diabetes Ketenzorg, ICT en COPD, Disease Management en Ambient Environments voor de Zorg, en het DBC-verbeterplan. Convergentie met de programma's van de stuurgroep ICT & Innovatie wordt actief nagestreefd. Conformerend aan de landelijke standaarden zoals ontwikkeld door Nictiz is een noodzakelijke voorwaarde voor toekomstige opschaling van deze programma's.

2.4 Internationale ontwikkelingen

Nederland is geen ICT-eiland. Internationale ontwikkelingen moeten zowel gevolgd als bijgestuurd worden om optimale integratie te waarborgen. Ook in omliggende en andere landen zijn grootschalige e-health- en EPD-programma's in uitvoering waarvan de ERA-eHealth en EHTEL-rapporten een actueel overzicht geven. De aanpak is internationaal

zeer uiteenlopend, hoewel opgemerkt moet worden dat de meeste landen, net als Nederland, uitwisseling van medicatiegegevens en waarneeminformatie in de avond nacht en weekenddiensten op de huisartsenpost als speerpunten hebben gekozen.

Op Europese schaal is het in toenemende mate van belang dat met de landen van de Europese Unie overeenstemming kan worden bereikt over de wijze van communiceren tussen de verschillende landen. Twaalf Europese landen hebben besloten een internationale pilot op te zetten als onderzoek naar belemmeringen en mogelijkheden voor transnationale communicatie van medische informatie. De EU ondersteunt dit initiatief onder de titel 'Smart Open Services, Open eHealth'. Transnationale communicatie is zeer relevant voor burgers in de grensstreken en ook (tijdens vakantietijd) voor de reizende burgers. Nederland participeert met Nictiz en VWS in dit onderzoek naar interoperabiliteit van transnationale 'ehealth services' (met name de 'emergency'- en medicatie-informatie).

Nederland is verder aangesloten bij de belangrijkste internationale standaardisatieorganisaties en -initiatieven (ISO, HL7, CEN, IHE etc.). Nederlandse ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld HL7 en de G-standaard (farmacie) worden actief ingebracht om sturing te geven aan internationale standaarden. Internationale standaarden worden waar mogelijk gebruikt in Nederlandse programma's. Ook wordt actief bijgedragen aan de harmonisatie van verschillende initiatieven en standaarden.

Recent is Nederland toegetreden tot de IHTSDO (International Health Terminology Standards Development Organisation), voor een periode van vijf jaar. De IHTSDO is sedert 2007 eigenaar van SNOMED CT. Dit lidmaatschap geeft de mogelijkheid om de toepasbaarheid en het nut van Snomed CT als terminologiestandaard te onderzoeken in Nederland en tegelijkertijd een bijdrage te leveren aan de verdere ontwikkeling. Nederlandse bedrijven en zorginstellingen kunnen zeer laagdrempelig ervaring opdoen met deze terminologiestandaard. Gebruik van Snomed in de berichtuitwisseling resulteert in meer uniforme interpretatie en kan gebruikt worden voor grensoverschrijdende gegevensuitwisseling. Dit is bijvoorbeeld van direct belang in de grensstreken.

3 Agenda

Het EPD is geen monolithisch en allesomvattend systeem dat in één keer wordt gebouwd en ingevoerd. De basisinfrastructuur en de eerste gegevensuitwisselingen (EMD en WDH) zijn inmiddels gerealiseerd en nagenoeg gereed voor brede invoering. In verschillende programma's worden aanvullende toepassingen/gegevensuitwisselingen gerealiseerd die gezamenlijk "het EPD" genoemd kunnen worden. In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de samenhang is tussen de landelijke programma's die in de periode van 2008 tot en met 2013 naar verwachting in uitvoering zijn, welk governance-model wordt gehanteerd en welke prioriteiten en mijlpalen gelden binnen de projectportfolio.

3.1 Governance-model

Het EPD vergt zowel een bottom-up als een top-down aanpak. Toepassingen moeten goed passen in dagelijkse zorgprocessen en de in de praktijk gesignaleerde verbeterkansen benutten. Anderzijds moeten, bijvoorbeeld rond standaarden, knopen kunnen worden doorgeslagen met een voor de hele sector bindende uitkomst. Vanwege de vele belangen is het samenspel vaak niet eenvoudig. Het governance-model moet voorkomen dat "ivoren toren oplossingen" worden opgelegd, maar ook dat langdurig polderen de voortgang frustreert. De minister van VWS heeft de Tweede Kamer geïnformeerd over dit model. Het voorziet in agendasetting, besluitvorming en bewaking van de uitvoering. Het bestaat uit het platform ICT & Innovatie en de stuurgroep ICT & Innovatie.

- Platform ICT & Innovatie
Afstemming en agendavoorbereiding van landelijke EPD- en ICT-trajecten. Deelname door circa 25 koepel- en brancheorganisaties onder voorzitterschap van Elco Brinkman.
- Stuurgroep ICT & Innovatie
Besluitvorming en voortgangsbewaking van actuele landelijke EPD- en ICT-trajecten onder voorzitterschap van VWS. Deelname (tweede kwartaal 2008) door NPCF, NVZ, KNMP, KNMG, Orde, ZN, NFU, LHV, NHG, Nictiz.

In dit besturingsmodel bepaalt de Stuurgroep de feitelijke afbakening van het werkkterrein van deze Agenda. Na goedkeuring van een programma organiseert Nictiz het programmamanagement en voert dit uit. Elk programma kent een programma-adviescommissie (PAC) die als inhoudelijk klankbord voor het programmamanagement optreedt. In deze PAC hebben de belangrijkste stakeholders zitting. In sommige gevallen bevestigen partijen hun commitment expliciet in een convenant of manifest.

In de programma's kunnen vijf iteratieve fases worden onderscheiden:

- **Bewustwording**
Identificeren van behoeften, onderzoeken van noodzaak, bruikbaarheid en voordelen van een voorgestelde oplossing; en formuleren van een projectvoorstel voor toetsing in het platform.
- **Beslissingsvoorbereiding**
Vaststellen van de scope en vereisten, globaal concept en ontwerp, kosten en risico's van de voorgestelde oplossing; organisatie en rolverdeling van betrokken partijen; en formuleren van een masterplan voor de vervolgfases.
- **Ontwerp en validatie**
Ontwerp conform de landelijke architectuur van de basisinfrastructuur en de noodzakelijke technische standaarden; en toetsing en validatie met leveranciers en gebruikers.
- **Bouw, implementatie en test**
Implementatie en test in specifieke gebruikersomgevingen; en opstellen implementatiemateriaal en hulpmiddelen voor landelijke opschaling.
- **Invoering**
Brede landelijke uitrol door zorgpartijen; en ingebruikname als onderdeel van het reguliere zorgproces.

De meeste programma's hebben een looptijd van meerdere jaren en kennen expliciete beslismomenten bij de overgang naar een volgende fase (bijvoorbeeld van ontwerp naar bouw en van bouw naar invoering). In de bijlage wordt een overzicht gegeven van de programmafases van de actuele programma's.

Naast de gezamenlijke verantwoordelijkheid in het aansturen en begeleiden van de landelijke agenda hebben partijen ook een eigen verantwoordelijkheid:

- Standaardisatieorganisaties zorgen voor ontwikkeling en normering van relevante standaarden die compliant zijn met de landelijke infrastructuur.
- Nictiz zorgt voor implementeerbare specificaties en het goede functioneren van de gemeenschappelijke voorzieningen;
- ICT-bedrijven zorgen voor implementatie door de landelijke standaarden en specificaties in te bouwen in hun systemen, producten en diensten;
- Regionale samenwerkingsverbanden zorgen voor integrale implementatie van, of migratie naar systemen en oplossingen die voldoen aan de landelijke standaarden;
- Zorgaanbieders zorgen voor implementatie van de standaarden in hun werkwijzen en zorgverlening en schaffen alleen gekwalificeerde systemen aan bij hun leveranciers;
- Koepelorganisaties bevorderen professioneel ICT-gebruik in hun beroepsgroep en

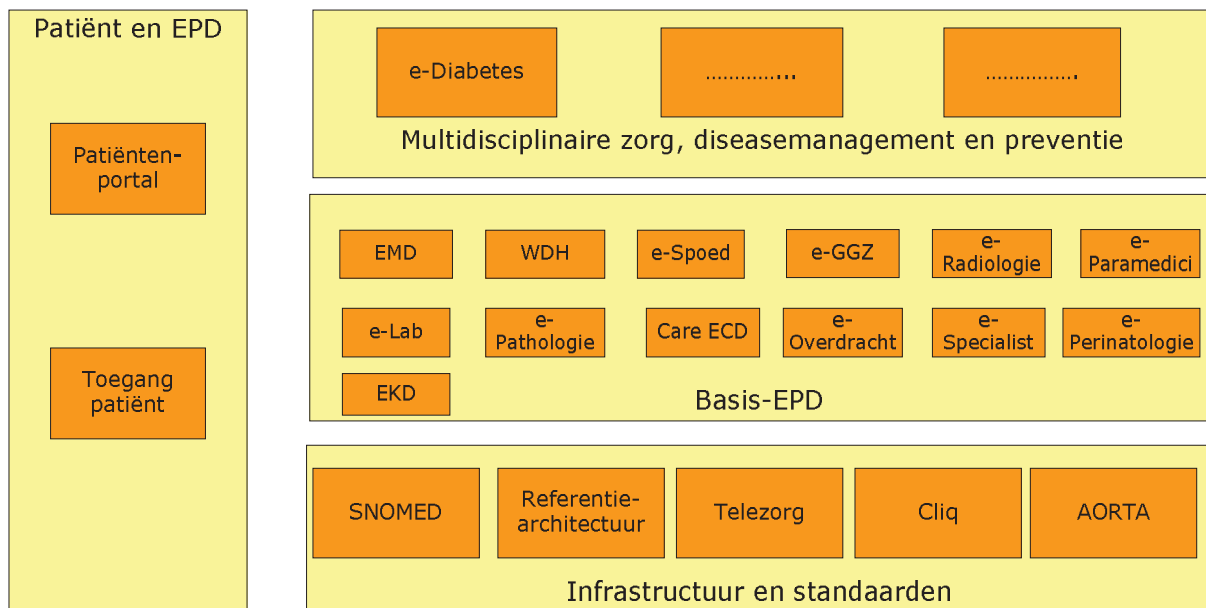
- zorgen voor de benodigde zorgstandaarden en richtlijnen;
- Zorgverzekeraars zorgen voor implementatie door in contractering en financiering van zorg te verwijzen naar de juiste zorgstandaarden;

3.2 Samenhang landelijk programma

Hoewel voor de ontwikkeling van het EPD geen totale blauwdruk te maken is, biedt de modulaire aanpak met verschillende programma's voldoende mogelijkheden om een samenhangende ontwikkeling te waarborgen. Op hoofdlijnen geldt de volgende indeling voor programma's:

- Programma's Infrastructuur en standaarden
- Programma's Basis-EPD
- Programma's Multidisciplinaire zorg, diseasemanagement en preventie

Daarnaast geldt "Patiënt en EPD" als een overkoepelend thema dat iedere categorie raakt.



Programmaoverzicht

Volledige interoperabiliteit tussen informatiesystemen die invulling geven aan het landelijk EPD vereist standaarden voor:

- Processen (procedures, richtlijnen)
- Taal (structuur, terminologie, codestelsels)

- Communicatie (berichten, rapportages, overzichten, beveiliging. etc.)

Binnen de verschillende programma's worden op overeenkomende gebieden dezelfde standaarden gehanteerd. Waar deze beschikbaar zijn wordt gekozen voor internationale standaarden. Nictiz bewaakt de architectuur van de in de programma's ontwikkelde uitwisseling van gegevens en borgt hiermee de samenhang en de interoperabiliteit. Geregistreerde gegevens zoals medicatiegegevens zijn vaak binnen verschillende processen van belang. Zij worden hiervoor eenmalig geregistreerd en kunnen meerdere malen gebruikt worden. De set gegevens die nodig is voor de professionele samenvatting van de huisarts is ongeveer dezelfde als de set die voor de spoedeisende hulp van belang is.

Belangrijke communicatiestandaarden worden gedefinieerd en geïmplementeerd in de basisinfrastructuur:

- Gebruik burgerservicenummer
- Gebruik UZI-pas
- Techniek en spelregels landelijk schakelpunt
- Eisen aan een goed beheerd zorgsysteem (GBZ)

De categorie infrastructuur en standaarden omvat ook andere algemene standaardisatieprogramma's zoals SNOMED (eenheid van taal).

3.3 Prioriteiten

Bij de realisatie van het landelijk EPD gelden de volgende prioriteiten :

1. Landelijke invoering basisinfrastructuur, medicatiegegevens (EMD) en waarneemgegevens huisarts (WDH)
2. Patiënt en EPD
3. Basis- EPD
4. Multidisciplinaire zorg, diseasemanagement en preventie
5. Overige programma's

In deze paragraaf wordt toegelicht welke programma's binnen deze prioriteiten worden uitgevoerd.

3.3.1 Prioriteit 1:

Landelijke invoering basisinfrastructuur, medicatiegegevens (EMD) en waarneemgegevens huisarts (WDH)

Naar verwachting wordt op 1 september 2008 het startsein gegeven voor de daadwerkelijke landelijke invoering van medicatiegegevens (EMD) en professionele samenvattingen van huisartsen (WDH). Deze invoering impliceert gebruik van BSN en

UZI-pas en aansluiting op het landelijk schakelpunt voor huisartspraktijken, huisartsenposten, apotheken en ziekenhuizen. Na jaren van voorbereiding heeft de landelijke invoering de hoogste prioriteit. Parallel aan de invoering wordt het programma EMD Plus uitgevoerd, dat voorziet in aanvullende gegevensuitwisseling voor medicatieveiligheid. De eerste onderdelen (gegevens over intoleranties, co-morbiditeit en allergieën) komen al tijdens de landelijke invoering beschikbaar.

Programma EMD Plus

Met behulp van ICT kan de kwaliteit en effectiviteit van het voorschrijven, verstrekken en toedienen van medicatie verbeteren. Het programma EMD Plus realiseert hiervoor landelijke standaarden. In het programma EMD is reeds de standaard gerealiseerd die het voor zorgverleners mogelijk maakt om via elektronische weg in te zien welke medicijnen eerder aan een patiënt zijn verstrekt. In het programma EMD Plus worden de mogelijkheden uitgebreid. Zorgverleners krijgen meer relevante gegevens tot hun beschikking om te bewaken dat ze aan patiënten de juiste medicijnen voorschrijven en verstrekken, zoals informatie over allergieën en ziektes. Daarnaast wordt elektronisch voorschrijven met een rechtsgeldige digitale handtekening mogelijk, zodat niet langer een papieren handtekening hoeft te worden nagezonden. En patiënten kunnen in de toekomst gemakkelijker herhaalrecepten digitaal aanvragen. Bovendien wordt voor zorgverleners de afhandeling van deze herhaalrecepten beter georganiseerd.

3.3.2 Prioriteit 2: Patiënt en EPD

De meeste ICT-systemen in de zorg worden op dit moment gebruikt door zorgverleners. In een aantal situaties is het van belang dat de patiënt rechtstreeks elektronisch toegang krijgt tot het EPD. Toegang tot het landelijk schakelpunt geeft de patiënt de mogelijkheid om controle uit te oefenen op gegevensuitwisseling door zorgverleners die zijn aangesloten op het landelijk schakelpunt. Toegang tot de relevante onderdelen uit het Basis-EPD en systemen voor diseasemanagement maakt het mogelijk om goed geïnformeerd verantwoordelijkheid te nemen voor zelfzorg. Vier programma's dragen bij aan realisatie van deze prioriteit: Informatiepunt, Toegang patiënt, Patiëntenportaal en Telezorg. De andere programma's worden hieronder beschreven.

Programma Toegang patiënt

Het programma "Toegang patiënt" maakt het mogelijk dat de patiënt zijn eigen medische gegevens kan inzien. De patiënt kan dankzij toegang tot het elektronisch patiëntendossier meer verantwoordelijkheid over zijn eigen zorg nemen. Privacy is uiterst belangrijk en daarom worden hoge eisen gesteld aan een veilige uitwisseling van medische gegevens. Met toegang tot het EPD kan de patiënt zelf

controleren waar gegevens over hem liggen opgeslagen, voor welke zorgverleners zijn gegevens beschikbaar zijn en wie wanneer welke gegevens over hem heeft ingezien. De patiënt kan ook bezwaar maken tegen inzage in zijn gegevens en gegevens voor zorgverleners laten afschermen. In de toekomst zal de patiënt zelf, zo mogelijk elektronisch, de toegang tot de eigen gegevens kunnen instellen. Hij moet door zijn zorgverlener goed voorgelicht worden over de risico's van het afschermen van gegevens. Daarnaast kan de patiënt in de toekomst in een zelfzorgdossier zelf gegevens vastleggen. Een zelfzorgdossier kan belangrijke informatie bevatten voor zorgverleners. Een diabetespatiënt kan hierin bijvoorbeeld voor zorgverleners zijn bloedsuikerwaarden elektronisch beschikbaar maken.

Programma Patiëntenportaal

De burger die ziek is of een beperking heeft, heeft behoefte aan kennis van zijn medische geschiedenis, zijn ziekte en het aanbod in de zorgsector. Met deze kennis en de mogelijkheid tot interactie met deskundige adviseurs en lotgenoten kan de burger zichzelf optimaal helpen. Daardoor kan de burger het eventuele beroep op zorgaanbieders zo doelmatig mogelijk houden. De burger die nog niet ziek is of een beperking heeft kan behoefte hebben aan adviezen om gezond te blijven. Veel kennis, informatie en interactiemogelijkheden in verband met gezondheid bestaan al. Wat ontbreekt, is een integraal en zo volledig mogelijk en gebruiksvriendelijk aanbod dat toegesneden is op de individuele behoefte van de burger. Het aangewezen hulpmiddel hiervoor is een via het internet toegankelijk patiëntenportaal. Dit portaal zal in eerste aanleg gerealiseerd worden door de NPCF.

Programma Telezorg

Telezorg opent nieuwe mogelijkheden voor de zorg en kwaliteit van leven voor chronisch zieken, gehandicapten en ouderen. Het betekent dat meer dan vroeger, met behulp van ICT, zorg naar de patiënt kan worden gebracht in plaats van omgekeerd. Voorbeelden van telezorg zijn thuiszorg via webcams en teledermatologie. Het integreren van zorg op afstand in de reguliere zorgverlening voor de cliënt vereist dat: er kwaliteits- en gebruikscriteria komen voor het kunnen ontwikkelen, beoordelen en selecteren van elektronische zorgdiensten; er een toegankelijke infrastructuur komt waarover de cliënt alle benodigde diensten af kan nemen; er standaarden komen voor apparatuur rondom zorg op afstand; en er protocollen komen rondom zorg op afstand, zodat processen van verschillende instellingen en zorgverleners op elkaar afgestemd kunnen worden. Deze randvoorwaarden worden in het programma Telezorg gerealiseerd.



3.3.3 Prioriteit 3: Uitbreiding Basis-EPD

Het uitgebreide Basis-EPD betreft patiëntinformatie die op één plaats (bij de bron) vastligt en elders opgevraagd moet kunnen worden. Per bron-opvrager-combinatie wordt een standaard gegevensset gedefinieerd die in een specifieke situatie beschikbaar moet zijn. EMD en WDH zijn voorbeelden van programma's die de uitwisseling van deze informatie mogelijk maken. In onderstaande figuur wordt een schematisch overzicht gegeven van de noodzakelijke uitwisselingen binnen en tussen cure en care die tezamen het Basis-EPD vormen.

Opvrager Bron	Huisarts	Apotheker	SEH- Ambulance	Specialist	Paramedici	Care	Patiënt
Huisarts	WDH	EMD/EMD Plus	e-Spoed	E-Spoed	e-Paramedici	Care ECD e-GGZ	Toegang Patiënt
Apotheker	EMD EMD Plus	EMD EMD Plus	EMD EMD Plus	EMD EMD Plus	EMD EMD Plus	Care ECD EMD/EMD Plus	Toegang Patiënt
SEH- Ambulance	e-Spoed	-----	e-Spoed	-----	-----	Care ECD e-Spoed	Toegang Patiënt
Specialist	(e-Specialist)	(e-Specialist)	(e-Specialist)	(e-Specialist)	e-Paramedici (e-Specialist)	Care ECD (e-Specialist)	Toegang Patiënt
ZH-lab	e-Lab e-Pathologie e-Radiologie	e-Lab e-Pathologie e-Radiologie	e-Lab e-Pathologie e-Radiologie	e-Lab e-Pathologie e-Radiologie	e-Paramedici e-Lab e-Pathologie e-Radiologie	Care ECD e-Lab	Toegang Patiënt
Paramedici	e-Paramedici	e-Paramedici	-----	e-Perinatologie	e-Perinatologie	e-Perinatologie	Toegang Patiënt
Care	Care ECD e-Overdracht e-GGZ	Care ECD e-Overdracht	Care ECD e-Overdracht	Care ECD e-Overdracht	Care ECD e-Overdracht	Care ECD e-Overdracht	Toegang Patiënt Telezorg
Patiënt	e-Diabetes	-----	-----	e-Diabetes	-----	Telezorg	Toegang Patiënt

Overzicht uitgebreid Basis-EPD

Legenda "Overzicht voortgang programma's Basis-EPD"

-  Programma's die gereed zijn voor landelijke uitrol.
-  Programma's in ontwikkeling.

Uitwisseling van informatie vooralsnog niet belegd in programma.

Geen uitwisseling van informatie voorzien binnen Basis-EPD.

Een aanzienlijk aantal programma's moet worden uitgevoerd om het Basis-EPD te kunnen realiseren: EMD/EMD Plus, WDH, e-Spoed, e-Lab, e-Pathologie, e-Paramedici, Care ECD, e-Overdracht, e-Radiologie, e-GGZ, e-Specialist, e-Diabetes, Toegang patiënt en Telezorg. De programma's voor realisatie van het Basis-EPD komen hieronder aan bod, met uitzondering van de programma's die al in de voorgaande paragrafen aan bod zijn gekomen en het programma e-Diabetes dat in de volgende paragraaf aan bod komt. Gegevens die voor meerdere processen benut kunnen worden, hoeven maar eenmalig te worden geregistreerd.

Communicatie tussen zorgverleners is meer dan het uitwisselen van bepaalde datasets. Ook de context is van belang voor het verlenen van goede zorg. Soms is het opvragen van gegevens ('pull') noodzakelijk, soms is actief informeren vereist ('push'). Aansluitend op de organisatie en invulling van het zorgproces zal ook dit verwijs- en overdrachtsproces in de individuele programma's worden geadresseerd.

Programma e-Spoed

Jaarlijks vinden ongeveer 900.000 bezoeken plaats aan een afdeling spoedeisende hulp van een ziekenhuis. Door het ontbreken van medische informatie vinden onnodig extra onderzoeken en behandelingen plaats. De kosten hiervan worden geschat op ruim 36 miljoen euro per jaar. Dit blijkt uit het onderzoek 'Spoed moet goed' uit 2005 dat is uitgevoerd door TNS NIPO in opdracht van de NPCF. Met behulp van ICT kan de informatievoorziening voor de acute zorg verbeteren. Het programma e-Spoed realiseert hiervoor landelijke standaarden.

Bij spoedeisende zorg zijn veel zorgverleners betrokken, zoals huisartsen, ambulanceverpleegkundigen, artsen op de spoedeisende hulp en zorgverleners in de meldkamer. Met de toepassingen van e-Spoed kunnen betrokken zorgverleners elkaar in de toekomst snel en goed informeren over de acute medische situatie van een patiënt. Ook zijn relevante patiëntgegevens beschikbaar uit het dossier van de vaste huisarts. De zorgverleners kunnen hierdoor betere hulp verlenen en dubbele onderzoeken voorkomen. Negentig procent van de ondervraagde zorgverleners en patiënten in het onderzoek 'Spoed moet goed' ziet voordelen van elektronische beschikbaarheid van basale medische gegevens in de spoedeisende zorg.

Programma e-Lab

Nederland kent ongeveer 450 medische laboratoria op twaalf verschillende vakgebieden, zoals klinische chemie, medische microbiologie, pathologie en hematologie. Circa driekwart van alle medische beslissingen wordt mede op basis van labuitslagen gedaan. Daarom is een goede toegankelijkheid van labuitslagen van groot belang. Met behulp van

ICT kan de beschikbaarheid van labgegevens voor verschillende vormen van zorgverlening verbeteren. Het programma e-Lab ontwikkelt hiervoor landelijke standaarden. Tevens heeft het programma tot doel om het proces van het aanvragen van labonderzoeken te verbeteren.

Met de toepassingen van e-Lab kunnen in de toekomst zorgverleners, zoals huisartsen, specialisten, verpleeghuisartsen en apothekers op elk gewenst moment over relevante labgegevens beschikken. Een goede beschikbaarheid van deze gegevens is niet alleen van belang voor het stellen van een diagnose, maar ook voor onder meer medicatiebewaking, pathologieonderzoek en infectiesignalering. Door de historie van laboratoriumonderzoeken van de patiënt inzichtelijk te maken, kan bovendien worden voorkomen dat de patiënt dubbele onderzoeken moet ondergaan.

Programma e-Pathologie

Er zijn 65 pathologielaboratoria in Nederland, die allemaal zijn aangesloten bij stichting Palga (Pathologisch-Anatomisch Landelijk Geautomatiseerd Archief). Palga beheert een landelijke databank met alle pathologie-uitslagen en een computernetwerk voor gegevensuitwisseling met alle laboratoria. Deze gegevensuitwisseling vindt plaats ten behoeve van directe patiëntenzorg, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs, ondersteuning van medische kwaliteitscontrole en ondersteuning van gegevensuitwisseling rond bevolkingsonderzoeken.

In de huidige centrale database worden alleen samenvattingen beschikbaar gesteld. Aansluiting op de landelijke infrastructuur maakt het mogelijk om in de toekomst meer informatie vanuit de database beschikbaar te stellen en maakt het mogelijk om via het landelijk schakelpunt elektronische informatie uit te wisselen met andere disciplines.

Programma e-Paramedici

De paramedische beroepsgroepen maken een belangrijk onderdeel uit van de zorgketen, zowel preventief als curatief. Er zijn ongeveer 40.000 professionals werkzaam in de paramedische sector. Zij vormen na artsen en verpleegkundigen de derde grote groep professionals in de zorg. Onder meer diëtisten, fysiotherapeuten en logopedisten behoren tot de paramedische beroepsgroepen.

Tot op heden werden de paramedische beroepen slechts beperkt betrokken in de landelijke programma's voor ICT-ontwikkeling. Daarom is besloten een specifiek programma voor deze sector te starten, zodat ook de paramedici kunnen aansluiten op het landelijk EPD en de daarvoor benodigde infrastructuur. Hierdoor kunnen effectievere zorgketens worden ontwikkeld, waarbij structurele kwalitatieve voordelen te behalen zijn. Met nadruk wordt hier vermeld dat zorgvuldig wordt gestandaardiseerd welke informatie specifiek voor de paramedicus van belang is. Andere patiëntgegevens zullen niet toegankelijk zijn.

Door samen met de verschillende paramedische beroepen in één programma te participeren, kunnen partijen optimaal gebruik maken van elkaars kennis en ervaring.

Hierdoor kunnen ook de relatief kleine paramedische beroepsgroepen participeren en aansluiten bij de landelijke elektronische gegevensuitwisseling.

Programma e-Perinatologie

De verloskunde en de zorg voor het pasgeboren kind zijn zorgonderdelen waarvan de kwaliteit maatschappelijk een zeer hoog belang heeft. Los van het leed dat een slechte levensstart of perinatale sterfte tot gevolg heeft, zijn er ook maatschappelijke en economische gevolgen. Zorgbehoevendheid, ontstaan rond de geboorte, drukt vele jaren zijn stempel op aard en omvang van de zorg. Verbetering van de kwaliteit van de zorg rond de geboorte is derhalve – uitgedrukt in 'quality adjusted life years' – relatief snel kosteneffectief. De per 1 januari 2008 gestarte prenatale screening op Downsyndroom/het Structureel Echoscopisch Onderzoek en de binnenkort landelijk van start gaande Perinatale Audit zijn hier gevolgen van. Het programma e-Perinatologie is gericht op verbetering van de zorg voor zwangeren en (ongeboren) kinderen met behulp van een goede elektronische informatievoorziening.

Programma Care ECD

De brancheorganisaties in de caresector beogen met het virtueel landelijk elektronisch cliëntendossier om verschillende vormen van zorg, vanuit de cliënt bekeken, op elkaar aan te laten sluiten. Het is een informatie- en infrastructuur tussen artsen, verpleegkundigen, cliënten en beleidsmakers voor bestaande dienstverlening. In het programma "Care ECD" wordt toegewerkt naar eenduidige, geautomatiseerde, informatie-uitwisseling tussen cure (ziekenhuis - geneeskundige ggz - huisarts - apotheek) en care (gehandicaptenzorg, ouderenzorg, langdurende ggz) enerzijds en tussen care-organisaties onderling anderzijds.

Programma e-Overdracht

In zorg- en hulpverleningsprocessen zijn veelal meerdere instellingen en disciplines betrokken. Per instelling gebruiken artsen en verpleegkundigen hun eigen patiëntinformatie en registreren in de eigen systemen voor de eigen dienstverlening en registratiedoeleinden.

Er wordt onvoldoende geprofiteerd van registratie van andere instellingen omdat deze vaak niet toegankelijk en bruikbaar zijn. Dit ondanks dat er steeds vaker meer instellingen betrokken zijn in de (keten-)dienstverlening. Ook vraagt continuïteit en coördinatie van patiëntenzorg of dienstverlening tussen instellingen een goede overdracht. Dit betreft de overdracht van patiënten of cliënten binnen beroepsgroepen, tussen beroepsgroepen onderling en tussen afdelingen en tussen zorgorganisaties binnen en buiten de cure en care.

E-Overdracht beoogt om het proces van patiëntenoverdracht te faciliteren ter verhoging van de efficiency en effectiviteit van de zorg. Met een e-Overdrachtbericht kan informatie over het zorgproces (mogelijk over een paar jaar via het LSP) in de uitwisseling tussen de cure- en caresector vise versa en binnen de caresector overgedragen worden.

Programma e-Radiologie

In Nederland worden jaarlijks circa tien miljoen radiologische verrichtingen gedaan, voor het grootste deel in de ziekenhuizen. In de laatste jaren zijn in snel tempo de beeldacquisitiemachines (Röntgen, MRI, echo, etc.) gedigitaliseerd, en hebben de instellingen de beschikking gekregen over digitale systemen voor beeldopslag en beelddistributie binnen de instelling. Dat heeft in de ziekenhuizen een heleboel verlichting gegeven in de vaak lastige logistiek van de röntgenmappen. In een aantal situaties echter zijn radiologische onderzoeken (beeld en verslag) ook nodig in andere instellingen dan de instelling waar het onderzoek verricht is. Het betreft dan situaties als doorverwijzing naar specialismen die niet in alle ziekenhuizen aanwezig zijn (bijvoorbeeld radiotherapie, cardiochirurgie, neurochirurgie), *second opinion* vragen en consultaties. In de huidige situaties worden daarvoor ofwel prints gemaakt op röntgenfilm, ofwel, en in toenemende mate, CD-ROM's gebrand die de beelden bevatten. Die CD-ROM's worden dan aan de patiënt meegegeven of verstuurd. In het ontvangende ziekenhuis worden die CD-ROM's dan meestal ingelezen, wat veelal niet zonder problemen verloopt. Elektronische communicatie van digitale beelden moet aan deze situatie een einde maken. Het programma e-Radiologie realiseert hiervoor de architectuur en de standaarden voor zover deze nog niet bestaan.

Programma e-GGZ

Per jaar worden ongeveer 400.000 personen doorverwezen naar de Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ). In meerderheid zijn deze verwijzingen afkomstig van de huisarts, maar in de eerste lijn zijn ook anderen actief, zoals vrij gevestigde psychologen. De GGZ-instellingen doen terugmelding aan de eerste lijn, in de vorm van ontslagbrieven, of bij chronische problematiek in de vorm van jaarlijkse voortgangsrapportages. Deze drie communicatievormen vinden nog grotendeels op papier plaats. De huisartsen beschikken allen over huisartsinformatiesystemen en de GGZ-instellingen over een elektronisch patiëntendossier. Vanwege de papieren communicatie moeten gegevens worden overgetypt om ze te kunnen invoeren in de eigen informatiesystemen. Dit is foutgevoelig en levert tijdsverlies op. Het programma e-GGZ brengt verandering in die situatie door elektronische communicatie mogelijk te maken van verwijzing, ontslag en voortgangsrapportage. Vanwege de omvang van de GGZ-instellingen, die meestal regio-overschrijdend werken, is landelijke elektronische communicatie een noodzaak.

Programma e-Specialist

Medisch specialisten gaan steeds vaker een elektronisch patiëntendossier gebruiken. Zij lopen als beroepsgroep hierin achter op huisartsen en apothekers. Elektronische gegevensuitwisseling tussen medisch specialisten en zorgverleners buiten het ziekenhuis komt nog maar zeer beperkt voor. De medisch specialist vormt dus een belangrijke witte

vlek in het Basis-EPD. Specialisten die met de invoering van een elektronisch patiëntendossier beginnen, moeten vaak zelf de inrichting hiervan bepalen. Gebrek aan uniformiteit leidt tot beperkingen in overdraagbaarheid van informatie. Bovendien is het vaak lastig voor de gemiddelde specialist om te beoordelen of een door het ziekenhuis aangeschaft systeem voldoet aan zijn beroepseisen. E-Specialist is de werktitel van een programma dat moet worden ingericht om een uniforme elektronische dossierstructuur voor ieder specialisme te realiseren. Enkele specialismen zijn hier inmiddels mee begonnen. Vanuit een uniforme structuur kan elektronisch gecommuniceerd worden, op de manier zoals vanuit het huisartsinformatiesysteem professionele samenvattingen gegenereerd kunnen worden.

Programma EKD Jeugdgezondheidszorg

Een adequate informatievoorziening is een noodzakelijke randvoorwaarde voor een goede integrale jeugdgezondheidszorg. Een elektronisch kinddossier jeugdgezondheidszorg (EKD JGZ) geeft zowel zorgprofessionals als beleidsmakers beter inzicht in de ontwikkeling en de zorgbehoefte van jongeren in Nederland. Een EKD JGZ versterkt de informatieoverdracht tussen de verschillende instellingen, waardoor tijdige signalering van problemen en tijdige realisatie van verbeteringen in de ontwikkelingsketen voor de jeugd mogelijk is. Het informatiseren van het kinddossier zorgt ervoor dat zorgverleners gegevens over het kind volgens de standaard basisdataset JGZ kunnen vastleggen, dat binnen de jeugdgezondheidszorg gegevens over het kind snel en gemakkelijk met elkaar uitgewisseld kunnen worden, dat veiligheidseisen in acht worden genomen en dat de juiste, volledige en up-to-date gegevens van het kind beschikbaar zijn. Dit programma wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van het ministerie van Jeugd en Gezin.

3.3.4 Prioriteit 4:

Multidisciplinaire zorg, diseasemanagement en preventie

Sommige nieuwe vormen van zorg zijn zonder communicatie met ICT niet mogelijk. Voor multidisciplinaire zorg of ketenzorg is ICT vaak onontbeerlijk. Juist deze nieuwe vormen van zorg zijn vanuit het oogpunt van kwaliteit, veiligheid en efficiëntie vaak dringend gewenst. De gestandaardiseerde ICT-ondersteuning van diabeteszorg kan model staan voor meerdere toekomstige toepassingen op dit gebied, zoals voor CVA-zorg en chronische aandoeningen als COPD en chronisch hartfalen.

Programma e-Diabetes

Diabetes is een ernstige chronische aandoening. Volgens cijfers van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu uit 2007 zijn er circa 850.000 diabetespatiënten in Nederland. Van circa 600.000 mensen is bekend dat ze diabetes hebben en naar schatting is bij circa 250.000 mensen diabetes nog niet gediagnosticeerd, terwijl ze er wel aan lijden. Het aantal diabetespatiënten neemt de komende 20 jaar met 35 tot 60

procent toe. Een voorwaarde voor goede diabeteszorg is dat de betrokken zorgverleners - zoals de huisarts, internist en diabetesverpleegkundige - en vooral ook de patiënt tijdens de zorgverlening over actuele en complete informatie beschikken die relevant is voor hun eigen rol en verantwoordelijkheid in het proces van zorgverlening. Daarnaast kan een goede informatievoorziening bijdragen aan effectief beleid en onderzoek. Met behulp van ICT wordt dit mogelijk. Het programma e-Diabetes realiseert hiervoor landelijke standaarden.

3.3.5 Overige programma's

Naast programma's die rechtstreeks voor de realisatie van een prioriteit noodzakelijk zijn, worden programma's uitgevoerd die de noodzakelijke randvoorwaarden voor andere programma's creëren. De primaire programma's bepalen de prioriteit van deze randvoorwaardelijke programma's. Veelal betreft dit verkenningen op verzoek van koepelorganisaties, de Stuurgroep of VWS, ter voorbereiding op besluitvorming door de Stuurgroep.

Programma Referentie Architectuur

Ziekenhuizen zijn informatie-intensieve bedrijven en hebben veel belang bij goede ICT. Dit wordt onder meer zichtbaar in de groeiende investeringen. Toch wordt nog minder in ICT geïnvesteerd dan in veel andere branches. Hierdoor en doordat er slechts beperkt standaarden en normen voor ziekenhuis-ICT zijn, zijn leveranciers terughoudend met het ontwikkelen van nieuwe producten. De Nederlandse markt is voor hen klein en onzeker. Jarenlang hebben de ziekenhuizen veel last gehad van het "not-invented-here syndroom": ieder ziekenhuis organiseerde zelfstandig de eigen ICT. Inmiddels is het wel duidelijk dat alleen door het samenvoegen van de wensen, ontwikkelingen en belangen het mogelijk zal worden om betaalbare en bruikbare moderne ICT-oplossingen voor de instellingen te realiseren. In het programma "Referentie Architectuur" worden praktische standaarden ontwikkeld die de transparantie en de ordening van de ziekenhuis-ICT-markt verbeteren.

Programma SNOMED CT (Clinical Terminology)

Voor het veilig en goed functioneren van elektronische communicatie is het noodzakelijk dat alle zorgverleners, en in de toekomst ook computersystemen, zorginformatie op uniforme wijze vastleggen en interpreteren. Op dit moment worden medische gegevens van een patiënt nog voor een groot gedeelte in normale spreek- of schrijftaal vastgelegd. Nadeel hiervan is dat dit tot medische fouten kan leiden doordat zorginformatie op de verkeerde manier kan worden geïnterpreteerd. Bovendien wordt in de zorg gebruik gemaakt van classificatiestelsels als ICD 9 en ICD 10, ICF, ICPC en LOINC. Deze stelsels zijn echter niet primair ontworpen voor directe patiëntenzorg, maar voor statistieken, declaratieverkeer of verrekening van kosten. Ze zijn niet geschikt voor het vastleggen

van het dagelijks medisch handelen en missen de samenhang die nodig is voor een veilige gegevensuitwisseling in ketens van de directe zorg.

SNOMED CT (Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms) is een terminologiestelsel dat een belangrijke bijdrage kan leveren aan de uniforme vastlegging en eenduidige interpretatie van zorginformatie. Het is het grootste en meest volledige terminologiestelsel in de gezondheidszorg en wordt mondiaal gezien als de voornaamste kandidaat om de wereldstandaard te worden voor medische terminologie. Binnen het programma SNOMED CT wordt de optimale introductie van SNOMED CT in Nederland bepaald.

Programma Cliq: kwaliteitsverbetering hulpmiddelenzorg

Voor de care-sector wordt geconfronteerd met een veranderende zorgvraag. In Nederland doen jaarlijks miljoenen mensen met problemen in het functioneren, zoals gehandicapten en ouderen, een beroep op hulpmiddelen. Elk jaar worden hieraan miljarden euro's besteed. De verstrekte hulpmiddelen blijken echter lang niet altijd adequaat te zijn en ook niet altijd goed gebruikt te worden. Met Cliq is het mogelijk een goede match te maken tussen de mogelijkheden en de wensen van een persoon ten aanzien van zijn/haar functioneren en dat wat een hulpmiddel kan bieden. De Cliq-classificatie is een uitbreiding van de internationale classificatie van hulpmiddelen voor mensen met functioneringsproblemen, uitgaande van het beoogde gebruik. Hiermee wordt ingespeeld op de "functiegerichte aanspraak" op een "functionerend hulpmiddel", waardoor zorgaanbieders en zorgverzekeraars meer ruimte krijgen om doelmatige zorg op maat te leveren en de gebruiker meer keuzevrijheid krijgt.

3.4 Mijlpalen

Alle programma's die worden uitgevoerd om de EPD-prioriteiten te realiseren hebben eigen mijlpalen. Deze zijn beschreven in de betreffende programmaplannen. De voortgang van deze programma's wordt bewaakt door de stuurgroep ICT & Innovatie onder voorzitterschap van VWS. In deze notitie zijn niet al deze mijlpalen opgenomen.

In plaats daarvan gelden drie overkoepelende mijlpalen voor de realisatie van het landelijk EPD. Het behalen van deze mijlpalen vereist dat iedere betrokken partij zijn aandeel (zie paragraaf 3.1) levert.

Mijlpaal 2010: EMD/WDH volledig ingevoerd

- 100% aansluiting van huisartsenpraktijken en -posten, ziekenhuizen en apothekers;
- Landelijke beschikbaarheid van medicatiegegevens en waarneemgegevens huisarts;
- 100% van de Nederlanders heeft toegang tot de eigen logging, verwijfs- en autorisatiegegevens in het LSP en de medicatiegegevens respectievelijk waarneemgegevens.

- Voor medicatiebewaking zijn gegevens over intoleranties, co-morbiditeit en allergieën (ICA) beschikbaar.

Mijlpaal 2013: Gehele Basis-EPD ingevoerd.

- Professionele samenvattingen zijn ingevoerd voor overdracht, verwijs- en retourverkeer tussen huisarts, specialist, apotheek, ambulance, paramedici, verpleegkundigen, spoedeisende hulp;
- Landelijke beschikbaarheid van uitslagen van diagnostisch onderzoek (pathologie, klinische chemie, medische microbiologie, radiologie, nucleaire geneeskunde);
- Caresector aangesloten op medicatie- en waarneemgegevens;
- Uitgebreide toegang van patiënten tot Basis-EPD;
- Perinatale keten: communicatie tussen verloskundigen en artsen in eerste-, tweede- en derdelijn; koppeling met PRN en prenatale screenings.

Mijlpaal 2014: Diseasemanagement en preventie met EPD

- Volledige medicatieketen (elektronisch voorschrijven, medicatiebewaking, ontslagmedicatie, herhaalmedicatie) ingevoerd;
- Diabeteszorgketen: communicatie tussen diabeteszorgverleners werkt conform de NDF-standaard; gestandaardiseerde kwaliteitsrapportages;
- Toegang van diabetespatiënt tot zelfzorgdossier.

Bijlage A: Prioriteiten en programma's

Toepassing	Bewust- wording	Beslissings voorbereiding	Ontwerp & Toetsing van oplossing	Bouw, Test, Implementatie	Landelijke uitrol
Prioriteit 1: Landelijke invoering basisinfrastructuur en EMD/WDH					
EMD				>>>>>>>>>>	
WDH				>>>>>>>>>>	
EMD Plus			>>>>>>>>>		
Prioriteit 2: Patiënt en EPD					
Informatieloket				>>>>>>>>>>	
Toegang patiënt			>>>>>>>		
Patiëntenportal	>>>				
Telezorg	>>>				
Prioriteit 3: Uitgebreid Basis EPD					
e-Spoed			>>>		
e-Lab		>>>			
e-Pathologie			>>>>>>>>>>		
e-Paramedici		>>>			
e-Perinatologie		>>>			
Care ECD		>			
e-Overdracht		>>>			
e-Radiologie	>>>>				
e-GGZ	>				
e-Specialist	>>>				
EKD JGZ			>>>		
Prioriteit 4: Multidisciplinaire zorg, diseasemanagement en preventie					
e-Diabetes		>>>>>>			
Overige programma's en projecten					
SNOMET CT	>>>				
Cliq	>>>				
Ref. Architectuur	>>>>>>				

Bijlage B: Referentielijst

KPN, Zorg in innovatie Sneller beter innovatie in de curatieve zorg, Eindrapportage juni 2006

Ministerie EZ, Probleemanalyse Innovatie in de zorg, versie 17 december 2007
Voorbereid door "team zorg", een samenwerking tussen de interdepartementale programmadirectie

KenI (m.m.v. VWS, EZ, SenterNovem, OCW, LNV) en het Innovatieplatform

Shell, Hier werk je veilig of hier werk je niet, sneller beter – de veiligheid in de zorg, eindrapportage Shell Nederland, november 2004

Orde van Medisch Specialisten, Onderzoeksprogramma Patiëntveiligheid in Nederland, 2007

EHTEL Briefing Paper Sustainable Telemedicine: paradigms for future-proof healthcare (www.ethel.org)

E-Health ERA Roadmap Country Reports (www.ehealth-era.org)

Ministerie van VWS, Informatie- en Communicatietechnologie (ICT) in de Zorg; Brief minister over stand van zaken voorlichting invoering burgerservicenummer (BSN) in de zorg, maart 2008, 27529, nr. 36

Ministerie van VWS, Informatie- en Communicatietechnologie (ICT) in de Zorg; Brief minister ter aanbieding van de zesde voortgangsrapportage invoering EMD/WHD en BSN (periode juni t/m november 2007), december 2007, 27539, nr. 35

Technische voortgangsrapportage invoering EMD/WDH en BSN, juni - november 2007 (bijlage bij 27529, nr. 35), december 2007, 27529, nr. 35, Bijlage

HARM-onderzoek (Hospital Admissions Related to Medication), 2006, Universiteit Utrecht in opdracht van NVZA en Orde van Medisch Specialisten

Spoed moet Goed, 2005, TNS-Nipo in opdracht van de NPCF